



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa izin.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**INTEGRASI ISLAM DAN SAINS DALAM PEMBELAJARAN
PADA PERGURUAN TINGGI KEAGAMAAN ISLAM
SWASTA KOTA PEKANBARU**

DISERTASI

**Diajukan untuk melengkapi salah satu syarat guna memperoleh
Gelar Doktor Pendidikan (Dr.) pada Program Studi
Pendidikan Agama Islam**



Oleh :

MOHD FAUZAN
NIM : 32290414681

UIN SUSKA RIAU
PASCASARJANA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
1446 H/2025 M



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PASCASARJANA
كلية الدراسات العليا
THE GRADUATE PROGRAMME

Alamat : Jl. KH. Ahmad Dahlan No. 94 Pekanbaru 28129 Po.BOX. 1004
Phone & Fax (0761) 858832. Website: <https://pasca.uin-suska.ac.id>. Email : pasca@uin-suska.ac.id.

Lembaran Pengesahan

Nama : Mohd. Fauzan
Nomor Induk Mahasiswa : 32290414681
Gelar Akademik : Dr. (Doktor)
Judul : Integrasi Islam dan Sains Dalam Pembelajaran Pada
Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota
Pekanbaru

Tim Penguji

Prof. Dr. H. Hairunas , M, Ag..
Ketua/Penguji I

Dr. Alpizar, M.Si..
Sekretaris / Penguji II

Prof. Dr. H. Nizar Ali, MA..
Penguji III

Prof. Dr. H. Ilyas Husti, MA..
Penguji IV

Prof. Dr. M. Syaifuddin, M.Ag.,
Penguji V/Promotor

Dr. Zamsiswaya, M.Ag..
Penguji VI/Co-Promotor

Dr. Khairil Anwar, MA..
Penguji VII

Tanggal Ujian/Pengesahan : 20 Mei 2025

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSETUJUAN

Kami yang bertanda tangan di bawah ini selaku Pembimbing Disertasi, dengan ini menyetujui bahwa Disertasi yang berjudul ” **Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru** ”, yang ditulis oleh Saudara :

Nama : Mohd. Fauzan
NIM : 332290414681
Program Studi : Pendidikan Agama Islam

Untuk diajukan dalam Sidang Ujian Terbuka Disertasi pada Pascasarjana UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Tanggal, Mei 2025
Promotor

Prof. Dr. M. Syaifuddin, M.Ag
NIP. 19740704 199803 1 001

Tanggal, Mei 2025
Co.Promotor

Dr. Zamsiswaya, M.Ag
NIP. 197001211997031003

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Agama Islam

Dr. Zamsiswaya, M.Ag
NIP. 197001211997031003



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Prof. Dr. M. Syaifuddin, M.Ag
DOSEN PASCASARJANA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTAN SYARIF KASIM RIAU

NOTA DINAS

Perihal : Disertasi Saudara
Mohd. Fauzan

Kepada Yth :
Direktur Pascasarjana
UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Di _
Pekanbaru

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah kami membaca, meneliti, mengoreksi dan mengadakan perbaikan
isi Disertasi Saudara :

Nama	: Mohd. Fauzan
NIM	: 332290414681
Program Studi	: Pendidikan Agama Islam
Judul	: Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru

Dengan ini dapat disetujui untuk diuji dan diberikan penilaian dalam Sidang
Ujian Terbuka Disertasi pada Pascasarjana Universitas Islam Negeri Sultan Syarif
Kasim Riau.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Tanggal, Mei 2025
Promotor

Prof. Dr. M. Syaifuddin, M.Ag
NIP. 19740704 199803 1 001

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dr. Zamsiswaya, M.Ag
DOSEN PASCASARJANA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTAN SYARIF KASIM RIAU

NOTA DINAS

Perihal : Disertasi Saudara
Mohd. Fauzan

Kepada Yth :
Direktur Pascasarjana
UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Di _
Pekanbaru

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah kami membaca, meneliti, mengoreksi dan mengadakan perbaikan isi Disertasi Saudara :

Nama : Mohd. Fauzan
NIM : 332290414681
Program Studi : Pendidikan Agama Islam
Judul : Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru

Dengan ini dapat disetujui untuk diuji dan diberikan penilaian dalam Sidang Umum Terbuka Disertasi pada Pascasarjana Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Tanggal, Mei 2025
Co.Promotor

Dr. Zamsiswaya, M.Ag
NIP. 197001211997031003

- ### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Mohd. Fauzan
NIM : 332290414681
Program Studi : Pendidikan Agama Islam

Menyatakan dengan ini, bahwa Disertasi dengan judul: ***"Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru"***. sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Doktor Pendidikan Agama Islam dari Pascasarjana Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Disertasi ini seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri maupun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Disertasi yang saya kutip dari karya orang lain telah ditulis sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaedah dan etika penulisan tertentu.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebahagian Disertasi ini bukan hasil karya saya atau plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan Gelar Akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pekanbaru, Mei 2025



Mohd. Fauzan
NIM. 332290414681



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh. *Alhamdulillahillāhi rabbil 'ālamīn*, puji syukur selalu terpanjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat, inayah dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga Disertasi ini dapat disusun dengan sebaik-baiknya. Shalawat serta salam selalu terlimpahkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW yang merupakan suri tauladan bagi umat Islam hingga saat ini.

Berkat pertolongan Allah SWT dan petunjuk-Nya penulis dapat menyelesaikan disertasi dengan judul *Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru* ” yang disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar strata tiga (S-3) Program Pascasarjana UIN Sultan Syarif Kasim Riau. Semoga bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Penulis merupakan manusia biasa yang tidak dapat hidup sendiri dalam segala aspek kehidupan, termasuk dalam penyusunan Disertasi ini. Disertasi ini tidak akan terwujud tanpa bantuan semua pihak yang telah membantu, membimbing, memberi semangat, dukungan dan kontribusi dalam bentuk apapun baik langsung maupun tidak. Maka dari itu dalam kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tuaku tercinta, abang, kakak dan adek-adek saya yang telah memberikan segalanya baik do'a, semangat, cinta, kasih sayang, ilmu, bimbingan yang tidak dapat penulis ganti dengan apapun. Dan untuk adikku serta keluarga besar yang merupakan Saudara terbaik penulis.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Prof. Dr. Khairunnas, M.Ag selaku Rektor UIN Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Prof. Dr. H. Ilyas Husti, M.A selaku Direktur Program Pascasarjana UIN Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Prof. Dr. Zaitun, M.Ag, selaku Wakil Direktur Program Pascasarjana UIN Sultan Syarif Kasim Riau
5. Dr. Zamsiswaya, M.Ag selaku Ketua Program Studi Pendidikan Agama Islam Program Pascasarjana UIN Sultan Syarif Kasim Riau,
6. Prof. Dr. M. Syaifuddin, M.Ag selaku Promotor yang telah dengan begitu baik dan penuh kesabaran memberikan bimbingan kepada penulis, menyEdyakan waktu, tenaga serta pikiran demi mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Disertasi ini
7. Dr. Zamsiswaya, M.Ag selaku Co.Promotor yang telah dengan begitu baik dan penuh kesabaran memberikan bimbingan kepada penulis, menyEdyakan waktu, tenaga, serta pikiran demi mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Disertasi ini
8. Segenap Bapak dan Ibu Guru Pengajar di lingkungan Program Pascasarjana UIN Sultan Syarif Kasim Riau yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis.
9. Kepala Perpustakaan Program Pascasarjana UIN Sultan Syarif Kasim Riau yang banyak membantu penulis dalam penulisan Disertasi ini.
10. Kepada Pemerintahan Provinsi Riau beserta jajaran dan pemerintahan Kota Pekanbaru beserta jajarannya yang telah membantu dan memberi izin kepada kami untuk melaksanakan penelitian Disertasi ini di wilayah Bapak Pimpin.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

11. Teman-teman Pendidikan Agama Islam angkatan 2021 yang telah menemani penulis selama penulis belajar di UIN Program Pascasarjana Sultan Syarif Kasim Riau.
12. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil demi terselesainya Disertasi ini.

Kepada mereka penulis ucapkan *Jazakumullah khairan ahsanal jaza'*, semoga Allah SWT meridhai amal mereka, membalas kebaikan, kasih sayang dan do'a mereka.

Pada akhirnya penulis menyadari bahwa penulisan disertasi ini masih jauh dari kesempurnaan dalam arti yang sebenarnya. Oleh sebab itu dengan segala kerendahan hati saran dan kritik yang bersifat konstruktif penulis harapkan guna perbaikan dan penyempurnaan karya tulis selanjutnya. Penulis berharap Disertasi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Pekanbaru, Mei 2025

Mohd. Fauzan

NIM : 332290414681

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

PENGESAHAN TIM PENGUJI.....
PENGESAHAN PENGUJI.....
PENGESAHAN PEMBIMBING
NOTA DINAS
SURAT PERNYATAAN
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
PEDOMAN TRANSLITERASI.....	viii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Penegasan Istilah	8
1. Integrasi	8
2. Islam.....	9
3. Sains	9
4. Pembelajaran.....	9
5. Perguruan Tinggi Keagamaan Islam.....	10
C. Permasalahan.....	11
1. Identifikasi Masalah	11
2. Batasan Masalah	11
3. Rumusan Masalah.....	12
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	12
1. Tujuan Penelitian	12
2. Manfaat Penelitian	12
E. Sistematika Penulisan	13
BAB II KERANGKA TEORITIS	15
A. Landasan Teori	15
1. Intergrasi Islam dan Sains	15
2. Konsep Al-Qur'an dan Iptek Tentang Sains	97
3. Integrasi Sains Islam di Indonesia.....	114
4. Model-Model Pembelajaran Intergrasi Islam dan Sains	118
5. Integrasi Islam dan Sains dalam Pembelajaran di Perguruan Tinggi Islam.....	174
B. Penelitian yang relevan.....	198
C. Kerangka Berpikir	222
BAB III METODE PENELITIAN.....	223



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

A. Jenis Penelitian	223
B. Tempat dan Waktu Penelitian	223
C. Tempat dan Waktu Penelitian	224
D. Sumber Data	225
E. Teknik Pengumpulan Data	226
F. Teknik Analisa Data	231
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	233
A. Temuan Umum Penelitian	233
1. IAI Diniyyah Pekanbaru	233
2. IAI Lukman Edy	243
B. Temuan Khusus Penelitian	245
1. Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Islam Swasta Kota Pekanbaru	245
2. Faktor pendukung dan penghambat Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru	267
C. Analisis	270
1. Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasata (PKIS) Kota Pekanbaru	270
2. Faktor pendukung dan penghambat Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru	299
D. Novelty Penelitian	305
BAB V PENUTUP	307
A. Kesimpulan	307
B. Saran	308
C. Rekomendasi	309
DAFTAR PERPUSTAKAAN
LAMPIRAN
DAFTAR RIWAYAT PENULIS

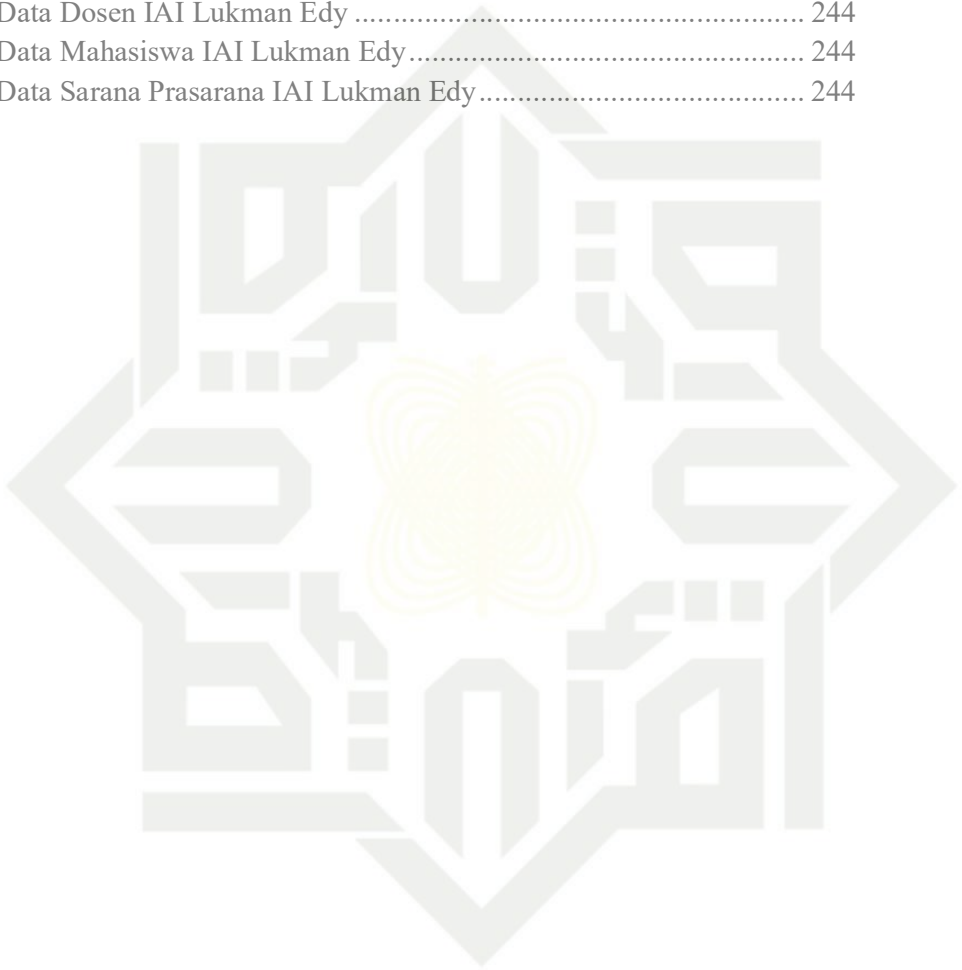


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1: Populasi dan Sampel Penelitian	224
Tabel 4.1: Data Dosen IAI Diniyyah Pekanbaru.....	241
Tabel 4.2: Data Mahasiwa IAI Diniyyah Pekanbaru	242
Tabel 4.3: Data Sarana Prasarana IAI Diniyyah Pekanbaru	242
Tabel 4.4: Data Dosen IAI Lukman Edy	244
Tabel 4.5: Data Mahasiswa IAI Lukman Edy	244
Tabel 4.6: Data Sarana Prasarana IAI Lukman Edy	244



UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1: Horison Jaring laba-laba Keilmuan Menurut M. Amin Abdullah ...	55
Gambar 2.2: Metafora Pohon Keilmuan Imam Suprayogo	60
Gambar 2.3: Roda Ilmu.....	70
Gambar 2.4: Sel Cemara Ilmu	76
Gambar 2.5: Menara Kembar Tersambung.....	80
Gambar 2.6: Intan Berlian Ilmu.....	84
Gambar 2.7: Spiral Andromeda.....	87
Gambar 2.8: Model integrasi keilmuan IFIAS (<i>International Federation of Institutes of Advance Study</i>).....	89
Gambar 2.9: Kerangka Berfikir	221
Gambar 4.1: Model Integrasi Lintas Falsafah	305



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PEDOMAN TRANSLITERASI

Pedoman Transliterasi Arab Latin yang merupakan hasil keputusan bersama (SKB) Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 158 Tahun 1987 dan Nomor: 0543b/U/1987.

1. Konsonan

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf Latin dapat dilihat pada halaman berikut :

Huruf arab	Nama	Huruf latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	S a	S	Es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	H	Ha (dengan titik dibawah)
خ	Kha	Kh	Ka dan Ha
د	Dal	D	De
ذ	Z al	Z	Zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ص	Syin	Sy	Es dan ye
ض	Sad	S	Es (dengan titik di bawah)
ط	Dad	D	De (dengan titik di bawah)
ظ	Ta	T	Te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	Z	Zet (dengan titik di bawah)
ع	‘Ain	‘	Apostrof terbalik



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ج	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qof	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
ه	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	'	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

Hamzah (ء) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apa pun. Jika ia terletak di tengah atau di akhir, maka ditulis dengan tanda (').

2. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri atas vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong.

Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf latin	Nama
اَ	<i>Fathah</i>	A	A
اِ	<i>Kasrah</i>	I	I
اُ	<i>Dhammah</i>	U	U

3. Maddah

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harkat dan Huruf	Nama	Huruf dan tanda	Nama
------------------	------	-----------------	------



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

اَ..... / آ.....	<i>fathah</i> dan <i>alif</i> atau ya	a	a dan garis di atas
إ....	<i>kasrah</i> dan ya	i	i dan garis di atas
أ..	<i>dammah</i> dan wau	u	u dan garis di atas

Contoh:

مَاتَ : Mata
رَمَى : Rama
قِيلَ : Qila
يَمُوتُ : Yamutu

4. Ta marbutah

Transliterasi untuk *ta marbutah* ada dua, yaitu: *ta marbutah* yang hidup atau mendapat harakat *fathah*, *kasrah*, dan *dammah*, transliterasinya adalah [t]. Sedangkan *ta marbutah* yang mati atau mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah [h].

Kalau pada kata yang berakhir dengan *ta marbutah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al-* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *ta marbutah* itu ditransliterasikan dengan ha (h). Contoh:

رَوْضَةُ : Raudah al-atfal
الأَطْفَالِ : Al-madinah al-fadilah
الْمَدِينَةُ الْفَضِيلَةُ : Al-hikmah
الْحِكْمَةُ

5. Syaddah (tasydid)

Syaddah atau *tasydid* yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda *tasydid* (ّ), dalam transliterasi ini dilambangkan dengan perulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda *syaddah*.

Contoh :



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

رَبَّنَا : *Rabbana*
 نَجَّيْنَا : *Najjaina*
 الْحَجُّ : *Al-hajj*
 عَدُوٌّ : *'aduwwun*

Jika huruf ي ber-*tasydid* di akhir sebuah kata dan didahului oleh huruf *kasrah* (ي), maka ia ditransliterasi seperti huruf *maddah* (i).

Contoh:

عَلِيٌّ : 'ali (bukan 'aliyy atau 'aly)
 عَرَبِيٌّ : 'arabi (bukan 'arabiyy atau 'araby)

6. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf (*alif lam ma'arifah*). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi seperti biasa, al-, baik ketika ia diikuti oleh huruf syamsiah maupun huruf qamariah. Kata sandang tidak mengikuti bunyi huruf langsung yang mengikutinya. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-). Contohnya:

الشَّمْسُ : *Al-syamsu* (bukan asy-syamsu)
 الزَّلْزَلَةُ : *Al-zalzalalah* (bukan az-zalzalalah)
 الْفَلَسَفَةُ : *Al-falsafah*
 الْبِلَادُ : *Al-biladu*

7. Hamzah

Aturan transliterasi huruf hamzah menjadi apostrof (') hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun, bila hamzah terletak di awal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab ia berupa alif. Contohnya:

تَأْمُرُونَ : *Ta'muruna*
 النَّوْءُ : *Al-nau'*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

شَيْءٌ : Syai'un
أَمْرٌ : Umirtu

8. Penulisan Kata Arab yang Lazim digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah, atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah, atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari perbendaharaan bahasa Indonesia, atau sudah sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya kata *Al-Qur'an* (dari *Al-Qur'an*), *Sunnah*, *khusus* dan *umum*. Namun, bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka mereka harus ditransliterasi secara utuh. Contoh: *Fi Zilal al-Qura'an*, *Al-sunnah qabl al-tadwin*.

9. Lafz al-jalalah (الله)

Kata Allah yang didahului partikel seperti huruf *jarr* dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *mudaf ilahi* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah. Contoh: *دِينُ اللَّهِ : dinullah*, *بِاللَّهِ : billahi*.

Adapun *ta marbutah* di akhir kata yang disandarkan kepada *lafz al-jalalah*, ditransliterasi dengan huruf (t). Contoh: *هُم فِي رَحْمَةِ اللَّهِ : hum fi rahmatillah*.

10. Huruf Kapital

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital (*All Caps*), dalam transliterasinya huruf-huruf tersebut dikenai ketentuan tentang penggunaan huruf kapital berdasarkan pedoman ejaan Bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital, misalnya, digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri (orang, tempat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Bila nama diri didahului oleh kata sandang (al), maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (Al-). Ketentuan yang sama juga berlaku untuk huruf awal dari judul referensi yang



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

didahului oleh kata sandang al-, baik ketika ia ditulis dalam teks maupun dalam catatan rujukan

Contoh:

Nasir al-Din al-Tusi

Abu Nasr al-Farabi

Al-Gazali



UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRAK

Mohd. Fauzan (2025): Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru.

Munculnya wacana perpaduan antara sains dan agama di Indonesia sudah lama digaungkan bahkan hal tersebut telah dituangkan dalam Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 30 yang mewajibkan penyelenggaraan pendidikan agama pada semua strata pendidikan sebagai bentuk kesadaran bersama untuk mencapai kualitas hidup yang utuh. Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru, telah melakukan berbagai upaya dalam melakukan integrasi sains dan Islam yaitu dengan membuka prodi umum. Namun yang terlihat di lapangan adalah integrasi sains dan Islam di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru, hanya menambah prodi umum, sehingga belum terlihat dengan jelas tentang integrasi Islam dan sains dalam proses pembelajaran baik secara model atau metode dalam pembelajaran. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah; 1) Bagaimana Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru?. 2) Apa saja Faktor pendukung dan penghambat Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru?. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah 1) Untuk menemukan model Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru i dan 2) Untuk mengetahui apasaja Faktor pendukung dan penghambat Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Teknik Pengumpulan dan analisis Data, Observasi, Wawancara. Adapun Hasil penelitian ini yaitu Integrasi Islam Dan Sains dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru menggunakan Model Integrasi Lintas Falsafah, yang menacu kepada nilai-nilai Pancasila. Integrasi yang dilakukan bersifat institusional, saling mendukung satu sama lain demi tercapainya integrasi Islam dan Sains dalam pembelajaran pada aspek aspek ; a) Tujuan; b) Materi/Kurikulum c) Metode; d). Media dan; e) Evaluasi. Faktor pendukung Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru yaitu, adanya dukungan perguruan tinggi. Dosen dan pimpinan bersatu dan bersemangat untuk dalam implementasi Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran. Hubungan antara dosen dan mahasiswa didik menjadi lebih baik. Sementara itu faktor penghambat Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru yaitu; Kurangnya kepedulian dari beberapa dosen dan tenaga kependidikan. Minimnya pengetahuan dosen dan pimpinan tentang Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran. Lingkungan kampus dan sarana prasarana yang kurang memadai. Kurikulum yang disusun belum menunjukkan dalam mendukung Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran. Adapun rekomendasi penelitian ini adalah hasil penelitian ini dapat digunakan Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRACT

Mohd. Fauzan (2025): Integration of Islam and Science in Learning at Private Islamic Religious Colleges in Pekanbaru City.

The emergence of discourse on the integration of science and religion in Indonesia has long been echoed and this has even been stated in the National Education System Law Number 20 of 2003 Article 30 which requires the implementation of religious education at all levels of education as a form of shared awareness to achieve a complete quality of life. Private Islamic Religious Colleges in Pekanbaru City have made various efforts to integrate science and Islam, namely by opening general study programs. However, what is seen in the field is that the integration of science and Islam in Private Islamic Religious Colleges in Pekanbaru City only adds general study programs, so that it is not yet clear about the integration of Islam and science in the learning process, either in terms of models or methods in learning. The formulation of the problem in this study is; 1) How is the Integration of Islam and Science in Learning at Private Islamic Religious Colleges in Pekanbaru City? 2) What are the supporting and inhibiting factors for the Integration of Islam and Science in Learning at Private Islamic Religious Colleges in Pekanbaru City? The purpose of this study is 1) To find a model of Integration of Islam and Science in Learning at Private Islamic Religious Colleges in Pekanbaru City and 2) To find out what are the supporting and inhibiting factors of Integration of Islam and Science in Learning at Private Islamic Religious Colleges in Pekanbaru City. This research is a qualitative research. Data Collection and Analysis Techniques, Observation, Interviews. The results of this study are that the Integration of Islam and Science in Learning at Private Islamic Religious Colleges in Pekanbaru City uses the Cross-Philosophical Integration Model, which refers to the values of Pancasila. The integration carried out is institutional, mutually supporting each other in order to achieve the integration of Islam and Science in learning in the aspects of; a) Objectives; b) Material/Curriculum c) Methods; d) Media and; e) Evaluation. Supporting factors for the Integration of Islam and Science in Learning at Private Islamic Religious Colleges in Pekanbaru City are, the support of universities. Lecturers and leaders are united and enthusiastic in implementing the Integration of Islam and Science in Learning. The relationship between lecturers and students is getting better. Meanwhile, the inhibiting factors for the Integration of Islam and Science in Learning at Private Islamic Religious Colleges in Pekanbaru City are; Lack of concern from several lecturers and education staff. Lack of knowledge of lecturers and leaders about the Integration of Islam and Science in Learning. Inadequate campus environment and facilities. The curriculum that has been prepared has not shown support for the Integration of Islam and Science in Learning. The recommendation for this research is that the results of this research can be used for the Integration of Islam and Science in Learning at Private Islamic Religious Colleges in Pekanbaru City.

ملخص

محمد. فوزان (2025): دمج الإسلام والعلم في التعلم في الكليات الدينية الإسلامية الخاصة في مدينة بيجانبارو.

لقد تردد صدى ظهور الخطاب حول دمج العلم والدين في إندونيسيا منذ فترة طويلة، وقد تم ذكر ذلك حتى في قانون نظام التعليم الوطني رقم 20 لعام 2003، المادة 30 التي تتطلب تنفيذ التعليم الديني في جميع مستويات التعليم كشكل من أشكال الوعي المشترك لتحقيق جودة الحياة الكاملة. وقد بذلت الكلية الدينية الإسلامية الخاصة في مدينة بيجانبارو جهوداً مختلفة لدمج العلوم والإسلام، ولا سيما من خلال فتح برامج دراسية عامة. ولكن ما نراه في الميدان هو دمج العلم والإسلام في الكليات الدينية الإسلامية الخاصة في مدينة بيجانبارو، وإضافة برامج دراسية عامة فقط، بحيث إن دمج الإسلام والعلم في عملية التعلم، سواء من حيث النماذج أو الأساليب في التعلم، لم يتضح بعد بشكل واضح. وتتلخص مشكلة البحث في الآتي؛ (1) كيف يتم دمج الإسلام والعلم في التعلم في المعاهد الدينية الإسلامية الخاصة في مدينة بيجانبارو؟ (2) ما هي العوامل الداعمة والمثبطة لدمج الإسلام والعلم في التعلم في الكليات الدينية الإسلامية الخاصة في مدينة بيجانبارو؟ الغرض من هذا البحث هو (1) إيجاد نموذج لدمج الإسلام والعلم في التعلم في الكليات الدينية الإسلامية الخاصة في مدينة بيجانبارو و (2) معرفة العوامل الداعمة والمثبطة لدمج الإسلام والعلم في التعلم في الكليات الدينية الإسلامية الخاصة في مدينة بيجانبارو. نتائج هذه الدراسة هي دمج الإسلام والعلم في التعلم في الكليات الدينية الإسلامية الخاصة في مدينة بيجانبارو باستخدام نموذج التكامل الفلسفي المتبادل، والذي يشير إلى قيم بانكاسيلا. إن التكامل الذي يتم تنفيذه هو تكامل مؤسسي، يدعم كل منهما الآخر من أجل تحقيق تكامل الإسلام والعلم في التعلم في الجوانب التالية؛ أ) الأهداف؛ ب) المادة/المنهج ج) الطريقة؛ د). وسائل الإعلام و؛ هـ) التقييم. ويتم التكامل الذي يتم تنفيذه بشكل مؤسسي، حيث يدعم كل منهما الآخر من أجل تحقيق التكامل بين الإسلام والعلم في التعلم. العوامل الداعمة لدمج الإسلام والعلم في التعلم في الكليات الدينية الإسلامية الخاصة في مدينة بيجانبارو، وهي دعم الكليات المحاضرون والقادة متحدون ومتحمسون لتطبيق دمج الإسلام والعلم في التعلم. العلاقة بين المحاضرين والطلاب تتحسن. وفي الوقت نفسه، فإن العوامل المثبطة لدمج الإسلام والعلم في التعلم في الكليات الدينية الإسلامية الخاصة في مدينة بيجانبارو هي: عدم الاهتمام من قبل بعض المحاضرين وموظفي التعليم. - عدم إلمام المحاضرين والقادة بأهمية دمج الإسلام والعلم في التعلم. البيئة والمرافق الجامعية غير كافية. ولم يثبت أن المنهج الذي تم إعداده يدعم دمج الإسلام والعلم في التعلم. توصية هذا البحث هي أنه يمكن استخدام نتائج هذا البحث في دمج الإسلام والعلم في التعلم في الكليات الدينية الإسلامية الخاصة في مدينة بيجانبارو..

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada era kontemporer ini banyak asumsi yang berkembang bahwa ilmu dan agama merupakan dua hal yang sulit untuk dapat dipertemukan karena memiliki kajian dan wilayah masing-masing, baik dari segi objek formal, material, metodologi, kriteria kebenaran, maupun teori-teorinya. Sejarah pada masa lalu telah menjadi bukti dimana terdapat pemisahan ilmu dan agama, seperti gereja menolak teori Heliosentris Galileo. Sedangkan Isaac Newton dan tokoh ilmu-ilmu sekular menempatkan Tuhan sebagai penutup sementara untuk hal-hal yang tidak bisa dipecahkan oleh ilmu mereka. Namun, apabila hal tersebut dapat terpecahkan oleh ilmu, maka campur tangan Tuhan tidak lagi diperlukan.¹ Sebaliknya di dunia Timur, dalam dunia keIslaman, pengajaran ilmu Agama Islam semakin terus dikesampingkan dan hampir terlepas dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, yang tentunya telah berakibat pada kehidupan dan kesejahteraan umat manusia.²

Munculnya wacana perpaduan antara sains dan agama di Indonesia sudah lama digaungkan bahkan hal tersebut telah dituangkan dalam Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 30 yang mewajibkan penyelenggaraan pendidikan agama pada semua strata pendidikan sebagai bentuk kesadaran bersama untuk mencapai kualitas hidup yang utuh.³

¹ Chanifudin, Tuti Nuriyati, Integrasi Sains Dan Islam Dalam Pembelajaran, Asatiza, Vol 1, No2, Mei - Agustus 2020, hlm.

² Ahmad Barizi, Pendidikan Integratif Akar Tradisi dan Integrasi Keilmuan Pendidikan Islam, (Malang : UIN Maliki Pres, 2011), hlm. 57

³ Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 30



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pengertian integrasi sains dan Islam tidak hanya berarti menyatukan ilmu agama dan ilmu pengetahuan umum tetapi juga menjadikan ajaran Islam sebagai paradigma ilmu-ilmu kemasyarakatan dan kemanusiaan. Islam tidak hanya menjadi sudut pandang atau pelengkap tetapi menjadi pengawal dari setiap perbuatan/kerja sains. Integrasi sains dan Islam memiliki nilai penting untuk membuktikan bahwa ajaran Islam merupakan sumber atau inspirasi dari semua ilmu pengetahuan.⁴

Hakikat semua ilmu adalah bersumber dari Allah SWT. Integrasi sains dan Islam bertujuan untuk menghilangkan anggapan bahwa IPTEKS dan ajaran Islam tidak dapat disatukan, dan untuk membuktikan bahwa Agama Islam bukan Agama yang tidak menerima kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, melainkan sumber ajaran Islam merupakan sumber atau inspirasi dari semua ilmu pengetahuan.⁵ Untuk mewujudkan Integralisasi sains dan Islam pada lembaga pendidikan, maka perlu kajian khusus tentang metode-metode untuk mengintegrasikan sains dan Islam.⁶ Adapun ciri-ciri metode integrasi sains dan Islam yaitu (1) Menjadikan al-Quran dan hadis sebagai sumber ilmu pengetahuan, (2) Memperluas materi kajian agama Islam dan menghindari dikotomi ilmu, (3) Menumbuhkan pribadi-pribadi yang berkarakter *ulul albab*, (4) Menelusuri ayat-

⁴ Siti Mutholingah, Model Integrasi Islam Dan Sains Di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam, RABBAYANI, Vol. 4, No. 1, 2024, hlm.55-73

⁵ Istikomah, Integrasi Sains dan Agama di Perguruan Tinggi Sebagai Upaya Mengikis dikotomi Ilmu, Tadrisuna : Jurnal Pendidikan Islam dan Kajian Keislaman, Vol. 2 No. 1 (2019), hlm.58-70

⁶ Fauzan, Integrasi Islam Dan Sains Dalam Kurikulum Program Studi Pendidikan Guru MI Berbasis KKNi, JMIE: Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education, 1(1), 2017, hlm. 1-13



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ayat al-Quran yang berkaitan dengan sains, dan (5) Mengembangkan kurikulum pendidikan.⁷

Pada mulanya, ilmu pengetahuan hanya mempunyai tiga varian saja, yaitu: ilmu alam, ilmu sosial, ilmu humaniora. Umat Islam kemudian menambah kan satu varian lagi, yakni ilmu Agama Islam. Dalam lembaga pendidikan Islam di kenal dengan istilah ushuluddin, dakwah, syariah, adab dan tarbiyah. Dari sinilah sebenarnya yang memunculkan dikotomi dalam ilmu. Ada ilmu umum ada pula ilmu Agama. Ilmu umum masuk dalam wilayah Kementerian Pendidikan Nasional dan kebudayaan, sedangkan ilmu Agama masuk dalam garapan Kementerian Agama. Pemisahan ilmu seperti ini disadari umat Islam sebagai salah satu faktor penyebab ketertinggalan umat Islam dalam persaingan era digital. Oleh karena itu, untuk mengejar ketertinggalan tersebut, maka sangat penting sekali kemudian untuk mengkaji dan merumuskan model pembelajaran yang mengintegrasikan sains dan Islam.

Beberapa perguruan tinggi di Indonesia sudah berupaya merumuskan model pembelajaran integrasi antara sains dan Islam untuk di implementasikan dalam proses pembelajaran.⁸ Sehingga dalam model tersebut memposisikan Ilmu Agama

⁷Hamdan Husein Batubara *Metode dan Model Integrasi Sains dan Islam Pada Perguruan Tinggi Agama Islam*, (Semarang, UIN Press, 2016), hlm. 73

⁸Diantara perguruan tinggi yang merumuskan model pembelajaran integrasi sains dan Islam yaitu: 1) UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, model yang disuguhkan dengan memposisikan Ilmu Agama sebagai sumber ilmu. Dengan demikian kluster ilmu tetap tiga yakni, ilmu sosial, ilmu alam dan ilmu humaniora. Adapun Agama dijadikan basis dari semua ilmu tersebut. (Suprayogo, Pendidikan Berparadigma AlQuran Pergulatan Membangun Tradisi dan Aksi Pendidikan Islam, 2004). 2) UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, perguruan tinggi ini membagi materi perkuliahan pada mata kuliah agama dan umum. Materi mata kuliah keagamaan harus memuat: *historical content, theoritical content, practical content, case content, dan science and technology content*. Sedangkan mata kuliah umum harus memuat: *historical content, theoritical content, practical content, case content, dan Islamic content*. *Historical content* adalah penjelasan sejarah lahir dan berkembangnya ilmu pengetahuan sampai saat ini. *Theoritical content* adalah kajian



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sebagai sumber ilmu. Dengan demikian kluster ilmu tetap tiga yakni, ilmu sosial, ilmu alam dan ilmu humaniora. Adapun Agama di jadikan basis dari semua ilmu tersebut.⁹

Agama khususnya Islam dan sains, jelas bukanlah merupakan isu yang baru di dunia Islam. Di Indonesia pun, gema wacana ini juga tidak pernah hilang. Seiring berjalannya waktu, urgensi wacana ini bukannya menyurut bahkan tampaknya justru semakin gencar diperbincangkan bahkan dalam berbagai forum.¹⁰ Banyak persoalan yang muncul berkaitan dengan isu Islam dan sains ini. Jawaban atas persoalan-persoalan dalam wacana “Islam dan sains” akan menentukan arah pengembangan lembaga pendidikan baik tingkat dasar maupun tingkat atas hingga pada perguruan tinggi tersebut sehingga mempengaruhi kurikulumnya.¹¹

Integrasi keilmuan di perguruan tinggi kini telah banyak dilakukan, baik di perguruan tinggi umum maupun perguruan tinggi keagamaan. Salah satu bentuk integrasi keilmuan di perguruan Tinggi Negeri adalah dibukanya prodi keagamaan seperti prodi ekonomi Islam di UNAIR, Islamic Banking and Finance di ITB, Ekonomi Islam di UNBRA, Bahasa Arab di UM (Universitas

serangkaian teori yang dikemukakan para ahli dari setiap periode. *Practical content* adalah penjelasan manfaat ilmu untuk kehidupan. *Case content* adalah penjelasan kasus nyata yang relevan dengan materi kuliah. *Science and technology content* adalah upaya untuk menjelaskan makna ayat al-Qur'an dan hadis dari segi sains dan teknologi untuk memperkuat keyakinan Islam dan mendorong pengembangan ilmu. Sedangkan *Islamic content* adalah prinsip dasar tauhid yang ditanamkan bahwa semua ilmu bersumber dari Allah. Sehingga ilmu umum dan agama tersebut merupakan sesuatu yang integral (Karni, 2009).

⁹ Indo Santalia, „The Realitionship Between Religion And Science Critical Studies on Ian Barbour's Theori”, JICSA, 04 (2015), hlm.2

¹⁰ Muh. Yunus, “Integrasi Agama Dan Sains: Merespon Kelesuan Tradisi Ilmiah Di PTAI,” di Jurnal Insania, Vol. 19, No. 2, Juli, 2020, hlm.291

¹¹ Tasnim Abdul Rahman, „The Works and Contributions of Isma'ilRaji Al -Faruqi in Islamization of Knowledge’, Journal of Islamic Thought and Civilization, 5 (2015), hlm.7



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Negeri Malang) prodi IPAI (Ilmu Pendidikan Agama Islam) di UPI serta maraknya kegiatan keagamaan bagi mahasiswa di Perguruan Tinggi Negeri maupun Swasta dalam bentuk kajian-kajian keIslaman.¹²

Hubungan antara Sains dan Agama dalam lebih dari satu cara tersusun dengan berbagai pintu terbuka serta kesulitan.¹³ Dari satu sudut pandang, berpikir logis diliputi oleh pemikiran tertentu yang cenderung mengarah pada wawasan yang tepat dan dapat diukur yang dapat ditunjukkan oleh fakultas.¹⁴ Sebaliknya, kebenaran agama tampaknya tidak konsisten dengan penalaran ilmiah empiris karena lebih bersifat teologis, absolut, dan seringkali bersifat metafisik ontologis.¹⁵ Dalam perjalanannya, ilmu pengetahuan dan agama tampak berdiri sendiri-sendiri dan tidak ada kaitan antara keduanya. Bahkan di antara keduanya pun terkadang ada tekanan.¹⁶

Di tengah globalisasi dan kemajuan ilmu pengetahuan dan inovasi, koordinasi atau Islamisasi informasi saat ini mulai tercipta di kalangan dalang Islam.¹⁷ Mereka juga taat beragama dan percaya bahwa ilmu pengetahuan sejalan dengan wahyu Tuhan. Ilmu pengetahuan harus diubah untuk percaya pada

¹² Waston, 'Pemikiran Epistemologi Amin Abdullah dan Relevansinya Bagi Pendidikan Tinggi di Indonesia', Jurnal Studi Islam, 17 (2016), hlm.9

¹³ Zainuddin Syarif, Ma'had Internasional: Integrasi Agama- Sains Berbasis Moderasi Islam ISLAMIKA INSIDE: Jurnal Keislaman dan Humaniora Volume 5, Nomor 2, 2019

¹⁴ Yiyin Isgandi, Model Integrasi Nilai Islam dan Sains, Journal KALIMAH.Vol. 19 No. 1, 2021

¹⁵ Wardani Wardani, "Agenda Pengembangan Studi Islam Di Perguruan Tinggi: Mempertimbangkan Berbagai Tawaran Model Integrasi Ilmu," Khazanah: Jurnal Studi Islam Dan Humaniora 13, no. 2. 2016, hlm.255–82

¹⁶ Sun Choirol Ummah, Aradigma Keilmuan Islam Di Perguruan Tinggi, Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum, Volume. 19. Nomor 2. 2019, hlm.100-120

¹⁷ Markhabi Fhiqri, Integration of Science and Religion, Journey-Liaison Academia and Society, Vol.1, No.1,2022, hlm. 616-623



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

keunggulan yang telah Dia berikan.¹⁸ Dengan tujuan untuk memupuk ilmu pengetahuan, memanfaatkan pengalaman mengajar dan mendidik, maka kebangkitan perguruan tinggi sangatlah penting. Sejalan dengan itu, penyesuaian ilmu pengetahuan dan informasi umum juga memainkan peran penting¹⁹. Dalam perkembangannya, Perguruan tinggi menjadi tujuan pendidikan bagi remaja putra dan putri untuk lebih berkonsentrasi setelah sekolah menengah.²⁰ Selain itu, perguruan tinggi juga menjadi titik fokus kemajuan dalam mencetak manusia terpelajar. Orang-orang berlomba-lomba untuk mendaftar ke sekolah impian mereka.²¹

Awal munculnya ide tentang integrasi keilmuan dilator belakang oleh adanya dualisme atau dikotomi keilmuan antara ilmuilmu umum di satu sisi dengan ilmu-lmu agama di sisi lain. Dikotomi ilmu yang salah satunya terlihat dalam dikotomi institusi pendidikan antara pendidikan umum dan pendidikan agama telah berlangsung semenjak bangsa ini mengenal sistem pendidikan modern. Dikotomi keilmuan Islam tersebut berimplikasi luas terhadap aspek-aspek kependidikan di lingkungan umat Islam, baik yang menyangkut cara

¹⁸ Istikomah Istikomah, "Integration of Schools and Madrassa into Pesantren in Indonesia", in 1st International Conference on Intellectuals' Global Responsibility (ICIGR 2017)(Atlantis Press, 2017), hlm.141-43

¹⁹ Putri Nazma Maharani, Studi Integrasi Islam, Sains Dan Budaya Nusantara Di Madrasah Ibtidaiyah, Raushan Fikr Vol. 7 No. 2.2018, hlm.25.

²⁰ Iis Arifudin, Pengembangan Dan Pembaharuan Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Di Indonesia: Gagasan Dan Implementasinya, al-Afkar, Journal for Islamic Studies Vol. 4, No. 2.2021, hlm.33

²¹ St. Noer Farida Laila, Dikotomi Keilmuan Dalam Islam Abad Pertengahan ,Telaah pemikiran al-Ghazali danAl-Jarnuji, Dinamika Penelitian, 16 (2016), hlm.3



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pandangan umat terhadap ilmu dan pendidikan, kelembagaan pendidikan, kurikulum pendidikan, maupun psikologi umat pada umumnya²².

Institut Agama Islam Lukman Edy dan Institut Agama Islam Diniyyah Pekanbaru merupakan Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta yang ada di lingkungan Kopertais Wilayah XII Riau-Kepri. Kedua Institut tersebut merupakan yang tertua yang ada di Kota Pekanbaru, dan memiliki proses perubahan secara kelembagaan dan pembelajaran. Institut Agama Islam Lukman Edy dan Institut Agama Islam Diniyyah Pekanbaru merupakan institusi pendidikan tinggi yang memiliki peran penting dalam mendukung perkembangan keilmuan, moral, dan karakter mahasiswa, yang memiliki tanggung jawab besar dalam memastikan kualitas pendidikan yang mereka tawarkan sesuai dengan standar akademik keislaman yang kuat. Dalam rangka memenuhi tuntutan ini, strategi tata kelola perguruan tinggi berbasis mutu akademik menjadi sangat relevan dan penting untuk diterapkan, termasuk didalamnya adalah integrasi sains dan Islam. Implementasi Integrasi sains dan Islam di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta seharusnya memiliki keseimbangan dalam proses pembelajaran, mulai dari kurikulum, metode pembelajaran dan rancangan pembelajaran, bukan hanya menambah prodi umum saja.²³

Namun dalam praktiknya Institut Agama Islam Lukman Edy dan Institut Agama Islam Diniyyah Pekanbaru dalam penerapan Integrasi Islam dan Sains Dalam Pembelajaran, masih jauh dari harapan. Kondisi tersebut disebabkan

²² Ulfiyanti Mungasiroh, Moh Roqib, Integrasi Islam, Sains, dan Budaya Nusantara di Perguruan Tinggi Islam Swasta dan Relevansi di UII Yogyakarta, *Journal on Education* Volume 06, No. 02, Januari-Februari 2024, hlm.12765-12773

²³ Siti Mutholingah, Integration Model of Islam and Science at Islamic University, *RABBAYANI*, Vol. 4, No. 1, 2024, hlm.55-73



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

karena praktek pendidikan yang hanya memperhatikan aspek kognitif semata mengabaikan pembinaan aspek afektif dan psikomotorik. Akibatnya terjadi kesenjangan antara pengetahuan dan pengalaman dalam kehidupan nilai agama. Sementara itu dalam praktik, Integrasi Islam dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru, hanya melakukan perubahan dalam bentuk penambahan program studi umum, dan memasukkan dimensi Agama ketika melakukan pembelajaran umum bukan melakukan integrasi dalam proses pembelajaran seperti kurikulum, metode dan praktek dilapangan.²⁴

Dengan demikian, untuk menghadirkan integrasi Islam dan sains dalam proses pembelajaran inilah yang menjadi latar belakang penelitian ini. Penulis ingin menawarkan integrasi Islam dan sains di perguruan tinggi. Konsep integrasi Islam dan sains ini diharapkan dapat digunakan oleh perguruan tinggi Islam dalam melaksanakan proses pembelajaran. Itulah sebabnya penulis melakukan penelitian dan memberi judul penelitian: ***“Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru.”***

4. Penegasan Istilah

Agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam memahami istilah yang terdapat pada judul penelitian ini, maka dirasa perlu untuk ditegaskan sebagai berikut:

1. Integrasi

Dalam kamus besar bahasa Indonesia, Integrasi berarti pembauran hingga menjadi kesatuan yang utuh atau bulat. Sedangkan berintegrasi yaitu berpadu (bergabung supaya menjadi kesatuan yang utuh), dan mengintegrasikan berarti

²⁴ Observasi Peneliti dilapangan, 26 September 2024



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menggabungkan, menyatukan. Sedangkan interkoneksi memiliki arti hubungan satu sama lain.²⁵

Berdasarkan uraian di atas dapat dipahami integrasi adalah pengembangan keterpaduan secara nyata antara nilai-nilai agama (dalam hal ini Islam) dengan ilmu pengetahuan pada umumnya

2. Islam

Islam adalah ajaran agama yang diwahyukan kepada Nabi Muhammad Saw antara tahun 610 sampai 632 Masehi. Merupakan ajaran wahyu terakhir sebelum berakhir kehidupan dunia ini. Islam mengandung pengertian yang sama dengan ibadah mencakup segala macam perbuatan kebajikan, lima rukun Islam, dan ketundukan terhadap syariat.²⁶

3. Sains

Istilah sains berasal dari bahasa Inggris “*science*” yang sudah meng-Indonesia dan dieja menurut pengucapannya. Secara sederhana sains bermakna sama dengan ilmu atau ilmu pengetahuan. Kata ilmu sendiri berasal dari bahasa Arab ‘ilm (‘*alima*-ya’*lamu*-‘*ilman*), yang berarti pengetahuan (*al-ma’rifah*) dengan kata kerja “mengetahui” yang merupakan lawan kata “tidak tahu” (*naqidl al-jahl*). Kemudian berkembang menjadi pengetahuan tentang hakikat sesuatu yang di pahami secara mendalam.²⁷

²⁵Depdikbud, Kamus Besar Bahasa Indonesia Online, dalam <https://kbbi.web.id/integrasi> diakses pada hari Kamis, 20 Nopember 2023 pukul 19.14 WIB.

²⁶Glasse Cryil, *Ensiklopedia Islam*, Penerj. Ghufon (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 1999) hlm. 175

²⁷Muchotob Hamzah, Zaenal Sukawi, dkk, *Buku Dasar al-Quran dan Sains Modern Saintifikasi Teologi dan Teologi Saintifik*, (Wonosobo: UNSIQ PRESS, 2017), hlm. 47.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan uraian di atas dapat dipahami Sains merupakan suatu kajian keilmuan yang berfokus dan menjelaskan fenomena alam beserta interaksinya

4. Pembelajaran

Pembelajaran berasal dari kata “belajar” merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Pengertian belajar secara umum atau populer adalah pengertian belajar yang di sepakati oleh semua ahli-ahli yang menyelidiki tentang belajar. Pada umumnya para ahli, baik ahli dalam bidang pendidikan maupun psikologi mempunyai pendapat yang sama bahwa hasil suatu aktivitas belajar adalah perubahan, dan perubahan terjadi akibat pengalaman. Perbedaan baru terjadi apabila dilihat dari sudut pandang dan penekanan yang dipakai oleh masing-masing ahli pada saat meneliti masalah belajar itu. Pengertian belajar secara umum atau populer inilah yang banyak digunakan oleh para praktisi di lapangan, khususnya guru atau pendidik. Sesuai dengan pengertian belajar secara umum bahwa belajar merupakan suatu kegiatan yang mengakibatkan terjadinya perubahan tingkah laku, maka pengertian pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru sedemikian rupa, sehingga tingkah laku Mahasiswa berubah kearah yang lebih baik.²⁸

5. Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta

Perguruan tinggi Keagamaan Islam sebagaimana dikatakan A. Malik Fadjar (1999) adalah perguruan tinggi yang diprakasai dan dikelola oleh umat

²⁸Darsono, *Belajar dan Pembelajaran*. (Semarang : IKIP Semarang Press, 2000), hlm. 24



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Islam dan keberadaannya disemangati oleh keinginan meng-ejawantahkan nilai-nilai ke-Islaman. Pengertian ini tidak hanya meng-kategorikan bahwa yang dimaksud dengan Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta yang menjadikan Agama Islam sebagai salah satu Mata Kuliah Dasar Umum (MKDU). Juga bukan hanya perguruan tinggi yang secara khusus menjadikan Islam sebagai bidang kajian seperti yang ada di beberapa perguruan tinggi di Barat.²⁹

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan gejala-gejala yang timbul yang ada pada latar belakang masalah diatas, dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) menjadi tantangan bagi Perguruan Tinggi Islam Kota Pekanbaru.
- b. Kondisi Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru menerapkan integrasi antar ilmu.
- c. Mengalami hambatan melalui konsep pendidikan yang mendikotomikan Islam dan sains untuk penentuan kebijakan dalam dunia pendidikan baik tentang kompetensi pendidik, inovasi kurikulum, pendekatan, strategi pembelajaran.

²⁹Herfin Fahri, "Posisi Perguruan Tinggi Agama Islam Dalam Pengembangan Pemikiran Hukum Islam," Al Hikmah Jurnal Studi Keislaman, Volume 7, Nomor 2, September 2017, hlm. 65



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru.

2. Batasan Masalah

Berdasarkan beberapa identifikasi masalah yang telah dipaparkan diatas, penulis membatasi permasalahan yang akan diteliti diantaranya yaitu :

- Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru.
- Faktor Pendukung dan Penghambat Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian ini yaitu:

- Bagaimana Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru?
- Apa saja Faktor pendukung dan penghambat Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru?

4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan diatas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah:



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. Untuk menemukan model Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru.
- b. Untuk mengetahui Faktor pendukung dan penghambat Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru.

2. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberi nilai manfaat baik secara teoritis maupun praktis:

a. Secara Teoritis

- 1) Penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk menambah pengetahuan bagi pembaca umumnya dan bagi peneliti khususnya untuk mengetahui Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Kota Pekanbaru.
- 2) Bagi ilmu pengetahuan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan dalam aspek teoritis (keilmuan) yaitu bagi perkembangan ilmu Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru.

b. Secara Praktis

- 1) Bagi objek penelitian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan dalam aspek praktis yaitu untuk memberikan sumbangan pemikiran bagi dosen-dosen Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 2) Bagi peneliti, penelitian ini dapat memberikan tambahan wawasan bagi penelitian dan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan dan memperoleh gelar doktor pada Pendidikan Agama Islam.
- 3) Sebagai informasi bagi program pascasarjana Pendidikan Agama Islam pada Uneversitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

4. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah melihat dan mengetahui pembahasan yang ada pada skripsi ini secara menyeluruh, maka perlu dikemukakan sistematika yang merupakan kerangka dan pedoman penulisan Disertasi ini. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

Bab I: Pendahuluan, yang terdiri dari, Latar Belakang Masalah, Permasalahan, (Identifikasi Masalah, Batasan Masalah, dan Rumusan Masalah) Tujuan dan Manfaat Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II: Kerangka Teoritis, yang terdiri dari, Landasan Teori, (Intergrasi Islam dan Sains, Konsep Al-Qur'an dan Iptek Tentang Sains, Integrasi Sains Islam di Indonesia, Model-Model Pembelajaran Intergrasi Islam dan Sains, Integrasi Islam dan Sains dalam Pembelajaran di Perguruan Tinggi Islam), Penelitian Terdahulu yang Relevan, Kerangka Berfikir Penelitian.

Bab III: Metode Penelitian, yang terdiri dari, Jenis Penelitian, Waktu dan Lokasi Penelitian, Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data, Teknik Analisis Data.

Bab IV: Hasil Penelitian dan Pembahasan, berisikan Temuan Umum Penelitian (IAI Diniyyah Pekanbaru, IAI Lukman Edy), Temuan Khusus Penelitian

(Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada PerguruanTinggi Islam Swasta Kota Pekanbaru, Faktor pendukung dan penghambat Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru), Analisis dan Novelty Penelitian.

Bab V: Penutup, yang terdiri dari, Kesimpulan, Saran, dan Rekomendasi.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Ri

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II KERANGKA TEORITIS

A. Landasan Teori

1. Intergrasi Islam dan Sains

a. Pengertian Integrasi Islam dan Sains

Dalam kamus besar bahasa Indonesia, Integrasi berarti pembauran hingga menjadi kesatuan yang utuh atau bulat. Sedangkan berintegrasi yaitu berpadu (bergabung supaya menjadi kesatuan yang utuh), dan mengintegrasikan berarti menggabungkan, menyatukan. Sedangkan interkoneksi memiliki arti hubungan satu sama lain.³⁰

Poerwadarminta mengungkapkan bahwa integrasi secara etimologis dapat di pahami sebagai perpaduan, penyatuan dan penggabungan dua objek atau lebih.³¹ Sedangkan integrasi-interkoneksi merupakan upaya menghubungkan dan mempertemukan antara ilmu agama dengan ilmu sosial, ilmu humaniora dan ilmu kealaman dalam satu pola bersama sebagai satu kesatuan yang saling berkaitan.³² Integrasi merupakan hubungan keempat diantara empat tipologi hubungan sains dan agama menurut Ian G. Barbour, yaitu: Konflik, Independensi, Dialog dan Integrasi.³³

³⁰Depdikbud, Kamus Besar Bahasa Indonesia Online, dalam <https://kbbi.web.id/integrasi> diakses pada hari Kamis, 20 Nopember 2023 pukul 19.14 WIB.

³¹W.J.S. Poerwadarminta, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1985), hlm. 384.

³²Amin Abdullah, dkk, *Kerangka Dasar Keilmuan dan Pengembangan Kurikulum*, (Yogyakarta: Pokja Akademik UIN Sunan Kalijaga, 2006), hlm. 12.

³³Ian G. Barbour, *Juru Bicara Tuhan antara Sains dan Agama*, terj. E.R Muhammad, (Bandung: Mizan, 2002), hlm. 47.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Like Wilardjo menyebut keempat klasifikasi Ian G. Barbour tersebut sebagai 4P, yaitu: pertentangan, perpisahan, perbincangan, perpaduan.³⁴ Barbour lebih bersimpati pada dua pandangan terakhir, yaitu dialog dan integrasi. Lebih khusus lagi Barbour bersimpati pada integrasi teologis. Integrasi menurut Barbour dapat diusahakan dengan bertolak dari sisi ilmu (*natural theology*) atau dari sisi agama (*theologi of nature*). Integrasi Barbour memiliki makna yang sangat spesifik, yang bertujuan menghasilkan suatu reformasi teologi dalam bentuk *theology of nature*. Berbeda dengan *natural theologi* yang tujuan utamanya adalah membuktikan kebenaran-kebenaran agama berdasarkan temuan-temuan ilmiah semata. Ketika berbicara agama, perhatian Barbour hampir terbatas pada teologi. Dan ketika berbicara tentang sains, perhatiannya terutama bertumpu pada apa yang disampaikan oleh isi teori-teori paling mutakhir dalam ilmu alam.³⁵

Ilmuan muslim Indonesia yang juga memberikan sumbangan pemikiran dalam integrasi sains dan agama adalah ArmahEdy Mahzar. Menurutnya, model-model integrasi dapat diklasifikasikan dengan menghitung jumlah konsep dasar yang menjadi komponen utama model itu. jika hanya satu disebut monadic, jika ada dua, tiga, empat atau lima komponen maka masing-masing disebut sebagai model diadik, triadic, tetradik dan pentadik.³⁶

³⁴Like Wilardjo, *Ilmu dan Agama di Perguruan Tinggi: Dipadukan atau Dibincangkan*, dalam Zainal Abidin Bagir, *Integrasi Ilmu dan Agama: Interpretasi dan Aksi*, (Bandung: Mizan, 2005), hlm. 146.

³⁵Zainal Abidin Bagir, *Bagaimana Mengintegrasikan Ilmu dan Agama* dalam Zainal Abidin Bagir, *Integrasi Ilmu dan Agama...*, hlm. 21.

³⁶Armahedi Mahzar, *Integrasi Sains dan Agama: Model dan Metodologi*, dalam Zainal Abidin Bagir, *Integrasi Ilmu dan Agama...*, hlm. 94-105



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Sedangkan menurut Maksudin, untuk memahami peta konsep yang di kuatkan oleh ayat qauliyah, ayat kauniyah dan ayat nafsiyah serta sunatullah (hukum alam) maka hakikat agama dan sains sumber pertama dan utama dari Allah SWT, dan Nabi Muhammad SAW, al-Quran diturunkan oleh Allah melalui malaikat Jibril kepada Nabi Muhammad SAW yang dijadikan pedoman, sumber agama dan sains. Oleh karena itu agama dan sains didasarkan pada tiga hal, yaitu *pertama*, ayat *qauliyah* (firman Allah) dan sabda Nabi Muhammad SAW sebagai *mubayyin* (penjelas al-Quran). *Kedua*, dasar agama dan sains adalah ayat *kauniyah* dan *sunatullah* (hukum alam) dan *ketiga*, dasar agama dan sains adalah ayat-ayat *nafsiyah* (kemanusiaan).³⁷ Sehingga dari pemaparan diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa integrasi adalah penyatuan dua hal atau lebih yang berbeda sehingga menjadi sebuah kesatuan yang utuh hingga terjalin suatu hubungan yang sinkron dan saling bersinergis.

Dalam tradisi Islam, ilmu pengetahuan tidak dapat dipisahkan dari sejarah perkembangan peradabannya. Kejayaan peradaban umat Islam berangkat dari ajaran yang menempatkan ilmu pada posisi yang tinggi. Misalnya, Nabi SAW mewajibkan setiap muslim laki-laki dan perempuan untuk menuntut ilmu. Allah SWT juga telah menjelaskan keutamaan dalam berilmu, diantaranya adalah meninggikan derajat orang-orang yang beriman dan yang memiliki ilmu pengetahuan.³⁸

³⁷Maksudin, *Desain Pengembangan Berpikir Integratif Inter konektif Pendekatan Dialektik*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015), hlm. 120.

³⁸Imelda Fajriati, *Islam dan Sains dalam Paradigma Integrasi dan Interkoneksi*, (Yogya karta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga, 2011), hlm.5.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Sains adalah kata dari bahasa Inggris “*science*” yang sudah meng-Indonesia dan dieja menurut pengucapannya. Secara sederhana sains bermakna sama dengan ilmu atau ilmu pengetahuan. Kata ilmu sendiri berasal dari bahasa Arab ‘ilm (‘*alima*-*ya’lamu*-‘*ilman*), yang berarti pengetahuan (*al-ma’rifah*) dengan kata kerja “mengetahui” yang merupakan lawan kata “tidak tahu” (*naqidl al-jahl*). Kemudian berkembang menjadi pengetahuan tentang hakikat sesuatu yang di pahami secara mendalam.³⁹ Pengetahuan ialah semua yang dapat diketahui. Menurut al-Quran tatkala manusia dalam perut ibunya, ia tidak tahu apa-apa. Tatkala ia lahir pun barangkali ia belum tahu apa-apa juga. Akan tetapi tatkala bayi itu kemudian menjadi anak-anak, dewasa hingga berumur 40 tahun maka pengetahuannya sudah bertambah banyak.⁴⁰

Dari situlah yang dimaksud dengan pengetahuan secara umum dan luas. Agama Islam telah memperkembangkan sebuah kesadaran yang tinggi mengenai kedudukan akal sebagai inti dalam tradisi-tradisi agama dan dalam mempertahankan sikap kritis terhadap Ilmu pengetahuan. Islam tak hanya menghargai dan menyuruh belajar tapi juga memberikan metode pengamatan yang rasional. Dengan begitu, Islam tidak hanya menghasilkan “ilmuwan-ilmuwan” besar , tapi juga sebuah tradisi sains yang menyeluruh (sebuah

³⁹Muchotob Hamzah, Zaenal Sukawi, dkk, *Buku Dasar al-Quran dan Sains Modern Saintifikasi Teologi dan Teologi Saintifik*, (Wonosobo: UNSIQ PRESS, 2017), hlm. 47.

⁴⁰Ahmad Tafsir, *Filsafat Ilmu (Ontologi ,Epistemologi dan Aksiologi Pengetahuan)*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), hlm. 4.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tradisi yang mengintegrasikan obyektifitas ilmiah di dalam filsafat Islam.⁴¹

Menurut epistemologi Islam, pengetahuan adalah sebagai sebuah pohon, sedangkan sains adalah cabang-cabangnya yang tumbuh dan mengeluarkan dedaunan beserta buah-buahan sesuai dengan sifat pohon itu sendiri. Tapi, karena cabang-cabangnya sebuah pohon tidak tumbuh terus menerus maka sebuah disiplin tidak perlu dituntut melampaui batas-batasnya. Menuntut sebuah cabang ilmu pengetahuan tertentu dengan melampaui batas batasnya akan menjadi sebuah aktifitas yang sia-sia.⁴²

Pada dasarnya, cara kerja sains adalah kerja mencari hubungan sebab akibat, atau mencari pengaruh sesuatu terhadap yang lain. Asumsi dasar sains adalah tidak ada kejadian tanpa sebab. Ilmu atau sains berisi teori. Sedangkan teori pada dasarnya menerangkan tentang hubungan sebab akibat. Sains tidak memberikan nilai baik atau buruk, halal atau haram, sopan atau tidak sopan, indah atau tidak indah, sains hanya memberikan nilai benar atau salah.⁴³

Sains atau ilmu pengetahuan merupakan salah satu hal yang paling banyak disinggung dalam al-Quran. Kata 'ilm dan 'aql debgan berbagai derivasinya di sebutkan lebih dari 800 kali. Terdapat juga banyak hadits Nabi tentang keutamaan menuntut ilmu dan bergaul dengan ahli ilmu. Dalam Islam, karakter sains atau ilmu pengetahuan sangat khas dan memiliki

⁴¹Lihat karya-karya yang terkenal dari Hossein Nasr: *Science and Civilisation in Islam* (edisi Indonesia: *Sains dan Peradaban di dalam Islam*, Bandung: Pustaka, 1986), Harvard University Press, Cambridge, 1968; *Islamic Science*, World of the Islamic Festival Co., London, 1976.

⁴²Sayyed Hossein Nasr, *Sains dan Peradaban di dalam Islam*, (Bandung: Penerbit CV. PUSTAKA, 1968), hlm. 42.

⁴³Muchotob Hamzah, Zaenal Sukawi, dkk, *Buku Dasar al-Quran dan Sains Modern Saintifikasi Teologi dan Teologi Saintifik*, hlm. 43.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

perbedaan mendasar dengan ilmu-ilmu yang dikembangkan di Barat, baik landasan, sumber, sarana dan metodologisnya. Dalam Islam, ilmu pengetahuan memiliki landasan yang kokoh melalui al-Quran dan sunnah; sumber dari alam fisik dan alam metafisik; di peroleh melalui indra, akal dan hati/intuitif. Cakupan ilmunya sangat luas, tidak hanya menyangkut persoalan-persoalan duniawi, namun juga terkait dengan permasalahan ukhrawi.⁴⁴

Di dalam konsep Islam, menurut Yusuf Qardhawi (1995), agama adalah sains (ilmu pengetahuan) dan begitu juga sebaliknya sains adalah agama. Hal ini berdasarkan firman Allah dalam QS. Fushilat ayat 53 sebagai berikut:

سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ ۖ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ
Artinya: Kami akan memperlihatkan kepada mereka tanda-tanda (kekuasaan) Kami di segala wilayah bumi dan pada diri mereka sendiri, hingga jelas bagi mereka bahwa al-Quran itu adalah benar. Tidakkah cukup bahwa sesungguhnya Tuhanmu menjadi saksi atas segala sesuatu? ⁴⁵

Dalam sebuah hadis mengatakan bahwa hukum menuntut ilmu adalah wajib bagi setiap muslim baik laki-laki maupun perempuan sebagaimana hadis berikut:

عَنْ أَنَسِ بْنِ مَالِكٍ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَىٰ كُلِّ مُسْلِمٍ
Jika kita melihat fakta tersebut, dapat disimpulkan bahwa agama dan sains adalah sejajar, menuntut ilmu (sains) bisa dikategorikan sebagai *fardlu kifayah* ataupun *fardlu 'ain*, hal ini tergantung dari kebutuhan individu itu sendiri maupun masyarakat. Dengan kata lain, sains dan agama saling mendukung serta dapat saling membantu dalam kemaslahatan umat.⁴⁶

⁴⁴Ibid., hlm. 46.

⁴⁵Depag RI, *Al-Quran al-Karim dan Terjemah Bahasa Indonesia*, (Kudus: Menara Kudus, 2006), hlm. 482

⁴⁶Maksudin, *Metodologi Pengembangan Berpikir Integratif Pendekatan Dialektik...*,hlm. 311.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Paradigma agama dan sains nondikotomik bagi umat manusia dapat menguatkan agama dan sains menjadi milik dan menjadi kepribadian serta karakter umat manusia. Agama tidak menjadikan pemeluknya menjauhi sains dan demikian juga sains dan ilmuwan saintis saling memperkuat, memperkukuh dan saling mengisi kekurangan dan kelemahan sehingga yang ada saling *fastabiqul khairot*.

