

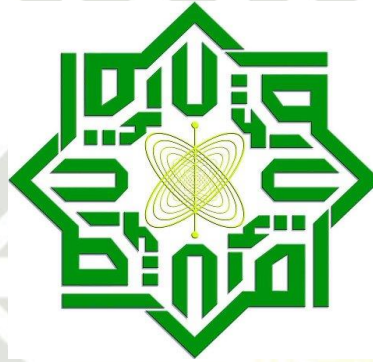
**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**PEMBUATAN MODUL PEMBELAJARAN IPA
TERINTEGRASI DENGAN NILAI-NILAI
KEISLAMAN PADA SMP/MTs
KOTA PEKANBARU**

DISERTASI

Diajukan untuk melengkapisalahsatu syarat guna MemperolehGelar
Doktor (Dr) pada Studi Pendidikan Agama Islam
Konsentrasi Pendidikan Agama Islam



UIN SUSKA RIAU

Oleh :

KAZWAINI

NIM : 31594106038

Promotor

Prof. Dr. H. M. Nazir

Co-Promotor

Drs. H. Promadi, MA., Ph.D

**PASCA SARJANA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
SULTAN SYARIF KASIM RIAU
1442 H/2021 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 & Facs, (0761) 858832, Website: <https://pasca.uin-suska.ac.id> Email : pasca@uin-suska.ac.id

Lembaran Pengesahan

Nama : Kazwaini
 Nomor Induk Mahasiswa : 31890421592
 Gelar Akademik : Dr. (Doktor)
 Judul : Pembuatan Modul Pembelajaran IPA Terintegrasi Dengan Nilai - Nilai Keislaman Pada SMP/MTs Kota Pekanbaru

Tim Penguji

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

Dr. Zamsiswaya, M.Ag
 Sekretaris / Penguji II

Prof. Dr. H. Nizar Ali, M.Ag.
 Utama / Penguji III

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

Prof. Dr. H. M. Nazir, MA
 Promotor /Penguji V

Dr. H. Promadi, MA., Ph.D
 Co-Promotor /Penguji VI

Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd
 Penguji VII

Tanggal Ujian/Pengesahan : 30 Juli 2021

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

© Himpunan Ilmiah UIN Suska Riau
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



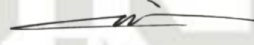
PERSETUJUAN TIM PENGUJI UJIAN TERTUTUP DISERTASI

Disertasi yang berjudul “Pembentukan Karakter Religius Peserta Didik Melalui Pembelajaran IPA Terintegrasi Dengan Nilai - Nilai Keislaman (Konten Analisis Buku Ajar IPA SMP/MTs)”, yang ditulis oleh Sdr. Kazwaini NIM 31594106038 Program Studi Pendidikan Agama Islam telah diuji dan diperbaiki sesuai dengan masukan dari Tim Penguji ujian tertutup disertasi pada tanggal 08 April 2021 dan dapat disetujui untuk diajukan dalam sidang Ujian Terbuka pada Pascasarjana Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

TIM PENGUJI :

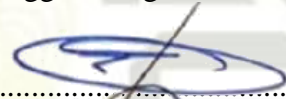
Penguji I/Ketua

Prof. Dr. Afrizal M, MA


.....
Tanggal: 2 Agustus 2021


Penguji II/Sekretaris

Dr. H. Abu Anwar, M.Ag


.....
Tanggal: 2 Agustus 2021


Penguji III/Utama

Dr. Zulfani S.,M.Pd.


.....
Tanggal: 2 Agustus 2021

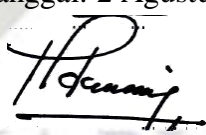
Penguji IV

Dr. Edi Erwan, M.Sc


.....
Tanggal: 2 Agustus 2021


Penguji V (Promotor)

Prof. Dr. H. M. Nazir, MA


.....
Tanggal: 2 Agustus 2021

Penguji VI(Co. Promotor)

Dr. H. Promadi, MA., Ph.D


.....
Tanggal: 2 Agustus 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.



PERSETUJUAN

Kami yang bertanda tangan di bawah ini selaku Promotor/Co-promotor Disertasi mengesahkan dan menyetujui bahwa Disertasi yang berjudul : “Pembentukan Karakter Religius Peserta Didik Melalui Pembelajaran IPA Terintegrasi Dengan Nilai - Nilai Keislaman (Konten Analisis Buku Ajar IPA SMP/MTs)” Yang di tulis oleh Saudara :

Nama : Kazwaini
 NIM : 31594106038
 Program Studi : Pendidikan Agama Islam
 Konsentrasi : Pendidikan Agama Islam

Untuk diajukan dalam sidang Ujian Terbuka pada program Pascasarjana UIN Sultan Syarif Kasim Riau.

Tanggal 2 Agustus 2021
 Promotor,

Tanggal 2 Agustus 2021
 Co-promotor,

Prof. Dr. H.M. Nazir, M.A.
 NIP. 195311211980031007

Drs. H. Promadi, M.A., Ph.D.,
 NIP. 196408271991031009

Mengetahui,
 Ketua Program Studi Pendidikan Agama Islam

Dr. Zamsiswaya, M.Ag
 NIP.1970012 199703 1 003

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, atas segala nikmat, rahmat dan ridha-Nya yang selalu tercurah kepada penulis tiada terhingga. Shalawat dan salam semoga selalu tercurah kepada Rasulullah tercinta Nabi kita Muhammad SAW, yang telah menyampaikan risalah kerasulannya kepada segenap umat manusia.

Alhamdulillah Disertasi ini dengan Judul “Pembuatan Modul Pembelajaran IPA terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada SMP/MTs Kota Pekanbaru” telah dapat penulis selesaikan sebagai tugas akhir dalam menyelesaikan S3 Program Pascasarjana UIN Suska Riau.

Dalam penulisan Disertasi ini banyak bantuan yang penulis dapatkan dari berbagai pihak baik materil maupun moril oleh karena itu ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis ucapkan kepada : Bapak Prof. Dr. Khairunnas, M.Ag, selaku Rektor UIN Suska Riau, Bapak Prof. Dr. H. Ilyas Husni, MA selaku Direktur Program Pascasarjana UIN Suska Riau, Bapak Dr. Zamiswaya, M.Ag selaku ketua Prodi Pendidikan Agama Islam Program Pascasarjana UIN Suska Riau, Bapak Prof. Dr. H. M. Nazir, selaku Promotor, Bapak Dr. H. Nasaruddin Yusuf (alm) selaku Co. Promotor, Bapak Drs. H. Promadi, MA, Ph.D selaku Co. Promotor, Bapak Prof. Dr. H. Nizar Ali, M.Ag, Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd, Edi Erwan, S.Pt, M.Sc, Ph.D, Dr. Zulfani Sesmiarni. M.Pd

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

selaku penguji disertasi ini, Bapak dan Ibu para Dosen beserta Karyawan Program Pascasarjana UIN Suska Riau, Kepala Perpustakaan Al-Jami'ah UIN Suska Riau, Kepala Perpustakaan Program Pascasarjana UIN Suska Riau, beserta karyawan.

Penulis menyampaikan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Ayahanda H. Munir Engku Panjang (alm) dan H. Nurzaman bin Ali Nurdin (alm) Ibunda tercinta Halimah (alm), Aminah, Hj. Ratnani Binti Ahmad, isteriku tercinta Hj. Emliyati S.Psi, M.Psi dan anaku tersayang Safira Tazkiyah, M. Syah Rifqi Hidayat, Adilah Ulya, Lailil Fitria, dan semua keluarga pada umumnya, Kepala SMAN 1 Perhentian Raja Hj. Yusyetti, M.Pd, Erni Gusti, M.Pd, dan Majelis Guru, Kepala SMPN 8 Pekanbaru Hj. Yusra, M.Pd, Hj. Ade Armi, M.Pd, dan Majelis Guru, Kepala Sekolah SMPN 41 Madani dan Majelis Guru, Kepala Sekolah SMPN 22 Kota Pekanbaru, Wakil Kepala dan Kurikulum, serta semua Majelis Guru, semua teman-teman seperjuangan yang menimba ilmu pengetahuan di Kampus Program Pascasarjana UIN Suska Riau, yang telah memberikan dukungan, masukan, kritik dan saran dalam penulisan Disertasi ini.

Penulis menyadari bahwa Disertasi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran dari berbagai pihak demi kesempurnaan Disertasi ini sangat penulis harapkan, dan semoga Allah SWT memberikan nilai pahala atas semua kebaikan kita dan bermanfaat untuk pencerahan dunia pendidikan.

Pekanbaru, Agustus 2021
 Penulis,



Kazwaini
 NIM. 31594106038

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

	Halaman
Halaman Judul	
Pengesahan Penguji	i
Nota Dinas	ii
Pengesahan Pembimbing	iv
Persetujuan Ujian Terbuka	v
Surat Pernyataan	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
Transliterasi	xi
Abstrak	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Depenisi Istilah	17
C. Permasalahan	19
1. Identifikasi Masalah	19
2. Batasan Masalah	20
3. Rumusan Masalah	20
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	20
E. Sistematika Penulisan	22
BAB II. KAJIAN TEORETIS	
A. Modul Pembelajaran IPA	23
1. Pengertian Modul	23
2. Karakteristik Modul	25
B. Pembelajaran IPA Kurikulum 2013	27
1. Pengertian dan hakikat Ilmu Pengetahuan Alam	27
2. Pendekatan Pembelajaran IPA	30
3. Kurikulum dan Metode Pembelajaran IPA	59

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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.

4.	Metode Pembelajaran IPA.....	73
5.	Bahan Ajar Pembelajaran IPA.....	80
C.	Integrasi Ilmu dalam Islam..	88
1.	Pengertian Integrasi Ilmu	88
2.	Latar Belakang Integrasi ilmu.....	93
3.	Tujuan Integrasi Ilmu.....	109
4.	Integrasi Nilai-nilai Keislaman	110
5.	Model Integrasi ilmu dalam Islam	132
6.	Integrasi Pendidikan	140
D.	Kajian Terhadap Penelitian terdahulu yang relevan	145
BAB. III. METODE PENELITIAN		
A.	Pendekatan Penelitian	151
B.	Jenis Penelitian.....	142
C.	Model Pengembangan.....	155
D.	Prosedur Pengembangan	164
E.	Jenis Data	166
F.	Teknik Pengumpulan Data.....	166
G.	Teknik Analisis Data	172
BAB IV : HASIL PENELITIAN		
A.	<i>Research and Information Collecting</i> Proses Pembelajaran IPA dengan pendekatan Saintifik	175
B.	<i>Planning</i> Perencanaan	241
C.	<i>Desagn Product</i> Pembuatan Produk serta Validasi Ahli	242
BAB V. Penutup		
A.	Kesimpulan	283
B.	Saran	285
	Daftar Pustaka	287
	Lampiran	



TRANSLITERASI

1. Konsonan

= a	ز	= z	ق	= q
= b	س	= s	ك	= k
= t	ش	= sy	ل	= l
= ts	ش	= sh	م	= m
= j	ط	= dh	ن	= n
= h	ط	= th	و	= w
= kh	ظ	= zh	ه	= h
= d	ع	= ‘	ء	= ‘
= dz	غ	= gh	ي	= y
= r	ف	= f		

- a. Vokal Panjang (*mad*) a = aa
- b. Vokal Panjang (*mad*) i = ii
- c. Vokal Panjang (*mad*) u = uu

2. Konsonan Rangkap

Konsonan rangkap ditulis rangkap, misalnya *أَلْعَمَّةُ* ditulis *al-‘ammah*

3. Vokal Pendek

Fathah ditulis a, misalnya *شَرِيعَةٌ* (*syariah*), *kasrah* ditulis i, misalnya *أَلْجِبَالِ* (*al-Jibali*), dan *dhammah* ditulis u, misalnya *ظُلُومًا* (*dzuluman*).

4. Vokal Rangkap

أَوْ ditulis aw, *أُو* ditulis uw, *أَيَّ* ditulis ay, dan, *إَيَّ* ditulis iy.

5. Ta’ Marbutah

Ta’ marbutah yang dimatikan ditulis h, misalnya *عَرَبِيَّةٌ* ditulis *arabiyyah*, kecuali telah diserap kedalam Bahasa Indonesia yang baku, seperti *mait*, bila dihidupkan ditulis t, misalnya *الْمَيْتَةُ* ditulis *al-maitatu*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

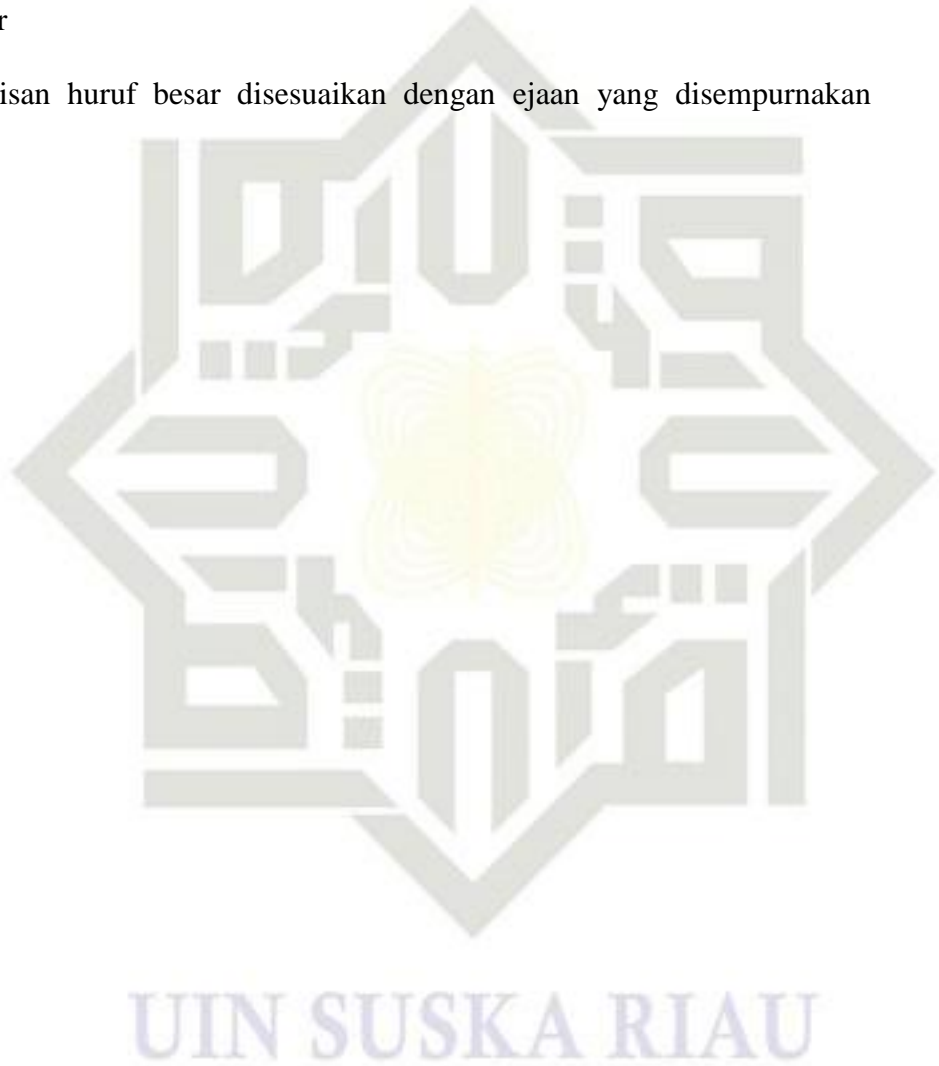
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Kata Sandang *Alif Lam*

Alif lam yang diikuti oleh huruf qamariyyah dan syamsiyyah, di tulis al, misalnya الْمُسْلِمُ di tulis al-Muslim, الدَّارُ ditulis al-Dar. Kecuali untuk nama diri yang diikuti kata Allah, misalnya عَبْدَ اللَّهِ di tulis Abdullah.

7. Huruf Besar

Penulisan huruf besar disesuaikan dengan ejaan yang disempurnakan (EYD).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

ABSTRAK

Kazwaini (2021): Pembuatan Modul Pembelajaran IPA terintegrasi dengan Nilai-nilai Keislaman pada SMP/MTs. Kota Pekanbaru.

Islam sebagai agama yang sempurna membimbing manusia kepintu kebahagiaan dunia dan akhirat. Ajarannya menanamkan nilai-nilai keislaman akidah, syari'ah dan akhlak. Aqidah meyakini dan mengagungkan Allah SWT. sebagai pencipta alam semesta. Syari'ah suatu sistim yang mengatur hubungan manusia dengan Tuhan, manusia dengan manusia dan manusia dengan alam. Akhlak perilaku seseorang yang dilakukannya apakah itu terpuji atau tercela. Nilai-nilai keislaman seharusnya menjadi pedoman berperilaku, namun kini sudah mulai diabaikan oleh peserta didik. Minimnya kegiatan-kegiatan mereka yang berkaitan dengan aqidah, syari'ah dan akhlak. Hal ini terlihat dari perilaku mereka yang sulit untuk melaksanakan shalat fardhu, membaca al-Qur'an, melakukan kebohongan, rendahnya rasa hormat kepada orang tua dan guru, dan tutur kata yang kurang sopan. Menurunnya kualitas akhlak peserta didik sebagai akibat lajunya perkembangan teknologi, terutama media sosial, menyebabkan cemas di kalangan guru, orangtua dan masyarakat pada umumnya. Hal ini menuntut diselenggarakannya penguatan sikap di sekolah melalui implementasi Kurikulum 2013. Setiap guru mata pelajaran dituntut untuk memainkan peran penting dalam membangun akhlak Islami peserta didik, namun mata pelajaran IPA SMP/MTs belum menjawabnya disebabkan belum adanya petunjuk dan buku panduan dalam mengajarkannya secara terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman. Penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan dan menuntun peserta didik bahwa pembelajaran IPA dengan melakukan observasi dan eksperimen tidak hanya sekedar untuk memperoleh ilmu pengetahuan semata, akan tetapi juga agar mampu meningkatkan keimanan dan ketaqwaan mereka kepada Allah SWT melalui pengintegrasikannya dengan Nilai-nilai keislaman yang berdasarkan Al-Qur'an dan Hadits. Penelitian ini adalah Research and Development (R&D) dengan 10 langkah pengembangan. Data kuantitatif diambil dari informasi berupa deskripsi dalam bentuk kalimat tentang isi modul yang dikembangkan dalam setiap tahapannya. Selain itu juga diikuti dengan data kuantitatif berbentuk angka atau yang diberi skor terutama hasil penilaian dari validator. Data dikumpulkan dari dokumen modul dan juga melalui kuisisioner dengan validator dan wawancara dengan guru. Data dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif yang memaparkan proses dan hasil produksi modul pembelajaran IPA terintegrasi dengan Nilai-nilai keislaman. Hasil dari penelitian ini adalah terproduksinya Modul Pembelajaran IPA meliputi tujuan, materi, metode, dan evaluasi yang terintegrasi dengan Nilai-nilai Keislaman untuk digunakan di SMP/MTs Kota Pekanbaru. Modul ini adalah sebagai langkah awal bagi para guru dan peserta didik agar bisa diterapkan dalam pembelajaran IPA. Kita berharap agar peserta didik dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan dihasilkannya Modul pembelajaran IPA yang sudah terintegrasi dengan Nilai-nilai Keislaman pada SMP/MTs Kota Pekanbaru ini, direkomendasikan kepada para guru IPA agar dapat menggunakannya dalam proses pembelajaran. Dengan penggunaan modul ini diharapkan proses pembelajaran guru IPA dapat membentuk generasi muda dan calon-calon pemimpin yang Islami memiliki akhlak mulia sesuai dengan harapan orang tua.

Kata Kunci : *Modul, pembelajaran IPA, integrasi, nilai-nilai ke-Islaman, desain, produk, dan pengembangan.*

ملخص

كزوايني (2021) : إنتاج مقرر تعليمي لمادة العلم الطبيعي المتكامل بالقيم الإسلامية بالمدارس المتوسطة العامة والإسلامية بمدينة بيكنبارو.

الإسلام دين شامل متكامل يهدى الناس لنيل السعادة في الدنيا والآخرة. وتعاليمها تزرع القيم العقيدية والشريعة والأخلاق. فبالعقيدة يؤمن الناس بالله كخالق العالم ويعظمه. والشريعة تنظم علاقة الناس برهيم وكذلك علاقتهم مع الآخرين ومع العالم المحيط بهم. والأخلاق تتعلق بسلوك مارسه أحد سواء كان محموداً أو مذموماً. وهذه القيم الإسلامية لا بد أن تكون معيار سلوك المسلمين ومن ضمنهم التلاميذ، ولكن للأسف الشديد بعضهم تركوا هذا المعيار القويم. وإن قلة أنشطة التلاميذ المتعلقة بهذه الأسس الثلاث تنعكس في سلوكهم اليومي حيث كان بعضهم يصعب لهم أداء الصلوات الخمس المفروضة وتلاوة القرآن، وهم يمارسون الكذب، وقل احترامهم للوالدين والمدرسين، ولا ينضبطون في التكلم. الانحطاط الأخلاقي الذي حصل عند التلاميذ جراء تطور التكنولوجيا لا سيما أداة التواصل الاجتماعي صار أمراً مخيفاً لدى المدرسين والوالدين واجتمع على الوجه العام. وهذا يتطلب إلى سعي تقوية الموقف بالمدارس من خلال تطبيق المناهج الدراسية 2013. كما تتطلب أن تكون لكل مواد دراسية دور هام في بناء الأخلاق الإسلامية لدى التلاميذ، ولكن للأسف هذا المطلوب لم يتم توفيره في الكتب التعليمية لمادة العلم الطبيعي بالمدارس المتوسطة العامة والإسلامية. هذا البحث يهدف إلى إرشاد التلاميذ على أن تعلم العلم الطبيعي بالقيام بالبحث والتجربة ليس فقط للحصول على العلم والمعرفة، ولكنه أيضاً يستطيع أن يربي الإيمان والتقوى من خلال تكامل العلم بالقيم الإسلامية المستندة من القرآن والسنة. هذا البحث هو بحث و تطوير بعشرة خطة التطوير. البيانات الكمية مأخوذة من البحوث التكميلية بشكل الجمل عن محتوى المقرر تم تطويره في كل مرحله. وبجانب ذلك تيلها البيانات الكمية بشكل الأرقام أو حصيلة تقييم قامت به جهة المراجعة. تم جمعها من وثائق المقرر ومن خلال الاستبيان من قبل جهة المراجعة كما تم جمعها أيضاً من خلال المقابلة مع المدرسين. وتم تحليل البيانات باستخدام أسلوب تحليل وصفي نوعي حيث عرض عملية إنتاج المقرر وحصيلته لمادة العلم الطبيعي المتكامل مع القيم الإسلامية. ونتيجة هذا البحث هو إنتاج مقرر لمادة العلم الطبيعي الذي يتكون من الغرض، والمحتوى، والطريقة، والتقييم المتكامل مع القيم الإسلامية والذي على قيد الاستخدام بالمدارس المتوسطة العامة والإسلامية بمدينة بيكنبارو. هذا المقرر يعتبر كخطوة الأولى للمدرسين والتلاميذ يمكنهم تنفيذه في تعلم العلم الطبيعي ورجاء أن يتطبقتها التلاميذ في حياتهم اليومية. وبعد أن تم إنتاج هذا المقرر لمادة العلم الطبيعي الذي تم تكامله بالقيم الإسلامية للمدارس المتوسطة العامة والإسلامية، فيوصى لمدرسي العلم الطبيعي أن يستخدموه في عملية التدريس. وباستخدام هذا المقرر في عملية تدريس العلم الطبيعي يرجى أن يتكون الجيل الجديد والمرشحو للقيادات الشبائية الإسلامية المتخلفين بالإخلاق الإسلامية كما يرجوه والوالدين.