Agama dan sains tidak banyak manfaatnya jika diperselisihkan atau di pertentangkan, karena pada hakikatnya dua hal ini sama-sama berasal dan bersumber dari Tuhan. Ini sesuai dengan dasar pengetahuan termasuk sains dalam Islam adalah keyakinan yang kukuh tidak tergoyahkan dari cara berpikir yang pertama bahwa Allah SWT berkuasa atas segala hal, termasuk pengetahuan yang berasal dari satu-satunya sumber, yakni Allah SWT.⁴⁷

Al-Quran dan kitab suci yang merupakan pegangan hidup utama sepanjang masa untuk seluruh umat manusia. Tidak ada keraguan di dalamnya sebagaimana telah dinukilkan sendiri oleh Allah SWT. dalam surat al-Baqarah ayat 2: “*Kitab al-Quran ini tidak ada keraguan padanya, petunjuk bagi mereka yang bertaqwa*”. Di samping sebagai petunjuk, pegangan hidup dan inspirasi, al-Quran yang merupakan samudra ilmu pengetahuan (sains) dan tersirat muatan-muatan teknologi yang tak bertepi. Tidak akan pernah habis untuk dikaji dan digali kedalaman kandungan ilmunya dan diimplementasikan dalam realitas kehidupan sains dan teknologi manusia sepanjang masa. Walaupun sesungguhnya al-Quran bukanlah kitab ilmiah yang dapat di setarakan dengan buku-buku ilmiah buatan manusia. Al-Quran tergolong bagian dari ilmu Allah

⁴⁷*Ibid.*, hlm. 311.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SWT. yang maha luas. Pendekatan yang digunakan oleh al-Quran untuk mengungkapkan suatu kaedah ilmu pengetahuan amat berbeda dengan sebuah kajian ilmiah yang dilakukan oleh para saintis atau ilmuan bahkan tidak ada satu karya pun yang dapat menandingi kedalaman dan keluasan ilmu al-Quran.⁴⁸

Dalam hal ini, peran al-Quran dan sains diharapkan mampu memberikan jawaban dan penjelasan secara konkret sehingga perpaduan antara Islam, sains dan dunia pendidikan dapat saling mendukung dalam memberikan pemahaman yang utuh kepada peserta didik. Dengan integrasi Islam dan sains diharapkan pembelajaran yang dilaksanakan menjadi lebih bermakna dan mudah dipahami.⁴⁹ Sehingga tujuan pendidikan dalam mengarahkan peserta didik agar menjadi pribadi yang berintelektual serta ketakwaan yang tinggi dapat terwujud. Adapun bentuk formulasi integrasi Islam dan sains dapat diwujudkan dengan menjadikan kitab suci (al-Quran) sebagai basis atau sumber utama ilmu pengetahuan, memperluas batas materi kajian Islam dan menghindari dikotomi ilmu, serta dapat menumbuhkan pribadi yang berkarakter *ulul albab*.⁵⁰

Amin Abdullah adalah seorang sarjana Muslim Indonesia yang dikenal cukup banyak menulis tentang Islam. Ia memilih tema-tema yang amat beragam, mulai dari Filsafat, 'Ilmu Kalam, Ushul Fiqh, Metode Tafsir Al-Qur'an, Pluralisme, sampai masalah Pendidikan. Sepintas lalu, tradisi ini

⁴⁸ Nur Hasanah Hasibuan, Integrasi Ilmu Agama Dan Sains Di Perguruan Tinggi Terhadap Pendidikan Islam Di Era Modern, AT-TAKLIM : Jurnal Pendidikan Multidisiplin, Volume 2 Nomor 1 Tahun 2025 , hlm.170 – 188

⁴⁹ Syahrul, Fadli, "Kontribusi Lulusan Pendidikan Islam dalam Transformasi Sosial." Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam, vol. 11, no. 2, 2023, hlm.20-30

⁵⁰ Yusuf, Muhammad, "Hambatan dalam Mewujudkan Integrasi Pendidikan Islam dan Sains." Jurnal Kebijakan Pendidikan Islam, vol. 12, no. 2, 2022, hlm.60-70



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dianggap tidak lazim pada era modern, di mana para ahli konsisten menekuni disiplin ilmu tertentu.⁵¹

Menurut Amin Abdullah, ilmu apapun yang disusun tidak bisa tidak mempunyai paradigma kefilosofatan. Asumsi dasar seorang ilmuwan merupakan hal pokok yang terkait dengan struktur fundamental yang melekat pada bangunan sebuah bangunan keilmuan, tanpa terkecuali, baik ilmu-ilmu kealaman, ilmu-ilmu sosial, humaniora, ilmu-ilmu agama (*‘Ulûm ad-Dîn*), studi agama (*religious studies*) maupun ilmu keIslaman. Dengan demikian, tidak ada sebuah ilmu pun-lebih-lebih yang telah tersistimatisasikan sedemikian rupa-yang tidak memiliki struktur fundamental yang dapat mengarahkan dan menggerakkan kerangka kerja teoritik maupun praksis keilmuan serta membimbing arah penelitian dan pengembangan lebih lanjut. ia berhasil menerbitkan buku *Islamic Studies di Perguruan Tinggi Pendekatan Integratif-Interkoneksi*. Buku ini menawarkan paradigma interkoneksi ilmu, suatu pemikiran yang lebih modest (mampu mengukur kemampuan diri sendiri), humility (rendah hati) dan humanity (manusiawi).⁵²

Paradigma interkoneksi berasumsi bahwa untuk memahami kompleksitas kehidupan yang dihadapi dan dijalani manusia, setiap bangunan keilmuan apapun, tidak dapat berdiri sendiri. Ide integrasi ilmu ini muncul pada diri Amin Abdullah setelah menelaah pikiran Richard C. Martin, seorang ahli studi keIslaman dari Arizona University, dalam bukunya *Approaches to*

⁵¹ Istikomah, *Integrasi Sains dan Agama di Perguruan Tinggi Sebagai Upaya Mengikis dikotomi Ilmu*, Tadrisuna Jurnal Pendidikan Islam dan Kajian Keislaman, Vol. 2 No. 1 (2019): March 2019, hlm.58-70

⁵² Amin Widjaja Tunggal, *Audit Kecurangan dan Akuntansi forensik*, (Jakarta: Harvarindo, 2012), hlm. 166.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Islam in Religious Studies dan pemikiran Muhammed Arkoun-dari Sorbonne, Paris- dalam bukunya *Tarikhikhiyyah al-Fikr al-'Araby al-Islâmy* juga Nasr Hamid Abu Zaid dari Mesir dalam bukunya *Naqd al-Khitab alDiniy*.⁵³

Prasyarat utama yang harus dipenuhi untuk membangun keilmuan yang integratif adalah filsafat ilmu yang spesifik, yang tidak lagi murni mengacu pada epistemologi *'Ulûm ad-Dîn* dan tidak pula epistemologi ilmu sekular⁵⁴. Implikasi langsung dari perubahan ini adalah peniscayaan adanya paradigma baru sebagai hal yang sangat pokok dan memiliki kedudukan yang vital dalam wilayah kerja keilmuan. Jika Islamic Studies adalah bangunan keilmuan biasa, karena ia disusun dan dirumuskan oleh ilmuan agama (*ulama, fuqaha, mutakallimûn, mutasawwifûn, mufasssirûn, muhadditsûn*) pada era terdahulu sesuai tuntutan zamannya, maka tidak ada alasan untuk menghindarkan diri dari pertemuan, perbincangan dan pergumulannya dengan telaah filsafat ilmu, sesuai dengan tuntutan zaman ini.⁵⁵

Abdullah merumuskan bangunan keilmuan yang berwatak teoantro posentris-integralistik, lalu muncullah horison keilmuan dalam bentuk skema jaring laba-laba. Inti dari gagasan ini adalah, bahwa; (1) struktur keilmuan membedakan tingkat abstraksi ilmu, mulai dari *pure science* sampai *applied sceince*, di mana satu sama lain saling terkait-erat; dan (2) tidak ada pemisahan antara ilmuilmu Islam dengan ilmu-ilmu sekuler, sebab keduanya telah menyatu. Berikut ini akan dianalisis horison jaring laba-laba keilmuan yang

⁵³ Parluhutan Siregar "Integrasi Ilmu-ilmu Keislaman dalam Perspektif M. Amin Abdullah, hlm. 343

⁵⁴ Rahmawati. "Peran Perguruan Tinggi dalam Mengintegrasikan Agama dan Sains." Jurnal Pendidikan Tinggi 4, no. 2, 2020, hlm.50–60

⁵⁵ Santoso, Budi. "Tantangan Implementasi Integrasi Agama dan Sains di Perguruan Tinggi." Jurnal Studi Islam, Vol. 4, No. 4, 2020



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

digagas oleh Amin Abdullah dilihat dari makna skema, konten dan hubungan antara satu-sama lain. Dengan paparan ini diharapkan ada pemahaman yang tepat mengenai gagasan Amin Abdullah tentang bangunan keilmuan yang diharapkan pada saat ini dan masa akan datang.⁵⁶

Menurut pendapat Al-Attas, paham Islam perlu dan harus memberi arah pada kehidupan sehari-hari yang merangkumi bidang ilmu,kebudayaan, pendidikan,dan sains untuk mengelakkan umat Islam dari pemikiran barat dan orientalis yang menyesatkan. Islamisasi ilmu pengetahuan pada dasarnya merupakan suatu respon intelektual muslim terhadap efek negatif ilmu modren yang semakin tampak dan dialami masyarakat dunia.⁵⁷

Pendidikan dalam bahasa arab disebut dengan *tarbiyah*, *ta'lim* dan *ta'dib*, dalam bahasa inggris disebut *education*. Apa yang dikatakan Al- Attas bahwa penerapan terma *tarbiyah* pada dewasa ini bukan terbatas kepada manusia saja, melainkan mencakup berbagai jenis hewan, tumbuh-tumbuhan, dan sebagainya. disamping itu tujuan *tarbiyah* tersebut lebih bersifat fisik dan materil serta berwatak kunatitatif.⁵⁸ Adapun dalam pendidikan itu adalah menanamkan pengetahuan yang berkenaan dengan manusia, dan dengan intelek manusia pada Sedangkan konsepsinya tentang terma *ta'lim* ia mengatakan bahwa terma ini termasuk salah satu terma yang dipergunakan

⁵⁶ Prasetyo, Budi"Ilmu Pengetahuan sebagai Ibadah dalam Perspektif Pendidikan Islam." Jurnal Pendidikan Islam Kontemporer, vol. 10, no. 4, 2023, hlm.115-125

⁵⁷ Lestari, Nurul, "Peran Integrasi Agama dan Sains dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan Islam." Jurnal Pendidikan Islam Modern, vol. 11, no. 2, 2023, hlm.100-112

⁵⁸ Yusuf, Muhammad, "Hambatan dalam Mewujudkan Integrasi Pendidikan Islam dan Sains." Jurnal Kebijakan Pendidikan Islam, vol. 12, no. 2, 2022, hlm.60-70



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

untuk makna konsep Pendidikan Islam.⁵⁹ Menurut AlAttas, terma *ta'lim* hanya berarti pengajaran. Sedangkan konsepsinya tentang *ta'dib*, Al-Attas menjelaskan bahwa *ta'dib* berasal dari akar kata *adab*, apabila diterjemahkan ke dalam bahasa indonesia mempunyai arti mendidik. *adab* ini merupakan inti dari pendidikan dan proses pendidikan. kalau dilihat dari secara defenitif *adab* adalah pengetahuan yang mencegah manusia dari kesalahan-kesalahan penilaian. *Adab* berarti pengenalan dan pengakuan tentang hakekat bahwa pengetahuan dan wujud bersifat teratur secara hierarkis sesuai dengan khususnya. Pendidikan lebih bersifat kualitatif dari pada kuantitatif.⁶⁰

Sedangkan konsepsinya tentang terma *ta'lim* ia mengatakan bahwa terma ini termasuk salah satu terma yang dipergunakan untuk makna konsep Pendidikan Islam. Menurut Al-Attas, terma *ta'lim* hanya berarti pengajaran. Sedangkan konsepsinya tentang *ta'dib*, AlAttas menjelaskan bahwa *ta'dib* berasal dari akar kata *adab*, apabila diterjemahkan ke dalam bahasa indonesia mempunyai arti mendidik. *adab* ini merupakan inti dari pendidikan dan proses pendidikan. kalau dilihat dari secara defenitif *adab* adalah pengetahuan yang mencegah manusia dari kesalahan-kesalahan penilaian. *Adab* berarti pengenalan dan pengakuan tentang hakekat bahwa pengetahuan dan wujud bersifat teratur secara hierarkis sesuai denganberbagai tingkat dan derajat tingkatan mereka dan tentang tempat seseorang yang tepat dalam hubungannya

⁵⁹ Zahid, Ahmad, "Urgensi Integrasi Nilai-Nilai Agama dalam Ilmu Pengetahuan." Jurnal Pendidikan Islam 8, no. 3, 2021, hlm.60–70

⁶⁰ Mahmud, "Pemikiran Pendidikan Islam"Bandung,Cet.1 Pustaka Setia, 2011, hal. 211



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dengan hakekat itu serta dengan kapasitas dan potensi jasmaniah, intelektual maupun rohaniah seseorang.⁶¹

Menurut Syed Muhammad al-Naquid Al-Attas, pendidikan adalah merupakan suatu proses penanaman sesuatu ke dalam diri manusia. Dalam definisi ini, "suatu proses penanaman" mengacu pada metode dan sistem untuk menanamkan apa yang disebut sebagai "pendidikan" secara bertahap. dengan demikian menurut Al-Attas Pendidikan adalah Pengenalan dan pengakuan, yang secara berangsurangsur ditanamkan didalam manusia, tentang tempat-tempat yang tepat dari segala sesuatu didalam tatanan penciptaan sedemikian rupa sehingga membimbing ke arah pengenalan dan pengakuan tempat Tuhan yang tepat didalam tatanan wujud dan keberadaan.⁶²

Manusia yang dididik dengan pendidikan Islam, setelah mengetahui hakikat dirinya, eksistensinya, hubungan dirinya dengan manusia lainnya (posisi dalam tatanan kemanusiaan), hubungan dirinya dengan alam, dibimbing dan digiring untuk mengenali dan mengakui Allah sebagai Tuhannya (pencipta, pemilik, pengatur, pengawas, pendidik, pemberi nikmat terhadap dirinya, dan lain-lain) dengan konsekuensi logis akan lahir manusia 'abid yang hanya beribadah kepada Allah.⁶³

Menurut Syed Muhammad Al-attas, ilmu adalah sesuatu yang ditanamkan pada diri manusia, kandungan pendidikan Islam ilmu berasal dari Allah dan ditafsirkan oleh fakultas-fakultas manusia. ilmu itu diklasifikasikan menjadi dua : pertama ilmu fardhu 'ain yaitu merupakan ilmu-ilmu agama

⁶¹ Ibid, hlm. 214

⁶² Ibid, hlm. 216

⁶³ Ibid, hlm. 216



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

seperti Al Qur'an, As-Sunnah, AsySyari'ah, Teologi, Metafisika alam, dan sebagainya, sedangkan yang kedua Ilmu fadhu kifayah yaitu ilmu-ilmu rasional, intelektual, dan filosofi misalnya ilmu-ilmu tentang kemanusiaan, alam, terapan dan teknologi. Adapun manusia menurut Al-Attas adalah makhluk rasional sebagai ekspresi dari akal yang dimilikinya, sedangkan tujuan akhir pendidikan Islam dirumuskan Al-Attas dengan "menghasilkan manusia yang baik" baik yang dimaksud adalah beradab, yakni bijak, mengenali dan mengakui segala tata tertib realitas, termasuk posisi Tuhan dalam realitas itu, kemudian ia berbuat sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya⁶⁴

Al-Khatib Al Bagdadi berpandangan bahwa pendidikan (tarbiyah) adalah proses berkesinambungan yang tujuannya mengembangkan sumber daya manusia dan membantunya sampai pada tingkat ketinggian dan kesempurnaan nya dengan situasi nyata yang dihadapi dalam kehidupan di tengah masyarakatnya. Kemudian dengan mengingatkan adanya tanggung jawab manusia dengan Tuhan.

Akal dalam pandangan Islam di fungsikan bukan sekadar untuk mendapatkan kesejahteraan hidup didunia semata, melainkan lebih dari itu agar akal menjadi alat yang mengantarkan manusia pada iman yang hakiki. Sebenarnya manusia tidak hanya terdiri dari akal saja tetapi manusia adalah kesatuan utuh tiga aspek, yaitu aspek jasmani, aspek rohani, dan aspek akal. oleh karena itu pendidikan akal seyogianya merupakan usaha integratif untuk mengembangkan semua aspek tersebut hingga tercapai keseimbangan yang

⁶⁴ Ibid, hlm. 217



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sesuai dengan kecendrungan,kebutuhan, dan harapannya di satu sisi dan sejalan dengan syari'att agamanya disisi lain. Ia juga menganggap perolehan ilmu sebagai keberhasilan pengembangan kognitif, bukan merupakan tujuan. Pengembangan akal, yang ditandai dengan perolehan ilmu, baru bernilai jika diamalkan dengan baik.⁶⁵

Al-Khatib, seperti menjadi kelaziman pemikir muslim, menganggap akhlak sebagai sesuatu yang penting. Bahkan akhlak dijadikannya sebagai inti dan sekaligus identitas kehidupan. Islam tidak hanya mengajarkan perlunya akhlak bagi kehidupan manusia, lebih dari itu akhlak dikaitkannya dengan keyakinan ('aqidah). Dengan demikian akhlak memiliki kekuatan dan sekaligus menjadi langgeng karena akan berpulang pada asal yang kekal, yaitu Allah.Sebagaimana didalam sebuah hadits "*innamaa bu 'itstu li utammima makarima alakhlaq*". hadits lain menuturkan "Muslim yang paling sempurna imannya ialah yang terbaik akhlaknya.

Pendidikan selain kebutuhan pribadi juga merupakan kebutuhan masyarakat untuk menjaga kelangsungan hidup manusia, dan meningkatkan kualitasnya. Pemikiran-pemikiran pendidikan Al Khatib berada dalam bingkai pemikiran filosofisnya mengenai Tuhan, alam semesta, manusia dan masyarakat yang dipahami dari Al Qur'an dan Sunnah dan Ijtihad para muslim pendahulunya. Menurutnya, pendidikan Islam pada hakikatnya ialah aktivitas yang lengkap dan menyeluruh yang dilakukan oleh setiap individu dan dalam interaksinya dengan yang lainnya.⁶⁶

⁶⁵ Ibid, hlm. 220

⁶⁶ Ibid, hlm. 240



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dalam pandangan Al Ghazali, sentral dalam pendidikan adalah hati sebab ati merupakan esensi dari manusia. Menurutnya Substansi manusia bukanlah terletak pada unsur-unsur yang ada pada fisiknya, melainkan berada pada hatinya dan memandang manusia bersifat teosentris sehingga konsep tentang pendidikannya lebih diarahkan pada pembentukan akhlak yang mulia. Ini tercantun dalam kitabnya *ihya 'Ulum Ad-Din* ia menyatakan bahwa; “Makhluk yang paling mulia di bumi adalah jenis manusia, dan bagian yang paling mulia diantara substansi manusia itu adalah hatinya. sedangkan guru adalah orang yang berusaha menyempurnakan, meningkatkan, menyucikan, dan membimbing hati itu mendekatkan diri kepada Allah SWT. oleh karena itu, mengajarkan ilmu pengetahuan dari satu segi termasuk ibadah kepada Allah SWT, dan dari segi lain termasuk tugas manusia sebagai khalifah Allah di bumi. Dikatakan khalifah Allah karena Allah telah membuka hati seseorang alim dengan ilmu, yang justru ilmu itu menjadi identitasnya. Oleh karena itu bagaikan bendahara bagi personalia-personalia di dalam khazanah Tuhan

b. Ruang Lingkup Integrelasi Islam dan Sains

Dalam pengertiannya interelasi adalah suatu hubungan yang terikat diantara dua. Maka dalam hal ini dapat kita simpulkan interelasi adalah adanya ikatan dua masalah yang saling terhubung yaitu antara Al-Qur'an dan iptek. Maka pengertian lain integrasi adalah adanya ikatan yang terhubung antara dua masalah yang saling terhubung antara satu dengan yang lain.⁶⁷ Dan dalam konteks pembahasan ini yaitu adanya hubungan kebenaran Alqur'an dan

⁶⁷ Sholeh, A. Khudhori. “Mencermati Gagasan Islamisasi Ilmu Faruqi.” Jurnal el-Harakah. Edisi 57 Tahun XXII, Desember 2001 – Pebruari 2002, hlm.7



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

lpteks. Menurut Sudarminta wacana mengintegrasikan antara sains dan agama adalah suatu usaha yang bermaksud untuk memadukan diantara keduanya dengan integrasi yang valid, walaupun ada beberapa pendapat yang menentangnya karena adanya kecenderungan mencocokkan secara paksa ayat yang dapat dalam Al-Qur'an pada temuan ilmiah. Padahal dari semua agama yang berada dunia ini, Islam merupakan satusatunya agama yang menyatakan dirinya sebagai agama yang paling benar, dan juga merupakan agama yang diridhoi oleh Allah, serta dapat dijadikan sebagai tuntunan hidup dan menjadi pedoman manusia sampai akhir zaman. Bahkan penjelasan tentang tata surya juga telah di singgung dalam Al-Qur'an yaitu tentang benda-benda langit yang telah diciptakan oleh Allah untuk umat manusia seperti matahari, bulan dan lain sebagainya.⁶⁸

Al-Qur'an sangat menghormati dan menjunjung tinggi terhadap ilmu pengetahuan bahkan didalam Al-Qur'an terdapat banyak ayat yang menyebutkan dan menjelaskan tentang pengetahuan dan ilmu sains, orang kah memuliakan ilmu pengetahuan yang akan dinikmati oleh inanusia Allah berfirman dalam surat Al 'Alaq ayat 5, tentang hasil dari ilmu yang diperoleh manusia,

عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ

Artinya: Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya⁶⁹.

Surat Al-mujadalah ayat ke 11 yang menerangkan posisi derajat bagi pemilik ilmu pengetahuan

⁶⁸ Parluhutan Siregar, *Integrasi Ilmu-Ilmu Keislaman Dalam Perspektif M. Amin Abdullah*. Jurnal MIQOT vol: XXXVIII No. 2 Edisi Juli-Desember 2014, hlm.341

⁶⁹ Departemen Agama Republik Indonesia, *Op.cit*, hlm.904



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya: Wahai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu “Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis,” lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Apabila dikatakan, “Berdirilah,” (kamu) berdirilah. Allah niscaya akan mengangkat orang-orang yang beriman di antarmu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Allah Mahateliti terhadap apa yang kamu kerjakan⁷⁰.

Dan surat Az-zumar ayat ke 9 yang menjelaskan perbedaan antara orang yang berpengetahuan dan tidak.

أَمَّنْ هُوَ قَانِثٌ إِنَاءَ اللَّيْلِ سَاجِدًا وَقَائِمًا يَحْذَرُ الْآخِرَةَ وَيَرْجُوا رَحْمَةَ رَبِّهِ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُوا الْأَلْبَابِ

Artinya: (Apakah orang musyrik yang lebih beruntung) ataukah orang yang beribadah pada waktu malam dalam keadaan bersujud, berdiri, takut pada (azab) akhirat, dan mengharapakan rahmat Tuhannya? Katakanlah (Nabi Muhammad), “Apakah sama orang-orang yang mengetahui (hak-hak Allah) dengan orang-orang yang tidak mengetahui (hak-hak Allah)?” Sesungguhnya hanya ululalbab (orang yang berakal sehat) yang dapat menerima pelajaran⁷¹.

Antara agama, teknologi dan ilmu pengetahuan merupakan alat dan sarana bagi manusia agar memiliki kehidupan yang lebih baik di dunia dan berkembang.⁷² maka dari itu banyak petunjuk yang disampaikan oleh Al-Qur’an tentang ilmu pengetahuan dan ilmu teknologi untuk kehidupan manusia. Islam merupakan agama yang menuntut umatnya agar mengerahkan upaya dan usahanya dengan menggunakan daya akal fikiran untuk merenungi

⁷⁰ Departemen Agama Republik Indonesia, *Ibid*, hlm.793

⁷¹ *Ibid*, hlm.659

⁷² Nurtawab, Eryan, and Dedi Wahyudi. “Restructuring Traditional Islamic Education in Indonesia: Challenges for Pesantren Institution.” *Studia Islamika* 29, no. 1 (2022), hlm.55–81



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dan mencari Hikmah terhada segala ciptaan Allah di alam semesta ini.⁷³ sebagaimana yang tertera pada sumt arrahman ayat 33.

يٰۤمَعْشَرَ الْجِنِّ وَالْإِنسِ إِنِ اسْتَطَعْتُمْ أَنْ تَنْفُذُوا مِنْ أَقْطَارِ السَّمٰوٰتِ وَالْأَرْضِ فَانْفُذُوْا لَا تَنْفُذُوْنَ إِلَّا بِسُلْطٰنٍ

Artinya: Wahai segenap jin dan manusia, jika kamu sanggup menembus (melintasi) penjuru langit dan bumi, tembuslah. Kamu tidak akan mampu menembusnya, kecuali dengan kekuatan (dari Allah)⁷⁴.

Ayat di atas menyimpan makna agar manusia berupaya dan melakukan segala kemampuannya untuk dapat mengeksplorasi alam semesta. Maka saat manusia berusaha untuk dapat melintasi ruang dan waktu hendaknya ini diartikan sebagai ibadah yang bertujuan untuk memahami semua rahasia semesta dan tentunya juga dernih kehidupan masa yang akan datang.

Banyak orang yang memahami bahwa agama memiliki citarasa yang hanya berhubungan dengan hal-hal mistis karena meining banyak manusia yang beranggapan bahwa agama adalah bersi batiniah dan hanya memberi kepuasan terhadap rohaniah. Pada aspek dan sisi lain ilmu pengetahuan telah menunjukkan akan keberhasilannya dari berbagai aspek yang menunjang terhadap kehidupan manusia dan berhasil menjadikan manusia mencapai taraf kehidupan yang lebih baik sehingga ada kesan bahwa antara ilmu agama dan ilmu sains manusia lebih rnementingkan salah satunya yaitu ilmu sains karena

⁷³ Sawaluddin, Koij Syahbudin, Imran Rido, Supardi Ritonga. "Creativity on Student Learning Outcomes in Al-Quran Hadith Subjects." Journal of Innovation in Educational and Cultural Research 3, no. 2 (2022), hlm.257–63

⁷⁴ Departemen Agama Republik Indonesia, *Loc.Cit*, hlm.775



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dianggap telah dapat mengantarkan manusia dari keterbelakangan menuju kemajuan.⁷⁵

Memang pada dasarnya secara epistemologi Islam asal mula dan sumber ilmu adalah datangnya dari Allah yang didapat dengan cara tersendiri maka dari itu ilmu pengetahuan sains hendaknya seimbang dan sejalan dengan anugerah yang diberikan oleh Allah dalam Al-Qur'an artinya ketika ilmu sains mencirikan keberhasilannya maka disitu agama sebagai landasan dasarnya.⁷⁶

c. Urgensi Integrasi Islam dan Sains

Pada abad ke-17, masa itu sains modern dan agama mengalami pertemuan yang sangat erat. Selanjutnya, memasuki abad ke-18 diwarnai dengan munculnya beberapa ilmuwan yang berkeyakinan bahwa Tuhan Sang Perancang alam semesta bukan lagi Tuhan yang personal, yang aktif terlibat dalam kehidupan manusia dan alam semesta. Pada abad ke-19 bermunculan ilmuwan yang mengabaikan pentingnya agama.⁷⁷ Puncaknya pada abad ke-20, interaksi sains dan agama perlahan mengalami bentuk secara dinamis. Temuan saintis mengundang agamawan, satu sisi tetap mempertahankan ajaran tradisionalnya, ada yang meninggalkan tradisi lama, serta sebagian yang lain berusaha merumuskan kembali konsep keagamaannya secara ilmiah.⁷⁸

⁷⁵ Rafiyanti Paramitha Nanu. "Pemikiran Syed Muhammad Naquib Al-Attas Terhadap Pendidikan Di Era Modern." Jurnal Tarbawi 05, no. 02 (2021), hlm.14-29

⁷⁶ Rosnani Hashim, and Imron Rossidy. "Islamization of Knowledge : A Comparative Analysis of the Conceptions Of." Intellectual Discourse 8, no. 1 (2000), hlm. 19-44

⁷⁷ Ika, Fani Az-Zahra, Silma Julfaika Silbi, Integrasi Agama Dan Sains Dalam Kehidupan Modern, Jurnal Kajian Islam Dan Sosial Keagamaan Vol. 2 No. 1 Juli -September 2024, hlm.68-74

⁷⁸ Khairuddin Tampubolon, & Koto, F. R, Analisis Perbandingan Efisiensi Kerja Mesin Bensin Pada Mobil Tahun 2000 Sampai Tahun 2005 Dan Mobil Tahun 2018 Serta Pengaruh Terhadap Konsumsi Bahan Bakar Dan Cara Perawatannya Sebagai Rekomendasi Bagi Konsumen.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Di dalam membangun peradaban masyarakat yang maju, membutuhkan sebuah rumusan atau temuan yang baru terkait interaksi sains dan Islam ini. Rumusan tersebut, misalnya, ketika membahas manusia, maka tidak hanya nash-nash agama yang menjadi referensi, akan tetapi sains harus ikut di dalam pembahasan tentang manusia itu. Oleh karena itu, dalam pembahasannya harus memakai berbagai disiplin ilmu, bagaimana manusia perspektif sosiologis, ekonomi, antropologi, dan biologi.⁷⁹

Dengan memakai berbagai disiplin ilmu akan lahir pemahaman yang komperhensif, serta tujuan dari agama dan sains tercapai. Pentingnya integrasi sains dan Islam pada konteks ini yaitu untuk merumuskan kembali konsep keagamaan secara ilmiah, menghindari kejumudan, dan tidak terlalu terbuka pada hal yang baru-tidak seutuhnya meninggalkan tradisi yang lama. Kemudian pada teori selanjutnya, perkembangan integrasi Islam dan sains harus berdasarkan kaidah *al- muhafadzotu 'ala alqodimi al-shalih wa al-akhdu bi al-jadidi al-ashlah* (menjaga tradisi yang lama dan mengambil tradisi yang baru).⁸⁰

Dengan demikian, metodologi ajaran Islam selalu berusaha berbaur dengan perubahan zaman akan menghasilkan Islam shalih li kulli zaman wa makan (relevansi/sesuaiannya pada setiap waktu dan tempat). Tidak hanya Islam, sains akan mendapatkan tempat sebagai media dalam melahirkan peradaban baru yang maju. Prinsipnya, mengambil tradisi yang baru tidak akan berhasil

Jmemme: Journal Of Mechanical Engineering, Manufactures, Materials And Energy, 3(2), 2019, hlm.76-83

⁷⁹ Yusdani, "Integrasi Agama dan Sains dalam Pembangunan Hukum Nasional". Millah: Jurnal Studi Agama. Vol. 2, No. 2, 2017, hlm.317-338.

⁸⁰



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

apabila sains tidak ada tempat di dalam Islam, ajaran Islam sebagai nilai dan konsep tidak akan berhasil apabila hanya mengedepankan *ego fundamentalis*.⁸¹

Umat Islam akan maju dan dapat menyusul Barat manakala mampu mentransformasikan ilmu pengetahuan dalam memahami wahyu, atau sebaliknya, mampu memahami wahyu untuk mengembangkan ilmu pengetahuan.⁸² Di samping itu, urgensi integrasi Islam dengan ilmu pengetahuan alam dapat ditinjau dari aspek terjadinya dikotomi dari keduanya. Dikotomi Ilmu Agama dan Sains pada dasarnya bukan merupakan hal yang baru dalam Islam hal tersebut telah dikenal dalam karya-karya klasik seperti yang ditulis al-Ghazali (w 1111) dan Ibn Khaldun (w 1406). Kedua tokoh tersebut tidak mengingkari adanya perbedaan antara keduanya, akan tetapi mereka mengakui validitas dan status ilmiah masing-masing keilmuan tersebut.⁸³

Berbeda dengan dikotomi yang dikenal dalam dunia Islam, sains modern barat sering menganggap rendah status keilmuan ilmu-ilmu keagamaan, hal ini ditunjukkan ketika ilmu agama berbicara tentang hal-hal ghaib, ilmu agama tidak dapat dikatakan ilmiah karena menurut pandangan sains modern barat sebuah ilmu dikatakan ilmiah apabila objeknya bersifat empiris. Padahal ilmu agama tentu saja tidak dapat menghindar dari membahas hal-hal ghaib seperti tuhan, malaikat, dll. Sebagai pokok pembahasan di dalamnya. Terdapat beberapa problem yang ditimbulkan dari dikotomi tersebut, diantaranya adalah:

⁸¹ K. S. Achmad, Pendekatan Kuantum Dalam Integrasi Agama Dan Sains Nidhal Guessoum; Jurnal Ulul Albab. Vol. 19, No. 1. 2019

⁸² Sihabussalam, "Diskursus Islam Dan Sains Dalam Peradaban Masyarakat Menuju Kaum Wasathiyah," in Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains 2, 2020, hlm.35–39

⁸³ Yulanda Atika, Epistemologi Keilmuan Integratifinterkoneksi M. Amin Abdullah Dan Implementasinya Dalam KeilmuanIslam; Jurnal Tajdid. Vol. 18, No. 1, 2019



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pertama, Dikotomi yang sangat ketat dalam sistem pendidikan. Perbedaan ini terjadi ketika ilmu sekuler positivistik diperkenalkan kedalam dunia Islam lewat imperialisme barat dan menimbulkan dampak dengan adanya berbagai problem dalam sistem pendidikan.⁸⁴ Pemisahan terjadi antara ilmu yang umum dengan ilmu agama. ilmu umum dianggap netral semua kehidupan diteleiti dan dipermasalahkan. Berbeda dengan pandangan barat, keilmuan Islam memandang bahwa fenomena alam tidaklah berdiri tanpa ada relasi dan relevansinya dengan kuasa ilahi, mempelajari alam akan berarti mempelajari dan mengenal dari dekat cara kerja Tuhan, di alam semesta.⁸⁵ Dengan demikian, penelitian tentang alam semesta dapat mendorong kita untuk mengenal Tuhan dan menambah keyakinan terhadap-Nya bukan sebaliknya, seperti yang terjadi di Barat. Kedua, Kesenjangan sumber ilmu antara ilmu agama dan ilmu umum.⁸⁶

Kesenjangan antara keduanya didasarkan atas fakta bahwa para pendukung ilmu agama hanya menganggap valid sumber ilahi dengan kitabnya yang diwahyukan kepada Rasulullah dan tradisi kenabian dan menolak sumber non skriptual sebagai sumber otoritatif untuk menjelaskan kebenaran yang ada. Sebaliknya Ilmuan-ilmuan sekuler hanya menganggap valid informasi yang diperoleh pengamatan indrawi karena mereka mempercayai pengetahuan

⁸⁴ Muhammad Rajali, Elazhari, Khairuddin Tampubolon, Pencocokan Kurva Dengan Metode Kuadrat Terkecil dan Metode Gauss. AFoSJ-LAS: Journal All Field of Science JLAS, 1(1), 2021, hlm.14-22.

⁸⁵ Salminawati. Aidil Ridwan Daulay, Integrasi Ilmu Agama Dan Sains Terhadap Pendidikan Islam Di Era Modern: Jurnal Of Sosial Research. Vol. 1, No. 3, 2022

⁸⁶ Eva Diana Br. Sinulingga, Urgensi Integrasi Ilmu Sebagai Upaya Menumbuhkan Karakter Islami dalam Proses Pembelajaran, Book Chapter of Proceedings Journey-Liaison Academia and Society, Vol.1, No.1, April 2022, hlm.189-195.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

empiris. Ketiga, Pembatasan Objek-objek Ilmu. Sains modern membatasi lingkup hanya pada hal-hal yang bersifat indrawi ditambah dengan proses logika untuk memilih, memutuskan dan memberikan penalaran. Berbeda dengan ilmuan muslim terutama ilmuan klasik tidak hanya dengan tanda-tanda indrawi tetapi juga dengan substansi spiritual.⁸⁷

Rasulullah SAW pernah bersabda untuk mengajak ummatnya menuntut ilmu meskipun sampai ke negeri Cina. Ini merupakan pertanda bahwa pentingnya pendidikan dalam Islam.⁸⁸ Dan hal ini cukup untuk memahami bahwa pendidikan itu penting, khususnya bagi umat Islam.⁸⁹ Gulen mengartikan pendidikan berlandaskan pada sabda Nabi Muhammad SAW. Jadi, menurut Gulen pendidikan itu sangatlah penting. Karena dengan pendidikan kita bisa menghadapi semua permasalahan yang dihadapi. Dan jika Nabi Muhammad SAW memerintah kan ummatnya untuk menuntut ilmu berarti kita harus belajar ilmu karena tanpa ilmu kita ibarat berjalan tanpa kaki.⁹⁰

Tidak mungkin bisa berjalan tanpa kaki, oleh karena itu manusia juga tidak mungkin bisa mengatasi permasalahan yang dia hadapi tanpa ilmu. Gulen menuturkan bahwa terdapat tiga masalah yang ada di dunia ini dan harus di atasi dan diselesaikan. Ketiga masalah tersebut adalah kebodohan, kemiskinan

⁸⁷ Heru Saiful Anwar and Safiruddin Al Baqi, "Isu Islamisasi Ilmu Pengetahuan Dalam Pemikiran Muhammad Mumtaz Ali," MA'ALIM: Jurnal Pendidikan Islam 1, no. 2 (2020), hlm.13-25

⁸⁸ Azyumardi Azra, Reintegrasi Ilmu-ilmu dalam Islam. Zainal Abidin Bagir, Jarot Wahyudi, dan Afnan Anshori (ed) Integrasi Ilmu dan Agama: Interpretasi dan Aksi. Bandung: Mizan Pustaka, 2005, hlm. 206-211.

⁸⁹ Moch. Nurcholis, Integrasi Islam dan Sains: Sebuah Telaah Epistemologi. FALASIFA: Jurnal Studi Keislaman, 12(1), 2021, hlm. 119.

⁹⁰ Aidil Ridwan Daulay, Salminawati, Integrasi Ilmu Agama Dan Sains Terhadap Pendidikan Islam Di Era Modern, Jurnal Of Sosial Research, Vol. 1, No. 3, Februari 2022



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dan perpecahan internal. Kemiskinan bisa di atasi dengan penyediaan lapangan pekerjaan dan peningkatan taraf ekonomi masyarakat.⁹¹

Zakat dan Shadaqah merupakan solusi untuk mengatasinya. Perpecahan internal seperti ancaman *separatisme* bisa diselesaikan dengan komunikasi yang baik pada pihak-pihak yang terlibat dan mendiskusikan masalah yang melatarbelakangi dan berusaha mencari solusinya.⁹² Ancaman yang sering menyerang sebuah negara ini bisa di atasi seperti dengan pemberian status khusus ataupun otonomi. Lalu ada masalah kebodohan dan hanya bisa di atasi melalui pendidikan. Bagi Gulen, manusia dikirim kedunia untuk belajar dan menyempurnakan diri lewat pendidikan.⁹³

Menurut Gulen, mengapa seseorang perlu belajar ilmu agama Islam adalah karena ketika seseorang berbuat baik (beramal) atau beribadah tanpa ilmu bisa mengarahkannya kepada amal atau ibadah yang salah. Meskipun amal tersebut sekilas terlihat baik dan bermanfaat bagi orang lain, tetapi amal dan ibadah tersebut tidak akan diterima oleh Allah SWT.⁹⁴ Karena ternyata amal dan ibadah yang ikhlas itu tidak sesuai dengan syariat dan menentang syariat Allah, sebab kebodohan dan keengganan kita untuk belajar lebih

⁹¹ Ikmal, Tobroni dan Sutiah, Implementasi Pengembangan Kurikulum Integratif di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, (2022). 11(4), hlm. 399

⁹² Ika, Integrasi Islam dan Ilmu Pengetahuan, *Jurnal Faidatuna*, Vol. 4, No. 3, Agustus 2023

⁹³ Muhammad Fethullah Gulen, *Pearls of Wisdom*, terj. Ali Unal. (New Jersey: The Light Inc. 2006), hlm.37.

⁹⁴ Muhammad Fethullah Gulen, *Memadukan Akal dan Qalbu dalam Beriman*, terj. Tri Wibowo Budi Santoso. (Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada. 2002), hlm.120.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

banyak ilmu agama Islam. Padahal ilmu agama Islam, kita akan dapat lebih menikmati dan menghayati amal dan ibadah kita.⁹⁵

Dengan ilmu agama Islam dan pemahaman yang benar maka seseorang akan menjadi pribadi yang baik, santun, dan membawanya pada kebahagiaan yang sesungguhnya di dunia dan akhirat. Oleh karena itu, Islam yang terapkan atau teramalkan adalah ajaran Islam yang sesuai dengan tuntunannya. Gulen juga menganjurkan seseorang untuk belajar ilmu pengetahuan (sains) karena menurutnya kita semua berada di zaman modern dan dituntut untuk mengikuti perkembangan nya. Jika tidak, maka kita akan tertinggal jauh dibelakang. Di sisi lain, Al-Qur'an juga menganjurkan manusia untuk mencari ilmu pengetahuan (sains). Sebagaimana yang telah disebutkan oleh Allah SWT di dalam Al-Qur'an surat az-Zumar ayat 9:

أَمْ مَنْ هُوَ قَانِثٌ أَنَاءَ اللَّيْلِ سَاجِدًا وَقَائِمًا يَحْذَرُ الْآخِرَةَ وَيَرْجُوا رَحْمَةَ رَبِّهِ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُوا الْأَلْبَابِ

Artinya:(Apakah orang musyrik yang lebih beruntung) ataukah orang yang beribadah pada waktu malam dalam keadaan bersujud, berdiri, takut pada (azab) akhirat, dan mengharapakan rahmat Tuhannya? Katakanlah (Nabi Muhammad), “Apakah sama orang-orang yang mengetahui (hak-hak Allah) dengan orang-orang yang tidak mengetahui (hak-hak Allah)?” Sesungguhnya hanya ululalbab (orang yang berakal sehat) yang dapat menerima pelajaran (Q.S. Az-Zumar: 9)⁹⁶.

Adapun arah dan tujuan ilmu pengetahuan sebenarnya adalah bahwa ayat Al-Qur'an begitu banyak yang membicarakan tujuan ilmu seperti untuk mengenal tanda-tanda kekuasaan-Nya, menyaksikan kehadiran-Nya diberbagai

⁹⁵ Iis Syarifuddin, Integrasi Sains dan Agama serta Implikasinya terhadap Pendidikan Islam: Jurnal Edukasi Islamika, Volume 1, no. 1, Desember 2016.

⁹⁶Departemen Agama Republik Indonesia, *Op. Cit*, hlm.659



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

fenomena yang diamati, mengagungkan Allah serta bersyukur kepada-Nya.⁹⁷ Di samping itu, Al-Qur'an menyebutkan pula tiga hal lainnya dalam mengembangkan ilmu. Pertama, ilmu pengetahuan harus menemukan keteraturan (sistem), hubungan sebab akibat dan tujuan di alam semesta. Kedua, ilmu harus dikembangkan untuk mengambil manfaat dalam rangka mengabdikan kepada Allah, sebab Allah telah menundukkan segala apa yang ada di langit dan di bumi untuk kepentingan manusia. Ketiga, ilmu harus dikembangkan dengan tidak menimbulkan kerusakan di bumi.⁹⁸

Apabila diperhatikan ayat Al-Qur'an mengenai pentingnya menuntut ilmu kita akan temukan bahwa perintah itu bersifat umum, tidak terkecuali pada ilmu agama ataupun ilmu umum, yang ditekan dalam Al-Qur'an adalah apakah ilmu itu bermanfaat atau tidak. Adapun kriteria ilmu yang bermanfaat menurut Gulen adalah ilmu yang ditujukan untuk mendekatkan diri kepada Allah sebagai bentuk pengabdian kepada-Nya. Allah berfirman dalam Al-Qur'an surat adz-Zariyat ayat 56:

وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ

Artinya: Dan Aku tidak menciptakan jin dan manusia melainkan supaya mereka mengabdikan kepada-Ku. (Q.S. adz-Zariyat : 56)⁹⁹

Dengan demikian menyembah Allah, tidak hanya sekedar melaksanakan ibadah-ibadah ritual dan individual seperti shalat, puasa, zakat, haji dan lainnya, tetapi menolong orang lewat perantaraan ilmu juga termasuk perbuatan yang bernilai ibadah di sisi Allah, dan sebagai seorang yang beriman

⁹⁷ Mubaidi Sulaiman, *Konsep Pendidikan Islam dalam Perspektif Muhammad Fethulah Gulen vol. 4 No. 2* (Batam: Didaktika Religia, 2016), hlm. 83

⁹⁸ Baso Hasyim, *Islam dan Ilmu Pengetahuan (Pengaruh Temuan Sains terhadap Perubahan Islam) vol. 14 no. 1* (Paolopo: Dakwah Tabligh), hlm.134.

⁹⁹ Departemen Agama Republik Indonesia, *Op. Cit*, hlm.756



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

wajib meyakini hal tersebut. Ilmu yang dimiliki tidak untuk disombongkan, tetapi seharusnya ilmu yang membuat kita menjadi rendah hati. Karena ilmu itu sangat luas, bahkan mungkin hampir tak terbatas. Semakin banyak kita mempelajarinya, semakin terlihatlah kekurangan dan ketidak-tahuan manusia. Islam sebagai agama dengan berlandaskan pada Al-Qur'an dan hadits sebagai sumber ajarannya banyak berbicara tentang ilmu pengetahuan dan menempatkan orang yang mempunyai ilmu pengetahuan pada derajat terhormat. Semua ilmu pengetahuan agama ataupun ilmu pengetahuan semuanya bersumber dari Allah, sehingga tidak perlu ada dikotomi antara keduanya.

d. Tipologi Integrasi Islam dan sains

Pengklasifikasian ilmu di kalangan cendekiawan Islam telah dimulai oleh Al-Kindi pada abad ke-3 H/ke-9 M kemudian ditindak lanjuti oleh yang lain¹⁰⁰. Apapun bentuk dan model dari hal tersebut pada prinsipnya dilakukan tidak terlepas dari orientasi untuk guna menjadi alat mengenal realitas Mutlak sebagai penyebab dari segala sebab.

Penulis hanya mengetengahkan tipologi integrasi ilmu pada dua model yang dikemukakan oleh Pemikir Islam kontemporer, yakni M. Amin Abdullah, Fazrur Rahman, yang masing-masing dari dalam dan luar negeri. Sebagai salah satu pemikir Islam terkemuka di Tanah Air, M. Amin Abdullah menawarkan integrasi ilmu dengan model jaring laba-laba (*spider web*) dengan bangunan konsep keilmuan *teo antroposentris-*

¹⁰⁰ Seyyed Hossein Nasr, *Sains Dan Peradaban Dalam Islam*. (Bandung: Penerbit Pustaka, 1986), hlm.42



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

integralistik. Menurutnya, ilmu apapun yang disusun tidak bisa tidak mempunyai paradigma kefilosafatan.

Asumsi dasar seorang ilmuwan merupakan hal pokok yang terkait dengan struktur fundamentalis yang melekat pada bangunan sebuah bangunan keilmuan, tanpa terkecuali, baik ilmu-ilmu kealaman, ilmu-ilmu sosial, humaniora, ilmu-ilmu agama (*ulum ad-din*), studi agama (*religious studies*) maupun ilmu-ilmu keIslaman¹⁰¹. Berikut ini adalah gambar jaring laba-laba (*spider web*) keilmuan *teo antroposentris-integralistik* menurut M. Amin Abdullah,¹⁰²

Gerakan integrasi ilmu adalah gerakan yang mutlak diperlukan untuk mengantisipasi perkembangan-perkembangan yang serba kompleks dan tidak terduga. Lebih-lebih pada ummat Islam saat ini yang telah banyak meniru cara pandang dunia Barat, termasuk dalam paradigma ilmu pengetahuan yang memiliki kemungkinan dapat mengganggu, bahkan merusak aqidah. Mengenai agenda integrasi ilmu pengetahuan, salah seorang pemikir Islam kontemporer kelahiran Pakistan, Fazlur Rahman menyuguhkan pemikiran pemikiran penting mengenai integrasi ilmu melalui dua model, pertama, model memodernisasi pendidikan Islam, yakni membuatnya mampu untuk produktivitas intelektual Islam yang kreatif dalam semua bidang usaha intelektual bersama-sama dengan keterikatan yang serius kepada Islam. Kedua,

¹⁰¹ Parluhutan Siregar, *Op.Cit*, hlm.341

¹⁰² Waryani Fajar Riyanto, *Mazhab Sunan Kalijaga*. (Yogyakarta: Kurnia Kalam Semesta, 2014), hlm.333



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

model perluasan wawasan intelektual muslim dengan cara-cara menaikkan standar-standar intelektualnya¹⁰³.

Sebenarnya ada banyak konsep yang dikemukakan oleh para pemikir Islam mengenai integrasi ilmu, seperti Ismail Raji al-Faruqi, Naquib al-Attas, dan lain-lain. Hanya saja penulis melihat, dua pemikir Islam, yakni M. Amin Abdullah dan Fazrur Rahman, memiliki pemikiran integrasi ilmu yang lebih kongkret dan praktis untuk diimplementasikan diantaranya:

1) Sains Tradisional.

Gagasan tentang integrasi sains dan agama di dalam konteks peradaban Islam diidentikkan oleh S.H. Nasr dengan terminologi sains tradisional, untuk membedakan secara umum dengan sains era modern yang positivistik dan reduksionistik. Sains dalam konteks peradaban Islam dipandang sebagai sebuah tradisi ilmiah dan intelektual yang senantiasa berupaya untuk menerapkan metode-metode yang berlainan sesuai dengan watak subyek yang dipelajari dan cara-cara memahami subyek tersebut. Para ilmuwan Muslim, dalam menanamkan dan mengembangkan beraneka ragam sains, telah menggunakan setiap jalan pengetahuan yang terbuka bagi manusia, dari rasiosinasi dan interpretasi Kitab Suci hingga observasi dan eksperimen tasi¹⁰⁴.

Menurut Osman Bakar sains tradisional hidup dalam hampir setiap peradaban pra-modern. Namun disebabkan sifat dasarnya sendiri, sains ini mengandung kesulitan tertentu bagi pikiran ilmiah modern. Ini karena sains

¹⁰³ Fazlur rahman, *Islam dan Modernitas*. (Jakarta: Pustaka,1985), hlm.160

¹⁰⁴ Osman Bakar, *Tauhid dan Sains*, terj. Yuliani Liputo, (Bandung: Pustaka Hidayah, 1994), hlm. 25.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tersebut mensyaratkan pengakuan atas wahyu ilahi dan intuisi intelektual sebagai dua sumber fundamental yang nyata bagi pengetahuan obyektif. Ia juga mensyaratkan penerimaan tingkat eksistensi yang lain dari eksistensi fisik dan realitas hirarkis alam semesta. Syarat-syarat ini bertentangan dengan banyak asumsi dasar sains modern¹⁰⁵.

Walaupun demikian, pandangan tentang kemajemukan metode dalam sains tradisional mendapat mendapatkan pengakuan umum di kalangan sejarawan dan filosof sains kontemporer. Sebagian mereka telah memperluasnya hingga bahkan menerima Kitab Suci sebagai komponen yang tak dapat dipisahkan dari pluralitas metodologi. Sebagaimana yang diungkap oleh Paul Feyerabend dalam bukunya *Against Method*, bahwa dalam masyarakat dewasa ini, ilmu pengetahuan menduduki posisi yang sama dengan posisi agama masa abad tengah. Ilmu pengetahuan mempunyai kuasa mutlak. Kendati dalam masyarakat seseorang boleh memilih agama atau tidak, tetapi ia tetap mau tak mau harus memilih ilmu pengetahuan. Sehingga ilmu pengetahuan tidak menjalankan fungsinya untuk membebaskan manusia, tetapi justru memperbudaknya¹⁰⁶.

Demikian pula, sejumlah ilmuwan profesional, terutama fisikawan, dari R. Oppenheimer dan E. Schrodinger hingga Fritjof Capra, telah berpaling pada doktrin-doktrin Timur dengan harapan menemukan solusi dari beberapa dilema dan masalah yang ditemui di ujung perbatasan fisika

¹⁰⁵ Osman Bakar, *Op.Cit*, hlm. 79.

¹⁰⁶ Achmad Charis Zubair, *Dimensi Etik dan Asketik Ilmu Pengetahuan Manusia*, (Yogyakarta: Lesfi, 2002), hlm. 117



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

modern.¹⁰⁷ Akan tetapi tokoh-tokoh tersebut tidak bermaksud untuk menyelaraskan sains modern dengan status epistemologis yang sama seperti yang diberikan oleh sains tradisional. Jika sains modern melakukan hal yang persis seperti itu, menurut S.H. Nasr, hal itu berarti telah terjadi proses transformasi spiritual atau kelahiran kembali manusia modern.

Di dalam sains tradisional, aspek kosmologi mampu untuk menjadi “alat integrasi konseptual” karena tujuannya adalah “untuk mengadakan sebuah sains yang memperlihatkan kesalingterkaitan segala sesuatu dan hubungan tingkat-tingkat hirarki kosmik satu sama lain dan akhirnya dengan Prinsip Tertinggi. Dengan demikian ia menjadi sebuah pengetahuan yang memungkinkan terjadinya integrasi keanekaragaman ke dalam keterpaduan¹⁰⁸.

2) Teologi Alam (*Theologi of Nature*)

Sementara itu Ian G. Barbour merumuskan konsepsi integrasi agama dan sains, dapat diusahakan dengan bertolak dari sisi ilmu (*Natural Theology*), atau dari sisi agama (*Theology of Nature*). Alternatifnya adalah berupaya menyatukan keduanya di dalam bingkai suatu sistem kefilsafatan, misalnya *Process Philosophy*. Maka Barbour sendiri secara pribadi cenderung mendukung usaha penyatuan melalui *Theology of Nature* yang digabungkan dengan penggunaan *Process Philosophy* secara berhati-hati.

¹⁰⁷ E. Schrodinger, *My View of the World* (Cambridge, 1964); Fritjof Capra, *The Tao of Physics* (Boulder: Shambala, 1975) dan *The Turning Point: Science, Society, and the Rising Culture* (Bantam edition, 1983), bab 9

¹⁰⁸ S.H. Nasr, “*The Cosmos and the Natural Order*”, dalam *Islamic Spirituality: Foundation*, ed. S.H. Nasr, jilid 19 dari *World Spirituality: An Encyclopedic History of the Religious Quest* (London: Routledge and Kegan Paul, 1987), hlm. 350



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Selain itu, Barbour, juga sepakat dengan pendekatan dialog atau perbincangan. Akan tetapi tidak jelas apakah dukungannya terhadap perpaduan atau integrasi lebih kuat, atau apakah pandangannya justru lebih berat pada dialog atau perbincangan¹⁰⁹. Integrasi teologis yang digagas oleh Barbour, yaitu teori-teori ilmiah mutakhir dicari implikasi teologisnya, lalu suatu teologi baru dibangun dengan memperhatikan teologi tradisional sebagai salah satu sumbernya. Dengan demikian, “*integrasi ala Barbour*”, memiliki makna yang sangat spesifik, yang bertujuan menghasilkan suatu reformasi teologi dalam bentuk *theology of nature*.

Barbour, membedakannya dari *natural theory*, yang tujuan utamanya untuk membuktikan kebenaran-kebenaran agama berdasarkan temuan-temuan ilmiah. Ketika berbicara tentang agama, perhatian Barbour nyaris terbatas pada teologi. Dan ketika berbicara tentang sains, perhatiannya terutama tertumpu pada apa yang disampaikan oleh isi teoriteori paling mutakhir dalam ilmu alam¹¹⁰.

Paling tidak ada lima isu penting yang diajukan Barbour di dalam menyimpulkan tentang pentingnya Teologi Alam, yaitu: Pertama, kedudukan alam di dalam Teologi, yakni bahwa kendati teologi harus berawal dari wahyu sejarah dan pengalaman personal, teologi juga harus meliputi sebuah teologi alam yang tidak mengecilkan atau mengabaikan tatanan kosmis alam semesta. Hal itu untuk membantah pandangan *neo-ortodoksi*, bahwa alam tetaplah tahap yang tidak terselamatkan dalam drama

¹⁰⁹ Ian G. Barbour, *Op.Cit*, hlm. 82-94

¹¹⁰ Zainal Abidin Bagir et. al, *Integrasi Ilmu dan Agama Interpretasi dan Aksi*, (Mizan; Bandung, 2005), hlm. 21



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penyelamatan manusia. Juga pandangan *eksistensialisme*, bahwa dunia adalah lingkungan impersonal untuk eksistensi personal manusia. Begitupula pandangan analisis lingusitik yang menyatakan bahwa alam tidak punya kesamaan fungsi dengan wacana tentang Tuhan¹¹¹.

Kedua, Perangai alam sebagai proses yang dinamis, yakni pandangan bahwa alam memiliki kelenturan juga struktur, kebaruan, dan keterbukaan, juga keteraturan. Dalam hal ini Barbour mengikuti pendapat Neo-Thomisme, Pollard, dan Whitehead, sebagai bantahan atas pandangan Gereja yang statis terhadap dunia dengan segala ciptaan dalam bentuknya sekarang. Juga pandangan konsepsi fisika awal tentang alam yang bersifat deterministik dan mekanis. Begitupula pandangan eksistensialis, seperti oleh Bultmann, yang menganggap dunia sebagai ini sebagai suatu tatanan mekanis yang kaku, sebuah sistem hukum kausalitas yang benar-benar tertutup, termasuk tertutup bagi intervensi Tuhan di dalamnya¹¹².

Ketiga, bahwa adanya Kekuasaan Tertinggi Tuhan di Alam, yakni Penciptaan berkelanjutan. Keempat, yakni peranan penting metafisika, dalam hal ini, Barbour mengajukan Filsafat Proses dalam teologinya. Kelima, yaitu adanya tindakan Tuhan di alam, dimana Tuhan sebagai pengaruh berdaya cipta¹¹³.

3) Kisah Baru Sains (*New Story of Sains*)

¹¹¹ Ian G. Barbour, *Isu dalam Sains dan Agama*, terj. Damayanti dan Ridwan, (Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga, 2006), hlm. 639-641

¹¹² Ian G. Barbour, *Ibid*, hlm. 642-643

¹¹³ Ian G. Barbour, *Ibid*, hlm. 645-655.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pandangan ini digagas oleh Robert M. Augros dan George N. Stanciu lewat bukunya *The New Story of Science* (1985). Story di sini diartikan sebagai cara pandang baru terhadap dunia kosmis oleh sebuah peradaban, yaitu suatu kerangka untuk memahami dan mengevaluasi alam semesta dan segala sesuatu yang ada di dalamnya¹¹⁴.

Menurut pandangan ini, berturut-turut selama abad ke 17, 18 dan 19 berlangsung suatu perkembangan bertahap dalam bidang fisika dan kosmologi yang semakin materialistik dan reduksionis dalam cara pandang terhadap alam semesta. Hal tersebut mengakibatkan runtuhnya secara gradual kepercayaan religius dan nilai-nilai rohani yang dimiliki manusia. Konsep-konsep pikiran dan fenomena mental tidak begitu diacuhkan lagi, bahkan ditolak keberadaannya. Kurun waktu tersebut, kemudian disebut dengan *Old Story* (Kisah Lama).

Akan tetapi pada abad ke-20 ini berlangsung suatu Kisah Baru (*New Story*), dengan adanya sebuah revolusi di bidang fisika dan kosmologi yang begitu dramatis, sejak tahun 1903. Mula-mula dalam dunia fisika yang dipelopori oleh Einstein, Bohr, dan Heisenberg; kemudian dalam bidang neurosains dengan pakar-pakar seperti Sherrington, Eccles, Sperry, dan Penfield; terus berlanjut dalam disiplin ilmu psikologi dengan Frankl, Maslow dan May; dan akhirnya dalam kosmologi yang tampak dengan teori dentuman besar (*Big Bang*)¹¹⁵.

¹¹⁴ Greg Soetomo, *Sains dan Problem Ketuhanan*, (Yogyakarta: Kanisius, 1995), hlm. 24

¹¹⁵ Greg Soetomo, *Ibid*, hlm. 25-26



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dengan demikian muncullah sebuah konsep yang dikenal sebagai The Anthropic Principle yang memperjuangkan tema-tema besar yang sinonim dengan tema-tema besar agama, yakni tentang “tujuan dalam hidup ini”, eksistensi Ketuhanan, pandangan estetik dalam hidup, faktor-faktor ruhaniah, serta martabat kemanusiaan. Kalau dalam Kisah Lama sains, seperti pandangan yang dimiliki Galilei dan Descartes, bahwa dunia adalah dunia objektif yang sudah dilucuti dari segala kualitas indera dan pikiran, atau sebaliknya dunia subjektif semata seperti yang diungkapkan oleh Berkeley, Hume, Kant atau Sartre, maka dalam pemahaman baru dari Kisah Baru dunia telah dikembalikan pada peranan pada peranan yang sentral dari manusia.

Dalam Kisah Baru, diajukan tiga dimensi penting dalam pandangannya terhadap dunia, yakni; mengenai keluasannya (*vastness*), sifat menggabungkan (*unity*), dan kecerahan (*light*). Tradisi baru ini berupaya menjauhkan diri dari segala bentuk *materialisme* dan *saintisme*. Salah satu trend yang menggejala dalam Kisah Baru sains adalah berkembangnya sains dengan visi *holistik*. Sains dengan visi *holistik* inilah yang menciptakan dan memperkaya pertanyaan filosofis yang sebenarnya klasik namun dengan nuansa-nuansa yang baru antara lain, mengenai keberadaan Tuhan, penciptaan dan finalitas¹¹⁶.

Visi holistik dari Kisah Baru sains menemukan momentumnya dengan penelitian mutakhir tentang kaitan agama dengan sains, seperti halnya studi

¹¹⁶ Greg Soetomo, *Ibid.*, hlm. 62,67,72.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tentang korelasi antara religiusitas dan kecerdasan (sering IQ, tetapi juga faktor lainnya). Sebuah studi baru pada serotonin reseptor dan religiusitas menunjukkan hubungan antara kepadatan rendah reseptor serotonin dan pengalaman keagamaan yang intens. Yang juga menarik populer adalah studi tentang doa dan obat-obatan, khususnya apakah ada hubungan kausal atau korelasi antara doa spiritual dan peningkatan kesehatan.

Survei oleh Gallup, *National Opinion Research Centre* dan *Organisasi Pew* menyimpulkan bahwa komitmen spiritual orang dua kali lebih mungkin untuk melaporkan telah "sangat bahagia" daripada orang-orang yang tidak memiliki komitmen agama. Selain itu, analisis lebih dari 200 studi sosial tentang "kereligiusan tinggi memprediksi agak menurunkan resiko depresi dan penyalahgunaan narkoba dan upaya bunuh diri, dan laporan dari kepuasan dengan kehidupan dan rasa kesejahteraan".

Juga lebih dari 498 penelitian yang diterbitkan di jurnal-jurnal yang menyimpulkan bahwa sebagian besar penelitian ini menunjukkan korelasi positif antara komitmen agama dan tingkat yang lebih tinggi dalam merasakan kesejahteraan dan harga diri, dan tingkat yang lebih rendah dari hipertensi, depresi dan kenakalan klinis.

Survei lainnya juga menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara iman dan altruisme. Studi yang dilakukan oleh Keith Ward menunjukkan bahwa agama secara keseluruhan adalah kontributor positif untuk kesehatan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mental. Michael Argyle dan lain mengklaim bahwa ada sedikit atau tidak ada bukti bahwa agama pernah menyebabkan gangguan mental¹¹⁷.

e. Model-model Integrasi Islam dan Sains

Merumuskan model-model integrasi keilmuan secara konseptual memang tidak mudah. Hal ini terjadi karena berbagai ide dan gagasan integrasi keilmuan muncul secara sporadis baik konteks tempatnya, waktunya, maupun argumen yang melatarbelakanginya.¹¹⁸ Faktor yang terkait dengan gagasan ini juga tidak tunggal. Ada beberapa faktor yang terkait dengannya, yakni sejarah tentang hubungan sains dengan agama kuatnya tekanan dari kelompok ilmuwan yang menolak doktrin "bebas nilai"-nya sains, krisis yang diakibatkan oleh sains dan teknologi dan ketertinggalan umat Islam dalam bidang ilmu dan teknologi. Dari faktor-faktor yang mendorong munculnya gagasan integrasi keilmuan tersebut, secara umum modal integrasi keilmuan dapat dikelompokkan ke dalam model-model berikut¹¹⁹ ini:

1) Model Integrasi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta: “Jaring Laba-laba

Amin Abdullah adalah seorang sarjana Muslim Indonesia yang dikenal cukup banyak menulis tentang Islam. Ia memilih tema-tema yang amat beragam, mulai dari Filsafat, ‘Ilmu Kalam, Ushul Fiqh, Metode Tafsir Al-Qur’an, Pluralisme, sampai masalah Pendidikan. Sepintas lalu, tradisi ini dianggap tidak lazim pada era modern, di mana para ahli konsisten

¹¹⁷http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=id&langpair=en%7Cid&u=http://en.wikipedia.org/wiki/Relationship_between_religion_and_science&rurl=translate.google.co.id&usg=ALkJrhgRQgrgPmibDb6r1XT2Hg9-5GvvyQ#cite_note-86, akses pada tanggal 15/02/2011, pukul 17.00 WIB.

¹¹⁸ Nur Jamal, *Model-Model Integrasi Keilmuan Perguruan Tinggi Keagamaan Islam*, Kabilah Vol. 2 No. 1 Juni 2017, hlm.82-101

¹¹⁹ Moh Wardi, “*Modernisasi Muallimin*”, Jurnal Ta’limuna al-Hikam Malang, Vol. 7 No. 1 Maret 2014, hlm.90



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menekuni disiplin ilmu tertentu. Menurut Amin Abdullah, ilmu apapun yang disusun tidak bisa tidak mempunyai paradigma kefilosofatan. Asumsi dasar seorang ilmuwan merupakan hal pokok yang terkait dengan struktur fundamental yang melekat pada bangunan sebuah bangunan keilmuan, tanpa terkecuali, baik ilmu-ilmu kealaman, ilmu-ilmu sosial, humaniora, ilmu-ilmu agama (*'Ulûm ad-Dîn*), studi agama (*religious studies*) maupun ilmu-ilmu keIslaman¹²⁰.

Dengan demikian, tidak ada sebuah ilmu pun-lebih-lebih yang telah tersistematiskan sedemikian rupa-yang tidak memiliki struktur fundamental yang dapat mengarahkan dan menggerakkan kerangka kerja teoritik maupun praksis keilmuan serta membimbing arah penelitian dan pengembangan lebih lanjut. ia berhasil menerbitkan buku *Islamic Studies di Perguruan Tinggi Pendekatan Integratif-Interkonektif*. Buku ini menawarkan paradigma interkoneksi ilmu, suatu pemikiran yang lebih modest (mampu mengukur kemampuan diri sendiri), humility (rendah hati) dan humanity (manusiawi). Paradigma interkoneksi berasumsi bahwa untuk memahami kompleksitas kehidupan yang dihadapi dan dijalani manusia, setiap bangunan keilmuan apapun, tidak dapat berdiri sendiri. Ide integrasi ilmu ini muncul pada diri Amin Abdullah setelah menelaah pikiran Richard C. Martin, seorang ahli studi keIslaman dari Arizona University, dalam bukunya *Approaches to Islam in Religious Studies* dan pemikiran *Muhammed Arkoun –dari Sorbonne, Paris–* dalam bukunya *Tarikhikhiyyah*

¹²⁰ M. Amin Abdullah. *Islamic Studies di Perguruan Tinggi: Paradigma Integratif-Interkonektif*. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2006), Cet. I, hlm. 92-93.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

al-Fikr al-'Araby al-Islâmy juga Nasr Hamid Abu Zaid dari Mesir dalam bukunya *Naqd al-Khitab al-Diniy*¹²¹.

Prasyarat utama yang harus dipenuhi untuk membangun keilmuan yang integratif adalah filsafat ilmu yang spesifik, yang tidak lagi murni mengacu pada epistemologi 'Ulûm ad-Dîn dan tidak pula epistemologi ilmu sekular. Implikasi langsung dari perubahan ini adalah peniscayaan adanya paradigma baru sebagai hal yang sangat pokok dan memiliki kedudukan yang vital dalam wilayah kerja keilmuan.¹²² Jika Islamic Studies adalah bangunan keilmuan biasa, karena ia disusun dan dirumuskan oleh ilmuan agama (ulama, fuqaha, *mutakallimûn*, *mutasawwifûn*, *mufasssirûn*, *muhadditsûn*) pada era terdahulu sesuai tuntutan zamannya, maka tidak ada alasan untuk menghindarkan diri dari pertemuan, perbincangan dan pergumulannya dengan telaah filsafat ilmu, sesuai dengan tuntutan zaman ini.¹²³

Dari kerangka berpikir di atas, Amin Abdullah merumuskan bangunan keilmuan yang berwatak *teoantroposentris-integralistik*, lalu muncullah horison keilmuan dalam bentuk skema jaring laba-laba (lihat gambar di bawah).¹²⁴ Inti dari gagasan ini adalah, bahwa; (1) struktur keilmuan membedakan tingkat abstraksi ilmu, mulai dari pure science sampai applied sceince, di mana satu sama lain saling terkait-erat; dan (2) tidak ada

¹²¹ Amin Abdullah, *Loc. Cit.*, hlm.107.

¹²² Andewi Suhartini, 'The Internalization Of Islamic Values In Pesantren', Islamic Education, Vol.2 (2016), hlm.3

¹²³ Ulfyani Mungasiroh, Moh Roqib, Integrasi Islam, Sains, dan Budaya Nusantara di Perguruan Tinggi Islam Swasta dan Relevansi di UII Yogyakarta, *Journal on Education* Volume 06, No. 02, Januari-Februari 2024, hlm.12765-12773

¹²⁴ Tibawi A.L., *Islamic Education Its Tradition and Modernization into the Arab National System*, (London: Luzac & Company LTD, 1979), hlm.39-41

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pemisahan antara ilmu-ilmu Islam dengan ilmu-ilmu sekuler, sebab keduanya telah menyatu.

Berikut ini akan dianalisis horison jaring laba-laba keilmuan yang digagas oleh Amin Abdullah dilihat dari makna skema, konten dan hubungan antara satu-sama lain.¹²⁵ Dengan paparan ini diharapkan ada pemahaman yang tepat mengenai gagasan Amin Abdullah tentang bangunan keilmuan yang diharapkan pada saat ini dan masa akan datang.



Gambar 2.1. Horison Jaring laba-laba Keilmuan Menurut M. Amin Abdullah

Pada awalnya, spider web adalah suatu strategi pembelajaran yang sengaja dirancang untuk memudahkan transfer pengetahuan dan pengalaman kepada anak didik. Umumnya strategi ini diterapkan dalam sekolah atau pembelajaran outbound. Pada konteks ini, metode spider web menawarkan strategi pembelajaran yang mengintegrasikan suatu tema ke

¹²⁵Fahri Hidayat, „Pengembangan Paradigma Integrasi Ilmu: Harmonisasi Islam Dan Sains Dalam Pendidikan“, Pendidikan Islam, IV (2015), hlm.233



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dalam semua mata kuliah. Dalam kegiatan belajar outbound (sekolah alam), semua objek pembelajaran di alam dapat dikaitkan dalam satu tema yang nantinya akan dijabarkan dalam mata kuliah yang akan digunakan, sedangkan dalam pembelajaran konseptual, metode ini menghasilkan suatu peta konsep.¹²⁶

Ciri terpenting dari peta konsep spider web itu adalah tidak menurut hirarki, kecuali berada dalam suatu kategori; dan kategorinya tidak paralel. Merujuk pengertian di atas, horison spider web yang ditawarkan Amin Abdullah adalah bersifat peta konsep. Sebagai sebuah peta konsep spider web, tentu saja peta ini dapat dimaknai sebagai berikut; (1) bahwa setiap item yang terdapat dalam peta itu memiliki hubungan-hubungan, walau tidak seluruhnya, antara yang satu dengan yang lain; inilah yang dimaksud Amin Abdullah dengan keilmuan integratif; (2) keilmuan itu berpusat pada al-Qur'an dan Sunnah dan secara hirarkis berkaitan dengan sejumlah pengetahuan sesuai dengan tingkat abstraksi dan applied-nya; (3) item-item yang terdapat dalam satu lapis lingkaran menunjukkan kesetaraan dilihat dari tingkat abstraksi atau teoritisnya; dan (4) garis-garis yang memisah antara satu item dengan item lain dalam satu lapis lingkaran tidak dapat dipahami sebagai garis pemisah.¹²⁷

¹²⁶ Isran Bidin, Mas'ud Zein, Rian Vebrianto, Beberapa Model Integrasi Sains dan Islam serta Implikasinya terhadap Pendidikan Islam, *Bedelau: Journal of Education and Learning*, *Bedelau: Journal of Education and Learning*, 1 (1) (2020), hlm.33-42

¹²⁷ Op.Cit, hlm. 344



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2) Model Integrasi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang: “Pohon Ilmu”

Gagasan keilmuan menurut Imam Suprayogo digambarkan dalam sebuah pohon. terdapat sebuah keindahan, dan sangat tepat digunakan untuk menerangkan tentang integrasi antara ilmu-ilmu agama dan ilmu umum. Pohon tumbuh dalam waktu lama, bertahun-tahun, bahkan beberapa jenis tertentu usianya melebihi usia manusia. Kehidupan dan pertumbuhan pohon juga dapat untuk menggambarkan, bahwa ilmu juga selalu tumbuh dan berkembang¹²⁸.

Menurut Imam Suprayogo, dalam perspektif kurikulum, bangunan ilmu bersifat integrative-ilmu agama dan umum, digunakan metafora pohon yang tumbuh subur, lebat, dan rindang. Masing-masing bagian pohon dan bahkan tanah di mana pohon itu tumbuh digunakan untuk menerangkan keseluruhan jenis ilmu pengetahuan yang harus dikaji oleh seseorang agar dianggap telah menyelesaikan program studinya. Selayaknya sebatang pohon terdiri atas tanah di mana pohon itu tumbuh, akar yang menghujam ke bumi dengan kuatnya. Akar yang kuat akan menjadikan batang sebuah pohon berdiri tegak dan kokoh.¹²⁹

Pohon itu juga akan menumbuhkan dahan, ranting, dan daun dan buah yang sehat dan segar. Bagian tersebut digunakan untuk menjelaskan posisi masing-masing jenis bidang studi atau mata kuliah yang harus ditempuh oleh seseorang agar dianggap telah menyelesaikan seluruh program studinya.

¹²⁸ Imam Suprayogo, *Paradigma Pengembangan Keilmuan Islam Perspektif UIN Malang*. (Malang: UIN Malang Press, 2006), hlm. 35

¹²⁹ Muaz, Nanat Fatah Natsir, Erni Haryanti, *Paradigma Integrasi Ilmu Perspektif Pohon Ilmu Uin Maulana Malik Ibrahim Malang*, al-Afkar, Journal for Islamic Studies, Vol. 5, No. 1, Februari 2022, hlm.302-3019



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Integrasi Ilmu adalah keterpaduan secara nyata antara nilai-nilai agama (dalam hal ini Islam) dengan Ilmu Pengetahuan Umum atau Sains. Untuk menciptakan keterpaduan antara Ilmu Agama dan Sains membutuhkan lembaga pendidikan yang memenuhi persyaratan atas keterpaduan tersebut, hal yang perlu diperhatikan adalah suasana pendidikan, kultur akademik, kurikulum, sarana dan prasarana serta profil guru guna mewujudkan konsep pendidikan integratif seperti yang dimaksudkan.¹³⁰ Integrasi, terpadu atau apapun sebutannya tidak hanya bersifat formal, yang hanya mencakup persoalan-persoalan sepele dan artifisial, tetapi integrasi dalam kualitas berbagai komponen sistem penyelenggaraan pendidikan, yang semuanya itu berujung pada terwujudnya kepribadian Mahasiswa yang integratif.¹³¹

Menurut Imam Suprayogo,¹³² sebuah lembaga pendidikan bernuansa Islam menjadikan Al Quran dan hadits sebagai landasan penyelenggaraan pendidikan secara menyeluruh, baik pada tataran teologis, filosofis, teoritis-akademis, dan bahkan pada tataran praktisnya. Ia berpendapat bahwasanya selama ini al-Qur'an dan as-Sunnah hanya dijadikan sebagai dasar (*paradigma, atau frame of reference*) pelaksanaan pendidikan yang sangat terbatas, yaitu pada tataran ibadah saja.¹³³ Sedangkan Informasi

¹³⁰ Rosyad, Ali Miftakhu. "The Implementasi Nilai-Nilai Multikulturalisme Melalui Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (The Implementation Of Multiculturalism Values Through Learning Of Islamic Religion Education)." *Risalah, Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam* 5, no. 1 (2019), hlm.1–18

¹³¹ Aflisia, Noza, Anang Azharie Alie, and Erni Haryanti. "Critical Study of the Modern Science Epistemology." *Asian Journal of Multidisciplinary Research & Review (AJMRR)* 2, no. 1 (2021), hlm.1–21.

¹³² Imam Suprayogo, *Oitp.C*, hlm. 35

¹³³ Rosyad, Ali Miftakhu, and Muhammad Anas Maarif. "Paradigma Pendidikan Demokrasi Dan Pendidikan Islam Dalam Menghadapi Tantangan Globalisasi Di Indonesia." *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam* 3, no. 1 (2020), hlm.75–99.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

transendental menyangkut kehidupan luas dalam ilmu pengetahuan seperti penciptaan, manusia dan makhluk sejenisnya, jagad raya yang mencakup bumi, mata hari, bulan, bintang, langit, gunung, hujan, laut, air, tanah. Islam juga menawarkan konsep kehidupan yang menyelamatkan dan membahagiakan, baik di dunia maupun di akherat.¹³⁴

Jika pemikiran tersebut ditarik ke tataran operasional, maka yang perlu dikembangkan adalah kurikulum, bahan ajar yang mengkaitkan (mengintegrasikan) ajaran yang bersumber dari ayat-ayat *qawliyyah* (al-Qur'an dan Hadist) dengan ayat-ayat *kawniyyah* (alam semesta) secara terpadu dan utuh.¹³⁵ Sehingga sebuah ilmu pengetahuan dapat seimbang, tidak timpang dan berat sebelah seperti yang banyak terjadi.¹³⁶ Konsep pengembangan integrasi keilmuan dimetaforakan dalam pohon keilmuan dan dijadikan pengembangan memimpin UIN dalam perkembangannya.¹³⁷ Metafora ini bukan tanpa alasan namun pelibatan seluruh elemen pohon bahkan tanah menjadi bahan untuk menerangkan segala aktivitas pembagian

¹³⁴ Siti Mutholingah, Model Integrasi Islam Dan Sains Di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam, RABBAYANI, Vol. 4, No. 1, 2024, hlm.55-73; lihat juga, Yiyin Isgandi, Model Integrasi Nilai Islam dan Sains Beserta Implementasinya di Dunia Islam, Kalimah: Jurnal Studi Agama-Agama dan Pemikiran Islam, 27-48; lihat juga, Jamal, N. Model-Model Integrasi Keilmuan Perguruan Tinggi Keagamaan Islam. KABILAH: Journal of Social Community, 2(1), 2017, hlm.83-101

¹³⁵ Amin Abdullah, et.al, *Integrasi Islam-Sains: Mempertemukan Epistemologi Islam dan Sains*, (Yogyakarta: SUKA Press, 2004), hlm. 3. ; lihat juga, Susilayati, M., Mufiq, M., & Syamsiyah, B. Paradigma Fisika Qur'ani Dalam Tridharma Perguruan Tinggi Keagamaan Islam. Al-A'raf: Jurnal Pemikiran Islam dan Filsafat, 16(2), 2019, hlm.161-190

¹³⁶ Imam Suprayogo, *Loc.Cit*, hlm. 35; Lihat juga, M. Kamal Hasan, "The Expanding Spiritual-Moral Role of World Religions in the New Millinium", dalam American Journal of Islamic School Science, Volume 18, Winter 2001, Number 1, hlm.43-58

¹³⁷ Muqoyyidin, A. W. Integritasi dan Interkoneksi Ilmu-Ilmu Agama dan Sains Menuju Pendidikan Tinggi Islam Center of Excellences. Edusentris, 1(2), 2014, hlm.171-182; lihat juga, Juanda, A. Integrasi Ilmu Alam (Sains) Dan Agama Berbasis Kurikulum Grass Roots Di Perguruan Tinggi Islam. Scientiae Educatia: Jurnal Pendidikan Sains, 3(1), 2014, hlm.79-88

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ilmu pengetahuan. Pohon yang digunakan sebagai penjelas dalam gambar dibawah ini.



Gambar 2.2. Metafora Pohon Keilmuan Imam Suprayogo

Pohon yang tumbuh memerlukan tanah sebagai media untuk tumbuh dan berkembang ke atas, sehingga tidak akan mampu tumbuh dengan akar yang menancap dengan kuat tatkala tanah tidak terpenuhi.¹³⁸ Oleh sebab itu tanah menjadi hal yang penting dan bersifat harus dan mempengaruhi akan

¹³⁸ M. Amin Abdullah, "UIN: Menuju Integrasi Ilmu dan Agama" dalam M. Zainuddin (ed.), Memadu Sains dan Agama Menuju Universitas Islam Masa Depan (Malang: Bayumedia Publishing, 2004), hlm.5



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tingkat pertumbuhan sang pohon.¹³⁹ Dalam pendidikan Islam juga diperlukan hal yang bersifat kultural, sebagaimana di dalam Islam bahwa nilai kemanfaatan sebuah keilmuan adalah ketika ilmu tersebut diamalkan. Jika ditarik dalam dunia praktis lembaga pendidikan tentu harus dilengkapi dengan fasilitas yang akan menambah kesuburan bangunan keilmuan didalamnya. Bukan hanya sekedar fasilitas pendidikan yang bersifat keilmuan umum saja seperti perpustakaan dan laboratorium namun juga dilengkapi dengan masjid dan ma'had yang akan menunjang dan mengembangkan nilai-nilai spiritual dan akhlak¹⁴⁰.

Pohon yang digambarkan sebagai metafora untuk menjelaskan bangunan keilmuan itu dapat dijelaskan sebagaimana berikut. Akar, menggambarkan ilmu alat yang harus dimiliki oleh Mahasiswa yaitu Pancasila, Bahasa Arab, Bahasa Inggris, Filsafat, Ilmu Alamiah Dasar, Ilmu Sosial Dasar. Ilmu bahasa menjadi alat untuk mendalami ilmu Al-Qur'an yaitu bahasa Arab sebagai bahasa Al-Qur'an. Bahasa Inggris menjadi alat untuk komunikasi secara global dan untuk pengembangan diri maupun profesional.¹⁴¹ Pancasila sebagai bentuk manifestasi pada pandangan hidup dan falsafahnya.

¹³⁹ Rachmat Syaefi, "Integrasi Ilmu Agama dalam Sistem Kurikulum UIN" dalam Nanat Fatah Natsir (ed.), *Pandangan Keilmuan UIN Wahyu Memandu Ilmu* (Bandung: Gunung Jati Press, 2008), hlm.242

¹⁴⁰ Imam Suprayogo, *Tarbiyah uli al-albab: Dzikir, Fikr dan Amal Shaleh*. (Malang: UIN Malang Press, 2012), hlm.35

¹⁴¹ A. Khudori Soleh, "Pokok Pikiran tentang Paradigma Integrasi Ilmu dan Agama" dalam M. Lutfi Musthofa dan Helmi Syaifuddin (eds.), *Intelektualisme Islam Melacak Akar-akar Integrasi Ilmu dan Agama* (Malang: Lembaga Kajian al-Qur'an dan Sains UIN Malang, 2006), hlm. 231-23



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Filsafat dan ilmu alamiah sebagai mata pisau analisis dalam memahami Al-Qur'an dan mengkaitkannya dengan perkembangan zaman dan segala kompleksitas persoalan didalamnya. Batang, menggambarkan sumber dari ilmu yang berasal dari kitab Al-Qur'an dan sejarah kehidupan Rasulullah (hadits), pemikiran Islam, dan masyarakat Islam. Sumber ilmu tersebut harus dipelajari secara komprehensif yang memiliki hukum fardhu 'ain bagi setiap mahasiswa. Apabila tidak dapat dalam memahami dasar keilmuan, maka akan menemuankesulitan dalam memahami pesan dan hikmah dalam studi agama dan sumber yang melengkapinya.¹⁴²

Dahan, ranting dan daun menunjukkan fakultas yang akan dipilih oleh mahasiswa. Berbeda dengan hukum di atas jika batang merupakan kewajiban (*fardhu 'ain*) maka memilih fakultas tertentu adalah fardhu kifayah dimana mahasiswa boleh memilih berbeda satu dengan yang lainnya. Pilihan itu misalnya Ilmu Kesehatan, Psikologi, Informatika, Arsitektur, Fisika, Kimia, Ekonomi Islam, Matematika, Biologi, Ahwal al Syahsyiyah, Tarbiyah, Humaniora dan Budaya. Sebagaimana sebuah pohon, maka akan membuahkan hasil berupa buah, maka buah ini sebagai cerminan dari integrasi keilmuan umum dan agama yaitu iman, amal sholeh dan akhlaqul karimah. Kunci dan puncak dari kejayaan keilmuan dan ilmu pengetahuan adalah kebijaksanaan yangdiperolehnya dari iman dan amal shalih.¹⁴³

¹⁴² Imam Suprayogo, *Paradigma Pengembangan Keilmuan di Perguruan Tinggi*. Malang: UIN Malang Press, 2012), hlm. 45.

¹⁴³ Ian G. Barbour, *Juru Bicara Tuhan: Antara Sains dan Agama*, terj. E.R. Muhammad (Bandung: Mizan, 2002), hlm.82-83.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Metafora ini berwujud pohon karena pohon memiliki unsur yang tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya. Pohon yang kokoh berdiri di atas akar yang kokoh, yaitu seseorang yang mempelajari ilmu pengetahuan umum dengan kemampuan berbahasa dengan baik sebagaimana kluster keilmuan yang ada diakar maka ilmu tersebut bisa menjadi alat untuk menggali sumber-sumber ilmu, baik berupa ayat qauliyah maupun kauniyah. Batang yang menggambarkan sumber ilmu sebagai penyangga dahan yang rindang. Penggambaran ini sudah seharusnya menyesuaikan dengan keilmuan yang akan diterapkan dalam sebuah bangunan keilmuan. Bangunan keilmuan tidak boleh dan tidak bisa keluar dari sumber keilmuannya, keilmuan yang tergambar dalam dahan, ranting dandaun adalah keilmuan yang juga berlandaskan pada Al-Qur'an dan hadits yang kemudian dikembangkan dalam proses keilmuannya.¹⁴⁴ Melalui ayat dan nash yang akan menginspirasi berkembangnya keilmuan modern dalam ranting dan daun. Al-Qur'an dan hadits dengan keilmuan umum yang didapat melalui observasi dan eksperimen tentu tidak akan lepas dan saling berkaitan satu dengan yang lainnya karena pengembangan ilmu modern tidak dapat dilakukan tanpa pertimbangan teks Al-Qur'an dan hadits sebagai sumbernya¹⁴⁵.

Pendapat Imam tentang integrasi keilmuan yang tergambar dari pohon adalah perwujudan dari bagaimana sebuah agama dan masyarakat mengalami timbal balik yang saling mempengaruhi. Hubungan ini bisa

¹⁴⁴ Kuntowijoyo, Islam sebagai Ilmu: Epistemologi, Metodologi, dan Etika (Yogyakarta: Tiara Wacana, 2007), hlm.49.

¹⁴⁵ Imam Suprayogo, *Op.Cit*, hlm. 45



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tercipta dari macam hubungan yang dibangun yaitu agama yang dalam hal ini berupa nash Al-Qur'an dan hadits mempengaruhimasyarakat maupun masyarakat yang mempengaruhi pemaknaan Al-Qur'an dan hadits. Dalam kacamata ini, tentu bagaimana implementasi nilai keagamaan tidak bisa hilang dari kehidupan masyarakat, sehingga tidak kehilangan "nilai guna" dalam kehidupan dan usang tertinggal zaman. Dalam perkembangannya, kemajuan metafora keilmuan yang digagas Imam Suprayogo juga tidak lepas dari kritik yang diperoleh. Diantara kritik yang muncul adalah bentuk ketidaksepakatan dengan teori yang diangkat. Persoalan yang muncul terkait kritik adalah letak Al-Qur'an dan hadits yang digambarkan menduduki posisi batang dan bukan pada akar. Karena akar dinilai sebagai sumber dari kehidupan pohon yang sejalan dengan Al-Qur'an dan hadits sebagai sumber dari segala ilmu pengetahuan. Sumber ini yang dibawa ke dunia praktis maka akanmuncul struktur kurikulum yang mana jika ditarik akan memunculkan kerangka yang sistematis. Posisi batang yang kemudian dalam kelanjutannya menjadi sejajar dengan keilmuan lainnya yang dihasilkan dari hasil observasi maupun eksperimen¹⁴⁶.

Apabila dicermati maka bukan menjadi persoalan akan tata letak yang digambarkan, karena logika yang diambil adalah dalam mempelajari dan memahami Al-Qur'an dan hadits juga diperlukan ilmu dasar seperti ilmu bahasa, filsafat dan ilmu social dan ilmu dasar lainnya karena jika Al-Qur'an dan hadits tanpa dasar agama juga akan sukar dalam memahami dan

¹⁴⁶ Imam Suprayogo, *Op.Cit*, hlm. 45



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mengkaitkan dengan konteks yang ada. Maka tidak bisa dikatakan juga sejajar dengan hasil eksperimen dan observasi karena sesungguhnya posisinya juga harus lebih utama dan diutamakan dibandingkan hasil eksperimen. Hal ini dikarenakan Al-Qur'an dan hadits tidak mungkin bila disejajarkan dengan keilmuan yang lain.¹⁴⁷

Kritik yang muncul juga adalah dengan beban seseorang dalam hal ini mahasiswa yang akan semakin berat jika ditambah beban akan belajar tentang Al-Qur'an dan hadits juga keilmuan yang mendukung untuk mempelajarinya

3) Model Integrasi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta: “Reintegrasi Kurikulum”

Pada tahun 2002, lahirlah UIN (Syarif Hidayatullah Jakarta) pertama di Indonesia. Perubahan IAIN menjadi UIN diperlukan untuk memperbaiki sistem pendidikan Indonesia yang dinilai masih dikotomis.¹⁴⁸ Untuk memacu tingkat perkembangan yang lebih tinggi dan dapat memenuhi harapan berbagai pihak, diperlukan pengembangan IAIN secara keilmuan dan kelembagaan dari “Institusi” menjadi “Universitas”.¹⁴⁹

¹⁴⁷ M. Amin Abdullah, “Etika Tauhidik sebagai Dasar Kesatuan Epistemologi Keilmuan Umum dan Agama: dari Paradigma Positivistik-Sekularistik ke Arah Teoantroposentrik-Integralistik”, dalam Jarot Wahyudi (ed.), *Menyatukan Kembali Ilmu-ilmu Agama dan Umum: Upaya mempertemukan Epistemologi Islam dan Umum* (Yogyakarta: Sunan Kalijaga Press, 2003), hlm.12-13

¹⁴⁸ Sururin, Mundzir Suparta, Didin Nuruddin Hidayat, Syahirul Alim, Dhuha Hadiyansyah, Arif Zamharif, *Menemukan Konsep Integrasi Pendidikan Islam dan Umum di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*, *Jurnal Pendidikan Agama Islam (Journal of Islamic Education Studies)* Vol. 9 No. 1 (2021), hlm.17-38

¹⁴⁹ Waryani Fajar Riyanto, *Integrasi-Intekkoneksi Keilmuan: Biografi Intelektual M. Amin Abdullah (1953) Person, Knowledge, and Institution*, (Yogyakarta: SUKA Press, 2013), hlm.58



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dengan keluarnya Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 031 tanggal 20 Mei 2002, IAIN Syarif Hidayatullah Jakarta resmi berubah menjadi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Peresmian dilakukan oleh Wakil Presiden Republik Indonesia pada 8 Juni 2002 bersamaan dengan upacara Dies Natalis ke-45 dan Lustrum ke-9 serta pemancangan tiang pertama pengembangan Kampus UIN Syarif Hidayatullah Jakarta melalui dana Islamic Development Bank (IDB).¹⁵⁰

Berubahnya status inilah yang menyebabkan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta menambah beberapa fakultas baru, di antaranya adalah Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan (Program Studi Kesehatan Masyarakat) sesuai surat keputusan Meteri Pendidikan Nasional Nomor 1338/D/T/2004 Tahun 2004 tanggal 12 Mei 2004 tentang izin Penyelenggaraan Program Studi Kesehatan Masyarakat (S-1) pada Universitas Islam Negeri dan Keputusan Direktur Jenderal Kelembagaan Agama Islam tentang izin penyelenggaraan Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana (S-1) pada Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta Nomor Dj.II/37/2004 tanggal 19 Mei 2004.¹⁵¹

¹⁵⁰ Waryani Fajar Riyanto, Integrasi-Intekkoneksi Keilmuan: Biografi Intelektual M. Amin Abdullah (1953) Person, Knowledge, and Institution, (Yogyakarta: SUKA Press, 2013), hlm.587; lihat juga, OImtiyaz Yusuf, "Ismail al-Faruqi's Contribution to the Academic Study of Religion," Islamic Studies 53, no. 1/2 (2014), hlm.99–115.

¹⁵¹ IHendri Hermawan Adinugraha, Ema Hidayanti, Agus Riyadi, "Fenomena Integrasi Ilmu di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri: Analisis Terhadap Konsep Unity of Sciences di UIN Walisongo Semarang," HIKMATUNA : Journal for Integrative Islamic Studies 4, no. 1 (15 Juni 2018), hlm. 1; lihat juga, Nurlena Rifai, Fauzan Fauzan, dan Bahrissalim Bahrissalim, "Integrasi Keilmuan Dalam Pengembangan Kurikulum Di UIN Se-Indonesia: Evaluasi Penerapan Integrasi Keilmuan UIN dalam Kurikulum dan Proses Pembelajaran," TARBIYA: Journal of Education in Muslim Society 2, no. 1 (29 Juni 2014), hlm.13–34



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pada acara peresmian IAIN Syarif Hidayatullah menjadi UIN Syarif Hidayatullah, Azyumardi Azra (sebagai Rektor) pernah menegaskan: “Melalui Universitas Negeri ini kita ingin membangun integrasi ilmu, iman, amal, dan akhlak. Karena dengan cara inilah dapat membangun manusia seutuhnya, yaitu manusia yang memiliki rasa percaya diri dan dapat meraih peluang dalam kompetisi global melalui penguasaan ilmu dan keahlian profesional, sekaligus memiliki ketahanan mental melalui ketangguhan iman dan akhlak yang mulia”.¹⁵²

Diskursus konsep “Integrasi Ilmu-ilmu” atau “Reintegrasi Ilmu-ilmu” yang menyertai kelahiran UIN Syarif Hidayatullah Jakarta tidak seramai wacana konsep-konsep lain yang menyertai perubahan IAIN/STAIN menjadi UIN. Hal ini kemungkinan karena konsep “Integrasi Ilmu-ilmu” merupakan konsep yang sudah umum dikenal dalam tradisi pemikiran Islam kontemporer. Faktor lainnya kemungkinan disebabkan karena perubahan IAIN Syarif Hidayatullah Jakarta menjadi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta termasuk yang pertama di Indonesia.¹⁵³

Nyatanya, baru tiga (3) tahun kemudian, tepatnya pada tahun 2005 (2002-2005), UIN Syarif Hidayatullah Jakarta baru menerbitkan buku tentang *philosophical and epistemological level* yang berjudul: Integrasi Ilmu Agama dan Ilmu Umum. Buku ini disusun dalam upaya mewujudkan salah satu misi Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta,

¹⁵² Azyumardi Azra, “IAIN Jakarta Resmi Menjadi UIN Jakarta: Membangun Tradisi Pendidikan Islam yang Terbuka dan Modern”, Kompas, Senin, 10 Juni 2002

¹⁵³ Waryani Fajar Riyanto, Integrasi-Intekkoneksi Keilmuan: Biografi Intelektual M. Amin Abdullah (1953) Person, Knowledge, and Institution, (Yogyakarta: SUKA Press, 2013), hlm. 589



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yaitu melaksanakan reintegrasi epistemologi keilmuan, sehingga tidak ada lagi dikhotomi antara ilmu-ilmu umum dan ilmu-ilmu agama. Di bagian akhir buku Integrasi Ilmu Agama dan Ilmu Umum tersebut, ternyata justru mengutip pendapat Mukti Ali tentang pendekatan keilmuan *cum doctriener* yang harus dipergunakan dan pendekatan *scientific cum suigeneris* yang harus diterapkan dalam mengintegrasikan ilmu agama dan ilmu umum. Atau dengan kata lain, mendekati Islam harus dengan metode “sintesis”. Baru pada tahun 2006, muncul sebuah buku akademik yang berjudul : Integrasi Keilmuan: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Menuju Universitas Riset, di mana buku ini secara tegas menggunakan istilah “integrasi dialogis”.¹⁵⁴

Paradigma integrasi dialogis (terbuka) dapat diartikan sebagai cara pandang terhadap ilmu yang terbuka dan menghormati keberadaan jenis-jenis ilmu yang ada secara proporsional dengan tidak meninggalkan sifat kritis. Terbuka artinya suatu ilmu atau sekumpulan ilmu dapat bersumber dari agamadan ilmu-ilmu sekuler yang diasumsikan dapat bertemu saling mengisi secara konstruktif. Sedangkan kritis, artinya kedua jenis keilmuan dalam berkoeksistensi dan berkomunikasi terbuka untuk saling mengkritisi secara konstruktif. Dengan kata lain, paradigma keilmuan UIN Jakarta bersifat universal, mengapresiasi kenyataan ilmu pengetahuan yang ada, baik bersumber dari ajaran agama, alam atau dari hasil olah pikir manusia. Hal ini didasarkan pada anggapan bahwa prinsip dan ukuran yang dipakai dalam ilmu pengetahuan adalah sama, yaitu harus dapat dibuktikan

¹⁵⁴ Waryani Fajar Riyanto, Integrasi-Intekkoneksi Keilmuan: Biografi Intelektual M. Amin Abdullah (1953) Person, Knowledge, and Institution, (Yogyakarta: SUKA Press, 2013), hlm.590



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

secara rasional ataupun faktual. Karenanya UIN Jakarta selalu memposisikan kemungkinan untuk berinteraksi antar jenis ilmu pengetahuan (umum dan agama) dalam level konstruksi, eksistensi maupun dalam level pemanfaatan hasil keilmuan.¹⁵⁵

4) Model Integrasi UIN Sunan Gunung Djati Bandung: “Roda Ilmu

Karakteristik ilmu-ilmu Islam dan ilmu-ilmu umum sebenarnya bagaikan dua sisi mata uang yang berbeda namun tidak terpisahkan.¹⁵⁶ Dalam sejarah keilmuan, ilmu-ilmu umumberkembang pesat dalam sebuah tradisi pembuktian ayat-ayat kauniah yang menyandarkan pada objektivitas dan kebenaran ilmiah.¹⁵⁷ Sedangkan ilmu-ilmu keIslaman telah meluaskan cakupannya dalam tradisi sejarah ilmu yakni perkembangan ilmu yang menyandarkan kepada kebenaran akhir yang dipesankan melalui ayat-ayat quraniyah¹⁵⁸.

Dalam upaya integrasi ilmu agama dan ilmu umum UIN Sunan Gunung Djati Bandung, di bawah ini digambarkan dengan metefora RODA:

¹⁵⁵ usmana (Ed), *Integrasi Keilmuan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Menuju Universitas Riset*, (Jakarta, UIN Jakarta Press, 2006), hlm. 55

¹⁵⁶ Franz Rosenthal, *Knowledge Triumphant: the Concept of Knowledge in Medieval Islam*, Brill classics in Islam, v. 2 (Boston ; Leiden: Brill, 2007), hlm.37

¹⁵⁷ Hakan Çoruh, “Relationship Between Religion and Science in the Muslim Modernism,” *Theology and Science* 18, no. 1 (January 2, 2020), hlm.3

¹⁵⁸ Nanat Fatah Natsir, *Strategi Pendidikan Upaya Memahami Wahyu dan Ilmu*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), hlm.139



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 2.3. Roda Ilmu

Paradigma keilmuan UIN Sunan Gunung Djati Bandung yang utuh itu dibingkai dalam metafora sebuah roda. Roda adalah bagian yang esensial dari sebuah makna kekuatan yang berfungsi penopang beban dari suatu kendaraan yang bergerak dinamis.¹⁵⁹

Fungsi kendaraan dalam sebuah kendaraan ini diibaratkan fungsi UIN Bandung pada masa mendatang yang mampu menopang berbagai perkembangan budaya, tradisi, teknologi dan pembangunan bangsa sebagai tanggung jawab yang diembannya. Kekuatan roda keilmuan UIN Bandung dalam menopang semua bidang kehidupan secara dinamis. Berbagai upaya memajukan keluhuran budaya, kelestarian tradisi, penguasaan teknologi dan pembangunan budaya seiring dengan perubahan global namun tetap mencerminkan identitas keIslamannya.¹⁶⁰

¹⁵⁹ Nanat Fatah Natsir, *Ibid*, hlm. 140

¹⁶⁰ Syahrullah Iskandar, Studi Alquran Dan Integrasi Keilmuan: Studi Kasus Uin Sunan Gunung Djati Bandung, Wawasan: Jurnal Ilmiah Agama dan Sosial Budaya 1, 1 (Januari 2016), hlm.86-93



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Metafora roda sebagai komponen vital sebuah kendaraan melambangkan kesatuan utuh dari unsur-unsur yang saling menguatkan dan mensterilkan. Secara fisik sebuah roda adalah bagian as (*poros*), velg (dengan jari-jarinya) dan ban luar (ban karet). Tiga bagian ini bekerja simultan dalam kesatuan yang harmonis, yakni tata kerja roda. Fungsi roda sebagai penopang beban memiliki cara kerja yang unik yang saling menguatkan dan mensterilkan. Ketika roda itu berputar, maka komponen-komponen yang melekat padanya ikut bekerja sesuai dengan fungsinya.¹⁶¹

Metafora filosofi pengembangan sistem kerja dan semangat akademik UIN Bandung di masa depan mengacu pada rincian “Folosoofi Roda” ini sebagai berikut: Pertama, as atau poros roda melambangkan titik sentral kekuatan akal budi manusia yang bersumber dari nilai-nilai ilahiyah, yaitu Allah sebagai sumber dari segala sumber. Titik sentral ini mencerminkan pusat pancaran nilai-nilai keutamaan yang berasal dari pemilik-Nya (Allah Swt), sekaligus titik tujuan seluruh ikhtiar manusia dengan kata lain tauhid sebagai pondasi pengembangan seluruh ilmu. Sebab itu, ibarat gaya sentrifugal (gaya dari dalam menuju luar) yang terdapat dalam putaran roda, pancaran semangat inilah yang diisi nilai-nilai ilahiyah menjadi pusat sumbu kekuatan utama dalam proses grasi keilmuan UIN Bandung. Dari titik inilah paradigma keilmuan UIN Bandung berasal, meskipun dalam perkembangannya menempatkan keragaman bentuk yang berbeda.¹⁶²

¹⁶¹ 3 Fouzia Ferdous dan Muhammad Athar Uddin, “Toward Islamization of Science and Technology,” *IIUC Studies* Vol. 9, no. 9 (2011), hlm.236

¹⁶² Nur Jamal, “Model-Model Integrasi Keilmuan (Format Ideal Perguruan Tinggi Agama Islam),” *Islamedia: Jurnal Kajian Keislaman* Vol. 1, no. 1 (2011), hlm.197



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Poros roda melambangkan titik inti pencapaian tujuan akhir. Ibarat gaya sentripetal (gaya dari luar menuju dalam) pada sebuah roda yang berputar, mencerminkan identitas keilmuan UIN Bandung yang dinamik pada derajat kedalaman tertentu merupakan hasil pengujian dengan kebenaran hakikinya yang lebih komprehensif dan menyentuh inti kehidupan yang bersumberkan pada nilai-nilai ilahiyah. Kurikulum yang dikembangkan ke arah penemuan (*invention*) dan pewarisan (*discovery*) khazanah keIslaman merupakan hakikat ilmu pengetahuan dalam upaya integrasi keilmuan UIN Bandung.¹⁶³

Oleh karena itu, poros roda melambangkan titik awal sekaligus titik akhir dari upaya integrasi keilmuan UIN Bandung mengedepankan corak nalar rasional dalam menggali khazanah ilmu pengetahuan Islam yang bersumber langsung dari wahyu untuk menciptakan hasil kreasi ilmu Islami yang kontemporer, dan corak berpikir kritis dan selektif terhadap ilmu pengetahuan kontemporer yang berkembang untuk menemukan benang emas ilmu pengetahuan dan teknologi dengan nilai-nilai yang Islami.¹⁶⁴

Kedua, velg roda yang terdiri dari sejumlah jari-jari, lingkaran bagian dalam dan lingkaran luar melambangkan rumpun ilmu dengan beragam jenis disiplin yang berkembang saat ini. Setiap ilmu memiliki karakteristiknya masing-masing yang memudahkan kita untuk membedakan satu dengan yang lainnya. Akan tetapi, dalam perbedaan itu terdapat fungsi yang sama, yakni ilmu sebagai alat untuk memahami hakikat hidup. Selain

¹⁶³ Nanat Fatah Natsir, *Op.Cit*, hlm. 142

¹⁶⁴ Nurlena Rifai, Wahdi Sayuti Fauzan, dan Bahrissalim, "Integrasi Keilmuan Dalam Pengembangan Kurikulum Di Uin Se-Indonesia," *TARBIYA* Vol. 1, no. 1 (2014), hlm.30-31



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

itu, semua ilmu memiliki fungsi serupa dalam wilayah empirik dan alat untuk memahami realitas kehidupan. Oleh karena itu, walaupun bermacam-macam disiplin ilmu tidak menunjukkan keterpisahan, tetapi hanya pengklasifikasian ilmu saja sebab hakikatnya sumber ilmu semua dari Allah Swt.¹⁶⁵

Metafora velg roda dengan berbagai komponennya persis ciri dan fungsi ilmu tadi. Jari-jari roda ibarat sejumlah disiplin ilmu yang menopang hakikat hidup yang berada pada lingkaran bagian dalam kehidupan kita. Bagitu juga, kajian dalam beragam disiplin ilmu dapat menyentuh kehidupan nyata yang berada pada lingkaran luar kehidupan manusia dan alam semesta. Oleh karenanya, ilmu – baik yang berkembang dari ayat-ayat kauniah maupun quraniyah berada dalam satu kepemilikan, yakni milik Allah Swt, bersumber dari kehendak-Nya dan dimanfaatkan manusia sebagai fasilitas hidupnya.¹⁶⁶

Metafora velg ini mencerminkan sikap optimisme bahwa integrasi keilmuan UIN Bandung sangat relevan dengan hakikat keterkaitan dan keterikatan ilmu. Ilmu pengetahuan yang satu dengan yang lainnya bekerja sama secara simulthan dan holistik guna menopang tantangan perkembangan zaman. Disparitas perbedaan dalam satuan wilayah keilmuan UIN Bandung yang beraneka waran (*colorful*) dibanding perguruan tinggi lain yang hanya

¹⁶⁵ William Chittick, “Visi Antropokosmik dalam Pemikiran Islam,” in Tuhan, Alam, Manusia: Perspektif Sains dan Agama, ed. Ted Peters, Muzaffar Iqbal, dan Syed Nomanul Haq, terj. Ahsin Muhammad (Bandung: Mizan, 2006), hlm.170.

¹⁶⁶ Septiana Purwaningrum, “Elaborasi Ayat-Ayat Sains dalam Al-Quran : Langkah Menuju Integrasi Agama dan Sains dalam Pendidikan,” Inovatif Vol. 1, no. 1 (2015), hlm.125



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mengungkap ayat-ayat kauniah tidak lagi menjadi bagian dikotomis dalam implementasi proses pendidikannya.¹⁶⁷

Selain itu, harapan dan optimisme yang tersirat dalam metafora velg sebuah roda tercermin dari dinamika velg yang berputar. Putaran ini melambangkan bahwa setiap ilmu yang dikembangkan di UIN Bandung selalu memperluas cakrawala cakupannya. Ilmu-ilmu itu tidak berhenti pada prestasinya yang telah dicapai saat ini, tetapi secara terus menerus melakukan pembaruan pada dirinya sesuai dengan perkembangan zaman.

Dinamika inilah merupakan titik singgung atau arsiran antarilmu yang dapat ditemukan secara jelas. Ibarat pergeseran posisi sebuah jari-jari roda yang menyentuh area tempat putaran jari-jari lainnya, ilmu yang satu akan saling mengisi dengan ilmu lainnya atau korelasi.¹⁶⁸ Ketiga, ban luar yang terbuat dari karet melambangkan realitas kehidupan yang tidak terpisahkan dari semangat nilai-nilai ilahiyah dan gairah kajian ilmu. Pada sisi luar ban ini dilambangkan tiga istilah, yaitu iman, ilmu dan amal shaleh sebagai cita-cita luhur yang menjadi target akhir dari profil lulusan UIN Bandung.¹⁶⁹

Dasar pembedaan ilmu yang dikembangkan oleh UIN Bandung berorientasi pada usaha memadukan: pertama, hubungan organis semua disiplin ilmu pada suatu landasan keIslaman; kedua, hubungan yang integral diantara semua disiplin ilmu; ketiga, saling keterkaitan secara holistik semua disiplin ilmu untuk mencapai tujuan umum pendidikan nasional;

¹⁶⁷ Purwaningrum, Septiana. "Elaborasi AyatAyat Sains dalam Al-Quran: Langkah Menuju Integrasi Agama dan Sains dalam Pendidikan." *Inovatif* Vol. 1, no. 1 (2015), hlm.124-41

¹⁶⁸ *Op.Cit*, hlm. 144

¹⁶⁹ *Ibid*, hlm. 144



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

keempat, keutamaan ilmu pengetahuan yang disampaikan berdasarkan ayat-ayat quranyah dan kauniyah menjadi landasan pandangan hidup yang menyatu dalam satu tarikan nafas keilmuan dan keIslaman; kelima, kesatuan pengetahuan yang diproses dan cara pencapaiannya dikembangkan secara ilmiah akademis; keenam, pengintegrasian wawasan keIslaman, kemodernan, dan keindonesiaan dalam spesialisasi dan disiplin akademis. Semua itu diabadikan untuk kesejahteraan manusia secara bersama-sama yang merupakan tiga komponen utama dari peneguhan iman, ilmu dan amal shaleh.

Dengan ungkapan lain, implementasi proses pembelajaran pada UINBandung dapat menghasilkan kualifikasi sarjana yang memiliki keagungan al-Akhlak al-Karimah, kearifan spiritual, keluasan ilmu, dan kematangan professional.¹⁷⁰

5) Model Integrasi UIN Alauddin Makassar: “Sel Cemara Ilmu”

Perubahan IAIN Alaudin Makassar menjadi UIN Alauddin Makassar didasarkan pada konsep “Integrasi dan Interkoneksi Sains dan Ilmu Agama” dengan menggunakan metafora “Sel Cemara”¹⁷¹

¹⁷⁰ *Ibid*, hlm. 146

¹⁷¹ Waryani Fajar Riyanto, Integrasi-Intekkoneksi Keilmuan: Biografi Intelektual M. Amin Abdullah (1953) Person, Knowledge, and Institution, (Yogyakarta: SUKA Press, 2013), hlm.605

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 2. 4. Sel Cemara Ilmu

Pengilustrasian pohon cemara itu memiliki indikator sebagai sesuatu yang hidup (tidak mati), sejuk dipandang.¹⁷² Layaknya sebuah pohon, maka semakin lama ia akan semakin tumbuh dan berkembang, lalu kemudian mengerucut. Selain itu, semakin lama ia pun akan semakin rindang. Pohon tersebut juga akan menghasilkan buah, yang pada akhirnya akan menjadi nama suatu ilmu, dan pastinya ia akan berbuah lagi. Antara satu bagian dan bagian lainnya saling terintegrasi dan berinterkoneksi. Segisegi interkoneksi sintetik adalah gambaran dari selnya. Sementara yang

¹⁷² Yanti Nurdianti, Nanat Fatah Natsir, Erni Haryanti, Paradigma Keilmuan Transformasi Universitas Islam Negeri Alaudin Makasar, Jurnal Cakrawala Ilmiah Vol.1, No.4, Desember 2021, hlm. 767- 776



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memberikan gambaran transendental akhir adalah cemara, yakni melalui kerasulan Muhammad menuju Allah. Namun sayangnya, rumusan operasional konsep “Sel Cemara Ilmu” itu dalam praksis kurikulum, sama halnya dengan UIN Bandung, belum ditemukan. Konsep tersebut belum dioperasionalisasi dalam bentuk kebijakan yang lebih praktis, khususnya dalam proses belajar mengajar. Yang ada barulah kebijakan yang bersifat umum demi mendukung keberlangsungan dari proses pembelajaran yang integratif.¹⁷³

Di antara kebijakan makro yang telah digulirkan adalah sebagai berikut: Pertama, terhadap kebutuhan pasar, kurikulum haruslah bersifat adaptif, terhadap perkembangan iptek, haruslah bersifat *up to date*, dan terhadap pengembangan kepribadian mahasiswanya, haruslah memiliki sifat akomodatif; dan Kedua, Kurikulum tertata berdasarkan kerangka integrasi keilmuan dan berpijak pada kompetensi/kemampuan program pembelajaran. Adapun kebijakan turunannya adalah beirkut ini:

- a) Review Kurikulum dan silabus untuk Mengintegrasikan ilmu-ilmu agama dan ilmu-ilmu umum
- b) Memasukkan nilai-nilai agama ke dalam kurikulum dan silabus yang dipergunakan di Fakultas umum
- c) Mendorong seluruh dosen untuk melakukan penelitian tentang integrasi Islam, sains, teknologi, dan seni minimal 50% per tahun

¹⁷³ Azhar Arsyad, “Buah Cemara Integrasi dan Interkoneksi Sains dan Ilmu Agama”, Hunafa: Jurnal Studia Islamika, Vol. 8, No.1, Juni 2011, hlm.11-12



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- d) Penelitian kajian ilmu pengetahuan yang dilakukan oleh dosen-dosen Fakultas umum diupayakan untuk memasukan nilai-nilai agama.
- e) Mempublikasikan karya ilmiah staf edukatif diupayakan dipublikasikan internasional --minimal 10 buah per tahun
- f) Menyusun paket buku ajar yang memuat integrasi keilmuan antara ilmu umum dan keIslaman¹⁷⁴.

6) UIN Sunan Ampel Batam: “Menara Kembar Tersambung”

Menyikapi skema untuk meresponi tuntutan perkembangan ilmu teknologi dan pengetahuan, IAIN Sunan Ampel Batam ikut serta dalam proses pengusulan alih status kelebagaanya menuju UIN Sunan Ampel Batam. Usulan tersebut berbuah hasil, hingga mendapatkan ketetapan dari pemerintah, sesuai dengan Peraturan Presiden No. 65 Tahun 2013, maka secara resmi Institut Agama Islam Negeri Sunan Ampel Batam diakui perubahan bentuk kelebagaannya menjadi Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Batam Selayaknya universitas pada umumnya, perubahan status kelembagaan ini menuntut Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Batam untuk juga merencanakan sebuah konsep integrasi keilmuannya. Selaras dengan visinya, yakni “Menjadi Universitas Islam yang kompetitif dan unggul berskala internasional”,¹⁷⁵

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel surabaya mengembangkan paradigma/pemikiran integrasi keilmuan yang disebut “Menara Kembar

¹⁷⁴ Azhar Arsyad, “*Ibid*”, hlm.11-12

¹⁷⁵ Silakan akses “Visi, Misi dan Tagline” dalam <http://www.uinsby.ac.id/id/185/visi-misi-dan-tagline.html>



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tersambung” atau disebut dengan *Integrated Twin Towers*.¹⁷⁶ Pada mulanya, paradigma integrasi keilmuan tersebut bernama Twin Towers (Menara Kembar), di mana Prof. Nur Syam sebagai penggagas untuk kali pertamanya, yang pada saat itu ia memiliki jabatan sebagai seorang Rektor.

Ia menyatakan bahwa, pada saat ia mencalonkan diri sebagai rektor, yakni pada Agustus 2008, ia mengusungkan konsep “Menara Kembar” (*Twin Towers*). Adapun pengusulan tersebut adalah sebagai tawaran untuk memberi label kekhasan bagi ilmu keIslaman di Institut Agama Islam Negeri Sunan Ampel Batam. Paradigma *Twin Towers* (Menara Kembar), sejak 2013, berubah menjadi *Integrated Twin Towers* atau “Menara Kembar Tersambung”.

Berdasarkan yang disampaikan oleh Tim Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Batam dalam buku *Desain Akademik UIN Sunan Ampel Batam: Buiding Character Qualities for the Smart, Pious and Honourable Nation*, paradigma keilmuan “*Integrated Twin Towers*”, secara epistemologis, berusaha untuk melakukan pembangunan atas struktur keilmuan, di mana ilmu keagamaan dan ilmu sosial/humaniora serta ilmu alam memungkinkan dapat berkembang secara wajar dan memadai. Kewibawaan yang sama dimiliki oleh keduanya, sehingga dengan demikian, saling merasa superior dan inferior tidak dialami oleh keduanya. Ilmu

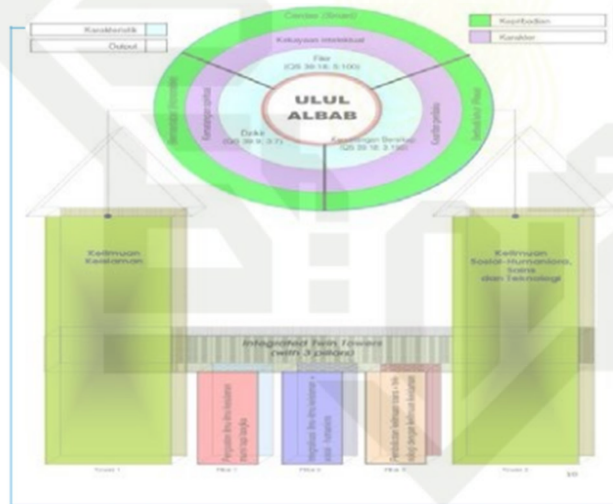
¹⁷⁶ Silakan akses, “Paradigma Keilmuan” dalam [http:// www.uinsby. ac.id/id/251/paradigm-keilmuan.html](http://www.uinsby.ac.id/id/251/paradigm-keilmuan.html) (diakses pada 20 Nopember 2015).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

keIslaman mengalami perkembangan dalam segi kapasitas dan memungkinkan akan perkembangannya.¹⁷⁷

Demikian juga pada ilmu lainnya, di mana mengalami perkembangan pula dalam kapasitas dan rentangannya. Sebuah menara yang satu dapat digambarkan sebagai ilmu keIslaman, sementara satunya lagi adalah ilmu lainnya. Keduanya memiliki ketersambungan/keterikatan dan berjumpa dalam puncak yang saling menyapa, di mana yang dikenal dengan konsep ilmu keIslaman multidisipliner. Menara yang satu sebagai pendekatan dan yang lainnya menjadi subject matter.¹⁷⁸ Paradigma integrasi keilmuan “Menara Kembar Tersambung” UIN Sunan Ampel dapat diilustrasikan pada gambar di bawah ini:¹⁷⁹



Gambar: 2.5. “Menara Kembar Tersambung”

¹⁷⁷Ulfa Qorina, Marilang, M Hajir Nonci, Paradigma dan Konsep Integrasi Ilmu, Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial Volume 1, Nomor 6, Januari 2024, hlm.243-249

¹⁷⁸Tim UIN Sunan Ampel Batam. *Desain Akademik UIN Sunan Ampel Batam: Buiding Character Qualities for the Smart*, (Pious and Honourable Nation. Batam: UINSA Press, Cet. II, 2015),hlm. 34-35

¹⁷⁹Ibid., hlm. 47.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan ilustrasi gambar tersebut di atas menerangkan bahwa paradigm/pemikiran integrasi keilmuan “Menara Kembar Tersambung” Universitas Islam Negeri Sunan Ampel memiliki maksud untuk melahirkan lulusan yang Ulul al-Albab, yang mana dapat dijadikan sebagai sumber daya manusia yang dapat melakukan pengintegrasian antara praktik zikir dan pikir dalam praktik/pengimplementasian kehidupan sehari-hari (Q.S. 39:9; 3:7).¹⁸⁰

Kedewasaan dalam bersikap juga dimilikinya, selainnya juga pilihan yang terbaik dalam hidup pun mampu diambil, tentu sesuai dengan petunjuk Ilahi (Q.S. 39:18; 5:100), di samping mampu mempersembahkan kemapanan intelektual (Q.S. 39:18; 3:190).

Secara konkret, lulusan yang Ulul al-Albab diterjemahkan dalam standar kompetensi lulusan (SKL) yang memiliki kekayaan intelektual, kematangan spiritual, dan kearifan perilaku. Kekayaan intelektual diharapkan mampu mengatarkan individu lulusan yang memiliki kepribadian smart cerdas). Idealnya, kematangan spiritual dapat tertanam kuat dalam diri individu lulusan kepribadian honourable (bermartabat). Arifnya sebuah perilaku dimaksudkan agar individu lulusan dapat memperkaya kepribadian pious (berbudi Luhur).¹⁸¹

Demi bisa menciptakan lulusan seperti ini, integrasi keilmuan pun dirancang oleh UIN Sunan Ampel, yakni yang “menyambungkan” antara

¹⁸⁰ Mufid, Fathul. “Integrasi Ilmu-Ilmu Islam.” (STAIN) Kudus 1 No 1. (2013). hlm. 56-57; lihat juga, Mulyadhi, “Membangun Kerangka Ilmu Perspektif Filosofis” dalam Komaruddin Hidayat dan Hendro Prasetyo (ed), Problem dan Prospek IAIN, (Jakarta, Depag, 2000), hlm. 251

¹⁸¹ Ibid., hlm. 46.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menara I – Keilmuan KeIslaman – dengan Menara II – Keilmuan Humaniora, Sains, dan Teknologi. Ada tiga pilar yang mengantarai ketersembungan kedua menara ini, yaitu pilar (1) penguatan ilmu-ilmu keIslaman murni tapi langka, pilar (2) integrasi ilmu-ilmu keIslaman dan sosial-humaniora, dan pilar (3) pembobotan keilmuan sains dan teknologi dengan keilmuan keIslaman.¹⁸²

7) UIN Walisongo Semarang: “Intan Berlian Ilmu

Sejak 19 Desember 2014, IAIN (Institut Agama Islam Negeri) Walisongo Semarang secara resmi telah menjadi UIN (Universitas Islam Negeri) Walisongo. Demi mempertanggungjawabkan konsekuensi akademik dari alih status kelembagaan UIN Walisongo Semarang ini, UIN Walisongo menegaskan paradigma “Kesatuan Ilmu” (*Unity of Science/Wahdat al-‘Ulum*) dengan model/pola “Intan Berlian Ilmu” sebagai paradigm keilmuan institusi UIN Walisongo Semarang. Kerangka keilmuan ini merupakan hasil gagasan Dr. H. Abdul Muhayya, M.A. dan Dr. H. Muhyar Fanani, M.Ag.¹⁸³

Muhyar Fanani menyatakan bahwa, “Kesatuan Ilmu” yang dimaksud adalah bahwa pada dasarnya, seluruh ilmu adalah satu kesatuan yang berasal dari dan berakhir pada Allah, yakni melalui wahyu-Nya, baik secara langsung ataupun sebaliknya (tidak langsung). Dalam kerangka ini, wahyu memiliki pandangan sebagai fondasi penguat bagi penyatuan ilmu

¹⁸² Baiti, Rosita; Razzaq, Abdur, Esensi Wahyu Dan Ilmu pengetahuan, Wardah 18 (2), 2017, hlm.163-180

¹⁸³ Luthfiyatul Hiqmah, “Wahdatul Ulum sebagai Konsep Integrasi Islam dan Sains di UIN Walisongo” dalam <http://hiqmah12.blogspot.co.id/2014/05/wahdatul-ulum-sebagai-konsep-integrasi.html> (diakses pada 20 Nopember 2015)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pengetahuan. Ilmu selalu mengalami proses dan dialog menuju tujuan yang satu/tunggal, yakni Sang Pencipta Yang Mahatahu. Karena semua ilmu itu berasal dari dan bermuara pada sumber yang Satu, maka seharusnya semua ilmu itupun berdialog dan bermuara pada tujuan yang satu, yakni dapat mengantarkan pengkajinya untuk lebih dekat dan mengenal Allah sebagai al-‘Alim (Yang Maha Tahu)¹⁸⁴

Dalam pengilustrasian paradigm/konsep integrasi “Kesatuan Ilmu,” Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang menggunakan “intan berlian” sebagai metaporanya. Yang dimaksudkan dengan “intan berlian” disini, sebagaimana dipertegas oleh Tsuwaibah, bahwa intan berlian tersebut adalah suatu benda yang begitu indah, memiliki nilai yang tinggi, cemerlang, berkilau dengan sinar yang memancar, tajam, sumbu dan sisi yang dimiliki saling berhubungan antara satu dan lainnya, dan memberikan pencerahan dengan lima sisi yang saling berkaitan.¹⁸⁵ Ilustrasi paradigma integrasi “Kesatuan Ilmu” Universitas Islam Negeri Walisongo dengan ilustrasi “Intan Berlian Ilmu” dari Muhyar Fanani, adalah sebagai berikut:¹⁸⁶

¹⁸⁴ Imam Taufiq, “*Komitmen Kebangsaan IAIN*” dalam Suara Merdeka, 7 April 2014

¹⁸⁵ Muhyar Fanani, “Paradigma Kesatuan Ilmu (Unity Of Sciences) dalam Visi dan Misi IAIN Walisongo”, Presentasi dalam bentuk Powerpoint disampaikan pada 30 Oktober 2013 di Hotel Novotel, Semarang

¹⁸⁶ Sumarni, Suprpto, Implementation Of Science Integration In Ptki: Integration In The Tridharma Of Higher Education, EDUKASI: Jurnal Penelitian Pendidikan Agama dan Keagamaan, 20(2), 2022, hlm.119-132

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Gambar 2.6. Intan Berlian Ilmu**

Dari paparan tersebut maka bisa disimpulkan, bahwa secara substantif, model integrasi keilmuan yang telah ditawarkan oleh ke 7 (tujuh) Universitas Islam Negeri di atas sesungguhnya sama-sama ingin dikotomi antara ilmu-ilmu agama dan umum dihilangkan. Disamping itu, semua universitas itu pun al-Qur'an dan Sunnah (wahyu) dijadikan sebagai core atau basis bagi keilmuan yang telah dikembangkannya. Dengan kata lain, keahlian apa pun yang dimiliki oleh seorang intelektual Muslim, akan senantiasa menjadikan sumber ajaran Islam, yakni al-Qur'an dan Sunnah sebagai basis dan core bagi spirit keilmuannya, baik di dalam bidang ilmu-ilmu alam, sosial, ataupun humaniora. Pada gilirannya, semangat ini membawa intelektualisme Muslim untuk mencapai era keemasannya.¹⁸⁷

Di mana kesemuanya itu hadir karena wahyu pertama yang pada saat itu, telah menjiwai kehidupan masyarakat Muslim yang memberikan semangat dan dorongan. Jika dilakukan klasifikasi dari beberapa universitas Islam Negeri di atas tampak, bahwa dalam melihat integrasi keilmuan yang

¹⁸⁷ Abdullah Idi dan Toto Suharto. *Revitalisasi Pendidikan Islam* (Yogyakarta: Tiara Wacana, Cet. I, 2006), hlm. 4.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

telah terkonsep dan telah dirumuskan di beberapa Universitas Islam Negeri tersebut, terdapat 3 grade, yaitu: Grade pertama dimiliki oleh Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang dan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. Secara sistematis dan berkelanjutan, telah dapat dirumuskan oleh kedua UIN tersebut, yakni berawal dari paradigma/konsep filosofis sampai dengan pada operasional penyusunan kurikulum dan proses belajar mengajar/pembelajaran. Penindaklanjutan terhadap konsep integrasi keilmuan juga telah mampu dilakukan oleh kedua Universitas Islam Negeri tersebut baik dalam upaya pengembangan kurikulum, silabus, SAP, pembelajaran, maupun dalam kultur akademik itu sendiri yakni ke dalam tataran yang lebih operasional-implementatif. Sementara konsep integrasi keilmuan pada Universitas Islam Negeri lainnya masih berhenti pada tataran normatif-filosofis dan masih dalam proses pencarian bentuk penerapan yang sesuai dengan UIN masing-masing.¹⁸⁸

Masih belum ada penindaklanjutan yang lebih dalam bentuk operasional-implementatif, selain itu juga masih berhenti pada tataran normatif-filosofis. Grade Kedua, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta dan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Batam, memiliki grade kedua ini. konsep integrasi keilmuan juga telah dimiliki oleh ke-3 (tiga) Universitas Islam Negeri, tetapi belum terformulasikan secara operasional dan sampai saat ini, karena masih berbentuk bunga rampai. Selain itu juga belum

¹⁸⁸ Rijal, S. Integrasi Keilmuan Umum Dan Agama', Jurnal Al Ulum ; Jurnal Pemikiran dan Penelitian Keislaman, 4, 2017, hlm.163–175.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dimilikinya buku rujukan operasional yang bisa dijadikan sebagai pedoman oleh sivitas di akademiknya. Grade Ketiga, telah dimiliki oleh Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar dan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Proses pemahaman dan pembelajaran terhadap model integrasi keilmuan yang akan dikembangkan tersebut, masih dilakukan oleh kedua UIN ini.¹⁸⁹

8) Model Integrasi Islam dan Sains UIN Suska Riau

Integrasi sains dan Islam dikonstruksi atas dasar pandangan terhadap ilmu pengetahuan, khususnya ontology dan epistemology-nya. Secara ontology, segala yang wujud ini selain wujud Tuhan bergantung sepenuhnya kepada Tuhan. Keberadaannya tetap dalam pengaturan-Nya, baik keberadaan nya secara esensial maupun sistem atau hukum yang berlaku padanya, termasuk wujud alam dan segala isinya yang menjadi objek kajian sains. Maka, pengkaji sains sepatutnya menyadari bahwa persoalan ilmu pengetahuan yang sedang ditekuni baik dalam penelitian maupun dalam pembelajaran adalah wujud yang tidak berdiri sendiri; ia bergantung kepada Allah dan keberadaannya sesuai ketentuan-Nya. Hukum alam dan teori yang ditemukan melalui penelitian maupun yang disampaikan dalam pembelajaran merupakan ketetapan Tuhan yang ditemukan oleh manusia. Hal itu perlu diyakini dan disadari, karena ia bagian dari sistem keimanan Islami yang disebut oleh para ulama dengan istilah tawhid rububiyah. Integrasi ilmu dibangun di atas kepercayaan atau keyakinan ini. Jika ini

¹⁸⁹ Zarkasih, dkk., "Pengembangan Model Integrasi Sains dengan Islam di UIN Sultan Syarif Kasim Riau", Laporan Hasil Penelitian (Pekanbaru: UIN Sultan Syarif Kasim Riau, 2016), hlm. 13



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

belum tertanam dalam pribadi para pengkaji, baik peneliti maupun pengembang sains maka integrasi tidak mungkin dapat dilaksanakan. Terkait dengan integrasi di UIN Suska Riau, konsep integrasi sains dengan Islam tercermin pada logo UIN Suska Riau, yaitu Spiral Andromeda.¹⁹⁰



Gambar. 2.7. Spiral Andromeda

Tiga Spiral Andromeda mempunyai makna filosofis integrasi tiga bidang keilmuan agama, sains, dan humaniora yang bertumpu pada dan bersumber dari satu titik temu tauhid, yakni Keesaan Allah swt. sebagai Zat yang menjadi pencipta dan sumber inspirasi pengetahuan. Ilmu-ilmu kealaman dan ilmu-ilmu sosial humaniora ini tiada lain sesungguhnya merupakan ayat-ayat Allah yang ada di afaq dan anfas yang harus dikuasai manusia dalam rangka pembenaran atas Al-Qur'an, wahyu Allah¹⁹¹.

¹⁹⁰ M. Iqbal Lubis, Indah Wati, Naskah, Fatimah Depy Susanti, Integrasi Ilmu Sains dan Islam: Studi Penulisan Skripsi Jurusan Pendidikan Ekonomi FTK UIN Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru, EKLETIK: Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Kewirausahaan Volume 5 No. 1 Juni 2022, hlm.42-67

¹⁹¹ Zarkasih, Yusuf, K. M., Hasanuddin, & Susilawati. Integrasi Ilmu Naqli dan Aqli dan Implementasinya dalam Pembelajaran di Universiti Sains Islam Malaysia (Research Report), 2016. Pekanbaru: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dengan konsep integrasi ini, para lulusan UIN Suska Riau akan menjadi pribadi-pribadi yang mempunyai keyakinan agama yang kuat dan profesional di bidang keilmuan masing-masing. Pertautan ketiga bidang keilmuan ini harus tercermin dalam kurikulum yang dikembangkan di lingkungan UIN Suska Riau, meskipun wujud dan pendekatan integrasinya akan mungkin berbeda dari satu bidang ilmu dengan yang lain disebabkan oleh perbedaan nature atau karakteristik keilmuan.