الكلمات المفتاحية : المقرر، مدة العلم الطبيعي، المتكامل، القيم الإسلامية، تصميم، إنتاج، وتطوير.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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.



ABSTRACT

Kazwaini (2021): **Developing Islamic Values Integrated Natural Science Learning Module at Junior High School/Islamic Junior High School Pekanbaru City**

Islam as a perfect religion guides humans to the door of happiness in this world and the hereafter. Its teachings instill Islamic values of *aqidah*, *syari'ah*, and *akhlak*. *Aqidah* believes in and glorifies Allah SWT as the creator of the universe. *Syari'ah* is a system regulating the relationship between humans and God, humans and humans, humans and nature. *Akhlak* is a person's behavior whether it is commendable or despicable. Islamic values should be a guide to behave, but now they are starting to be ignored by students. The lack of their activities related to *aqidah*, *syari'ah*, and *akhlak* could be seen from their behavior-being difficult to perform Fard prayers, reciting the Holy Qur'an, lying, low respect for parents and teachers, and impolite words. The decline in student *akhlak* quality as a result of the rapid development of technology, especially on social media, causes anxiety among teachers, parents, and society in general. This requires the implementation of strengthening attitudes in schools through the implementation of 2013 Curriculum. Every subject teacher is required to play an important role in building Islamic character of students, but Natural Science subject at Junior High School/Islamic Junior High School has not answered it because there are no instructions and guidebooks in teaching it in an integrated manner with Islamic values. This research aimed at showing and guiding students that Natural Science learning by observing and experimenting is not only to gain knowledge, but it was also to increase their faith and devotion to Allah SWT through integrating it with Islamic values based on Al-Quran and Hadith. It was Research and Development (R&D) with 10 development steps. Quantitative data were taken from information in the forms of descriptions that were in the forms of sentences about the module content developed in each stage. In addition, it was also followed by quantitative data in the form of numbers or scores, especially the validator assessment results. Data were collected from module documents, questionnaires with validators, and interviews with teachers. The data were analyzed by using a qualitative descriptive analysis technique describing the process and result of the production of Islamic values integrated natural science learning module. The result of this research was the production of Islamic values integrated natural science learning module covering objectives, materials, methods, and evaluations for use in Junior High School/Islamic Junior High School in Pekanbaru City. This module was a first step for teachers and students so that it could be implemented in Natural Science learning. students were expected to be able to apply it in everyday life. With the production of Islamic values integrated natural science learning module at Junior High School/Islamic Junior High School in Pekanbaru City, it is recommended that Natural Science subject teachers were able to use it in the learning process. With the use of this module, it was expected that the learning process of Natural Science subject teachers could shape the younger generation and prospective Islamic leaders have noble character in accordance with the expectations of their parents.

Keywords: *Module, Natural Science Learning, Integration, Islamic Values, Design, Product, Development*



© 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.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sejak dulu sampai sekarang bahkan sampai masa-masa yang akan datang pendidikan itu tetap dibutuhkan. Setiap orang tua akan menyekolahkan anaknya agar masa depannya lebih baik dari orang tuanya, karena pendidikanlah yang mampu untuk merubah perilaku manusia menjadi lebih baik. Jadi pendidikan itu tidak akan pernah berhenti atau mati seperti manusia kecuali kiamat sudah datang waktunya.

Pendidikan menjadikan manusia berilmu untuk lebih mengenal Allah SWT. sebagai penciptanya, dengan pendidikan manusia akan diangkat derajatnya menjadi manusia mulia, pendidikan sebagai pembeda¹ manusia dari segala makhluk ciptaan-Nya, pendidikan menjadikan hidup akan lebih mudah dan bermakna, pendidikan menjadikan setiap insan beriman dan bertaqwa kepada Allah dan akan meraih kehidupan bahagia didunia maupun kehidupan akhirlatnya, inilah inti dari Pendidikan sebagaimana tertuang dalam Undang-undang sistem pendidikan nasional kita.

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif,

¹ Allah SWT membedakan manusia antara orang yang berilmu dan yang tidak berilmu, (QS. Az-Zumar, 39; 9).

mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.²

Tujuan pendidikan nasional di atas meliputi aspek pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotor) yang mesti diwujudkan oleh sebuah lembaga yang menyelenggarakan pendidikan. Tujuan pendidikan nasional itu sudah sangat Islami, tinggal lagi bagaimana lembaga-lembaga pendidikan mengoperasionalkannya, bagaimana mengemas iman dan taqwa serta membentuk pribadi yang berakhlak mulia dalam pembelajaran. Materi-materi yang diajarkan di kelas tidak hanya dijadikan sebagai sarana menumbuhkembangkan pengetahuan dan keterampilan saja, tapi dijadikan sarana menumbuhkembangkan spiritual, iman, taqwa dan berakhlak mulia.³

Tujuan pendidikan nasional itu sama dengan tujuan pendidikan dalam Islam. Tujuan Pendidikan dalam Islam itu sama dengan tujuan penciptaan manusia, yaitu untuk beribadah kepada Allah SWT. Allah SWT. menjelaskan dengan tegas tujuan penciptaan manusia dalam firman-Nya QS. 51, al-Zariyat: 56.

وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ

Artinya : Dan aku tidak menciptakan jin dan manusia melainkan supaya mereka mengabdikan kepada-Ku. QS. Al-Zariyat (51) : 56.

² Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, tentang *Sistem Pendidikan Nasional*, Bab II, Pasal 3.

³ Kadar, M. Yusuf, *Tafsir Tarbawi, Pesan-pesan Al-Qur'an Tentang Pendidikan*, Jakarta: Amzah, 2013), hlm. 98.

Ayat di atas menegaskan bahwa Allah SWT. menciptakan manusia itu dengan tujuan supaya mereka mengabdikan kepada-Nya, dengan demikian tujuan pendidikan Islam itu adalah merealisasikan penghambaan kepada Allah SWT. dalam kehidupan manusia, baik secara individual maupun secara sosial.⁴

Tujuan pendidikan nasional dan tujuan pendidikan dalam Islam menciptakan peserta didik yang beriman, bertaqwa, berilmu dan berakhlak mulia. Pendidikan sangat berperan dalam mewujudkannya. Dalam proses pendidikan sebagai wadah pembentukan akhlak mulia terdapat tiga macam unsur pokok yang harus ada yaitu :

1. Peserta didik, peserta didik yaitu yang diberikan pendidikan dengan ciri-ciri Individu yang memiliki potensi fisik dan psikis yang khas, Individu yang sedang berkembang, Individu yang membutuhkan bimbingan individual dan perlakuan manusiawi dan Individu yang mempunyai kemampuan untuk mandiri.
2. Guru, guru adalah orang yang bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pendidikan dengan sasaran peserta didik.
3. Kurikulum, kurikulum dijadikan sebagai acuan untuk berjalannya proses pendidikan. Bahkan sebagai acuan untuk evaluasi keberhasilan proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru di sekolah. Kurikulum berisi seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan

⁴ Abdurrahman An Nahlawi, *Pendidikan Islam di rumah sekolah dan masyarakat*, (Jakarta: Gemma Insani, 2004), hlm. 117.

pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan.⁵

Ketiga unsur pokok di atas, peserta didik, guru dan Kurikulum merupakan satu kesatuan yang tidak boleh terpisah dalam proses pembelajaran untuk menciptakan peserta didik yang beriman, berilmu pengetahuan dan berakhlak mulia. Oleh karena itu pendidikan memiliki nilai yang sangat penting dalam menuntun kehidupan manusia untuk menciptakan manusia beriman, berilmu pengetahuan dan berakhlak mulia.⁶

Pembentukan akhlak mulia sangat penting dalam diri seseorang, apalagi peserta didik yang masih labil. Sekolah merupakan wadah yang sangat berpotensi untuk menanamkan akhlak mulia kepada peserta didik sejak dini, sehingga peserta didik tidak hanya memiliki kecerdasan Intelektual tetapi sekaligus memiliki kecerdasan dalam mengamalkan nilai-nilai keislaman.

Nilai keislaman adalah nilai-nilai kehidupan yang mencerminkan tumbuh-kembangnya kehidupan beragama yang terdiri dari tiga unsur pokok yaitu aqidah keyakinan dalam bentuk mengimani dan mengagungkan Allah SWT. syari'ah sistim yang mengatur hubungan manusia dengan Allah SWT, manusia dengan manusia, manusia dengan alam sekitarnya, dan akhlak perilaku manusia terpuji atau tercela, yang menjadi pedoman berperilaku

⁵ Muhammad Rohman, *Kurikulum Berkarakter*, (Pustakaraya: Jakarta, 2012), hlm. 277.

⁶ Kadar, M. Yusuf, *Kontruksi Ilmu dan Pendidikan, Menelusuri, Ontologi, Epistimologi, dan Aksiologi Qur'ani*, (Amzah: Jakarta, 2015), hlm. 79-80.

sesuai dengan ajaran Islam untuk mencapai kebahagiaan hidup dunia dan akhirat.

Jika nilai-nilai keislaman tersebut tertanam pada diri peserta didik dan dipupuk dengan baik, maka akan tumbuh menjadi jiwa agama, tugas guru selanjutnya adalah menjadikan nilai-nilai keislaman itu sebagai sikap beragama peserta didik. Sikap keberagamaan merupakan suatu keadaan yang ada dalam diri peserta didik yang mendorong dirinya menjadi peserta didik beriman, bertaqwa, berilmu dan berakhlak mulia sesuai dengan tujuan pendidikan nasional itu sendiri.

Keberhasilan guru dalam membentuk akhlak mulia peserta didik tidak terlepas dari nilai-nilai keislaman yang bersumber dari Al-Qur'an dan Sunnah. Falsafah pendidikan Islam menjadikan Al-Qur'an sebagai sumber utama dalam pendidikan dan penyusunan kurikulum. Sesuai dengan tuntunan Al-Qur'an inti kurikulum itu adalah aqidah⁷ dan harus ditanamkan sebagai unsur pokok dalam proses pembelajaran. Aqidah merupakan prinsip utama dalam seluruh dimensi kehidupan manusia baik dalam aspek hubungan

⁷Aqidah berarti peng-Esa-an Allah SWT. dan tidak menyerikatkan-Nya dengan sesuatu yang lain. Allah SWT. menyatakan sifat Tauhid tercermin dalam firman-Nya, *Katakanlah: "Dialah Allah, yang Maha Esa.* QS. 112 : 1.

Dalam konteks ini *tauhid* berarti manusia harus meyakini Allah sebagai satu-satunya Pencipta, Penguasa. Tauhid adalah suatu istilah untuk menyatakan ke-Maha-Esaan Allah SWT. atas semua makhluk-Nya. Kemaha-Esaan Allah SWT. merupakan esensi dan inti dari ajaran Islam dan merupakan nilai dasar dari realitas kebenaran yang universal untuk semua tempat dan waktu dari sejarah kemakhluhan dan menjadi inti serta prinsip-prinsip dasar yang harus diikuti oleh manusia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

vertikal antara manusia dengan Tuhannya, aspek horizontal antara manusia dengan sesamanya, maupun antara manusia dengan alam sekitarnya.

Sehubungan dengan pembentukan akhlak peserta didik menurut Syekh Al-Zarnuji dalam kitabnya berjudul *Ta'lim al-Muta'allim* Al-Zarnuji mengedepankan pembentukan akhlak kepada peserta didik seperti akhlak peserta didik kepada guru, kesuksesan itu akan diperoleh dengan menghormati guru. Ali r.a berkata saya adalah hamba sahaya, orang yang telah mengajari saya satu huruf, saya akan hormat dan mematuhi jika saya mau di jual, dimerdekakan ataupun tetap menjadi hamba sahaya.⁸ Guru adalah sebagai pemberi nasehat dan obat kejahilan kepada peserta didik agar mereka menjadi tenang dan sembuh dari penyakit kejahilannya.⁹ Maka menghormati guru adalah akhlak yang utama dalam proses pembelajaran.

Untuk itu perilaku peserta didik yang kurang baik, menyimpang dari aturan perlu di bina agar menjadi lebih baik dengan menanamkan aqidah, syari'ah dan akhlak yang benar oleh guru kepada peserta didik. Menurut Achmad Baiquni nilai-nilai akhlak itu perlu dipupuk dan di bina dilingkungan peserta didik.¹⁰ Pembinaan nilai-nilai aqidah, syari'ah dan akhlak merupakan bagian yang integral dari tugas guru, karena guru memegang peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran di sekolah.

⁸ Al-Zarnuji, *Ta'lim al-Muta'allim*, (Semarang: Toha Putra, tt) hlm. 16.

⁹ *Ibid.*, hlm. 18.

¹⁰ Achmad Baiquni, *Al-Qur'an dan Ilmu Pengetahuan Kealaman*. (Yogyakarta: PT. Dana Bakti Prima Jasa, 1997), hlm. 19.

Pembentukan akhlak peserta didik di sekolah, pemerintah sudah memprogramkan kepada seluruh sekolah untuk menerapkan Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 dirancang oleh pemerintah untuk memperkuat kompetensi peserta didik dari segi pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotor) yang terintegrasi.¹¹ Penerapannya mengakomodasikan pembelajarannya melalui pendekatan saintifik (*Scientific Approach*) dengan menggunakan 5 M yaitu mengamati, menanya, mengeksperimen, mengasosiasi dan mengomunikasikan. Implementasi pendekatan saintifik sangat mempengaruhi kepada pembentukan moral siswa bahkan dapat meningkatkan hasil belajar mereka dalam ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik sangat tepat dan efektif digunakan untuk pembentukan akhlak peserta didik.

Proses pencapaiannya dilaksanakan secara terintegrasi dengan semua mata pelajaran, jadi tidak hanya guru Pendidikan Agama Islam saja namun semua guru mempunyai tanggung jawab yang sama dalam membina sikap peserta didik sehingga melahirkan peserta didik yang berakhlak mulia sebagaimana misi diutusny Nabi Muhammad SAW.¹² Semua mata pelajaran dirangkai sebagai suatu kesatuan ilmu pengetahuan yang saling mendukung pencapaian kompetensi tersebut termasuk Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) bahkan IPA lebih penting karena pembelajaran IPA pelajaran yang

¹¹ Mulyasa, *Pegembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*, (PT. Remaja Rosdakarya: Bandung, 2015), hlm. 99.

¹² Sabda Rasulullah SAW. *إنما بعثت لأتمم مكارم الأخلاق* Aku hanya diutus untuk menyempurnakan kemuliaan akhlak.“HR. Bukhari

mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam ini yang dilakukan melalui observasi terhadap alam sekitar dan segala isinya untuk meningkatkan keimanan dan ketaqwaan peserta didik kepada Allah SWT. serta mengetahui sifat-sifat-Nya sebagai pencipta alam dan segala isinya.

Dalam pembahasan Buku Ajar IPA Kurikulum 2013 SMP/MTs dijelaskan tentang kekaguman peserta didik terhadap kebesaran Allah SWT. yang telah menciptakan bumi beserta segala isinya.¹³ Ini merupakan bentuk integrasi nilai-nilai keislaman aqidah, syari'ah dan akhlak, namun belum ada pembahasannya yang mengintegrsikan dengan nilai-nilai keislaman sehingga nilai aqidah, syari'ah, dan akhlak itu menjadi hampa padahal alam merupakan bukti adanya Allah SWT.

Apabila materi IPA SMP/MTs diintegrasikan dengan nilai-nilai aqidah, syari'ah dan akhlaq maka nilai-nilai keislaman itu akan tumbuh dan dapat dipahami dengan baik, sehingga peserta didik tidak hanya memperoleh ilmu yang menghasilkan produk teknologi saja akan tetapi sekaligus sebagai media pengenalan dan objek tafakkur kepada Allah SWT. Merenungkan ciptaan Allah SWT. itu diperintahkan oleh Allah, kecuali tentang zat-Nya, karena pengetahuan tentang zat Allah SWT. tidak mungkin dicapai oleh manusia.¹⁴

¹³ Wahono Widodo, Fida Rahmadiarti, dan Siti Nurul Hidayah, *Ilmu Pengetahuan Alam*, (Jakarta: Kemendikbud, Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, 2016), hlm. 33.

¹⁴Yusuf Qardawi. *Al-Qur'an Berbicara tentang Akal dan Ilmu Pengetahuan.*, Alih bahasa Abdul Hayyie al-Kattani, Lc, (Jakarta: Gema Insani Press,1998), hlm. 42.

Pembelajaran IPA SMP/MTs terpadu tidak hanya memadukan materi Fisika, Biologi, dan Kimia, namun juga dipadukan dengan nilai-nilai keislaman. Integrasi IPA dengan Nilai-nilai keislaman berarti perpaduan atau penggabungan kajian-kajian IPA dengan nilai-nilai keislaman, sehingga keduanya menjadi satu kesatuan yang utuh. Jadi antara IPA dengan nilai-nilai keislaman keduanya benar-benar menyatu dalam suatu pembahasan. Pengintegrasian kajian-kajian aqidah, syari'ah dan akhlak dengan IPA merupakan pengkajian terpadu antara sains dan Islam.

Menurut Ismail Raji Al-Faruqi Islamisasi ilmu pengetahuan adalah mengislamkan disiplin-disiplin ilmu dengan menghasilkan hukum pegangan dengan menuangkan kembali disiplin ilmu modern dengan wawasan (*vision*) Islam.¹⁵ Gagasan Islamisasi ilmu pengetahuan dalam perspektif Al-Faruqi dapat dikatakan sebagai suatu bentuk idealisme yang berupaya kepada transformasi kultural dari yang sebelumnya bersifat sekuler, sebagaimana yang dihasilkan oleh ilmu pengetahuan Barat sekuler menjadi milik Islam dalam arti yang sesungguhnya.¹⁶

Menurut Mulyadhi Kartanegara integrasi ilmu merupakan proses mengaitkan dirinya pada konsep tauhid *la Ilaha Illallah* artinya tiada Tuhan selain Allah. Ia menjadi prinsip paling dasar dalam ajaran Islam, sehingga ia menjadi dasar pemersatu atau dasar integrasi ilmu pengetahuan

¹⁵ Ismail Raji al-Faruqi, *Islamisasi ilmu pengetahuan*, Terj. Anas Wahyuddin, (Bandung: Pustaka, 1984), hlm. 35.

¹⁶ M. Nazir Karim, *Membangun Ilmu dengan paradigm Islam*, (Pekanbaru: Suska Press, 2004), hlm. 25.

manusia.¹⁷ Dengan mengintegrasikan ilmu pengetahuan manusia akan semakin bertambah keiman dan ketaqwaanya kepada Allah SWT.

Pendekatan integrasi nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran IPA dapat dilakukan dengan beberapa model :

1. *Al-nushus al-syar'iyah/ayatizations* atau menggunakan teks berupa ayat atau hadits, yaitu menyampaikan pembelajaran materi sains dengan menjelaskan ayat Al-Qur'an atau hadits yang relevan dengan teori sains yang diajarkan.
2. *Al-tahlil al-imani/faith analysis* atau analisis bersifat imani atau syar'i, yaitu dengan menyampaikan pembelajaran materi sains dengan menjelaskan aspek aqidah, syari'ah dan akhlak yang terkandung atau yang relevan dengan materi sains tersebut dengan mengungkap maksud Sang *Khaliq* mengungkapkan fenomena alam di dalam teks-teks syari'ah. Model integrasi ini dapat diterapkan dalam pembelajaran semua materi sains. Artinya tidak ada materi ajar sains yang tidak dapat diintegrasikan dengan Islam, karena teori hukum alam adalah ayat-ayat Allah SWT. yang berbentuk *Kauniyah*
3. *Al-naqd al-Islami/Islamic critics* atau kritik islami, yaitu menyampaikan pembelajaran materi sains sambil melakukan analisis dan kritik terhadap

¹⁷ Mulyadhi, Integrasi Ilmu Sebuah Rekonstruksi Holistik, (Jakarta: PT. Mizan Pustaka, 2005), hlm. 32.

teori dalam materi sains tersebut, yang bertentangan dengan *Aqidah* atau *Syari'ah*.¹⁸

Dari tiga model pengintegrasian Pembelajaran IPA dengan nilai-nilai keislaman di atas model yang digunakan dalam pembuatan Modul Pembelajaran IPA terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada SMP/MTs adalah model yang pertama yaitu *Al-nushus al-syar'iyah/ayatizations* atau menggunakan teks berupa ayat atau hadits, memasukkan ayat-ayat al-Qur'an atau hadits yang relevan dengan teori sains yang diajarkan oleh guru kepada peserta didik karena tahapan ini penekanannya lebih kepada hafalan. Sedangkan model ke dua dan ke tiga penekanannya lebih kepada diskusi dan debat untuk sekolah SMA, MA, SMK dan Perguruan Tinggi.

Melalui model ini guru dapat menintegrasikan materi pembelajaran IPA dengan aqidah, syari'ah dan akhlak, sehingga peserta didik dapat menguasai materi IPA yang berpadukan aqidah, syari'ah dan akhlak. Dengan demikian, pembelajaran yang dilakukan oleh guru tidak hanya berfungsi sebagai penanaman ilmu pengetahuan (kognitif) saja tetapi juga penanaman aqidah, syari'ah dan akhlak, sehingga membentuk peserta didik menjadi pribadi beriman, bertaqwa, berilmu dan berakhlak secara vertikal dan horizontal.

Berdasarkan pengamatan peneliti dilapangan proses pembelajaran IPA SMP/MTs di Kota Pekanbaru menggunakan buku ajar IPA Kurikulum 2013

¹⁸ Zarkasih, dkk, *Pengembangan Model Integrasi Sains dengan Islam di UIN Sulthan Syarif Kasim Pekanbaru*, (UIN Suska Riau: Pekanbaru, 2016), hlm. 52.

yang diterbitkan oleh Kemendikbud sebagai pegangan guru dan peserta didik yang belum terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman. Dalam penggunaan dan proses pembelajarannya selama ini belum terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman dan belum bisa memberikan nuansa yang Islami serta belum efektif dalam membentuk akhlak peserta didik secara optimal. Hal ini terlihat dari fenomena yang menunjukkan perilaku peserta didik kurang baik, menyalahi ajaran agama baik di rumah, sekolah maupun di masyarakat, sebagai dampak dari lajunya perkembangan teknologi, terutama media sosial yang digunakan oleh peserta didik.