Selain dari model Integrasi Islam dan Sains di atas terdapat juga beberapa model intergrasi seperti:

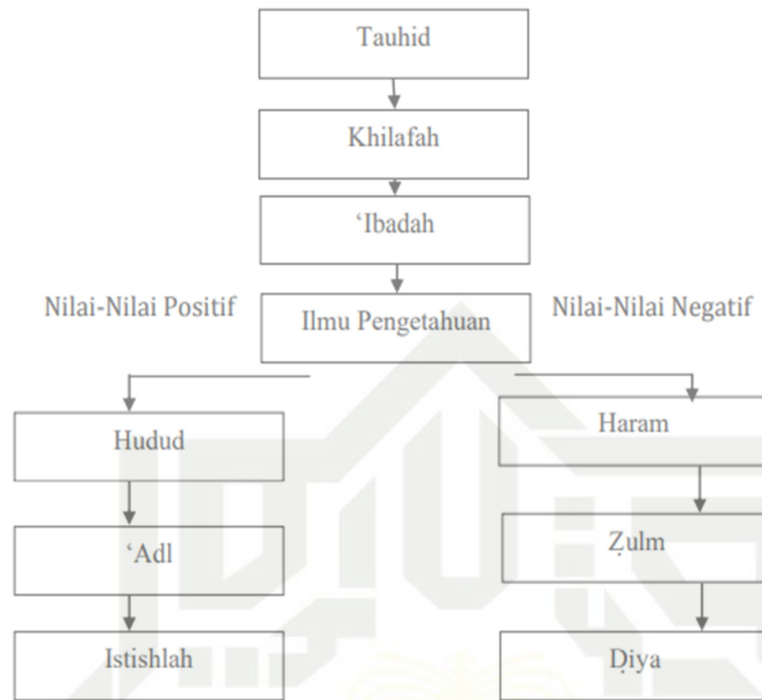
a. Model IFIAS

Model integrasi keilmuan IFIAS (*International Federation of Institutes of Advance Study*) muncul pertama kali dalam sebuah seminar tentang "*Knowledge and Values*", yang diselenggarakan di *Stickholm* pada September 1984. Model yang dihasilkan dalam seminar itu dirumuskan dalam gambar skema berikut ini¹⁹²:

¹⁹² Nur Jamal, *Op.Cit.*, hlm.82-101

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 2.8. Model integrasi keilmuan IFIAS (*International Federation of Institutes of Advance Study*)

Skema di atas kurang lebih dapat dijelaskan sebagai berikut: Iman kepada Sang Pencipta membuat ilmuwan Muslim lebih sadar akan segala aktivitasnya. Mereka bertanggungjawab atas perilakunya dengan menempatkan akal di bawah otoritas Tuhan.¹⁹³ Karena itu, dalam Islam, tidak ada pemisahan antara sarana dan tujuan sains. Keduanya tunduk pada tolok ukur etika dan nilai keimanan. Ia harus mengikuti prinsip bahwa sebagai ilmuwan yang harus mempertanggung jawabkan seluruh aktivitasnya pada Tuhan, maka ia harus menunaikan fungsi sosial sains untuk melayani masyarakat,

¹⁹³ Nurcholis Majid, *Masa Depan Islam Dalam Majalah INOVASI*, (Yogyakarta: UMY, 1991), hlm.268.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dan dalam waktu yang bersamaan melindungi dan meningkatkan institusi etika dan moralnya¹⁹⁴.

Dengan demikian, pendekatan Islam pada sains dibangun di atas landasan moral dan etika yang absolut dengan sebuah bangunan yang dinamis berdiri di atasnya. Akal dan objektivitas dianjurkan dalam rangka menggali ilmu pengetahuan ilmiah, di samping menempatkan upaya intelektual dalam batas-batas etika dan nilai-nilai Islam. Anjuran nilai-nilai Islam abadi seperti khilafa, ibadah, dan adl adalah aspek subjektif sains Islam. Emosi, penyimpangan, dan prasangka manusia harus disingkirkan menuju jalan tujuan mulia tersebut melalui penelitian ilmiah.¹⁹⁵ Objektivitas lembaga sains itu berperan melalui metode dan prosedur penelitian yang dimanfaatkan guna mendorong formulasi bebas, pengujian dan analisis hipotesis, modifikasi, dan pengujian kembali teori-teori itu jika mungkin. Karena sains menggambarkan dan rnenjabarkan aspek realitas yang sangat terbatas, ia dipergunakan untuk mengingatkan kita akan keterbatasan dan kelemahan kapasitas manusia. Al-Qur'an juga mengingatkan kita agar sadar pada keterbatasan kita sebelum terpesona oleh keberhasilan penemuan-penemuan sains dan hasil-hasil penelitian ilmiah¹⁹⁶.

¹⁹⁴ Nur Jamal, *Op.Cit*, hlm.82-101

¹⁹⁵ Sawaluddin, Koiy Sahbudin Harahap, Imran Ridoc, Iwan Agus Supriono, The Islamization of Science and Its Consequences: An Examination of Ismail Raji Al-Faruqi's Ideas, Jurnal Pendidikan Agama Islam (Journal of Islamic Education Studies), Vol. 10 No. 2 (2022), hlm. 115-128

¹⁹⁶ Nur Jamal, *Op.Cit*, hlm.82-101



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Model Akademi Sains Islam Malaysia (ASASI)

Model yang dikembangkan oleh Akademi Sains Islam Malaysia (ASASI) muncul pertama kali pada Mei 1977 dan merupakan satu usaha yang penting dalam kegiatan integrasi keilmuan Islam di Malaysia karena untuk pertamanya, para ilmuwan Muslim di Malaysia bergabung untuk, antara lain, menghidupkan tradisi keilmuan yang berdasarkan pada ajaran Kitab suci al-Qur'an.¹⁹⁷ Tradisi keilmuan yang dikembangkan melalui model ASASI ini pandangan bahwa ilmu tidak terpisah dari prinsip-prinsip Islam¹⁹⁸.

Model ASASI ingin mendukung dan mendorong pelibatan nilai-nilai dan ajaran Islam dalam kegiatan penelitian ilmiah; menggalakkan kajian keilmuan di kalangan masyarakat; dan menjadikan Al-Qur'an sebagai sumber inspirasi dan petunjuk serta rujukan dalam kegiatan-kegiatan keilmuan. ASASI mendukung cita-cita untuk mengembalikan bahasa Arab, selaku bahasa Al-Qur'an, kepada kedudukannya yang hak dan asli sebagai bahasa ilmu bagi seluruh Dunia Islam, dan berusaha menyatukan ilmuwan-ilmuwan Muslim ke arah memajukan masyarakat Islam dalam bidang sains dan teknologi.¹⁹⁹

c. Model *Islamic Worldview*

Model ini berangkat dari pandangan bahwa pandangan dunia Islam (*Islamic worldview*) merupakan dasar bagi epistemologi keilmuan Islam secara menyeluruh dan integral. Dua pemikir Muslim ini menggagas dan

¹⁹⁷ Munawar Ahmad Anees, *Menghidupkan Kembali Ilmu Dalam Jurnal-Jurnal Studi Islam*, (Bandung: Yayasan Mutahhari, 1991), hlm.83

¹⁹⁸ Nur Jamal, *Op.Cit*, hlm.82-101

¹⁹⁹ Nur Jamal, *Ibid* hlm.82-101



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mengembangkan model ini adalah *Alparslan Acikgenc*, Guru Besar Filsafat pada Fatih University, Istanbul Turki.²⁰⁰ Ia mengembangkan empat pandangan dunia Islam sebagai kerangka komprehensif keilmuan Islam, yaitu: iman sebagai dasar struktur dunia (*world structure, iman*), ilmu sebagai struktur pengetahuan (*knowledge structure, al-'ilm*), fiqih sebagai struktur nilai (*value structure, al-fiqh*); dan kekhalifahan sebagai struktur manusia (*human structure, khalifah*).²⁰¹

d. Struktur Pengetahuan Islam

Model ini menggunakan nama salah seorang ahli mEdys Perancis, Maurice Bucaille, yang pernah mengegerkan dunia Islam ketika menulis suatu buku yang berjudul "*La Bible, le Coran et la Science*", yang juga telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia. Model ini bertujuan mencari kesesuaian penemuan ilmiah dengan ayat Al-Qur'an. Model ini banyak mendapat kritik, lantaran penemuan ilmiah tidak dapat dijamin tidak akan mengalami perubahan di masa depan. Menganggap Al-Qur'an sesuai dengan sesuatu yang masih bisa berubah berarti menganggap Al-Qur'an juga bisa berubah²⁰².

e. Model Bucaillisme

Model ini menggunakan nama salah seorang ahli mEdys Perancis, Maurice Bucaille, yang pernah mengegerkan dunia Islam ketika menulis suatu buku yang berjudul "*La Bible, le Coran et la Science*", yang juga telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia. Model ini bertujuan mencari

²⁰⁰ Fuad Jabali, *Modernisasi Islam di Indonesia*, (Jakarta: Logos Wacana Ilmu, 2002), hlm.123-125.

²⁰¹ Nur Jamal, *Op.Cit*, hlm.82-101

²⁰² A. Rasyidi, *Terjemahan Bibel Qur'an dan Sains*, (Jakarta: Bulan Bintang, 1992), hlm.41



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kesesuaian penemuan ilmiah dengan ayat Al-Qur'an. Model ini banyak mendapat kritik, lantaran penemuan ilmiah tidak dapat dijamin tidak akan mengalami perubahan di masa depan. Menganggap Al-Qur'an sesuai dengan sesuatu yang masih bisa berubah berarti menganggap Al-Qur'an juga bisa berubah.²⁰³

f. Model Integrasi Keilmuan Berbasis Filsafat Klasik

Model Integrasi Keilmuan Berbasis Filsafat Klasik berusaha menggali warisan filsafat Islam klasik. Salah seorang sarjana yang berpengaruh dalam gagasan model ini adalah Seyyed Hossein Nasr. Menurut Seyyed Hossein Nasr pemikir Muslim klasik berusaha memasukkan Tauhid ke dalam skema teori mereka. Prinsip Tauhid, yaitu Kesatuan Tuhan dijadikan sebagai prinsip kesatuan alam tabi'i. Para pendukung model ini juga yakin bahwa alam tabi'i hanyalah merupakan tanda atau ayat bagi adanya wujud dan kebenaran yang mutlak. Hanya Allah-lah Kebenaran sebenar-benarnya, dan alam tabi'i ini hanyalah merupakan wilayah kebenaran terbawah²⁰⁴.

g. Model Integrasi Keilmuan Berbasis Tasawuf

Pemikir yang terkenal sebagai penggagas integrasi keilmuan Islam yang dianggap bertitik tolak dari tasawwuf ialah Syed Muhammad Naquib al-Attas, yang kemudian ia istilahkan dengan konsep Islamisasi Ilmu Pengetahuan (*Islamization of Knowledge*). Gagasan ini pertama kali muncul pada saat konferendi Makkah, di mana pada saat itu, Al-Attas menghimbau dan menjelaskan gagasan "Islamisasi Ilmu Pengetahuan".

²⁰³ A. Rasyidi, *Op.Cit.*, hlm.41

²⁰⁴ Wan Daud, Wan Ramli bin dan Shahrir bin Mohamad Zain, "Pemelayuan, Pemalaysiaan dan Pengislaman Ilmu Sains dan Teknologi dalam Konteks Dasar Sains Negara", *Jurnal Kesturi*, Nomor 1 (1999), hlm.14-15.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Identifikasinya yang meyakinkan dan sistematis mengenai krisis epistemologi umat Islam sekaligus formulasi jawabannya dalam bentuk Islamisasi ilmu pengetahuan masa kini yang secara filosofis berkaitan, benar-benar merupakan prestasi inovatif dalam pemikiran Islam modern. Formulasi awal dan sistematis ini merupakan bagian integral dan konsepsinya mengenai pendidikan dan universitas Islam serta kandungan dan metode umumnya. Karena kebaruan ide-ide yang dipresentasikan dalam kertas kerjanya di Makkah, tema-tema gagasan ini diulas kembali dan dijelaskan panjang lebar pada Konferensi Dunia yang Kedua mengenai Pendidikan Umat Islam pada 1980 di Islamabad.²⁰⁵

Dalam karya-karyanya, dia mencoba menghubungkan deIslamisasi dengan westernisasi, meskipun tidak secara keseluruhan. Dari situ, dia kemudian menghubungkan program Islamisasi ilmu pengetahuan masa kini dengan dewesternisasi. PrEdykat ilmu masa kini" sengaja digunakan sebab ilmu pengetahuan yang diperoleh umat Islam yang berasal dari kebudayaan dan peradaban pada masa lalu, seperti Yunani dan India, telah diIslamkan. Gagasan awal dan saran-saran yang konkret ini, tak pelak lagi, mengundang berbagai i reaksi dan salah satunya dari almarhum Isma'il Al-Faruqi dengan agenda Islamisasi Ilmu Pengetahuannya.²⁰⁶

h. Model Integrasi Keilmuan Berbasis Fiqh

²⁰⁵ Sawaluddin, Sainab, Air Dalam Persepektif Al-Qur'an Dan Sains, Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan, Vol. 7 No. 2. Juli –Desember 2018, hlm. 109-122

²⁰⁶ Syed M. Naquib al-Attas, *Islam dan Sekularisme*, (Kuala Lumpur : Angkatan Muda Belia Islam Malaysia, ABIM, 1978), hlm.43-44



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pemikir yang terkenal sebagai penggagas integrasi keilmuan Islam yang dianggap bertitik tolak dari tasawwuf ialah Syed Muhammad Naquib al-Attas, yang kemudian ia istilahkan dengan konsep Islamisasi Ilmu Pengetahuan (*Islamization of Knowledge*). Gagasan ini pertama kali muncul pada saat konferendi Makkah, di mana pada saat itu, Al-Attas menghimbau dan menjelaskan gagasan "Islamisasi Ilmu Pengetahuan". Identifikasinya yang meyakinkan dan sistematis mengenai krisis epistemologi umat Islam sekaligus formulasi jawabannya dalam bentuk Islamisasi ilmu pengetahuan masa kini yang secara filosofis berkaitan, benar-benar merupakan prestasi inovatif dalam pemikiran Islam modern.

Formulasi awal dan sistematis ini merupakan bagian integral dan konsepsinya mengenai pendidikan dan universitas Islam serta kandungan dan metode umumnya. Karena kebaruan ide-ide yang dipresentasikan dalam kertas kerjanya di Makkah, tema-tema gagasan ini diulas kembali dan dijelaskan panjang lebar pada Konferensi Dunia yang Kedua mengenai Pendidikan Umat Islam pada 1980 di Islamabad. Dalam karya-karyanya, dia mencoba menghubungkan deIslamisasi dengan westernisasi, meskipun tidak secara keseluruhan.²⁰⁷

Dari situ, dia kemudian menghubungkan program Islamisasi ilmu pengetahuan masa kini dengan dewesternisasi. Predikat ilmu masa kini" sengaja digunakan sebab ilmu pengetahuan yang diperoleh umat Islam yang berasal dari kebudayaan dan peradaban pada masa lalu, seperti Yunani dan

²⁰⁷ Tasmim Tangngareng, Irwan Abdullah, Rahman, Sawaluddin, The Construction Of Hadith Addressing Genetic Engineering Of Humans, Jurnal Ilmiah ISLAM FUTURA Vol. 23. No. 1, February 2023, hlm.20-37



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

India, telah diIslamkan. Gagasan awal dan saran-saran yang konkret ini, tak pelak lagi, mengundang pelbagai reaksi dan salah satunya dari almarhum Isma'il Al-Faruqi dengan agenda Islamisasi Ilmu Pengetahuannya.²⁰⁸

i. Model Kelompok Ijmali (*Ijmali Group*)

Pendekatan Ijmali dipelopori oleh Ziauddin Sardar yang memimpin sebuah kelompok yang di namainya Kumpulan Ijmali (*Ijmali Group*). Menurut Ziauddin Sardar tujuan sains Islam bukan untuk mencari kebenaran akan tetapi melakukan penyelidikan sains menurut kehendak masyarakat Muslim berdasarkan etos Islam yang digali dari Al-Qur'an. Sardar yakin bahwa sains adalah sarat nilai (*value bounded*) dan kegiatan sains lazim dijalankan dalam suasana pemikiran atau paradigma tertentu. Pandangan ini mengikuti konsep paradigma ilmu Thomas Kuhn. Sardar juga menggunakan konsep 'adl dan zulm sebagai kriterium untuk dilaksanakan. Walaupun Sardar yakin dengan pendekatan Kuhn yang bukan hanya merujuk kepada sistem nilai saja, tetapi kebenaran sains itu sendiri, namun ia tidak langsung membicarakan kebenaran teori sains Barat itu sendiri.²⁰⁹

Pandangan Sardar ini seakan-akan menerima semua penemuan sains Barat modern dan hanya prihatin terhadap sistem nilai atau etos yang mendasari sains tersebut. Dengan menggunakan beberapa istilah dari Al-Qur'an seperti *Tawhîd*, 'ibadah, khilafah, halal, haram, taqwa, 'ilm dan istislah. Hampir senada dengan al-Faruqi, konsep-konsep yang dikemukakan oleh Sardar tidak merujuk pada tradisi sains Islam klasik. Bagi Sardar

²⁰⁸ Syed M. Naquib al-Attas, *Op.Cit*, hlm.43-44

²⁰⁹ Sawaluddin, *Akal, Indra dan Kalbu Menurut Al-Qur'an dan Aplikasinya Dalam Pengembangan Pendidikan Dasar*, (UIN Suska Riau, Pekanbaru, 2017), hlm.1-404



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sains adalah "*is a basic problem-solving tool of any civilization*" (perangkat pemecahan masalah utama setiap peradaban).²¹⁰

j. Model Kelompok Aligargh (Aligargh Group)

Model ini dipelopori oleh Zaki Kirmani yang memimpin Kelompok Aligargh University, India. Model Kelompok Aligargh menyatakan bahwa sains Islam berkembang dalam suasana 'ilm dan tasykir untuk menghasilkan gabungan ilmu dan etika. Pendek kata, sains Islam adalah sekaligus sains dan etika. Zaki Kirmani menetapkan model penelitian yang berdasarkan berdasarkan wahyu dan taqwa. Ia juga mengembangkan struktur sains Islam dengan menggunakan konsep paradigma Thomas Kuhn. Kirmani kemudian menggagas makro paradigma mutlak, mikro paradigma mutlak, dan paradigma bayangan.²¹¹

2. Konsep Al-Qur'an dan Iptek Tentang Sains

Kata sains dan teknologi ibarat dua sisi mata uang yang sulit dipisahkan satu sama lain. Sains, menurut Baiquni, adalah himpunan pengetahuan manusia tentang alam yang diperoleh sebagai konsensus para pakar, melalui penyimpulan secara rasional mengenai hasil-hasil analisis yang kritis terhadap data pengukuran yang diperoleh dari observasi pada gejala-gejala alam. Sedangkan teknologi adalah himpunan pengetahuan manusia tentang proses-proses pemanfaatan alam yang diperoleh dari penerapan sains, dalam kerangka kegiatan yang produktif ekonomis²¹². Al-Qur'an, sebagai kalam Allah,

²¹⁰ Syed M. Naquib al-Attas, *Ibid*, hlm.43-44

²¹¹ Wan Daud, Wan Ramli bin dan Shahrir bin Mohamad Zain, *Op.Cit*, hlm.14-15

²¹² Achmad Baiquni, *Al-Qur'an, Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, (Yogyakarta: Dana Bhakti Wakaf, 1995), hlm.58-60



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

diturunkan bukan untuk tujuan-tujuan yang bersifat praktis. Oleh sebab itu, secara obyektif, al-Qur'an bukanlah ensiklopedi sains dan teknologi apalagi al-Qur'an tidak menyatakan hal itu secara gamblang.

Akan tetapi, dalam kapasitasnya sebagai *huda li al-nas*, al-Qur'an memberikan informasi stimulan mengenai fenomena alam dalam porsi yang cukup banyak, sekitar tujuh ratus lima puluh ayat²¹³. Bahkan, pesan (wahyu) paling awal yang diterima Nabi SAW mengandung indikasi pentingnya proses investigasi (penyelidikan). Informasi al-Qur'an tentang fenomena alam ini, menurut Ghulsyani, dimaksudkan untuk menarik perhatian manusia kepada Pencipta alam Yang Maha Mulia dan Maha Bijaksana dengan mempertanyakan dan merenungkan wujud-wujud alam serta mendorong manusia agar berjuang mendekat kepada-Nya²¹⁴.

Al-Qur'an menggunakan berbagai istilah yang berkaitan dengan sains. Misalnya, mengajak melihat, memperhatikan, dan mengamati kejadian-kejadian Fathir: 27

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بَيضٌ وَحُمْرٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَعَرَائِبٌ سَوْدٌ

Artinya: Tidakkah engkau melihat bahwa sesungguhnya Allah menurunkan air dari langit, lalu dengan (air) itu Kami mengeluarkan hasil tanaman yang beraneka macam warnanya. Di antara gunung-gunung itu ada bergaris-garis putih dan merah yang beraneka macam warnanya dan ada (pula) yang hitam pekat.²¹⁵

Dalam Surat al-Hajj: 5 dijelaskan

²¹³ Mahdi Ghulsyani, *Filsafat Sains Menurut al-Qur'an*, (Bandung: Mizan, 1993), hlm.78

²¹⁴ Mahdi Ghulsyani, *Ibid*, hlm.78

²¹⁵ Departemen Agama Republik Indonesia, *Ibid*, hlm.620



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِن كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِّن تَرَابٍ ثُمَّ مِّن تُّفْفَةٍ ثُمَّ مِّن عَلَقَةٍ ثُمَّ مِّن مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِّنُبَيِّنَ لَكُمْ وَنُقَرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِنَبْلُوَكُمْ أَشَدَّكُمْ وَمِنْكُمْ مَّن يُتَوَفَّىٰ وَمِنْكُمْ مَّن يُرَدُّ إِلَىٰ أَرْدَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِن بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئًا وَتَرَى الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنْبَتَتْ مِن كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ

Artinya: Wahai manusia, jika kamu meragukan (hari) kebangkitan, sesungguhnya Kami telah menciptakan (orang tua) kamu (Nabi Adam) dari tanah, kemudian (kamu sebagai keturunannya Kami ciptakan) dari setetes mani, lalu segumpal darah, lalu segumpal daging, baik kejadiannya sempurna maupun tidak sempurna, agar Kami jelaskan kepadamu (tanda kekuasaan Kami dalam penciptaan). Kami tetapkan dalam rahim apa yang Kami kehendaki sampai waktu yang sudah ditentukan. Kemudian, Kami mengeluarkanmu sebagai bayi, lalu (Kami memeliharaku) hingga kamu mencapai usia dewasa. Di antara kamu ada yang diwafatkan dan (ada pula) yang dikembalikan ke umur yang sangat tua sehingga dia tidak mengetahui lagi sesuatu yang pernah diketahuinya (pikun). Kamu lihat bumi itu kering. Jika Kami turunkan air (hujan) di atasnya, ia pun hidup dan menjadi subur serta menumbuhkan berbagai jenis (tetumbuhan) yang indah²¹⁶.

Dalam Surat Luqman: 20 dijelaskan

أَلَمْ تَرَوْا أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُمْ مَّا فِي السَّمٰوٰتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَأَسْبَغَ عَلَيْكُمْ نِعَمَهُ ظَاهِرَةً وَبَاطِنَةً وَمِنَ النَّاسِ مَن يُجَادِلُ فِي اللَّهِ بِغَيْرِ عِلْمٍ وَلَا هُدًى وَلَا كِتَابٍ مُّنِيرٍ

Artinya: Tidakkah kamu memperhatikan bahwa sesungguhnya Allah telah menundukkan apa yang ada di langit dan apa yang ada di bumi untukmu. Dia (juga) menyempurnakan nikmat-nikmat-Nya yang lahir dan batin untukmu. Akan tetapi, di antara manusia ada yang membantah (keesaan) Allah tanpa (berdasarkan) ilmu, petunjuk, dan kitab suci yang menerangi.²¹⁷

Dalam surat alGhasyiyah: 17-20 dijelaskan

أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ وَإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ

Artinya: Tidakkah mereka memperhatikan unta, bagaimana ia diciptakan. Bagaimana langit ditinggikan. Bagaimana gunung-gunung ditegakkan. Bagaimana pula bumi dihamparkan²¹⁸.

Dalam surat Yunus: 101 dijelaskan

²¹⁶ Departemen Agama Republik Indonesia, *Ibid*, hlm.462

²¹⁷ *Ibid*, hlm.582

²¹⁸ *Ibid*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

قُلْ أَنْظَرُوا مَاذَا فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا تُغْنِي الْآيَاتُ وَالنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُونَ

Artinya: Katakanlah (Nabi Muhammad), “Perhatikanlah apa saja yang ada di langit dan di bumi!” Tidaklah berguna tanda-tanda (kebesaran Allah) dan peringatan-peringatan itu (untuk menghindarkan azab Allah) dari kaum yang tidak beriman²¹⁹.

Dalam surat al-Anbiya’: 30 dijelaskan

أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا ۖ وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيًّا أَفَلَا يُؤْمِنُونَ

Artinya: Apakah orang-orang kafir tidak mengetahui bahwa langit dan bumi, keduanya, dahulu menyatu, kemudian Kami memisahkan keduanya dan Kami menjadikan segala sesuatu yang hidup berasal dari air? Maka, tidakkah mereka beriman?²²⁰

Membaca dijelaskan dalam surat al- ‘Alaq: 1-5

إِقرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ اقرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ

Artinya: Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan. Dia menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah! Tuhanmulah Yang Mahamulia, yang mengajar (manusia) dengan pena. Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya.²²¹

Supaya mengetahui suatu kejadian dijelaskan dalam surat al-An’am: 97

وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ النُّجُومَ لِتَهْتَدُوا بِهَا فِي ظُلُمَاتِ الْبَرِّ وَالْبَحْرِ ۚ قَدْ فَصَّلْنَا الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

Artinya: Dialah yang menjadikan bagimu bintang-bintang agar kamu menjadikannya petunjuk dalam kegelapan (yang pekat) di darat dan di laut. Sungguh, Kami telah memerinci tanda-tanda (kekuasaan Kami) kepada kaum yang mengetahui.²²²

Surat Yunus: 5 dijelaskan

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْجَسَابِ ۚ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

²¹⁹ Ibid

²²⁰ Ibid

²²¹ Ibid

²²² Ibid



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Artinya: Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya.²²³ Dialah pula yang menetapkan tempat-tempat orbitnya agar kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu).²²⁴ Allah tidak menciptakan demikian itu, kecuali dengan benar. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada kaum yang mengetahui.²²⁵

Supaya mendapat jalan dijelaskan dalam surat al-Nahl: 15

وَأَلْقَى فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَارًا وَسُبُلًا لَّعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ

Artinya: Dia memancarkan gunung-gunung di bumi agar bumi tidak berguncang bersamamu serta (menciptakan) sungai-sungai dan jalan-jalan agar kamu mendapat petunjuk.²²⁶

Menjadi yang berpikir atau yang menalar berbagai fenomena dijelaskan

dalam surat al-Nahl: 11;

يُنَبِّئُكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ

Artinya: Dengan (air hujan) itu Dia menumbuhkan untukmu tumbuh-tumbuhan, zaitun, kurma, anggur, dan segala macam buah-buahan. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berpikir.²²⁷

Dalam surat Yunus: 101 dijelaskan ;

قُلْ أَنْظَرُوا مَاذَا فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا تُغْنِي الْآيَاتُ وَالنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُونَ

Artinya: Katakanlah (Nabi Muhammad), “Perhatikanlah apa saja yang ada di langit dan di bumi!” Tidaklah berguna tanda-tanda (kebesaran Allah) dan peringatan-peringatan itu (untuk menghindarkan azab Allah) dari kaum yang tidak beriman.²²⁸

Dalam surat al-Ra’d: 4 dijelaskan;

²²³ Allah Swt. menjadikan matahari dan bulan berbeda sifat fisisnya. Matahari bersinar karena memancarkan cahayanya dari proses reaksi nuklir di dalam intinya, sedangkan bulan bercahaya karena memantulkan cahaya matahari

²²⁴ Pergerakan bulan mengitari bumi menyebabkan pemantulan cahaya matahari oleh bulan berubah-ubah bentuknya, dari bentuk sabit sampai purnama dan kembali menjadi sabit lagi, sesuai dengan posisinya. Keteraturan periode bulan mengitari bumi dijadikan sebagai perhitungan waktu bulan. Dua belas bulan setara dengan satu tahun (surah at-Taubah/9: 36).

²²⁵ Ibid

²²⁶ Ibid

²²⁷ Ibid

²²⁸ Ibid



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

وَفِي الْأَرْضِ قِطْعٌ مُتَجَوِّرَاتٌ وَجَنَّتْ مِنْ أَعْنَابٍ وَزَرْعٌ وَنَجِيلٌ صِنَوَانٌ وَغَيْرُ صِنَوَانٍ يُسْقَى بِمَاءٍ وَاحِدٍ وَنُفْضِلُ بَعْضَهَا عَلَى بَعْضٍ فِي الْأَكْلِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ

Artinya: Di bumi terdapat bagian-bagian yang berdampingan, kebun-kebun anggur, tanaman-tanaman, dan pohon kurma yang bercabang dan yang tidak bercabang. (Semua) disirami dengan air yang sama, tetapi Kami melebihkan tanaman yang satu atas yang lainnya dalam hal rasanya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar (terdapat) tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang mengerti.²²⁹

Dalam surat al-Baqarah: 164 dijelaskan;

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمُوتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفَلَاقِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَخْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيْحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ

Artinya: Sesungguhnya pada penciptaan langit dan bumi, pergantian malam dan siang²³⁰ bahtera yang berlayar di laut dengan (muatan) yang bermanfaat bagi manusia, apa yang Allah turunkan dari langit berupa air, lalu dengannya Dia menghidupkan bumi setelah mati (kering), dan Dia menebarkan di dalamnya semua jenis hewan, dan pengisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi, (semua itu) sungguh merupakan tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang mengerti.²³¹

Dalam surat al-Rum: 24 dijelaskan;

وَمِنْ آيَاتِهِ يُرِيكُمُ الْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَيُخْيِي بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ

Artinya: Di antara tanda-tanda (kebesaran dan kekuasaan)-Nya ialah bahwa Dia memperlihatkan kilat kepadamu untuk (menimbulkan) ketakutan dan harapan. Dia menurunkan air (hujan) dari langit, lalu dengannya Dia menghidupkan bumi setelah mati (kering). Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda bagi kaum yang mengerti.²³²

Dalam surat al-Jatsiyah: 5, 13 dijelaskan

وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ رِّزْقٍ فَأَخْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَتَصْرِيفِ الرِّيْحِ آيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ

²²⁹ Ibid

²³⁰ Pergantian malam dan siang akibat rotasi bumi menggerakkan udara secara global berupa angin. Dengan angin, kapal dapat bergerak menggunakan layar. Angin pula yang menggerakkan uap air dari lautan hingga membentuk awan lalu mendorongnya ke daratan hingga tercurah sebagai hujan. Dengan hujan itu, tumbuhlah tumbuhan yang menghidupi beragam jenis hewan

²³¹ Ibid

²³² Ibid



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Artinya:(Pada) pergantian malam dan siang serta rezeki yang diturunkan Allah dari langit, lalu dihidupsuburkannya bumi (dengan air hujan) sesudah matinya, dan pada perkisaran angin terdapat (pula) tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang mengerti.²³³

وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ

Artinya:Dia telah menundukkan (pula) untukmu apa yang ada di langit dan apa yang ada di bumi semuanya (sebagai rahmat) dari-Nya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang berpikir.

Menjadi ulu al-albab dijelaskan dalam surat Ali ‘Imran: 7; 190-191;

هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ عَلَيْكَ الْكِتَابَ مِنْهُ آيَاتٌ مُحْكَمَاتٌ هُنَّ أُمُّ الْكِتَابِ وَأُخَرُ مُتَشَابِهَاتٌ فَأَمَّا الَّذِينَ فِي قُلُوبِهِمْ زَيْغٌ فَيَتَّبِعُونَ مَا تَشَابَهَ مِنْهُ ابْتِغَاءَ الْفِتْنَةِ وَابْتِغَاءَ تَأْوِيلَةٍ وَمَا يَعْلَمُ تَأْوِيلَهُ إِلَّا اللَّهُ وَالرَّاسِخُونَ فِي الْعِلْمِ يَقُولُونَ آمَنَّا بِهِ كُلٌّ مِّنْ عِنْدِ رَبِّنَا وَمَا يَذَّكَّرُ إِلَّا أُولُو الْأَلْبَابِ

Artinya:Dialah (Allah) yang menurunkan Kitab (Al-Qur’an) kepadamu (Nabi Muhammad). Di antara ayat-ayatnya ada yang muhkamat,²³⁴ itulah pokok-pokok isi Kitab (Al-Qur’an) dan yang lain mutasyabihat.²³⁵ Adapun orang-orang yang dalam hatinya ada kecenderungan pada kesesatan, mereka mengikuti ayat-ayat yang mutasyabihat untuk menimbulkan fitnah (kekacauan dan keraguan) dan untuk mencari-cari takwilnya. Padahal, tidak ada yang mengetahui takwilnya, kecuali Allah. Orang-orang yang ilmunya mendalam berkata, “Kami beriman kepadanya (Al-Qur’an), semuanya dari Tuhan kami.” Tidak ada yang dapat mengambil pelajaran, kecuali ululalbab.²³⁶

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ

Artinya:Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi serta pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berakal, (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk, atau dalam keadaan berbaring, dan memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata), “Ya Tuhan kami,

²³³ Ibid

²³⁴) Ayat muhkamat adalah ayat yang maksudnya terang, tegas, dan dapat dipahami dengan mudah

²³⁵ Ayat mutasyabihat adalah ayat yang mengandung beberapa pengertian, sulit dipahami, atau hanya Allah yang mengetahui

²³⁶ Ibid



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tidaklah Engkau menciptakan semua ini sia-sia. Mahasuci Engkau. Lindungilah kami dari azab neraka.²³⁷

Dalam surat al-Zumar: 18 dijelaskan

الَّذِينَ يَسْتَمِعُونَ الْقَوْلَ فَيَتَّبِعُونَ أَحْسَنَهُ أُولَئِكَ الَّذِينَ هَدَاهُ اللَّهُ وَأُولَئِكَ هُمْ أُولُوا الْأَلْبَابِ

Artinya: (Yaitu) mereka yang mendengarkan perkataan lalu mengikuti apa yang paling baik di antaranya.²³⁸ Mereka itulah orang-orang yang telah diberi petunjuk oleh Allah dan mereka itulah ululalbab (orang-orang yang mempunyai akal sehat).²³⁹

Dan mengambil pelajaran dijelaskan dalam surat Yunus: 3.

إِنَّ رَبَّكُمُ اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَىٰ عَلَى الْعَرْشِ يُدِيرُ الْأَمْرَ مَا مِنْ شَفِيعٍ إِلَّا مِنْ بَعْدِ إِذْنِهِ ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ فَاعْبُدُوهُ أَفَلَا تَذَكَّرُونَ

Artinya: Sesungguhnya Tuhanmu adalah Allah yang menciptakan langit dan bumi dalam enam masa,²⁴⁰ kemudian Dia bersemayam di atas ‘Arasy²⁴¹ (seraya) mengatur segala urusan. Tidak ada seorang pun pemberi syafaat, kecuali setelah (mendapat) izin-Nya. Itulah Allah, Tuhanmu. Maka, sembahlah Dia! Apakah kamu tidak mengambil pelajaran?²⁴²

Sedangkan pandangan al-Qur’an tentang sains dan teknologi, dapat

diketahui dari wahyu pertama yang diterima Nabi Muhammad saw.:

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ

Artinya: “Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu Yang Menciptakan. Dia menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah dan Tuhanmulah Yang Maha Pemurah. Yang Mengajar (manusia) dengan perantaraan kalam (tulis baca). Dia Mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya.” (QS al-‘Alaq: 1-5)²⁴³

Kata iqra’, menurut Quraish Shihab, diambil dari akar kata yang berarti menghimpun. Dari menghimpun lahir aneka makna seperti menyampaikan, menelaah, mendalami, meneliti, mengetahui ciri sesuatu, dan membaca baik

²³⁷ Ibid

²³⁸ Mereka mendengarkan ajaran-ajaran Al-Qur’an dan ajaran yang lain, lalu mengikuti ajaran-ajaran Al-Qur’an karena meyakini sebagai yang terbaik

²³⁹ Ibid

²⁴⁰ Lihat catatan kaki surah al-A‘rāf/7: 54

²⁴¹ Bersemayam di atas ‘Arasy sesuai dengan keagungan dan kesucian-Nya

²⁴² Ibid

²⁴³ Ibid



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yang tertulis maupun tidak. Sedangkan dari segi obyeknya, perintah iqra' itu mencakup segala sesuatu yang dapat dijangkau oleh manusia²⁴⁴.

Atas dasar itu, sebenarnya tidak ada alasan untuk membuat dikotomi ilmu agama dan ilmu non agama. Sebab, sebagai agama yang memandang dirinya paling lengkap tidak mungkin memisahkan diri dari persoalan-persoalan yang bereperan penting dalam meningkatkan kesejahteraan umatnya. Berkaitan dengan hal ini, Ghulsyani mengajukan beberapa alasan untuk menolak dikotomi ilmu agama dan ilmu non agama

Dalam sebagian besar ayat al-Qur'an, konsep ilmu secara mutlak muncul dalam maknanya yang umum, seperti pada ayat 9 surat al-Zumar:

أَمَّنْ هُوَ قَانِتٌ آنَاءَ اللَّيْلِ سَاجِدًا وَقَائِمًا يَحْذَرُ الْآخِرَةَ وَيَرْجُوا رَحْمَةَ رَبِّهِ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُوا الْأَلْبَابِ

Artinya: (Apakah orang musyrik yang lebih beruntung) ataukah orang yang beribadah pada waktu malam dalam keadaan bersujud, berdiri, takut pada (azab) akhirat, dan mengharapakan rahmat Tuhannya? Katakanlah (Nabi Muhammad), "Apakah sama orang-orang yang mengetahui (hak-hak Allah) dengan orang-orang yang tidak mengetahui (hak-hak Allah)?" Sesungguhnya hanya ululalbab (orang yang berakal sehat) yang dapat menerima pelajaran.²⁴⁵

Pemberian potensi ini tentunya tidak terlepas dari fungsi dan tanggung jawab manusia sebagai khalifah Allah di atas muka bumi. Sedangkan bumi dan langit beserta isinya telah 'ditundukkan' bagi kepentingan manusia. Mari perhatikan firman Allah di dalam surat al-Jatsiyah ayat 13:

وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِنْهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ

Artinya: Dia telah menundukkan (pula) untukmu apa yang ada di langit dan apa yang ada di bumi semuanya (sebagai rahmat) dari-Nya.

²⁴⁴ Quraish Shihab, *Wawasan al-Qur'an*, (Bandung: Mizan, 1996), hlm.433

²⁴⁵ *Ibid*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang berpikir.²⁴⁶

Kata *sakhkhara* (menundukkan) pada ayat di atas atau kata yang semakna dengan itu banyak ditemukan di dalam alQur'an yang menegaskan bahwa Allah swt. menundukkan semua ciptaan-Nya sesuai dengan peraturan-peraturan (*sunnatullah*) Nya, sehingga manusia dapat mengambil manfaat sepanjang manusia mau menggunakan akal dan pikirannya serta mengikuti langkah dan prosedur yang sesuai dengan sunnatullah itu.

Misalnya, menurut Baiquni²⁴⁷, tertipnya sehelai daun yang kering dan pipih oleh angin yang membawanya membumbung tinggi ke atas adalah karena aliran udara di sekitarnya. Orang yang melakukan pengamatan dan penelitian untuk menemukan jawaban atas pertanyaan: “bagaimana daun itu diterbangkan?”, niscaya akan sampai kepada sunnatullah yang menyebabkan daun itu bertingkah laku seperti yang tampak dalam pengamatannya.

Pada dasarnya, sebuah benda yang bentuknya seperti daun itu, yang panjang dan bagian pinggir dan lebarnya melengkung ke bawah, akan mengganggu aliran udara karena pada bagian yang melengkung itu aliran udara tidak selancar di tempat lain. Akibatnya, tekanan udara di lengkungan itu lebih tinggi dari pada bagian lainnya sehingga benda itu terangkat. Orang yang melakukan pengamatan dan penelitian itu menemukan sunnatullah yang dalam ilmu pengetahuan disebut aerodinamika. Dengan pengetahuan yang lengkap dalam bidang aerodinamika dan pengetahuan tentang sifat-sifat material

²⁴⁶ *Ibid*

²⁴⁷ Achmad Baiquni, *Op.Cit.*, hlm. 15- 16



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tertentu manusia mampu menerapkan ilmunya itu untuk membuat pesawat terbang yang dapat melaju dengan kecepatan tertentu.²⁴⁸

Untuk dapat memahami sunnatullah yang beraturan di alam semesta ini, manusia telah dibekali oleh Allah SWT dua potensi penting, yaitu potensi fitriyah (di dalam diri manusia) dan potensi sumber daya alam (di luar diri manusia). Di samping itu, al-Qur'an juga memberikan tuntunan praktis bagi manusia berupa langkah-langkah penting bagaimana memahami alam agar dicapai manfaat yang maksimal.²⁴⁹ Suatu cara penghampiran yang sederhana dalam mempelajari ilmu pengetahuan ditunjukkan al-Qur'an dalam surat al-Mulk ayat 3-4 yang intinya mencakup proses kagum, mengamati, dan memahami.²⁵⁰

Dalam konteks sains, al-Qur'an mengembangkan beberapa langkah/proses sebagai berikut. Pertama, al-Qur'an memerintahkan kepada manusia untuk mengenali secara seksama alam sekitarnya seraya mengetahui sifat-sifat dan proses-proses alamiah yang terjadi di dalamnya. Perintah ini, misalnya, ditegaskan di dalam surat Yunus ayat 101.

قُلْ أَنْظَرُوا مَاذَا فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا تُغْنِي الْآيَاتُ وَالنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُونَ

Artinya: Katakanlah (Nabi Muhammad), “Perhatikanlah apa saja yang ada di langit dan di bumi!” Tidaklah berguna tanda-tanda (kebesaran Allah)

²⁴⁸ Siregar, Sawaluddin. “Hubungan Potensi Indra, Akal, Dan Kalbu Dalam Al-Qur'an Menurut Para Mufassir.” *Al-Banjari : Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Keislaman* 19, no. 1 (2020), hlm.134. <https://doi.org/10.18592/al-banjari.v19i1.2185>.

²⁴⁹ Sawaluddin, Sawaluddin, Koy Sahbuddin Harahap, Muhammad Syaifuddin, Mas'ud Zein, Sainab Sainab, and Syahrul Akmal Latif. “Development of the Potential Senses, Reason, and Heart According to the Qur'an and Its Application in Learning,” 2019. <https://doi.org/10.2991/aes-18.2019.114>

²⁵⁰ Sawaluddin, Koij Syahbudin, Imran Rido, Supardi Ritonga. “Creativity on Student Learning Outcomes in Al-Quran Hadith Subjects.” *Journal of Innovation in Educational and Cultural Research* 3, no. 2 (2022), hlm.257–63. <https://doi.org/10.46843/jiecr.v3i2.106>.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dan peringatan-peringatan itu (untuk menghindarkan azab Allah) dari kaum yang tidak beriman.²⁵¹

Dalam kata unzhuru (perhatikan), Baiquni memahaminya tidak sekedar memperhatikan dengan pikiran kosong, melainkan dengan perhatian yang seksama terhadap kebesaran Allah SWT dan makna dari gejala alam yang diamati²⁵². Perintah ini tampak lebih jelas lagi di dalam firman Allah di surat al-Ghasyiyah ayat 17-20:

أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ وَإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ

Artinya: “Maka apakah mereka tidak memperhatikan (dengan nazhor) onta bagaimana ia diciptakan. Dan langit bagaimana ia diangkat. Dan gunung-gunung bagaimana mereka ditegakkan. Dan bumi bagaimana ia dibentangkan.”²⁵³

Kedua, al-Qur’an mengajarkan kepada manusia untuk mengadakan pengukuran terhadap gejala-gejala alam. Hal ini diisyaratkan di dalam surat al-Qamar ayat 49.

إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ

Artinya: “Sesungguhnya Kami menciptakan segala sesuatu dengan ukuran.”

254

Ketiga, al-Qur’an menekankan pentingnya analisis yang mendalam terhadap fenomena alam melalui proses penalaran yang kritis dan sehat untuk mencapai kesimpulan yang rasional. Persoalan ini dinyatakan dalam surat al-Nahl ayat 11- 12.

²⁵¹ Ibid

²⁵² Achmad Baiquni, Al-Qur’an, *Ilmu Pengetahuan*, hlm.20

²⁵³ Ibid

²⁵⁴ Ibid



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

يُنبِثْ لَكُمْ بِهِ الرِّزْقَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالنُّجُومَ مُسَخَّرَاتٌ بِأَمْرِهِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ

Artinya: Dengan (air hujan) itu Dia menumbuhkan untukmu tumbuh-tumbuhan, zaitun, kurma, anggur, dan segala macam buah-buahan. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berpikir. Dia menundukkan malam dan siang, matahari dan bulan untukmu, dan bintang-bintang dikendalikan dengan perintah-Nya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang mengerti.²⁵⁵

Tiga langkah yang dikembangkan oleh al-Qur'an itulah yang sesungguhnya yang dijalankan oleh sains hingga saat ini, yaitu observasi (pengamatan), pengukuran-pengukuran, lalu menarik kesimpulan (hukum-hukum) berdasarkan observasi dan pengukuran itu.

Meskipun demikian, dalam perspektif al-Qur'an, kesimpulan-kesimpulan ilmiah rasional bukanlah tujuan akhir dan kebenaran mutlak dari proses penyelidikan terhadap gejala-gejala alamiah di alam semesta. Sebab, seperti pada penghujung ayat yang menjelaskan gejala-gejala alamiah, kesadaran adanya Allah dengan sifat-sifat-Nya Yang Maha Sempurna menjadi tujuan hakiki di balik fakta-fakta alamiah yang dinampakkan.

Memahami tanda-tanda kekuasaan Pencipta hanya mungkin dilakukan oleh orang-orang yang terdidik dan bijak yang berusaha menggali rahasia-rahasia alam serta memiliki ilmu (keahlian) dalam bidang tertentu. Ilmu-ilmu kealaman seperti matematika, fisika, kimia, astronomi, biologi, geologi dan lainnya merupakan perangkat yang dapat digunakan untuk memahami fenomena alam semesta secara tepat. Dengan bantuan ilmu-ilmu serta didorong

²⁵⁵ Ibid



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

oleh semangat dan sikap rasional, maka sunnatullah dalam wujud keteraturan tatanan (*order*) di alam ini tersingkap.²⁵⁶

Penyelidikan secara sadar dan akhirnya menermukan sesuatu disiplin tersendiri adalah arti dari ilmu pengetahuan, serta meningkatkan kefahaman manusia atas berbagai macam kenyataan dan realitas disekitarnya. Dalam hal ini ilmu pengetahuan memberi batasan terhadap ruang lingkup pandangannya dan memberikan kepastian terhadap ilmu yang telah diperoleh dari keterbatasan tersebut. Memang Al-Qur'an tidak membahas secara rinci tentang ilmu pengetahuan dan teknologi sebagaimana peinbahasan secara rinci tentang iptek yang ada pada buku pelajaran atau buku -buku yang lainn ya akan tetapi Al-Qur'an tetap memberi penghormatan tertinggi kepada manusia agar mampu memaparkan secara detail dan memberi ruang yang lebih luas terhadap daya fikir manusia agar lebih jauh dan mendalam dalam mencerna akan pentingnya iptek bagi kehidupan manusia selanjutnya.²⁵⁷

Karena dengan sebab kemampuan manusia membaca dan mengeksplorasi ayat-ayat Al-Qur'an sehingga menghasilkan ilmu pengetahuan dan teknologi akan menjadi sarana yang membantu manusia meringankan bebannya sebagai kholifa fil ardi. Al-Qur'an juga telah menjelaskan bahwa manusia harus mainpu mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, dalam Al-

²⁵⁶ Sawaluddin, Imran Rido, Koiy Sahbudin Harahap, Syahrul Hasibuan. *Strategi Guru Agama Islam Dalam Membentuk Karakter Anak Teori Dan Aplikasi Dalam Kurikulum Merdeka Kencana*. Vol. 11, 2024. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI

²⁵⁷ Hamidah, Laila, Sawaluddin Siregar, and Nuraini Nuraini. "Kepribadian Guru Pendidikan Agama Islam Menurut Buya Hamka." *Tarbiyah : Jurnal Ilmiah Kependidikan* 8, no. 2 (2019), hlm.135. <https://doi.org/10.18592/tarbiyah.v8i2.2668>.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Qur'an juga telah tersirat dengan jelas bahwasanya manusia dianjurkan untuk dapat mengeksplorasi ruang angkasa walaupun sebenarnya tidak akan mainpu kecuali dengan petunjuk dari Allah subhanahu wa ta'ala, akan tetapi Allah telah memberi kesempatan kepada manusia, sebagaimana dalam surat Ar Rahman ayat 33.

يٰمَعْشَرَ الْجِنِّ وَالْإِنسِ إِنِ اسْتَطَعْتُمْ أَنْ تَنْفُذُوا مِنْ أَقْطَارِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ فَانْفُذُوا لَا تَنْفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَانٍ

Artinya: Wahai segenap jin dan manusia, jika kamu sanggup menembus (melintasi) penjuru langit dan bumi, tembuslah. Kamu tidak akan mampu menembusnya, kecuali dengan kekuatan (dari Allah).²⁵⁸

Memang dalam hal ini agama Islam telah membagi ilmu pengetahuan menjadi dua bagian yang pertama ilmu yang dihasilkan dengan cara usaha manusia itu sendiri yang biasanya disebut dengan Ilmu Keshidupan dan yang kedua biasa disebut dengan ilmu Ladunni atau ilmu pengetahuan yang dihasilkan dan didapat langsung dari Allah. Al-Qur'an sangat memperhatikan ilmu pengetahuan agar manusia berpikir dan mengkaji alam semesta sehingga melahirkan suatu kesadaran akan kemahakuasaan Allah, pencipta alam semesta. Kesadaran tersebut akan semakin meningkatkan keimanan dan ketakwaan seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Ilmu pengetahuan harus dibimbing oleh wahyu (Al-Qur'an) agar ilmu pengetahuan membawa kepada keimanan dan memberi manfaat dalam kehidupan umat manusia.

Di sini Al-Qur'an tidak hanya menjadi sumber motivasi dan inspirasi bagi ilmuwan, tapi juga sebagai penuntun agar ilmu pengetahuan tidak digunakan (teknologi) untuk tujuan-tujuan yang negatif, membawa

²⁵⁸ Ibid



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kemusyrikan, atau menghancurkan alam sernest anusia, hewan, tumbuhan, dan lingkungan. Oleh karena itu, konsep pengembang ilmu pengetahuan dalam Al-Quran bersifat integratif dan komprehen Islam tidak memisahkan antara “ilmu agama” dan “ilmu pengetahuan”. Ilmu agama dan ilmu pengetahuan keduanya merupakan ilmu yang diajarkan oleh Tuhan kepada umat manusia, baik melalui Al-Qur’an mau pun alam semesta.²⁵⁹

Al-Qur’an dan hamparan alam semesta adalah sumber ilmu bagi umat Islam. Mempelajari Al-Qur’an (ayat tanzilyah) dan alam semesta (ayat kauniyah) merupakan pintu gerbang untu karena mengenal Allah SWT (makrifatullah). Mustahil keduanya bertentangan. Kalau saat ini diternukan beberapa hasil ilmu pengetahuan yang benentangan dengan Al-Qur’an, hal tersebut disebabkan oleh dua kemungkinan.

Pertama: adanya kekeliruan dalam rnenginterpretasi wahyu, sebab ia mempunyai nilai dasar yang bersifat dalam dan universal yang selamanya akurat untuk ditafsirkan selaras dengan ruang dan waktu. Kedua: ilmu pengetahuan itu sendiri bersifat akumulatif, yakni selamanya mengalami perkembangan, perubahan menuju kesernpurnaan. Sehingga proses itu menyebabkan ia belumesuai dengan nilai dasar yang ada pada wahyu

3. Integrasi Sains Islam di Indonesia

²⁵⁹ Muhajir Muhajir, Syahraini Tambak, Desi Sukenti , Ilyas Husti4 , Zamsiswaya Zamsiswaya, Sawa- luddin Sawaluddin, Miftah Syarif, Musaddad Harahap. “Development of Madrasa Teacher Leadership Competency: Involving Project-Based Learning Methods in Students-Centered Learning.” *Pege Journal of Education and Instruction* 14, no. 3 (2024), hlm.243–55. <https://doi.org/10.47750/pegegog.14.03.23>.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dukungan terhadap konsep Islamisasi sains di Indonesiamakin menguat tahun 1990-an. Respon positif ini muncul setelah diselenggarakannya serangkaian *World Conferences of Muslim Education*. Konferensi Internasional Pendidikan Islam I dilaksanakan di Mekkah, Saudi Arabia tahun 1977 oleh King Abdul Aziz University. Seri II konferensi ini digelar di Islamabad, Pakistan pada tahun 1980 oleh Quaid-I-Azzam University bekerja sama dengan King Abdul Aziz University. Konferensi III dilaksanakan di Dakka, Banglades tahun 1981. Dan seri keempat tahun 1983 di Jakarta, Indonesia.²⁶⁰

Mulai sejak itu gerakan Islamisasi sains digulirkan dan kajian mengenai Islam dalam hubungannya dengan pengembangan sains mulai digali dan terus digelorakan.²⁶¹ Maraknya kajian Islamisasi sains ini tidak lepas dari kesadaran berIslam masyarakat di tengah pergumulan sekularisasi ilmu pengetahuan dan politik. Pada awal 1996, sekelompok ilmuwan muda di Badan Penelitian dan Pengembangan Teknologi (BPPT) Jakarta, mendirikan ISTECS (*Institute for Sciences and Technology Studies*) yang bertujuan untuk menyemarakkan Islamisasi sains di Indonesia.²⁶²

Pada tahun yang sama, B.J. Habibie, saat menjabat Menristek dan Ketua ICMI, berulang kali mencanangkan perlunya keterpaduan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) dan iman dan takwa (imtak) dalam program kependidikan di Indonesia. Ide ini pun terus disosialisasikannya, baik di lembaga-lembaga

²⁶⁰ Hanna Djumhana Bastaman, dkk., *Islam untuk Disiplin Ilmu Psikologi*. (Jakarta: Dirjen Kelembagaan Agama Islam Depag RI, 2003), hlm.1.

²⁶¹ Abdurrahman Kasdi, *Integrasi Ilmu Agama dan Ilmu Agama: Mencari Format Islamisasi Ilmu Pengetahuan*. (Jakarta: UIN Jakarta Press, 2003), hlm.156-157

²⁶² Muhammad Sirozi, *Islamisasi Ilmu Pengetahuan: Memahami Pemikiran Keilmuan dan Kependidikan al-Faruqi, dalam Agenda Strategis Pendidikan Islam*. (Yogyakarta: AK Group, 2004), hlm.108.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kenegaraan maupun di lembaga-lembaga pendidikan. Pada 6 hingga 8 Juni 1996 ide perpaduan iptek dan imtak pertama kali dibahas dalam Seminar Nasional Iptek Berwawasan Moral: Upaya Mencapai Kesejahteraan Lahir Batin yang berlangsung di IAIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Pada tahun ini juga terjadi salah satu peristiwa bersejarah berskala internasional yang erat kaitannya dengan konsep Islamisasi sains.

Pada hari itu, B.J. Habibie (saat itu Menristek dan Ketua Umum ICMI Pusat) bersama Ahmad Mohammad Ali (Presiden IDB), Abdullah bin Saleh bin Obeid (Sekjen Rabithah Alam Islami), Abdullah Muslih (Sekjen Lembaga Mukjizat Al-Qur'an dan Sunnah dalam Iptek), Taufik al-Shawi (Presiden Federasi Pendidikan Islam Internasional), dan Ahmad Totonji (Presiden Lembaga Internasional untuk Pemikiran Islam), menandatangani piagam berdirinya *International Islamic Forum for Science, Technology and Human Resource Development* (IIFTIHAR) di Kabah. Tidak diragukan bahwa Habibie adalah man of the macth dalam peristiwa ini dan ditunjuk menjadi ketua. Lalu, di Jakarta pada 8 Desember 1996 dilangsungkan forum internasional pertama untuk mengembangkan ideide IIFTIHAR.

Forum ini dihadiri cendekiawan Muslim dari 103 negara, dibuka Presiden Soeharto di Istana Negara, dan ditutup oleh salah satu pendukung kuat konsep Islamisasi sains di Malaysia, Anwar Ibrahim di mana saat itu sebagai Wakil Perdana Menteri Malaysia.²⁶³ Pada tahun yang sama ini hadir publikasi

²⁶³ Seyyed Hossein Nasr, *Sains dan Peradaban di dalam Islam*. (Bandung: Penerbit Pustaka, 1997), hlm. 23-24



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dari beberapa penulis Muslim terkemuka yang memuat pandangan tentang sains Islami.

Beberapa artikel, baik yang pro maupun yang kontra terhadap wacana pemikiran Islamisasains, dapat dilihat dalam buku yang Edyt oleh Moeflich Hasbullah, *Gagasan dan Perdebatan: Islamisasi Ilmu Pengetahuan*. Tentu masih banyak kegiatan dan publikasi yang bersinggungan dengan konsep Islamisasi tersebut. Pandangan yang kontra Islamisasi ilmu pengetahuan muncul dari Harun Nasution. Harun menegaskan, tidak ada yang dinamakan epistemologi Islam. Karena ilmu pengetahuan itu netral. Ia juga menyatakan ketidakpercayaan pada gagasan al-Faruqi tentang Islamisasi ilmu-ilmu (sains).²⁶⁴

Berbeda dengan Harun, Mulyadhi Kartanegara justru menyatakan bahwa Islamisasi mungkin saja dilakukan. Islamisasi itu mungkin dilakukan jika ilmu modern telah terbukti menimbulkan problem yang serius terhadap cara pandang, nilai sosial, kepercayaan diri, dan masyarakat (umat Islam), seandainya dibiarkan begitu saja.²⁶⁵ Ternyata, dalam pandangan Mulyadhi, keilmuan modern telah menimbulkan persoalan serius, selain memberi berbagai kemajuan, terutama dari sudut pandang teologis. Thus, Islamisasi sains memang harus dilakukan agar dampak negatif dari sains itu bisa dikendalikan, diminimalisir atau dihindarkan.²⁶⁶ Dari penjelasan di atas, ada beberapa ungkapan yang sering digunakan untuk melambangkan konsep ini, seperti Islamisasi ilmu pengetahuan (sains) dan Islamisasi ilmu pengetahuan (sains) kontemporer.

²⁶⁴ Zainal Abidin, *Op.Cit*, hlm. 157

²⁶⁵ Mulyadhi, *Op.Cit*, hlm. 9

²⁶⁶ Mulyadhi, *Ibid*, hlm. 16.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Ungkapan pertama agak mengelirukan, sebab akan membawa konotasi semua ilmu termasuk ilmu-ilmu sains Islam berdasarkan Al-Qur'an dan Sunnah yang telah dibangun oleh sarjana Islam zaman tersebut tidak Islami dan oleh sebab itu, harus diIslamkan. Sedangkan ungkapan kedua merujuk kepada ilmu Barat modern, yaitu yang merujuk kepada ilmu yang berdasarkan pandangan Barat sekuler, ilmu yang ditemui dan disebarluaskan oleh peradaban Barat. Sebab, hemat penulis, turâts Islami tidaklah termasuk dalam proses Islamisasi sebab iatidak pernah terpisah dari Allah sebagai hakikat yang sebenarnya dan sumber segala ilmu. Secara keseluruhan, kemunculan wacana Islamisasi sains telah menumbuhkan sikap kritis para sarjana Muslim terhadap paradigma sains atau ilmu pengetahuan modern. Ini penting, karena sikap kritis dibutuhkan untuk mendominasi aktivitas keilmuan.

Untuk itu, umat Islam mesti mengapresiasi wacana Islamisasi sains kontemporer dengan segala kelebihan dan kelemahannya. Di mana sejatinya wacana ini mengajak umat Muslim untuk tidak aprori pada ilmu pengetahuan modern, namun secara pro aktif dan sistematis mengkaji perkembangannya secara jeli dan kritis.

4. Model-Model Pembelajaran Integrasi Islam dan Sains

a. Model Pembelajaran *Role Playing*

1) Model Pembelajaran *Role Playing*

Dalam kamus bahasa Indonesia metode adalah cara kerja yang teratur dan bersistem untuk dapat melaksanakan suatu kegiatan dengan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mudah guna mencapai maksud yang ditentukan.²⁶⁷ Metode pembelajaran adalah cara-cara atau teknik penyajian bahan pelajaran yang akan digunakan oleh guru pada saat pembelajaran, baik secara individual atau secara kelompok.²⁶⁸

Agar tercapainya tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan, seseorang guru harus mengetahui berbagai metode. Dengan memiliki pengetahuan mengenai sifat berbagai metode, maka seorang guru akan lebih mudah menetapkan metode yang paling sesuai dengan situasi dan kondisi. Penggunaan metode mengajar sangat bergantung pada tujuan pembelajaran. Pada penelitian ini metode yang akan dibahas yakni metode bermain peran. Metode bermain peran juga biasa disebut dengan Role Playing.

Pengertian bermain peran adalah salah satu bentuk pembelajaran, dimana peserta didik ikut terlibat aktif memainkan peran-peran tertentu. Bermain pada anak merupakan salah satu sarana untuk belajar. Melalui kegiatan bermain yang menyenangkan, anak berusaha untuk menyelidiki dan mendapatkan pengalaman yang kaya, baik pengalaman dengan dirinya sendiri, orang lain maupun dengan lingkungan di sekitarnya. Menurut Kokom Komalasari role playing adalah suatu metode penguasaan bahan-bahan pelajaran melalui pengembangan imajinasi dan penghayatan siswa. Pengembangan imajinasi dan penghayatan dilakukan

²⁶⁷ Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Bahasa Indonesia*. (Jakarta : Pusat Bahasa, 2008), hlm. 952

²⁶⁸ Ahmad Sabri, *Strategi Belajar Mengajar Micro Teaching*, (Jakarta: PT. Ciputat Press, 2005), hlm.52



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

siswa dengan memerankannya sebagai tokoh hidup atau benda mati. Permainan ini pada umumnya dilakukan lebih dari satu orang, hal itu bergantung pada apa yang diperankan.²⁶⁹

Role playing juga dapat diartikan suatu jenis simulasi yang umumnya digunakan untuk pendidikan social dan hubungan antar insani. Simulasi berasal dari bahasa inggris *simulation* artinya meniru perbuatan yang bersifat pura-pura atau dalam kondisi sesungguhnya. Tujuan simulasi menanamkan pembahasan melalui pengalaman berbuat dalam proses simulasi. Sebenarnya simulasi lebih tepat untuk meningkatkan keterampilan tertentu dengan jalan “melakukan sesuatu” dalam kondisi tidak nyata.²⁷⁰ Permainan simulasi menggabungkan unsur-unsur permainan dan simulasi yaitu adanya setting, pemain, aturan, tujuan dan penyajian model situasi sebenarnya.²⁷¹ Konsep metode *role playing* ini dikategorikan sebagai metode belajar yang berumpun kepada metode perilaku yang diterapkan dalam kegiatan pengembangan. Karakteristiknya adalah adanya kecenderungan memecahkan tugas belajar dalam sejumlah perilaku yang berurutan, konkret dan dapat diamati.

Bermain peran dikenal juga dengan sebutan bermain pura-pura, khayalan, fantasi, atau simbolik. Menurut Piaget, awal main peran dapat

²⁶⁹ Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual*, (Bandung: Refika Aditama, 2011), hlm.80

²⁷⁰ Triyo Supriyanto dkk, *Strategi Pembelajaran di Perguruan Tinggi*, (Malang: UIN Malang Press, 2006), hlm.131.

²⁷¹ Arief S. Sadiman dkk, *Media Pendidikan: pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya*, (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2007), hlm.77



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menjadi bukti perilaku anak. Ia menyatakan bahwa main peran ditandai oleh penerapan cerita pada objek dan mengulang perilaku menyenangkan yang diingatnya.²⁷² Metode role playing dapat membuat siswa menjadi lebih tertarik dan terlibat tidak hanya dalam belajar mengenai suatu konsep tetapi juga mengintegrasikan pengetahuan terhadap perilaku melalui pengklasifikasian masalah-masalah mengeksplorasi alternatif-alternatif dan mencari solusi yang kreatif.

Melalui metode tersebut siswa harus dapat melakukan perundingan untuk memecahkan bersama masalah yang dihadapi dan akhirnya mencapai keputusan bersama. Metode ini dibuat berdasarkan tiga alasan yaitu, Pertama, dibuat berdasarkan asumsi bahwa sangatlah mungkin menciptakan analogi otentik ke dalam suatu situasi permasalahan kehidupan nyata. Kedua, bahwa role playing dapat mendorong siswa mengekspresikan perasaannya dan bahkan melepaskan. Ketiga, bahwa proses psikologis melibatkan sikap, nilai, dan keyakinan kita serta mengarahkan pada kesadaran melalui keterlibatan spontan yang disertai analisis.²⁷³

Pengalaman belajar yang diperoleh dari metode ini meliputi: kemampuan bekerjasama, komunikatif, dan menginterpretasikan suatu kejadian. Melalui bermain peran peserta didik mencoba mengeksplorasi hubungan-hubungan antar manusia dengan cara memperagakan dan

²⁷² Yulia Siska, Penerapan Metode Bermain (role playing) Dalam Meningkatkan Keterampilan Sosial dan Keterampilan Berbicara Anak Usia Dini. Jurnal ISSN.No (2), 2011, hlm.31-37.

²⁷³ Khoirul Huda, Peningkatan Keterampilan Berbicara Bahasa Inggris Melalui Metode Role Playing, (Jawa Tengah Didaktikum: Jurnal PTK, 2015), vol. 16 no. 3



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mendiskusikannya, sehingga secara bersama-sama para peserta didik dapat mengeksplorasi perasaan-perasaan, sikap-sikap, nilai-nilai dan berbagai strategi pemecahan masalah.

Hal ini dapat disimpulkan bahwa bermain merupakan bagian terbesar dalam kehidupan anak-anak untuk dapat belajar mengenal dan mengembangkan keterampilan sosial dan fisik, mengatasi situasi dalam kondisi sedang terjadi konflik. Secara umum bermain sering dikaitkan dengan kegiatan anak-anak yang dilakukan secara spontan dan dalam suasana riang gembira. Dengan bermain berkelompok anak akan mempunyai penilaian terhadap dirinya tentang kelebihan yang dimilikinya sehingga dapat membantu pembentukan konsep diri yang positif, pengelolaan emosi yang baik, memiliki rasa empati yang tinggi, memiliki kendali diri yang bagus, dan memiliki rasa tanggung jawab yang tinggi. Metode *role playing* merupakan sebuah metode pembelajaran yang membantu masing-masing siswa untuk menemukan makna pribadi dalam dunia sosial anak dan membantu memecahkan dilema pribadi dengan kelompok sosial mereka. Dalam dimensi sosial metode ini memudahkan individu untuk bekerjasama dalam menganalisis keadaan sosial. Khususnya masalah antar manusia. Metode ini juga mendukung beberapa cara dalam proses pengembangan sikap sesuai dengan materi yang ingin disampaikan.²⁷⁴

²⁷⁴ Syahraini Tambak, Desi Sukenti, Miftah Syarif, Musaddad Harahap, Sawaluddin, Development of Madrasah Teacher Leadership Competency: Involving Project-Based Learning Methods in Students-Centered Learning, Pegem Journal of Education and Instruction, Vol. 14 No. 3 (2024), hlm. 243-255



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2) Langkah-langkah Model Pembelajaran *Role Playing*

Dalam penerapan metode role playing ini ada beberapa langkah yang perlu dilakukan agar metode ini dapat berlangsung dengan baik, yaitu²⁷⁵ :

a) Pemanasan

Pemanasan bisa diartikan dengan memperkenalkan jenis cerita yang akan diperankan oleh mereka. Guru menjelaskan beberapa watak pelaku dan kondisi cerita sampai semua siswa paham cerita yang akan mereka bawaikan. Guru berupaya memperkenalkan siswa pada permasalahan sesuatu hal yang yang bagi semua orang perlu untuk menguasainya.²⁷⁶

b) Memilih Pemain

Memilih pemain bisa dilakukan oleh guru, yakni menunjuk langsung peserta didik maupun dengan membentuk kelompok.

c) Menata Panggung

Dalam hal ini guru mendiskusikan dengan siswa di mana dan bagaimana peran itu akan dimainkan serta apa saja kebutuhan yang akan diperlukan. Penataan panggung dapat dilakukan secara sederhana, seperti membahas skenario yang menggambarkan urutan

²⁷⁵ Hamzah B.Uno, *Model Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm.26-28

²⁷⁶ Joko Widaghdho, *Bahasa Indonesia pengantar kemahiran di perguruan tinggi*, (Jakarta: PT Raja Grafindo persada,1997), hlm.214.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

permainan peran yaitu siapa dulu yang muncul, dan diikuti seterusnya.²⁷⁷

- d) Guru menunjuk beberapa peserta didik sebagai pengamat.

Guru menunjuk beberapa siswa sebagai pengamat. Meski demikian, penting dicatat bahwa pengamat disini juga terlibat aktif dalam permainan peran. Untuk itu, walaupun mereka ditugaskan menjadi pengamat, guru sebaiknya memberikan tugas peran terhadap mereka agar dapat terlibat aktif dalam permainan peran tersebut.²⁷⁸

- e) Permainan *role playing* dimulai

Permainan peran dilaksanakan secara spontan. Pada awalnya akan banyak siswa yang masih bingung memainkan peran yang seharusnya ia lakukan. Bahkan mungkin ada memainkan peran yang bukan perannya. Jika permainan peran sudah jauh keluar jalur, guru dapat menghentikannya untuk segera masuk ke langkah berikutnya.

- f) Guru dan peserta didik mendiskusikan permainan

Guru bersama siswa mendiskusikan permainan tadi dan melakukan evaluasi terhadap peran-peran yang dilakukan. Usulan perbaikan akan muncul. Mungkin ada siswa yang meminta berganti peran. Atau bahkan alur cerita akan sedikit berubah (nonhistoris). Apapun hasilnya diskusi dan evaluasi tidak jadi masalah.²⁷⁹

²⁷⁷ Mulyono, Strategi Pembelajaran Menuju Efektifitas Pembelajaran di abad global, (Malang: UIN maliki press, 2012), hlm.48

²⁷⁸ Wina sanjaya, Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. (Jakarta : Prenada media Gruop, 2016), hlm.513

²⁷⁹ Juhji, model pembelajaran IPA untuk calon guru SD/MI, (Serang : CV. Media madani, 2018), hlm.13



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- g) Pembahasan diskusi dan evaluasi

Pembahasan diskusi dan evaluasi lebih diarahkan pada realita. Karena saat peran dimainkan, banyak peran yang melampaui batas kenyataan. Misalnya seorang siswa memainkan peran sebagai seorang pembeli. Ia membeli barang dengan harga yang tidak realistis. Hal ini menjadi bahan diskusi.²⁸⁰

- h) Dosen dan mahasiswa diajak berbagi pengalaman

Guru mengajak siswa berbagi pengalaman tentang tema permainan peran yang telah dilakukan dan dilanjutkan dengan membuat kesimpulan. Misalnya siswa akan berbagi pengalaman tentang bagaimana ia dimarahi habis-habisan oleh ayahnya. Kemudian guru membahas bagaimana sebaiknya siswa menghadapi situasi tersebut.²⁸¹

3) Tujuan Model Pembelajaran *Role Playing*

Tujuan Role playing sesuai dengan jenis belajarnya adalah, sebagai berikut:

- a) Belajar dengan berbuat, para peserta didik melakukan peranan tertentu sesuai dengan kenyataan yang sesungguhnya.
- b) Belajar melalui meniru (imitasi), para peserta didik pengamat drama menyamakan diri dengan pelaku (aktor) dan tingkah laku mereka.

²⁸⁰ Lilis Madyawati, *Strategi Pengembangan Bahasa Pada Anak*, (Jakarta : Kencana, 2017), hlm.156

²⁸¹ Wahyudin Zarkasyi, *penelitian pendidikan matematika*, (Bandung : PT Refika Aditama, 2017), hlm.72.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- c) Belajar melalui balikan, para pengamat menanggapi perilaku para pemain yang telah ditampilkan. Tujuannya adalah untuk mengembangkan prosedur-prosedur kognitif dan prinsip-prinsip yang mendasari perilaku keterampilan yang telah di dramatisasikan.
- d) Belajar melalui pengkajian, penilaian, dan pengulangan. Para peserta dapat memperbaiki keterampilan-keterampilan mereka dengan mengulangnya dalam keterampilan berikutnya.

Ada banyak macam metode *Role playing* dimana sebagian lebih cocok ketimbang yang lainnya untuk mencapai tujuan-tujuan pembelajaran. Tujuan yang spesifik untuk metode *Role playing* ini dalam pendekatan berbasis keterampilan adalah untuk memperoleh suatu keterampilan, kemampuan atau sikap yang sering melalui perilaku model dengan seperangkat kriteria, melatih sifat-sifat ini sampai benar-benar terinternalisasi dengan mengikuti kriteria yang ada, mendemonstrasikan sifat tersebut kepada orang lain biasanya dengan tujuan penilaian/evaluasi. Tujuan penerapan metode ini adalah:²⁸²

- (1) Memberikan pengalaman konkret dari apa yang telah dipelajari
- (2) Mengilustrasikan prinsip-prinsip dari materi pembelajaran
- (3) Menumbuhkan kepekaan terhadap masalah-masalah hubungan sosial
- (4) Menyiapkan atau menyEdyakan dasar-dasar diskusi yang kongret

²⁸² Ismail, *Strategi Pembelajaran Agama Islam Berbasis PAIKEM*, (Semarang: RaSAIL Media Group, 2008), hlm. 84



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- (5) Menumbuhkan minat dan motivasi belajar peserta didik
- (6) Menyediakan sarana untuk mengekspresikan perasaan yang tersembunyi dibalik suatu keinginan

4) Kelebihan dan Kekurangan Metode *Role Playing*

Dalam penggunaan metode pembelajaran pastilah ada kelebihan dan kekurangan yang dimiliki. Kelebihan yang dimiliki metode bermain peran ini adalah sebagai berikut:

- a) Siswa melatih dirinya untuk melatih, memahami dan mengingat isi bahan yang akan didramakan. sebagai pemain harus memahami, menghayati isi cerita secara keseluruhan, sehingga daya ingatan siswa harus tajam dan tahan lama.
- b) Siswa akan terlatih untuk berinisiatif dan berkreasi. Pada waktu bermain peran para anggota lainnya dituntut untuk mengemukakan pendapatnya sesuai dengan waktu yang tersedia.
- c) Bakat yang terdapat pada siswa dapat dipupuk sehingga akan dimungkinkan akan muncul atau tumbuh bibit seni drama dari sekolah.
- d) Kerja sama anggota kelompok dapat dibina dengan sebaik-baiknya.
- e) Siswa memperoleh kebiasaan untuk menerima dan membagi tanggung jawab dengan sesamanya.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- f) Bahasa lisan dapat dibina menjadi bahasa yang baik agar mudah dipahami orang lain.²⁸³ Selain memiliki kelebihan metode bermain peran atau Role playing ini juga memiliki kekurangan, yaitu:²⁸⁴ 1) Metode bermain peran memerlukan waktu yang relatif banyak. 2) Memerlukan kreatifitas dan daya kreasi yang tinggi. 3) Tidak semua materi pelajaran dapat disajikan melalui metode ini. 4) Kebanyakan siswa yang ditunjuk untuk bermain peran merasa malu untuk memerankan suatu adegan tertentu. 5) Apabila pelaksanaan bermain peran mengalami kegagalan, bukan saja dapat memberi kesan kurang baik tetapi sekaligus tujuan pembelajaran belum tercapai.

b. Model Pembelajaran Kooperatif *Make a Match*

Pembelajaran Kooperatif (*cooperative learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen. *Make a match* (mencari pasangan) merupakan model yang dikembangkan pertama kali oleh Lorna Curran pada tahun 1994. *Make a match* ini merupakan model yang mengajarkan siswa untuk dapat aktif dalam mencari/ mencocokkan jawaban dan disiplin terhadap waktu yang telah ditentukan. *Make a match* saat ini merupakan salah satu strategi penting dalam ruang kelas. Tujuan dari strategi ini antara lain: pendalaman materi, penggalan materi, dan

²⁸³ Aswan Zain Damarah, Syaiful Bahri, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm. 89-90

²⁸⁴ Djumingin, Sulastriningsih, *Strategi dan Aplikasi Model Pembelajaran Inovatif Bahasa dan Sastra*, (Makasar: Badan Penerbit 2011) hlm. 175



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

edutainment.²⁸⁵ Rusman menjelaskan bahwa *make a match* merupakan salah satu jenis dari metode dalam pembelajaran kooperatif. Salah satu keunggulan teknik ini adalah siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik, dalam suatu yang menyenangkan.²⁸⁶

Komalasari menyatakan bahwa “*make a match* merupakan model pembelajaran yang mengajak siswa mencari jawaban terhadap suatu pertanyaan atau pasangan dari suatu konsep melalui suatu permainan kartu pasangan.”²⁸⁷ Model pembelajaran merupakan suatu teknik pembelajaran yang digunakan guru dalam mengajarkan suatu pokok bahasan (materi) tertentu dan dalam pemilihan suatu model harus disesuaikan terlebih dahulu dengan materi pelajaran, tingkat perkembangan kognitif siswa, dan sarana atau fasilitas yang tersedia sesuai dengan tujuan pembelajaran sehingga model pembelajaran yang diterapkan dapat tercapai. Dalam interaksi belajar mengajar terdapat berbagai macam model pembelajaran yang bertujuan agar proses belajar mengajar dapat berjalan baik.

Dikembangkan pertama kali pada 1994 oleh Lorna Curran, model pembelajaran *Make a Match* saat ini menjadi salah satu model pembelajaran penting dalam ruang kelas. Tujuan dari model pembelajaran ini antara lain: 1) pendalaman materi; 2) penggalian materi; dan 3) *edutainment*.²⁸⁸ Hal ini

²⁸⁵ Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), hlm.251

²⁸⁶ Rusman, *Model-Model Pembelajaran*, (Jakarta: Pt. Raja Grafindo Persada, 2013), hlm.223

²⁸⁷ Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*, (Bandung: Refika aditama), hlm. 85

²⁸⁸ Medyasari, L. T., Muhtarom, M., & Sugiyanti, S. Efektivitas Model Pembelajaran Group Investigation Berbantuan Kartu Soal Terhadap Prestasi Belajar Ditinjau Dari Motivasi Belajar Pada Materi Turunan Fungsi Aljabar. *AKSIOMA*, 8(1), 2017, hlm.65–75



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

juga bertujuan untuk menciptakan proses belajar mengajar aktif serta memungkinkan timbulnya sikap keterkaitan siswa untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar secara menyeluruh. Proses pembelajaran yang baik adalah yang dapat menciptakan pembelajaran yang efektif dengan adanya komunikasi dua arah antara guru dengan peserta didik yang tidak hanya menekan pada apa yang dipelajari tetapi menekan bagaimana ia harus belajar. Salah satu alternatif untuk pengajaran tersebut adalah menggunakan model pembelajaran *Make-A Match* (mencari pasangan).²⁸⁹

Model *Make a Match* (membuat pasangan) merupakan salah satu jenis dari model dalam pembelajaran *kooperatif*. Model pembelajaran tipe *Make a Match* atau bertukar pasangan merupakan teknik belajar yang memberi kesempatan siswa untuk bekerja sama dengan orang lain. Model pembelajaran *Make a Match* adalah sistem pembelajaran yang mengutamakan penanaman kemampuan sosial terutama kemampuan bekerja sama, kemampuan berinteraksi disamping kemampuan berpikir cepat melalui permainan mencari pasangan dengan dibantu kartu.²⁹⁰

Untuk mengatasi permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran dan menciptakan pembelajaran yang menarik, upaya yang harus dilakukan guru adalah memilih model pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi pembelajaran. Dengan model pembelajaran yang tepat diharapkan mampu meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar sehingga hasil belajarnya pun

²⁸⁹ Medyasari, L. T., Muhtarom, M., & Sugiyanti, S. Ibid, hlm.65–75

²⁹⁰ Aminudin, M. *Efektivitas Model Pembelajaran TPS (Think Pair Share) Dan Nested Berbantuan Kartu Soal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Statistika Siswa SMA N 2 Pekalongan*. AKSIOMA, 6(2), 2017, hlm.28–35



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dapat ditingkatkan. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa adalah menggunakan model pembelajaran *Make a Match* dengan media kartu. Hal ini didukung oleh pendapat Lorna Curraan bahwa salah satu keunggulan model pembelajaran ini adalah siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan.²⁹¹

Model pembelajaran ini bisa digunakan dalam semua mata kuliah dan untuk semua tingkatan usia. Penerapan model pembelajaran ini mampu membantu siswa untuk melatih ketelitian, kecermatan, ketepatan serta kecepatan dalam mencocokkan kartu. Dalam model pembelajaran *make a match* ini siswa akan diberikan kartu yang berisi pertanyaan dan jawaban dari materi yang telah diajarkan. Mereka akan mencari dan mencocokkan kartu yang mereka pegang. Dalam proses inilah terjadi interaksi antar kelompok dan interaksi antar siswa di dalam kelompok untuk membahas kartu-kartu yang mereka pegang. *Cooperatif learning* adalah kegiatan yang berlangsung di lingkungan belajar siswa dalam kelompok kecil yang saling berbagi ide-ide dan bekerja secara kolaboratif untuk memecahkan masalahmasalah yang ada dalam tugas mereka.²⁹²

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* merupakan model

²⁹¹ Hutagalung, Seventri, *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Group Investigation Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Pemecahan Masalah Matematis*, Vol. 1. No. 1. Maret 2018

²⁹² Lumbantobing, Dissa Putri Vera, *Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Inside Outside Circle Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Negeri 1 Tantom Angkola*.vol.1. No 1. Maret, 2018.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pembelajaran kelompok yang mengajak siswa memahami suatu konsep atau topik melalui permainan kartu pasangan. Permainan tersebut dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga siswa menjadi lebih baik atau lebih aktif lagi dalam proses pembelajaran. Hal-hal yang perlu dipersiapkan jika pembelajaran dikembangkan dengan *make a match* adalah kartu-kartu. Kartu-kartu tersebut terdiri dari kartu berisi pertanyaan-pertanyaan dan kartu lainnya berisi jawaban dari pertanyaan-pertanyaan tersebut.²⁹³

Setiap model pembelajaran memiliki kelebihan dan kelemahan. Miftahul huda mengemukakan beberapa kelebihan dan kelemahan model pembelajaran *kooperatif tipe make a match* sebagai berikut: Kelebihan:

- a) Dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, baik secara kognitif maupun fisik.
- b) Karena ada unsur permainan, metode ini menyenangkan.
- c) Meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.
- d) Efektif sebagai sarana melatih keberanian siswa untuk tampil presentasi.
- e) Efektif untuk siswa dalam melatih keterampilan siswa menghargai waktu untuk belajar.

Kelemahan:

²⁹³ Pane, Nur Amina, *Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Talking Stick Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa di Kelas VIII MTs YPKS*, Padang sidimpuan.Vol.1. No. 3. November 2018



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a) Jika startegi ini tidak dipersiapkan dengan baik, maka akan banyak waktu yang tebuang.
- b) Pada awal-awal penerapan metode, banyak siswa yang akan malu berpasangan dengan lawan jenisnya.
- c) Jika guru tidak mengarahkan siswa dengan bai, maka akan banyak siswa yang kurang memperhatikan pada saat presentasi pasangan.
- d) Guru harus hati-hati dan bijaksana saat memberi hukuman pada siswa yang tidak mendapat pasangan, karena mereka bisa malu.²⁹⁴
- e) Menggunakan metode ini secara terus-menerus akan menimbulkan kebosanan.²⁹⁵

Selain penjelasan di atas ditemukan juga Pembelajaran dengan model pembelajaran *Make a Match* memiliki kelebihan dan kelemahan. Kelebihan dan kelemahan tersebut adalah sebagai berikut:²⁹⁶

- a) Kelebihan dari model pembelajaran *Make a Match* adalah sebagai berikut:
 - (1) Suasana kegembiraan akan tumbuh dalam proses pembelajaran.
 - (2) Kerjasama antar sesama siswa akan terwujud dengan dinamis.
 - (3) Munculnya dinamika gotong royong yang merata di seluruh siswa.

²⁹⁴ Wahyu, Ahsan, "Desain Kurikulum Pendidikan Islam Berbasis Integrasi." Jurnal Kajian Pendidikan Islam, vol. 9, no. 4, 2024, hlm.90-100

²⁹⁵ Miftahul Huda, *Ibid*, hlm.253

²⁹⁶ Muhammad Danil, Yulia, Hasnah, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match untuk Meningkatkan Proses dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Wajo, Pinisi Journal Of Education, Vol. 2 No. 5, 2022, hlm.165-175



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b) Kelemahan dari model pembelajaran *Make a Match* adalah sebagai berikut:

- (1) Diperlukan bimbingan guru untuk melakukan pembelajaran.
- (2) Suasana kelas menjadi gaduh sehingga dapat mengganggu kelas lain.
- (3) Guru perlu persiapan bahan dan alat yang memadai.

Berdasarkan uraian di atas, bahwa model pembelajaran *kooperatif tipe make a match* merupakan salah satu model pembelajaran yang memiliki kelebihan yaitu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, melatih keberanian siswa, dan menghargai waktu. Sedangkan kelemahannya, jika strategi ini tidak dipersiapkan dengan baik akan banyak waktu yang terbuang, karena tingkat pemahaman setiap siswa berbeda antara siswa yang satu dengan siswa yang lainnya.²⁹⁷

Langkah-langkah model pembelajaran *Make a Match* adalah sebagai berikut :²⁹⁸

- a) Guru membentuk kelompok dengan materi yang berbeda.
- b) Guru menyiapkan kartu soal dan kartu jawaban.
- c) Guru menyiapkan 4 kotak/kardus. Dua untuk tempat soal dan dua untuk tempat jawaban.

²⁹⁷ Yenni Fitria, Fadriati, *Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Holistik*, Jurnal Tarbawi Stai Al Fithrah, Volume 11 Nomor (2022), hlm.20-34

²⁹⁸ Arisnandar, Hakim, A., & Ilmi, N. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(1), 2021, hlm.170–184.; lihat Juga, Fajar, Hasnah, & Syafruddin, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas Xi. *Jurnal Pendidik Indonesia*, 1(1), 2018, hlm.21–28



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- d) Guru menyiapkan lagi dua kotak/kardus untuk tempat hasil pemasangan soal dan jawaban dari peserta lalu disiapkan pula papan skor/hasil.
- e) Dilakukan pengundian untuk menentukan kelompok yang akan saling berhadapan. Kemudian dibuat bagan pertandingan.
- f) Sesuai undian maka 2 kelompok akan saling berhadapan dalam game/kuis.
- g) Dua orang dari masing-masing kelompok akan memasang soal dan jawaban dalam waktu yang telah ditentukan.
- h) Setelah aba-aba dibunyikan, maka pasangan dari dua kelompok ini berlomba adu cepat memasang soal dan jawaban dari 2 kotak yang telah disEdyakan.
- i) Pasangan soal dan jawaban yang telah ditemukan, dimasukkan ke dalam kotak lain yang telah disEdyakan.
- j) Bila waktu telah habis peserta berhenti. Pasangan soal dan jawaban yang ada di kotak dicocokkan dan dihitung berapa pasang yang berhasil dikumpulkan.
- k) Pasangan yang betul ditulis pada papan skor/hasil. Pemenangnya ditulis pada bagan pertandingan.²⁹⁹

Sintak model pembelajaran *Make a Match* dapat dilihat pada langkah-langkah kegiatan pembelajaran berikut ini.³⁰⁰

²⁹⁹ Priyati, E., & Hasan, I. Upaya Meningkatkan Minat Belajar Mata Pelajaran Ibadah Kompetensi Dasar Salat Jumat Melalui Media Film pada Siswa Kelas VII D di SMP Muhammadiyah 3 Purwokerto. *Islamadina*, XVI, 2016, hlm.1–13



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a) Guru menyampaikan materi atau memberi tugas kepada siswa untuk mempelajari materi di rumah.
- b) Siswa di bagi ke dalam 2 kelompok, misalnya kelompok A dan kelompok B. Kedua kelompok diminta untuk berhadap-hadapan.
- c) Guru membagikan kartu pertanyaan kepada kelompok A dan kartu jawaban kepada kelompok B.
- d) Guru menyampaikan kepada siswa bahwa mereka harus mencari/mencocokkan kartu yang dipegang dengan kartu kelompok lain. Guru juga perlu menyampaikan batasan maksimum waktu yang ia berikan kepada mereka.³⁰¹
- e) Guru meminta semua anggota kelompok A untuk mencari pasangannya di kelompok B. Jika mereka sudah menemukan pasangannya masing-masing, guru meminta mereka melaporkan diri kepadanya. Guru mencatat mereka pada kertas yang sudah dipersiapkan.
- f) Jika waktu sudah habis, mereka harus diberitahu bahwa waktu sudah habis. Siswa yang belum menemukan pasangan diminta untuk berkumpul tersendiri.
- g) Guru memanggil satu pasangan untuk presentasi. Pasangan lain dan siswa yang tidak mendapat pasangan memperhatikan dan memberikan tanggapan apakah pasangan itu cocok atau tidak Terakhir, guru

³⁰⁰ Widyastono, Herry. "Muatan Pendidikan Holistik Dalam Kurikulum Pendidikan Dasar Dan Menengah." Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan 18, no. 4 (December 31, 2012), hlm. 467

³⁰¹ Widyastono, Ibid, hlm. 467



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memberikan konfirmasi tentang kebenaran dan kecocokan pertanyaan dan jawaban dari pasangan yang memberikan presentasi.

h) Guru memanggil pasangan berikutnya, begitu seterusnya sampai seluruh pasangan melakukan presentasi.³⁰²

c. Model *Student Team Achievement Division* (STAD)

Salvin memaparkan bahwa, gagasan utama dibelakang STAD adalah memacu siswa agar saling mendorong dan membantu satu sama lain untuk menguasai keterampilan yang diajarkan guru. Jika siswa menginginkan kelompok memperoleh hadiah, mereka harus membentu teman sekelompok mereka dalam mempelajari pelajaran. Mereka harus mendorong teman sekelompok untuk melakukan yang terbaik, memperlihatkan norma-norma bahwa belajar itu penting, berharga dan menyenangkan.³⁰³

Slavin mengatakan bahwa, pembelajaran kooperatif dengan model STAD, siswa dibagi dalam tim belajar beranggotakan 4-5 orang siswa yang berbeda-beda tingkat kemampuan akademik sehingga dalam setiap kelompok terdapat siswa yang berprestasi tinggi, sedang, dan rendah atau variasi jenis kelamin, ras, dan etnis, atau kelompok sosial lainnya untuk bekerja dalam tim sertamemastikan semua anggota tim menguasai pelajaran dan dapat mengerjakan soal mengenai materi secara individu.³⁰⁴ Iman Kurniasih mengemukakan bahwa: *Student team achievement division*

³⁰²Asyafah, Abas, Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoretis-Kritis Atas Model Pembelajaran Dalam Pendidikan Islam).” *TARBAWY : Indonesian Journal of Islamic Education*6, no. 1 (May 5, 2019), hlm.19–32

³⁰³ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*, (Surabaya: Kencana, 2009), hlm. 65 - 66

³⁰⁴ Robert E Slavin, *Cooperatif Learning: Riset dan Praktik*. (Terjemahan). (Jakarta: Nusa Media, 2005), hlm. 11



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(STAD) dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkins. Siswa dalam suatu kelas tertentu dipecahkan menjadi kelompok dengan anggota 4-5 orang, usahakan setiap beranggotakan dengan heterogen, terdiri atas lakilaki dan perempuan, berasal dari berbagai suku, memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Anggota tim menggunakan lembar kegiatan atau perangkat pembelajaran yang lain untuk menuntaskan materi pelajarannya dan kemudian saling membantu satu sama lain untuk memahami bahan pelajaran melalui diskusi dan kuis.³⁰⁵

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD tipe pembelajaran kooperatif dimana siswa dikelompokkan dalam kelompok belajar yang heterogen terdiri dari 4-5 orang mahasiswa baik heterogen jenis kelamin, ras, etnik, dan kemampuan. Mahasiswa saling membantu untuk memahami pembelajaran dan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru berupa LKS yang akan dikerjakan bersama anggota kelompok masing-masing dan soal kuis yang dikerjakan secara individu. Perolehan skor individu/kuis masing-masing anggota kelompok akan dijumlahkan dan dirata-ratakan berdasarkan jumlah mahasiswa dalam kelompok tersebut. Kelompok yang memperoleh skor terbanyak akan diberikan penghargaan oleh guru.³⁰⁶ Kelebihan dan Kelemahan *Model Student Team Achievement Division* (STAD). Kelebihan

³⁰⁵ Iman Kurniansih, *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Peningkatan Profesionalitas Guru* (Jakarta: Kata Pena, 2016), hlm. 22.

³⁰⁶ Ariani, T., & Agustini, D. Model Pembelajaran Student Team Achievement Division (STAD) dan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT): Dampak terhadap Hasil Belajar Fisika. *SPEJ (Science and Physics Education Journal)*, 1(2), 2018, hlm.65-77



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD antara lain sebagai berikut:

- a) Siswa dapat menyampaikan ide-ide atau gagasan.
- b) Dapat melatih keberanian siswa
- c) Dapat melatih kemandirin siswa
- d) Siswa dapat saling membantu, siswa yang padai dapat membntu siwa yang kurang mampu.³⁰⁷
- e) Siswa dibagi menjadi kelompok beranggotakan empat orang yang beragam kemampuan jenisnya dan sukunya.
- f) Dosen memberikan pelajaran
- g) mahasiswa dalam kelompok itu memastikan bahwa semua anggota kelompok itu bisa menguasai pelajaran tersebut
- h) Semua siswa menjalani kuis perseorangan tentang materi tersebut. Mereka dapat membantu satu sama yang lain
- i) Nilai-nilai hasil kuis siswa dibandingkan dengan nilai rata-rata mereka sendiri yang sebelumnya .
- j) Nilai-nilai itu diberi hadiah berdasarkan padaseberapa tinggi peningkatan yang bisa merekan capai atau seberapa tinggi nilai itu melampaui nilaimereka sebelumnya.
- k) Nilai-nilai dijumlahkan untuk mendapat nilai kelompok.
- l) Kelompok yang bisa mencapai kriteria tertentu bisa mendapatkan sertifikat atau hadiah-hadiah lainnya.³⁰⁸

³⁰⁷ Warsono, “Pembelajaran Aktif Teori Dan Asesmen”, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, Ilmu Pendidikan. 2015), v. 1, no. 2, hlm. 248



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan teori diatas dapat disimpulkan bahwa kelebihan model STAD adalah dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran melalui kerjasama dalam kelompok untuk menyelesaikan LKK yang diberikan oleh dosen, mahasiswa akan saling memberikan scaffolding terutama bagi mahasiswa yang berkemampuan tinggi dan melatih kecakapan mahasiswa dalam berinteraksi dan mengemukakan pendapat masingmasing melalui diskusi kelompok.³⁰⁹

Sehingga akan menciptakan hubungan sosial yang baik karena mahasiswa saling menghargai dan percaya terdapat pendapat orang lain untuk mencapai keberhasilan kelompok dan meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Kelemahan Menurut Ahmad Suyuthi kelemahan model STAD adalah:

- a) Jika mahasiswa tidak memahami tujuan model pembelajaran dengan baik, maka mereka yang dianggap memiliki kelebihan akan merasa terhambat belajarnya oleh mahasiswa yang dianggap kurang dalam hal memiliki kemampuan, akibatnya keadaan ini dapat mengganggu iklim kerjasama kelompok.
- b) Karena siswa saling membelajarkan, bisa terjadi cara belajar yang demikian apa yang seharusnya dipelajari dan dipahami tidak pernah tercapai oleh siswa.

³⁰⁸ Sultan, M. A., Nurjannah, & Paurru, T. P. Pengaruh Model Pembelajaran VAK (Visual Auditory Kinesthetic) Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V UPT SD Negeri 96 Pinrang. Jurnal Publikasi Pendidikan, XX(XX, XXX), 2021, hlm.1–8

³⁰⁹ Moch. Yasyakur, *Model Pembelajaran Berkarakter Dalam Perspektif Al-Quran (Pada Sekolah Islam Terpadu Full Day School)*, Jurnal Edukasi Islami Jurnal Pendidikan Islam Vol. 06 No.11, Januari 2017, hlm. 73-92



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- c) Upaya mengembangkan kesadaran berkelompok memerlukan waktu yang cukup panjang dan hal ini sulit dicapai hanya dengan sekali penerapan strategi ini.³¹⁰

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan bahwa kekurangan model STAD adalah jika siswa tidak memahami tujuan metode STAD maka akan merasa terhambat belajarnya karena harus melakukan scaffolding kepada siswa lain, serta tujuan pembelajaran tidak tercapai karena siswa saling membelajarkan dan memerlukan waktu yang cukup lama untuk membangun iklim kerja sama dalam kelompok belajar sehingga dosen harus mengontrol waktu pembelajaran dan menggunakan waktu secara efisien.³¹¹

Seperti halnya pembelajaran yang lain, pembelajaran *kooperatif tipe STAD* membutuhkan persiapan yang matang dalam pelaksanaannya.³¹²

- a) Menyampaikan tujuan dan motivasi

Menyampaikan tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut dan memotivasi mahasiswa untuk belajar.

- b) Pembagian kelompok

Mahasiswa dibagi ke dalam beberapa kelompok, dimana setiap kelompoknya terdiri dari 4-5 mahasiswa yang memprioritaskan

³¹⁰ Ahmad Suyuthi, *Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Team Achievement Division) Dalam Pendidikan Agama Islam*, Jurnal L HIKMAH, Volume 2, Nomor 2, September 2012

³¹¹ Rakhmawan, D. Penerapan Model Kooperatif Tipe Stad Untuk Meningkatkan Hasil Pada Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(3), 2014, hlm.1-10

³¹² Esminto, E., Sukowati, S., Suryowati, N., & Anam, K. Implementasi Model Stad dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *BRILIANT: Jurnal Riset dan Konseptual*, 1(1), 2016, hlm.16-23



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

heterogenitas (keragaman) kelas dalam prestasi akademik, gender/ jenis kelamin, rasa atau etnik.³¹³

c) Prestasi dari guru

Mahasiswa menyampaikan materi pembelajaran dengan terlebih dahulu menjelaskan tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pertemuan tersebut serta pentingnya pokok bahasan tersebut dipelajari. Mahasiswa memberi motivasi mahasiswa agar dapat belajar dengan aktif dan kreatif. Didalam proses pembelajaran dosen di bantu oleh media, demonstrasi, pertanyaan atau masalah nyata yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Dijelaskan juga tentang keterampilan dan kemampuan yang diharapkan dikuasai siswa, tugas dan pekerjaan yang harus dilakukan serta cara-cara mengerjakannya.

d) Kegiatan belajar dalam tim (kerja tim) mahasiswa belajar dalam kelompok yang telah dibentuk. Dosen menyiapkan lembar kerja sebagai pedoman bagi kerja kelompok, sehingga semua anggota menguasai dan masing-masing memberikan kontribusi. Selama tim bekerja, dosen melakukan pengamatan, memberikan bimbingan, dorongan dan bantuan bila diperlukan. Kerja tim ini merupakan ciri terpenting dari STAD.³¹⁴

³¹³ Agus Suprijono, *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM* (Cet. V; Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011, hlm. 133-134; Lihat Juga, Wardana, I., Banggali, T., & Husain, H. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe student team achivement division (STAD) untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPA Avogadro SMA Negeri 2 Pangkajene (Studi pada Materi Asam Basa). *Chemica: Jurnal Ilmiah Kimia dan Pendidikan Kimia*, 18(1), 2017, hlm.76-84

³¹⁴ Ana Ahdiana Hamzah Bagenda, Sagaf S. Pettalongi & Saepudin Mashuri, *Pengembangan Model Pembelajaran Pendidikan Islam Berbasis Multikultural Di Madrasah*,



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

e) Kuis (evaluasi)

Guru mengevaluasi hasil belajar melalui pemberian kuis tentang materi yang dipelajari dan juga melakukan penelitian terhadap presentasi hasil kerja masing-masing kelompok. Mahasiswa diberikan kursi secara individual dan tidak dibenarkan bekerja sama. Ini dilakukan untuk menjamin agar mahasiswa secara individu bertanggung jawab kepada diri sendiri dalam memahami bahan ajar tersebut. Dosen menetapkan skor batas penugasan untuk setiap soal, misalnya 60, 75, 84, dan seterusnya sesuai dengan tingkat kesulitan mahasiswa.

f) Penghargaan prestasi tim

Setelah pelaksanaan kuis, guru memeriksa hasil kerja mahasiswa dan diberikan angka dengan rentang 0-100. Selanjutnya pemberian penghargaan atas keberhasilan kelompok,³¹⁵ Salvin memaparkan bahwa, gagasan utama dibelakang STAD adalah memacu siswa agar saling mendorong dan membantu satu sama lain untuk menguasai keterampilan yang diajarkan guru. Jika siswa menginginkan kelompok memperoleh hadiah, mereka harus membantu teman sekelompok mereka dalam mempelajari pelajaran. Mereka harus mendorong

Prosiding Kajian Islam dan Integrasi Ilmu di Era Society 5.0 (KIIIES 5.0) Pascasarjana Universitas Islam Negeri Datokarama Palu 2023, hlm.260-266

³¹⁵ Muhammad Rizqi Amaluddin, *Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di Smk Pgri Pekanbaru*, Jurnal Cerdik: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran, Vol 2, No 1 (2022), hlm.124-135



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

teman sekelompok untuk melakukan yang terbaik, memperlihatkan norma-norma bahwa belajar itu penting, berharga dan menyenangkan.³¹⁶

Slavin mengatakan bahwa, pembelajaran kooperatif dengan model STAD, mahasiswa dibagi dalam tim belajar beranggotakan 4-5 orang mahasiswa yang berbeda-beda tingkat kemampuan akademik sehingga dalam setiap kelompok terdapat siswa yang berprestasi tinggi, sedang, dan rendah atau variasi jenis kelamin, ras, dan etnis, atau kelompok sosial lainnya untuk bekerja dalam tim sertamemas tikan semua anggota tim menguasai pelajaran dan dapat mengerjakan soal mengenai materi secara individu.³¹⁷

Iman Kurniasih mengemukakan bahwa *Student team achievement division (STAD)* dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkins. Mahasiswa dalam suatu kelas tertentu dipecahkan menjadi kelompok dengan anggota 4-5 orang, usahakan setiap beranggotakan dengan heterogen, terdiri atas lakilaki dan perempuan, berasal dari berbagai suku, memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Anggota tim menggunakan lembar kegiatan atau perangkat pembelajaran yang lain untuk menuntaskan materi pelajarannya dan kemudian saling membantu satu sama lain untuk memahami bahan pelajaran melalui diskusi dan kuis.³¹⁸

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD tipe pembelajaran kooperatif dimana siswa

³¹⁶ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*, (Surabaya: Kencana, 2009), hlm. 65 - 66

³¹⁷ Robert E Slavin, *Cooperatif Learning: Riset dan Praktik*. (Terjemahan). (Jakarta: Nusa Media, 2005), hlm. 11

³¹⁸ Iman Kurniasih, *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Peningkatan Profesionalitas Guru* (Jakarta: Kata Pena, 2016), hlm. 22.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dikelompokkan dalam kelompok belajar yang heterogen terdiri dari 4-5 orang mahasiswa baik heterogen jenis kelamin, ras, etnik, dan kemampuan. Mahasiswa saling membantu untuk memahami pembelajaran dan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh dosen berupa LKS yang akan dikerjakan bersama anggota kelompok masing-masing dan soal kuis yang dikerjakan secara individu. Perolehan skor individu/kuis masing-masing anggota kelompok akan dijumlahkan dan dirata-ratakan berdasarkan jumlah mahasiswa dalam kelompok tersebut. Kelompok yang memperoleh skor terbanyak akan diberikan penghargaan oleh dosen.

Kelebihan dan Kelemahan *Model Student Team Achievement Division* (STAD). Kelebihan penggunaan model pembelajaran *kooperatif tipe STAD* antara lain sebagai berikut:

- a) Mahasiswa dapat menyampaikan ide-ide atau gagasan.
- b) Dapat melatih keberanian mahasiswa
- c) Dapat melatih kemandirian mahasiswa
- d) Mahasiswa dapat saling membantu, siswa yang pandai dapat membantu mahasiswa yang kurang mampu.³¹⁹

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan bahwa kelebihan *model STAD* adalah dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran melalui kerjasama dalam kelompok untuk menyelesaikan LKS yang diberikan oleh guru, siswa akan saling memberikan scaffolding terutama bagi siswa yang

³¹⁹ Warsono, "Pembelajaran Aktif Teori Dan Asesmen", (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, Ilmu Pendidikan. 2015), v. 1, no. 2, hlm. 248



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

berkemampuan tinggi dan melatih kecakapan siswa dalam berinteraksi dan mengemukakan pendapat masing-masing melalui diskusi kelompok.

Sehingga akan menciptakan hubungan sosial yang baik karena siswa saling menghargai dan percaya terdapat pendapat orang lain untuk mencapai keberhasilan kelompok dan meningkatkan hasil belajar siswa. Kelemahan Menurut Ahmad Suyuthi kelemahan model STAD adalah:

- a) Jika mahasiswa tidak memahami tujuan model pembelajaran dengan baik, maka mereka yang dianggap memiliki kelebihan akan merasa terhambat belajarnya oleh siswa yang dianggap kurang dalam hal memiliki kemampuan, akibatnya keadaan ini dapat mengganggu iklim kerjasama kelompok.
- b) Karena mahasiswa saling membelajarkan, bisa terjadi cara belajar yang demikian apa yang seharusnya dipelajari dan dipahami tidak pernah tercapai oleh mahasiswa.³²⁰
- c) Upaya mengembangkan kesadaran berkelompok memerlukan waktu yang cukup panjang dan hal ini sulit dicapai hanya dengan sekali penerapan strategi ini.³²¹

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan bahwa kekurangan model STAD adalah jika mahasiswa tidak memahami tujuan metode STAD maka akan merasa terhambat belajarnya karena harus melakukan scaffolding

³²⁰ Purnamasari, A., & Afriansyah, E. A. Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP pada Topik Penyajian Data di Pondok Pesantren. Plus Minus: Jurnal Pendidikan Matematika, 1, 2021, 207–222.

³²¹ Ahmad Suyuthi, *Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Team Achievement Division) Dalam Pendidikan Agama Islam*, Jurnal L HIKMAH, Volume 2, Nomor 2, September 2012



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kepada siswa lain, serta tujuan pembelajaran tidak tercapai karena mahasiswa saling membelajarkan dan memerlukan waktu yang cukup lama untuk membangun iklim kerja sama dalam kelompok belajar sehingga dosen harus mengontrol waktu pembelajaran dan menggunakan waktu secara efisien.

d. Pembelajaran Kooperatif (*cooperative learning*)

Model pembelajaran merupakan suatu pola yang dipakai dan dijadikan acuan dalam menjalankan proses belajar mengajar dalam kelas, serta menentukan bahan pembelajaran seperti buku, film, komputer, kurikulum, dan sumber daya lainnya. Kemudian Joyce mengatakan, “Setiap model pembelajaran menantang kita dalam mengkonstruksi pembelajaran untuk membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.”

Model pembelajaran juga dianggap dengan kerangka konseptual yang menguraikan metode untuk penataan kegiatan belajar mengajar guna memperoleh tujuan pembelajaran yang ditentukan. Model pembelajaran merupakan gambaran umum dari alur cerita atau urutan tindakan yang biasanya diikuti dengan serangkaian proses pembelajaran. Learning Cycle (LC), adalah pendekatan pembelajaran yang di pusatkan pada peserta didik. LC adalah seperangkat tahapan kegiatan (fase) yang dirancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat memperoleh keterampilan yang mereka butuhkan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

untuk berhasil dalam belajar dengan berpartisipasi secara aktif. Eksplorasi, pengenalan ide, dan aplikasi konsep adalah tiga fase pertama LC.³²²

Pada tahap eksplorasi, siswa diberi kesempatan sebanyak mungkin untuk melibatkan panca inderanya dalam berinteraksi dengan lingkungan, seperti berdebat tentang fenomena alam, mengevaluasi artikel, praktikum, mengamati fenomena alam, atau perilaku sosial. Hal ini dimaksudkan agar akibat dari aktivitas tersebut akan terbentuk ketidakseimbangan struktur otak (*cognitive disequilibrium*). yang dibuktikan dengan terciptanya pertanyaan-pertanyaan yang mengarah pada perkembangan berpikir tingkat tinggi, yang diawali dengan istilah-istilah seperti mengapa dan bagaimana. Timbulnya berbagai pertanyaan ini juga menunjukkan bahwa mahasiswa siap untuk melanjutkan ke tingkat berikutnya, pengenalan ide.³²³

Pada fase ini, diharapkan mahasiswa akan terlibat dalam tugas-tugas yang menuntut daya nalar, seperti membaca sumber-sumber perpustakaan dan berdiskusi, untuk mencapai keseimbangan antara ide-ide yang mereka ketahui saat ini dan konsep-konsep yang baru saja mereka peroleh. Siswa dapat mengenali terminologi yang terkait dengan topik baru yang dibahas pada saat ini. Mahasiswa didorong untuk menggunakan pemahaman idenya pada langkah terakhir, yaitu penerapan konsep, melalui kegiatan seperti pemecahan masalah (*problem solving*) atau melakukan eksperimen tambahan. Penerapan konsep dapat meningkatkan pengetahuan dan motivasi

³²² Hakim, L. *Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Pada Lembaga Pendidikan Islam Madrasah*. Jurnal Pendidikan Agama Islam Ta'lim, 13(1), 2015, hlm.37–56.

³²³ Halik, A. *Metode Pembelajaran Perspektif Pendidikan Islam*. Al-Ibrah, 1(1), 2012, hlm.45–57



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

belajar karena mahasiswa sadar akan aplikasi dunia nyata dari konsep yang mereka pelajari.³²⁴

Model LC dalam pembelajaran menempatkan dosen sebagai fasilitator yang mengawal seluruh aspek proses pembelajaran, mulai dari perencanaan (khususnya pembuatan perangkat pembelajaran) melalui pelaksanaan (terutama penyediaan pertanyaan terarah dan proses pendampingan) hingga penilaian. Pengamatan proses dan administrasi tes biasanya digunakan untuk menilai kemandirian implementasi model LC. Jika hasil dan kualitas pembelajaran belum mencukupi, dapat dilakukan siklus berikutnya yang harus lebih baik dari siklus sebelumnya dengan memprediksi kekurangan-kekurangan pada siklus sebelumnya, hingga hasilnya benar-benar memuaskan.³²⁵

Pada saat ini proses belajar mengajar yang ada di Indonesia tidak dapat berlangsung seperti biasanya dikarenakan adanya masa pandemi yang ditimbulkan oleh Covid-19. Maka dari itu proses pembelajaran dilakukan secara daring atau dari rumah. Maka para dosen membutuhkan model pembelajaran yang efektif untuk melaksanakan proses belajar mengajar dengan baik. Model pembelajaran Learning Cycle disajikan sejalan dengan teori belajar Piaget, teori pembelajaran berbasis konstruktivisme Belajar, menurut Piaget, adalah pertumbuhan kualitas kognitif seperti struktur, isi, dan fungsi. Struktur intelektual individu adalah sistem mental tingkat tinggi

³²⁴ Hamruni, H. *Strategi dan Model-Model Pembelajaran Aktif Menyenangkan*. Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga, 2009, hlm. 65, 15

³²⁵ Muhammad, A, *Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Berbagai Jenjang Pendidikan*. Shautut Tarbiyah, 16(2), 2020, hlm.101–115.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yang membantu mereka memecahkan kesulitan. Perilaku teratur individu dalam menanggapi situasi disebut sebagai konten. Fungsi, di sisi lain, adalah proses pertumbuhan mental yang terdiri dari kemampuan beradaptasi dan pengorganisasian.³²⁶

Asimilasi dan akomodasi adalah dua jenis adaptasi. Individu merespon input menggunakan struktur kognitif yang ada selama proses asimilasi. Individu berinteraksi dengan keadaan di lingkungan untuk diproses ke dalam sistem mental mereka. Selama proses ini, struktur mental individu dapat berubah, menghasilkan akomodasi. Orang tersebut menyesuaikan struktur saat ini di bawah keadaan ini, menghasilkan pembentukan struktur mental baru.³²⁷

Gagasan individu yang ada akan dipengaruhi oleh perolehan konsep baru. Individu harus mampu menghubungkan ide-ide yang baru dipelajari dengan konsep-konsep lain untuk membentuk hubungan konseptual. Gagasan baru harus disusun dalam hubungannya dengan konsepsi yang ada. Reaksi yang dibuat dalam menghadapi tantangan akan menunjukkan organisasi yang tepat dari sumber daya intelektual seseorang. Menurut prinsip Piaget, Karplus dan sistem pembelajaran mereka diciptakan. Mahasiswa diberi kesempatan untuk memperoleh pengetahuan melalui mempelajari dunia, mengumpulkan data dengan mengembangkan konsep,

³²⁶ Sangadji, S. *Implementation of cooperative learning with group investigation model to improve learning achievement of vocational school students in Indonesia*. International Journal of Learning & Development, 6(1), 2016, hlm.91-103

³²⁷ Pebriana, L., Sukib, S., & Junaidi, E. *Pengaruh pembelajaran berbasis masalah (problem based learning) dengan tipe group investigation (Gi) terhadap hasil belajar kimia siswa*. Chemistry Education Practice, 1(1), 2018.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mengorganisasi data, dan menghubungkan konsep baru dengan menerapkan dan memperluas konsep yang ada untuk menggambarkan banyak fenomena dalam contoh ini. Penerapan teori Piaget oleh Karplus ini dibagi menjadi tiga tahap: yang pertama adalah eksplorasi, kemudian pengenalan ide, dan mengaplikasikan konsep. Fase-fase LC sesuai dengan aspek teori belajar Piaget yaitu tahap asimilasi, tahap akomodasi, dan tahap organisasi).³²⁸

LC menyatukan siswa melalui kegiatan di setiap fase untuk secara aktif membangun konsepsi mereka sendiri dengan berinteraksi dengan lingkungan fisik dan sosial. Penerapan LC dalam pembelajaran didasarkan pada sudut pandang konstruktivis, yang menyatakan:

- a) Mahasiswa terlibat dalam pembelajaran aktif. Dengan bekerja dan berpikir, mahasiswa mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang konten. Pengalaman siswa digunakan untuk membangun pengetahuan.
- b) Informasi baru dicocokkan dengan skema mahasiswa yang sudah ada. Interpretasi individu memberikan mahasiswa dengan pengetahuan segar.
- c) Orientasi belajar merupakan eksplorasi dan penemuan pemecahan masalah.

Dengan demikian, tidak seperti ideologi behaviorisme, belajar adalah proses akuisisi konsep yang berfokus pada terlibatnya peserta didik yang

³²⁸ Sukron Muhammad Toha, *Model Pendidikan Agama Islam Menggunakan Pembelajaran Active Learning Tingkat Sekolah Dasar*, Ta'dibuna, Vol. 6, No. 2, Oktober 2017, hlm. 228-243



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

secara langsung dan aktif, daripada transfer informasi dari pengajar ke mahasiswa. Metode pembelajaran ini akan lebih efektif karena akan mengubah skema siswa menjadi pengetahuan yang berguna yang dapat mereka gunakan setiap saat untuk memecahkan masalah.³²⁹ Model pembelajaran *Learning Cycle* ini memberikan beberapa keuntungan bagi mahasiswa, sebagai berikut :

- a) Mahasiswa lebih termotivasi untuk belajar karena mereka berpartisipasi secara aktif dalam setiap proses pembelajaran.
- b) Mahasiswa bisa memperoleh pengalaman dan orang lain dapat memahaminya.
- c) Mahasiswa memiliki kemampuan untuk tumbuh menjadi pribadi yang sukses dan berharga yang kreatif, bertanggung jawab, menyadari, dan memaksimalkan diri untuk perubahan. elajar mengambil makna baru.

Selain itu ada kekurangan dalam penerapan model pembelajaran ini yang harus diprEdyksi dan diperkirakan sebagai berikut : ³³⁰

- a) Jika dosen tidak menguasai topik dan prosedur pembelajaran, maka pembelajaran tidak akan efektif.
- b) Mengharapkan instruktur untuk ikhlas dan kreatif dalam menciptakan dan melaksanakan proses pembelajaran.

³²⁹ Hartono T. *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Sejarah*. Jurnal HISTORIA Vol 4, Nomor 2, Tahun 2016

³³⁰ Musa Pelu, Aliyah, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Untuk Meningkatkan Keaktifan Bertanya Dan Hasil Belajar Sejarah, JURNAL CANDI Volume 20/ No.1/Tahun XI/ Maret 2020, hlm. 127-138



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- c) Membutuhkan lebih banyak perencanaan dan pengorganisasian di dalam kelas.
- d) Merencanakan dan melaksanakan pembelajaran membutuhkan lebih banyak waktu dan usaha.

e. Model Pembelajaran Langsung (*Direct Instruction*)

Model pembelajaran langsung merupakan proses belajar mengajar yang digunakan peserta didik dan juga pendidik untuk memperoleh serta menyampaikan informasi perihal materi secara langsung dan bertahap. Hal ini sesuai dengan pendapat Kardi.S yang dikutip oleh Hunaepi dkk, bahwa model pembelajaran langsung disusun khusus yang didalamnya meliputi pengetahuan prosedural dan pengetahuan deklaratif dan terstruktur dengan baik, yang dapat diajarkan selangkah demi selangkah.³³¹ Model pembelajaran Langsung dilakukan dengan komunikasi dua arah antara peserta didik dan pendidik dalam satu waktu dan dalam satu tempat. Model pembelajaran langsung juga disebut juga dengan pembelajaran tatap muka (*face to face*).

Pembelajaran langsung dapat membantu siswa dalam memahami materi secara berkelanjutan. Pembelajaran langsung akan lebih efektif dalam penyampaian materi dan meningkatkan hasil belajar peserta didik jika strategi dan metode yang digunakan dosen sesuai serta tepat, karena dalam setiap materi memiliki tujuan pembelajaran yang bervariasi dan tidak bisa digunakan sewaktu-waktu.

³³¹ Hunaepi, Taufik Samsuri, Maya Afrilyana, *Model Pembelajaran Langsung Teori dan Praktik*, (Mataram: Duta Pustaka Ilmu, 2014), hlm.56



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dengan demikian pendidik harus mampu menganalisis setiap tujuan pembelajaran yang hendak dicapai dari setiap komponennya, supaya pendidik dapat memilih strategi, metode, dan teknik yang akan diimplementasikan pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Model pembelajaran langsung memiliki ciri-ciri ketika proses kegiatan mengajar dilakukan, yaitu: pertama, kesiapan terhadap tujuan pembelajaran dan dampak terhadap model yang digunakan termasuk menentukan aspek yang dinilai selama proses pembelajaran. Kedua, sistem dan langkah-langkah proses pembelajaran disusun secara jelas dan terperinci dari awal sampai akhir. Ketiga, memerlukan situasi dan kondisi lingkungan yang mendukung pembelajaran yang efektif, sehingga pembelajaran berhasil dilakukan.³³²

Setiap model pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan begitu juga dengan Model Pembelajaran Langsung (*Direct Instruction*). Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Langsung (*Direct Instruction*). Sebaik-baiknya model pembelajaran yang dirancang dan diterapkan pada proses belajar mengajar, tentu tidak sepenuhnya sempurna. Begitupun sebaliknya, tidak ada model pembelajaran yang tidak baik bagi pendidik dan juga peserta didik. Selama dosen bisa menyesuaikan dan menganalisis tujuan pembelajaran dan kondisi mahasiswa di kelas dengan tepat maka model pembelajaran tersebut sudah sesuai.

³³² Meyta Pritandhari, *Implementasi Model Pembelajaran Direct Instruction Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa*, Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro Volume 5, Nomor 1 (2017), hlm.51,



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Model pembelajaran langsung juga memiliki kurang dan juga kelebihan. Adapun kelebihan model pembelajaran langsung yaitu, sebagai berikut:

- a) Implementasi model pembelajaran langsung pendidik dengan sepenuhnya menjadi pengendali materi dan menyampaikan informasi yang memungkinkan tercapainya tujuan pembelajaran.
- b) Model pembelajaran langsung menciptakan tantangan dan juga pengalaman baru sehingga peserta didik dapat melihat kesesuaian atau ketidaksesuaian antara teori dan observasi.
- c) Pembelajaran langsung membuat peserta didik menjadi lebih terarah dan terbimbing sehingga dapat mempertahankan hasil belajarnya.³³³
- d) Dengan model pembelajaran langsung, dosen mengendalikan isi materi dan urutan informasi yang diterima oleh mahasiswa sehingga dapat mempertahankan fokus mengenai apa yang harus dicapai oleh mahasiswa.
- e) Dapat diterapkan secara efektif dalam kelas yang besar maupun kecil.
- f) Dapat digunakan untuk menekankan poin-poin penting atau kesulitan-kesulitan yang mungkin dihadapi mahasiswa sehingga hal-hal tersebut dapat diungkapkan.
- g) Dapat menjadi cara yang efektif untuk mengajarkan informasi dan pengetahuan faktual yang sangat terstruktur.

³³³ Herry Setiawan Aji, *Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Langsung Berbantu Multimedia Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA kelas 5 MIN 2 Bandar Lampung* (UIN Raden Intan Lampung:2017), hlm.39,



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- h) Merupakan cara yang paling efektif untuk mengajarkan konsep dan keterampilan-keterampilan yang eksplisit kepada mahasiswa yang berprestasi rendah.
- i) Dapat menjadi cara untuk menyampaikan informasi yang banyak dalam waktu yang relatif singkat yang dapat diakses secara setara oleh seluruh mahasiswa.
- j) Memungkinkan guru untuk menyampaikan ketertarikan pribadi mengenai mata kuliah (melalui presentasi yang antusias) yang dapat merangsang ketertarikan dan antusiasme mahasiswa.³³⁴
- k) Ceramah merupakan cara yang bermanfaat untuk menyampaikan informasi kepada siswa yang tidak suka membaca atau yang tidak memiliki keterampilan dalam menyusun dan menafsirkan informasi.
- l) Secara umum, ceramah adalah cara yang paling memungkinkan untuk menciptakan lingkungan yang tidak mengancam dan bebas stres bagi siswa. Para mahasiswa yang pemalu, tidak percaya diri, dan tidak memiliki pengetahuan yang cukup tidak merasa dipaksa dan berpartisipasi dan dipermalukan.³³⁵
- m) Model pembelajaran langsung dapat digunakan untuk membangun model pembelajaran dalam bidang studi tertentu. Dosen dapat menunjukkan bagaimana suatu permasalahan dapat didekati, bagaimana informasi dianalisis, dan bagaimana suatu pengetahuan dihasilkan.

³³⁴ Herry Setiawan Aji, *Ibid*, hlm.39,

³³⁵ Herry Setiawan Aji, *Ibid*, hlm.39,



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- n) Pengajaran yang eksplisit membekali mahasiswa dengan "cara-cara disipliner dalam memandang dunia dan dengan menggunakan perspektif-perspektif alternatif" yang menyadarkan mahasiswa akan keterbatasan perspektif yang inheren dalam pemikiran sehari-hari.
- o) Model pembelajaran langsung yang menekankan kegiatan mendengar (misalnya ceramah) dan mengamati (misalnya demonstrasi) dapat membantu siswa yang cocok belajar dengan cara-cara ini.
- p) Ceramah dapat bermanfaat untuk menyampaikan pengetahuan yang tidak tersedia secara langsung bagi mahasiswa, termasuk contoh-contoh yang relevan dan hasil-hasil penelitian terkini.
- q) Model pembelajaran langsung (terutama demonstrasi) dapat memberi siswa tantangan untuk mempertimbangkan kesenjangan yang terdapat di antara teori (yang seharusnya terjadi) dan observasi (kenyataan yang mereka lihat).
- r) Demonstrasi memungkinkan mahasiswa untuk berkonsentrasi pada hasil-hasil dari suatu tugas dan bukan teknik-teknik dalam menghasilkan nya. Hal ini penting terutama jika mahasiswa tidak memiliki kepercayaan diri atau keterampilan dalam melakukan tugas tersebut.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- s) Mahasiswa yang tidak dapat mengarahkan diri sendiri dapat tetap berprestasi apabila model pembelajaran langsung digunakan secara efektif.³³⁶
- t) Model pembelajaran langsung bergantung pada kemampuan refleksi guru sehingga guru dapat terus menerus mengevaluasi dan memperbaiki.

Adapun Kekurangan model pembelajaran langsung yaitu sebagai berikut:

- a) Model pembelajaran langsung hanya befokus pada kemampuan menyimak dan mendengar dan tidak melihat kemampuan mahasiswa yang berbedabeda.
- b) Mengandalkan komunikasi satu arah. Tidak memperhatikan gaya belajar pada mahasiswa.
- c) Tidak terjadinya komunikasi dua arah mengakibatkan adanya keterbaasan pengetahuan pada mahasiswa.³³⁷
- d) Model pembelajaran langsung bersandar pada kemampuan mahasiswa untuk mengasimilasikan informasi melalui kegiatan mendengarkan, mengamati, dan mencatat. Karena tidak semua mahasiswa memiliki keterampilan dalam hal-hal tersebut, dosen masih harus mengajarkan nya kepada mahasiswa.

³³⁶ Herry Setiawan Aji, *Ibid*, hlm.39,

³³⁷ Moch Ilham sidik NH, Hendri Winata, *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Direct Instruction*, Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran Volume 1, Nomor 1, Agustus (2016), hlm.51 ,



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- e) Dalam model pembelajaran langsung, sulit untuk mengatasi perbedaan dalam hal kemampuan, pengetahuan awal, tingkat pembelajaran dan pemahaman, gaya belajar, atau ketertarikan siswa.
- f) Karena siswa hanya memiliki sedikit kesempatan untuk terlibat secara aktif, sulit bagi mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan sosial dan interpersonal mereka.
- g) Karena guru memainkan peran pusat dalam model ini, kesuksesan strategi pembelajaran ini bergantung pada image dosen. Jika dosen tidak tampak siap, berpengetahuan, percaya diri, antusias, dan terstruktur, mahasiswa dapat menjadi bosan, teralihkan perhatiannya, dan pembelajaran mereka akan terhambat.
- h) Terdapat beberapa bukti penelitian bahwa tingkat struktur dan kendali dosen yang tinggi dalam kegiatan pembelajaran, yang menjadi karakteristik model pembelajaran langsung, dapat berdampak negatif terhadap kemampuan penyelesaian masalah, kemandirian, dan keingintahuan siswa.³³⁸
- i) Model pembelajaran langsung sangat bergantung pada gaya komunikasi dosen. Komunikator yang buruk cenderung menghasilkan pembelajaran yang buruk pula dan model pembelajaran langsung membatasi kesempatan dosen untuk menampilkan banyak perilaku komunikasi positif.

³³⁸ Herry Setiawan Aji, *Op.Cit*, hlm.39,



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- j) Jika materi yang disampaikan bersifat kompleks, rinci, atau abstrak, model pembelajaran langsung mungkin tidak dapat memberi mahasiswa kesempatan yang cukup untuk memproses dan memahami informasi yang disampaikan.³³⁹
- k) Model pembelajaran langsung memberi mahasiswa cara pandang guru mengenai bagaimana materi disusun dan disintesis, yang tidak selalu dapat dipahami atau dikuasai oleh mahasiswa. Mahasiswa memiliki sedikit kesempatan untuk menentang cara pandang ini.
- l) Jika model pembelajaran langsung tidak banyak melibatkan mahasiswa, siswa akan kehilangan perhatian setelah 10-15 menit dan hanya akan mengingat sedikit isi materi yang disampaikan.
- m) Jika terlalu sering digunakan, model pembelajaran langsung akan membuat mahasiswa percaya bahwa guru akan memberitahu mereka semua yang perlu mereka ketahui. Hal ini akan menghilangkan rasa tanggung jawab mengenai pembelajaran mereka sendiri. Karena model pembelajaran langsung melibatkan banyak komunikasi satu arah, dosen sulit untuk mendapatkan umpan balik mengenai pemahaman mahasiswa. Hal ini dapat membuat mahasiswa tidak paham atau salah paham.
- n) Demonstrasi sangat bergantung pada keterampilan pengamatan mahasiswa. Sayangnya, banyak mahasiswa bukanlah pengamat yang

³³⁹ Moch Ilham sidik NH, Hendri Winata, *Ibid*, hlm.51 ,



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

baik sehingga dapat melewati hal-hal yang dimaksudkan oleh dosen.³⁴⁰

Adanya kelebihan dan kekurangan pada pembelajaran langsung mengharuskan guru untuk mensiasati bagaimana agar peserta didik dapat memahami materi yang diajarkan dan mahasiswa dapat memaksimalkan pengetahuannya memahami materi yang diajarkan dan mahasiswa dapat memaksimalkan pengetahuannya.³⁴¹

Langkah-langkah atau tahapan-tahapan penggunaan model pembelajaran langsung. Tahapan-tahapan model pembelajaran langsung:

- a) Fase 1: Menyampaikan kompetensi dan tujuan pembelajaran serta mempersiapkan mahasiswa. Perilaku dosen: dosen menjelaskan kompetensi dan tujuan pembelajaran, informasi latar belakang pengajaran, pentingnya pengajaran, mempersiapkan siswa untuk belajar
- b) Fase 2: Mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan. Perilaku dosen: dosen mendemonstrasikan pengetahuan/ keterampilan yang benar atau menyajikan informasi tahap demi tahap.
- c) Fase 3: Membimbing pelatihan. Perilaku dosen: dosen merencanakan dan memberikan bimbingan pelatihan awal.
- d) Fase 4: Mengecek pemahaman dan memberi umpan balik. Perilaku dosen: Mengecek apakah mahasiswa telah berhasil melakukan tugas dengan baik, memberikan umpan balik.

³⁴⁰ Moch Ilham sidik NH, Hendri Winata, *Ibid*, hlm.51 ,

³⁴¹ Moch Ilham sidik NH, Hendri Winata, *Ibid*, hlm.51 ,



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

e) Fase 5 : Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan. Perilaku dosen: dosen mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan, dengan perhatian khusus pada penerapan kepada situasi lebih kompleks dalam kehidupan sehari-hari.³⁴²

f. Model Pembelajaran Tidak Langsung (*Non-Direct Instruction*)

Pembelajaran tidak langsung juga disebut dengan pembelajaran jarak jauh. Proses pembelajaran jarak jauh ini berlangsung dengan memanfaatkan teknologi dan juga jaringan internet. Dewasa ini perkembangan zaman semakin cepat dan semakin maju dalam bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi. Perubahan tersebut tentunya membawa dampak bagi semua aspek tak terkecuali adalah pendidikan.³⁴³ Pendidikan yang baik adalah pendidikan yang mampu menyesuaikan zaman dan mampu bersaing kedepannya. Adanya teknologi juga memudahkan berbagai kegiatan, salah satunya adalah pembelajaran. Saat ini pembelajaran tak hanya dilakukan secara langsung atau tatap muka saja, akan tetapi pembelajaran dapat dilakukan secara online. Pembelajaran online dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja. Peserta didik dapat dengan mudah mengakses materi yang ingin dicari melalui internet.

³⁴² Dedeani, Komunikasi Pembelajaran Efektif, [http:// one, Indoskripsi.com/mode/9776](http://one.Indoskripsi.com/mode/9776), Diakses pada tanggal 12 Febuari 2011

³⁴³ Mokhamad Fuad Hamzah, Setiyo Hartoto, Perbandingan Metode Pembelajaran Langsung Dan Metode Pembelajaran Tidak Langsung Terhadap Hasil Belajar Renang Gaya Dada (Studi Pada Siswa Kelas V SDN Leminggir Kabupaten Mojokerto), Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Volume 04 Nomor 03 Tahun 2016, hlm.611 - 616



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pembelajaran jarak jauh yang memanfaatkan jaringan internet sebagai media penghubung antara peserta didik dengan pendidik disebut juga dengan pembelajaran dalam jaringan. Setiap model pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan begitu juga dengan Model Pembelajaran Tidak Langsung (*Non-Direct Instruction*).³⁴⁴ Adapun kelebihan pada Model Pembelajaran Tidak Langsung yaitu, sebagai berikut: ³⁴⁵

- a) Mahasiswa dapat belajar sesuai dengan kondisi yang diinginkan dengan kata lain model pembelajaran tidak langsung bersifat fleksibel, sehingga pembelajaran ini dapat menyesuaikan dengan kondisi peserta didik.
- b) Mahasiswa dan pendidik akan lebih mudah berkomunikasi melalui jaringan internet tanpa terbataas oleh jarak, waktu, dan tempat.
- c) Mahasiswa akan dengan mudah mencari informasi tambahan terkait materi yang diakses melalui internet. Melatih kemandirian belajar mahasiswa karena, proses pembelajaran berfokus pada individu sehingga hal tersebut dapat meningkatkan pengembangan pribadi mahasiswa.
- d) Merupakan cara yang efektif untuk mengajarkan konsep dan keterampilan-keterampilan eksplisit kepada mahasiswa.

³⁴⁴ Supriyanto, A & Lismadiana. 2013. Penggunaan metode Hypnoterapi untuk Meningkatkan Konsentrasi Start dalam Renang. Dimuat dalam Jurnal Iptek Olahraga Vol. 15. No 2, Mei-Agustus 2013, hlm.111-124

³⁴⁵ Mahbub Junaidi, Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction) (Pengajaran Aktif (Good & Grows); CBSA (Cara Belajar Siswa Aktif), Mastery Teaching (Hunter), dan Explicit Instruction (Rosenshine & Stevens), Qudwatunâ : Jurnal Pendidikan Islam, Volume I Nomor 1 Maret 2018, hlm.42-55



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- e) Dosen dapat menunjukkan bagaimana suatu permasalahan dapat didekati, dianalisis, dan suatu pengetahuan dihasilkan.
- f) Model direct instruction menekankan kegiatan mendengarkan dan mengamati melalui demonstrasi.
- g) Model pembelajaran direct instruction ini bisa diterapkan secara efektif dalam kelas besar maupun kelas kecil.
- h) Dosen dapat mengetahui tujuan pembelajaran yang akan dipelajari dengan jelas.³⁴⁶
- i) Waktu yang digunakan untuk setiap fase kegiatan pembelajaran dapat dikontrol dengan ketat.
- j) Dalam model pembelajaran direct instruction ini terdapat penekanan pada pencapaian akademik.
- k) Kinerja siswa didampingi secara cermat oleh dosen.
- l) Umpan balik bagi mahasiswa berorientasi akademik.
- m) Model ini dapat digunakan untuk menekankan poin-poin penting atau kesulitan-kesulitan yang mungkin dihadapi mahasiswa.
- n) Model ini dapat menjadi cara yang efektif untuk mengajarkan informasi dan pengetahuan faktual dan terstruktur. Pembelajaran direct instruction, dosen yang mengendalikan semua isi dari materi pelajaran yang akan dipelajari, sampai dengan urutan informasi sehingga dapat mempertahankan fokus pembelajaran dan tujuan yang akan dicapai oleh mahasiswa.