Fenomena menurunnya kualitas moral peserta didik akibat lajunya perkembangan teknologi membuat para guru, orang tua, masyarakat, dan bahkan pemerintah menjadi cemas dan takut, keadaan ini menuntut diselenggarakannya penguatan sikap (afektif) akhlak mulia di sekolah agar perilaku peserta didik menjadi lebih baik.

Hasil penelitian Mochamad Iskarim menyatakan bahwa perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi disamping memberikan dampak positif, juga memberikan dampak negatif terutama kemerosotan moralitas generasi muda dan peserta didik yang seharusnya menunjukkan sikap akhlak mulia justru mereka menunjukkan tingkah laku yang tercela.¹⁹

¹⁹Mochamad Iskarim, *Dekadensi Moral di Kalangan Pelajar*, IAIN Pekalongan, Jurnal Edukasia Islamika, Volume 1 Nomor 1, Desember 2016/1438 P-ISSN: 2548-723X, B-ISSN: 2548-5822, hlm. 4.

Diah Ningrum dalam hasil penelitiannya menyebutkan bahwa kemerosotan moral memang terjadi dikalangan remaja di Indonesia. Remaja Indonesia sudah jauh dari ajaran-ajaran agama. Perilaku menyimpang seperti pergaulan bebas, hamil di luar nikah dan aborsi sudah dianggap biasa. Diantara penyebabnya adalah faktor lingkungan dan kemajuan teknologi internet media sosial para remaja sangat mudah mengakses pornografi.²⁰

Feryna Nur Rosyidah dan M. Fadhil Nurdin dalam hasil penelitiannya menyebutkan bahwa pelecehan seksual sebagai salah satu bentuk perilaku menyimpang marak terjadi dikalangan remaja karena minimnya pengetahuan, kurangnya pengawasan, serta rendahnya tingkat kesadaran remaja dalam penggunaan media sosial secara bijak.²¹

Menurut Edo Dwi Cahyo bahwa problematika pendidikan sering kita jumpai peserta didik yang melakukan kebohongan terhadap hal yang telah dilakukan, melakukan tawuran, rendahnya rasa hormat kepada orang tua dan guru, tutur kata yang tidak sopan dalam.²²

Menurunnya akhlak peserta didik dalam menjalankan ibadah kepada Allah SWT. hal ini terlihat ketika mereka diajak melaksanakan shalat Zuhur atau Ashar berjamaah yang diprogramkan oleh sekolah mereka belum mau

²⁰Diah Ningrum, *Kemerosotan Moral di Kalangan Remaja*, Jurnal UNISIA, Vol. XXXVII No. 82, Januari 2015, hlm. 27-28.

²¹ Feryna Nur Rosyidah dan M. Fadhil Nurdin, *Perilaku menyimpang Media Sosial Sebagai Ruang Baru Dalam Tindak Pelecehan Seksual Remaja*, Sosioglobal : Jurnal Pemikiran dan Penelitian Sosiologi, Vol. 2, No.2, Juni 2018, hlm. 39.

²² Edo Dwi Cahyo, *Pendidikan Karakter Guna Menanggulangi Dekadensi Moral yang terjadi pada Siswa Sekolah Dasar*, Jurnal Pendidikan Dasar, ISSN. 2085-1243, Vol. 9 No. 1 Januari 2017, hlm. 16.

mengikutinya dengan alasan yang perempuan kami lagi halangan baik secara perorangan maupun berkelompok, sedangkan yang laki-laki beralasan kekantin dulu nanti kami menyusul, setelah selesai shalat nyatanya mereka juga belum melaksanakan shalat.²³

Dalam hal sikap kejujuran peserta didik ketika diberikan kewajiban mengerjakan Pekerjaan Rumah (PR) atau tugas ulangan harian oleh guru, mereka belum mengerjakannya sesuai dengan ketentuan yang sudah disampaikan oleh guru dengan alasan lupa mengerjakannya, belum mengerti bagaimana cara mengerjakannya, karena terburu-buru berangkat kesekolah tugasnya tinggal di rumah.²⁴ Dalam hal sikap kedisiplinan peserta didik melanggar tata tertib yang sudah ditetapkan oleh sekolah seperti belum mengikuti upacara dengan hidmat, belum berpakaian seragam sesuai aturan, terlambat datang ke sekolah.²⁵

Satuan Polisi Pamong Praja (Satpol PP) Kota Pekanbaru mengamankan sebanyak 17 orang pelajar akibat bolos pada jam sekolah, mereka sedang bermain Game Online dan Play Station menggunakan seragam sekolah di warung internet (warnet) Jalan Suka Karya Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru. Petugas memanggil orang tua mereka dan pihak sekolah untuk menjemput dan membuat perjanjian untuk mereka sebagai pelajaran.²⁶

²³ Berdasarkan buku Kasus peserta didik SMP 22 Kota Pekanbaru.

²⁴ Berdasarkan buku Kasus peserta didik SMP 22 dan 22 Kota Pekanbaru.

²⁵ Berdasarkan buku Catatan Piket peserta didik SMP 8 Kota Pekanbaru.

²⁶ <https://riaupos.jawapos.com/pekanbaru/30/01/2020/222136/bolos-ke-warnet-17-pelajar-di-amankan.html>. Diunduh Kamsi 31 Desember 2020 pukul 19.17.

Perilaku tanggung jawab pada saat melaksanakan kewajiban sebagai piket kelas sesuai jadwal yang sudah ditetapkan kebanyakan peserta didik laki-laki tidak melaksanakan tugasnya sehingga yang selalu membersihkan kelas itu peserta didik yang perempuan. Mereka tidak mau bekerja sama dan tidak ada rasa tanggung jawabnya sebagai piket kelas.²⁷ Perilaku seperti di atas menjadi tanda bahwa akhlak peserta didik itu mengalami penurunan belum sesuai dengan yang diharapkan.

Hasil wawancara dengan guru IPA SMP/MTs Negeri Kota Pekanbaru bahwa mereka selaku guru telah mengajarkan sikap jujur, disiplin dan tanggung jawab saat melaksanakan proses pembelajaran IPA kurikulum 2013 di dalam maupun di luar kelas namun juga belum menunjukkan hasil yang optimal.²⁸

Mencermati fenomena di atas idealnya proses pembelajaran IPA dengan menggunakan buku ajar IPA yang dijadikan bahan ajar oleh guru IPA di SMP/MTs Negeri dan Swasta di Kota Pekanbaru dapat membentuk akhlak mulia peserta didik namun kenyataannya ini belum terlaksana secara optimal. Hal ini disebabkan belum ada petunjuk dan modul pengintegrasinya dengan nilai-nilai keislaman sehingga menyulitkan guru untuk memadukan materi pembelajaran IPA dengan nilai-nilai keislaman, begitu juga dengan peserta didik tanpa bahan ajar akan mengalami kesulitan dalam memahaminya, sehingga dalam pembentukan akhlak peserta didik guru

²⁷ Berdasarkan buku Kasus peserta didik SMP 8, 9 dan 22 Kota Pekanbaru.

²⁸ Wawancara dengan Hj. Sukarmi, Guru IPA SMPN 8 Kota Pekanbaru tanggal 15 Desember 2022.

membuat kebijakan masing-masing yang hasilnya belum sesuai dengan yang diharapkan.

Untuk mengintegrasikan pembelajaran IPA dengan nilai-nilai keislaman diperlukan modul sebagai bahan ajar yang disusun dan disajikan secara tertulis sehingga guru dan peserta didik dapat mempelajari, menyerap dan memahami materinya secara mandiri. Modul berfungsi sebagai sarana belajar yang bersifat mandiri, sehingga peserta didik dapat belajar secara mandiri sesuai dengan kecepatan dan kemampuan masing-masing.²⁹ Dengan adanya modul pembelajaran IPA terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman akan membatu dan memudahkan guru dalam pengintegrasian.

Oleh kerna itu penulis memandang perlu ada sisi pembahasan yang dilakukan untuk mengatasi kesulitan guru dalam mengintegrasikan pembelajaran IPA dengan nilai-nilai keislaman dengan membuat modul pembelajaran IPA SMP/MTs yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman secara akurat sebagai pedoman oleh guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran dan pendidikan dalam upaya pemberian ilmu pengetahuan untuk pembentukan akhlak mulia peserta didik.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas penulis akan mengkaji lebih lanjut dalam bentuk penelitian yang berjudul ***Pembuatan Modul Pembelajaran IPA Terintegrasi dengan Nilai-nilai Keislaman pada SMP/MTs Kota Pekanbaru.***

²⁹ Daryanto, *Menyusun Modul Bahan Ajar Untuk Persiapan Guru Dalam Mengajar*, (Gaya Media, Yogyakarta, 2013), hlm. 9.



B. Definisi Istilah.

Untuk mendekatkan pemahaman terhadap pembentukan akhlak mulia peserta didik melalui pembelajaran IPA terintegrasi dengan Nilai-nilai keislaman penulis perlu menjelaskan istilah-istilah yang digunakan dalam penulisan ini yaitu :

1. Modul merupakan salah satu bahan ajar yang dapat digunakan oleh siswa untuk belajar secara mandiri dengan bantuan seminimal mungkin dari orang lain.³⁰ sebagai bahan ajar modul disusun dan disajikan secara utuh dan sistematis yang memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan didesain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar yang spesifik yang memuat tujuan pembelajaran, materi pembelajaran dan evaluasi. Modul berfungsi sebagai sarana belajar yang bersifat mandiri, sehingga peserta didik dapat belajar secara mandiri sesuai dengan kecepatan dan kemampuan masing-masing.³¹
2. Pembelajaran IPA SMP/MTs, IPA adalah ilmu tentang segala sesuatu yang ada disekitar kita. Objek yang dipelajari dalam pembelajaran IPA adalah meliputi seluruh benda di alam dengan segala interkasinya untuk dipelajari pola-pola keteraturannya.³²
3. Integrasi, integrasi merupakan kata serapan dari bahasa Inggris *integrate*; *integration* yang kemudian diadaptasi ke dalam bahasa Indonesia menjadi

³⁰ Munadi, Yudhi. *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Gaung Persada (GP) Press, 2010), hlm. 99.

³¹ Daryanto, *Menyusun Modul bahan ajar untuk persiapan guru dalam mengajar*, (Yogyakarta: Gava Media, 2013), hlm, 9.

³² Wahono Widodo, Fida Rahmadiarti, Situ Nurul Hasanah, *Ilmu Pengetahuan Alam*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang Kemendikbud, 2016), hlm. 2.

integrasi yang berarti mengintegrasikan, menyatu-padukan, dan menggabungkan.³³

Integrasi ilmu dapat dikatakan sebagai sikap profesionalisme atau kompetensi dalam suatu keilmuan yang bersifat duniawi di bidang tertentu dibarengi atau di bangun dengan pondasi kesadaran ketuhanan. Kesadaran ketuhanan tersebut akan muncul dengan sebab adanya pengetahuan dasar tentang ilmu-ilmu Islam. Oleh sebab itu ilmu-ilmu Islam dan keperibadian merupakan dua aspek yang saling menopang satu sama lain dan secara bersama-sama menjadi sebuah pondasi bagi pengembangan sains dan teknologi.

Menurut al-Faruqi Islamisasi ilmu adalah mengislamkan disiplin-disiplin ilmu dengan menghasilkan hukum pegangan dengan menuangkan kembali disiplin ilmu modern dengan wawasan (*vision*) Islam.³⁴ Menurut Naquib Al-Attas Islamisasi ilmu adalah “*The liberation of man first from magical, mythological, animistic, national-cultural tradition, and then from secular control over his reason and his language*” Islamisasi ilmu adalah pembebasan manusia dari tradisi magis, mitos, animisme, kebudayaan dan pembebasan akal pikiran dari sekularisme.³⁵

Dengan demikian dapat dipahami bahwa Islamisasi ilmu atau integrasi ilmu pengetahuan adalah upaya untuk meletakkan prinsip-prinsip

³³ John M. Echlos dan Hassan Shadily, *Kamus Inggris-Indonesia*, (Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2003), hlm. 326.

³⁴ Islamil Raji al-Faruqi, *Islamisasi ilmu pengetahuan*, Terj. Anas Wahyuddin, (Bandung: Pustaka, 1984), hlm. 35.

³⁵ *Ibid.*,

keislaman sebagai landasan epistemologi ilmu pengetahuan sehingga ilmu pengetahuan memberikan bimbingan dan arahan kepada akal pikiran untuk mendekati dirinya kepada Allah SWT. sebagai pemberi ilmu, karena ilmu itu pada dasarnya berasal dari satu sumber yakni Allah SWT. Yang Maha Berilmu.

4. Nilai-nilai Keislaman adalah nilai-nilai kehidupan yang mencerminkan tumbuh-kembangnya kehidupan beragama yang terdiri dari tiga unsur pokok yaitu *Aqidah*, *Syari'ah* dan *Akhlaq* yang menjadi pedoman perilaku sesuai dengan aturan-aturan Ilahi untuk mencapai kebahagiaan hidup dunia dan akhirat.

C. Permasalahan.

1. Identifikasi Masalah.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti mengidentifikasi beberapa masalah yang menjadi perhatian peneliti dan menuntut pemecahannya dalam penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan :

1. Proses Pembelajaran IPA SMP/MTs yang aktual menurut Kurikulum 2013 ?
2. Desain modul pembelajaran IPA terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman sebagai bahan ajar guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3. Kandungan Nilai-nilai keislaman yang terdapat dalam buku ajar IPA SMP/MTs.
4. Kesamaan tujuan pembelajaran IPA dengan tujuan pendidikan Islam berdasarkan Al-Qur'an dan hadits sebagai sumber ilmu Pengetahuan.

2. Batasan Masalah.

Berdasarkan identifikasi masalah yang dipaparkan di atas diperoleh gambaran dimensi permasalahan yang luas. Untuk lebih fokusnya penelitian ini maka peneliti memfokuskan pada pembuatan modul pembelajaran IPA yang terintegrasi dengan Nilai-nilai keislaman untuk SMP/MTs sebagai upaya mengatasi kesulitan guru dalam mengintegrasikan pembelajaran IPA dengan nilai-nilai keislaman.

3. Rumusan Masalah.

Berdasarkan identifikasi serta batasan masalah yang dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimanakah Desain pembuatan Modul Pembelajaran IPA terintegrasi dengan Nilai-nilai Keislaman dalam buku ajar IPA SMP/MTs.

D. Tujuan dan manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian.

Adapun tujuan yang akan dicapai dari penelitian ini adalah terwujudnya Modul Pembelajaran IPA terintegrasi dengan Nilai-nilai Keislaman dalam buku ajar IPA SMP/MTs.

2. Manfaat Penelitian.

Adapun Manfaat penelitian ini dapat di bagi dua bagian, yaitu Manfaat secara teoretis dan praktis.

1. Manfaat Teoretis :

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam dunia pendidikan, Kementerian Agama dan Dinas Pendidikan Kota Pekanbaru tentang desain modul Pembelajaran IPA SMP/MTs terintegrasi dengan Nilai-nilai Keislaman.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi formulasi, langkah awal bagi guru untuk menerapkan desain modul pembelajaran IPA SMP/MTs terintegrasi dengan Nilai-nilai keislaman dalam upaya mewujudkan peserta didik yang beriman, bertaqwa, berilmu dan berakhlak mulia.

2. Manfaat secara praktis :

Manfaat secara praktis penelitian ini adalah :

1. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Doktor dalam bidang Pendidikan Agama Islam.
2. Sebagai langkah awal guru dalam mengintegrasikan materi IPA SMP/MTs dengan nilai-nilai keislaman.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Sistematika Penulisan.

Penulisan disertasi ini dibagi kepada lima bab, dengan sistematika sebagai berikut:

Bab Pertama Pendahuluan, yang terdiri dari: Latar Belakang Masalah, Definisi Istilah, Permasalahan, Identifikasi Masalah, Batasan Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan dan manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

Bab Kedua merupakan konsep teoretis tentang Modul, Pembelajaran IPA Kurikulum 2013, Integrasi Ilmu dalam Islam, Integrasi Pendidikan dan Kajian terhadap Penelitian terdahulu yang relevan.

Bab Ketiga Metode Penelitian terdiri dari : Pendekatan Penelitian, Jenis Penelitian, Model Pengembangan, Prosedur Pengembangan, Jenis Data, Teknik Pengumpulan Data dan Teknik Analisa Data.

Bab Keempat hasil penelitian pengembangan yang berisi langkah pertama *Research and Information Collecting*. Pengumpulan Informasi tentang Proses Pembelajaran IPA dengan pendekatan Saintifik, langkah kedua *Planning* Perencanaan, dan langkah ke tiga *Design Product* pembuatan Modul Pembelajaran IPA terintegrasi dengan Nilai-nilai Keislaman serta Validasi Ahli, langkah ke empat sampai langkah ke sepuluh tidak dilaksanakan disebabkan penyebaran Virus Covid-19 sehingga pembelajaran tatap muka ditiadakan diganti dengan Daring belajar dari rumah (BDR).

Bab Kelima Penutup yang berisi Kesimpulan dan Saran.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 KAJIAN TEORETIS

A. Modul Pembelajaran IPA

1. Pengertian Modul

Modul merupakan salah satu bahan ajar yang disusun dan disajikan secara utuh dan sistematis yang memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan didesain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar yang spesifik yang memuat tujuan pembelajaran, materi pembelajaran dan evaluasi. Modul berfungsi sebagai sarana belajar yang bersifat mandiri, sehingga peserta didik dapat belajar secara mandiri sesuai dengan kecepatan dan kemampuan masing-masing.³⁶

Modul dapat diartikan sebagai materi pelajaran yang disusun dan disajikan secara tertulis sedemikian rupa sehingga pembaca diharapkan dapat menyerap sendiri materi tersebut. Dengan kata lain modul adalah sebagai bahan belajar pembacanya dapat belajar secara mandiri.³⁷

Sebagai media pembelajaran bagi peserta didik modul dapat digunakan kapan saja baik secara mandiri maupun melalui bimbingan guru dan orang lain yang mampu untuk memberikan pemahaman

³⁶ Daryanto, *Menyusun Modul bahan ajar untuk persiapan guru dalam mengajar*, (Yogyakarta: Gava Media, 2013), hlm, 9.

³⁷ Daryanto, *Menyusun Modul ...*, hlm, 31.

terhadap isi modul tersebut. Sebagai bahan ajar bagi peserta didik secara mandiri unsur-unsur modul terdiri dari :

1. Pedoman guru, berisi petunjuk-petunjuk agar guru mengajar secara efisien serta memberikan penjelasan tentang jenis-jenis kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa, waktu untuk menyelesaikan modul, alat-alat pelajaran yang harus dipergunakan, dan petunjuk-petunjuk evaluasinya.
2. Lembaran kegiatan peserta didik, memuat pelajaran yang harus dikuasai oleh peserta didik. Susunan materi sesuai dengan tujuan instruksional yang akan dicapai, disusun langkah demi langkah sehingga mempermudah peserta didik belajar. Dalam lembaran kegiatan kegiatan-kegiatan yang harus dilakukan oleh peserta didik, misalnya melakukan percobaan dan membaca kamus.
3. Lembaran kerja, menyertai lembaran kegiatan peserta didik yang dipakai untuk menjawab atau mengerjakan soal-soal tugas atau masalah-masalah yang harus dipecahkan.
4. Kunci lembaran kerja, berfungsi untuk mengevaluasi atau mengoreksi sendiri hasil pekerjaan peserta didik. Bila terdapat kekeliruan dalam pekerjaannya peserta didik dapat meninjau kembali pekerjaannya.
5. Lembaran tes, merupakan alat evaluasi untuk mengukur keberhasilan tujuan yang telah dirumuskan dalam modul. Lembaran tes berasal

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 soal-soal guna menilai keberhasilan peserta didik dalam mempelajari bahan yang disajikan dalam modul.

6. Kunci lembaran tes, merupakan alat koreksi terhadap penilaian yang dilaksanakan oleh peserta didik sendiri.³⁸

2. Karakteristik Modul

Karakteristik modul yang mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik antara lain:

a. *Self Intruction*

Merupakan karakter penting untuk mendorong peserta didik belajar dengan mandiri tidak tergantung dengan orang lain. Ada beberapa komponen yang harus dipenuhi:

- 1) Memuat pembelajaran yang jelas, dan dapat menggambarkan pencapaian Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar;
- 2) Memuat materi pembelajaran yang dikemas dalam unit-unit kegiatan yang kecil/spesifik sehingga memudahkan dipelajari secara tuntas;
- 3) Tersedia contoh ilustrasi yang mendukung kejelasan pemaparan materi pembelajaran;
- 4) Terdapat soal-soal latihan, tugas dan sejenisnya yang memungkinkan untuk mengukur penguasaan peserta didik;

³⁸ Nana Sujana, Ahmad Rivai, *Teknologi Pengajaran*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2013), hlm, 134.

- 5) Kontekstual, yaitu materi yang disajikan terkait dengan suasana, tugas atau konteks kegiatan dan lingkungan peserta didik;
- 6) Menggunakan bahasa yang sederhana dan komunikatif;
- 7) Terdapat rangkuman materi pembelajaran
- 8) Terdapat instrument penilaian yang mungkin peserta didik melakukan penilaian mandiri (*self assessment*);
- 9) Terdapat umpan balik atas penilaian peserta didik, sehingga peserta didik mengetahui tingkat penguasaan materi;
- 10) Terdapat informasi tentang rujukan, pengayaan atau referensi yang mendukung materi pembelajaran yang dimaksud.

b. Self Contained

Memuat materi secara sempurna agar peserta didik dapat mempelajari pembelajaran secara tuntas, karena materi pembelajaran dikemas dalam satu kesatuan yang utuh.

c. Stan Alone (berdiri sendiri)

Materi tidak bergantung dengan bahan ajar atau media lain sehingga peserta didik tidak perlu mengerjakan tugas lain pada modul tersebut.

d. Adaptif

Modul memiliki adaptasi yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi. Modul mampu menyesuaikan perkembangan ilmu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 dan teknologi serta fleksibel digunakan di berbagai perangkat keras (*hardware*).

e. User Friendly (bersahabat)

Modul mesti akrab atau bersahabat dengan pemakainya. Setiap intruksi dan paparan informasi yang tampil bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakainya, mudah direspon, diakses sesuai dengan keinginan. Penggunaan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, serta menggunakan istilah yang umum digunakan.³⁹

Dengan demikian pembelajaran dengan modul akan memungkinkan peserta didik yang memiliki kecepatan tinggi dalam belajar akan lebih cepat menyelesaikan satu atau lebih kompetensi dasar dibandingkan dengan peserta didik lainnya. Pembelajaran dengan menggunakan modul akan meningkatkan kemampuan peserta didik untuk belajar mandiri tanpa tergantung kepada kehadiran guru atau orang lainnya.

B. Pembelajaran IPA Kurikulum 2013

1. Pengertian dan hakikat Ilmu Pengetahuan Alam

Dalam Buku Ajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia

³⁹ Daryanto, *Menyusun Modul ...*, hlm. 9-11.