³⁴⁶ Mahbub Junaidi, Ibid, hlm.42-55



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kekurangan Pembelajaran Tidak Langsung (*Non-Direct Instruction*)

Adapun kekurangan pada model pembelajaran Tidak Langsung yaitu, sebagai berikut:³⁴⁷

- a) Tidak terjadinya interaksi langsung antara mahasiswa dan dosen dalam proses pembelajaran akan mempengaruhi emosional pada mahasiswa.
- b) Proses pembelajaran sangat bergantung pada jaringan internet.
- c) Ketidaktepatan pengiriman modul dari pusat pengelolaan pembelajaran jarak jauh kepada mahasiswa yang berada di daerah mengalami keterlambatan.
- d) Kurangnya motivasi belajar mahasiswa akan berdampak terhadap proses pembelajaran dan juga hasil belajar.³⁴⁸
- e) Tidak semua siswa memiliki kemampuan untuk mendengar, mengamati, dan mencatat dengan baik. Oleh karena itu, dosen masih harus mengajarkan dan membimbing mahasiswa.
- f) Dosen kadang kesulitan untuk mengatasi perbedaan dalam hal kemampuan, tingkat pembelajaran serta pemahaman, pengetahuan awal, dan gaya belajar siswa.
- g) Kesempatan mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan sosial dan interpersonal terbatas karena partisipasi aktif lebih banyak dilakukan oleh dosen.

³⁴⁷ Mahbub Junaidi, Ibid, hlm.42-55

³⁴⁸ Kharisma Danang Yuangga, Denok Sunarsi, *Pengembangan Media Dan Strategi Pembelajaran Untuk Mengatasi Permasalahan Pembelajaran Jarak Jauh Di Pandemi Covid19*, Jurnal Pendidikan Volume 4, Nomor. 3 Juni (2020), hlm.54



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- h) Kesuksesan pembelajaran direct instruction ini sangat bergantung pada dosen. Apabila guru siap, berpengetahuan, percaya diri, antusias, dan terstruktur mahasiswa dapat belajar dengan baik.
- i) Model pembelajaran ini dapat berdampak negatif terhadap kemampuan penyelesaian masalah, kemandirian, dan keingin tahuan mahasiswa karena ketidak tahuan mahasiswa akan selesai dengan pembimbingan dosen.
- j) Model pembelajaran langsung membutuhkan keterampilan komunikasi yang lebih baik dari dosen. Jika komunikasi tidak berlangsung efektif, dapat dipastikan pembelajaran tidak akan berhasil.
- k) Dosen sulit untuk mendapatkan umpan balik mengenai pemahaman siswa, sehingga dapat berakibat pada ketidak pahaman mahasiswa atau kesalah pahaman mahasiswa.³⁴⁹
- l) Model pembelajaran ini akan sulit diterapkan untuk materi-materi yang abstraks dan kompleks.³⁵⁰
- m) Apabila model pembelajaran direct instruction tidak banyak melibatkan mahasiswa, mahasiswa akan kehilangan perhatian setelah 10- 15 menit dan hanya akan mengingat sedikit isi materi yang disampaikan.

³⁴⁹ Kharisma Danang Yuangga, *Ibid*, hlm.54

³⁵⁰ Rasyid, A. Problematika Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di Madrasah Tsanawiyah Al-Khairaat Pakuli Kabupaten Sigi. *Scolae: Journal of Pedagogy*, 1(1),2018, hlm.13–25



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- n) Mahasiswa menjadi tidak bertanggung jawab mengenai materi yang harus dipelajari oleh dirinya karena menganggap materi akan diajarkan oleh dosen.

Adanya kelebihan dan kekurangan pada model pembelajaran jarak jauh hendaknya disikapi dengan bijak dan menjadi evaluasi bagi para dosen dan membutuhkan kerja sama dosen serta orang tua. Karena pembelajaran tidak langsung umumnya dilakukan dilingkungan rumah.³⁵¹

Teknik utama dalam mengaplikasikan model pembelajaran Nondirective adalah apa yang telah diistilahkan oleh Roger sebagai Non-directive interview atau wawancara tanpa menggurui, yaitu wawancara tatap muka antara dosen dan mahasiswa. Selama wawancara, dosen berperan sebagai kolablator dalam proses penggalan jati diri dan pemecahan masalah mahasiswa. Inilah yang dimaksud dengan tanpa menggurui *Non-directive*.³⁵²

Kunci utama keberhasilan dalam menerapkan model ini adalah kemitraan antara dosen dan mahasiswa. Misalnya, ketika mahasiswa mengeluh tentang nilainya yang rendah, guru hendaknya jangan sekali-kali menyelesaikan masalah tersebut denganh menjelaskan bagaimana seharusnya cara belajar yang baik, tetapi dosen hendaknya mendorong mahasiswa mengekspresikan perasaannya tentang kampus, dirinya, dan orang lain disekitarnya, ketika iya sudah mengekspresikan semua perasaannya, biarkan siswa itu sendiri menentukan perubahan yang

³⁵¹ Mahbub Junaidi, Op.Cit, hlm.42-55

³⁵² Andirost, *Strategi Pembelajaran*, Jurnal, Internet : google.com, 2009



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menurutnya tepat bagi dirinya. Menurut Rogers, iklim wawancara yang dilakukan oleh dosen yang harus memenuhi empat syarat, :

- a) Mahasiswa harus menunjukkan kehangatan dan tanggap atas masalah yang dihadapi siswa serta memperlakukannya sebagaimana layaknya manusia.
- b) Mahasiswa harus mampu membuat mahasiswa mengekspresikan perasaannya tanpa dengan tekanan dengan cara tidak memberikan penilaian (mencap salah atau buruk).
- c) Mahasiswa harus bebas mengekspresikan secara simbolis perasaannya.
- d) Proses konseling (wawancara) harus bebas dari tekanan.

Secara umum, sebagaimana halnya model pembelajaran lain, model pembelajaran ini juga memiliki tahapan. Rogers mengelompokkannya dalam lima tahap : ³⁵³

- a) Membantu mahasiswa menemukan inti permasalahan yang dihadapinya, biasanya hal ini terjadi di awal wawancara, tetapi kadang terjadi pada saat wawancara telah atau berlangsung. Biasanya pembatasan masalah yang dihadapi siswa sangat bervariasi tergantung jenis masalah atau siswanya.
- b) Dosen mendorong mahasiswa agar dapat mengekspresikan perasaannya, baik positif maupun negatif. Disamping itu, dosen harus mendorong siswa agar dapat menyatakan atau menggali permasalahan

³⁵³ Andirost, *Ibid*, 2009



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

nya. Bagaimana caranya.? Yaitu menerima dengan tangan terbuka dan kehangatan serta tanpa memberikan penilaian terhadapnya.

c) Mahasiswa secara bertahap mengembangkan pemahaman akan dirinya. Ia berusaha menemukan makna dari pengalamannya, menemukan hubungan sebab dan akibat dan pada akhirnya memahami makna dari perilaku sebelumnya, dalam hal ini, dimana siswa berada dalam tahapan diantara upaya menggali permasalahannya sendiri dan upaya memahami perasaannya, dosen mendorong mahasiswa untuk membuat perencanaan dan pengambilan keputusan berkaitan dengan masalah yang dihadapinya, tugas dosen jangan memberikan alternative, tetapi berusaha membantu mengklarifikasi alternative-alternatif yang diajukan mahasiswa.³⁵⁴

d) Mahasiswa melaporkan tindakan (berupa alternative-alternatif pemecahan masalah yang telah diambilnya pada tahap ketiga di atas). Lebih jauh ia merefleksikan ulang tindakan yang telah diambilnya tersebut, dan berupaya membuatnya lebih baik dan efektif. Keempat tahapan ini dapat terjadi dalam satu seri wawancara atau beberapa kali wawancara.³⁵⁵

³⁵⁴ Wang, H. Using Response Cards in Teacher Education — A Case Example in Taiwan Hui-Ting. *International Journal of Whole Schooling*, 12(1), 2016, 61–76

³⁵⁵ Sulaeman, A., Darodjat, & Makhrus. *Information and Communication Technology dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Islamadina, 21, 2020, hlm. 81–95



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pada dasarnya mengikuti pola-pola pembelajaran secara umum, tahapan-tahapan dalam model pembelajaran *direct instruction* adalah sebagai berikut.³⁵⁶

- a) Menyiapkan dan memotivasi mahasiswa, tujuan langkah awal ini untuk menarik dan memusatkan perhatian siswa, serta motivasi mereka untuk berperan serta dalam pelajaran itu.
- b) Menyampaikan tujuan, mahasiswa perlu mengetahui dengan jelas, mengapa mereka berpartisipasi dalam suatu pelajaran tertentu, dan mereka perlu mengetahui apa yang harus dapat mereka lakukan setelah selesai berperan serta dalam pelajaran.
- c) Presentasi dan demonstrasi, fase ini merupakan fase kedua pengajaran langsung. Dosen melaksanakan presentasi atau demonstrasi pengetahuan dan keterampilan. Kunci keberhasilan kegiatan demonstrasi ialah tingkat kejelasan demonstrasi informasi yang dilakukan dan mengikuti pola-pola demonstrasi yang efektif.
- d) Mencapai kejelasan, hasil-hasil penelitian secara konsisten menunjukkan bahwa kemampuan dosen untuk memberikan informasi yang jelas dan spesifik kepada mahasiswa, mempunyai dampak yang positif terhadap proses belajar mengajar.
- e) Melakukan demonstrasi, pengajaran langsung berpegang teguh pada asumsi bahwa sebagian besar yang dipelajari (hasil belajar) berasal dari mengamati orang lain. Belajar dengan meniru tingkah laku orang

³⁵⁶ Mahbub Junaidi, Op.Cit, hlm.42-55



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

lain dapat menghemat waktu, menghindari siswa dari belajar melalui “trial and eror”.³⁵⁷

- f) Mencapai pemahaman dan penguasaan, untuk menjamin agar mahasiswa akan mengamati tingkah laku yang benar dan bukan sebaliknya, guru perlu benar-benar memperhatikan apa yang terjadi pada setiap tahap demonstrasi ini berarti, bahwa jika dosen perlu berupaya agar segala sesuatu yang didemonstrasikan juga benar.
- g) Berlatih, agar dapat mendemonstrasikan sesuatu dengan benar diperlukan latihan yang intensif, dan memperhatikan aspek-aspek penting dari keterampilan atau konsep yang didemonstrasikan.
- h) Memberikan latihan terbimbing, salah satu tahap penting dalam pengajaran langsung ialah cara dosen mempersiapkan dan melaksanakan “pelatihan terbimbing.” Keterlibatan siswa secara aktif dalam pelatihan dapat meningkatkan retensi, membuat belajar langsung dengan lancar, dan memungkinkan mahasiswa menerapkan konsep atau keterampilan pada situasi yang baru.

g. Model Pembelajaran *Jigsaw*

Jigsaw pertama kali dikembangkan oleh Elliot Aronson dan kawan-kawan dari Universitas Texas dan kemudian diadaptasi oleh Slavin. Melalui metode jigsaw kelas dibagi menjadi beberapa tim yang anggotanya terdiri dari 4-5 mahasiswa dengan karakteristik siswa yang heterogen. Bahan akademik disajikan kepada siswa dalam bentuk teks dan tiap siswa

³⁵⁷ Mahbub Junaidi, Op.Cit, hlm.42-55



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

bertanggung jawab untuk mempelajari suatu bagian dari bahan akademik tersebut.³⁵⁸ Para anggota dari berbagai tim yang berbeda memiliki tanggung jawab untuk mempelajari suatu bagian akademik yang sama dan selanjutnya berkumpul untuk saling membantu mengkaji bagian bahan tersebut. Kumpulan mahasiswa semacam itu disebut kelompok pakar (*expert group*).³⁵⁹ Selanjutnya para siswa yang berada dalam kelompok pakar kembali ke kelompok semula (*home teams*) untuk mengajar anggota yang lain mengenai materi yang telah dipelajari dalam kelompok pakar. Setelah diadakan diskusi dalam kelompok asal, para mahasiswa dievaluasi secara individual mengenai bahan yang telah dipelajari.³⁶⁰

Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw adalah bentuk pembelajaran dimana mahasiswa belajar dalam kelompok kecil secara heterogen dan bekerja sama saling ketergantungan positif serta bertanggung jawab secara mandiri. Setiap anggota kelompok akan bertanggungjawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari dan menyampaikan nya kepada anggota kelompok yang lainnya.³⁶¹

Selain itu, mahasiswa bekerja dengan sesama anggota kelompok dalam suasana kooperatif dan mempunyai banyak kesempatan untuk mengolah informasi dan meningkatkan keterampilan berkomunikasi. Model

³⁵⁸ Rusman, *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011), hlm. 217

³⁵⁹ Nurhadi, dkk. *Pembelajaran Kontekstual (CTL) dan Penerapan dalam KBK*, (Malang: UM PRESS, 2004), hlm. 65

³⁶⁰ Cucu Pusvita Kartikasari, Umaimatul Hunafa, Deden Herdiana Altaftazani, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dalam Meningkatkan Pemahaman Matematika SISWA SD Kelas V Creative of Learning Students Elementary Education; *Journal of Elementary Education*, Volume 02 Number 03, Mei 2019, hlm.109-116

³⁶¹ Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), hlm. 203



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pembelajaran kooperatif tipe jigsaw didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Mahasiswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut kepada kelompoknya.³⁶²

Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, siswa diberi tugas yang terdiri dari topik/masalah yang berbeda untuk masing-masing anggota kelompok untuk dibaca. Setelah setiap anggota kelompok selesai membaca, mahasiswa dari kelompok yang berbeda bertemu dalam kelompok ahli untuk mendiskusikan topik/masalah yang diberikan. Kemudian ahli-ahli tersebut kembali pada kelompok asal untuk menjelaskan hasil diskusinya.³⁶³

Jigsaw adalah sebuah teknik yang dipakai secara luas yang memiliki kesamaan dengan teknis "pertukaran dari kelompok ke kelompok lain." (group to group exchange) dengan suatu perbedaan penting: setiap peserta didik mengajarkan sesuatu. Pada model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, terdapat kelompok 'asal' dan kelompok 'ahli'. Kelompok asal adalah kelompok awal yang dibentuk dengan karakteristik yang heterogen yang akan bertanggung jawab untuk mempelajari suatu bagian dari bahan akademik. Kelompok ahli adalah kelompok yang dibentuk dari kelompok asal yang berbeda, memiliki tanggung jawab untuk mempelajari suatu bagian akademik yang sama selanjutnya berkumpul untuk saling membantu

³⁶² Isjoni, *Pembelajaran Kooperatif: Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi antar Peserta Didik*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), hlm. 78.

³⁶³ Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm. 194-195



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

bagian bahan tersebut dan kembali ke kelompok asli untuk mengajar orang lain mengenai materi yang telah dipelajarinya.³⁶⁴

Model pembelajaran *jigsaw* adalah (Model Tim Ahli) yang dikembangkan oleh Arosan, Blaney, Stephen, Sikes, dan Snapp. Pada dasarnya, model ini guru membagi satuan informasi yang besar menjadi komponen-komponen yang lebih kecil. Selanjutnya guru membagi siswa ke dalam kelompok belajar kooperatif yang terdiri dari beberapa siswa sehingga setiap siswa bertanggung jawab terhadap penguasaan setiap komponen/subtopik yang ditugaskan guru dengan sebaik-baiknya. Mahasiswa dari masing-masing kelompok yang bertanggung jawab pada subtopik yang sama membentuk kelompok lagi yang terdiri dari tiga atau empat mahasiswa³⁶⁵.

Setelah itu siswa kembali ke kelompok masing-masing sebagai “ahli” dalam subtopiknya dan mengajarkan informasi penting dalam subtopik lainnya, juga bertindak serupa sehingga seluruh mahasiswa bertanggung jawab untuk menunjukkan penguasaannya terhadap mahasiswa dalam kelompok harus menguasai topik secara keseluruhan.³⁶⁶

5. Integrasi Islam dan Sains dalam Pembelajaran di Perguruan Tinggi Islam

a. Integrasi Islam dan Sains dalam Pembelajaran

Menurut al-Kailani, jika dicermati kajiankajian pendidikan Islam yang ada maka sebagian besar di antaranya tampak masih bercorak diskriptif,

³⁶⁴ Jumanta Hamdayama, *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2015), hlm. 89

³⁶⁵ Hisyam Zaini, dkk., *Strategi Pembelajaran Aktif*, (Yogyakarta: Pustaka Insan Madani, 2011), hlm. 56

³⁶⁶ Rusyda Masyhudi, Penerapan Model Kooperatif Learning Tipe Jigsaw dalam Meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika Siswa Kelas IX 2022/2023 MTsN 1 Kota Padang, *Journal on Education*, Volume 05, No. 04, Mei-Agustus 2023, hlm.13586-13595



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

normatif, dan adoptif serta dalam bayang-bayang “Barat sentris” atau sebaliknya, “Salaf sentris”.³⁶⁷ Tradisi salaf yang berusia seribu tahun yang mengalami kemacetan di abad-abad akhir, sesungguhnya memiliki khazanah intelektual yang kaya dan sangat canggih, dan keluaran dari system pendidikan Islam adalah sosok-sosok yang orisinal, tokoh-tokoh yang sangat sintetis dan kreatif dalam peradaban Islam.³⁶⁸

Dari fakta historis tersebut terdapat asumsi dasar bahwa pendidikan Islam memiliki pengalaman khusus mengenai kesatuan organik antara sains dan agama. Karena sains pra-modern seperti Cina, India, dan peradaban Islam memiliki perbedaan mendasar dengan sains modern, misalnya dalam hal tujuan, metodologi, sumber-sumber inspirasi, dan asumsi-asumsi filosofis mereka tentang manusia, pengetahuan, dan realitas alam semesta.³⁶⁹

Perbedaan mendasar inilah yang menimbulkan kerumitan tersendiri, karena pendidikan baru dalam Islam yang dicangkok dari organisme hidup yang lain di Barat, yang mempunyai latar belakang budaya dan struktur internal serta konsistensinya sendiri³⁷⁰. Walaupun pendidikan Islam masa lalu mempunyai pengalaman melakukan proses adaptasi terhadap filsafat dan sains Yunani dengan terma-termanya sendiri. Tetapi pendidikan Islam menghadapi sains Barat modern pada posisi yang tak menguntungkan secara

³⁶⁷ Majid Irsan al-Kailani, *Falsafat at-Tarbiyah al-Islamiyyah*, (Makkah: Maktabah al-Hadi, 1988), hlm. 66-67

³⁶⁸ Fazlur Rahman, *Islam dan Modernitas; Tentang Transformasi Intelektual*, terj. Ahsin Muhammad, (Bandung: Pustaka, 2000), hlm. 83

³⁶⁹ Bakar, Osman, *Tauhid dan Sains*, terj. Yuliani Liputo, (Bandung : Pustaka Hidayah, 1994). hlm. 73

³⁷⁰ Fazlur Rahman, *Op.Cit.*, hlm. 83



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

psikologis maupun intelektual karena dominasi politik, agresi ekonomi dan hegemoni intelektual Barat.

Akibatnya, pendidikan baru yang membawa semangat sains modern yang memiliki pandangan yang minus terhadap agama tidak terintegrasi dengan baik pada sistem pendidikan Islam. Pada titik inilah kemudian terjadi dikotomisasi antara bidang agama dan sains modern di dunia pendidikan Islam. Hal ini pada akhirnya menimbulkan kerugian di antara keduanya karena tidak adanya integrasi timbal balik, sehingga pendidikan Islam mengalami berbagai krisis, diantaranya krisis konseptual, kelembagaan metodologi atau pedagogik, dan krisis orientasi. Pendek kata, pendidikan Islam memang tengah mengalami degradasi fungsional yang dinilai jauh lebih akut dibandingkan dengan hal serupa yang dialami oleh sistem pendidikan umum yang tidak secara lugas memasukkan dimensi keagamaan³⁷¹.

Kaitannya dengan integrasi agama dan sains, yang dibutuhkan pendidikan Islam saat ini adalah sistem pendidikan dengan sebutan Interdisiplin Sains dalam Islam (*Inter-discipline Sciences in Islam*). Paradigma integratif ini sudah waktunya dikembangkan dalam abad modern ini sebagai proptotipe kebangkitan peradaban baru yang akan menggeser peradaban saat ini yang menurut hemat penulis sudah diambang kebangkrutan dilihat dari berbagai indikator fisik dan non-fisik.

Dengan sistem pendidikan yang baru dimana kurikulum yang diajarkan merupakan penyatuan utuh antara nilai wahyu dan sains. Maka diharapkan para

³⁷¹ Mahmud Arif, *Pendidikan Islam Transformatif*, (Yogyakarta: LKiS, 2008), hlm. 230-233



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

alumni lembaga pendidikan Islam mampu menjabarkan kaedah-kaedah sains dan agama dalam bentuk cara berfikir dan tingkah laku (*akhlaq*) secara terpadu (*integrated*) dan menyeluruh (*holistik*) di masyarakat sehingga dimasa depan terciptalah tatanan masyarakat yang lebih baik. Dengan demikian, pendidikan Islam di masa mendatang harus memberi prioritas pada materi pembelajaran yang akan membantu untuk menghasilkan ilmuan-ilmuan, teknolog-teknolog, dan insinyur-insinyur, serta kelompok profesional lain, yang peran dan kontribusinya sangat penting bagi kemajuan ekonomi.

Tetapi hal juga berarti sebuah lembaga pendidikan Islam tidak sekadar berkepentingan untuk menghasilkan sejenis ilmuan, teknolog, atau insinyur, yang berbicara agama secara kualitatif, tidak berbeda dari mereka yang dihasilkan oleh kebanyakan pendidikan umum. Tetapi, ia harus berkepentingan untuk mendidik ilmuan-ilmuan, insinyur-insinyur, serta teknolog-teknolog “jenis baru” yang terinternalisasi di dalam dirinya kebijakan dan pengetahuan, iman spiritual dan pikiran rasional, kreativitas dan wawasan moral, kekuatan inovatif dan kebaikan etis, serta sensitivitas ekologis berkembang sepenuhnya secara harmonis tanpa meruntuhkan kemungkinan bagi mereka untuk mencapai keunggulan dan kegemilangan dalam bidang dan spesialisasi masing-masing³⁷².

Bertolak dari rumusan UU Sistem Pendidikan Nasional RI No. 20 tahun 2003 pasal 339, yang mengisyaratkan bahwa tujuan pendidikan Indonesia mengarahkan warganya kepada kehidupan yang beragama. Maka sebagai salah

³⁷² Rifai, N., Fauzan, F., & Bahrissalim, B. *Integrasi keilmuan dalam pengembangan kurikulum di uin se-indonesia: evaluasi penerapan integrasi keilmuan uin dalam kurikulum dan proses pembelajaran*. TARBIYA: Journal of Education in Muslim Society, 1(1), 2014, hlm.13–34



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

satu bentuk realisasi dari UU Sisdiknas tersebut, Integrasi adalah alternatif yang harus di pilih untuk menjadikan pendidikan lebih bersifat menyeluruh (integral-holistik).

Gagasan integrasi (nilai-nilai Islami agama dan umum) ini bukanlah sebuah wacana untuk meraih simpatik akademik, melainkan sebuah kebutuhan mendesak yang harus dijalankan sebagai pedoman pendidikan yang ada, mengingat pendidikan selama ini dipengaruhi oleh dualisme yang kental antara ilmu-ilmu agama dan ilmu-ilmu umum/ sekuler yang menyebabkan dikotomi ilmu, sebagaimana dipaparkan di atas. Bukti nyata dari kebutuhan adanya panduan dan model integrasi ilmu ini ditunjukan dengan diselenggarakannya berbagai seminar nasional berkenaan dengan reintegrasi ilmu, sampai pada kebijakan dari pemerintah, seperti kebijakan integrasi madrasah ke dalam sistem pendidikan nasional dalam UUSPN No. 2 tahun 1989, madrasah mengalami perubahan, sekolah agama' menjadi ,sekolah umum bercirikan khas Islam'. Pengintegrasian madrasah ke dalam sistem pendidikan nasional menemukan titik puncaknya pada awal 2000, setelah Presiden RI ke-4 K.H. Abdurrahman Wahid yang mengubah struktur kementrian pendidikan dari ,Departemen Pendidikan dan Kebudayaan menjadi, Departemen Pendidikan Nasional³⁷³.

Berdasarkan Hal itu Abdurrahman Wahid menggulirkan ide ,pendidikan satu atap' sistem pendidikan nasional dan memiliki status serta hak yang sama. Inilah yang diharapkan dan mengakhiri dikotomi ,pendidikan umum' dan,

³⁷³ Fogarty, R. *Ten Ways to Integrate Curriculum*. Educational Leadership, 47(2), 1991, hlm.61-65



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pendidikan Islam'. Sejarah menunjukan, sudah sejak lama sebelum Istilah Integrasi memposisikan diri dalam memberikan kerangka normatif Nilai-nilai Islami pada pembelajaran, sebelumnya bahkan sampai saat ini gagasan Islamisasi Sains menjadi Jargon yang mendapat sambutan luar biasa dari cendekiawan Muslim, mulai Al-Maududi 1930-an, S.H. Nasr, Naquib AlAttas dan Ja'far Syaikh Idris tahun 1960-1970-an; Ismail Al-Faruqi tahun 1980-an; sampai pada Ziauddin Sardar. Islamisasi sains tersebut tidak lain adalah sebuah reintegrasi ilmu, dalam menangkalkan ilmu (sekuler) yang disertai isme-isme yang datang dari luar yang belum tentu sesuai dengan peredaran darah dan tarikan nafas yang kita anut, yang akhir-akhir ini dikenal istilah integrasi³⁷⁴.

Sebagai hasil kebutuhan tersebut, untuk tingkat Universitas, akademisi ataupun umum misalnya terbit buku Integrasi Ilmu; sebuah rekonstruksi holistik karangan Mulyadi Kertanegara, yang diharapkan menjadi buku dasar untuk UIN walaupun masih bersifat umum. Melacak jejak Tuhan: Tafsir Islami atas Sains karangan Mehdi Golshani yang sekarang menjadi hak paten milik negara dan oleh Diknas diedarkan ke lembaga pendidikan SMP dan SMA³⁷⁵.

Bahkan secara revolusioner ArmahEdy Mahzar menerbitkan Revolusi Integralisme Islam: 'Merumuskan Paradigma Sains dan Teknologi Islami', 2004. Inilah beberapa alasan mendasar pentingnya integrasi untuk diterapkan dalam pembelajaran. Dalam lingkup mikro, masih minimnya panduan Integrasi Nilai-nilai Islami pada proses pembelajaran di sekolah baik model, metode,

³⁷⁴ Anas, N., Alwi, E. Z. E., Razali, M. H. H., Subki, R. N., & Nor Aini, A. B. *The Integration of Knowledge in Islam : Concept and Challenges*. Global Journal of Human Social Science, Linguistics & Education, 13(10), 2013, hlm.51-55.

³⁷⁵ Afiful Ikhwani, *Integrasi Pendidikan Islam (Nilai-Nilai Islami dalam Pembelajaran)*, Ta'allum, Volume 02, Nomor 2, Nopember 2014, hlm.179-194



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ataupun pendekatan pembelajaran, dirasa perlu kalau bukan harus untuk menginterpretasikan kembali seluruh materi pelajaran sekolah dengan muatan-muatan nilai yang Islami.

Tujuan kurikulum pendidikan Islami tidak semata-mata mendorong anak didik untuk mampu berkomunikasi tanpa bimbingan orang lain dan sekaligus dapat memecahkan masalah dengan baik, akan tetapi lebih sebagai jiwa atau ruh dari pendidikan itu. Sebagaimana pendidikan yang diajarkan Rasulullah Muhammad saw., yang lebih mengutamakan akhlak bagi ummatnya, *li utammima makarim al-akhlak*. Tujuan pendidikan nilai pada dasarnya membantu mengembangkan kemahiran berinteraksi pada tahapan yang lebih tinggi serta meningkatkan kebersamaan dan kekompakan interaksi atau apa yang disebut Piaget sebagai ekonomi interaksi atau menurut Oser dinyatakan dengan peristilahan kekompakan komunikasi³⁷⁶.

Tujuan pendidikan nilai tidak dapat tercapai tanpa aturan-aturan, indoktrinasi atau pertimbangan prinsip-prinsip belajar. Namun sebaliknya, dorongan moral komponen pembentukan struktur itu sangat penting. Oleh karena itu, pendidik seharusnya tidak hanya sekedar membekali dan menjejali Mahasiswa dengan pengetahuan tentang tujuan serta analisis dari hubungan antara tujuan dengan alat. Pentingnya integrasi pendidikan nilai tersebut menjadi satu kerangka normatif dalam merumuskan tujuan pendidikan Islam sebagaimana diungkapkan Ali Asraf bahwa tujuan pendidikan Islam³⁷⁷:

³⁷⁶ Mastuhu, *Menata Ulang Pemikiran Sistem Pendidikan Nasional dalam abad 21*, (The New Mind Set of Education in The 21st Century, 2003). hlm. 101

³⁷⁷ Mulyadi Kertanegara, *Integrasi Ilmu; Sebuah Rekonstruksi Holistik* (Bandung: Mizan Pustaka, 2005), hlm. 19-3



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pertama, mengembangkan wawasan spiritual yang semakin mendalam dan mengembangkan pemahaman rasional mengenai Islam dalam konteks kehidupan modern. *Kedua*, membekali anak didik dengan berbagai kemampuan pengetahuan dan kebajikan, baik pengetahuan praktis, kesejahteraan, lingkungan sosial, dan pembangunan nasional. *Ketiga*, mengembangkan kemampuan pada diri anak didik untuk menghargai dan membenarkan superioritas komparatif kebudayaan dan peradaban Islam di atas semua kebudayaan lain³⁷⁸.

Keempat, memperbaiki dorongan emosi melalui pengalaman imajinatif, sehingga kemampuan kreatif dapat berkembang dan berfungsi mengetahui norma-norma Islam yang benar dan yang salah. Kelima, membantu anak yang sedang tumbuh untuk belajar berpikir secara logis dan membimbing proses pemikirannya dengan berpijak pada hipotesis dan konsep-konsep pengetahuan yang dituntut. Keenam, mengembangkan, menghaluskan, dan memperdalam kemampuan komunikasi dalam bahas tulis dan bahasa latin (asing).

b. Model Integrasi Islam dan Sains dalam Pembelajaran pendidikan Islam

Pemberian nilai-nilai Islami pada proses pembelajaran tentunya harus melalui etika dan pola pembelajaran yang sistematis mengikuti model, metoda, pendekatan sebagai bentuk strategi belajar mengajar yang digunakan sehingga tujuan dapat tercapai secara maksimal. Dibawah ini diuraikan beberapa model, metode dan pendekatan pembelajaran terpadu dalam pembelajaran:

³⁷⁸Ali M dan Luluk Y. R., *Paradigma Pendidikan Universal di Era Modern dan Post-Modern; Mencarai "Visi BARu" atas "Realitas Baru" Pendidikan Kita*, (t.tp.: t.p., 2004), hlm. 273



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1) Model-model Pembelajaran Terpadu

Achmad³⁷⁹ sebagaimana pendapat yang dikutipnya dari Fogarty (1991) mengungkapkan bahwa terdapat 10 model pembelajaran terpadu yang dikelompokkan menjadi tiga tipe model: Tipe Pertama, yaitu model pembelajaran terpadu dalam satu bidang studi (*model Fragmented, Connected, dan Nested*). Tipe kedua, yaitu model pembelajaran terpadu antar bidang studi (*model Sequenced, Shared, Webbed, Threaded, dan Integrated*). Tipe ketiga, yaitu model pembelajaran terpadu dalam faktor diri Mahasiswa (*model Immersed dan Networked*) Berdasarkan tipe model-model di atas, model yang sesuai dengan tema disini adalah model tipe kedua, jenis modelnya adalah model Threaded dan Integrated. Threaded merupakan model keterpaduan yang menghubungkan atau mengaitkan secara mendasar sehingga terdapat benang merah yang dapat menghubungkan dan dikembangkan lebih luas. Integrated adalah model keterpaduan yang bertitik tolak pada persamaan topik/ konsep yang terjadi dari berbagai bidang yang dapat dirumuskan menjadi satu³⁸⁰.

2) Model *Connected* (model keterhubungan) adalah model pembelajaran terpadu yang secara sengaja diusahakan untuk menghubungkan satu konsep dengan konsep lain, satu topik dengan topik lain, satu keterampilan dengan

³⁷⁹ Potensidan SebaranKupu-kupu di Kawasan Taman Wisata Alam Bantimurung. (Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan Balai Penelitian Kehutanan Makassar: Makassar, 2002), hlm.14

³⁸⁰ 7 Rohmat Mulyana, *Mengartikulasikan Pendidikan Nilai*, (Yogyakarta: Alfabeta, 2004), hlm. 119



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

keterampilan lain, tugas-tugas yang dilakukan sehari-hari dengan tugas-tugas berikutnya, di dalam satu bidang studi.³⁸¹

- 3) Model *Webded* (model jaringan laba-laba), model ini merupakan pembelajaran terpadu yang menggunakan pendekatan tematik.
- 4) Model *Integrated* (model keterpaduan) model ini merupakan pembelajaran terpadu yang menggunakan pendekatan antara bidang studi dengan menetapkan prioritas kurikuler dan menemukan keterampilan, konsep dan sikap yang saling tumpang tindih dalam beberapa bidang studi. Berbeda dengan model laba-laba yang menuntut pemilihan tema dan pengembangannya sebagai langkah awal, maka dalam model keterpaduan tema-tema yang saling terkait dan tumpang tindih merupakan hal terakhir yang ingin di cari dan dipilih guru dalam tahap perencanaan program. Selain itu, pembelajaran terpadu juga memungkinkan Mahasiswa untuk memahami suatu fenomena dari segala sisi. Pada gilirannya, hal ini akan membuat Mahasiswa menjadi lebih arif dan bijak dalam menyikapi atau menghadapi kejadian yang ada dihadapan mereka³⁸².

5) Metode dan Pendekatan Terpadu

Dalam mengembangkan pembelajaran yang terintegrasi nilai-nilai Islami (agama), diperlukan suatu pedoman yang dapat digunakan untuk menerapkan dalam pembelajaran tersebut. Untuk itu diperlukan *Broad*

³⁸¹ Omar Mohammad Al-Toumy Al-Syaibani, *Falsafah Pendidikan Islam (Falsafatut Tarbiyah Al-Islamiah)*, alih bahasa: Hasan Langgulung, (Jakarta: Bulan Bintang, 1979), hlm. 520-522

³⁸² Abdurrahman al Nahlawi, *Prinsip-prinsip dan Metode Pendidikan Islam*, (terj.) Herry Noer Ali, judul asli *Ushulut Tarbiyah Islamiyah wa Asalibuha*, (Damsyik: Darul Fikr, 1995), hlm. 273



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Curriculum (Integrated Curriculum) yang pertama kali diperkenalkan oleh Thomas Huxley pada tahun 1969 di London sebagaimana diungkapkan Harry Suderajat. Kurikulum yang terpadu pada pembelajaran dengan nilai-nilai Islami sangat diperlukan untuk mempermudah guru dalam mengimplementasikannya. Pengejawantahan kurikulum yang terpadu pada proses pembelajaran, tentunya tidak terlepas dari bagaimana strategi belajar mengajar yang hendak disampaikan pada Mahasiswa, hal ini juga terkait dengan metode dan pendekatan apa yang harus digunakan³⁸³.

c. Metode Integrasi Sains dan Sain dalam Pembelajaran

Hakikat semua ilmu adalah bersumber dari Allah SWT. Integrasi sains dan Islam bertujuan untuk menghilangkan anggapan bahwa ilmu pengetahuan dan teknologi dan ajaran Islam tidak dapat disatukan, dan untuk membuktikan bahwa Agama Islam bukan Agama yang tidak menerima kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, melainkan sumber ajaran Islam merupakan sumber atau inspirasi dari semua ilmu pengetahuan. Untuk mewujudkan Integralisasi sains dan Islam pada lembaga pendidikan, maka perlu kajian khusus tentang metode-metode untuk mengintegrasikan sains dan Islam.³⁸⁴

1) Menjadikan Al Quran dan Hadis.

Sebagai Sumber Ilmu Pengetahuan Menjadikan Al Quran dan Hadis sebagai sumber ilmu pengetahuan dapat diposisikan sebagai sumber ayat-ayat qauliyah sedangkan hasil penelitian, observasi, eksperimen dan

³⁸³ Muhaemin., et al., *Paradigma Pendidikan Islam; Upaya Mengefektifkan Pendidikan Agama Islam di Sekolah* (Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2002), hlm.136-138

³⁸⁴ Armahedi Mahzar, "Integrasi Sains dan Agama: Model dan Metodologi" dalam Jarot Wahyudi (ed.), *Integrasi Ilmu dan Agama: Interpretasi dan Aksi* (Yogyakarta: MYIA-CRCS dan Suka Press, 2005), hlm.94-106



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penalaran-penalaran yang logis diletakkan sebagai sumber ayat-ayat kauniyyah.³⁸⁵

2) Memperluas Materi Kajian Agama Islam dan Menghindari Dikotomi Ilmu.

Sudah menjadi sesuatu yang tidak bisa kita pungkiri bahwa semua lembaga pendidikan Islam, baik di tingkat ibtidaiyah hingga sampai ke perguruan tinggi, juga yang terjadi di pondok, ketika orang menyebut pelajaran Agama, maka yang muncul adalah pelajaran tauhid, pelajaran fiqih, pelajaran akhlak, dan tasawuf, pelajaran Al-Qur'an dan Hadis, pelajaran tarikh dan bahasa arab.³⁸⁶

Demikian pula jika kita meninjau ke perguruan tinggi Agama Islam, maka yang datang dalam pikiran kita adalah adanya Fakultas Syari'ah, Fakultas Tarbiyah, Fakultas Ushuluddin, Fakultas Dakwah dan Fakultas Adab. Penyebutan hal yang demikian sesungguhnya bukanlah dikatakan keliru.³⁸⁷ Dikotomi ilmu ke dalam ilmu agama dan non-agama, sebenarnya bukan hal yang baru. Islam telah mempunyai tradisi dikotomi ini lebih dari seribu tahun silam. Tetapi, dikotomi ini tidak menimbulkan terlalu banyak problem dalam sistem pendidikan Islam, hingga sistem pendidikan sekuler Barat diperkenalkan ke Dunia Islam melalui imperialisme.³⁸⁸

³⁸⁵ Imam Suprayogo, Universitas Unggul: Refleksi Pemikiran Pengembangan Kelembagaan dan Reformasi Paradigma Keilmuan Islam (Malang: UIN Press, 2009), hlm.45.

³⁸⁶ Ikhwani, A. 'Perguruan Tinggi Islam Dan Integrasi Keilmuan Islam : Sebuah Realitas Menghadapi Tantangan Masa Depan', Jurnal Al Tajdid, Vol.5 no., 2016, hlm.159-187

³⁸⁷ A. Zainul Hamdi, "Menilai Ulang Gagasan Integrasi Ilmu Pengetahuan sebagai Blue Print Pengembangan Keilmuan UIN", dalam Zainal Abidin Bagir (ed.), Integrasi Ilmu dan Agama: Interpretasi dan Aksi (Yogyakarta: MYIA-CRCS dan Suka Press, 2005), hlm.183-185

³⁸⁸ Nur Syam, "Membangun Keilmuan Islam Multidisipliner: Memahami Proses Saling Menyapa Ilmu Agama dan Umum" dalam Nur Syam (ed.), Integrated Twin Towers: Arah Pengembangan Islamic Studies Multidisipliner (Surabaya: Sunan Ampel Press, 2010), hlm.12-14.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hal ini terjadi karena, sekalipun dikotomi antara ilmu-ilmu agama dan non-agama itu telah dikenal dalam karya-karya klasik, seperti yang ditulis Al-Ghazali (w. 1111) dan Ibn Khaldun (w. 1406), ia tidak mengingkari, tetapi mengakui validitas dan status ilmiah masing-masing kelompok keilmuan tersebut.³⁸⁹ Namun demikian, perlu dicatat, bahwa di dunia Islam sesungguhnya belum pernah terjadi dikotomi ilmu sebagaimana yang terjadi di Barat.³⁹⁰

3) Menumbuhkan pribadi yang berkarakter ulul Albab.

Untuk menumbuhkan dari beberapa karakteristik Ulul Albab sebagaimana yang dikemukakan di muka, maka ada beberapa hal yang bisa kita dilakukan untuk mewujudkannya yakni: Pertama, umat Islam harus mampu memanfaatkan sarana teknologi yang kian terjangkau hingga ke pedesaan sebagai alat perjuangan (jihad)- nya. Artinya, sarana teknologi perlu dijadikan sebagai alat perjuangan umat Islam dalam meningkatkan kualitas pendidikan, dan bukan sebaliknya sebagai penghalang bagi kreativitas berfikir dan berbuat bagi perubahan untuk kemajuan.³⁹¹

Dengan demikian umat Islam tidak hanya dapat mengucapkan masya Allah ketika terkagum dengan temuan ilmu pengetahuan dan teknologi, atau mengucapkan astaghfirullah ketika temuan ilmu pengetahuan dan teknologi membuat malapetaka Untuk menumbuhkan dari beberapa karakteristik Ulul

³⁸⁹ Mulyadhi, "Membangun Kerangka Ilmu Perspektif Filosofis" dalam Komaruddin Hidayat dan Hendro Prasetyo (ed), *Problem dan Prospek IAIN*, (Jakarta, Depag, 2000), hlm. 251.

³⁹⁰ Husniyatus Salamah Zainiyati, *Desain Pengembangan Kurikulum Integratif IAIN Menuju UIN Sunan Ampel* (Surabaya: IAIN Sunan Ampel Press, 2012), hlm.125

³⁹¹ Amar, A. Model Integrasi Ilmu Pengetahuan Dan Agama antara dikotomi, naif dan valid. *Cendekia : Media Komunikasi Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Islam*, 13(01), 2021, hlm.82–94.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Albab sebagaimana yang dikemukakan di muka, maka ada beberapa hal yang bisa kita dilakukan untuk mewujudkannya yakni: Pertama, umat Islam harus mampu memanfaatkan sarana teknologi yang kian terjangkau hingga ke pedesaan sebagai alat perjuangan (jihad)- nya.³⁹²

Artinya, sarana teknologi perlu dijadikan sebagai alat perjuangan umat Islam dalam meningkatkan kualitas pendidikan, dan bukan sebaliknya sebagai penghalang bagi kreativitas berfikir dan berbuat bagi perubahan untuk kemajuan. Dengan demikian umat Islam tidak hanya dapat mengucapkan masya Allah ketika terkagum dengan temuan ilmu pengetahuan dan teknologi, atau mengucapkan astaghfirullah ketika temuan ilmu pengetahuan dan teknologi membuat malapetaka.³⁹³

4) Menelusuri Ayat-ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan sains.

Menelusuri ayat-ayat Al-Quran yang berbicara tentang sains adalah merupakan bentuk langkah yang sangat vital untuk terintegrasinya sains dan Islam. Seterusnya bahwa kebenaran Al-Quran itu merupakan relevan dengan ilmu pengetahuan (sains) yang saat ini sangat pesat berkembang. Sebagai contoh ayat Al-Quran yang berbicara tentang Sains dapat disimak dari surah an-Naba ayat 6-7 disebutkan yang artinya: “Bukankah Kami telah menjadikan bumi itu sebagai hamparan? Dan gunung- gunung sebagai pasak?”

³⁹² Rifai, N., Fauzan, Sayuti, W., & Bahrissalim. Integrasi Keilmuan Dalam Pengembangan Kurikulum di UIN Se-Indonesia: Evaluasi Penerapan Integrasi Keilmuan UIN dalam Kurikulum dan Proses Pembelajaran. Tarbiya, 1(1), 2014, hlm.13–33.

³⁹³ Thoyyar, H. Model-model Integrasi Ilmu dan Upaya Membangun Landasan Keilmuan Islam. Adabiyah Jurnal Pendidikan Islam, 1, 2012, hlm.1–30.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dalam Al-Quran kita temukan kata gunung sebanyak 49 kali. Di antaranya, 22 ayat menyebutkan fungsi gunung sebagai pasak atau tiang pancang. Pasak atau paku besar merupakan benda yang menancap ke dalam. Artinya, kepala pasak yang tampak di luar selalu jauh lebih pendek dibanding panjangnya batang yang terhujam³⁹⁴. Sejak tahun 1620-an, para ilmuwan seperti Francis Bacon dan RPF Placet dari Prancis sudah mengamati kemungkinan bahwa dahulu benua Amerika, Eropa, dan Afrika pernah menyatu.³⁹⁵

Pada 1858 Antonio Snider mengemukakan konsep Continental Drift, mengambangnya benua-benua. Kemudian menurut ahli geologi Austria, Eduard Suess, semua benua dulunya menjadi satu, dan diberi nama Godwanaland. Namun, teori-teori itu belum mendapatkan pengesahan, sampai tahun 1960-an saat ditemukannya bukti-bukti meyakinkan bahwa benua-benua memang bergerak dengan kecepatan 1 cm per tahun per tahun di Laut Artik, 6 cm per tahun di khatulistiwa, dan 9 cm per tahun di jalur pegunungan. Dan konsep gunung baru ditemukan 1400 tahun setelah Al-Quran memberitahu konsep gunung ini.³⁹⁶

d. Pengembangan Kurikulum Integrasi Islam dan Sains

³⁹⁴ Arbi, Imam Hanafi, Munzir Hitami, H, Model Pengembangan Paradigma Integrasi Ilmu Di Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta Dan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. *Profetika, Jurnal Studi Islam*, 20(1), 2018, hlm.1–15.

³⁹⁵ Akh. Muzakki, "Perspektif Pendidikan tentang Pengembangan Keilmuan Multidisipliner" dalam Nur Syam (ed.), *Integrated Twin Towers: Arah Pengembangan Islamic Studies Multidisipliner* (Surabaya: Sunan Ampel Press, 2010), hlm.430-436.

³⁹⁶ wismanto, munzir hitami, abu anwar, *Integrasi Islam dan Sains dalam Pengembangan Kurikulum di UIN. Randai*, 2(1), 2021, hlm.85–94.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Suatu usaha maksimal dari lembaga pendidikan demi mendapatkan hasil yang diinginkan, baik di lingkup internal maupun eksternal lembaga pendidikan, inilah yang dimaksud dengan kurikulum. Kurikulum juga diartikan serangkaian pengalaman yang memiliki potensi dan telah diprogramkan oleh lembaga pendidikan, dengan tujuan untuk mendisiplinkan peserta didik melalui cara berpikir dan bertindak.³⁹⁷ Pengembangan kurikulum merupakan aktivitas perencanaan dan penyusunan kurikulum yang dilaksanakan oleh pengembang kurikulum agar kurikulum yang dihasilkan dapat menjadi materi ajar dan acuan yang dipakai untuk mencapai tujuan pendidikan baik secara nasional maupun intitusional.³⁹⁸

Adapun langkah-langkah pengembangan kurikulum meliputi diagnosis kebutuhan, perumusan tujuan, pemilihan dan pengorganisasian materi, pemilihan dan pengorganisasian pengalaman belajar, dan pengembangan alat evaluasi. Ada empat landasan yang digunakan dalam pengembangan kurikulum yakni:

- 1) Landasan Filosofis, yang berkaitan dengan hakikat dari filsafat dan juga pendidikan.
- 2) Landasan Psikologis, berpatokan pada dua cabang ilmu psikologi yaitu psikologi pendidikan dan psikologi belajar.
- 3) Landasan Sosiologis, hendaknya memperhatikan budaya atau nilai-nilai masyarakat.

³⁹⁷ Lukman Hakim, et al. Pendidikan Islam Integratif: Best Practice Integrasi Pendidikan Agama Islam dalam Kurikulum Pendidikan Tinggi. (Gestalt Media, 2020), hlm. 3

³⁹⁸ Muhammad Rouf, Akhmad Said, dan Dedi Eko Riyadi HS. "Pengembangan Kurikulum Sekolah: Konsep, Model dan Implementasi." Jurnal Al-Ibrah 5.2 (2020), hlm. 23-40.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 4) Landasan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, mesti disesuaikan dengan kebutuhan ilmu pengetahuan dan teknologi.³⁹⁹

Terdapat salah satu model pengembangan kurikulum yaitu yang digagas oleh Hilda Taba, model tersebut sering disebut sebagai kurikulum Taba. Adapun langkah-langkah dalam proses pengembangan kurikulum menurut Taba adalah sebagai berikut: (1) diagnosa kebutuhan; (2) formulasi pokok-pokok; (3) seleksi isi; (4) organisasi isi; (5) seleksi pengalaman belajar, (6) organisasi pengalaman belajar, dan (7) penentuan tentang apa yang harus dievaluasi dan cara mengerjakannya.⁴⁰⁰ Adapun tujuan pendidikan Islam menurut Abu Ahmadi mencakup antara lain: (1) tujuan utama; (2) tujuan general; (3) tujuan spesifik, dan (4) tujuan temporer. Bila diperhatikan tujuan utama dalam pendidikan Islam adalah menjadi insan kamil.⁴⁰¹

Sehingga, indikator dari insan kamil ini antara lain: (1) menghambakan diri kepada Allah; (2) mewujudkan mahasiswa untuk menjadi khalifatullah fi alardh, yang memiliki kewajiban untuk memakmurkan dan melestarikan bumi menebar rahmat bagi mahluk di sekitarnya; (3) memperoleh kesejahteraan dan kesenangan hidup di dunia hingga akhirat, baik perseorangan maupun kelompok.⁴⁰²

³⁹⁹ Edi Elisa, Langkah-langkah Pengembangan Kurikulum, dikutip dari <https://educhannel.id/blog/artikel/langkah-langkah-pengembangan-kurikulum.html> diakses pada tanggal 21 Oktober 2024, pukul 17.20 W

⁴⁰⁰ Syahraini Tambak, "Kebangkitan Pendidikan Islam: Melacak Isu Historis Kebangkitan Kembali Pendidikan Islam." *Al-Hikmah: Jurnal Agama dan Ilmu Pengetahuan* 12.2 (2015), hlm. 182- 199

⁴⁰¹ Muhamad Tisna Nugraha, Integrasi Ilmu dan Agama: Praktik Islamisasi Ilmu Pengetahuan Umum di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam, *Al-Hikmah: Jurnal Agama dan Ilmu Pengetahuan*, Vol. 17 No. 1, April 2020, hlm. 31

⁴⁰² Muhammad Amin, "Hakikat dan Model Integrasi Sains dan Islam serta Relevansinya Pada Rekonstruksi Pendidikan Islam." *Jurnal IndraTech* 1.2 (2020), hlm.52-53



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Sebagai model dari aktivitas pengembangan kurikulum integrasi sains dan Islam, dapat dipahami dari model pengembangan paradigma “integrasi ilmu” oleh UIN Yogyakarta dengan simbol “Jaring laba-laba ilmu”, serta UIN Maliki Malang dengan paradigma “pohon ilmu”. Pada kedua model paradigma pengembangan keilmuan integratif ini terdapat persamaan, yakni pada aspek: (a) Menetapkan Al-Qur’an dan Al-Hadits sebagai sumber utama ilmu pengetahuan. (b) Kajian materi Agama Islam yang lebih luas serta mengabaikan dikotomi ilmu, (c) Penelusuran ayat-ayat sains yang ada pada al-Quran. (d) Pengembangan kurikulum pendidikan terintegrasi. Sedangkan perbedaan dari kedua model tersebut yakni UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta lebih mapan pada landasan epistemologi, sedangkan UIN Maliki Malang dianggap lebih bersifat aplikatif. Dua model paradigma pengembangan kurikulum integrasi keilmuan ini telah menjadi rujukan dan contoh bagi hampir seluruh Perguruan Tinggi Kelembagaan Islam (PTKI) di nusantara.⁴⁰³

Kurikulum integrasi dapat diterapkan dengan empat pendekatan: fusi, multidisiplin, interdisipliner, dan transdisipliner. Pertama, pendekatan fusi dengan memasukkan elemen eksternal ke dalam kurikulum yang sudah ada. Kedua, pendekatan multidisiplin bersifat aditif bukan integratif, perspektif disipliner tidak berubah tetapi hanya dibedakan, seringkali dalam mata kuliah yang diajarkan oleh tim dimana fakultas memberikan kuliah berseri.⁴⁰⁴

⁴⁰³ Nurlaili Susanti dan Riskiyah, "Integrasi nilai Islam dalam kurikulum pendidikan kedokteran." *Journal of Islamic Medicine* 6.01 (2022), hlm. 16

⁴⁰⁴ H. Fuad Nashori, Raden Rachmy Diana, and Bahril Hidayat. "The trends in islamic psychology in Indonesia." *Research in the Social Scientific Study of Religion*, Volume 30. Brill, 2019, hlm.162-18



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Ketiga, pendekatan interdisipliner melibatkan mahasiswa dan instruktur untuk menganalisis perbedaan dalam pendekatan disipliner untuk memecahkan masalah dan menghasilkan pandangan baru yang lebih komprehensif. Keempat, pendekatan transdisipliner memberikan skema holistik yang mensubordinasikan disiplin ilmu untuk melihat dinamika keseluruhan sistem.⁴⁰⁵

Dalam sebuah penelitian terkait pembelajaran integrasi Islam dalam kurikulum kedokteran, secara ideal dapat dilakukan dengan tiga cara, (1) dosen kedokteran juga merupakan dosen keIslaman,⁴⁰⁶ (2) bahan ajar terintegrasi, contohnya saat mengajar materi kedokteran, maka muatan integrasi Islam didiskusikan pada waktu yang sama, (3) penilaian materi keIslaman terintegrasi dengan materi kedokteran.⁴⁰⁷ Untuk mewujudkan konsep integrasi tersebut, maka dosen kedokteran juga dituntut menjadi dokter ataupun dosen yang memahami ilmu-ilmu keIslaman sehingga mampu menginspirasi dan menjadi contoh bagi mahasiswanya.⁴⁰⁸

Bila dikaitkan dengan penelitian tesis ini terkait Integrasi Islam dan sains dalam pendidikan mahasiswa, maka aspek yang akan digali adalah sosok mahasiswa seperti apa yang diinginkan dengan diterapkannya kurikulum

⁴⁰⁵ Layla Takhfa Lubis, dkk. Peningkatan Kesehatan Mental Anak dan Remaja Melalui Ibadah Keislaman, *Al-Hikmah: Jurnal Agama dan Ilmu Pengetahuan*, Vol. 16 No.2, Oktober 2019

⁴⁰⁶ Imam Suprayogo, *Paradigma Pengembangan Keilmuan Islam Perspektif UIN Malang*, Malang: UIN-Malang Press, 2006, hlm. 53-58.

⁴⁰⁷ Saepudin Mashuri, "Pendidikan Agama Islam (PAI) Multikultural Perspektif Pembelajaran Integratif," *Paedagogia: Jurnal Pendidikan* (2021), hlm. 120

⁴⁰⁸ Nur Ali, *Integrative Curriculum of Religion and Science at Special Pesantren for University Students*, *Jurnal Ulul Albab*, Volume 20, No.1 Tahun 2019, hlm. 118



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

keilmuan integratif.⁴⁰⁹ Selanjutnya, materi apa yang perlu diberikan untuk mencapai tujuan tersebut, lalu bagaimana materi itu disampaikan, seperti apa model pembelajaran integrasi di sana dan bagaimana proses evaluasinya.⁴¹⁰

e. Implikasinya Integrasi Islam dan Sains Terhadap Pembelajaran

Hubungan antara pendidikan Islam yang ada, baik dalam ranah hadharat an-nash, hadharat al-ilm, maupun hadharat al-falsafah, perlu dilihat dari perspektif dialog atau bahkan integrasi. Oleh karenanya pendidikan Islam sebagaimana yang ditegaskan oleh Amin Abdullah, harus memiliki kaitan erat dengan dimensi praksis-sosial karena senantiasa memiliki dampak sosial dan dituntut untuk responsif terhadap realitas sosial sehingga ia tidak terbatas pada lingkup pemikiran teoretis-konseptual seperti yang dipahami selama ini⁴¹¹.

Selain itu pendidikan semestinya digunakan untuk mengenalkan peserta didik pada tradisi, budaya, sosial dan kondisi budaya, yang dalam waktu yang sama telah direduksi oleh sains modern, teknologi dan industrialisasi. Sehingga pendidikan sekarang harus diarahkan pada kekuatan positif untuk membangun kultur budaya baru dan mengeliminasi patologi sosial. George S. Counts menegaskan bahwa pendidikan harus memiliki visi dan prospek untuk perubahan sosial secara radikal dan mengimplementasikan proyek tersebut.⁴¹²

⁴⁰⁹ Imam Suprayogo, "Membangun integrasi ilmu dan agama: Pengalaman UIN Maulana Malik Ibrahim Malang." *Proceeding IAIN Batusangkar* 1.1 (2017), hlm. 33

⁴¹⁰ Muhammad In'am Esha, *The Philosophy on Institutional Changes of State Islamic Higher Education (PTKIN) Into University*, *Jurnal Ulul Albab*, Volume 19, No.1 Tahun 2018, hlm 25-26.

⁴¹¹ M. Amin Abdullah, *Epistemologi Pendidikan Islam: Mempertegas Arah Pendidikan Nilai dalam Visi dan Misi Pendidikan Islam dalam Era Pluralitas Budaya dan Agama*, Makalah disampaikan dalam Forum Seminar dan Lokakarya Ilmu Pendidikan Islam, Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Kalijaga, (21 Februari 2000), hlm. 1

⁴¹² Howard A. Ozmon dan Samuel M. Craver, *Philosophical Foundations of Education*, (New Jersey: Prentice-Hall, Inc, 1995,) hlm. 176.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dengan adanya paradigma integratif dalam konteks keilmuan antara transmitted knowledges dan acquired knowledges diharapkan tercipta atmosfer akademik yang holistik dan tidak parsial. Sehingga sekat-sekat spesialisasi bidang pengetahuan tertentu tidak mengakibatkan terbentuknya wawasan miopik-narsistik, dan jangkauan pengetahuan juga tidak membatasi diri pada fakta atau pengenalan finalitas yang bersifat imanen, yang segala sesuatunya hanya dilihat pada makna “pragmatisnya”. Akan tetapi juga keberadaan makna atau finalitas ilmu pengetahuan yang bersifat transenden, yakni sesuatu yang berada diluar (*beyond*) sains yang merupakan signifikansi dan arah sesuatu dalam pengertian “*teleologisnya*”⁴¹³.

Dengan demikian, paradigma integratif, akan mampu menjembatani kesenjangan yang tajam antara pendidikan umum dan pendidikan agama, karena madrasah sebagai salah satu bentuk pembaruan sistem pendidikan Islam () di kurun modern masih saja menghadapi problematika institusional-keilmuan dan metodologis. Akibatnya, institusi ini belum mampu secara tuntas menyelesaikan problem dualisme dikotomis keilmuan, problem fungsional “cagar budaya”, dan dominasi metodologi justifikatif-indoktrinatif dalam kegiatan akademik⁴¹⁴.

Selain itu paradigma pendidikan Islam yang integratif, akan melahirkan sikap inklusif, sehingga tidak merespon perkembangan hanya dengan cara-cara

⁴¹³ Penjelasan mengenai Finalitas Imanen dan Transenden, lihat Louis Leahy, *Jika Sains Mencari Makna*, (Yogyakarta: Kanisius, 2006), hlm. 37

⁴¹⁴ Arif, Mahmud, *Pendidikan Islam Transformatif*, (Yogyakarta: LKiS, 2008). hlm. 264



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

reaksioner, apalagi menjadikannya dirinya sebagai the living ground of radicalism⁴¹⁵.

Adapun implikasinya di dalam pembelajaran tentang keimanan, dimana pada tataran praktik, karena lebarnya jurang antara sains dan agama, membuat pendidikan Islam terjebak pada problemproblem pragmatis-teknikalistik, sehingga aspek-aspek yang substantif dan essential dari pendidikan Islam terabaikan. Dalam domain filsafat pendidikan Islam, bahasan mengenai keimanan menjadi sangat krusial dan mendasar, akan tetapi arus utama yang terjadi dalam pengajaran keimanan dalam praktiknya lebih banyak menekankan pada indoktrinasi doktrin-doktrin kalamyang sarat dengan proses dialektik yang menjemukan dan membuat minimnya kontribusi pengajaran keimanan terhadap pembentukan karakter dan moral sebagai seorang Muslim yang sesungguhnya⁴¹⁶.

Dari proses ini terlihat bahwa visi pendidikan Islam lebih berorientasi pada wawasan teoretik tentang Islam, dan bukan bagaimana agar subyek didik menjadi seorang Muslim yang baik. Dalam konteks pendidikan Islam paradigma integration faith and learningsemestinya bukan suatu hal yang baru, karena segala aspek yang berkaitan dengan Islam diikat oleh sebuah diktum idiologi tauhid. Dari konsep ini prinsip integrasi dibangun, di mana secara epistemologis tidak ada dikotomi antara domain rasio dan wilayah empirik.

⁴¹⁵ Azyumardi Azra, *Praktek Pendidikan Islam*, dalam Kusmana, J M. Muslimin, (ed)., (Paradigma Baru), hlm. 88-89.

⁴¹⁶ Wahjudin Sumpeno, *Orientasi Pendidikan Politik dalam Membina Nilai-nilai Moral*, *Mimbar Pendidikan No. 4 Th. XV* (Bandung: University Press IKIP Bandung, 1996), hlm. 27



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Salah satu terma yang digunakan al-Qur'an adalah *sam'a wal' abshara wal' af'idhah*(indera dengar, penglihatan dan rasio)⁴¹⁷.

Dengan demikian, dalam Islam juga tidak ada dikotomi antara iman (*faith*)dan pikiran (*reason*), antara iman dan sejarah (*faith and history*), serta antara iman dan pembelajaran (*faith and learning*). Akan tetapi kuatnya hegemoni paradigma berfikir model rasionalitas Barat yang positivistik, membuat pendidikan Islam sulit untuk mendayagunakan potensi-potensi essensialnya sebagai ciri khas dan karakter yang utama.⁴¹⁸

Oleh karena itu, dalam perspektif integration faith and learning, pengajaran segala bidang ilmu pengetahuan baik ilmu agama (*perennial science*) maupun ilmu non-agama (*acquired science*) berupaya menciptakan hubungan subyek materi dengan dimensi ilahiah untuk memupuk kesadaran iman subyek didik. Pada saat yang sama juga pengajaran diarahkan pada merekayasa model dan contoh-contoh yang ada sebagai miniatur dari keseluruhan eksistensial (*wholeness*)⁴¹⁹.

Dari pola seperti itu akan tercipta dengan sendirinya “gambar besar” tentang aspek ketuhanan yang akan menghantarkan subyek didik pada “penemuan” yang bermakna tentang makna-makna kehidupan. Dengan demikian, praktik pendidikan Islam seperti itu bisa memperkecil fenomena dis-

⁴¹⁷ Ahmad Djazuli, *Model-Model Pembelajaran* (Jakarta: Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional, 2002), hlm. 14

⁴¹⁸ Harry Firman, *Descriptive studies of students' conceptions in science*, (Jakarta: Depdikbud, 1988), hlm. 29

⁴¹⁹ A. M. Saefuddin, *Desekularisasi Pemikiran: Landasan Islamisasi* (Bandung: Mizan, 1991), hlm. 114



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

integrasi antara ilmu agama dan non agama, dan merestorasi kembali posisi Tuhan yang sesungguhnya inheren dalam dimensi kemanusiaan.

Implikasinya dalam aspek pendidikan sosial keagamaan, dengan paradigma integratif, para peserta didik akan diajak untuk berfikir holistik dan tidak parsial dalam menghayati majemuknya keyakinan dan keberagaman. Misalnya, dengan melakukan kunjungan secara rutin ke tempat ibadah dari agama yang berbeda, dan mendapatkan penjelasan tentang prinsip-prinsip etik yang dimiliki oleh semua agama.

Dengan itu juga Mahasiswa diberikan pemahaman, bahwa ada satu hal yang menyatukan semua agama dalam suatu ikatan yang disebut dengan “pengalaman keesaan” yang mana setiap agama punya tafsir berbeda sesuai dengan perspektif kitab suci masing-masing. Selain itu diajarkan bahwa perdamaian di dunia dapat dicapai dengan pengalaman Keesaan oleh setiap individu. Dalam proses ini pendidikan memainkan peranan yang menentukan dalam proses integrasi ilmu dan agama, suatu proses yang akan mengapresiasi hasilhasil teoritis pengetahuan dan pengalaman praktis abadi-sifat ilahi yang digali dari pengalaman pribadi masing-masing⁴²⁰.

Dari sini dengan sendirinya tumbuh imajinasi kreatif untuk menghayati pola keyakinan yang bersifat majemuk, sehingga tumbuh kesadaran kreatif untuk menghormati orang lain yang mempunyai keyakinan dan agama yang berbeda.

4. Penelitian yang Relevan

⁴²⁰ Imran Siregar, “Pendidikan Agama Terpadu: Studi Kasus SMU Kraksaan Probolinggo Jawa Timur”, Riset, (t.tp.: t.p., t.t.), hlm. 76



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Guna melengkapi kajian pustaka pada penelitian ini disajikan tiga hasil penelitian terdahulu yang relevan yaitu :

1. Mohammad Ramli,⁴²¹ Judul Disertasi, Pengembangan Model Integrasi Islam Dan Sains Di Lembaga Pendidikan Hidayatullah Batam. Hasil penelitian ini adalah Pengembangan Model Integrasi Islam Dan Sains Di Lembaga Pendidikan Hidayatullah Batam selama ini, yaitu integrasi Islam dan sains di lembaga pendidikan Hidayatullah Batam dapat dikategorikan sangat baik walaupun masih dalam bentuk konsep. integrasi Islam dan sains yang ada di lembaga pendidikan Hidayatullah Batam, masih bersipat konsep dalam bagan dan implemnetasinya belum terlihat dengan jelas. Namun, upaya tersebut dapat dikatakan belum maksimal, sebab belum terlihat dengan jelas dalam pembelajaran, yang tertuang dalam kurikulum dan perangkat pembelajaran seperti silabus dan RPP. Bahkan, sebagian besar perangkat pembelajaran yang dimiliki oleh guru di semua tinggkata, lembaga pendidikan Hidayatullah belum teurai dengan konsep integrasi integrasi Islam dan sains dalam setiap pembelajaran yang dilakukan, kecuali hanya dalam penjelasan guru terhadap materi yang di ajarkan. Hal tersebut menunjukkan bahwa integrasi Islam dan sains dalam perangkat pembelajaran belum terlihat dengan jelas. Model integral Hidayatullah dinilai relevan dengan konteks Integrasi Islam dan Sains Lembaga Pendidikan Hidayatullah Batam, sesuai dengan visi misinya Membangun Peradaban Islam dan melahirkan kader-kader yang berkualitas dengan Model Integrasi Islam Dan Sains Hidayatullah yaitu; a) Integrasi Ilmu;

⁴²¹ Mohammad Ramli, Pengembangan Model Integrasi Islam Dan Sains Di Lembaga Pendidikan Hidayatullah Batam, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 2024



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b) Integrasi Sistem; c) Integrasi Institusi; d). Integrasi Kurikulum dan; e) Integrasi Metode.