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.

dijelaskan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu tentang segala sesuatu yang ada disekitar kita.⁴⁰

Karin dan Sund, mendefinisikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum (*universal*), dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen.⁴¹

Menurut H.W Fowler Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan deduksi.⁴²

Menurut Trianto, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur dan sebagainya.⁴³

Dari pengertian di atas dapat dipahami bahwa IPA adalah ilmu pengetahuan yang sistematis, berhubungan dengan gejala-gejala alam yang

⁴⁰ Wahono Widodo, Fida Rahmadiarti, Siti Nurul Hidayati, Buku Peserta didik, *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII*, (Jakarta: Kemendikbud, Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud, edidi rivisi, 2017), hlm. 2.

⁴¹ Karin dan Sund dalam Asih Widi Wisudawati, Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA, disesuaikan dengan pembelajaran Kurikulum 2013*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hlm. 24.

⁴² Menurut H.W Fowler dalam Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu, Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), hlm.136.

⁴³ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu, Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), hlm.136-137.

didasarkan melalui metode ilmiah observasi dan eksperimen yang menekankan pendekatan keterampilan proses agar memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik untuk mencapai kompetensinya.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada hakikatnya dibangun atas dasar produk ilmiah, dan sikap ilmiah. IPA juga dipandang sebagai proses, produk dan prosedur. Sebagai proses diartikan semua kegiatan ilmiah untuk menyempurnakan pengetahuan alam atau menemukan pengetahuan baru. Produk diartikan sebagai hasil proses, berupa pengetahuan yang diajarkan dalam atau diluar sekolah ataupun bahan bacaan untuk penyebaran atau diseminasi pengetahuan. Proses dimaksudkan adalah metode ilmiah atau cara yang dipakai untuk mengetahui sesuatu.⁴⁴

Hakikat IPA tidak hanya pada dimensi duniawi tetapi juga memiliki dimensi ukhrawi, dengan melakukan observasi dan eksperimen tentang alam semesta akan menambah keyakinan kepada Allah SWT. Dengan mempelajari IPA pada hakikatnya mentautkan aspek logika-matril dengan aspek jiwa-spritual.⁴⁵ Dengan demikian dapat dipahami bahwa mempelajari alam dan seisinya berarti mendekatkan kita dengan pencipta alam itu sendiri yakni Allah SWT.

⁴⁴ Trianto, *Model Pembelajaran ...* hlm. 136.

⁴⁵ *Ibid.*, hlm.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.

2. Pendekatan Pembelajaran IPA

Pendekatan pembelajaran adalah jalan atau arah yang ditempuh oleh guru atau peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran dilihat bagaimana materi itu disajikan.⁴⁶ Pembelajaran IPA seharusnya dapat menumbuhkembangkan kompetensi peserta didik pada ranah sikap, pengetahuan dan keterampilan. Sikap dapat diperoleh melalui aktivitas menerima, menjalankan, menghayati dan mengamalkan. Pengetahuan diperoleh melalui aktivitas mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi. Keterampilan diperoleh melalui aktivitas mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji dan mencipta.⁴⁷

Dalam proses pembelajaran IPA menggunakan pendekatan ilmiah (*scientific*). Pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, meng-analisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan.

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81 A Tahun 2013 Tentang Implementasi Kurikulum

⁴⁶ Jumanta Hamdayama, *Metodologi Pengajaran*, hlm. 128.

⁴⁷ Wahono Widodo, Fida Rahmadiarti, Siti Nurul Hidayah, Buku Guru, *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII*, (Jakarta: Kemendikbud, Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud, edisi revisi, 2017), hlm. 2-3.

lampiran IV bahwa proses pembelajaran terdiri atas lima kegiatan pengalaman belajar yaitu: mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/eksperimen, mengasosiasikan/mengolah informasi, dan mengkomunikasikan.



Gambar 2. Pendekatan saintifik dalam pembelajaran

a. Mengamati

Pengamatan adalah menggunakan panca indra untuk memperoleh informasi. Sebuah benda dapat diamati untuk mengetahui karakteristiknya. Pengamatan dapat dilakukan secara kualitatif maupun kuantitatif. Pengamatan kualitatif mengandalkan panca indra dan hasilnya dideskripsikan secara naratif. Sementara itu, pengamatan kuantitatif untuk melihat karakteristik benda pada umumnya menggunakan alat ukur karena dideskripsikan menggunakan angka.⁴⁸

Dalam kegiatan mengamati peserta didik mengidentifikasi melalui indra penglihatan (membaca, menyimak), membau, mendengar, mengecap dan meraba pada waktu mengamati suatu objek dengan ataupun tanpa alat bantu. Kegiatan mengamati antara lain observasi

⁴⁸ Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Sainifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013* (Jakarta : Bumi Aksara. 2018), hlm. 54.

lingkungan, mengamati gambar, video, tabel dan grafik data, menganalisis peta, membaca berbagai informasi yang tersedia di media masa dan internet maupun sumber lain. Hasil belajar dari kegiatan mengamati adalah peserta didik dapat mengidentifikasi masalah.

Kegiatan mengamati sangat bermanfaat untuk pemenuhan rasa ingin tahu peserta didik, sehingga proses pembelajaran memiliki kebermaknaan yang tinggi. Melalui observasi peserta didik menemukan fakta bahwa ada hubungan antara obyek yang dianalisis dengan materi pembelajaran yang digunakan oleh guru.

b. Menanya

Peserta didik perlu dilatih untuk merumuskan pertanyaan terkait dengan topik yang akan dipelajari. Aktivitas belajar ini sangat penting untuk meningkatkan keingintahuan dalam diri siswa dan mengembangkan kemampuan mereka untuk belajar sepanjang hayat. Guru perlu mengajukan pertanyaan dalam upaya memotivasi siswa untuk mengajukan pertanyaan.⁴⁹

Menanya merupakan kegiatan peserta didik mengungkapkan apa yang ingin diketahuinya baik yang berkenaan dengan suatu objek, peristiwa, suatu proses tertentu. Dalam kegiatan menanya, Peserta didik membuat pertanyaan secara individu atau kelompok tentang apa yang belum diketahuinya. peserta didik dapat mengajukan pertanyaan kepada

⁴⁹ *Ibid.*, hlm. 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.

guru, narasumber, peserta didik lainnya dan atau kepada diri sendiri dengan bimbingan guru hingga peserta didik dapat mandiri dan menjadi kebiasaan. Pertanyaan dapat diajukan secara lisan dan tulisan serta harus dapat membangkitkan motivasi peserta didik untuk tetap aktif dan semangat. Bentuknya dapat berupa kalimat pertanyaan dan kalimat hipotesis.

Setelah peserta didik mengamati, kemudian peserta didik merumuskan pertanyaan, dari rumusan itu peserta didik diharapkan untuk mengajukan pertanyaan kepada guru. Guru membuka kesempatan secara luas kepada peserta didik untuk bertanya mengenai apa yang sudah diamati. Guru perlu membimbing peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan. Hasil belajar dari kegiatan menanya adalah peserta didik dapat merumuskan masalah dan merumuskan hipotesis.

c. Mengumpulkan Informasi

Belajar dengan menggunakan pendekatan ilmiah akan melibatkan peserta didik dalam melakukan aktivitas menyelidiki fenomena dalam upaya menjawab suatu permasalahan. Guru juga dapat menugaskan siswa untuk mengumpulkan data atau informasi dari berbagai sumber, misalnya dalam pelajaran bahasa dan kelompok pelajaran ilmu pengetahuan sosial. Guru perlu mengarahkan siswa dalam merencanakan aktivitas, melaksanakan aktivitas, dan melaporkan aktivitas yang telah dilakukan. Pada tahap persiapan pembelajaran, guru bertindak sebagai pengarah atau pengelola kegiatan belajar dengan melakukan hal-hal sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Mengembangkan keingintahuan dan minat siswa dalam mempelajari topik kajian
- 2) Mengajukan pertanyaan atau membantu siswa mengembangkan pertanyaan yang relevan dengan topik dan harus diselesaikan dengan melaksanakan kegiatan penyelidikan atau percobaan
- 3) Mengarahkan pengembangan rencana penyelidikan atau percobaan
- 4) Mendeskripsikan atau membantu siswa memilih atau mencari peralatan dan bahan yang dibutuhkan untuk melaksanakan kegiatan penyelidikan atau percobaan
- 5) Menyatakan lamanya waktu dan hasil yang diharapkan dengan pelaksanaan kegiatan penyelidikan/percobaan.

Peran guru ketika siswa melaksanakan kegiatan penyelidikan adalah :

- a) Memfasilitasi atau membantu siswa menggunakan bahan dan peralatan
- b) Mendiskusikan ide dalam pelaksanaan penyelidikan yang menantang siswa untuk berpikir kritis.

Metode utama yang digunakan dalam membantu siswa melaksanakan kegiatan penyelidikan adalah dengan mengajukan pertanyaan. Pada tahap akhir, guru perlu melakukan koordinasi agar siswa dapat menyampaikan hasil penelidikannya kepada teman atau kelompok lain. Pada tahap ini tindakan guru adalah :

- (1) Mendorong siswa untuk berbagi hasil penyelidikan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Berdiskusi dengan siswa atau mengarahkan mereka dalam membuat kesimpulan atau “menemukan” konsep.⁵⁰

Setelah peserta didik mempunyai pertanyaan yang diperoleh melalui pengamatan, selanjutnya peserta didik mengumpulkan informasi untuk menjawab pertanyaan yang sudah dibuat, informasi tersebut dapat diperoleh dari berbagai sumber belajar seperti buku, studi perpustakaan, internet. Peserta didik dituntut untuk aktif secara mandiri dan bekerja sama dengan kelompoknya.

Kegiatan mengumpulkan informasi dilakukan untuk menggali sebuah informasi dari berbagai sumber. Peserta didik dapat membaca banyak sumber, memperhatikan fenomena atau objek yang lebih teliti, atau bahkan melakukan eksperimen.

Peserta didik mencari informasi sebagai bahan untuk dianalisis dan disimpulkan. Kegiatan mengumpulkan data dapat dilakukan dengan cara membaca buku, mengumpulkan data sekunder, observasi lapangan, uji coba (eksperimen), wawancara, menyebarkan kuesioner. Hasil belajar dari kegiatan mengumpulkan data adalah Peserta didik dapat menguji hipotesis.

d. Mengasosiasi

Kemampuan mengolah informasi melalui penalaran dan berpikir rasional merupakan kompetensi penting yang harus dimiliki oleh siswa.

⁵⁰ *Ibid.*, hlm. 62-63.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Informasi yang diperoleh dari pengamatan atau percobaan yang dilakukan harus diproses untuk menemukan keterkaitan satu informasi dengan informasi lainnya, menemukan pola dari keterkaitan informasi, dan mengambil berbagai kesimpulan dari pola yang ditemukan.

Pengolahan informasi membutuhkan kemampuan menalar. Menalar adalah aktivitas mental khusus dalam melakukan inferensi. Inferensi adalah menarik kesimpulan berdasarkan pendapat, data, fakta atau informasi.

Upaya untuk melatih siswa dalam melakukan penalaran dapat dilakukan dengan meminta mereka untuk menganalisis data yang telah dia peroleh sehingga mereka dapat menemukan hubungan antar variabel, atau dapat menjelaskan tentang data berdasarkan teori yang ada, menguji hipotesis yang telah diajukan, dan membuat kesimpulan. ada beberapa strategi yang dapat dilakukan adalah :

1. Melatih peserta didik mengidentifikasi pola dari sekelompok data yang telah diperoleh. Kemampuan menemukan pola sangat dibutuhkan dalam mengolah informasi. Pola yang mungkin ditemukan adalah pola angka, pola gambar, pola kejadian, dan sebagainya.
2. Melatih peserta didik untuk menentukan data yang relevan dengan yang tidak relevan, dan data yang dapat diverifikasi dan yang tidak dapat diverifikasi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



3. Melatih peserta didik membandingkan atau membedakan dua kelompok data atau dua grafik dari percobaan yang sejenis, misalnya membandingkan grafik kenaikan suhu air yang dipanaskan dan kenaikan suhu minyak yang dipanaskan pada waktu yang sama.
4. Melatih peserta didik untuk mencari hubungan antara dua data yang saling terkait.
5. Melatih peserta didik untuk melakukan interpretasi berdasarkan data yang telah diperoleh.
6. Melatih peserta didik untuk dapat memberikan argumen yang utuh terhadap temuan atau data yang diperoleh sesuai dengan permasalahan yang dikaji.
7. Melatih peserta didik untuk menganalisis, mensintesis, mengevaluasi, membuat generalisasi, dan menarik kesimpulan.
8. Melatih peserta didik untuk dapat memberikan solusi atau menetapkan beberapa penyelesaian alternatif yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan suatu persoalan.⁵¹

Peserta didik mengolah data dalam bentuk serangkaian aktivitas fisik dan pikiran dengan bantuan peralatan tertentu. Bentuk kegiatan mengolah data antara lain melakukan klasifikasi, (sorting), menghitung, membagi, dan menyusun data dalam bentuk yang lebih informatif, serta menentukan sumber data sehingga lebih bermakna.

⁵¹ *Ibid.*, hlm. 66-71.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Kegiatan Peserta didik dalam mengolah data misalnya membuat tabel, grafik, bagan, peta konsep, menghitung, dan pemodelan. Selanjutnya Peserta didik menganalisis data untuk membandingkan ataupun menentukan hubungan antara data yang telah diolahnya dengan teori yang ada sehingga dapat ditarik simpulan dan atau ditemukannya prinsip dan konsep penting yang bermakna dalam menambah skema kognitif, meluaskan pengalaman, dan wawasan pengetahuannya. Hasil belajar dari kegiatan menalar/mengasosiasi adalah peserta didik dapat menyimpulkan hasil kajian dari hipotesis.

e. Mengkomunikasikan

Kemampuan untuk membangun jaringan dan berkomunikasi perlu dimiliki oleh siswa karena kompetensi tersebut sama pentingnya dengan pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman. Bekerja sama dalam sebuah kelompok merupakan salah satu cara membentuk kemampuan siswa untuk dapat membangun jaringan dan berkomunikasi. Setiap siswa perlu diberi kesempatan untuk berbicara dengan orang lain, menjalin persahabatan yang potensial, mengenal orang yang dapat memberi nasihat atau informasi, dan dikenal oleh orang lain.

Kompetensi yang penting dalam membangun jaringan adalah keterampilan intrapersonal, dan keterampilan organisasional (sosial). Keterampilan intrapersonal terkait dengan kemampuan seseorang mengenal keunikan dirinya dalam memahami dunia. Beberapa 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.

keterampilan intrapersonal yang penting adalah: kesadaran emosi, penilaian diri secara akurat, penghargaan diri, kontrol diri, manajemen diri, adaptabilitas, dan motivasi diri. Keterampilan interpersonal adalah kemampuan untuk berhubungan dengan orang lain seperti empati, orientasi layanan, keterampilan berkomunikasi dan kepemimpinan.⁵²

Dalam pendekatan mengkomunikasikan peserta didik mendeskripsikan dan menyampaikan hasil temuannya dari kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan dan mengolah data, serta mengasosiasi yang ditujukan kepada orang lain baik secara lisan maupun tulisan dalam bentuk diagram, bagan, gambar, dan sejenisnya dengan bantuan perangkat teknologi sederhana dan atau teknologi informasi dan komunikasi. Hasil belajar dari kegiatan mengomunikasikan adalah peserta didik dapat memformulasikan dan mempertanggungjawabkan pembuktian hipotesis.

3. Kurikulum dan Metode Pembelajaran IPA

1. Pengertian Kurikulum

Kurikulum merupakan salah satu komponen yang sangat menentukan sistem pendidikan, karena itu kurikulum merupakan alat untuk mencapai tujuan pendidikan dan sekaligus sebagai pedoman

⁵² *Ibid.*, 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.

dalam pelaksanaan pengajaran pada semua jenis dan tingkat pendidikan.⁵³

Secara etimologis, kurikulum (*curriculum*) berasal dari bahasa Yunani yaitu *curir* yang artinya “pelari” dan *curene* yang berarti “tempat berpacu”. Istilah kurikulum berasal dari dunia olahraga, terutama dalam bidang atletik. Dalam bahasa Prancis, istilah kurikulum berasal dari kata *courier* yang berarti berlari (*to run*). Kurikulum berarti suatu jarak yang harus ditempuh oleh seorang pelari dari garis start sampai dengan garis finish.⁵⁴

Dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.⁵⁵

Dalam bahasa arab kata kurikulum dapat diungkapkan dengan *manhaj* yang berarti jalan yang terang yang dilalui oleh manusia pada berbagai bidang kehidupan, atau Kurikulum seperangkat perencanaan

⁵³ Ramayulis, *Filsafat Pendidikan Islam Analisis Filosofis Sistem pendidikan Islam*, (Jakarta: Kalam Mulia, 2015), hlm. 307.

⁵⁴ *Ibid.*, hlm. 308.

⁵⁵ Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, tentang *Sistem Pendidikan Nasional*. Bab. I, Pasal 1.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 media untuk mengantar lembaga pendidikan dalam mewujudkan tujuan pendidikan yang diinginkan.⁵⁶

Dari pengertian di atas dapat dipahami bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana yang berisi tujuan, isi, bahan ajar serta proses yang digunakan sebagai jalan untuk mencapai garis finish atau tujuan yang sudah ditetapkan oleh suatu lembaga pendidikan.

Kurikulum dalam pandangan Islam dikembangkan kearah *tauhid* dan iman kepada Allah SWT. Hamid Hasan Bilgrami dan Syed ‘Ali Asyraf menerangkan bahwa ini dari sarana pengembangan kurikulum dilihat dari sudut pandang Islami adalah kebenaran yang fundamental dan yang tidak dapat diubah, yaitu prinsip tauhid.⁵⁷

Umar Muhammad al-Toumi al-Syaebani menyatakan bahwa ciri kurikulum Islami itu adalah menonjolkan tujuan agama dan Akhlak, meluaskan perhatian dan menyeluruhnya kandungan kurikulum dari ilmu-ilmu dan seni, pengalaman-pengalaman dan kegiatan-kegiatan pengajaran yang bermacam-macam, cenderung pada seni-halus, aktivitas pendidikan, jasmani, latihan militer, pengetahuan teknik, latihan kejuruan, bahasa asing dan lain-lain. Ciri kurikulum ini sangat luas karena pendidikan Islam itu mencakup dimensi duniawi dan

⁵⁶ Abdul Mujib, dan Jusuf Muzakkir, *Ilmu Pendidikan Islam*, (Jakarta: Kencana, 2006), hlm. 308.

⁵⁷ Hamid Hasan Bilgrami dan Syed ‘Ali Asyraf, *Konsep Universal islam*, (Yogyakarta: Tiara Wacana, 1989), 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.

ukhrawi, jasmani dan rohani, materil dan spritual secara utuh dan integral.⁵⁸

Al-Qur'an sebagai kitab suci umat Islam sekaligus sebagai sumber ilmu pengetahuan mengungkap bahwa Kurikulum dalam Al-Qur'an berkaitan dengan :

- 1) Petunjuk akidah dan kepercayaan yang harus dianut oleh manusia yang tersimpul dalam keimanan akan keesaan Allah SWT. dan kepercayaan akan kepastian adanya hari pembalasan.
- 2) Petunjuk mengenai Akhlak yang murni dengan jalan menerangkan norma-norma keagamaan dan susila yang harus diikuti oleh manusia dalam kehidupannya secara individual atau kolektif.
- 3) Petunjuk mengenai syariat dan hukum dengan jalan menerangkan dasar-dasar hukum yang harus diikuti oleh manusia dalam hubungannya dengan tuhan dan sesamanya, atau dengan kata lain yang lebih singkat, bahwa Al-Qur'an adalah petunjuk bagi seluruh manusia ke jalan yang harus ditempuh demi kebahagiaan hidup di dunia dan akhirat.⁵⁹

Falsafah pendidikan Islam berdasarkan Al-Qur'an sebagai sumber utamanya dan otomatis menjadikan Al-Qur'an sebagai sumber utama dalam penyusunan kurikulumnya. Sesuai dengan tuntunan Al-

⁵⁸Al-Syaebani, Umar Muhammad al-Toumi, *Filsafat Pendidikan Islam*, terj, Hasan Langguntung, (Jakarta: Bulan Bintang, 1979), hlm. 490-519.

⁵⁹ M. Quraish Sihab, *Membumikan al-Qur'an Fungsi dan Peran Wahyu dalam Kehidupan Masyarakat*, (Bandung: Mizan, 1992), Cet. II, hlm. 35-37.

Qur'an inti kurikulum itu adalah tauhid dan harus dimantapkan sebagai unsur pokok. Pemantapan kalimat tauhid hendaknya sudah dimulai semenjak bayi dilahirkan dengan memperdengarkan azan dan iqamat terhadap anak yang dilahirkan.

Dengan demikian, tauhid merupakan prinsip utama dalam seluruh dimensi kehidupan manusia baik dalam aspek hubungan vertikal antara manusia dengan Tuhannya maupun aspek horizontal antara manusia dengan sesamanya, dan antara manusia dengan alam sekitarnya. Tauhid seperti ini dapat menyusun pergaulan manusia secara harmonis dengan sesamanya dalam rangka menyelamatkan dari perikemanusiaan guna tercapainya kehidupan yang sejahtera dan bahagia dunia akhirat, termasuk di dalamnya pergaulan dan proses pendidikan.

Dalam upaya mengembangkan potensi peserta didik berupa fisik, intelektual, sosial dan keagamaanya Isi kurikulum itu semestinya merujuk kepada Al-Qur'an sebagai petunjuk bagi semua manusia. Dalam Islam dinyatakan bahwa semua ilmu itu adalah produk Allah SWT. sementara manusia hanya menginterpretasikannya. Maka isi kurikulum itu meliputi tiga hal :

- a) Kurikulum itu berorientasi pada "*ketuhanan*" rumusan isi kurikulum yang berkaitan dengan ketuhanan, mengenai zat, sifat, perbuatan-Nya, dan relasinya terhadap manusia dan alam semesta.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 ini meliputi ilmu kalam, ilmu metafisika alam, ilmu fiqih, ilmu Akhlak (*tasawuf*) ilmu tentang Al-Qur'an dan al-sunnah, isi kurikulum ini berpijak pada wahyu Allah SWT.

- b) Kurikulum itu berorientasi pada “*kemanusiaan*” rumusan isi kurikulum yang berkaitan dengan perilaku manusia, baik manusia sebagai makhluk individu, makhluk sosial, makhluk berbudaya maupun makhluk berakal. Bagian ini meliputi ilmu politik, ekonomi, kebudayaan, sosiologi, antropologi, sejarah, linguistik, seni, arsitek. Filsafat, psikologi, pedagogi, biologi, kedokteran, perdagangan, komunikasi, administrasi, matematika, dan sebagainya. Isi kurikulum ini berpijak pada ayat-ayat *anfusi*.
- c) Kurikulum itu berorientasi pada “*kealaman*”. Rumusan isi kurikulum yang berkaitan dengan fenomena alam semesta sebagai makhluk yang diamanahkan dan untuk kepentingan manusia. Bagian ini meliputi ilmu fisika, kimia, pertanian, perhutanan, perikanan, farmasi, astronomi, ruang angkasa, geologi, geofisika, botani, zoologi, biogenetik, dan sebagainya. Isi kurikulum ini berpijak pada ayat-ayat *afaqi*.

Ketiga bagian isi kurikulum di atas disajikan dengan terpadu (*integrated approach*), tanpa adanya pemisahan, misalnya apabila membicarakan tentang Tuhan dan sifat-sifat-Nya, akan berkaitan pula dengan relasi Tuhan dengan manusia dan alam semesta. Membicarakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

asma al-husna sebagai penjelasan *tawhid fi al-shifat* (mengesakan Allah SWT. dalam sifat-Nya) juga menjelaskan pula bagaimana manusia berperilaku seperti perilaku Tuhannya, baik terhadap sesama manusia maupun pada alam semesta. Dengan demikian isi kurikulum itu membicarakan tentang Tuhan, manusia dan alam semesta.⁶⁰

Al-Qur'an membicarakan tentang isi kurikulum dengan merujuk kepada berbagai ayat-ayat Al-Qur'an. Antara lain, QS. Luqman (31) : 12-19. Ayat Al-Qur'an di atas menggunakan kata *al-wa'z* atau *al-idzdzah* sebagai sebuah istilah pendidikan. Pada ayat tersebut Allah SWT. memerankan diri-Nya sebagai pendidik yang mengajar Luqman dengan *al-hikmah* dan menerangkan Luqman sebagai pendidik yang mengajar anaknya. Ayat tersebut mengungkapkan tentang materi (kurikulum) pelajaran yang diberikan oleh Luqman kepada anaknya. Materi tersebut berkaitan dengan aspek :

- (1) Keimanan kepada Allah SWT., yang semurni-murninya dengan menjauhkan berbagai perbuatan yang dapat menimbulkan menyekutukan (musyrik) kepada Allah SWT. dan juga diingatkan agar keimanan kepada Allah SWT. yang murni itu tetap dipertahankan dengan teguh dan sekuat tenaga terhadap berbagai pengaruh yang mungkin akan merusaknya sekalipun perusakanya itu

⁶⁰ Abdul Mujib, *Ilmu Pendidikan Islam*, hal. 153-154, baca juga Bukhari Umar, *ilmu Pendidikan Islam*, (Jakarta: Amzah, 2011, hal.177-179).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

datangnya dari kedua orang tua sendiri, dan dijelaskan pula bahwa Allah yang diimani itu akan senantiasa memberikan balasan kepada setiap amal yang dilakukan oleh manusia, sekalipun amal tersebut sebesar biji sawi.

- (2) Berbuat baik, sopan, ramah, dan peduli terhadap kedua orang tua yang luar biasa dan tak tertandingi oleh perbuatan apa pun, yaitu pada saat orang tua hamil, melahirkan, menyusui, merawat, menjaga, mendidik, dan membimbing anaknya hingga anak tersebut mulai dapat berjalan sendiri pada saat anak tersebut berusia dua tahun. Sikap hormat kepada orang tua tersebut harus dilakukan meskipun keyakinan kedua orang tua berbeda dengan keyakinan yang dimiliki anaknya.
- (3) Melakukan hubungan vertikal dengan Tuhan, sebagai pernyataan lahiriyah dan bathiniyah atas keimanan yang dianutnya. Hubungan vertikal yang paling efektif adalah mengerjakan shalat. Melalui shalat manusia berupaya melakukan komunikasi spritual dengan Tuhan, untuk menyerap sifat-sifat-Nya yang Maha Agung serta mendapatkan limpahan karunia-Nya, dan memperoleh pencerahan spritual setiap saat. Dengan demikian manusia senantiasa berada dalam keagungan Tuhan dan terhindar dirinya dari perbuatan yang keji dan yang mungkar.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Memiliki kepedulian terhadap lingkungan dengan cara menyuruh orang lain berbuat kebaikan serta tidak membiarkan tumbuh dan berkembangnya kemungkar. Upaya tersebut dilakukan dengan penuh kesabaran terhadap berbagai ujian yang menimpa pada saat melaksanakan dakwah berat itu.
- (5) Memiliki Akhlak mulia yang tercermin pada sikap rendah hati dan membangun hubungan kemitraan dengan orang lain atas dasar kesetaraan derajat (*egaliter*) dan kesamaan kesempatan (*equality*), menjauhkan sikap egoisme (*ananiyah*), sombong (*takabbur*) dan merasa hebat (*ujub*) sehingga cenderung meremehkan orang lain. Akhlak mulia itu juga tercermin pada sikap, tata krama dan sopan santun dalam pergaulan dihadapan orang lain, yang tercermin dalam cara berjalan yang tidak mengesankan keangkuhan dan kesombongan, serta dalam bertutur kata yang tercermin dalam cara mengemukakan pendapat, menjelaskan sesuatu, mengingatkan orang lain.⁶¹

Perbincangan ayat di atas menunjukkan bahwa Al-Qur'an itu memiliki kandungan yang sangat lengkap, diantaranya bidang pendidikan, materi atau kurikulum pendidikan. Sehingga dalam perbincangan ayat di atas Allah SWT. memerankan dirinya sebagai pendidik yang mendidik hambanya ilmu pengetahuan tentang aspek

⁶¹ Ahmad Musthafa al-Maraghi, *Tafsir al-Maraghi*, Jilid VII, (Bairut: Dar al-Fikr, 1394 H/1984 M), hlm. 80-87.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ketauhidan atau keimanan, aspek sikap dan aspek sosial dalam melakukan hubungan sesama manusia.

Guru dan kurikulum adalah komponen penting dalam sebuah sistem pendidikan. Keberhasilan atau kegagalan dari suatu sistem pendidikan sangat dipengaruhi oleh dua faktor tersebut.⁶² Diantara sekian banyak kunci kesuksesan peserta didik, guru dan kurikulum adalah hal yang sangat urgen karena keduanya merupakan faktor utama yang besar pengaruhnya dalam menentukan keberhasilan peserta didiknya.

2. Peran dan Fungsi Kurikulum.

Kurikulum dipersiapkan dan dikembangkan untuk mencapai tujuan pendidikan. Kurikulum dalam sistem pendidikan adalah sebagai komponen yang sangat penting, didalamnya bukan hanya menyangkut tujuan dan arah pendidikan saja, akan tetapi juga pengalaman belajar yang harus dimiliki setiap peserta didik serta komponen dalam pendidikan. Peranan penting kurikulum dalam pendidikan yaitu :

1. Peranan Konservatif. Salah satu tugas dan tanggung jawab sekolah sebagai suatu lembaga pendidikan adalah mewariskan nilai-nilai dan budaya masyarakat kepada generasi muda yakni Peserta didik. Peserta didik perlu memahami dan menyadari

⁶² Muhammad Rohman, *Kurikulum berkarakter*, (Jakarta: Pustaka Karya, 2012), hlm.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

norma-norma dan pandangan hidup masyarakatnya sehingga ketika mereka kembali ke masyarakat, mereka dapat menjunjung tinggi dan berperilaku sesuai dengan norma-norma tersebut.

2. Peran Kreatif. Dalam peranannya yang kreatif kurikulum harus mengandung hal-hal baru sehingga dapat membantu Peserta didik untuk dapat mengembangkan setiap potensi yang dimilikinya agar dapat berperan aktif dalam kehidupan sosial bermasyarakat yang senantiasa bergerak maju secara dinamis.
3. Peran Kritis atau Evaluatif. Dalam peranannya kurikulum berperan untuk menyeleksi nilai dan budaya mana yang perlu dipertahankan, dan nilai atau budaya baru yang mana yang harus dimiliki anak didik. Kurikulum harus berperan dalam menyeleksi dan mengevaluasi segala sesuatu yang dianggap bermanfaat untuk kehidupan anak didik.⁶³

Mencermati peran kurikulum di atas dalam pendidikan sebagai alat dan pedoman untuk mencapai tujuan pendidikan, maka isinya harus sejalan dengan tujuan pendidikan itu sendiri. Kurikulum sangat berfungsi untuk setiap orang atau lembaga yang berhubungan baik langsung maupun tidak langsung dengan penyelenggaraan pendidikan. Bagi guru, kurikulum berfungsi sebagai pedoman dalam pelaksanaan

⁶³ Wina Sanjaya, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009), 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.

proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang tidak berpedoman kepada kurikulum, maka tidak akan berjalan dengan efektif, sebab pembelajaran itu adalah proses yang bertujuan, sehingga segala sesuatu yang dilakukan pendidik dan peserta didik diarahkan untuk mencapai tujuan. Sedangkan arah dan tujuan pembelajaran beserta bagaimana cara dan strategi yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan itu merupakan komponen penting dalam sistem kurikulum.⁶⁴ Kurikulum memberikan manfaat sebagai pedoman dalam mengatur kegiatan pendidikan dan pengajaran termasuk kegiatan menyusun dan mengorganisir pengalaman belajar, serta dalam mengevaluasi perkembangan peserta didik.⁶⁵

Dengan adanya kurikulum guru akan terarah dalam melakukan proses pembelajaran yang sudah direncanakan setiap harinya. Tidak ada lagi yang kebingungan dalam menjelaskan sebuah informasi bahan ajar kepada peserta didik yang akan dihadapi setiap jam pelajaran datang. Tinggal lagi guru mampu atau tidaknya menggunakan kurikulum itu dalam pembelajarannya. Bagi peserta didik, kurikulum sebagai pedoman belajar. Melalui kurikulum peserta didik akan memahami apa yang harus dicapai, isi atau bahan pelajaran

⁶⁴ *Ibid.*, 14

⁶⁵ Muhammad Rohman, *Kurikulum berkarakter*, 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.

apa yang harus dikuasai, dan pengalaman belajar apa yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan.

Bagi sekolah, kurikulum berfungsi untuk menyusun perencanaan program sekolah. Dengan demikian penyusunan kalender sekolah, pengajuan sarana prasarana dan sarana prasarana sekolah kepada dewan sekolah, penyusunan berbagai kegiatan sekolah baik yang menyangkut kegiatan ekstrakurikuler dan kegiatan lainnya, harus didasarkan pada kurikulum. Bagi masyarakat, dengan mengetahui kurikulum sekolah, masyarakat dapat berpartisipasi dalam rangka memperlancar program pendidikan, serta dapat memberikan kritik dan saran yang membangun dalam penyempurnaan program pendidikan disekolah, sehingga sekolah dapat melahirkan generasi yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat.⁶⁶

Kurikulum bertujuan untuk memberikan perubahan pada perilaku peserta didik. Kurikulum merupakan suatu program untuk mencapai sejumlah tujuan pendidikan tertentu. Ada dua jenis tujuan yang terkandung dalam kurikulum suatu sekolah.

- b. Tujuan yang ingin dicapai sekolah secara keseluruhan. Setiap sekolah mempunyai sejumlah tujuan yang ingin dicapainya. Tujuan tersebut digambarkan dalam bentuk pengetahuan, keterampilan dan sikap yang diharapkan dimiliki peserta didik

⁶⁶ *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.

setelah mereka menyelesaikan seluruh program pendidikan dari sekolah tersebut.

- c. Tujuan yang ingin dicapai dalam setiap bidang studi. Tujuan tersebut digambarkan dalam bentuk pengetahuan, keterampilan dan sikap yang diharapkan dimiliki peserta didik setelah mereka mempelajari suatu bidang studi pada suatu sekolah tertentu.⁶⁷

Tujuan yang diinginkan dapat digolongkan ke dalam 3 klasifikasi atau 3 domain yaitu domain kognitif, afektif, psikomotor.

- 1) Domain kognitif, domain kognitif adalah tujuan pendidikan yang berhubungan dengan kemampuan intelektual atau kemampuan berpikir seperti kemampuan mengingat dan kemampuan memecahkan masalah. Adapun domain kognitif terdiri dari 6 tingkatan yaitu: pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), dan evaluasi (*evaluation*).
- 2) Domain afektif, domain afektif berkenaan dengan sikap. Sikap adalah kecenderungan untuk mereaksi terhadap orang, institusi atau kejadian baik secara positif maupun negatif.⁶⁸ Sikap merupakan suatu bentuk evaluasi atau reaksi perasaan, sikap seseorang terhadap suatu objek adalah perasaan mendukung atau

⁶⁷ Zakiah Daradjat, *Ilmu Pendidikan Islam*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hlm. 123.

⁶⁸ Chaplin, *Kamus Lengkap Psikologi*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo, 2014), 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.

memihak (*favorable*) maupun perasaan tidak mendukung atau tidak memihak (*unfavorable*) pada objek tersebut.⁶⁹

Dengan demikian dapat dipahami bahwa sikap merupakan reaksi perasaan seseorang terhadap suatu objek baik dalam bentuk positif atau negatif. Seseorang yang memiliki sikap positif terhadap suatu situasi atau objek maka dia akan menunjukkan kesenangan dan kesukaan, seseorang yang memiliki sikap negatif akan menunjukan suatu ketidaksenangan atau ketidaksukaan.

Domain afektif mempunyai 5 tingkatan yaitu :

- a) *Receiving* atau *attending*, (menerima atau memperhatikan), adalah kepekaan seseorang dalam menerima rangsangan atau stimulus dari luar yang datang kepada dirinya dalam bentuk masalah, situasi, gejala dan lain-lain. Contoh peserta didik menyadari bahwa disiplin wajib ditegakkan, sifat malas dan tidak berdisiplin harus disingkirkan jauh-jauh.
- b) *Responding* (menanggapi), mengandung arti “adanya partisipasi aktif”. Jadi kemampuan menanggapi adalah kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk mengikut sertakan dirinya secara aktif dalam fenomena tertentu dan membuat reaksi terhadapnya dengan salah satu cara. Contoh peserta didik tumbuh hasratnya

⁶⁹ Syaifuddin Azwar, *Sikap manusia teori dan pengukurannya*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2016), hlm. 5.

untuk mempelajari lebih jauh atau menggali lebih dalam lagi, ajaran-ajaran Islam tentang kedisiplinan.

- c) *Valuing (menilai, menghargai)*, menilai atau menghargai artinya memberikan penghargaan terhadap suatu kegiatan atau obyek, sehingga apabila kegiatan atau obyek itu tidak dikerjakan, dirasakan akan membawa kerugian atau penyesalan. Contoh tumbuhnya kemauan yang kuat dalam diri peserta didik untuk berlaku disiplin, baik disekolah, dirumah maupun ditengah-tengah kehidupan masyarakat.
- d) *Organization*, (mengatur, mengorganisasikan), mempertemukan perbedaan nilai sehingga terbentuk nilai baru yang lebih universal, yang membawa kepada perbaikan umum. Contohnya peserta didik mendukung penegakan disiplin sekolah yang telah ditetapkan oleh kepala sekolah bersama pendidik dalam rapat kedinasan. Mengatur atau mengorganisasikan ini merupakan jenjang sikap atau nilai yang lebih tinggi lagi ketimbang *receiving, responding* dan *valuing*.
- e) *Characterization by a value or value Complex* (Karakterisasi dengan suatu nilai atau komplek nilai), yakni keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang, yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya. Contoh peserta didik memiliki kebulatan sikap untuk menjadikan perintah Allah SWT

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 tertera dalam Al-Qur'an surat al-Ashr sebagai pegangan hidupnya dalam hal yang menyangkut kedisiplinan, baik kedisiplinan di sekolah, di rumah maupun di tengah-tengah kehidupan masyarakat.⁷⁰

- 3) Domain Psikomotor, domain psikomotor adalah tujuan yang berhubungan dengan kemampuan keterampilan seseorang. Ada 6 tingkatan yang termasuk dalam domain ini yaitu: Gerak reflex, Keterampilan dasar, Keterampilan perceptual, Keterampilan fisik, Gerakan keterampilan, Komunikasi non diskursif.⁷¹

Dapat dipahami bahwa kurikulum pendidikan memiliki pandangan dan jangkauan yang lebih jauh kedepan, sesuai dengan perkembangan zaman, bahkan tidak hanya dalam kehidupan duniawi namun juga untuk kehidupan ukhrawi yakni tunduk dan patuh kepada Allah SWT. seiring dengan tujuan Allah SWT. menciptakan manusia untuk beribadah kepada-Nya, firman Allah SWT :

وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ ﴿٥٦﴾

Artinya : Dan aku tidak menciptakan jin dan manusia melainkan supaya mereka mengabdikan kepada-Ku. QS. al-Zariyat ayat 56.

⁷⁰ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Rajawali Pers, 2003), hlm. 49.

⁷¹ Hanun Asroah dan Anas Amin Alamansyah, *Buku Ajar Pengembangan Kurikulum*, (Surabaya: Kopertais IV Press, 2010), hlm. 139-141. Abd. Rachman Assegaf, *Filsafat Pendidikan Islam...*hlm. 76-85.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Seluruh tujuan yang terkandung dalam kurikulum dimaksudkan untuk mencapai tujuan pendidikan dalam bentuk pengetahuan, keterampilan dan sikap yang diharapkan dimiliki oleh peserta didik setelah mereka menyelesaikan atau mempelajari suatu bidang studi, maka kurikulum menjadi sebuah kekuatan dalam menggerakkan suatu lembaga dan peserta didik ke arah tujuan yang akan dicapai.

Kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan lahirnya generasi emas bangsa Indonesia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, dengan sistem peserta didik lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Titik beratnya, kurikulum 2013 ini bertujuan untuk mendorong peserta didik agar lebih baik dalam melakukan observasi, menanya, menalar, dan mempresentasikan apa yang mereka peroleh atau mereka ketahui setelah menerima materi pembelajaran.

Dalam implementasinya Kurikulum 2013 secara utuh, menekankan hendaknya setiap sekolah mampu mengembangkan potensi peserta didik secara optimal, terutama dalam kaitannya dengan pengembangan karakter, Akhlak dan moral peserta didik. Mendikbud mengungkapkan 3 hal yang tidak boleh lepas dari Kurikulum 2013, yakni pengembangan *skill*, *attitude* dan *knowledge*. Kurikulum 2013 tidak hanya menekankan pada aspek ilmiah saja, justru kurikulum ini

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



lebih kaya dengan nilai-nilai seni budaya dan moral.⁷² Dengan demikian dapat dipahami bahwa Kurikulum 2013 lebih menekankan pada tiga aspek, yaitu menghasilkan peserta didik berpengetahuan (kognitif), berakhlak mulia (afektif), dan berketerampilan (psikomotorik).

Kurikulum 2013 patut dikembangkan lebih baik lagi dalam sistem pembelajaran karena Kurikulum 2013 memiliki keistimewaan didalamnya terdapat Kompetensi Inti 1 (Spritual) Menghayati ajaran agama yang dianutnya, dan Kompetensi Inti 2 (Sosial) Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaanya.

Mengacu kepada Kompetensi Inti 1 (Spritual) dan Kompetensi Inti 2 (Sosial) terlihat bahwa Kurikulum 2013 itu sangat Islami dan dapat menumbuhkan akhlak mulia peserta didik karena peserta didik diajak, dibimbing untuk menghayati dan mengamalkan ajaran agamanya serta menunjukkan sikap sosial yang tinggi dalam kehidupannya sehari-hari.

Tujuan pengembangan Kurikulum 2013 akan menghasilkan insan Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif melalui penguatan

⁷² Mulyasa, *Pengembangan dan Implementasi*, 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.

sikap, keterampilan dan pengetahuan yang terintegrasi. Pengembangan Kurikulum difokuskan pada pembentukan kompetensi dan akhlak mulia peserta didik, berupa panduan penguatan, keterampilan, dan sikap yang dapat didemonstrasikan peserta didik sebagai wujud pemahaman terhadap konsep yang dipelajarinya secara kontekstual.

Kurikulum 2013 memungkinkan guru menilai hasil belajar peserta didik dalam proses pencapaian sasaran belajar, yang mencerminkan penguasaan dan pemahaman terhadap apa yang dipelajari. Oleh karena itu, peserta didik perlu mengetahui kriteria penguasaan kompetensi dan karakter yang akan dijadikan sebagai standar penilaian hasil belajar, sehingga peserta didik dapat mempersiapkan dirinya melalui penguasaan terhadap sejumlah kompetensi dan karakter tertentu, sebagai prasyarat untuk melanjutkan ke tingkat penguasaan kompetensi dan karakter berikutnya.

Untuk mencapai tujuan tersebut menuntut perubahan pada berbagai aspek lain, terutama dalam implementasinya dilapangan pada proses pembelajaran, dari peserta didik diberi tahu menjadi peserta didik yang mencari tahu, sedangkan pada proses penilaian dari berfokus pada pengetahuan melalui penilaian output menjadi berbasis kemampuan melalui penilaian proses, portofolio dan penilaian output

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 utuh dan menyeluruh, sehingga memerlukan penambahan jam pelajaran.⁷³

3. Kurikulum dan Metode Pembelajaran IPA

Arah pendidikan kita dapat digolongkan dalam dua aspek, yakni aspek duniawi dan aspek ukhrawi. Dalam pelaksanaannya jika kedua aspek dilaksanakan secara terpisah maka dapat diketahui secara bersama tujuan kurikulum secara utuh tidak akan terlaksana sebagaimana yang kita harapkan. Kemandirian peserta didik tidak berjalan dengan sikap demokratis yang bertanggung jawab, kekreatifan tidak berjalan seimbang dengan keluhuran akhlak sebagaimana yang diamanatkan dalam tujuan pendidikan nasional. Untuk itu dibutuhkan sebuah kurikulum terintegrasi yang bisa menggabungkan seluruh aspek tujuan menjadi satu kesatuan tanpa ada pemisahan baik tujuan maupun dalam pelaksanaannya.

Integrasi dimaksud adalah perpaduan, koordinasi, harmonisasi, kebulatan keseluruhan. *Integrated curriculum* meniadakan batas-batas antara berbagai-bagai mata pelajaran dan menyajikan bahan pelajaran dalam bentuk unit atau keseluruhan. Dengan kebulatan bahan pelajaran diharapkan mampu membentuk kepribadian peserta didik yang integral, selaras dengan kehidupan sekitarnya, apa yang

⁷³ *Ibid.*, hlm. 65-66

diajarkan di sekolah disesuaikan dengan kehidupan peserta didik di luar sekolah.⁷⁴

Islam yang berpandukan kitab suci Al-Qur'an menekankan sebuah prinsip universal bahwa manusia adalah sebaik-baik penciptaan dan makhluk yang sempurna. Penciptaan manusia yang sempurna disebut Allah SWT. dalam Al-Qur'an sebagai khalifah di muka bumi, dengan diiringi tiga anugerah besar yakni fisik dan akal, agama dan alam semesta untuk keperluan hidupnya. Peradaban tidak akan terbentuk tanpa kekuatan akal agama dan alam sebagai potensi untuk menghasilkan peradaban.

Agama dengan ide yang paling sentral adalah *mentauhidkan* dan meyakini Allah SWT. sebagai satu-satunya Tuhan yang berhak disembah, memberikan sistem nilai terhadap seluruh dimensi kehidupan manusia. Kitab suci yang hak turun dari Allah SWT. mencirikan lima sistem nilai yang terkandung didalamnya: Tauhid kepada Allah SWT, perundang-undangan (*syari'at*), Ilmu Pengetahuan, Sejarah, dan Falsafah.