2. Nurhasminsyah,⁴²² Judul Disertasi, Model Integrasi Ilmu Agama Dan Umum Di Madrasah Aliyah Kota Pekanbaru. Hasil analisis menunjukkan bahwa pertama, Integrasi ilmu agama dan umum di Madrasah Aliyah kota Pekanbaru cenderung dilakukan dengan cara membekali peserta didik dengan nilai-nilai keIslaman melalui praktek-praktek seperti berdoa dan membaca al-Qur'an sebelum belajar, sholat berjamaah, dan siraman rohani. Namun, pembekalan tersebut dilakukan terpisah dengan pengembangan keilmuan peserta belajar terkait dengan mata pelajaran. Kedua, berbasis data lapangan dan analisis terhadap literatur-literatur yang relevan, peneliti menemukan satu model integrasi agama dan umum yang relevan dengan konteks Madrasah Aliyah Kota Pekanbaru, yaitu model Tematik Triangulasi. Model tersebut mengadopsi konsep pembelajaran berbasis tema thematic, dan konsep integrasi Spiral Andromeda. Dengan dirumuskannya model ini berdasarkan kebutuhan integrasi ilmu agama dan umum di Madrasah Aliyah Kota Pekanbaru, peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan model integrasi Tematik Triangulasi dapat menjadi solusi untuk permasalahan dikotomi keilmuan di Madrasah Aliyah Kota Pekanbaru.

3. Nurmaidah,⁴²³ Judul Disertasi, Integrasi Agama Dan Sains (Analisis Pembelajaran Berbasis Riset di Pesantren Alam Sayang Ibu Lombok). Disertasi

⁴²² Nurhasminsyah, Model Integrasi Ilmu Agama Dan Umum Di Madrasah Aliyah Kota Pekanbaru, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 2023

⁴²³ Nurmaidah, Integrasi Agama Dan Sains (Analisis Pembelajaran Berbasis Riset di Pesantren Alam Sayang Ibu Lombok), Universitas Islam Negeri Mataram, 2022



ini menemukan bentuk alternatif integrasi agama dan sains dalam Pesantren Riset. Pesantren telah bertransformasi menjadi institusi riset tanpa kehilangan ruhnya dalam mencetak kader faqih fi ulum al-din dengan tradisi kitab kuning dan faqih fi masalih al-ummah dengan tradisi riset bidang sains. Temuan ini didukung oleh: 1) Bentuk Integrasi agama dan sains di Pesantren Alam Sayang Ibu (PAMSI) yaitu a). Integrasi filosofi. Filosofi Pesantren “manusia khalifah; berzikir, berpikir dan berkarya” telah menjadi panduan pesantren dalam mendesain visi madrasah unggul profesional berwawasan lingkungan dengan kultur riset dan kewirausahaan secara holistik dan berkelanjutan. Filosofi tersebut telah menjadi landasan pengembangan kurikulum dan pembelajaran berbasis riset. b). Integrasi kelembagaan antara sekolah/madrasah dan asrama dalam wujud kelembagaan Pesantren Riset. Sekolah/Madrasah dengan kegiatan kurikuler selama 5 hari perminggu dan 8 jam perhari terintegrasi dengan kegiatan ekstrakurikuler selama 16 jam di asrama. c). Integrasi kurikulum nasional dengan kurikulum kepesantrenan. Big Curriculum PAMSI didesain dengan pola rukun Islam dalam bentuk kurikulum individu, komunitas dan masyarakat. 2). Implementasi Kurikulum terintegrasi berbasis riset di Pesantren didesain dalam tiga tahap. Perencanaan melalui rapat mingguan terkait pedagogik dan microteaching yang menghasilkan RPP dan modul terintegrasi. Pelaksanaan dalam Unit Curriculum yaitu pembelajaran model jaring laba-laba (webbed) dengan pendekatan transdisipliner dan Project Curriculum dengan model problem atau project based learning. Evaluasi dengan model evaluasi formatif dan sumatif, format tes maupun non-tes yang terdiri dari bentuk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tertulis maupun lisan, pengamatan kinerja, pengukuran sikap, penilaian hasil karya berupa tugas, proyek dan/atau produk riset, penggunaan portofolio dan penilaian diri. Disertasi ini mendukung teori Seyyed Hossein Nasr, Mulyadi Kartanegara, Amin Abdullah bahwa untuk mencapai integrasi agama dan sains, maka integrasi harus didesain pada level filosofis, metodologis, kurikulum dan kelembagaan. Disertasi ini mendukung teori kurikulum terintegrasi model web Robin Fogarty. Di sisi lain, disertasi ini mengkritik pendapat Fazlurrahman, Abdul Karim Sorroush, dan Bassam Tibi yang berpendapat Islamisasi sains tidak logis atau tidak mungkin, karena sains bersifat universal, sehingga tidak ada sains Islam, Hindu, Yahudi atau Kristen.

4. Anhar,⁴²⁴ Model Integrasi Pembelajaran Bidang Studi Sains Dan Agama Pada Madrasah Aliyah Negeri Di Padangsidempuan. Penelitian ini menemukan, pertama, secara umum pembelajaran sains pada Madrasah Aliyah masih bersifat dikhotomik. Kedua, upaya guru dalam mengintegrasikan pembelajaran sains dan agama yaitu (1) mengIslamisasi asumsi-asumsi metafisika sains siswa, (2) mencari pembenaran nash agama terhadap sains, (3) penguatan suasana keagamaan dalam proses pembelajaran dan lingkungan madrasah, dan (4) memperkuat interkoneksi materi pembelajaran sains dengan materi pembelajaran agama. Ketiga, faktor-faktor pendukung integrasi pembelajaran sains dan agama yaitu (1) faktor pemahaman teologis atau metafisis, (2) faktor kompetensi akademis, (3) faktor regulasi dan kepemimpinan, (4) faktor dukungan stakeholders, dan (5) faktor sosio-kultural dan sarana-prasarana.

⁴²⁴ Anhar, Model Integrasi Pembelajaran Bidang Studi Sains Dan Agama Pada Madrasah Aliyah Negeri Di Padangsidempuan, Universitas Islam Negeri (UIN) Imam Bonjol Padang, 2018.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berpijak kepada hasil studi lapangan, integrasi pembelajaran yang dipraktikkan guru-guru sains mengambil bentuk/model bucailisme. Dalam perspektif integrasi kurikulum Fogarty, model ini analog dengan model/pendekatan shared binoculars (teropong bersama). Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan model bucailisme atau model shared binoculars yang berbasis pada teori integrasi ilmu jaringan laba-laba keilmuan teoantroposentris-integralistik. Teori ini mengintegrasikan aspek teologis-metafisis (tadabbur ilahiyah), teologis-etik (khuluq ilahiyah), teologisepistemik ('ilm ilahiyyah) dan teologis-empiris (khalq ilahiyyah) sains secara padu pada setiap segmen pembelajaran, yaitu pada desain (perencanaan), pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran. Keempat aspek pokok sains dimaksud tereksplisitkan secara konseptual dan implementatif dalam tujuan, materi, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran. Dengan rancang bangun demikian, maka disertasi ini melahirkan model integrasi pembelajaran sains dan agama teoantroposentris-integralistik yang efektif dan praktis diimplementasikan pada Madrasah Aliyah.

5. Nur Aisah Simamora,⁴²⁵ Judul Disertasi, Integrasi Keilmuan Pada Perguruan Tinggi Islam Di Kota Medan. Adapun hasil yang Peneliti temukan menunjukkan bahwa semua universitas Islam maupun sekolah tinggi Islam telah melakukan upaya-upaya integrasi keilmuan dengan bentuk dan tingkatan yang berbeda-beda. UIN SU, misalnya, Peneliti menemukan bahwa upaya-upaya integrasi yang telah diterapkan di sana terletak pada bangunan filsafat ilmu atau epistemology keilmuannya, penyelenggaraan seminar dan workshop

⁴²⁵ Nur Aisah Simamora, Integrasi Keilmuan Pada Perguruan Tinggi Islam Di Kota Medan, UIN Sumatera Utara Medan, 2016



tentang integrasi keilmuan di kalangan dosen dan pegawai administrasi, pembenahan kontens dari mata kuliah dengan prinsip-prinsip ajaran Islam, studi banding ke universitas Islam yang telah menerapkan sebuah model integrasi. Begitu juga dengan STAI al-Hikmah dan STAI Sumatera, keduanya mengikut pola yang telah diterapkan UIN SU, di samping berbagai upaya integrasi lainnya yang bersifat internal. Adapun UMSU, UISU, UNIVA, dan UNPAB memiliki upaya integrasi yang sama dalam bentuk pengadaan mata kuliah khusus tentang nilai-nilai ajaran Islam yang diajarkan lintas fakultas dan jurusan, yang dengan ini diharapkan akan terwujud integrasi keilmuan, yang sekaligus juga menjadi mata kuliah karakteristik universitas tersebut. Selain itu, UMSU misalnya, memiliki upaya integrasi antara yang telah diajarkan dengan pengamalan teorinya berupa kegiatan mabit atau mengkarantinakan seluruh mahasiswa baru di suatu tempat secara bergelombang di suatu lokasi selama dua hari satu malam, untuk mendapatkan pembinaan akal dan mental yang Islami. Di UNPAB, upaya yang khas mereka lakukan adalah dengan tasawuf amaliy setelah sebelumnya dalam tasawuf irfani atau teoritis diajarkan pada mata kuliah metafisika. Bahkan, dalam sidang akhir seorang mahasiswa UNPAB, salah seorang pengujinya harus menguji sisi metafisis dari bidang ilmu yang ditulisnya. Hal ini dilakukan untuk membuktikan bahwa setiap mahasiswa telah menyadari akan hidden unsur di balik setiap cabang ilmu. Adapun UISU dan UNIVA, mereka melakukan upaya integrasi melalui workshop implementasi integrasi sains dan nilai keIslaman berbasis KKNI dalam kurikulum UNIVA dan UISU.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

6. Disertasi yang ditulis oleh K. Abdullah Syah yang berjudul "Integrasi Hukum Islam dan Hukum Adat dalam Kewarisan Suku Melayu di Kecamatan Tanjung Pura Langkat" pengertian integrasi dalam judul tersebut bermakna bahwa keadaan saling mengisi antara dua tipe hukum, sehingga merupakan satu kesatuan yang utuh dalam pandangan masyarakat yang menjadi objek hukum dan tidak terjadi ketegangan-ketegangan. Metode yang digunakan oleh peneliti ini adalah, studi kepustakaan yaitu dalam rangka mencari dan mengumpulkan informasi tertulis, ataupun hasil-hasil penelitian yang berbentuk penerbitan yang berhubungan dengan permasalahan penelitian.⁴²⁶
7. Disertasi oleh Husniyatus Salamah Zainiyati yang berjudul "Integrasi Ke dalam Sistem Pendidikan Tinggi Agama Islam". Beliau menjelaskan bahwa dalam konteks pendidikan, usaha untuk mengintegrasikan sistem pendidikan direalisasikan dengan mendirikan lembaga pendidikan Islam, yang menyatukan dua kurikulum yaitu antara kurikulum sekolah tradisional yang banyak memuat pelajaran agama dan sekolah Barat yang banyak memuat pelajaran umum. Begitu juga pembaharuan sistem pendidikan Islam yang dilakukan oleh Mukti All dalam usahanya memformulasikan lembaga madrasah dan dengan cara memasukkan materi pelajaran umum kedalam lembaga-lembaga yang pendiriannya diorientasikan untuk tafaqquh fi ad-din sebagaimana gagasan Harun nasution dalam upayanya menghilangkan dikotomi antara ilmu-ilmu agama dan ilmu umum. Dalam menyusun penelitiannya, peneliti ini menggunakan pendekatan kualitatif, penelitian ini merupakan penelitian yang

⁴²⁶ K. Abdullah Syah, *Integrasi Hukum Islam dan Hukum Adat dalam Kewarisan Suku Melayu di Kecamatan Tanjung Pura Langkat*, (IAIN Syarif I. Idayatullah Jakarta, 1984)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menghasilkan data deskriptif sesuai dengan kondisi sesungguhnya subjek yang diteliti.⁴²⁷

8. Disertasi yang ditulis oleh Mutimmatul Faidah dengan judul "Integrasi Pendidikan seks dalam Kurikulum Pendidikan Agama Islam" penulisan disertasi ini dilatar belakangi dengan banyaknya fakta-fakta empiris meningkatnya angka kenakalan remaja terkait pergaulan bebas, pornografi, serta ketergantungan pada narkoba, psikotropika, dan zat aditif. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Developmental Research*) yang berorientasi pada pengembangan suatu produk yang proses pengembangannya dideteskikan secara detail dan produknya dievaluasi lebih lanjut. Yang dikehendaki dalam penelitian ini adalah prototype perangkat pembelajaran pendidikan seks berbasis etika Islam bagi Mahasiswa.⁴²⁸
9. Sumarni, Suprpto⁴²⁹ dengan judul penelitian, Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui posisi ilmu sains dan teknologi dengan ilmu-ilmu agama yang sejajar, saling melengkapi dan menguatkan keduanya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk mengetahui penerapan konsep integrasi keilmuan dalam kegiatan Tridarma Perguruan Tinggi. Penelitian ini menghasilkan temuan, diantaranya bahwa integrasi ilmu dalam pendidikan dan pengajaran akan berjalan efektif bila diikuti oleh kompetensi dosen terhadap lintas disiplin ilmu yang memadai, mahasiswa

⁴²⁷ Husniyatus Salamah Zainiyati, *Integrasi Pesantren kedalam Sistem Pendidikan Tinggi Agama Islam*, (Disertasi, Pasca Sarjana IAIN Sunan Ampel Batam, 2012).

⁴²⁸ Mutimmatul Faidah, *integrasi Pendidikan Seks dalam Kurikulum Pendidikan Agama Islam*. (Disertasi, Pasca Sarjana IAIN Sunan Ampel, Batam, 2011)

⁴²⁹ Sumarni, Suprpto, *Implementation Of Science Integration In Ptki: Integration In The Tridharma Of Higher Education*, EDUKASI: Jurnal Penelitian Pendidikan Agama dan Keagamaan, 20(2), 2022, hlm.119-132



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memiliki ilmu agama dan ilmu umum cukup memadai, dan para dosen dan mahasiswa antar fakultas atau program studi dapat berkolaborasi. Direkomendasikan bahwa Kementerian Agama RI dapat menghadirkan naskah akademik tentang implementasi konsep integrasi keilmuan dalam kegiatan Tridarma Perguruan Tinggi di lingkungan Perguruan Tinggi Keagamaan Islam (PTKI) sesuai dengan kebutuhan masyarakat di bidang pembangunan pendidikan dan keagamaan dan tersusunnya pedoman pendidikan dan pelatihan implementasi integrasi ilmu di PTKI.

10. Husniyatus Salamah Zainiyati,⁴³⁰ penelitian yang dilakukan dengan judul "Pengaruh Kompetensi Terhadap Kinerja Dosen Pendidikan Agama Islam." Adapun hasil penelitiannya adalah *This article deals with the foundational base for integration of sciences through interdisciplinary Islamic studies, with particular reference to UIN Malang and Surabaya. There are eleven IAINs/STAINs which have been transformed into UIN, each university has their own concept of developing Islamic knowledge. UIN Malang has the concept of pohon ilmu (the tree of sciences) and UIN Surabaya has the concept of integrated twin towers with three pillars. Although different in developing the concept, the two universities share the same perspective of perceiving the relation between general and religious sciences. The integration of science does not refer to the classification of its subject, but rather to the object of knowledge so that religious values can be transformed into different disciplines. It is hoped that in the long term UIN-with the*

⁴³⁰ Husniyatus Salamah Zainiyati, Landasan Fondasional Integrasi Keilmuan di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang dan UIN Sunan Ampel Surabaya, ISLAMICA: Jurnal Studi Keislaman Volume 10, Nomor 1, September 2015, hlm.249-276



foundation of the Qur'ân and Hadîth—can motivate the emergence of new sciences as blessing for the universe, or at least give new alternatives for the existing sciences, such as Islamic economics. The integration of sciences also needs to be articulated in learning models which are developed while emphasizing harmony between the intellectual tradition of higher education and local tradition of s.

11. Isran Bidin, Mas'ud Zein, Rian Vebrianto,⁴³¹ dengan judul Beberapa Model Integrasi Sains dan Islam serta Implikasinya terhadap Pendidikan Islam, Bedelau: Journal of Education and Learning. Proses penyelenggaraan sistem pendidikan di Indonesia harus dapat menyeimbangkan kemajuan penguasaan ilmu pengetahuan dan implemtasinya pada akhlak yang mulia. Orientasi pendidikan seperti ini akan mampu mengatasi sifat-sifat yang tidak baik seperti materialistis, individualistis, dan kekeringan spiritualitas. Akhirnya, pendidikan dapat membangun peradaban yang lebih konstruktif, bukan bersifat destruktif bagi kemanusiaan. Sejalan dengan itu, maka sangat tepatlah usaha dan ide konstruktif berupa pengintegrasian sains dan nilai-nilai agama Islam yang menjadi urat nadi penyelenggraan pendidikan pada seluruh institusi, apalagi yang berlebelkan kelembagaan Islam. Perbedaan model yang ditemukan pada riset literatur jurnal ini mengharuskan kita kepada diskusi lebih lanjut untuk terus memperbaharui pemikiran bidang integrasi sains dan Islam. Upaya ini akan melahirkan kesesuaian aktivitas pada dunia pendidikan

⁴³¹ Isran Bidin, Mas'ud Zein, Rian Vebrianto, Beberapa Model Integrasi Sains dan Islam serta Implikasinya terhadap Pendidikan Islam, Bedelau: Journal of Education and Learning, Bedelau: Journal of Education and Learning, 1 (1) (2020), hlm.33-42.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dengan perkembangan zaman dengan percepatan hasil ilmu pengetahuan dan teknologinya.

12. Azmah Marvavilh, Suparlan,⁴³² dengan judul Model Integrasi Nilai Islam dalam Pembelajaran sains. Integrasi nilai-nilai karakter pada pembelajaran mulai difokuskan sejak diberlakukannya kurikulum 2013. Nilai karakter, salah satunya yaitu nilai religi juga mulai ditekankan pada kurikulum 2013. Implementasi nilai religi dalam pembelajaran dapat dilakukan dengan kegiatan pembelajaran reflektif, yakni pengintegrasian nilai tersebut dengan materi-materi pembelajaran umum selama proses kegiatan pembelajaran di kelas. Salah satunya pada pembelajaran sains, yang mana telah diketahui bahwa sains sangat dekat dengan tanda-tanda adanya Allah swt. Sehingga, sudah seharusnya guru memanfaatkan hal tersebut untuk menanamkan nilai-nilai Islam, terlebih sejak anak-anak ada pada usia sekolah dasar. Integrasi nilai-nilai Islam tersebut dalam kegiatan pembelajaran dapat dilakukan secara bayani, burhani, dan 'irfani. Integrasi dalam konteks bayani berupaya untuk memperjelas, mengungkap, dan menuangkan maksud pembicaraan dengan berdasarkan lafadz. Ciri utamanya adalah menggunakan teks sebagai rujukan pokok sumber pengetahuan. Dalam hal ini, teks yang dimaksud adalah ayat-ayat Al-Qur'an. Terdapat banyak ayat yang menjelaskan mengenai sains, dan dalam hal ini sains dan agama bertujuan untuk dapat menghantarkan manusia untuk semakin mengagungkan Allah swt. Adapun burhani, yaitu argumentasi yang kuat dan jelas. Pola burhani

⁴³² Azmah Marvavilh, Suparlan, *Model Integrasi Nilai Islam dalam Pembelajaran sains*. Jurnal Humanika, Th. XVIII, No. 1. Maret 2018, hlm.59-80



berangkat dari nalar, dan nalar bermula dari proses abstraksi yang bersifat ‘aqly terhadap suatu realitas sehingga muncul makna, dan makna butuh aktualisasi agar bisa dipahami. Dengan kata lain, burhani bersumber pada realitas alam, sosial, dan budaya. Integrasi sains dalam konteks burhani, yakni mengintegrasikan materi sains dengan realitas yang ada di alam, lingkungan sosial, dan lingkungan budaya yang ada di daerah masing-masing. Dalam kehidupan sehari-hari, di lingkungan tempat tinggal kita terdapat banyak penerapan ilmu sains. Misalnya, di lingkungan nelayan, sering dijumpai adanya perahu yang digunakan untuk memancing ikan. Perahu yang mengapung, pada dasarnya menggunakan prinsip dasar fisika, yaitu mengapung. Ketika anak-anak diberi contoh nyata yang ada dalam kehidupan sehari-hari dan ada di lingkungan tempat tinggalnya, maka akan memudahkan anak-anak untuk memahami materi tentang sains, dan ilmu-ilmu lainnya. Integrasi dalam konteks irfani yakni mengaitkan suatu ilmu dengan manfaat dari ilmu tersebut. Dalam konteks sains, materi sains diintegrasikan dengan manfaat yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Terdapat banyak manfaat, khususnya materi sains dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai contoh, air yang dapat mengalir, bermanfaat untuk mengairi sawah. Selain itu, dengan mempelajari sifat air yang dapat mengalir dari tempat yang tinggi menuju tempat yang lebih rendah, menjadikan adanya temuan berupa alat yang mampu membuat air yang awalnya berada di tempat yang lebih rendah, mampu mengalir ke tempat yang lebih tinggi, yakni pompa air. Pompa air mampu membuat air yang berada di dalam tanah menjadi naik ke atas,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sehingga air bisa kita gunakan untuk keperluan sehari-hari. Selain itu, alasan tandon air pasti diletakkan di tempat yang tinggi, karena air hanya mampu mengalir dari tempat yang lebih tinggi menuju tempat yang lebih rendah.

13. Ulfa Qorina, Marilang, M Hajir Nonci,⁴³³ dengan judul penelitian, Paradigma dan konsep integrasi ilmu terkait dengan spesialisasi yang tinggi dalam berbagai disiplin, menyebabkan fragmentasi pengetahuan. Hal ini menciptakan tantangan dalam menghadapi kompleksitas masalah global yang tidak dapat diselesaikan dengan pendekatan satu disiplin saja. Diperlukan paradigma baru yang mendorong integrasi ilmu untuk mengatasi permasalahan kompleks dengan cara yang holistik dan terkoordinasi. Integrasi ilmu menjadi krusial dalam menghadapi dinamika zaman yang menuntut solusi yang menyeluruh dan kolaboratif.
14. Sururin, Mundzir Suparta, Didin Nuruddin Hidayat, Syahirul Alim, Dhuha Hadiyansyah, Arif Zamhari,⁴³⁴ dengan judul penelitian, Menemukan Konsep Integrasi Pendidikan Islam dan Umum di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Integrasi keilmuan sejauh ini memang masih dipahami sebagai ruang diskursif yang dinamis, sehingga penentuan model atau bentuk tertentu belum begitu diperlukan oleh UIN Jakarta. Watak ilmu pengetahuan sebagai petunjuk dalam mengungkap kebenaran senantiasa terbuka untuk kritik dan bersifat fluktuatif, sehingga tidak ada kebenaran tunggal dalam suatu tradisi

⁴³³ Ulfa Qorina, Marilang, M Hajir Nonci, Paradigma dan Konsep Integrasi Ilmu, Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial Volume 1, Nomor 6, Januari 2024, hlm.243-249

⁴³⁴ Sururin, Mundzir Suparta, Didin Nuruddin Hidayat, Syahirul Alim, Dhuha Hadiyansyah, Arif Zamhari, Menemukan Konsep Integrasi Pendidikan Islam dan Umum di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jurnal Pendidikan Agama Islam (Journal of Islamic Education Studies) Vol. 9 No. 1 (2021), hlm.17-37



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ilmiah. Belum ditetapkan model integrasi- sementara berbagai UIN di Indonesia telah menetapkan model integrasi keilmuannya-tidak berarti bahwa UIN Jakarta belum memiliki “blueprint” mengenai konsep integrasi keilmuan ini. Model integrasi keilmuan di UIN Jakarta koheren dengan visi dan misinya dalam menghadirkan universitas yang memadukan ilmu agama dan ilmu umum yang diharapkan menjadi pusat kajian integrasi ilmu dan agama, sesuai amanat Renstra 2017-2021. Prinsip-prinsip integrasi keilmuan telah secara tegas dinyatakan dalam sebuah Surat Keputusan Rektor No 864 Tahun 2017, sehingga memperjelas arah integrasi keilmuan di lingkungan sivitas akademika UIN Jakarta. Integrasi ilmu-sebagaimana dimaksud-tidaklah sama dengan Islamisasi ilmu (pasal 2), sehingga secara prinsip tidak ada dikotomisasi ilmu dan setiap rumpun ilmu dapat terjalin secara harmonis tanpa bertentangan, baik antara ilmu-ilmu agama dan ilmu umum. Sangat dipahami ketika hampir semua narasumber menyatakan bahwa sumber ilmu itu tunggal, yaitu Tuhan, sehingga integrasi merupakan proses “penyatuan” kembali pengetahuan dengan tidak membedakan-bedakannya secara ontologis. Dengan menyatakan bahwa integrasi ilmu tidak sama dengan Islamisasi ilmu sebagai mana dalam SK tersebut, hal ini menunjukkan bahwa ilmu pengetahuan itu “tidak beragama,” sehingga tidak perlu diIslamisasi. Dengan memandang bahwa sumber pengetahuan itu berasal dari Tuhan, maka sesungguhnya pengetahuan itu sakral dan bergumul dengan keilmuan tentu saja bergerak ke dalam wilayah yang sakral bukan pada wilayah yang profan. Itulah sebabnya, mempelajari ilmu pengetahuan itu bernilai ibadah dan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ibadah tentu saja menyerap nilai-nilai spiritual sebagai bagian paling fundamental dalam ajaran Islam. UIN Jakarta tentu saja mengembangkan konsep integrasi keilmuan dengan tetap mempertahankan nilai-nilai spiritual dari suatu ilmu pengetahuan, terlepas apakah ilmuilmu tersebut terisolasi atau terintegrasi. Setidaknya, terdapat dua rekomendasi penting yang harus kita sampaikan dalam kajian ini: 1. Pentingnya untuk mengembangkan konsep integrasi ilmu melalui kerangka paradigmatis yang diterima dan disepakati oleh semua pihak dan sebagai pedoman umum dimana pedoman teknis dan operasional menyedikan arah dan batasan yang lebih jelas dan konkret pada tingkat implementasinya. 2. Untuk menekankan arah dan tujuan integrasi keilmuan di UIN Jakarta, maka penting membangun kelembagaan baru yang secara khusus menangani implementasi integrasi keilmuan atau bisa juga memperkuat lembaga yang sudah ada dengan membentuk divisi khusus yang bertanggungjawab dalam merealisasikan konsep-konsep model integrasi keilmuan yang dapat diterapkan.

15. Penelitian dengan judul “Integrasi Keilmuan Atas UIN Jakarta, UIN Yogyakarta dan UIN Malang, 2007-2013”. Penelitian yang menggunakan pendekatan historis-fenomenologi yang dilakukan peneliti ini berhasil mengungkap bahwa UIN Syarif Hidayatullah Jakarta berparadigma integrasi keilmuan dialogis universal, dengan tagline knowledge, piety, integrity. Keunikan UIN Jakarta memiliki tiga tagline dan gagasan tujuh distingsi. Sementara corak bangunan keilmuan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta menganut paradigma membangun sains Islam seutuhnya. Integrasi-



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

interkoneksi keilmuan dengan merajut trilogi khasanah keilmuan Hadlarat an-Nas, Hadlarat al-Falsafah dan Hadlarat al-Ilm. UIN Yogyakarta tidak memilih Islamisasi Ilmu tetapi dekat sekali dengan humanisasi agama, sehingga mengantarkan UIN Sunan Kalijaga dengan sebutan baru sebagai pemrakarsa pembangun sains Islam dengan scientific worldview integrasi-interkoneksi yang humanis. Sedangkan UIN Malang berparadigma integratif universal ulul albab dengan metafora pohon ilmu. Hakikat mencari ilmu guna mengetahui isi jagat raya dan memenuhi rasa ingin tahu guna membangun kebahagiaan dan kesejahteraan hidup. Jika hal ini disepakati, maka mudalah proses pengintegrasian agama dan ilmu. UIN Malang secara tersirat menolak paradigm Islamisasi ilmu⁴³⁵.

16. Penelitian dengan judul “Titik Temu Islam dan Sains (Kajian atas Pemikiran Naquib Al-Attas dan Amin Abdullah)”. Temuan penelitian dalam kajian ini adalah, Naquib Al-Attas menemukan asumsi-asumsi filosofis-metafisik yang menjadi landasan sains Barat modern. Ia menemukan bahwa landasan filosofis sains modern adalah paham sekuler yang tidak ada dalam ajaran Islam. Baginya, Islam tidak mengenal sekularisme. Oleh karena itu, agar sains bisa berkembang sesuai dengan tujuan hakikinya yaitu untuk mendekatkan diri kepada Tuhan dan demi kemanusiaan, maka Islamisasi sains sangat diperlukan. Sementara itu, Amin Abdullah yang banyak mengkaji epistemologi, menemukan bahwa Islam mengalami kemunduran disebabkan oleh dikotomisasi keilmuan. Akibat dikotomisasi, truth claim

⁴³⁵ Anshori, *Integrasi Atas UIN Jakarta, UIN Yogyakarta dan UIN Malang 2007- 2013*. Disertasi (Yogyakarta: Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2014), hlm. 141



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tidak bisa dihindari, padahal permasalahan manusia yang kompleks tentu tidak akan terpahami secara menyeluruh dan utuh hanya dengan satu pendekatan dalam epistemologi. Oleh karena itu, relasi Islam dan sains hendaknya menggunakan relasi integrasi dan dialog atau dalam bahasanya Amin Abdullah menggunakan paradigma integrasi-interkoneksi. Melalui pendekatan ini truth claim dapat dihindari⁴³⁶.

17. Penelitian Siti Nur Rohmawati tentang "Integrasi Nilai-Nilai Tauhid Pada Mata kuliah SAINS". Penelitian ini mengemukakan bahwa dengan menerapkan sistem pendidikan yang terpadu atau integratif baik dalam konsep maupun penerapannya dalam kurikulum pendidikan Islam dan ilmu pengetahuan umum, sehingga dalam implementasinya tidak ada dikotomi antara Ilmu agama dengan ilmu umum, karena pada hakekatnya sumber dari segala ilmu itu adalah satu yaitu Allah SWT. Penelitian ini fokus pada integrasi nilai-nilai tauhid dengan mata pelajaran sains baik konsep maupun penerapannya dan belum membahas tentang pengaruhnya terhadap pengaruh kesadaran beragama.
18. Penelitian tentang "Integrasi Ilmu Umum dan Agama di PTAIN" yang ditulis oleh Saiful Arifin. Dalam latar belakangnya terkait dengan masalah integrasi ilmu umum dan agama yang diulas oleh peneliti ini, merupakan sebagai representasi Perguruan Tinggi yang menerapkan pola integrasi ilmu agama dan ilmu umum. Peneliti ini memfokuskan pada masalah konsep, model dan

⁴³⁶ Masykur Arif, *Titik Temu Islam dan Sains (Kajian atas Pemikiran Naquib Al-Attas dan Amin Abdullah)*. (Yogyakarta: Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2014), hlm. 135.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

metodologi integrasi ilmu agama dan ilmu umum, kemudian penulis ini melakukan perbandingan dengan melakukan teknik "Pohon Ilmu".

19. "Pemikiran Sains Islam Syed Muhammad Naquib Al-Attas dan Mehdi Golshani", penelitian ini memiliki tiga kesimpulan utama yaitu (1) sains Islam menurut Al-Attas dan Golshani adalah sains yang mendasarkan nilai-nilai Islam, berupa pandangan dunia dan bentuk metafisika atau asumsi filosofis Islam, prinsip epistemologis serta etika Islam dalam berbagai dimensi sains. (2) Al-Attas dan Golshani sama melakukan integrasi agama dan sains dengan cara memasukkan unsur agama ke dalam sains. (3) gagasan sains Islam Al-Attas dan Golshani memiliki signifikansi internal bagi umat Islam dan eksternal bagi masyarakat dunia. Bagi umat Islam yaitu secara konseptual memberikan jalan tengah antara menerima begitu saja dan menolak begitu saja sains modern. Sedangkan sumbangsih kepada masyarakat dunia adalah memberikan keluasan dan mengembangkan kesatuan antara agama dan sains⁴³⁷.
20. Integrasi Agama dalam Pembelajaran Sains (Studi Kasus di MI Ma'arif Al-Huda Sleman)", penelitian ini berkesimpulan bahwa pelaksanaan pembelajaran sains/IPA yang diintegrasikan dengan agama di MI Ma'arif al-Huda Sleman telah memuat ayat-ayat Al-Qur'an pada silabus dan penilaian serta tercantum dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, namun setelah diteliti lebih lanjut ternyata pada faktanya pelaksanaan integrasi agama dalam pelajaran sains di MI tersebut masih sebatas melakukan ayatisasi terhadap

⁴³⁷ Ach. Maimun, *Pemikiran Sains Islam Syed Muhammad Naquib Al-Attas dan Mehdi Golshani*. Disertasi (Yogyakarta: Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 3012), hlm. 125.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

materi-materi pembelajaran, belum sampai pada taraf aplikasi hubungan yang nyata. Penelitian ini mendukung pendapat Sahirul Alim, Ismail Raji al-Faruqi, Syed Muhammad Naquib al-Attas, Kuntowijoyo dan Ian G.. Barbour yang mengatakan bahwa agama sebagai landasan berpijak bagi ilmu pengetahuan. Oleh karenanya sangat diperlukan upaya untuk mengintegrasikan agama dengan ilmu pengetahuan dikarenakan mempunyai tujuan yang sama⁴³⁸.

21. Penelitian yang berjudul “Pola Integrasi Pendidikan Agama Islam dan Sains dalam Pembelajaran di SD Alam Baturraden Kabupaten Banyumas”. Hasil penelitian ini adalah bahwa pembelajaran integratif merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik mencari, menggali dan menemukan konsep serta prinsip secara holistic dan autentik. Adapun pola integrasi PAI dan sains di SD Alam Baturraden adalah menggunakan Webbed Model yaitu merupakan model terpadu yang dikembangkan oleh SD Alam Baturraden. Hal itu terlihat dari karakteristiknya baik dalam perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi⁴³⁹.
22. Penelitian yang berjudul “Integrasi Islam dan Sains dalam Mata Kuliah al-Islam dan Kemuhammadiyah di Perguruan Tinggi Muhammadiyah Wilayah Jawa Tengah” penelitian ini berkesimpulan bahwa konsep integrasi Islam dan sains dalam perspektif Majelis Pendidikan Tinggi, Penelitian dan

⁴³⁸ Slamet Subagyo, *Integrasi Agama dalam Pembelajaran Sains (Studi Kasus di MI Ma'arif al-Huda Sleman)*, (Yogyakarta: Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga, 2016), hlm. 115

⁴³⁹ Muhammad Fadlun, *Pola Integrasi Pendidikan Agama Islam dan Sain dalam Pembelajaran di SD Alam Baturraden Kabupaten Banyumas*, (Purwokerto: Program Pascasarjana, Program Studi Pendidikan Agama Islam, IAIN Purwokerto, 2017), hlm. 139



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pengembangan Pimpinan Pusat Muhammadiyah mempunyai tiga pilar yakni pandangan desekularisasi Islam dan ilmu, teoantroposentris sebagai cara berfikir, dan mewujudkan cita-cita masyarakat Islam berkemajuan sebagai tujuan pembelajaran. Sedangkan dalam wilayah implementasi, Perguruan Tinggi Muhammadiyah wilayah Jawa Tengah telah melaksanakan konsep integrasi Islam dan sains, namun demikian ada perbedaan model integrasi. Universitas Muhammadiyah Surakarta menggunakan model integrasi-komplementasi, Universitas Muhammadiyah Purwokerto menggunakan model integrasi-paralelisasi, sedangkan Universitas Muhammadiyah Semarang menggunakan model integrasi-induktifikasi.⁴⁴⁰

23. Penelitian yang berjudul “Pengembangan Model Integrasi Ilmu untuk Perguruan Tinggi Agama Islam di Indonesia”. Hasil dari penelitian ini adalah bahwa diantara model integrasi ilmu yang banyak dikembangkan di Perguruan Tinggi Agama Islam saat ini dapat diklasifikasikan menjadi dua model, yaitu model Perguruan Tinggi Agama Islam Negeri (PTAIN) dan model Perguruan Tinggi Agama Islam Swasta (PTAIS). Untuk itu penulis menawarkan tentang konsep integrasi ilmu berbasis misi kenabian sebagai model integrasi ilmu yang dapat diimplementasikan di Perguruan Tinggi Agama Islam yaitu meletakkan visi kenabian sebagai model sekaligus orientasi pendidikan tinggi. Adapun prinsip integrasi ilmu berbasis misi kenabian yaitu : 1) Berorientasi pada tauhid dan pengilmuan Al-Qur’an, 2) Berorientasi pada pembentukan akhlak, 3) Berorientasi pada pendidikan finansial, 4)

⁴⁴⁰ Andi Wahyono, *Inegrasi Islam dan Sains dalam Mata Kuliah al-Islam dan Kemuhammadiyah di Perguruan Tinggi Muhammadiyah Wilayah Jawa Tengah*, Tesis, (Yogyakarta: Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga, 2016), hlm. 157



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berorientasi pada kebutuhan zaman, dan 5) Berorientasi pada eksperimen dan penelitian⁴⁴¹.

24. Pada penelitian tema kedua ini peneliti menyimpulkan bahwa ada upaya yang dilakukan untuk mengintegrasikan ilmu pengetahuan dan sains dalam lembaga pendidikan Islam di Indonesia khususnya sekolah Islam maupun di sekolah umum bahkan pada perguruan tinggi walaupun masih menemui banyak kendala pada masalah model integrasi dan implementasi konsep yang sudah ditawarkan, setidaknya dapat memberikan pencerahan kepada para peneliti selanjutnya untuk bisa melakukan penelitian mendalam lagi. Dari keempat penelitian di atas, meskipun samasama menggunakan konsep integrasi sains Islam, namun tentu terdapat perbedaan dengan penelitian yang peneliti lakukan yaitu terletak pada fokus penelitian dimana model integrasi yang diterapkan berbeda dan pada tingkat lembaga pendidikan yang berbeda pula.

25. Irma Suryani Siregar,⁴⁴² Integrasi Kampus Dan Di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, Studi Multidisipliner Volume 3 Edisi 2 2016 M/1438 H. Mengintegrasikan perguruan tinggi dan merupakan suatu keharusan. Karena perguruan tinggi mempunyai keunggulan dari sisi rasionalitas dan ditambah dengan pengayaan di bidang skill, tapi minus pengayaan moral, dalam kenyataannya hanya menghasilkan manusia yang cerdas tapi kurang mempunyai kepekaan etik dan moral. Sebaliknya, yang mempunyai

⁴⁴¹ Fahri Hidayat, *Pengembangan Model Integrasi Ilmu Untuk Perguruan Tinggi Agama Islam di Indonesia*, Tesis, (Yogyakarta: Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga, 2014), hlm. 143.

⁴⁴² Irma Suryani Siregar, *Integrasi Kampus Dan Pesantren Di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang*, Studi Multidisipliner Volume 3 Edisi 2 2016 M/1438 H, hlm.27-45



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

keunggulan dari sisi moralitas tapi minus tradisi rasional, meskipun mampu melahirkan pribadi yang tangguh secara moral, tapi lemah secara intelektual. Dengan memperhatikan implikasi yang sifatnya demikian mendasar seperti telah digambarkan tersebut, maka sudah waktunya mengintegrasikan kampus dan . Beberapa kampus perguruan tinggi Islam sudah mulai melakukan integrasi kampus dan tersebut. UIN Malang merupakan kampus yang sudah menerapkan integrasi kampus dan . Adapun pola integrasi kampus dan di UIN Malang adalah penerapan integrasi ilmu dan Islam dengan model diadik simbiosis mutualisme, dengan tiga pola yaitu: mengaitkan materi dengan kajian keIslaman, mengaitkan kajian keIslaman dengan keilmuan mahasiswa dan integrasinya pada objek kajian. Kemudian didukung dengan program yang orientasinya untuk membentuk kedalaman spritual dan keagungan akhlak mahasiswa.

26. Yiyin Isgandi⁴⁴³ Model Integrasi Nilai Islam dan Sains Beserta Implementasi nya di Dunia Islam. Dari pembahasan dapat disimpulkan bahwa integrasi nilai Islam dan sains itu sangat penting dan menjadi kebutuhan di zaman modern. Integrasi dilakukan untuk menghadapi perang pemikiran dari hegemoni Barat yang sekuler-liberal, materialistik, dan ateis, serta membentengi diri dari propaganda intelektual muslim westernized, sekaligus memperbaiki sikap ulama konservatif-literal yang menolak modernitas. Terdapat empat model integrasi nilai Islam dan sains, yaitu Saintifikasi Islam, Islamisasi Sains, Pembudayaan temuan Sains Islam berbasis wahyu, dan penggabungan antara

⁴⁴³ Yiyin Isgandi, Model Integrasi Nilai Islam dan Sains Beserta Implementasinya di Dunia Islam, Kalimah: Jurnal Studi Agama-Agama dan Pemikiran Islam, Vol. 19 No. 1, Maret 2021, hlm.27-48



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

beberapa model integrasi tersebut. Implementasi Saintifikasi Islam didominasi oleh akademisi yang kuat di ajaran agama lebih dahulu, lalu memperkokohnya dengan bukti penelitian ilmiah. Islamisasi Sains didominasi oleh akademisi yang kuat di bidang sains, lalu memperkuat dengan landasar dari al-Qur'an, Hadits, dan pemikiran ulama muslim. Pembudayaan temuan Sains Islam dilakukan oleh para ilmuwan yang expert dalam ilmu agama dan sains secara ontologis, metodologis, dan aksiologis, serta bangga dengan identitas Islam. Sementara gabungan dua dan beberapa model integrasi didominasi oleh lembaga-lembaga pendidikan dan para akademisi di Perguruan Tinggi yang mengutamakan tujuan untuk membuktikan bahwa Allah menciptakan segala sesuatu itu pasti ada kemaslahatan bagi alam semesta dan menyadarkan manusia untuk menjauhi kemudharatan, hingga kembali kepada ajaran Islam yang kaffah.

Berdasarkan penelitian di atas terlihat dengan jelas bahwa penelitian yang dilakukan sebelumnya lebih cenderung mengarah kepada Intekrasi Islam dan Sains di Sekolah dan Mdrasah. Sementara penelitian yang penulis lakukan lebih fokus kepada Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru

Kerangka Pikir

Integrasi Sains-Islam pada hakekatnya bertujuan untuk mengembalikan kejayaan Islam sebagaimana terjadi pada masa-masa ilmuwan Islam hidup di masa lampau. Integrasi Sains-Islam juga merupakan manifestasi penghilangan dikotomi antara agama dengan sains. Pemilahan atau dikotomi antara ilmu agama



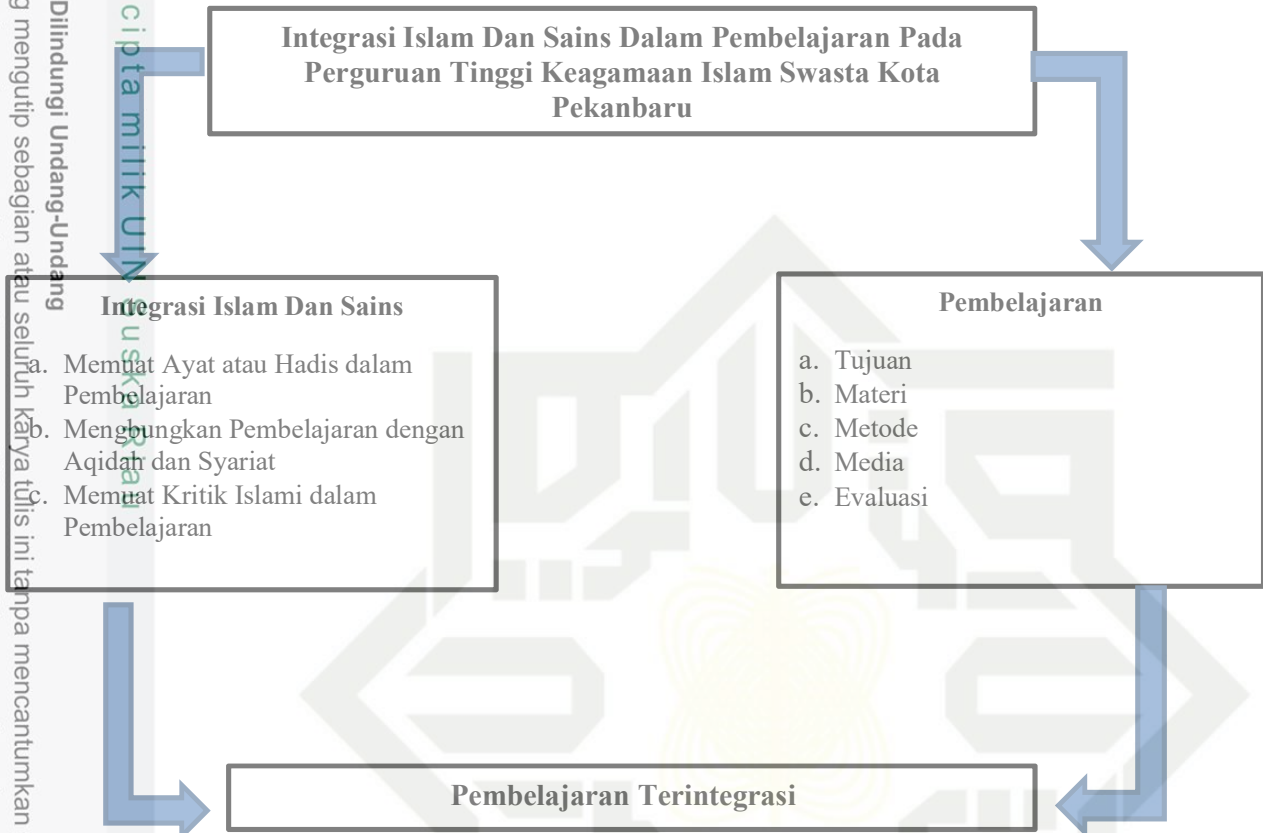
dengan sains yang disebut ilmu umum, sebenarnya merupakan upaya untuk mengimplementasikan kehidupan yang sekular serta wawasan yang parsial dan bukan holistik. Di dalam pembelajaran Biologi, integrasi Sains-Islam dapat dilakukan dengan dua macam model yakni Model Integrasi Al-Qur'an sebagai Sumber Inspirasi dan yang kedua Model Integrasi Al-Qur'an sebagai Sumber Konfirmasi. Model yang pertama meletakkan Al-Qur'an pada awal pembelajaran sebagai payung pengetahuan atau sumber inspirasi ilmu pengetahuan atau sumber rujukan utama yang selanjutnya dijelaskan oleh berbagai fenomena dalam sains. Sedangkan model yang kedua adalah melakukan analisis kritis/pembahasan fenomena dalam sains, yang kemudian dikonfirmasi dengan Al-Qur'an, dalam arti temuan dalam sains adalah memperjelas apa yang telah dikemukakan Al-Qur'an.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 2.9
Kerangka Berfikir



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan jenis penelitian fenomenologi. Menurut Moleong, penelitian kualitatif merupakan penelitian yang memiliki maksud untuk mengetahui fenomena subjek penelitian, misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain menggunakan deskriptif dalam bentuk kalimat dan bahasa.⁴⁴⁴ Sedangkan menurut Nasution, penelitian kualitatif pada dasarnya adalah mengkaji individu dalam lingkup kehidupannya, interaksi, dan usaha memahami bahasa dan tafsiran individu tentang kehidupannya.⁴⁴⁵ Penelitian ini mengungkap secara khusus tentang Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian yaitu Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta yang ada di Kota Pekanbaru yaitu Institut Agama Islam Lukman Edy dan Institut Agama Islam Diniyyah Pekanbaru. Waktu penelitian ini berlangsung selama kurang lebih 4 bulan, mulai bulan September sampai Desember, 2025. Adapun alasan pemilihan Tempat penelitian di atas adalah dari Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta yang ada di Kota Pekanbaru, kedua perguruan Tinggi tersebut adalah yang tertua dan dimulai dari sekolah tinggi

⁴⁴⁴ Moleong, Lexy,J., *metode penelitian kualitatif*, (Bandung:Remadja Rosda Karya, 1989), hlm.30

⁴⁴⁵ S. Nasution, *Metode Penelitian Naturalistik Kualitatif* (Bandung: Tarsito, 1992), hlm.5



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

hingga hari ini menjadi Institut dan Institut Agama Islam Lukman Edy dan Institut Agama Islam Diniyyah Pekanbaru yang menerapkan Integarasi Islam dan Sain.

Tempat dan Waktu Penelitian

1. Populasi

Adapun Jumlah Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kopertais Wilayah XII Riau Kepri berjumlah 42. Namun berdasarkan Lokasi Penelitian yang dilakukan terdapat 9 Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kopertais Wilayah XII Riau Kepri yang ada di Kota Pekanbaru sebagaimana terlihat pada Tabel dibawah ini:.

Tabel 3.1. Populasi Penelitian

No	Nama PTKIS	Jumlah Dosen
1	Fakultas Agama Islam Universitas Islam Riau	25
2	Fakultas Studi Islam Universitas Muhammadiyah Riau	20
3	Institut Agama Islam Diniyah Pekanbaru	54
4	Institut Agama Islam Lukman Edy Pekanbaru	33
5	Sekolah Tinggi Agama Islam Al-Azhar Pekanbaru	20
6	Sekolah Tinggi Agama Islam Al-Mujtahadah Pekanbaru	20
7	Sekolah Tinggi Agama Islam Al-Kifayah Riau	30
8	Sekolah Tinggi Ekonomi Islam Iqra Annisa	6
9	Sekolah Agama Islam Imam Asy Syafi'i Pekanbaru	50

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Adapun Alasan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kopertais Wilayah XII Riau Kepri yang telah beralih status dari Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) menjadi Institut Agama Islam (IAI), yang telah menerapkan Integrasi Islam dan Sains dalam Pembelajaran terdapat dua PTKIS yaitu Institut Agama Islam Diniyah Pekanbaru, dan Institut Agama Islam Lukman Edy. Dari 2 PTKIS yang menjadi sampel penelitian terdapat 14 orang yang menjadi Responden Penelitian yaitu 2 orang Rektor, 2 Orang wakil Rektor, 2 Orang Dekan, 2 Orang LPM, 2 Dosen 2 orang Kepala Biro Akademik dan Kemahasiswaan dan 2 orang Mahasiswa.

D. Sumber data

Sumber data dalam penelitian ini adalah :

1. Data primer yakni data-data pokok yang diperoleh berdasarkan observasi dan wawancara mengenai Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru. Data primer ini diperoleh dari orang-orang yang terlibat secara langsung dalam kegiatan Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta yang ada di Kota Pekanbaru yaitu Institut dan Institut Agama Islam Lukman Edy dan Institut Agama Islam Diniyyah Pekanbaru.
2. Data sekunder merupakan data pendukung yang fungsinya memperkuat data primer. Data ini masih berkaitan dengan masalah penelitian yakni data tentang profil Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta yang ada di Kota Pekanbaru yaitu Institut dan Institut Agama Islam Lukman Edy dan Institut Agama Islam Diniyyah Pekanbaru termasuk didalamnya adalah profil dosen dan mahasiswa,



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dokumen rapat, buku-buku, dan majalah. Data sekunder ini diperoleh ini dari Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta yang ada di Kota Pekanbaru yaitu Institut dan Institut Agama Islam Lukman Edy dan Institut Agama Islam Diniyyah Pekanbaru.

Teknik Pengumpulan Data

1. Metode Wawancara Mendalam

Sumber data yang sangat penting dalam penelitian kualitatif ialah berupa manusia yang dalam posisi sebagai narasumber atau informan. Untuk mengumpulkan informasi dari sumber data ini diperlukan teknik wawancara.⁴⁴⁶ Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu. Dalam wawancara, peneliti menggunakan wawancara terbuka yang dimana pihak subyek atau terwawancara mengetahui bahwa mereka sedang diwawancarai dan mengetahui apa maksud dan tujuan wawancara yang sedang dilakukan oleh peneliti.⁴⁴⁷

Peneliti juga mengadakan wawancara mendalam adalah percakapan antara dua orang dengan maksud tertentu dalam hal ini antara peneliti dengan informan, di mana percakapan yang di maksud tidak sekedar menjawab pertanyaan dan mengetes hipotesis yang menilai sebagai istilah percakapan dalam pengertian sehari-hari, melainkan suatu percakapan yang mendalam untuk mendalami pengalaman dan makna dari pengalaman tersebut.

⁴⁴⁶ Lexy J. Moleong, *Opcit*, hlm. 117

⁴⁴⁷ *Ibid.*, hlm. 186



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Teknik yang digunakan dalam wawancara adalah wawancara tidak terstruktur (*unstandarized interview*) yang dilakukan tanpa menyusun suatu daftar pertanyaan yang ketat. Selanjutnya wawancara *unstandarized* ini dikembangkan menjadi tiga teknik, yaitu: 1) Wawancara tidak terstruktur (*unstructured interview* atau *passive interview*), dengan wawancara ini bisa diperoleh data “*emic*”⁴⁴⁸; 2) Wawancara agak terstruktur (*some what structured interview* or *active interview*), dengan wawancara ini dapat diperoleh data “*etic*”⁴⁴⁹; 3) wawancara sambil lalu (*casual interview*).

Kelebihan wawancara tidak terstruktur ini dapat dilakukan secara lebih personal yang memungkinkan diperoleh informasi sebanyak-banyaknya. Selain itu wawancara tidak terstruktur memungkinkan dicatat respon afektif yang tampak selama wawancara berlangsung, dipilah-pilah pengaruh pribadi yang mungkin mempengaruhi hasil wawancara. Secara psikologis wawancara ini lebih bebas dan dapat bersifat obrolan sehingga tidak melelahkan dan menjemukan informan.

Pada waktu melakukan wawancara tidak terstruktur, pertanyaan-pertanyaan dilakukan secara bebas (*free interview*) pada pertanyaan-pertanyaan umum tentang kegiatan kecerdasan ganda dan sebagainya. Pada pertanyaan-pertanyaan umum tentang eksistensi dan sejarah kedua lembaga sekolah tempat

⁴⁴⁸ Data *emic* adalah data yang berupa informasi dari informan yang menggambarkan pandangan dunia dari perspektifnya, menurut pikiran dan perasaannya. Lihat Nasution, *Metode Penelitian...*, hlm. 71

⁴⁴⁹ Data *etic* adalah data yang berupa informasi dari informan yang diinginkan oleh peneliti, walau sebenarnya data *etic* tidak bisa dipisahkan dari data *emic*. Data *emic* yang disampaikan oleh informan diterima oleh peneliti. Peneliti kemudian mengolahnya, menafsirkannya, menganalisisnya menurut metode, teori, teknik, dan pandangan sendiri. Lihat *ibid.*, hlm. 71-72



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penelitian, administrasinya, persepsi siswa tentang kegiatan-kegiatan yang menyangkut faktor-faktor yang Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru).

Selanjutnya dilakukan wawancara terfokus (*focused interview*) yang pertanyaannya tidak memiliki struktur tertentu, akan tetapi selalu berpusat pada satu pokok yang lainnya. Dalam hal ini fokus diarahkan pada faktor-faktor yang mempengaruhi Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru dengan mengajukan pertanyaan misalnya: faktor-faktor yang mempengaruhi Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru, dengan kata lain, wawancara pada tahap kedua ini tidak menggunakan instrument terstruktur namun peneliti telah membuat garis-garis yang disusun berdasarkan fokus penelitian. Kedua metode ini dilakukan secara terbuka (*open interview*) sesuai dengan sifat penelitian kualitatif yang *open ended*, dan ditujukan kepada informan-informan yang dianggap sebagai informan kunci (*key informant*) yaitu kepala cabang, staf dan informan lainnya.⁴⁵⁰

Wawancara yang ketiga yang bersifat sambil lalu (*casual interview*) dilakukan apabila secara kebetulan peneliti bertemu informan yang tidak direncanakan atau diseleksi terlebih dahulu, seperti dosen dan mahasiswa alumni dan lain-lain yang tidak diperhitungkan sebelumnya. Wawancara ini

⁴⁵⁰ Amirudin, *Pengantar Metode Penelitian Hukum*, (Jakarta: Raja Grafindo Persadam 2004), hlm. 84



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dilakukan sangat tidak terstruktur (*very instructured*) dan digunakan sebagai pendukung dari metode wawancara pertama dan kedua.⁴⁵¹

Dalam memilih informan pertama, yang dipilih adalah informan yang memiliki pengetahuan khusus, informatif dan dekat dengan situasi yang menjadi fokus penelitian, di samping memiliki status tertentu, kepala cabang diasumsikan memiliki banyak informasi tentang bidang akademis maupun non akademis yang berada di bawah wilayahnya, bidang kepala sekolah, pegawai diasumsikan memiliki banyak informasi tentang Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru. Karena itu, pegawai dan kepala cabang dipilih sebagai informan pertama untuk di wawancarai.⁴⁵²

Setelah wawancara dengan informan pertama dianggap cukup, peneliti meminta untuk ditunjukkan informan berikutnya yang dianggap memiliki informasi yang dibutuhkan, relevan dan memadai. Dari informan yang ditunjuk tersebut, peneliti melakukan wawancara secukupnya serta pada akhir wawancara di minta pula untuk menunjuk informan lain. Demikian seterusnya sehingga informasi yang di peroleh semakin besar seperti bola salju (*snowball sampling technique*) dan sesuai tujuan (*purposive*) yang terdapat dalam fokus penelitian.

Untuk melakukan wawancara yang lebih terstruktur terlebih dahulu dipersiapkan bahan-bahan yang di angkat dari isu-isu yang dieksplorasi sebelumnya. Dalam kondisi tertentu jika pendalaman yang dilakukan kurang

⁴⁵¹ Lexy J. Moleong, *Op.cit*, hlm. 190 & 199

⁴⁵² Lexy J. Moleong, *Ibid*, hlm. 190 & 199



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menunjukkan hasil, maka dapat dilakukan pendalaman dengan saling mempertentangkan. Namun demikian hal ini harus dilakukan secara persuasive, sopan dan santai.

Topic wawancara selalu diarahkan pada pertanyaan selalu diarahkan pada pertanyaan yang terkait dengan fokus penelitian. Hal ini dilakukan untuk menghindari wawancara yang melantur dan menghasilkan informasi yang kosong selama wawancara. Wawancara bisa dilakukan dengan perjanjian terlebih dahulu, atau dapat pula dilakukan secara spontan sesuai dengan kesempatan yang diberikan oleh informan.

2. Metode Observasi

Observasi ialah pengamatan dan pencatatan sesuatu objek dengan sistematis fenomena yang diselidiki⁴⁵³ Metode observasi ini dapat juga dilakukan dengan menggunakan teknik dan alat-alat khusus seperti blangko-blank, checklist, atau daftar isian yang dipersiapkan sebelumnya. Dalam penelitian ini penulis menggunakan observasi non partisipatif, yaitu dimana observer tidak ikut berpartisipasi dalam kegiatan-kegiatan para subjek yang diobservasi.⁴⁵⁴ Maksudnya bahwa peneliti berperan sebagai pengamat penuh tidak ambil bagian dalam suasana atau aktivitas objek yang di observasi. Metode ini digunakan untuk mengobservasi kegiatan guru dalam melaksanakan pembelajaran di kelas. Objek observasi yang utama adalah kemampuan guru dalam pelaksanaan proses pembelajaran.

3. Metode Dokumentasi

⁴⁵³ Sukandarrumidi, *Metodologi Penelitian, Petunjuk Praktis Untuk Peneliti Pemul*, (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2004), hlm.149

⁴⁵⁴ Kartini Kartono, *Op. Cit*, hlm.149.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Metode dokumentasi adalah “mengumpulkan data melalui peninggalan tertulis, terutama berupa arsip-arsip dan termasuk juga buku-buku tentang pendapat, teori, dalil atau hukum-hukum dan sebagainya, yang berhubungan dengan masalah penyelidikan.”⁴⁵⁵ Metode ini digunakan untuk mengambil data tertulis terutama jumlah aset dari penguasaan tinggi Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru yang ada di Kota Pekanbaru yaitu Institut Agama Islam Lukman Edy dan Institut Agama Islam Diniyyah Pekanbaru.

F. Teknik Analisa Data

Analisa data merupakan upaya mencari dan menata secara sistematis catatan hasil interviu, observasi dan dokumentasi untuk meningkatkan pemahaman penelitian tentang kasus yang diteliti dan menyajikan sebagai temuan orang lain.⁴⁵⁶

Penelitian ini menggunakan analisis kualitatif. Proses analisa data kualitatif menurut Mathew B. Miles dan A. Michael Huberman (Dalam Masri Singarimbun dan Sofian Efendi), melalui proses sebagai berikut.

1. Reduksi data yaitu proses pemilihan, pemutusan perhatian pada penyederhaan, pengabstrakan, dan transformasi data kasar yang muncul dan catatan-catatan tertulis dilapangan. Reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, membuang yang tidak perlu, dan mengorganisasi data dengan cara yang sedemikian rupa sehingga kesimpulan

⁴⁵⁵ Handari Nawawi, *Metode Penelitian Bidang Sosial*, (Yogyakarta: Gajah Mada, University Perss, 1988), hlm.133.

⁴⁵⁶ Noeng Mujahir, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Yogyakarta: Rake Sarasin, 1990) hlm.79



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

finalnya dapat ditarik dan diferifikasi. Cara yang dipakai dalam reduksi data dapat melalui seleksi ketat, melalui ringkasan atau uraian singkat, menggolongkan ke dalam suatu pola yang lebih luas dan sebagainya.