Oleh karena itu pendidikan diharapkan mampu untuk menyiapkan dan menyediakan generasi yang berkualitas, berpikiran kreatif, dan mempunyai kemampuan inovatif hingga boleh memberikan kontribusi kepada pembangunan negara dan agama.

⁷⁴ Nasution, *Asas-Asas Kurikulum*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 195-196.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 dan teknologi merupakan bidang yang amat penting dalam menentukan pembangunan dan kemajuan sebuah negara. Kepentingan bidang ini bukan saja menjadikan sebuah negara mampu bersaing dalam bidang ekonomi secara global, akan tetapi juga dimanfaatkan dalam segenap aspek kehidupan seharian.

Penguasaan sains dan teknologi mampu memberikan peluang kepada banyak aspek kehidupan apalagi dipadukan dengan ajaran Islam. Justru itu, langkah bijak dalam proses pendidikan yang berasaskan pengetahuan dan kemahiran serta teknologi perlu mendapat perhatian demi kemajuan dan kesejahteraan sebuah negara. Untuk mewujudkan perkara yang demikian perlu sokongan dari pelbagai pihak dalam bentuk moril maupun materil, sehingga tujuan dan keinginan negara tercapai sesuai yang kita hasratkan.⁷⁵

Banyak ayat Al-Qur'an dan hadits Nabi Muhammad SAW., yang mengajak manusia untuk selalu berpikir. Ajaran Islam menjadikan kita menyikapi hidup ini secara ikhtiari bukan fatalistik. Ajaran Islam cenderung mengajak pada pencarian hubungan sebab-akibat secara logis, serta mampu menyibak rahasia alam semesta melalui kajian mendalam, riset, dan eksplorasi sehingga ditemukan

⁷⁵Azizan Ahmad, *Falsafah Sains Islam dan Pembentukan Karakter Ilmuan*, dalam Al-Fikrah, *Jurnal Ilmiah Keislaman*, Volume 14, Nomor 1, Januari-Juni 2015, hlm. 2.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Sunnatullah yang merupakan bukti atas kekuasaan Allah SWT. Ajaran Islam berupaya memadukan antara dua dimensi yang sampai saat ini masih diperlakukan secara dikotomik dalam pendidikan Islam, yakni relasi antara Allah SWT dengan alam, Allah SWT dengan manusia, iman-ilmu, jasmani-rohani, material-spritual, duniawi-ukhrawi dan wahyu-akal, dimana implikasinya dapat mengakibatkan terpisahnya pengetahuan agama (*religious sciences*) dengan pengetahuan umum (*modern sciences*). Jadi ajaran Islam menjalin hubungan yang integralistik-interkoneksi.

Integrasi antara *ayat-ayat ilahiyah* (ketuhanan) dengan *ayat-ayat kauniyah* (kealaman), sebab alam merupakan ayat-ayat dan manifestasi dari sifat-sifat Allah SWT. *Ayat-ayat Ilahiyah* dipelajari melalui *religious sciences* sebagaimana hal itu telah berjalan selama ini, akan tetapi tidak boleh dipisahkan dengan *ayat-ayat kauniyah* sebagaimana terungkap dalam ilmu-ilmu modern. Pengetahuan yang dicapai melalui ilmu-ilmu modern tidaklah boleh menjadikan kita semakin jauh dari keyakinan kepada Allah SWT. dan keberadaannya.⁷⁶

Pendekatan keterintegrasian merupakan suatu sistem totalitas yang terdiri dari komponen-komponen yang saling berhubungan dan

⁷⁶Abd. Rachman Assegaf *Filsafat Pendidikan Islam, Paradigma Baru Pendidikan Hadhari Berbasis Integratif-Interkoneksi*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014), hlm. 276-277.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

berinteraksi baik dari komponen dengan komponen maupun antar komponen dengan keseluruhan, dalam rangka mencapai tujuan yang ditentukan sebelumnya. Dengan demikian, pendekatan sistem menitikberatkan pada totalitas antara bagian-bagian dengan keseluruhan.

Konsep keterintegrasian pada hakikatnya menunjuk pada keseluruhan, kesatuan, kebulatan, kelengkapan, kompleksitas yang ditandai oleh interaksi dan interpendensi antara komponen-komponennya. Kurikulum terintegrasi menyediakan kesempatan dan kemungkinan belajar bagi Peserta didik, kesempatan belajar tersebut dirancang dan dilaksanakan secara menyeluruh dengan mempertimbangkan hal-hal yang berpengaruh, oleh karena itu diperlukan pengaturan, kontrol, bimbingan, agar proses belajar terarah.

Pada komponen masukan kurikulum dititik beratkan pada mata pelajaran logis dan sistematis agar Peserta didik menguasai struktur pengetahuan tertentu. Pada komponen proses, kurikulum dititik beratkan pada pembentukan konsep berpikir dan cara belajar yang diarahkan pada pengembangan peta kognitif. Pada komponen produk, kurikulum dititik beratkan pada pembentukan tingkah laku spesifik. Ketiga komponen tersebut berinteraksi dalam kurikulum secara terpadu. Sehingga tujuan kurikulum terintegrasi untuk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 kemampuan yang merupakan gejala tingkah laku berkat pengalaman belajar. Tingkah laku yang diterapkan adalah integrasi atau *behavior is the better integreted*.

Untuk mencapai perubahan-perubahan perilaku, sistem keterintegrasian dikembangkan berdasarkan prinsip-prinsip sebagai berikut: suasana lapangan (*field setting*) yang memungkinkan Peserta didik menampilkan kemampuannya di dalam kelas, pengembangan diri sendiri (*self development*), pengembangan potensi yang dimiliki masing-masing individu (*self actualization*), proses belajar secara kelompok (*social learning*), pengulangan dan penguatan (*reinforcment*), pemecahan masalah-masalah (*heuristik learning*), dan sikap percaya diri sendiri (*self confidence*).

Kurikulum berbasis integrasi meliputi berbagai komponen yang saling berkaitan, yaitu sub sistem masukan yakni Peserta didik, sub sistem proses yakni metode, materi dan masyarakat, sub sistem produk yakni lulusan yang dikaitkan komponen evaluasi dan umpan balik, masing-masing komponen saling berkaitan, pengaruh mempengaruhi satu sama lain dalam rangka untuk mencapai tujuan.

Komponen lulusan adalah produk system kurikulum yang memenuhi harapan kuantitas yakni jumlah lulusan sesuai dengan kebutuhan dan harapan kualitas yakni mutu lulusan ditinjau dari beberapa segi tujuan instrinsik dan tujuan ekstrinsik. Tujuan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



instrisik berorientasi bahwa lulusan diharapkan menjadi insan-insan terdidik, berbudaya dan berAkhlaqul karimah. Tujuan ekstrinsik berorientasi bahwa lulusan-lulusan sesuai dengan tuntutan pekerjaan, khususnya kompeten dalam pekerjaannya.

Komponen metode terdiri dari program pembelajaran, metode penyajian, bahan dan media pendidikan. Sedangkan komponen materi terdiri dari fasilitas dan sarana dan prasarana. Perlengkapan dan biaya. Komponen ini disediakan dalam jumlah dan kualitas yang memadai dan sebagai unsur penunjang proses pendidikan. Khusus media pendidikan, bagaimana media tersebut menggunakan lingkungan sekolah tempat belajar sehingga menyenangkan situasi belajar Peserta didik.

Komponen evaluasi untuk menilai keberhasilan proses kurikulum dan ketercapaian kurikulum. Evaluasi dilaksanakan dalam bentuk evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Hasil evaluasi memberikan informasi untuk membuat keputusan tentang tingkat produktifitas kurikulum dan derajat performan yang dicapai oleh Peserta didik.

Komponen balikan berguna untuk memberikan informasi dalam rangka umpan balik demi perbaikan sistem kurikulum. Sumber informasi diperoleh dari hasil evaluasi yang telah dilaksanakan sekolah dan lembaga para lulusan bekerja.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Komponen masyarakat merupakan masukan eksternal dalam bidang sosial dan budaya yang berfungsi sebagai faktor penunjang dan turut mewarnai pelaksanaan kurikulum secara keseluruhan. Model pengintegrasian Kurikulum dalam pendidikan Islam menurut Ahmad Barizi adalah dengan menyusun *Kurikulum Berbasis Integrasi Sains dan Islam* (KBISI). Untuk terwujudnya insan yang mempunyai kedalaman spritual, keagungan akhlak, keluasan intelektual dan kematangan profesional, diperlukan Kurikulum yang mengintegrasikan ilmu atau sains dengan islam dalam proses pembelajaran.⁷⁷

Islam memandang peranan ilmu itu sangat penting, agama dan ilmu pengetahuan menjadikan manusia, makhluk sosial yang etis selalu bertanggung jawab melalui perilakunya yang bermoral. Moral tersebut merupakan domain ketiga dalam pendidikan Islam, yaitu domain Akhlak.⁷⁸ Domain itu sering kita sebut dengan Domain kognitif, afektif dan psikomotor. Dapat dipahami mengapa Islam sejak dini menganggap perlu integrasi antara agama dan ilmu pengetahuan, serta menempatkan orang-orang yang beriman dan berilmu pada posisi yang lebih tinggi. Hal ini dinyatakan dalam surah al-Mujadalah (58) : 11.

⁷⁷ Akbarizan, *Integrasi Ilmu, Perbandingan antara UIN Suska Riau dan Universitas Ummul Qura Makkah*, (Pekanbaru: Suska Pres, 2014), hlm. 89.

⁷⁸ *Ibid.*, hlm. 88-89.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Islam, ilmu, amal, dan akhlak, hendaknya selalu berkaitan dan menimbulkan nilai iman dalam diri seseorang. Sebagaimana telah disebutkan Nabi dalam sabdanya :

عَنْ أَنَسٍ ، عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ ، قَالَ : مَنْ أَزْدَادَ عِلْمًا وَلَمْ يَزِدْهُ هُدًى لَمْ يَزِدْهُ مِنْ اللَّهِ إِلَّا بُعْدًا. رواه الديلمي.

Artinya : Dari Anas RA dari Nabi SAW, barang siapa yang bertambah ilmunya tapi tidak bertambah imannya maka baginya tidak bertambah apapun disisi Allah SWT kecuali semakin jauh dari-Nya. HR. Ad-Dailami.⁷⁹

Dengan demikian, domain ilmu, amal dan akhlak perlu diteruskan lagi dengan domain iman sebagai manifestasi dari nilai spritualitas dan emosional manusia yang sadar akan makna dirinya dalam hubungan dengan Allah SWT., orang lain, lingkungan dan alam sekitar. Domain Iman dalam pendidikan Islam meliputi tujuh komponen :

1. Kontemplasi (*tafakkur*) merupakan tahap pertama dari proses mencapai iman kepada Allah SWT., *Tafakkur* ini didasarkan pada upaya Nabi Ibrahim as. dalam mencari kebenaran. Nabi Ibrahim as. mengeksplorasi alam dalam proses imannya kepada Allah SWT., padahal Nabi Ibrahim hidup ditengah kaum bahkan bapaknya sendiri, Azar, yang menjadikan berhala sebagai Tuhan. Nabi Ibrahim melakukan *tafakkur* dan *tadabbur* alam, mulai dari

⁷⁹ Salim Ny. H. Hadiyah, *Muktahrul Hadits*, (Bandung: Al-Maarif, 1985), hlm. 613.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

pengamatannya pada bintang, bulan, dan matahari untuk menuju kearah iman kepada Allah SWT.⁸⁰

Perbincangan Al-Qur'an tentang Nabi Ibrahim di atas menggambarkan tentang konstruksi ilmu pengetahuan sekaligus keimanan secara mandiri yang dilakukan oleh Nabi Ibrahim. Nabi Ibrahim mengamati fenomena alam yang terjadi di langit. Dia melihat bintang, kemudian lenyap. Dia juga berinteraksi dengan lingkungannya, kaumnya, menyembah bintang, bulan dan matahari tersebut. Hasil pengamatannya membentuk pengetahuan, yaitu bintang, bulan dan matahari itu tuhan yang disembah karena benda-benda tersebut disembah oleh masyarakat dimana Ibrahim tinggal. Kemudian dia ragu menganggap bintang, bulan dan matahari itu tuhan, sebab benda itu bisa hilang, bagi Ibrahim Tuhan itu tidak mungkin lenyap seperti benda-benda tersebut. Nabi Ibrahim berkesimpulan bahwa benda-benda langit yang disembah oleh kaumnya itu bukanlah Tuhan.

Ibrahim mengkonstruksi pengetahuannya tentang sosial kultural kaumnya, sekaligus juga mengkonstruksi imannya. Konstruksi pengetahuan sosial kultural masyarakatnya menghasilkan konstruksi keimanan dan Aqidahnya. Konstruksi

⁸⁰ Allah berfirman dalam al-Qur'an QS. Al-An'am (6) : 75-79.

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.

pengetahuan dan keimanan Ibrahim sempurna terbentuk setelah dia memperhatikan fenomena terbit dan terbenamnya matahari, dan dia berkesimpulan bahwa semua benda-benda langit itu bukan Tuhan. Tuhan yang sebenarnya adalah Pencipta dan Pengatur benda-benda tersebut. Ibrahim berkesimpulan secara tegas tergambar pada ungkapan sesungguhnya aku berlepas diri dari apa yang kamu persekutukan, Ia berhasil membangun pengetahuan dan keimanannya melalui pengamatan terhadap lingkungan dan fenomena alam yang diamatinya.⁸¹

2. Pengakuan (*tasyahud*) adalah tahap kedua dari keimanan seorang kepada Allah SWT., hal ini sejalan dengan sabda Nabi SAW., tentang iman dan Islam.

يَا مُحَمَّدَ أَخْبِرْنِي عَنِ الْإِسْلَامِ، فَقَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ : الْإِسْلَامُ أَنْ تَشْهَدَ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَأَنَّ مُحَمَّدًا رَسُولُ اللَّهِ وَتُقِيمَ الصَّلَاةَ وَتُؤْتِيَ الزَّكَاةَ وَتَصُومَ رَمَضَانَ وَتُحَجَّ الْبَيْتَ إِنْ اسْتَطَعْتَ إِلَيْهِ سَبِيلًا. مَا هُوَ الْإِحْسَانُ: أَنْ تَعْبُدَ اللَّهَ كَأَنَّكَ تَرَاهُ فَإِنْ لَمْ تَكُن تَرَاهُ فَإِنَّهُ يَرَاكَ. رواه مسلم.

Artinya : Hai Muhammad, beritahukan kepadaku tentang Islam " Rasulullah menjawab, "Islam itu engkau bersaksi bahwa sesungguhnya tiada Tuhan selain Allah dan sesungguhnya Muhammad itu utusan Allah, engkau mendirikan shalat, mengeluarkan zakat, berpuasa pada bulan Ramadhan dan mengerjakan ibadah haji ke Baitullah jika engkau mampu melakukannya. HR. Muslim.

⁸¹Kadar M. Yusuf dan Zulkifli Nelson, *Analisis Qur'ani terhadap teori belajar konvensional*, (Pekanbaru: Mutiara Pesisir Sumatera, 2014), hlm. 83-85.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Ketika Nabi Muhammad SAW., ditanya tentang apa itu Islam, beliau menjawab Islam itu adalah pengakuan atau persaksian bahwa tidak ada Tuhan selain Allah SWT., dan Nabi Muhammad SAW., adalah utusan Allah SWT. Selanjutnya mengerjakan shalat, puasa, zakat, dan haji yang merupakan bagian dari domain perilaku amaliah seorang muslim.

3. Percaya dengan bukti (*burhan*) adalah tahap ketiga dari keimanan seseorang kepada Allah SWT., dimana hal ini diperoleh setelah melalui proses perenungan dan pengakuan sebelumnya. Bukti keimanan ini berasal dari alam semesta sebagai *burhan kami* setelah dilakukan aktivitas penelitian dan pengamatan mendalam.
4. Mampu membedakan kepercayaan (*furqan*) merupakan tahap keempat dari keimanan seseorang kepada Allah SWT., yang dapat diketahui dari kemampuannya membedakan sistem kepercayaan yang dianut oleh orang lain beserta argumentasinya.
5. *Yakin* adalah tahap kelima dari keimanan seseorang kepada Allah SWT. yakin yang menyebabkan keimanan seseorang tidak mudah goyah dan teguh tertanam dalam diri pribadinya. Keyakinan ini termanifestasi dalam pelaksanaan rukun iman yang meliputi iman kepada Allah SWT., malaikat, kitab-kitab Allah SWT. Rasul, hari akhir dan takdir baik dan buruk.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. *Ikhsan* merupakan tahap keenam dari keimanan seseorang kepada Allah SWT. tahap ini didasari dari hadits Nabi Muhammad SAW. tentang *Islam, Iman dan Ikhsan*.

الإِحْسَانِ، قَالَ : أَنْ تَعْبُدَ اللَّهَ كَأَنَّكَ تَرَاهُ فَإِنْ لَمْ تَكُنْ تَرَاهُ فَإِنَّهُ يَرَاكَ. رواه مسلم
Artinya : *Engkau beribadah kepada Allah seakan-akan engkau melihat-Nya, jika engkau tidak melihatnya, sesungguhnya Dia pasti melihatmu. HR. Muslim.*

7. *Taqwa* adalah tahap tertinggi dari keimanan seseorang kepada Allah SWT. *Taqwa* diartikan sebagai kemampuan untuk menjaga kepercayaan dengan cara menjalankan perintah Allah SWT. dan menjauhi larangan Allah SWT. selama hal ini tetap terjaga, maka keimanan seseorang akan terus meningkat. Sebaliknya jika ia tidak mampu menjalankan perintah Allah SWT. dan melanggar larangan Allah SWT. maka tingkat keimanannya dapat berkurang.⁸²

Jadi suatu kenyataan keimanan seseorang akan bertambah dengan melakukan ketaatan dan ketaqwaan dan akan berkurang dengan melakukan pelanggaran perintah Allah SWT. atau dengan melakukan kemaksiatan kepada Allah SWT. Bila dibandingkan dengan taksonomi Bloom yang membagi tujuan belajar dalam tiga domain kognitif, afektif dan psikomotor, Bloom tidak memberi perhatian akan pentingnya agama dan keimanan dalam pendidikan.

⁸² Abd. Rachman Assegaf, *Filsafat Pendidikan Islam...* hlm. 92-95.

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.

Pendidikan Islam mengarahkan tujuannya pada peningkatan kualitas iman yang merupakan inti dari keberagaman seorang muslim. Seperti halnya Bloom yang menyatakan bahwa tiap komponen dalam domain tujuan belajar merupakan urutan yang harus dikuasai terlebih dahulu, maka semua komponen dalam iman tersebut juga merupakan tahapan ideal yang harus dimiliki oleh seseorang.⁸³

Dengan demikian dapat dipahami bahwa domain Iman sangat penting dalam pendidikan Islam, mengingat banyaknya ayat-ayat Al-Qur'an yang memperbincangkan ungkapan ajakan agar manusia secara keseluruhan senantiasa beriman kepada Allah SWT. Poin iman sesungguhnya amat berarti bagi pengembangan pendidikan Islam ke depan.⁸⁴

Pentingnya domain iman dalam pendidikan Islam terlihat dari banyaknya ayat-ayat Al-Qur'an yang memperbincangkan agar manusia senantiasa beriman kepada Allah SWT, salah satu dari rukun iman itu adalah mengimani kitab-kitab Allah SWT., yaitu Al-Qur'an sebagai *hudan li al-Nas*, petunjuk bagi seluruh manusia, disinilah sangat perlunya kurikulum terintegrasi dalam pendidikan Islam untuk mendekatkan dan menumbuhkan keimanan yang kuat kepada Allah SWT.

⁸³ *Ibid.*

⁸⁴ Nasution, *Asas-asas Kurikulum*, hlm. 1.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Kurikulum terintegrasi merupakan bentuk kurikulum yang meniadakan batas-batas antara berbagai mata pelajaran dan menyajikan bahan-bahan dalam bentuk unit atau keseluruhan. Dengan demikian, kurikulum integral mengintegrasikan komponen-komponen mata pelajaran sehingga batas-batas mata pelajaran tersebut tidak kelihatan lagi karena telah dirumuskan dalam satu kesatuan.

4. Metode Pembelajaran IPA

1. Metode Pembelajaran.

Metode mengajar adalah cara yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan pembelajaran kepada peserta didik. Oleh karena itu guru dalam memilih metode mengajar harus tepat tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan. Metode yang digunakan guru diharapkan mampu menumbuhkan berbagai kegiatan belajar bagi peserta didik sehubungan dengan kegiatan mengajar guru. Oleh karena itu metode mengajar yang baik adalah metode yang dapat menumbuhkan kegiatan belajar bagi peserta didik. Upaya guru dalam memilih metode yang baik merupakan upaya meningkatkan mutu pengajaran yang menjadi tanggung jawabnya.

Dalam melakukan proses pembelajaran, guru harus mampu memilih dan menerapkan berbagai macam metode pengajaran yang ada. Untuk memilih metode yang tepat guru hendaknya

memperhatikan prinsip-prinsip umum dan faktor-faktor yang mempengaruhi penetapannya. Berikut ada beberapa macam metode pembelajaran yang dapat digunakan dengan baik :

1.1 Metode Ceramah

Metode Ceramah adalah suatu penyajian atau penyampaian informasi melalui penerangan dan penuturan secara lisan oleh pendidik terhadap peserta didik. Dalam memperjelas penyajiannya dapat menggunakan alat bantu seperti : benda, gambar, sket, peta dan sebagainya. Metode ceramah juga dikenal dengan metode kuliah karena umumnya banyak dipakai di perguruan tinggi, ada juga disebut dengan metode pidato karena disampaikan dengan cara dan gaya berpidato *lecturing method* atau *telling method*.

Metode ceramah digunakan oleh guru sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan peserta didik dalam interaksi edukatif. Metode ceramah banyak sekali dipakai, karena mudah dilaksanakan. Nabi Muhammad SAW. dalam memberikan pelajaran kepada umatnya juga banyak menggunakan metode ceramah.

1.2 Metode Tanya Jawab.

Metode Tanya Jawab adalah suatu cara mengajar yang dilakukan oleh seorang guru dengan mengajukan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 pertanyaan kepada peserta didik tentang bahan pelajaran yang telah diajarkan atau bacaan yang telah mereka baca sambil memperhatikan proses berpikir peserta didik.

Guru mengharapkan dari peserta didik jawaban yang tepat dan berdasarkan fakta. Pertanyaan adakalanya dari peserta didik dan yang menjawabnya bisa pendidik dan bisa pula peserta didik. Apabila peserta didik tidak mampu menjawab maka barulah pendidik memberikan jawabannya. Metode ini sudah lama dipakai oleh orang bahkan sejak zaman Yunani. Dalam Islam metode ini sudah dilakukan oleh Nabi Muhammad SAW. dalam mengajarkan Agama kepada umatnya.

1.3 Metode Demonstrasi

Istilah demonstrasi dalam pengajaran dipakai untuk menggambarkan suatu cara mengajar yang pada umumnya penjelasan verbal dengan suatu kerja fisik atau pengoperasian peralatan barang atau benda. Orang yang mendemonstrasikan mempertunjukkan sambil menjelaskan tentang sesuatu yang didemonstrasikan.