2. *Display (penyajian data)* yaitu penyajian data dibatasi sebagai sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dalam pengambilan tindakan. Penyajian data yang lebih baik adalah merupakan suatu cara yang utama bagi analisis kualitatif yang valid. Penyajian data yang dipilih peneliti adalah dengan menggunakan table silang cara ini di anggap lebih sistematis dan lebih mudah dalam pemahaman data.
3. *Verifikasi (Menarik Kesimpulan)* yaitu peneliti berusaha mencari arti benda-benda, mencatat keteraturan, pola-pola penjelasan, konfigurasi-konfigurasi dan alur sebab akibat dan proposisi. Kesimpulan diferifikasi selama penelitian berlangsung makna-makna yang muncul dn data yang diuji kebenaran, kekohohan dan kecocokannya yang merupakan validisitasnya, sehingga akan diperoleh kesimpulan yang jelas kebenarannya dan kegunaannya. Dalam pelaksanaannya kesimpulan diperoleh dengan menggunakan pemilihan data-data yang disusun pada tahap pentabulasian data dan penyajian data dalam bentuk table silang dan interpretasinya, singkatnya objek kesimpulan adalah mengacu pada data yang valid.⁴⁵⁷

⁴⁵⁷ Masri Simgarimbun Dan Sofian Effendi, *Pengaturan Metodolgi Survey*, (Jakarta: Lp3es, 1989), hlm.45.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- A. Khudori Soleh, "Pokok Pikiran tentang Paradigma Integrasi Ilmu dan Agama" dalam M. Lutfi Musthofa dan Helmi Syaifuddin (eds.), *Intelektualisme Islam Melacak Akar-akar Integrasi Ilmu dan Agama*, Malang: Lembaga Kajian al-Qur'an dan Sains UIN Malang, 2006.
- A. M. Saefuddin, *Desekularisasi Pemikiran: Landasan Islamisasi*, Bandung: Mizan, 1991.
- A. Rasyidi, *Terjemahan Bibel Qur'an dan Sains*, Jakarta: Bulan Bintang, 1992.
- A. Zainul Hamdi, "Menilai Ulang Gagasan Integrasi Ilmu Pengetahuan sebagai Blue Print Pengembangan Keilmuan UIN", dalam Zainal Abidin Bagir (ed.), *Integrasi Ilmu dan Agama: Interpretasi dan Aksi*, Yogyakarta: MYIA-CRCS dan Suka Press, 2005.
- Abdullah Idi dan Toto Suharto. *Revitalisasi Pendidikan Islam*, Yogyakarta: Tiara Wacana, Cet. I, 2006.
- Abdurrahman al Nahlawi, *Prinsip-prinsip dan Metode Pendidikan Islam*, (terj.) Herry Noer Ali, judul asli *Ushulut Tarbiyah Islamiyah wa Asalibuha*, Damsyik: Darul Fikr, 1995.
- Abdurrahman Kasdi, *Integrasi Ilmu Agama dan Ilmu Agama: Mencari Format Islamisasi Ilmu Pengetahuan*. Jakarta: UIN Jakarta Press, 2003.
- Abdus Salam, *Sains dan Dunia Islam Menghidupkan Kembali Sains di Negara-Negara Arab dan Islam*, Terj. Achmad Baiquni, Bandung: Pustaka, 1998.
- Ach. Maimun, *Pemikiran Sains Islam Syed Muhammad Naquib Al-Attas dan Mehdi Golshani*. Disertasi, Yogyakarta: Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 3012.
- Achmad Baiquni, Al-Qur'an, *Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, Yogyakarta: Dana Bhakti Wakaf, 1995.
- Achmad Charris Zubair, *Dimensi Etik dan Asketik Ilmu Pengetahuan Manusia*, Yogyakarta: Lesfi, 2002.
- Afiful Ikhwan, *Integrasi Pendidikan Islam (Nilai-Nilai Islami dalam Pembelajaran)*, Ta'allum, Volume 02, Nomor 2, Nopember 2014.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Aflisia, Noza, Anang Azharie Alie, and Erni Haryanti. "Critical Study of the Modern Science Epistemology." *Asian Journal of Multidisciplinary Research & Review (AJMRR)* 2, no. 1 (2021).
- Agus Suprijono, *Cooperative Learning; Teori dan Aplikasi PAIKEM*, Cet. V; Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011.
- Ahmad Barizi, *Pendidikan Integratif Akar Tradisi dan Integrasi Keilmuan Pendidikan Islam*, Malang : UIN Maliki Pres, 2011.
- Ahmad Djazuli, *Model-Model Pembelajaran*, Jakarta: Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional, 2002.
- Ahmad Sabri, *Strategi Belajar Mengajar Micro Teaching*, Jakarta: PT. Ciputat Press, 2005.
- Ahmad Suyuthi, *Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Team Achievement Division) Dalam Pendidikan Agama Islam*, Jurnal L HIKMAH, Volume 2, Nomor 2, September 2012
- Ahmad Tafsir, *Filsafat Ilmu (Ontologi ,Epistemologi dan Aksiologi Pengetahuan)*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009.
- Aidil Ridwan Daulay, Salminawati, Integrasi Ilmu Agama Dan Sains Terhadap Pendidikan Islam Di Era Modern, *Jurnal Of Sosial Research*, Vol. 1, No. 3, Februari 2022.
- Aini Qolbiyah, Amril M, Zulhendri, *Jurnal Basicedu*, Volume x Nomor x Bulan x Tahun x Halaman xx, 2021.
- Akh. Muzakki, "Perspektif Pendidikan tentang Pengembangan Keilmuan Multidisipliner" dalam Nur Syam (ed.), *Integrated Twin Towers: Arah Pengembangan Islamic Studies Multidisipliner*, Surabaya: Sunan Ampel Press, 2010.
- Akhsan, Hamdan Adib, Novan Adri Wiyani, Integrasi Islam Sains dan Budaya Tinjauan Teoritis, *Jurnal Intelektualita: KeIslaman, Sosial, dan Sains – Vol. 10 No. 2* (2021).
- Albert Sidney Hornby, *Oxford advanced Learner's Dictionary of Current English*, Oxford University Press: 2015.
- Al-Ghawiyu Majdu al-Din Muhammad bin Ya'qub al-Fairuz Abadiy, *al-Qamus alMuhith : tahqiq Maktabu Tahqiq al-Turats fi Muassasah ar-Risalah*, al-Muassasah ar-Risalah: Beirut, 2005cet-8.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Ali M dan Luluk Y. R., *Paradigma Pendidikan Universal di Era Modern dan Post-Modern; Mencarai "Visi BAru" atas "Realitas Baru" Pendidikan Kita*, t.tp.: t.p., 2004.
- Alparslan Acikgenc, *Islamic Science: Towards a Definition*, Kuala Lumpur: ISTAC, 1996.
- Amar, A. Model Integrasi Ilmu Pengetahuan Dan Agama antara dikotomi, naif dan valid. *Cendekia: Media Komunikasi Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Islam*, 13(01), 2021,
- Amin Abdullah, dkk, *Kerangka Dasar Keilmuan dan Pengembangan Kurikulum*, Yogyakarta: Pokja Akademik UIN Sunan Kalijaga, 2006.
- Amin Abdullah, et.al, *Integrasi Islam-Sains: Mempertemukan Epistimologi Islam dan Sains*, Yogyakarta: SUKA Press, 2004.
- Amin Abdullah, *Islamic studies: dalam paradigma integrasi-interkoneksi: sebuah antologi*, Yogyakarta: Suka Press, 2007.
- Amin Widjaja Tunggal, *Audit Kecurangan dan Akuntansi forensik*, Jakarta: Harvarindo, 2012. 166Aminudin, M. *Efektivitas Model Pembelajaran TPS (Think Pair Share) Dan Nested Berbantuan Kartu Soal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Statistika Siswa SMA N 2 Pekalongan*. AKSIOMA, 6(2), 2017.
- Ana Ahdiana Hamzah Bagenda, Sagaf S. Pettalongi & Saepudin Mashuri, *Pengembangan Model Pembelajaran Pendidikan Islam Berbasis Multikultural Di Madrasah*, Prosiding Kajian Islam dan Integrasi Ilmu di Era Society 5.0 KIIIES 5.0 Pascasarjana Universitas Islam Negeri Datokarama Palu 2023.
- Anas, N., Alwi, E. Z. E., Razali, M. H. H., Subki, R. N., & Nor Aini, A. B. *The Integration of Knowledge in Islam: Concept and Challenges*. *Global Journal of Human Social Science, Linguistics & Education*, 13(10), 2013.
- Andewi Suhartini, 'The Internalization Of Islamic Values In Pesantren', *Islamic Education*, Vol.2 2016.
- Andi Wahyono, *Inegrasi Islam dan Sains dalam Mata Kuliah al-Islam dan Kemuhammadiyah di Perguruan Tinggi Muhammadiyah Wilayah Jawa Tengah*, Tesis, Yogyakarta: Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga, 2016.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Anshori, *Integrasi Atas UIN Jakarta, UIN Yogyakarta dan UIN Malang 2007-2013*. Disertasi Yogyakarta: Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2014.
- Arbi, Imam Hanafi, Munzir Hitami, H, Model Pengembangan Paradigma Integrasi Ilmu Di Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta Dan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Profetika, Jurnal Studi Islam, 20(1), 2018.
- Ariani, T., & Agustini, D. Model Pembelajaran Student Team Achievement Division (STAD) dan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT): Dampak terhadap Hasil Belajar Fisika. SPEJ Science and Physic Education Journal, 1(2), 2018.
- Arief S. Sadiman dkk, *Media Pendidikan: pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya*, Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2007.
- Arif, Mahmud, *Pendidikan Islam Transformatif*, Yogyakarta: LKiS, 2008.
- Arisnandar, Hakim, A., & Ilmi, N. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan, 1(1), 2021.
- ArmahEdy Mahzar, "Integrasi Sains dan Agama: Model dan Metodologi" dalam Jarot Wahyudi (ed.), *Integrasi Ilmu dan Agama: Interpretasi dan Aksi* Yogyakarta: MYIA-CRCS dan Suka Press, 2005.
- Aswan Zain Djamarah, Syaiful Bahri, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rieneka Cipta, 2006.
- Asyafah, Abas, Menimbang Model Pembelajaran Kajian Teoretis-Kritis Atas Model Pembelajaran Dalam Pendidikan Islam." TARBAWY : Indonesian Journal of Islamic Education6, no. 1 (May 5, 2019).
- Azhar Arsyad, "Buah Cemara Integrasi dan Interkoneksi Sains dan Ilmu Agama", Hunafa: Jurnal Studia Islamika, Vol. 8, No.1, Juni 2011.
- Azmah Marvavilh, Suparlan, *Model Integrasi Nilai Islam dalam Pembelajaransains*. Jurnal Humanika, Th. XVIII, No. 1. Mei 2018.
- Azyumardi Azra, "IAIN Jakarta Resmi Menjadi UIN Jakarta: Membangun Tradisi Pendidikan Islam yang Terbuka dan Modern", Kompas, Senin, 10 Juni 2002.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Azyumardi Azra, Reintegrasi Ilmu-ilmu dalam Islam. Zainal Abidin Bagir, Jarot Wahyudi, dan Afnan Anshori (ed) Integrasi Ilmu dan Agama: Interpretasi dan Aksi. Bandung: Mizan Pustaka, 2005.
- Badrus Syamsi dan Khojir, Integrasi-Interkoneksi: Pengembangan Pendidikan Islam di Perguruan Tinggi Keagamaan, Journal of Islamic Education Vol. 8 No. 1 Mei 2023.
- Baiti, Rosita; Razzaq, Abdur, Esensi Wahyu Dan Ilmu pengetahuan, Wardah 18 (2), 2017.
- Bakar, Osman, *Tauhid dan Sains*, terj. Yuliani Liputo, (Bandung : Pustaka Hidayah, 1994.
- Bambang Supriyanto, Penerapan Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI B Mata kuliah Matematika Pokok Bahasan Keliling dan Luas Lingkaran di SDN Tanggul Wetan 02 Kecamatan Tanggul Kabupaten Jember. Pancaran, 3. (2).
- Bertrand Russel, *Sejarah Filsafat Barat: Kaitannya dengan Kondisi Sosio-Politik Zaman Kuno hingga Sekarang* terjemahan dari *History of Western Philosophy and its Connection with Political and Social Circumstances from the Earliest Times to the Present Day*, Pustaka Pelajar: Yogyakarta, 2007 cet. 3.
- Burhan Bungin (Ed), *Metodologi Penilaian Kualitatif, Aktualisasi Metodologis Ke Arah Ragam Varian Kompetet*, Jakarta : PT Rajagrafindo Persada, September, 2001.
- Chanifudin, Tuti Nuriyati, Integrasi Sains Dan Islam Dalam Pembelajaran, Asatiza, Vol 1, No2, Mei - Agustus 2020,
- Cucu Pusvita Kartikasari, Umaimatul Hunafa, Deden Herdiana Altaftazani, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dalam Meningkatkan Pemahaman Matematika SISWA SD Kelas V Creative of Learning Students Elementary Education; Journal of Elementary Education, Volume 02 Number 03, Mei 2019.
- Darsono, *Belajar dan Pembelajaran* Semarang : IKIP Semarang Press, 2000.
- Depag RI, *Al-Quran al-Karim dan Terjemah Bahasa Indonesia*, Kudus: Menara Kudus, 2006.
- Depdikbud, Kamus Besar Bahasa Indonesia Online, dalam <https://kbbi.web.id/integrasi> diakses pada hari Kamis, 20 Nopember 2023 pukul 19.14 WIB. Depdikbud, Kamus Besar Bahasa Indonesia Online,



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

dalam <https://kbbi.web.id/integrasi> diakses pada hari Kamis, 20 Nopember 2023 pukul 19.14 WIB.

Djumingin, Sulastriningsih, *Setrategi dan Aplikasi Model Pembelajaran Inovatif Bahasa dan Sastra*, Makasar: Badan Penerbit 2011.

Esminarto, E., Sukowati, S., Suryowati, N., & Anam, K. Implementasi Model Stad dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siwa. *BRILIANT: Jurnal Riset dan Konseptual*, 1(1), 2016.

Eva Diana Br. Sinulingga, Urgensi Integrasi Ilmu Sebagai Upaya Menumbuhkan Karakter Islami dalam Proses Pembelajaran, Book Chapter of ProceEdyngs Journey-Liaison Academia and Society, Vol.1, No.1, Mei 2022.

Fahri Hidayat, ‘Pengembangan Paradigma Integrasi Ilmu: Harmonisasi Islam Dan Sains Dalam Pendidikan’, *Pendidikan Islam*, IV (2015).

Fahri Hidayat, „Pengembangan Paradigma Integrasi Ilmu: Harmonisasi Islam Dan Sains Dalam Pendidikan“, *Pendidikan Islam*, IV (2015).

Fahri Hidayat, *Pengembangan Model Integrasi Ilmu Untuk Perguruan Tinggi Agama Islam di Indonesia*, Tesis, Yogyakarta: Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga, 2014.

Fajar, Hasnah, & Syafruddin, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas Xi. *Jurnal Pendidik Indonesia*, 1(1), 2018.

Fauzan, Integrasi Islam Dan Sains Dalam Kurikulum Program Studi Pendidikan Guru MI Berbasis KKNi, *JMIE: Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education*, 1(1), 2017.

Fazlur rahman, *Islam dan Modernitas*. Jakarta: Pustaka,1985.

Fazlur Rahman, *Islam dan Modernitas;Tentang Transformasi Intelektual*, terj. Ahsin Muhammad, Bandung: Pustaka, 2000,

Fitri Meliani, dkk. “Sumbangan Pemikiran Ian G. Barbour mengenai Relasi Sains dan Agama terhadap Islamisasi Sains”. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(7), (2021).

Fogarty, R. *Ten Ways to Integrate Curriculum*. Educational Leadership, 47(2), 1991.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Fouzia Ferdous dan Muhammad Athar Uddin, "Toward Islamization of Science and Technology," IIUC Studies Vol. 9, no. 9 (2011).
- Franz Rosenthal, *Knowledge Triumphant: the Concept of Knowledge in MEdeyal Islam*, Brill classics in Islam, v. 2 Boston ; Leiden: Brill, 2007
- Fuad Jabali, *Modernisasi Islam di Indonesia*, Jakarta: Logos Wacana Ilmu, 2002.
- Gerald F. Gaus dan Chandran Kukathas, *Handbook Teori Politik*, Bandung: Nusamedia, 2019.
- Glasse Cryil, *EnsiklopEdya Islam*, Penerj. Ghuftron, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 1999 .
- Greg Soetomo, *Sains dan Problem Ketuhanan*, Yogyakarta: Kanisius, 1995.
- Gurol Irzik and Robert Nola, *Worldview and their relation to science*, dalam Journal Science & Education, volume 18, no. 6-7, Pringer Science + Bussiness Media B.V 2007.
- H. Fuad Nashori, Raden Rachmy Diana, and Bahril Hidayat. "The trends in Islamic psychology in Indonesia." Research in the Social Scientific Study of Religion, Volume 30. Brill, 2019.
- Haidar Bagir dan Ulil Abshar Abdalla, *Sains Religius, Agama Saintifik: Dua Jalan Mencari Kebenaran* Bandung: PT. Mizan Pustaka, 2020.
- Hakan Çoruh, "Relationship Between Religion and Science in the Muslim Modernism," Theology and Science 18, no. 1 (January 2, 2020).
- Hakim, L. *Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah Problem Based Learning Pada Lembaga Pendidikan Islam Madrasah*. Jurnal Pendidikan Agama IslamTa'lim, 13(1), 2015.
- Halik, A. *Metode Pembelajaran Perspektif Pendidikan Islam*. Al-Ibrah, 1(1), 2012.
- Hamdan Husein Batubara *Metode dan Model Integrasi Sains dan Islam Pada Perguruan Tinggi Agama Islam*, Semarang, UIN Press, 2016.
- Hamruni, H. *Strategi dan Model-Model Pembelajaran Aktif Menyenangkan*. Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga, 2009.
- Hamzah B.Uno, *Model Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara, 2009.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Handari Nawawi, *Metode Penelitian Bidang Sosial*, Yogyakarta: Gadjah Mada, University Press, 1988.
- Hanna Djumhana Bastaman, dkk., *Islam untuk Disiplin Ilmu Psikologi*. Jakarta: Dirjen Kelembagaan Agama Islam Depag RI, 2003.
- Harry Firman, *Descriptive studies of students' conceptions in science*, Jakarta: Depdikbud, 1988.
- Hartono T. *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Sejarah*. Jurnal HISTORIA Vol 4, Nomor 2, Tahun 2016.
- Hendri Hermawan Adinugraha, Ema Hidayanti, Agus Riyadi, "Fenomena Integrasi Ilmu di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri: Analisis Terhadap Konsep Unity of Sciences di UIN Walisongo Semarang," HIKMATUNA : Journal for Integrative Islamic Studies 4, no. 1 (15 Juni 2018).
- Herfin Fahri, "Posisi Perguruan Tinggi Agama Islam Dalam Pengembangan Pemikiran Hukum Islam," Al Hikmah Jurnal Studi KeIslaman, Volume 7, Nomor 2, September 2017.
- Herry Setiawan Aji, *Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Langsung Berbantu Multimedia Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata kuliah IPA kelas 5 MIN 2 Bandar Lampung* UIN Raden Intan Lampung:2017.
- Heru Saiful Anwar and Safiruddin Al Baqi, "Isu Islamisasi Ilmu Pengetahuan Dalam Pemikiran Muhammad Mumtaz Ali," MA'ALIM: Jurnal Pendidikan Islam 1, no. 2 (2020).
- Hisyam Zaini, dkk., *Strategi Pembelajaran Aktif*, Yogyakarta: Pustaka Insan Madani, 2011.
- Hossein Nasr: *Science and Civilisation in Islam* (Edisi Indonesia: *Sains dan Peradaban di dalam Islam*, Bandung: Pustaka, 1986), Harvard University Press, Cambridge, 1968; *Islamic Science*, World of the Islamic Festival Co., London, 1976.
- Howard A. Ozmon dan Samuel M. Craver, *Philosophical Foundations of Education*, New Jersey: Prentice-Hall, Inc, 1995.
- Hunaepi, Taufik Samsuri, Maya Afrilyana, *Model Pembelajaran Langsung Teori dan Praktik*, Mataram: Duta Pustaka Ilmu, 2014.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Husniyatus Salamah Zainiyati, Desain Pengembangan Kurikulum Integratif IAIN Menuju UIN Sunan Ampel Surabaya: IAIN Sunan Ampel Press, 2012.
- Husniyatus Salamah Zainiyati, *Integrasi Pesantren kedalam Sistem Pendidikan Tinggi Agama Islam*, (Disertasi, Pasca Sarjana IAIN Sunan Ampel Batam, 2012.
- Husniyatus Salamah Zainiyati, Landasan Fondasional Integrasi Keilmuan di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang dan UIN Sunan Ampel Surabaya, ISLAMICA: Jurnal Studi KeIslaman Volume 10, Nomor 1, September 2015.
- Hutagalung, Seventri, *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Group Investigation Terhadap, Kemampuan Komunikasi Dan Pemecahan Masalah Matematis*, Vol. 1. No. 1. Mei 2018 .
- Ian G. Barbour, *Isu dalam Sains dan Agama*, terj. Damayanti dan Ridwan, Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga, 2006.
- Ian G. Barbour, *Juru Bicara Tuhan antara Sains dan Agama*, terj. E.R Muhammad, Bandung: Mizan, 2002.
- Ian G. Barbour, *When Science Meets Religion*, San Fransisco: Harper SanFransisco, 2000.
- Iis Arifudin, Pengembangan Dan Pembaharuan Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Di Indonesia: Gagasan Dan Implementasinya, al-Afkar, Journal for Islamic Studies Vol. 4, No. 2.2021.
- Iis Syarifuddin, Integrasi Sains dan Agama serta Implikasinya terhadap Pendidikan Islam: Jurnal Edukasi Islamika, Volume 1, no. 1, Desember 2016.
- Ika, Fani Az-Zahra, Silma Julfaika Silbi, ntegrasi Agama Dan Sains Dalam Kehidupan Modern, Jurnal Kajian Islam Dan Sosial Keagamaan Vol. 2 No. 1 Juli -September 2025.
- Ika, Integrasi Islam dan Ilmu Pengetahuan, Jurnal Faidatuna, Vol. 4, No. 3, Agustus 2023.
- Ikhwan, A. 'Perguruan Tinggi Islam Dan Integrasi Keilmuan Islam : Sebuah Realitas Menghadapi Tantangan Masa Depan', Jurnal Al Tajdid, Vol.5 no., 2016.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Ikmal, Tobroni dan Sutiah, Implementasi Pengembangan Kurikulum Integratif di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, (2022). 11(4).
- Imam Subchi, "The implementation of integration of religion and science at State Islamic higher education". *Jurnal Penelitian*, 2020.
- Imam Suprayogo dan Rasmianto, Perubahan pendidikan tinggi Islam: refleksi perubahan IAIN/STAIN menjadi UIN. UIN-Maliki Press, 2008.
- Imam Suprayogo, "Membangun integrasi ilmu dan agama: Pengalaman UIN Maulana Malik Ibrahim Malang." *ProceEdyng IAIN Batusangkar* 1.1 (2017).
- Imam Suprayogo, *Paradigma Pengembangan Keilmuan di Perguruan Tinggi*. Malang: UIN Malang Press, 2012.
- Imam Suprayogo, *Tarbiyah uli al-albab:Dzikir, Fikr dan Amal Shaleh*. Malang: UIN Malang Press, 2012.
- Imam Suprayogo, *Universitas Unggul: Refleksi Pemikiran Pengembangan Kelembagaan dan Reformasi Paradigma Keilmuan Islam* Malang: UIN Press, 2009.
- Imam Taufiq, "Komitmen Kebangsaan IAIN" dalam *Suara Merdeka*, 7 Mei 2014
- Iman Kurniansih, *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Peningkatan Profesionalitas Guru* Jakarta: Kata Pena, 2016.
- Imelda Fajriati, *Islam dan Sains dalam Paradigma Integrasi dan Interkoneksi*, Yogya karta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga, 2011.
- Indo Santalia, The Realitionship Between Religion And Science Critical Studies on Ian Barbour's Theori', *JICSA*, 04 (2015).
- Irma Suryani Siregar, Integrasi Kampus Dan Pesantren Di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, *Studi Multidisipliner Volume 3 Edysi 2* 2016 M/1438 H.
- Isjoni, *Pembelajaran Kooperatif: Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi antar Peserta Didik*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012.
- Ismail, *Strategi Pembelajaran Agama Islam Berbasis PAIKEM*, Semarang: RaSAIL Media Group, 2008.
- Isran Bidin, Mas'ud Zein, Rian Vebrianto, Beberapa Model Integrasi Sains dan Islam serta Implikasinya terhadap Pendidkan Islam, *Bedelau: Journal of*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Education and Learning, Bedelau: Journal of Education and Learning, 1 (1) (2020).

Istikomah Istikomah, "Integration of Schools and Madrassa into Pesantren in Indonesia", in 1st International Conference on Intellectuals' Global Responsibility ICIGR 2017)(Atlantis Press, 2017.

J. T. Houghton, ditulis dalam buku J. T. Houghton, Climate Change 2001: The Scientific Basis: Contribution of Working Group I to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change New York : Cambridge University Press, 2001.

James W. Sire, Naming the Elephant : Worldview as a Concept, Downer Grove : InterVarsity Press Academic, 2009.

Joko Widaghdho, *Bahasa Indonesia pengantar kemahiran di perguruan tinggi*, Jakarta: PT Raja Grafindo persada, 1997.

Juanda, A. Integrasi Ilmu Alam (Sains) Dan Agama Berbasis Kurikulum Grass Roots Di Perguruan Tinggi Islam. Scientiae Educatia: Jurnal Pendidikan Sains, 3(1), 2014.

Juhji, model pembelajaran IPA untuk calon guru SD/MI, Serang : CV. Media madani, 2018.

Jumanta Hamdayama, *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2015.

K. Abdullah Syah, *Integrasi Hukum Islam dan Hukum Adat dalam Kewarisan Suku Melayu di Kecamatan Tanjung Pura Langkat*, IAIN Syarif I. Idayatullah Jakarta, 1984.

K. S. Achmad, Pendekatan Kuantum Dalam Integrasi Agama Dan Sains Nidhal Guessoum; Jurnal Ulul Albab. Vol. 19, No. 1. 2019.

Kartini Kartono, *pengantar metodologi riset social*, Bandung: Mandar Maju , Cetakan ke VIII, 1996.

Khairuddin Tampubolon, & Koto, F. R, Analisis Perbandingan Efisiensi Kerja Mesin Bensin Pada Mobil Tahun 2000 Sampai Tahun 2005 Dan Mobil Tahun 2018 Serta Pengaruh Terhadap Konsumsi Bahan Bakar Dan Cara Perawatannya Sebagai Rekomendasi Bagi Konsumen. Jmemme: Journal Of Mechanical Engineering, Manufactures, Materials And Energy, 3(2), 2019.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Kharisma Danang Yuangga, Denok Sunarsi, *Pengembangan Media Dan Strategi Pembelajaran Untuk Mengatasi Permasalahan Pembelajaran Jarak Jauh Di Pandemi Covid19*, Jurnal Pendidikan Volume 4, Nomor. 3 Juni (2020).
- Khoirul Huda, Peningkatan Keterampilan Berbicara Bahasa Inggris Melalui Metode Role Playing, Jawa Tengah Didaktikum: Jurnal PTK, 2015, vol. 16 no. 3.
- Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual*, Bandung: Refika Aditama, 2011.
- Kuntowijoyo, Islam sebagai Ilmu: Epistemologi, Metodologi, dan Etika Yogyakarta: Tiara Wacana, 2007.
- Layla Takhfa Lubis, dkk. Peningkatan Kesehatan Mental Anak dan Remaja Melalui Ibadah KeIslaman, Al-Hikmah: Jurnal Agama dan Ilmu Pengetahuan, Vol. 16 No.2, Oktober 2019.
- Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, Bandung : Remaja Karya, Cetakan Pertama, 1989.
- Like Wilardjo, *Ilmu dan Agama di Perguruan Tinggi: Dipadukan atau dibincangkan*, dalam Zainal Abidin Bagir, *Integrasi Ilmu dan Agama: Interpretasi dan Aksi*, Bandung: Mizan, 2005.
- Lilis Madyawati, *Strategi Pengembangan Bahasa Pada Anak*, Jakarta : Kencana, 2017.
- Lisa M. Given, *The Sage EncyclopEdya of Qualitative Research Methods*, SAGE Publication: London, 2008.
- Louis Ma'luf, *al-Munjid fi-al-Lughoh wa-al-A'lam*, Daar al-Masyriq: Beirut, 2002 cet. 39.
- Lukman Hakim, et al. Pendidikan Islam Integratif: Best Practice Integrasi Pendidikan Agama Islam dalam Kurikulum Pendidikan Tinggi. Gestalt Media, 2020.
- Luthfiyatul Hiqmah, "Wahdatul Ulum sebagai Konsep Integrasi Islam dan Sains di UIN Walisongo" dalam <http://hiqmah12.blogspot.co.id/2014/05/wahdatul-ulum-sebagaikonsep-integrasi.html> diakses pada 20 Nopember 2015.
- M. Amin Abdullah, "UIN: Menuju Integrasi Ilmu dan Agama" dalam M. Zainuddin (ed.), *Memadu Sains dan Agama Menuju Universitas Islam Masa Depan* Malang: Bayumedia Publishing, 2004.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- M. Amin Abdullah, Epistemologi Pendidikan Islam: Mempertegas Arah Pendidikan Nilai dalam Visi dan Misi Pendidikan Islam dalam Era Pluralitas Budaya dan Agama, Makalah disampaikan dalam Forum Seminar dan Lokakarya Ilmu Pendidikan Islam, Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Kalijaga, (21 Februari 2000).
- M. Amin Abdullah. *Islamic Studies di Perguruan Tinggi: Paradigma Integratif-Interkonektif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2006, Cet. I.
- M. Iqbal Lubis, Ilyas husti dan Bisri Mustofa, Implementasi Konsep Integrasi Islam dan Sains UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. at-Tarbiyah al-Mustamirrah: Jurnal Pendidikan Islam, 4(1), 15-28, tahun 2023.
- M. Iqbal Lubis, Indah Wati, Naskah, Fatimah Depy Susanti, Integrasi Ilmu Sains dan Islam: Studi Penulisan Skripsi Jurusan Pendidikan Ekonomi FTK UIN Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru, EKLEKTIK: Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Kewirausahaan Volume 5 No. 1 Juni 2022.
- Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*, Jakarta: Bumi Aksara, 2009.
- Mahbub Junaidi, Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction) (Pengajaran Aktif (Good & Grows); CBSA (Cara Belajar Siswa Aktif), Mastery Teaching (Hunter), dan Explicit Instruction (Rosenshine & Stevens), Qudwatunâ : Jurnal Pendidikan Islam, Volume I Nomor 1 Mei 2018.
- Mahdi Ghulsyani, *Filsafat Sains Menurut al-Qur'an*, Bandung: Mizan, 1993.
- Mahmud Arif, *Pendidikan Islam Transformatif*, Yogyakarta: LKiS, 2011.
- Majid Irsan al-Kailani, *Falsafat at-Tarbiyah al-Islamiyyah*, Makkah: Maktabah al-Hadi, 1988.
- Maksudin, *Desain Pengembangan Berpikir Integratif Inter konektif Pendekatan Dialektik*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015.
- Markhabi Fhiqri, Integration of Science and Religion, Journey-Liaison Academia and Society, Vol.1, No.1, 2022.
- Masri Simgarimbun Dan Sofian Effendi, *Pengaturan Metodolgi Survey*, Jakarta: Lp3es, 1989.
- Mastuhu, *Menata Ulang Pemikiran Sistem Pendidikan Nasional dalam abad 21, The New Mind Set of Education in The 21st Century*, 2003.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Masykur Arif, *Titik Temu Islam dan Sains (Kajian atas Pemikiran Naquib AlAttas dan Amin Abdullah)*. Yogyakarta: Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2014.
- McMillan Reference, *EncyclopEdya of Philosophy*, Thomson Gale : Farmington Hill, 2006.
- Mediasari, L. T., Muhtarom, M., & Sugiyanti, S. Efektivitas Model Pembelajaran Group Investigation Berbantuan Kartu Soal Terhadap Prestasi Belajar Ditinjau Dari Motivasi Belajar Pada Materi Turunan Fungsi Aljabar. AKSIOMA, 8(1), 2017.
- Meyta Pritandhari, *Implementasi Model Pembelajaran Direct Instruction Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa*, Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro Volume 5, Nomor 1 (2017).
- Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014.
- Moch Ilham sidik NH, Hendri Winata, *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Direct Instruction*, Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran Volume 1, Nomor 1, Agustus 2016.
- Moch. Nurcholis, "Integrasi Islam dan Sains: Sebuah Telaah Epistemologi." FALASIFA: Jurnal Studi KeIslaman 12.1 2021.
- Moch. Yasyakur, *Model Pembelajaran Berkarakter Dalam Perspektif Al-Quran Pada Sekolah Islam Terpadu Full Day School*, Jurnal Edukasi Islami Jurnal Pendidikan Islam Vol. 06 No.11, Mei 2017.
- Moh Wardi, "Modernisasi Muallimin", Jurnal Ta'limuna al-Hikam Malang, Vol. 7 No. 1 Mei 2014.
- Mohammad Muslih, *Filsafat Ilmu Kajian atas Asumsi Dasar, Paradigma dan Kerangka Teori Ilmu Pengetahuan*, Belukar: Yogyakarta, 2007, cet. 7.
- Mokhamad Fuad Hamzah, Setiyo Hartoto, Perbandingan Metode Pembelajaran Langsung Dan Metode Pembelajaran Tidak Langsung Terhadap Hasil Belajar Renang Gaya Dada Studi Pada Siswa Kelas V SDN Leminggir Kabupaten Mojokerto Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Volume 04 Nomor 03 Tahun 2016.
- Moleong, Lexy,J., *metode penelitian kualitatif*, (Bandung: Remadja Rosda Karya, 1989.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- MT, Felix Sitorus, penelitian kualitatif suatu pengenalan, Bogor: Kelompok Dokumentasi Ilmu Sosial, Fakultas Pertanian, IPB, 1998.
- Muaz, Nanat Fatah Natsir, Erni Haryanti, Paradigma Integrasi Ilmu Perspektif Pohon Ilmu Uin Maulana Malik Ibrahim Malang, al-Afkar, Journal for Islamic Studies, Vol. 5, No. 1, Februari 2022.
- Mubaidi Sulaiman, *Konsep Pendidikan Islam dalam Perspektif Muhammad Fethullah Gulen vol. 4 No. 2* Batam: Didaktika Religia, 2016.
- Muchotob Hamzah, Zaenal Sukawi, dkk, *Buku Dasar al-Quran dan Sains Modern Saintifikasi Teologi dan Teologi Saintifik*, Wonosobo: UNSIQ PRESS, 2017.
- Muh. Yunus, "Integrasi Agama Dan Sains: Merespon Kelesuan Tradisi Ilmiah Di PTAI," di Jurnal Insania, Vol. 19, No. 2, Juli, 2020.
- Muhaemin., et al., *Paradigma Pendidikan Islam; Upaya Mengefektifkan Pendidikan Agama Islam di Sekolah* Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2002.
- Muhamad Tisna Nugraha, Integrasi Ilmu dan Agama: Praktik Islamisasi Ilmu Pengetahuan Umum di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam, Al-Hikmah: Jurnal Agama dan Ilmu Pengetahuan, Vol. 17 No. 1, Mei 2020.
- Muhammad Ali Ramdhani Direktur Jenderal Pendidikan Islam, Modul Penyelenggaraan Ma'had Al-Jami'ah di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri (PTKIN) Tahun 2021.
- Muhammad Amin, "Hakikat dan Model Integrasi Sains dan Islam serta Relevansinya Pada Rekonstruksi Pendidikan Islam." Jurnal IndraTech 1.2 (2020).
- Muhammad Danil, Yulia, Hasnah, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match untuk Meningkatkan Proses dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Wajo, Pinisi Journal Of Education, Vol. 2 No. 5, 2022.
- Muhammad Fadlun, *Pola Integrasi Pendidikan Agama Islam dan Sain dalam Pembelajaran di SD Alam Baturraden Kabupaten Banyumas*, Purwokerto: Program Pascasarjana, Program Studi Pendidikan Agama Islam, IAIN Purwokerto, 2017.
- Muhammad Fethullah Gulen, *Memadukan Akal dan Qalbu dalam Beriman*, terj. Tri Wibowo Budi Santoso. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada. 2002.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Muhammad Fethullah Gulen, *Pearls of Wisdom*, terj. Ali Unal. New Jersey: The Light Inc. 2006.
- Muhammad In'am Esha, The Philosophy on Institutional Changes of State Islamic Higher Education (PTKIN) Into University, Jurnal Ulul Albab, Volume 19, No.1 Tahun 2018.
- Muhammad Rajali, Elazhari, Khairuddin Tampubolon, Pencocokan Kurva Dengan Metode Kuadrat Terkecil dan Metode Gauss. AFOSJ-LAS: Journal All Field of Science JLAS, 1(1), 2021.
- Muhammad Rizqi Amaluddin, *Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Mata kuliah Pendidikan Agama Islam Di Smk Pgri Pekanbaru*, Jurnal Cerdik: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran, [Vol 2, No 1 \(2022\)](#).
- Muhammad Rouf, Akhmad Said, dan DEdy Eko Riyadi HS. "Pengembangan Kurikulum Sekolah: Konsep, Model dan Implementasi." Jurnal Al-Ibrah 5.2 (2020).
- Muhammad Sirozi, *Islamisasi Ilmu Pengetahuan: Memahami Pemikiran Keilmuan dan Kependidikan al-Faruqi, dalam Agenda Strategis Pendidikan Islam*. Yogyakarta: AK Group, 2004.
- Muhammad, A, *Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Berbagai Jenjang Pendidikan*. Shautut Tarbiyah, 16(2), 2020.
- Muhyar Fanani, "Paradigma Kesatuan Ilmu Unity Of Sciences dalam Visi dan Misi IAIN Walisongo", Presentasi dalam bentuk Powerpoint disampaikan pada 30 Oktober 2013 di Hotel Novotel, Semarang.
- Mulyadhi, "Membangun Kerangka Ilmu Perspektif Filosofis" dalam Komaruddin Hidayat dan Hendro Prasetyo (ed), Problem dan Prospek IAIN, Jakarta, Depag, 2000.
- Mulyadi Kertanegara, *Integrasi Ilmu; Sebuah Rekonstruksi Holistik* Bandung: Mizan Pustaka, 2005.
- Mulyono, Manajemen Pengembangan Kurikulum Perguruan Tinggi Berbasis Integrasi Sains dan Islam, Malang: Rumpun Dua Belas, 2023.
- Mulyono, Strategi Pembelajaran Menuju Efektifitas Pembelajaran di abad global, Malang; UIN maliki press, 2012.
- Munawar Ahmad Anees, *Menghidupkan Kembali Ilmu Dalam Jurnal-Jurnal Studi Islam*, (Bandung: Yayasan Mutahhari, 1991).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Muqoyyidin, A. W. Integritasi dan Interkoneksi Ilmu-Ilmu Agama dan Sains Menuju Pendidikan Tinggi Islam Center of Excellences. Edusentris, 1(2), 2014.
- Musa Pelu, Aliyah, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Untuk Meningkatkan Keaktifan Bertanya Dan Hasil Belajar Sejarah, JURNAL CANDI Volume 20/ No.1/Tahun XI/ Mei 2020.
- Mutimmatul Faidah, *integrasi Pendidikan Seks dalam Kurikulum Pendidikan Agama Islam*. Disertasi, Pasca Sarjana IAIN Sunan Ampel, Batam, 2011.
- Nanat Fatah Natsir, *Strategi Pendidikan Upaya Memahami Wahyu dan Ilmu*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010.
- Noeng Mujahir, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Yogyakarta: Rake Sarasin, 1990.
- Nur Ali, Integrative Curriculum of Religion and Science at Special Pesantren for University Students, Jurnal Ulul Albab, Volume 20, No.1 Tahun 2019.
- Nur Jamal, "Model-Model Integrasi Keilmuan (Format Ideal Perguruan Tinggi Agama Islam)," Islamedia: Jurnal Kajian Keislaman Vol. 1, no. 1 (2011).
- Nur Jamal, *Model-Model Integrasi Keilmuan Perguruan Tinggi Keagamaan Islam*, Kabilah Vol. 2 No. 1 Juni 2017.
- Nur Syam, "Membangun Keilmuan Islam Multidisipliner: Memahami Proses Saling Menyapa Ilmu Agama dan Umum" dalam Nur Syam (ed.), *Integrated Twin Towers: Arah Pengembangan Islamic Studies Multidisipliner*, Surabaya: Sunan Ampel Press, 2010.
- Nurcholis Majid, *Masa Depan Islam Dalam Majalah INOVASI*, (Yogyakarta: UMY, 1991.
- Nurhadi, dkk. *Pembelajaran Kontekstual (CTL) dan Penerapan dalam KBK*, Malang: UM PRESS, 2004.
- Nurlaili Susanti dan Riskiyah, "Integrasi nilai Islam dalam kurikulum pendidikan kedokteran." Journal of Islamic MEDycine 6.01 (2022).
- Nurlena Rifai, Fauzan Fauzan, dan Bahrissalim Bahrissalim, "Integrasi Keilmuan Dalam Pengembangan Kurikulum Di UIN Se-Indonesia: Evaluasi Penerapan Integrasi Keilmuan UIN dalam Kurikulum dan Proses Pembelajaran," TARBIYA: Journal of Education in Muslim Society 2, no. 1 (29 Juni 2014).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Nurtawab, Ervan, and DEdy Wahyudi. “Restructuring Traditional Islamic Education in Indonesia: Challenges for Pesantren Institution.” *Studia Islamika* 29, no. 1 (2022).
- Omar Mohammad Al-Toumy Al-Syaibani, *Falsafah Pendidikan Islam (Falsafatut Tarbiyah Al-Islamiyah)*, alih bahasa: Hasan Langgulung, Jakarta: Bulan Bintang, 1979.
- Osman Bakar, “Agama dan Sains dalam Perspektif Islam”, dalam *Tim Insist, Islamic Science: Paradigma, Fakta, dan Agenda*, Insist: Jakarta, 2016.
- Osman Bakar, *Tauhid dan Sains*, terj. Yuliani Liputo, Bandung: Pustaka Hidayah, 1994.
- Outside Circle Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Negeri 1 Tantom Angkola*.vol.1. No 1. Mei, 2018.
- Pane, Nur Amina, *Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Talking Stick Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa di Kelas VIII MTs YPKS* , Padang sidimpuan.Vol.1. No. 3. November 2018.
- Parluhutan Siregar, *Integrasi Ilmu-Ilmu KeIslaman Dalam Perspektif M. Amin Abdullah*. Jurnal MIQOT vol: XXXVIII No. 2 Edysi Juli-Desember 2014.
- Pebriana, L., Sukib, S., & Junaidi, E. *Pengaruh pembelajaran berbasis masalah (problem based learning) dengan tipe group investigation (Gi) terhadap hasil belajar kimia siswa*. Chemistry Education Practice, 1(1), 2018.
- Penjelasan mengenai Finalitas Imanen dan Transenden, lihat Louis Leahy, *Jika Sains Mencari Makna*, Yogyakarta: Kanisius, 2006.
- Potensidan SebaranKupu-kupu di Kawasan Taman Wisata Alam Bantimurung. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan Balai Penelitian Kehutanan Makassar: Makasar, 2002.
- Priyati, E., & Hasan, I.Upaya Meningkatkan Minat Belajar Mata kuliah Ibadah Kompetensi Dasar Salat Jumat Melalui Media Film pada Siswa Kelas VII D di SMP Muhammadiyah 3 Purwokerto. Islamadina, XVI, 2016.
- Purnamasari, A., & Afriansyah, E. A. Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP pada Topik Penyajian Data di Pondok Pesantren. Plus Minus: Jurnal Pendidikan Matematika, 1, 2021.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Purwaningrum, Septiana. "Elaborasi Ayat-Ayat Sains dalam Al-Quran: Langkah Menuju Integrasi Agama dan Sains dalam Pendidikan." *Inovatif* Vol. 1, no. 1 (2015).
- Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Bahasa Indonesia*, Jakarta : Pusat Bahasa, 2008.
- Putri Nazma Maharani, *Studi Integrasi Islam, Sains Dan Budaya Nusantara Di Madrasah Ibtidaiyah*, Raushan Fikr Vol. 7 No. 2.2018.
- Quraish Shihab, *Wawasan al-Qur'an*, Bandung: Mizan, 1996
- Rachmat Syafei, "Integrasi Ilmu Agama dalam Sistem Kurikulum UIN" dalam Nanat Fatah Natsir (ed.), *Pandangan Keilmuan UIN Wahyu Memandu Ilmu*, Bandung: Gunung Jati Press, 2008.
- Rafiyanti Paramitha Nanu. "Pemikiran Syed Muhammad. Naquib Al-Attas Terhadap Pendidikan Di Era Modern." *Jurnal Tarbawi* 05, no. 02 (2021).
- Rakhmawan, D. Penerapan Model Kooperatif Tipe Stad Untuk Meningkatkan Hasil Pada Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(3), 2014.
- Rasyid, A. Problematika Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di Madrasah Tsanawiyah Al-Khairaat Pakuli Kabupaten Sigi. *Scolae: Journal of Pedagogy*, 1(1), 2018.
- Rifai, N., Fauzan, F., & Bahrissalim, B. *Integrasi keilmuan dalam pengembangan kurikulum di uin se-indonesia: evaluasi penerapan integrasi keilmuan uin dalam kurikulum dan proses pembelajaran*. *TARBIYA: Journal of Education in Muslim Society*, 1(1), 2014.
- Rijal, S. Integrasi Keilmuan Umum Dan Agama', *Jurnal Al Ulum; Jurnal Pemikiran dan Penelitian Keislaman*, 4, 2017.
- Robert E Slavin, *Cooperatif Learning: Riset dan Praktik*. (Terjemahan), Jakarta: Nusa Media, 2005.
- Rohi Baalbaki, *al-Mawrid : A Modern Arabic-English Dictionary*, Daar-al-'Ilm al-Malayan: Beirut, 1995.
- Rohmat Mulyana, *Mengartikulasikan Pendidikan Nilai*, Yogyakarta: Alfabeta, 2004.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Rosnani Hashim, and Imron Rossidy. *"Islamization of Knowledge : A Comparative Analysis of the Conceptions Of."* Intellectual Discourse 8, no. I (2000).
- Rosyad, Ali Miftakhu, and Muhammad Anas Maarif. "Paradigma Pendidikan Demokrasi Dan Pendidikan Islam Dalam Menghadapi Tantangan Globalisasi Di Indonesia." *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam* 3, no. 1 (2020).
- Rusman, *Model-Model Pembelajaran* , Jakarta: Pt. Raja Grafindo Persada, 2013
- Rusman, *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011.
- Rusmana (Ed), *Integrasi Keilmuan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Menuju Universitas Riset*, Jakarta, UIN Jakarta Press, 2006.
- Rusyda Masyhudi, Penerapan Model Kooperatif Learning Tipe Jigsaw dalam Meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika Siswa Kelas IX 2022/2023 MTsN 1 Kota Padang, *Journal on Education*, Volume 05, No. 04, Mei-Agustus 2023.
- S.H. Nasr, *"The Cosmos and the Natural Order"*, dalam *Islamic Spirituality: Foundation*, ed. S.H. Nasr, jilid 19 dari *World Spirituality: An Encyclopedic History of the Religious Quest*, London: Routledge and Kegan Paul, 1987.
- Saepudin Mashuri, "Pendidikan Agama Islam (PAI) Multikultural Perspektif Pembelajaran Integratif." *Paedagogia: Jurnal Pendidikan* (2021)
- Salminawati. Aidil Ridwan Daulay, *Integrasi Ilmu Agama Dan Sains Terhadap Pendidikan Islam Di Era Modern: Jurnal Of Sosial Research*. Vol. 1, No. 3, 2022
- Sangadji, S. *Implementation of cooperative learning with group investigation model to improve learning achievement of vocational school students in Indonesia*. *International Journal of Learning & Development*, 6(1), 2016.
- Save M. Dagun, *Kamus Besar Ilmu Pengetahuan*, Jakarta: Lembaga Pengkajian Budaya Nusantara, 2000.
- Sawaluddin, Koiy Syahbudin, Imran Rido, Supardi Ritonga. *"Creativity on Student Learning Outcomes in Al-Quran Hadith Subjects."* *Journal of Innovation in Educational and Cultural Research* 3, no. 2 (2022)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Sawaluddin, Sawaluddin, Koy Sahbuddin Harahap, Muhammad Syaifuddin, Mas'ud Zein, Sainab Sainab, and Syahrul Akmal Latif. "Development of the Potential Senses, Reason, and Heart According to the Qur'an and Its Application in Learning," 2019. <https://doi.org/10.2991/aes-18.2019.114>
- Sawaluddin, Imran Rido, Koiy Sahbudin Harahap, Syahrul Hasibuan. *Strategi Guru Agama Islam Dalam Membentuk Karakter Anak Teori Dan Aplikasi Dalam Kurikulum Merdeka. Kencana*. Vol. 11, 2024. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Sayyed Hossein Nasr, *Sains dan Peradaban di dalam Islam*, Bandung: Penerbit CV. PUSTAKA, 1968.
- Sayyid Quthb, Khashaish al-Tashawwur al-Islamiy wa Muqawwimatuhu, Beirut : Daar al-Masyriq, 1983.
- Septiana Purwaningrum, "Elaborasi Ayat-Ayat Sains dalam Al-Quran : Langkah Menuju Integrasi Agama dan Sains dalam Pendidikan," *Inovatif* Vol. 1, no. 1 (2015).
- Seyyed Hossein Nasr, *Sains dan Peradaban di dalam Islam*. Bandung: Penerbit Pustaka, 1997.
- Sholeh, A. Khudhori. "Mencermati Gagasan Islamisasi Ilmu Faruqi." *Jurnal el-Harakah*. Edysy 57 Tahun XXII, Desember 2001 – Pebruari 2002.
- Sihabussalam, "Diskursus Islam Dan Sains Dalam Peradaban Masyarakat Menuju Kaum Wasathiyah," in *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains* 2, 2020.
- Simon Blackburn, *Kamus Filsafat: diterjemahkan dari The Oxford Dictionary of Philosophy*, Pustaka Pelajar: Yogyakarta, 2013
- Siregar, Sawaluddin. "Hubungan Potensi Indra, Akal, Dan Kalbu Dalam Al-Qur'an Menurut Para Mufassir." *Al-Banjari : Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Keislaman* 19, no. 1 (2020): 134. <https://doi.org/10.18592/al-banjari.v19i1.2185>.
- Siti Mutholingah, *Model Integrasi Islam Dan Sains Di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam*, RABBAYANI, Vol. 4, No. 1, 2025.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Siti Mutma'inah, Pendekatan Integratif: Tinjauan Paradigmatif dan Implementatif Dalam Pembelajaran Fikih di Madrasah Ibtidaiyah, *Jurnal Elementary*, Vol. 5 / No. 2 / Juli-Desember 2017.
- Slamet Subagyo, *Integrasi Agama dalam Pembelajaran Sains (Studi Kasus di MI Ma'arif al-Huda Sleman)*, Yogyakarta: Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga, 2016.
- St. Noer Farida Laila, Dikotomi Keilmuan Dalam Islam Abad Pertengahan ,Telaah pemikiran al-Ghazali dan Al-Jarnuji, *Dinamika Penelitian*, 16 (2016).
- Sukandarrumidi, *Metodologi Penelitian, Petunjuk Praktis Untuk Peneliti Pemul*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2004.
- Sukron Muhammad Toha, *Model Pendidikan Agama Islam Menggunakan Pembelajaran Active Learning Tingkat Sekolah Dasar*, Ta'dibuna, Vol. 6, No. 2, Oktober 2017.
- Sulaeman, A., Darodjat, & Makhrus. Information and Communication Technology dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Islamadina*, 21, 2020.
- Sumarni, Suprpto, Implementation Of Science Integration In Ptki: Integration In The Tridharma Of Higher Education, *EDUKASI: Jurnal Penelitian Pendidikan Agama dan Keagamaan*, 20(2), 2022, hlm.119-132
- Sun Choirol Ummah, Aradigma Keilmuan Islam Di Perguruan Tinggi, *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, Volume. 19. Nomor 2. 2019.
- Supriyanto, A & Lismadiana. 2013. Penggunaan metode Hypnoterapi untuk Meningkatkan Konsentrasi Start dalam Renang. Dimuat dalam *Jurnal Iptek Olahraga* Vol. 15. No 2, Mei-Agustus 2013.
- Sururin, Mundzir Suparta, Didin Nuruddin Hidayat, Syahirul Alim, Dhuha Hadiyansyah, Arif Zamharif, Menemukan Konsep Integrasi Pendidikan Islam dan Umum di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, *Jurnal Pendidikan Agama Islam (Journal of Islamic Education Studies)* Vol. 9 No. 1 (2021).
- Susilayati, M., Mufiq, M., & Syamsiyah, B. Paradigma Fisika Qur'ani Dalam Tridharma Perguruan Tinggi Keagamaan Islam. *Al-A'raf: Jurnal Pemikiran Islam dan Filsafat*, 16(2), 2019.
- Syahraini Tambak, "Kebangkitan Pendidikan Islam: Melacak Isu Historis Kebangkitan Kembali Pendidikan Islam." *Al-Hikmah: Jurnal Agama dan Ilmu Pengetahuan* 12.2 (2015).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Syahrullah Iskandar, Studi Al-Qur'an Dan Integrasi Keilmuan: Studi Kasus Uin Sunan Gunung Djati Bandung, Wawasan: Jurnal Ilmiah Agama dan Sosial Budaya 1, 1 (Mei 2016).
- Syed M. Naquib al-Attas, *Islam dan Sekularisme*, Kuala Lumpur : Angkatan Muda Belia Islam Malaysia, ABIM, 1978.
- Syed Muhammad Naquib al-Attas, *Prolegomena to the Petaphysics of Islam : an Exposition of the Fundamental Elements of the Worldview*, Kuala Lumpur : International of Islamic Thought and Civilization, 2001.
- Tasnim Abdul Rahman, „The Works and Contributions of Isma'ilRaji Al -Faruqi in Islamization of Knowledge', *Journal of Islamic Thought and Civilization*, 5 (2015).
- Thomas S. Kuhn dalam *The Structure of Scientific Revolutions*, The University of Chicago Press: Chicago, 1970.
- Thoyyar, H. Model-model Integrasi Ilmu dan Upaya Membangun Landasan Keilmuan Islam. *Adabiyah Jurnal Pendidikan Islam*, 1, 2012.
- Tibawi A.L., *Islamic Education Its Tradition and Modernization into the Arab National System*, London: Luzac & Company LTD, 1979.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Pusat Bahasa: Jakarta, 2008.
- Tim Redaksi Pusat Bahasa, *Tesaurus Bahasa Indonesia*, (Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional: Jakarta, 2008
- Tim UIN Sunan Ampel Batam. *Desain Akademik UIN Sunan Ampel Batam: Buiding Character Qualities for the Smart, Pious and Honourable Nation*. Batam: UINSA Press, Cet. II, 2015.
- Toby E. Huff, *The Rise of Early Modern Science: Islam, China, and the West* review buku oleh Scott B. Noegel, Cambridge: Cambridge University Press, 1993.
- Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*, Surabaya: Kencana, 2009.
- Triyo Supriyanto dkk, *Strategi Pembelajaran di Perguruan Tinggi*, Malang: UIN Malang Press, 2006.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Ulfa Qorina, Marilang, M Hajir Nonci, Paradigma dan Konsep Integrasi Ilmu, Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial Volume 1, Nomor 6, Mei 2025
- Ulfiyani Mungasiroh, Moh Roqib, Integrasi Islam, Sains, dan Budaya Nusantara di Perguruan Tinggi Islam Swasta dan Relevansi di UII Yogyakarta, Journal on Education Volume 06, No. 02, Mei-Februari 2025.
- Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 30
- W.J.S. Poerwadarminta, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka, 1985.
- Wahjudin Sumpeno, *Orientasi Pendidikan Politik dalam Membina Nilai-nilai Moral, Mimbar Pendidikan No. 4 Th. XV*, Bandung: University Press IKIP Bandung, 1996
- Wahyudin Zarkasyi, *penelitian pendidikan matematika*, Bandung : PT Refika Aditama, 2017.
- Wan Daud, Wan Ramli bin dan Shahrir bin Mohamad Zain, “*Pemelayuan, Pemelayaan dan Pengislaman Ilmu Sains dan Teknologi dalam Konteks Dasar Sains Negara*”, Jurnal Kesturi, Nomor 1 (1999).
- Wang, H. Using Response Cards in Teacher Education — A Case Example in Taiwan Hui-Ting. International Journal of Whole Schooling, 12(1), 2016.
- Wardana, I., Banggali, T., & Husain, H. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe student team achivement division (STAD) untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPA Avogadro SMA Negeri 2 Pangkajene (Studi pada Materi Asam Basa). Chemica: Jurnal Ilmiah Kimia dan Pendidikan Kimia, 18(1), 2017.
- Wardani Wardani, “Agenda Pengembangan Studi Islam Di Perguruan Tinggi: Mempertimbangkan Berbagai Tawaran Model Integrasi Ilmu,” Khazanah: Jurnal Studi Islam Dan Humaniora 13, no. 2. 2016.
- Warsono, “*Pembelajaran Aktif Teori Dan Asesmen*”, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, Ilmu Pendidikan. 2015.
- Waryani Fajar Riyanto, Integrasi-Intekkoneksi Keilmuan: Biografi Intelektual M. Amin Abdullah (1953) Person, Knowledge, and Institution, Yokyakarta: SUKA Press, 2013.
- Waryani Fajar Riyanto, *Mazhab Sunan Kalijaga*. Yogyakarta: Kurnia Kalam Semesta, 2014.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Waston, 'Pemikiran Epistemologi Amin Abdullah dan Relevansinya Bagi Pendidikan Tinggi di Indonesia', *Jurnal Studi Islam*, 17 (2016).
- Widyastono, Herry. "Muatan Pendidikan Holistik Dalam Kurikulum Pendidikan Dasar Dan Menengah." *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 18, no. 4 (December 31, 2012).
- William Chittick, "Visi Antroposmik dalam Pemikiran Islam," in *Tuhan, Alam, Manusia: Perspektif Sains dan Agama*, ed. Ted Peters, Muzaffar Iqbal, dan Syed Nomanul Haq, terj. Ahsin Muhammad, Bandung: Mizan, 2006.
- Wina sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Prenada media Gruop, 2016.
- Wismanto, munzir hitami, abu anwar, *Integrasi Islam dan Sains dalam Pengembangan Kurikulum di UIN*. Randai, 2(1), 2021.
- Yanti Nurdianti, Nanat Fatah Natsir, Erni Haryanti, *Paradigma Keilmuan Transformasi Universitas Islam Negeri Alaudin Makasar*, *Jurnal Cakrawala Ilmiah* Vol.1, No.4, Desember 2021.
- Yenni Fitria, Fadriati, *Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Holistik*, *Jurnal Tarbawi Stai Al Fithrah*, Volume 11 Nomor (2022).
- Yiyin Isgandi, *Model Integrasi Nilai Islam dan Sains Beserta Implementasinya di Dunia Islam*, *Kalimah: Jurnal Studi Agama-Agama dan Pemikiran Islam*, Vol. 19 No. 1, Mei 2021.
- Yulanda Atika, *Epistemologi Keilmuan Integratif Interkoneksi M. Amin Abdullah Dan Implementasinya Dalam Keilmuan Islam*; *Jurnal Tajdid*. Vol. 18, No. 1, 2019.
- Yulia Siska, *Penerapan Metode Bermain (role playing) Dalam Meningkatkan Keterampilan Sosial dan Keterampilan Berbicara Anak Usia Dini*. *Jurnal ISSN*. No (2), 2011.
- Yusdani, "Integrasi Agama dan Sains dalam Pembangunan Hukum Nasional". *Millah: Jurnal Studi Agama*. Vol. 2, No. 2, 2017.
- Zainal Abidin Bagir et. al, *Integrasi Ilmu dan Agama Interpretasi dan Aksi*, (Mizan; Bandung, 2005).
- Zainuddin Syarif, *Ma'had Internasional: Integrasi Agama- Sains Berbasis Moderasi Islam ISLAMIKA INSIDE: Jurnal Keislaman dan Humaniora* Volume 5, Nomor 2, 2019



Zarkasih, dkk., “Pengembangan Model Integrasi Sains dengan Islam di UIN Sultan Syarif Kasim Riau”, Laporan Hasil Penelitian, Pekanbaru: UIN Sultan Syarif Kasim Riau, 2016

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

DOKUMENTASI PENELITIAN



© Hak cipta milik UIN Suska Riau



State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Hak Cipta Diilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



© Hak cipta milik UIN Suska Riau



State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU



REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPPTSP/NON IZIN-RISET/69363
 TENTANG

PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN DISERTASI



1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : **Direktur Program Pascasarjana UIN Suska Riau, Nomor : B.0720/Un.04/PS/HM.01/10/2024 Tanggal 7 Oktober 2024**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

1. Nama	: MOHD. FAUZAN
2. NIM / KTP	: 32290414681
3. Program Studi	: PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
4. Konsentrasi	: PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
5. Jenjang	: S3
6. Judul Penelitian	: INTEGRASI ISLAM DAN SAINS DALAM PEMBELAJARAN PADA PERGURUAN TINGGI ISLAM KOTA PEKANBARU
7. Lokasi Penelitian	: KOTA PEKANBARU

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini diterbitkan.
3. Kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru
 Pada Tanggal : 14 Oktober 2024



Ditandatangani Secara Elektronik Melalui :
 Sistem Informasi Manajemen Pelayanan (SIMPEL)

**DINAS PENANAMAN MODAL DAN
 PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 PROVINSI RIAU**

Tembusan :

Disampaikan Kepada Yth :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Walikota Pekanbaru
 Up. Kab. Kesbangpol dan Linmas di Pekanbaru
3. Direktur Program Pascasarjana UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang bersangkutan



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PASCASARJANA
كلية الدراسات العليا
THE GRADUATE PROGRAMME

Alamat : Jl. KH. Ahmad Dahlan No. 94 Pekanbaru 28129 Po.BOX. 1004

Phone & Fax (0761) 858832. Website: <https://pasca.uin-suaska.ac.id>. Email : pasca@uin-suaska.ac.id.

Nomor
amp.
al

: B-3720/Un.04/Ps/HM.01/10/2024

Pekanbaru, 07 Oktober 2024

:-

: Izin Melakukan Kegiatan Riset Tesis/Disertasi

Kepada

Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu

Satu Pintu Prov. Riau

Pekanbaru

Dengan hormat, dalam rangka penulisan tesis/disertasi, maka dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengizinkan mahasiswa yang tersebut di bawah ini:

Nama	: MOHD. FAUZAN
NIM	: 32290414681
Program Studi	: Pendidikan Agama Islam S3
Semester/Tahun	: V (Lima) / 2024
Judul Tesis/Disertasi	: INTEGRASI ISLAM DAN SAINS DALAM PEMBELAJARAN PADA PERGURUAN TINGGI ISLAM KOTA PEKANBARU

untuk melakukan penelitian sekaligus pengumpulan data dan informasi yang diperlukannya dari Pekanbaru

Waktu Penelitian: 3 Bulan (07 Oktober 2024 s.d 07 Januari 2025)

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.



Wasalam

Direktur,

Prof. Dr. H. Ilyas Husti, MA

NIP. 19611230 198903 100 2

Tembusan:

Yth. Rektor UIN Suska Riau



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

KARTU KONTROL KONSULTASI

BIMBINGAN TESIS / DISERTASI MAHASISWA

NAMA

NIM

PROGRAM STUDI

KONSENTRASI

PEMBIMBING I/PROMOTOR

PEMBIMBING II/CO PROMOTOR

JUDUL TESIS/DISERTASI

: MOHD. FAUZHAN.

: 322906150681

: PA1 S3

: Prof. Dr. M. Syarifuddin, M. Ag.

: Dr. Zamrisyawa, M. Ag.

: Integrasi Islam dan Sastra dalam

Pertelevisian pada PT KRS

Kota Pekanbaru.

PASCASARJANA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SULTAN SYARIF KASIM RIAU



UIN SUSKA RIAU

PASCASARJANA

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

2.

KONTROL KONSULTASI BIMBINGAN TESIS/DISERTASI



No.	Tanggal Konsultasi	Materi	Paraf Promotor	Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1.	2022/02	State Islamic University of Sumatra	[Signature]	1. Diilang milik UIN Suska Riau 2. Diilang milik UIN Suska Riau 3. Diilang milik UIN Suska Riau 4. Diilang milik UIN Suska Riau 5. Diilang milik UIN Suska Riau 6. Diilang milik UIN Suska Riau
2.	2022/02	State Islamic University of Sumatra	[Signature]	1. Diilang milik UIN Suska Riau 2. Diilang milik UIN Suska Riau 3. Diilang milik UIN Suska Riau 4. Diilang milik UIN Suska Riau 5. Diilang milik UIN Suska Riau 6. Diilang milik UIN Suska Riau
3.	2022/02	State Islamic University of Sumatra	[Signature]	1. Diilang milik UIN Suska Riau 2. Diilang milik UIN Suska Riau 3. Diilang milik UIN Suska Riau 4. Diilang milik UIN Suska Riau 5. Diilang milik UIN Suska Riau 6. Diilang milik UIN Suska Riau
4.	2022/02	State Islamic University of Sumatra	[Signature]	1. Diilang milik UIN Suska Riau 2. Diilang milik UIN Suska Riau 3. Diilang milik UIN Suska Riau 4. Diilang milik UIN Suska Riau 5. Diilang milik UIN Suska Riau 6. Diilang milik UIN Suska Riau
5.	2022/02	State Islamic University of Sumatra	[Signature]	1. Diilang milik UIN Suska Riau 2. Diilang milik UIN Suska Riau 3. Diilang milik UIN Suska Riau 4. Diilang milik UIN Suska Riau 5. Diilang milik UIN Suska Riau 6. Diilang milik UIN Suska Riau
6.	2022/02	State Islamic University of Sumatra	[Signature]	1. Diilang milik UIN Suska Riau 2. Diilang milik UIN Suska Riau 3. Diilang milik UIN Suska Riau 4. Diilang milik UIN Suska Riau 5. Diilang milik UIN Suska Riau 6. Diilang milik UIN Suska Riau

Pekanbaru, 2020
Pembimbing I/Promotor

Catatan:
*coret yang tidak perlu

Pekanbaru, 2020
Pembimbing II/Promotor

Catatan:
*coret yang tidak perlu



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengizinkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Sertifikat

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

UIN SUSKA RIAU

Nomor: B-0081/Un.04/Ps/PP.00.9/04/2025

Komite Penjaminan Mutu Pascasarjana Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Menerangkan Bahwa :

Nama	: Mohd Fauzan
NIM	: 32290414681
Judul	: Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta Kota Pekanbaru

Telah dilakukan uji Turnitin dan dinyatakan lulus cek plagiasi Disertasi Sebesar (24%) di bawah standar maksimal batas toleransi kemiripan dengan karya tulis ilmiah lainnya. Berdasarkan peraturan Pemerintah melalui Dikti Nomor UU 19 Tahun 2002: Permendiknas 17 tahun 2010 bahwa tingkat persentase kesamaan tulisan yang diunggah di dunia maya hanya boleh 20-25% kesamaan dengan karya lainnya.

Pekanbaru, 21 April 2025
Pemeriksa Turnitin Pascasarjana

Dr. Perisi Nopel, M.Pd.I
NUPN. 9920113670



Hak Cipta dimiliki UIN Suska Riau

البشيرة

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU
PUSAT PENGEMBANGAN BAHASA



yang diterbitkan oleh UIN Suska Riau

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

تشهد هذه المورة بأن

MOHD. FAUZAN

قد حصل / حصلت نتائج اختبار الكفاءة في اللغة العربية

المواد	القطا المصلة	المستوى
فهم المسموع	51	B1
التواعد والتعبير الكتابي	53	B2
فهم المقروء	54	B1
المجموع الكلي	527	
متنهي الصلاحية من 23 أبريل 2025 م إلى 23 أبريل 2027 م		

شهادة اختبار @ProLA تحت إشراف مركز تطوير اللغات بجامعة سلطان شريف قاسم الإسلامية الحكومية رباو. يشير ProLA إلى مستوى الكفاءة في اللغة العربية. تتوافق الدرجات الموزونة مع نطاق درجات TOAFL وتتطابق مع المستويات الستة للمعايير الدولية (CEFR).

العنوان : شارع كياهي الحاج أحمد دحلان رقم 94 كبنبارو 28124

البريد الإلكتروني : pb@uin-suska.ac.id

المتحقق من النتائج : <https://pb.uin-suska.ac.id/hasil-test>

رقم الشهادة : 2503224 :

رقم التسجيل: 196406271991031009

مدير مركز تطوير اللغات

Promadi, Ph.D.





2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Penulis kritik atau tinjauan suatu masalah.

4. Pihak yang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

5. Penggunaan hanya untuk keperluan pendidikan dan penelitian.

6. Penggunaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

7. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan dan penelitian.

8. Penggunaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

9. Penggunaan hanya untuk keperluan pendidikan dan penelitian.

10. Penggunaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

11. Penggunaan hanya untuk keperluan pendidikan dan penelitian.

12. Penggunaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

13. Penggunaan hanya untuk keperluan pendidikan dan penelitian.

14. Penggunaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

15. Penggunaan hanya untuk keperluan pendidikan dan penelitian.

16. Penggunaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

17. Penggunaan hanya untuk keperluan pendidikan dan penelitian.

18. Penggunaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

19. Penggunaan hanya untuk keperluan pendidikan dan penelitian.

20. Penggunaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

21. Penggunaan hanya untuk keperluan pendidikan dan penelitian.

22. Penggunaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

23. Penggunaan hanya untuk keperluan pendidikan dan penelitian.

24. Penggunaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

25. Penggunaan hanya untuk keperluan pendidikan dan penelitian.

26. Penggunaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

27. Penggunaan hanya untuk keperluan pendidikan dan penelitian.

28. Penggunaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

29. Penggunaan hanya untuk keperluan pendidikan dan penelitian.

30. Penggunaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

31. Penggunaan hanya untuk keperluan pendidikan dan penelitian.

32. Penggunaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

33. Penggunaan hanya untuk keperluan pendidikan dan penelitian.

34. Penggunaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

CERTIFICATE OF ACHIEVEMENT

This is to certify that

MOHD. FAUZAN

achieved the following scores on the

Proficiency Level in English Test

Listening Comprehension	Scaled Scores	Level
Structure and Written Expression	47	B1
Reading Comprehension	54	B2
Total Score	51	B1
	507	

Valid from 23 April 2025 to 23 April 2027

ProLE Test® Certificate is under auspices of Center for Language Development of State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau. ProLE stands for Proficiency Level in English. The scaled scores are equivalent to the TOEFL score range and aligned to the six levels within the International Standards (CEFR).

Address: Jl. KH. Ahmad Dahlan No. 94 Pekanbaru 28124

Email: pb@uin-suska.ac.id

Verify at: <https://pb.uin-suska.ac.id/hasil-test/>

No. 2503225

Promadi, Ph.D.

Reg. No: 19640827 199103 1 009

The Director of Center for Language Development



SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : 0002/IAI-DP/I/2025

Bedasarkan Surat Rekomendasi dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Nomor: 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/69363, tentang Pelaksanaan Kegiatan Riset/Pra Riset dan Pengumpulan Data Untuk Bahan Disertasi, bersama ini kami Institut Agama Islam Diniyyah Pekanbaru dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **Mohd. Fauzan**
NIM : 32290414681
Jenjang : Doktor (S3)
Program Studi : Pendidikan Agama Islam
Judul Penelitian : Integrasi Islam dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Islam Kota Pekanbaru

Nama yang tersebut di atas adalah benar telah melaksanakan Penelitian untuk Bahan Disertasi di Institut Agama Islam Diniyyah Pekanbaru mulai dari tanggal 14 November sampai dengan 31 Desember 2024.

Demikianlah surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 03 Januari 2025

IAI Diniyyah Pekanbaru

Rektor,



Dr. Novi Yanti, MM
NIDN. 2124118301



SURAT KETERANGAN
TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : 09.05/B-SKt/IAILE/I/2025

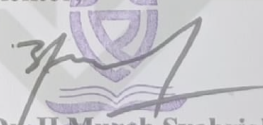
Berdasarkan Surat Rekomendasi dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Nomor: 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/69363, tentang Pelaksanaan Kegiatan Riset Riset Riset dan Pengumpulan Data Untuk Bahan Disertasi, bersama ini kami Institut Agama Islam Lukman Edy dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	:	Mohd. Fauzan
NIM	:	32290414681
Jenjang	:	Doktor (S3)
Program Studi	:	Pendidikan Agama Islam
Judul Penelitian	:	Integrasi Islam dan Sains Dalam Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Islam Kota Pekanbaru

Nama yang tersebut di atas adalah benar telah melaksanakan Penelitian untuk Bahan Disertasi di kami Institut Agama Islam Lukman Edy mulai dari tanggal 02 Desember sampai dengan 24 Desember 2024.

Demikianlah surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 04 Januari 2025
IAI Lukman Edy
Rektor,


Dr. H. Murah Syahril, M.Sh.Ec
NIDN. 2102047801

INSTITUT AGAMA ISLAM LUKMAN EDY

UIN SUSKA RIAU

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.