Dalam mengajarkan praktek-praktek agama Nabi Muhammad SAW. sebagai guru banyak menggunakan metode demonstrasi ini, seperti mengajarkan tata cara

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

berwudhu', tata cara shalat lima waktu,⁸⁵ tata cara Haji dan Umrah. Seluruh tata cara ibadah itu dipraktikkan Nabi SAW. kemudian barulah dikerjakan oleh umatnya.

1.4 Metode Eksperimen.

Metode Eksperimen adalah apabila seorang peserta didik melakukan suatu percobaan setiap proses dan hasil percobaan itu diamati oleh peserta didik. Misalnya di atas meja setiap peserta didik diletakkan segelas air kemudian dimasukkan satu sendok gula. Kemudian apa yang terjadi, gula akan melarut dan hilang di dalam air, sedangkan zatnya masih tetap ada. Metode eksperimen ini juga dilakukan Nabi Muhammad SAW. dalam mengajarkan masalah praktek ibadah shalat.

Metode eksperimen ini guru memberikan kesempatan kepada peserta didik secara perorangan atau berkelompok untuk melakukan suatu percobaan. Peserta didik melakukan penemuan fakta, mengumpulkan data dan memecahkan masalah yang dihadapinya secara nyata.

1.5 Metode Diskusi

Metode Diskusi merupakan kegiatan tukar menukar informasi, pendapat dan unsur-unsur pengalaman secara

⁸⁵ Nabi mengajarkan tata cara pelaksanaan shalat dengan sempurna kepada sahabat seperti yang disebutkan dalam haditsnya. *صلوا كما رأيتموني أصلي shalatlaha kamu sebagaimana kamu melihat aku shalat. (HR. Bukhari).*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

teratur. Tujuannya untuk memperoleh pengertian bersama yang lebih jelas dan teliti mengenai sesuatu. Diskusi berbeda dengan debat yang tidak lebih dari perang mulut, beradu argumentasi, paham dan kemampuan persuasi guna memenangkan paham serta pendapatnya sendiri. Diskusi berbeda dengan ceramah, diskusi tidak hanya melibatkan pengarahannya Pendidik, tetapi dalam diskusi peserta didik berusaha menggali berbagai hal yang berkaitan dengan tema atau materi yang sedang dipelajari. Oleh karenanya, diskusi mengandung nilai demokratis dengan memberikan kepada semua peserta didik untuk mengeluarkan dan mengembangkan ide-ide mereka.

Forum diskusi dapat diikuti oleh semua peserta didik dan dapat pula dalam bentuk kelompok-kelompok kecil. Peserta didik dapat berpartisipasi secara aktif dalam setiap forum diskusi. Semakin banyak pikiran-pikiran, ide-ide, masukan-masukan positif yang didiskusikan maka semakin banyak pula ilmu yang dapat mereka pelajari.

1.6 Metode latihan

Metode latihan (*drill*) adalah suatu cara mengajar untuk menanamkan kebiasaan-kebiasaan tertentu, serta sebagai sarana untuk memelihara kebiasaan-kebiasaan 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.

baik itu, untuk memperoleh ketangkasan, ketepatan, kesempatan dan keterampilan, karena dengan melakukan secara praktis suatu pengetahuan itu akan dapat disempurnakan.

1.7 Metode pemberian tugas dan resitasi.

Metode pemberian tugas dan resitasi adalah suatu cara yang dilakukan guru dengan memberikan tugas-tugas kepada peserta didik baik di sekolah maupun di rumah, dan hasilnya diperiksa oleh guru dan peserta didik mempertanggungjawabkannya. Pertanggungjawaban itu dapat dilaksanakan dengan cara menjawab test yang diberikan kepada peserta didik, menyampaikan ke depan berupa lisan, dan dengan cara tertulis.⁸⁶

Pada dasarnya semua metode pembelajaran di atas dapat digunakan oleh guru dalam mengintegrasikan pembelajaran IPA dengan nilai-nilai keislaman dengan cara setiap menggunakan metode pembelajaran guru menyampaikan nilai-nilai keislaman itu didalamnya. Contoh ketika menggunakan metode eksperimen seorang peserta didik melakukan suatu percobaan setiap proses dan

⁸⁶ Ramayulis, *Metodologi Pendidikan Agama islam*, (Jakarta: Kalam Mulia, 2014, hlm. 445-509, baca juga, Jumanta Hamdayama, *Metodologi Pengajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2016, hlm. 98-102.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

hasil percobaan itu diamati oleh peserta didik. Misalnya di atas meja setiap peserta didik diletakkan segelas air kemudian dimasukkan satu sendok gula. Kemudian apa yang terjadi, gula akan melarut dan hilang di dalam air, sedangkan zatnya masih tetap ada.

Dari eksperimen ini guru menyampaikan bahwa ketika air dan gula bersatu maka gula akan melarut dan zatnya masih tetap ada. Pertanyaannya siapakah yang membuat air dan gula itu jawabannya adalah Allah SWT. sehingga peserta didik memahami bahwa semua yang ada di alam ini ciptaan Allah sesuai dengan hukum-hukumnya dan Allah SWT. berbeda dengan semua makhluk ciptaan-Nya.

Dengan merujuk kepada beberapa metode pengajaran di atas guru dapat memilih metode yang paling bagus dan efektif untuk dijadikan sebagai metode mengajar peserta didik dalam upaya mencerdaskan peserta didik serta pembentukan dan penumbuhan akhlak yang baik. Sesungguhnya guru yang menggunakan metode mengajar yang baik akan sangat mempercepat peserta didik menerima, memproses dan menyimpan apa yang mereka pelajari pada memori mereka dalam waktu lama, tidak hanya sekedar menyimpan akan tetapi juga mampu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

mengingat dan menyampaikan kembali satu persatu saat diinginkan seperti pada waktu ulangan, ujian atau diskusi.

5. Bahan Ajar Pembelajaran IPA

Bahan ajar merupakan buku yang berisi suatu ilmu pengetahuan hasil analisis terhadap kurikulum dalam bentuk tulisan.⁸⁷ Sedangkan menurut Nasution bahan ajar merupakan bahan ajar hasil seorang pengarang atau tim pengarang yang disusun berdasarkan kurikulum atau tafsiran kurikulum yang berlaku.⁸⁸

Dari pengertian di atas dapat dipahami dan disimpulkan bahwa bahan ajar adalah kumpulan materi yang digunakan oleh siswa/mahasiswa untuk belajar yang disusun secara sistematis, dilengkapi dengan tugas, latihan, evaluasi, dan pendukung lainnya untuk menunjang proses pembelajaran.

Ada beberapa cara yang digunakan untuk dapat menghasilkan suatu bahan ajar, yaitu :

1. Hasil penelitian
2. Hasil pengamatan
3. Hasil aktualisasi pengalaman
4. Hasil imajinasi (Fiksi)

⁸⁷ Andi Prastowo, *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Tinjauan Teoritik dan Praktik*, (Jakarta : Kencana, 2014), hlm. 243

⁸⁸ Nasution dalam Andi Prastowo, *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Tinjauan Teoritik dan Praktik*, (Jakarta : Kencana, 2014), hlm. 243.

Tujuan dan fungsi bahan ajar :

- a) Sebagai referensi oleh peserta didik
- b) Sebagai bahan evaluasi
- c) Alat bantu guru dalam melaksanakan kurikulum
- d) Sebagai penentu metode atau teknik pengajaran yang digunakan guru
- e) Sarana meningkatkan karir dan jabatan⁸⁹

Kemendiknas merumuskan tiga macam tujuan bahan ajar, yaitu :

- 1) Memperjelas dan mempermudah penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbal
- 2) Mengatasi keterbatasan waktu, ruang, dan daya indera, baik peserta didik maupun pengajar
- 3) Dapat digunakan secara tepat dan bervariasi.⁹⁰

Bahan ajar tersedia dalam berbagai bentuk yang dapat digunakan dalam menunjang proses pembelajaran antara lain:

1. Bahan ajar cetak (*Printed*)
 - a. Handout

Handout merupakan bahan pembelajaran yang sangat ringkas, bersumber dari beberapa literatur yang relevan terhadap kompetensi dasar dan materi pokok yang

⁸⁹ Andi Prastowo, *Pengembangan Bahan ...* hlm. 243- 245.

⁹⁰ Kemdiknas, *Sosialisasi KTSP : Pengembangan Bahan Ajar*, (Jakarta : Kemdiknas,

diajarkan kepada peserta didik. Pada umumnya handout berfungsi untuk membantu peserta didik agar tidak perlu mencatat, untuk pendamping penjelasan guru, sebagai bahan rujukan peserta didik, memotivasi peserta didik agar lebih giat belajar, mengingatkan pokok-pokok materi yang diajarkan, memberi umpan balik dan menilai hasil belajar.⁹¹ Sehingga memudahkan peserta didik dalam mempelajari materi yang sudah dipelajari.

b. Modul

Modul merupakan salah satu bahan ajar yang disusun dan disajikan secara utuh dan sistematis yang memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan didesain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar yang spesifik yang memuat tujuan pembelajaran, materi pembelajaran dan evaluasi. Modul berfungsi sebagai sarana belajar yang bersifat mandiri, sehingga peserta didik dapat belajar secara mandiri sesuai dengan kecepatan dan kemampuan masing-masing.⁹²

⁹¹ Mulyasa, *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2008), hlm. 120.

⁹² Daryanto, *Menyusun Modul bahan ajar untuk persiapan guru dalam mengajar*, (Yogyakarta: Gava Media, 2013), hlm, 9.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Modul dapat diartikan sebagai materi pelajaran yang disusun dan disajikan secara tertulis sedemikian rupa sehingga pembaca diharapkan dapat menyerap sendiri materi tersebut. Dengan kata lain modul adalah sebagai bahan belajar pembacanya dapat belajar secara mandiri.⁹³

Sebagai bahan ajar bagi peserta didik secara mandiri unsur-unsur modul terdiri dari :

1. Pedoman guru, berisi petunjuk-petunjuk agar guru mengajar secara efisien serta memberikan penjelasan tentang jenis-jenis kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa.
2. Lembaran kegiatan peserta didik, memuat pelajaran yang harus dikuasai oleh peserta didik.
3. Lembaran kerja, menyertai lembaran kegiatan peserta didik yang dipakai untuk menjawab atau mengerjakan soal-tugas atau masalah-masalah yang harus dipecahkan.
4. Kunci lembaran kerja, berfungsi untuk mengevaluasi atau mengoreksi sendiri hasil pekerjaan peserta didik.
5. Lembaran tes, merupakan alat evaluasi untuk mengukur keberhasilan tujuan yang telah dirumuskan dalam modul.

⁹³ Daryanto, *Menyusun Modul ...*, hlm, 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.

6. Kunci lembaran tes, merupakan alat koreksi terhadap penilaian yang dilaksanakan oleh peserta didik sendiri.⁹⁴
- c. Buku Teks

Buku teks pelajaran pada umumnya merupakan bahan tertulis yang menyajikan ilmu pengetahuan atau buah pikiran dari pengarangnya yang disusun secara sistematis berdasarkan kurikulum yang berlaku. Buku teks berguna untuk membantu pendidik dalam melaksanakan kurikulum karena disusun berdasarkan kurikulum yang berlaku, menjadi pegangan guru dalam menentukan metode pengajaran dan memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengulangi pelajaran atau mempelajari pelajaran baru.⁹⁵

- d. Lembar Kegiatan Siswa

Lembar kegiatan siswa (*student work sheet*) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Lembar kegiatan biasanya berupa petunjuk atau langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. Suatu tugas yang diperintahkan dalam lembar kegiatan harus jelas kompetensi dasar yang akan dicapainya. LKS berfungsi untuk meminimalkan peran pendidik dan

⁹⁴ Nana Sujana, Ahmad Rivai, *Teknologi Pengajaran*, hlm, 134.

⁹⁵ *Ibid.*, hlm. 122.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

mengaktifkan peran peserta didik, mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan dan kaya akan tugas untuk berlatih.⁹⁶

e. Model (Maket)

Model (maket) merupakan bahan ajar yang berupa tiruan benda nyata untuk menjembatani berbagai kesulitan yang bisa ditemui, apabila menghadirkan objek atau benda tersebut langsung ke dalam kelas, sehingga nuansa asli dari benda tersebut masih bisa dirasakan oleh peserta didik tanpa mengurangi struktur aslinya, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.⁹⁷

f. Brosur

Brosur adalah bahan informasi tertulis mengenai suatu masalah yang disusun secara sistematis atau cetakan yang hanya terdiri atas beberapa halaman dan dilipat tanpa dijilid atau selebaran cetakan yang berisi keterangan singkat tetapi lengkap tentang perusahaan atau organisasi.⁹⁸ Brosur dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar, sajian brosur diturunkan dari kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik. Brosur dapat menjadi bahan ajar yang menarik,

⁹⁶ Mulyasa, *Implementasi Kurikulum Tingkat ...*, hlm. 122

⁹⁷ *Ibid*, hlm. 122

⁹⁸ KBBI, Edisi Kedua, (Jakarta : Balai Pustaka, 1996), hlm. 33.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 bentuknya yang menarik dan praktis. Agar lembaran brosur tidak terlalu banyak, maka brosur didesain satu kompetensi dasar saja. Ilustrasi brosur yang menarik akan menambah minat peserta didik untuk menggunakannya.

g. Foto/Gambar

Foto/gambar memiliki makna yang lebih baik dibandingkan dengan tulisan. Foto/gambar sebagai bahan ajar tentu saja diperlukan satu rancangan yang baik agar setelah selesai melihat sebuah atau serangkaian foto/gambar siswa dapat melakukan sesuatu yang pada akhirnya menguasai satu atau lebih kompetensi dasar.⁹⁹

2. Bahan Ajar Dengar (*Audio*)

Bahan ajar audio merupakan salah satu bahan ajar noncetak yang didalamnya mengandung suatu sistem yang menggunakan sinyal audio secara langsung yang dapat dimainkan atau diperdengarkan oleh guru kepada peserta didiknya untuk membantu mereka menguasai kompetensi tertentu. Bahan ajar audio antara lain adalah radio, kaset MP3, MP4, *sounds recorder* dan *handphone*. Bahan ajar ini mampu menyimpan suara yang dapat diperdengarkan secara berulang-ulang kepada

⁹⁹ Mulyasa, *Implementasi Kurikulum Tingkat...*, hlm. 122.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

peserta didik dan biasanya digunakan untuk pelajaran bahasa dan musik.¹⁰⁰

3. Bahan Ajar Pandang Dengar (*Audio Visual*)

Bahan ajar pandang dengar merupakan bahan ajar yang mengombinasikan dua materi, yaitu visual dan auditif. Materi auditif ditujukan untuk merangsang indra pendengaran sedangkan visual untuk merangsang indra penglihatan. Dengan kombinasi keduanya, guru dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik dan berkualitas.

Bahan ajar pandang dengar (*Audio Visual*) mampu memperlihatkan secara nyata sesuatu yang pada awalnya tidak mungkin bisa dilihat di dalam kelas menjadi mungkin dilihat. Selain itu juga dapat membuat efek visual yang memungkinkan peserta didik memperkuat proses belajar. Bahan ajar pandang dengar seperti video dan film.¹⁰¹

Bahan ajar *Audio Visual* yang dapat dilihat dan didengar oleh peserta didik akan memperjelas penyajian pesan sehingga tidak terlalu bersifat verbalistis (dalam bentuk kata-kata, tertulis atau lisan belaka), mengatasi perbatasan ruang, waktu dan daya

¹⁰⁰ *Ibid*, hlm. 123

¹⁰¹ *Ibid*, hlm 123.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

indera, dan mampu menampilkan kejadian atau peristiwa yang terjadi masa lalu melalui rekaman yang di putar kembali.

4. Bahan Ajar Interaktif (*Interactive Teaching Material*)

Bahan ajar interaktif adalah bahan ajar yang mengombinasikan beberapa media pembelajaran (audio, video, teks atau grafik) yang bersifat interaktif untuk mengendalikan suatu perintah atau perilaku alami dari suatu presentasi. Bahan ajar interaktif memungkinkan terjadinya hubungan dua arah antara bahan ajar dan penggunanya, sehingga peserta didik akan terdorong untuk lebih aktif.

Bahan ajar interaktif dapat ditemukan dalam bentuk CD interaktif, yang dalam proses pembuatan dan penggunaannya tidak dapat terlepas dari perangkat komputer. Bahan ajar interaktif juga termasuk bahan ajar berbasis komputer.¹⁰²

C. Integrasi Ilmu dalam Islam

1. Pengertian Integrasi ilmu

Integrasi ilmu merupakan upaya untuk menyatukan antara agama dan ilmu yang diakibatkan oleh pola pikir antara agama dan ilmu sama-sama memiliki sumber kebenaran yang independen. Agama sangat urgen dalam kehidupan manusia, maka sepatutnya agama dikembangkan sebagai

¹⁰² *Ibid.*, hlm. 124

basik nilai pengembangan ilmu. Karena perkembangan ilmu tanpa dibarengi dengan kemajuan nilai agamanya, menyebabkan terjadinya jurang, pemisah. Akibat meninggalkan agama, ilmu secara arogan mengeksploitasi alam sehingga terjadi berbagai kerusakan ekosistem.

Integrasi berarti mengintegrasikan, menyatu-padukan, dan menggabungkan.¹⁰³ Integrasi berarti “penyatuan” dilawankan maknanya dengan ”pemisahan” suatu sikap yang meletakkan tiap-tiap bidang kehidupan ini dalam kotak-kotak yang berlainan, namun dalam kenyataan sejarah peradaban umat manusia sikap “ekspansionis” inheren agama dan sains merupakan sebuah keniscayaan, bahkan berlangsung secara masif dan cenderung antagonistik.¹⁰⁴

Integrasi ilmu merupakan suatu pendekatan, sebagai upaya untuk mempertemukan ilmu-ilmu agama dengan ilmu-ilmu umum, melakukan islamisasi ilmu pengetahuan yang selama ini berada pada posisi perbedaan yang sangat tajam, sehingga dalam pikiran kita ilmu agama dan umum itu memang jauh berbeda dan tidak satu sumber padahal sesungguhnya tidak, semua ilmu itu satu bersumber dari Yang Maha Berilmu yakni Allah SWT.

Menurut Naquib Al-Attas Islamisasi ilmu adalah “*The liberation of man first from magical, mythological, animistic, national-cultural tradition, and then from secular control over his reason and his language*”

¹⁰³ John M. Echlos dan Hassan Shadily, *Kamus Inggris Indonesia*, (Jakarta: PT. Gramedia, 2000), hlm. 326.

¹⁰⁴ Amril, M, *Epistemologi Integratif-Interkonektif Agama dan Sains*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), hlm. 2.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Islamisasi ilmu adalah pembebasan manusia dari tradisi magis, mitos, animisme, kebudayaan dan pembebasan akal pikiran dari sekularisme.¹⁰⁵

Menurut Ismail Raji al-Faruqi Islamisasi ilmu pengetahuan adalah mengislamkan disiplin-disiplin ilmu dengan menghasilkan hukum pegangan dengan menuangkan kembali disiplin ilmu modern dengan wawasan (*vision*) Islam.¹⁰⁶ Gagasan Islamisasi ilmu pengetahuan dalam perspektif al-Faruqi dapat dikatakan sebagai suatu bentuk idealisme yang berupaya kepada transformasi kultural dari yang sebelumnya bersifat sekuler, sebagaimana yang dihasilkan oleh ilmu pengetahuan barat sekuler menjadi milik Islam dalam arti yang sesungguhnya.¹⁰⁷

Menurut Mulyadhi Kartanegara integrasi ilmu pengetahuan adalah proses mengaitkan dirinya pada konsep tauhid yang diambil dari formula konvensional Islam *la Ilaha Illallah* artinya tiada Tuhan selain Allah. Ia menjadi prinsip paling dasar dalam ajaran Islam, dan dalam *concern* kita tentang integrasi ilmu, menjadi prinsip yang paling utama dari prinsip-prinsip epistemologi Islam, sehingga ia menjadi dasar pemersatu atau dasar integrasi ilmu pengetahuan manusia.¹⁰⁸

Menurut Imaduddin Khalil Islamisasi ilmu pengetahuan berarti melakukan kegiatan keilmuan seperti mengungkap, mengumpulkan,

¹⁰⁵ *Ibid.*,

¹⁰⁶ Islamil Raji al-Faruqi, *Islamisasi ilmu pengetahuan*, Terj. Anas Wahyuddin, (Bandung: Pustaka, 1984), hlm. 35.

¹⁰⁷ M. Nazir Karim, *Membangun Ilmu dengan paradigm Islam*, (Pekanbaru: Suska Press, 2004), hlm. 25.

¹⁰⁸ Mulyadhi, *Integrasi Ilmu Sebuah Rekonstruksi Holistik*, (Jakarta: PT. Mizan Pustaka, 2005), hlm. 32.

menghubungkan dan menyebarkan menurut sudut pandang Islam terhadap alam, kehidupan dan manusia.¹⁰⁹

Dengan demikian dapat dipahami bahwa islamisasi ilmu atau integrasi ilmu pengetahuan adalah meletakkan prinsip-prinsip keislaman yakni tauhid sebagai landasan ilmu pengetahuan sehingga ilmu pengetahuan memberikan bimbingan dan arahan untuk mendekati diri kepada khalik dan membebaskan akal pikiran dari sekularisme.

Integrasi ilmu dengan menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'an dalam kaitannya dengan ilmu pengetahuan modern bertujuan untuk menunjukkan mukjizat Al-Qur'an sebagai sumber segala ilmu, dan untuk menumbuhkan rasa cinta kaum muslimin karena telah memiliki kitab yang sempurna. Pandangan yang menganggap bahwa Al-Qur'an sebagai sebuah sumber seluruh ilmu pengetahuan ini bukanlah sesuatu hal yang baru, sebab kita mendapati banyak ulama besar kaum muslimin terdahulupun berpandangan demikian. Diantaranya adalah imam al-Ghazali dalam bukunya *Ihya 'ulum al-Din*, mengatakan jika seseorang ingin memiliki pengetahuan masa lampau dan pengetahuan modern, selayaknya dia merenungkan Al-Qur'an.¹¹⁰

Integrasi ilmu sebagai sikap profesionalisme atau kompetensi dalam suatu keilmuan yang bersifat duniawi dibidang tertentu dibarengi

¹⁰⁹ Imaduddin Khalil, *Pengantar Islamisasi Ilmu Pengetahuan dan Sejarah*, Terj. Chairul Halim (Jakarta: Media Dakwah, 1994), h. 4.

¹¹⁰ Akbarizan, *Integrasi Ilmu, perbandingan antara Universitas Islam Negeri Suska Riau dan Universitas Ummul Qura Makkah*, Suska Press, Pekanbaru, 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.

atau dibangun dengan pondasi kesadaran ketuhanan. Kesadaran ketuhanan tersebut akan muncul dengan sebab adanya pengetahuan dasar tentang ilmu-ilmu Islam. Oleh sebab itu ilmu-ilmu Islam dan kepribadian merupakan dua aspek yang saling menopang satu sama lain dan bersama-sama menjadi sebuah pondasi bagi pengembangan sains dan teknologi. Integrasi ilmu berarti penguasaan sains dan teknologi dipadukan dengan ilmu-ilmu dan kepribadian Islam.¹¹¹

Integrasi sinergis antara agama dan ilmu pengetahuan secara konsisten akan menghasilkan sumber daya yang handal dalam mengaplikasikan ilmu yang dimiliki dengan diperkuat oleh spritualitas yang kokoh dalam menghadapi kehidupan. Islam tidak lagi dianggap sebagai agama yang kolot, melainkan sebuah kebutuhan untuk mengaktualisasikan diri diberbagai bidang kehidupan, dan sebagai fasilitas untuk pengembangan ilmu dan teknologi.

Islam kaya dengan ilmu, terbukti sejak penciptaan manusia pertama yakni Nabi Adam AS. Allah SWT. sudah mebekalinya dengan ilmu untuk kemudahan dalam berkomunikasi dengan makhluk yang lainnya seperti malaikat-malaikat Allah SWT. Allah berfirman :

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَٰؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ

¹¹¹ Turmudi, dkk, *Islam, Sains dan Teknologi Menggagas Bangunan Keilmuan Fakultas Sains dan Teknologi Islam Masa Depan*, (Malang: UIN Maliki Press, 2006) hlm. xv.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 : Dan Dia mengajarkan kepada Adam Nama-nama (benda-benda) seluruhnya, kemudian mengemukakannya kepada Para Malaikat lalu berfirman: "Sebutkanlah kepada-Ku nama benda-benda itu jika kamu mamang benar orang-orang yang benar. QS. Al-Baqarah (2) : 31.

Ayat di atas menegaskan bahwa manusia diberikan bekal kekayaan ilmu pengetahuan oleh Allah SWT. dan tidak dimiliki oleh makhluk lain, ilmu itu bersumber dari satu sumber utama yaitu Allah SWT. namun dalam perkembangannya terjadi berbagai pemahaman sampai hari ini bahwa ilmu itu terpisah, terkotak-kotak antara ilmu agama dengan ilmu umum padahal semua ilmu itu satu bersumber dari Allah SWT.

2. Latar Belakang Integrasi ilmu

Munculnya integrasi ilmu karena ada dua hal yang berbeda, bertentangan dan akan dijadikan menjadi satu padu, penyebabnya sering kita sebut dengan dikotomi. Dikotomi berasal dari bahasa Inggris yaitu “*dichotomy*” bermakna membedakan dan mempertentangkan dua hal yang berbeda. Kata “*dichotomy*” digunakan sebagai serapan ke dalam bahasa Indonesia menjadi “dikotomi” yang berarti pembagian atas dua kelompok yang saling bertentangan.¹¹² Mujamil Qomar mengatakan bahwa dikotomi adalah pembagian atas dua konsep yang saling bertentangan.¹¹³ Pius A.

¹¹²Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2001), hlm. 264.

¹¹³Mujamil Qomar, *Epistemologi Pendidikan Islam: Dari Metode Rasional Hingga Metode Kritik*, (Jakarta: Erlangga, 2006), hlm. 74.

Partanto dan M. Dahlan Al-Barry mengartikan bahwa dikotomi sebagai pembagian dalam dua bagian yang saling bertentangan.¹¹⁴

Secara teoretis dikotomi diartikan sebagai pemisahan dengan teliti dan jelas dari suatu jenis menjadi dua yang terpisah satu sama lain, dimana yang satu sama sekali tidak dapat dimasukkan ke dalam yang satunya lagi dan sebaliknya.¹¹⁵ Dengan demikian dapat dipahami bahwa dikotomi bermakna pemisahan dua hal yang berbeda dan saling bertentangan dan tidak mungkin dimasukkan ke dalam yang satunya maupun sebaliknya, inilah yang membuat terjadinya pemisahan antara ilmu pengetahuan dengan agama.

Para pemikir Islam berupaya untuk melakukan penyatuan antara ilmu pengetahuan umum dengan ilmu keislaman dengan istilah integrasi atau juga dikenal dengan islamisasi ilmu. Menurut Abudin Nata integrasi identik dengan Islamisasi, pengintegrasian ilmu pengetahuan dengan agama berarti mengislamisasikan ilmu pengetahuan dengan istilah islamisasi ilmu pengetahuan.¹¹⁶

Islamisasi ilmu pengetahuan muncul pada tahun 1977 saat diselenggarakan konferensi pendidikan Islam di Mekkah yang diprakarsai oleh King Abdul Aziz University dengan merekomendasikan

¹¹⁴Pius A. Partanto dan M. Dahlan Al-Barry, *Kamus Ilmiah Populer*, Surabaya: Arkola, 1994, hlm. 110.

¹¹⁵Sugarda Poerbakawatja dalam Samsul Nizar, *Sejarah Pendidikan Islam: Menelusuri Jejak Sejarah Pendidikan Era Nabi Muhammad Sampai Indonesia*, (Jakarta: Kencana, 2009), hlm. 230.

¹¹⁶ Abudin Nata, *Metodologi Studi Islam* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008), dikutip oleh Salafudin, *Islamisasi Pengetahuan*, Forum Tarbiyah Vol. 11, No. 2, Desember 2013.

penyempurnaan sistem pendidikan Islam di seluruh dunia.¹¹⁷ Gagasan islamisasi ilmu pengetahuan yang kemukakan oleh Prof. Ismail Raji al-Faruqi yang mendapatkan berbagai tanggapan *pertama* kelompok yang menyatakan bahwa gagasan itu tidak dapat diterima bahkan usaha mengislamisasikannya akan sia-sia.¹¹⁸

Menurut Hana Djumhana Islamisasi ilmu pengetahuan tidak perlu dan tidak bisa dilakukan, sebab antara agama dengan ilmu pengetahuan mempunyai diferensiasi secara epistemologis. Agama bersumber dari keimanan atau wahyu yang bersifat metafisik, sedangkan ilmu pengetahuan bersumber dari intelektual manusia yang bersifat empirik rasional.¹¹⁹

Kelompok kedua melihat bahwa gagasan Islamisasi ilmu pengetahuan itu suatu cara yang sangat tepat yang harus dilakukan oleh umat Islam untuk merebut kembali ilmu dan sains dari tangan Barat, karna ilmu itu milik dunia Islam yang dulu pernah mereka ambil, dengan cara transfer ilmu pengetahuan dan teknologi Barat itu, dunia Islam akan dapat keluar dari kungkungan keterbelakangan.¹²⁰

¹¹⁷ Wan Muhammad Nor Wan Daud, *The Educational Philosophy and practice of Sayed Muhammad Naquib Al-Attas An Exposition of the Original Concept of Islamization* (Kuala Lumpur, ISTAC, 1998), hlm. 237, di kutip oleh Ismail Thoib dan Mukhlis dari *Ilmusasi Islam menuju Pengislaman Ilmu, Melawan Hegemoni Epistemologi Barat*, *Jurnas Studi Keislaman Ummuna*, Volume 17 No. 1, Juni 2013.

¹¹⁸ M. Nazir Karim, *Membangun Ilmu ...* hlm. 21-22

¹¹⁹ Hana Djumhana Bustamam, *Integrasi Psikologi dengan Islam*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1997), hlm. 33.

¹²⁰ M. Nazir Karim, *Membangun Ilmu ...* hlm. 23

Luk-Luk Nur Mufidah menjelaskan bahwa Islamisasi ilmu pengetahuan itu sangat penting dan sebuah keharusan untuk membangkitkan semangat umat Islam karena sentral kemunduran umat Islam adalah keringnya ilmu pengetahuan dan terposisikannya pada posisi yang lebih rendah dari masalah agama.¹²¹

Kelompok ketiga yang berpandangan bahwa Islamisasi ilmu pengetahuan itu tidak selamanya benar dan tidak sepenuhnya salah. Islamisasi diperlukan dalam konteks gradual transformasi keilmuan bagi dunia Islam. kelompok ini menerima islamisasi ilmu pengetahuan dalam jangka pendek karena islamisasi bukan jalan keluar yang permanen dalam perspektif Islam. Ilmu dalam perspektif Islam harus dibangun harus dibangun menggunakan paradigma Islam itu sendiri.¹²²

Dari ketiga pandangan tersebut sepatutnya Islamisasi ilmu pengetahuan perlu direalisasikan dalam dunia pendidikan Islam karena pemikiran di dunia Islam sudah cenderung bahkan sudah mengalami dikotomi, memisahkan ilmu pengetahuan dengan religius umat Islam. Dikotomi ilmu pengetahuan dalam dunia pendidikan sudah sangat terasa, hal ini mengapresiasi para cendekiawan untuk dapat berpikir dan menggali lebih banyak tentang ilmu pengetahuan. karena dalam Islam semua ilmu itu berasal dari satu sumber dan mempunyai tujuan yang sama. Untuk

¹²¹ Luk-Luk Nur Mufidah, *Islamisasi Ilmu dan Implikasinya Terhadap Pendidikan Islam*, dalam *Jurnal pemikiran Islam al-Tahrir*, 2 Juli 2005), hlm. 140.

¹²² M. Nazir Karim, *Membangun Ilmu ...* hlm. 24.

membangun kembali diperlukan semangat integrasi ilmu pengetahuan dengan prinsip-prinsip keislaman.

Epistemologi Islam mengandung sebuah konsep yang holistik mengenai pengetahuan. Di dalam konsep ini tidak terdapat pemisahan pengetahuan dengan nilai-nilai. Al-Qur'an menekankan agar umat Islam mencari ilmu pengetahuan dengan meneliti alam semesta ini, dan bagi orang yang menuntut ilmu pengetahuan diberikan derajat yang tinggi. Bahkan al-Quran menegaskan bahwa tidaklah sama orang-orang yang berpengetahuan dengan orang-orang yang tidak berpengetahuan.¹²³ Allah berfirman :

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya : Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat, dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan. QS. Al-Mujadalah (58) : 11.

Kemudian surah Al-Zumar:

قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ ۗ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ

Artinya : Katakanlah: "Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?" Sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran. QS. Al-Zumar (39) : 9.

Dari ayat di atas dapat dipahami bahwa Islam hanya menyebutkan ilmu dan tidak mendikotomikan ilmu pengetahuan dan agama. Ilmu pengetahuan dan agama merupakan suatu hal yang harus dipahami sebagai

¹²³ Samsul Nizar, *Sejarah Pendidikan Islam.*, hlm. 228

suatu yang totalitas dan integral yang tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya.

Keilmuan yang bersifat integrasi dilakukan dalam wilayah ilmu-ilmu keislaman dengan ilmu umum. Diantara ilmu umum dan ilmu keislaman menyadari akan keterbatasan pada masing-masing ilmu. Oleh karena itu perlu adanya kerjasama, guna melengkapi kekurangan pada masing-masing ilmu jika masing-masing berdiri sendiri. Paradigma integrasi ini diharapkan mampu menjadi solusi dari berbagai krisis yang melanda manusia dan alam dewasa ini sebagai akibat dari ketidakpedulian suatu ilmu terhadap ilmu yang lain.

Tujuan pendidikan Islam itu sama dengan tujuan penciptaan manusia itu sendiri, yakni untuk menyembah Allah SWT. maka orang yang beriman dan berilmu itu akan selalu patuh dan tunduk kepada Allah SWT. dan Allah menjanjikan akan mengangkat derajat orang yang beriman dan berilmu diantara semua manusia.¹²⁴ Tujuan pendidikan itu baru terlihat pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) yang menghayati dan mengamalkan konsep keimanan dan ketaqwaan kepada Allah SWT. pada hal dalam perspektif pendidikan nasional upaya peningkatan keimanan dan ketaqwaan sebagai salah satu dari butir-butir tujuan pendidikan nasional tidak hanya semata-mata tugas dan tanggung

¹²⁴ Allah SWT. berfirman dalam QS. al-Mujadilah (58) ayat : 11. Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antarmu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

jawab pendidik mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) semata, akan tetapi seluruh pendidik yang mengampu mata pelajaran yang ada.

Persoalan yang terjadi adalah, di antara mata pelajaran yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan cenderung mengalami dikotomi ilmu. Mata pelajaran dalam kurikulum dikelompokkan menjadi dua : bagian yaitu ilmu umum, dan ilmu agama. Mata pelajaran yang tergolong ilmu agama justru jauh lebih sedikit dibanding dengan mata pelajaran ilmu umum. Jam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam disediakan maksimal 3 jam dan selebihnya disediakan untuk mata pelajaran umum. Padahal, upaya peningkatan keimanan dan ketaqwaan justru ditentukan oleh mata pelajaran Pendidikan Agama Islam.

Berangkat dari persoalan inilah, maka diperlukan penyatuan visi baik guru mata pelajaran umum maupun mata pelajaran Pendidikan Agama Islam untuk menanamkan keimanan dan ketaqwaan tersebut. Salah satu usaha yang harus dilakukan adalah dengan pengintegrasian mata pelajaran Pendidikan Agama Islam ke dalam mata pelajaran umum. Seperti ilmu IPA atau sains, Matematika, Sejarah, Pendidikan Jasmani dan Olahraga, Pendidikan Bahasa, dan ilmu lainnya. Kurikulum K-13 sudah mencantumkan sikap spiritual dan sosial pada KI 1 dan 2 meskipun tidak memiliki materi pokok yang diajarkan dalam pembelajaran, namun tetap diajarkan secara *indirect learning*, ini menunjukkan bahwa setiap mata pelajaran itu tidak hanya menekankan pada salah satu aspek saja, tapi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 menyeluruh kognitif, afektif, psikomotor. Namun dalam kenyataannya masih tahap pemahaman dan perbincangan, hal ini disebabkan oleh karena ketidakmampuan pendidik menerangkan aspek-aspek keimanan dalam materi yang diajarkan. Untuk itu perlu pengintegrasian aspek-aspek keimanan dan ketauhidan dalam pembelajaran. Nilai iman dan tauhid semestinya tercermin pada setiap unsur dan mewarnai pribadi peserta didik dan pendidik serta interaksi dan komunikasi antara keduanya.

Alasan mengapa perlu pengintegrasian antara mata pelajaran Pendidikan Agama Islam ke mata pelajaran umum antara lain :

1. Tidak adanya dikotomi Ilmu dalam Islam.

Dalam Islam penyatuan antara ilmu agama dan ilmu umum adalah tuntutan Aqidah Islam. Hukum-hukum mengenai alam fisik dinamakan Sunnah Allah, sedangkan hukum-hukum yang mengatur kehidupan manusia dinamakan *din Allah* yang mencakup Aqidah dan Syari'ah. Keduanya tidak saling bertentangan apalagi dipertentangkan karena keduanya sama-sama ayat-ayat Allah SWT. yang diturunkan Allah kepada manusia sebagai alat untuk mencari kebenaran. Kalau dalam pengembangan ilmu pengetahuan nantinya terdapat perbedaan atau pertentangan, antara hasil penelitian ilmiah dengan wahyu, tentu saja terjadi kekeliruan. Penyelidikan ilmiah yang belum sampai kepada

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 kebenaran ilmiah yang objektif atau salah memahami ayat yang menyangkut objek penelitian.

Islam tidak hanya dipahami sebagai agama dalam pengertian sempit, hanya menyangkut tuntunan spiritual, melainkan bersifat universal menyangkut berbagai aspek kehidupan. Ilmuan muslim sudah menguasai bidang kajian ilmu yang berbeda, yaitu kajian Islam (agama) dan ilmu pengetahuan umum, yang dulu sudah dikuasai oleh ilmuan muslim kita.

Kita sudah cukup lama memahami antara ilmu umum dengan ilmu agama seolah-olah terpisah padahal keduanya sama-sama bersumber dari Allah SWT. dan ini tidak bertentangan. Kalau kita memahaminya bertentangan maka muncullah dikotomi terhadap ilmu pengetahuan. Ketika sudah terjadi pengelompokan ilmu ini akan mengantarkan peserta didik ke ruang dikotomi dalam makna mempertentangkan atau setidaknya memisahkan antara ilmu pengetahuan umum dengan ilmu pengetahuan agama. Pemisahan tersebut akan mengakibatkan hubungan antara kedua jenis ilmu itu tidak harmonis dan akan menimbulkan bahaya bagi peradaban umat Islam pada masa selanjutnya.¹²⁵

Menurut Abuddin Nata, orang Islam yang hanya mengandalkan ilmu agama Islam dalam memecahkan masalah yang dihadapinya

¹²⁵ Ramayulis, *Filsafat Pendidikan Islam*, hlm, 327.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

menyebabkan ia kurang mampu menghadapi tantangan zaman serta merebut peluang dalam persaingan global akibatnya ia akan kalah bersaing bukan tidak tertutup kemungkinan besar akan mengalami kemunduran.

Sebaliknya jika ilmu umum yang tidak berdasarkan kepada agama akan menyebabkan terjadinya kemajuan yang luas dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Ilmu pengetahuan dan teknologi yang tidak dibarengi dengan ilmu agama menyebabkan terjadinya penyalahgunaan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk tujuan yang menghancurkan umat manusia.¹²⁶

Integrasi ilmu dapat dipahami bahwa antara pendidikan umum dan pendidikan agama Islam itu pada dasarnya satu terikat oleh keimanan dan tauhid sehingga peserta didik memiliki keperibadian yang beriman dan bertaqwa serta menguasai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.¹²⁷ Sesuai dengan tujuan Pendidikan Nasional.

Belajar dari sejarah peradaban Islam, kita mengenal sejumlah intelektual muslim yang menguasai banyak disiplin ilmu, baik ilmu agama maupun ilmu umum, seperti Al-Kindi (796 M-873 M), Al-Farabi (870 M-950 M, Al-Ghazali (1055 M-1115 M), Ibn-Rusyd (1126 M-

¹²⁶ Abuddin Nata, *Integrasi Ilmu Agama dan Ilmu Umum*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2005), hlm. 6.

¹²⁷ Abuddin Nata, *Paradigma Pendidikan Islam*, (Jakarta : Grasindo bekerjasama dengan IAIN Syarif Hidayatullah, 2001), hlm. 239.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

1198 M), Ibn Sina (980 M-1037 M) dan lainnya. Mereka adalah para intelektual muslim yang memiliki kontribusi besar terhadap kemajuan dunia Barat modern sekarang ini. Jika pada awalnya kajian-kajian keislaman hanya terpusat pada Al-Qur'an, al-Hadis, Ilmu Kalam, Fiqh dan Bahasa, maka pada periode berikutnya, kajian tersebut berkembang dalam berbagai disiplin ilmu seperti fisika, kimia, kedokteran astronomi dan ilmu-ilmu lainnya.

Ternyata dalam sejarah perkembangan ilmu pengetahuan tercatat bahwa Islam itu tidak hanya secara spritual akan tetapi mencakup semua aspek kehidupan. Para intelektual kita hari ini cenderung menguasai satu bidang ilmu agama atau umum saja, untuk itu mari kita dudukkan kembali pada posisi semula bahwa ilmu itu tidak hanya agama atau umum saja, akan tetapi keduanya seperti yang telah dikuasai oleh ilmuan pendahulu kita, hal ini terlihat adanya integrasi keilmuan secara selaras.

2. Pencapaian tujuan pendidikan Nasional tidak hanya melalui mata pelajaran Pendidikan Agama Islam saja, tetapi juga melalui mata pelajaran umum.

Secara yuridis formal peningkatan keimanan dan ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa merupakan amanat UUD 1945 pasal 31 ayat 3 yaitu : “Tujuan Pendidikan Nasional meningkatkan keimanan dan ketaqwaan dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa”, begitu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 dengan UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional juga ditegaskan bahwa peningkatan iman dan taqwa merupakan salah satu butir tujuan pendidikan Nasional, yaitu “mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Visi Depdiknas yang tertuang dalam rencana strategis Depdiknas 2005-2009 disebutkan “insan Indonesia cerdas dan kompetitif: Untuk mencapai visi tersebut depdiknas, telah merumuskan misi “mewujudkan pendidikan yang mampu membangun insan indonesia cerdas komprehensif dan kompetitif dengan melaksanakan misi pendidikan nasional”. Dalam pengertian ini yang menjadi core (inti) tujuan pendidikan nasional adalah manusia yang beriman dan bertaqwa.¹²⁸

Implementasinya, dalam PP Nomor 19 Tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan disebutkan: “kurikulum untuk jenis menengah terdiri atas :

- a. Kelompok mata pelajaran agama dan Akhlak mulia;
- b. Kelompok mata pelajaran kewarganegaraan dan kepribadian;
- c. Kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi;

¹²⁸ Ramayulis, *Filsafat Pendidikan Islam*, hlm. 329.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Kelompok mata pelajaran estetika, dan
 - e. Kelompok mata pelajaran jasmani, olahraga, dan kesehatan.
- Khususnya untuk kelompok mata pelajaran agama dan Akhlak mulia dilaksanakan melalui muatan atau kegiatan agama, Akhlak mulia, kewarganegaraan, kepribadian, ilmu pengetahuan dan teknologi, estetika, jasmani, olahraga dan kesehatan. Dengan demikian setiap lembaga pendidikan, baik madrasah maupun sekolah, seyogyanya memberikan perhatian yang besar terhadap peningkatan keimanan dan ketaqwaan.¹²⁹

Berdasarkan hal inilah perlunya pengintegrasian mata pelajaran pendidikan Agama Islam ke dalam mata pelajaran umum. Mata pelajaran Pendidikan Agama Islam mesti mewarnai dan menjiwai mata pelajaran umum. Itu sebabnya mata pelajaran Pendidikan Agama Islam terletak pada urutan pertama dalam kurikulum nasional.

3. Setiap guru mempunyai tanggung jawab dalam pembinaan karakter peserta didik.

Dalam perspektif pendidikan Islam, guru disebut sebagai *abu al-ruh*, yaitu bapak rohani. Artinya setiap guru, khususnya yang beragama Islam terlepas apakah dia pendidik mata pelajaran PAI, maupun pendidik mata pelajaran umum mempunyai rasa tanggung jawab dalam membimbing dan membina sikap keberagaman peserta didik sehingga

¹²⁹ *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.

melahirkan peserta didik yang mempunyai karakter atau Akhlak mulia sebagaimana misi diutusny Nabi SAW. Nabi bersabda :

إِنَّمَا بُعِثْتُ لِأَتَمِّمَ الْأَخْلَاقَ. رواه البخاري

Artinya : Sesungguhnya Aku hanya diutus untuk menyempurnakan kemulian Akhlak. "HR. Bukhari.

Guru dalam pemahaman seperti ini tidak hanya dibatasi pada guru yang mengajarkan mata pelajaran PAI saja. Sebab setiap ilmu yang dimiliki oleh setiap guru, baik di bidang sains, sosial dan lainnya pada hakikatnya bersumber dari yang Maha berilmu (*`ilm*) yaitu Allah SWT.

Secara yuridis, keimanan dan ketaqwaan itu merupakan inti dari tujuan pendidikan nasional. Sementara dalam UU No. 14 Tahun 2005 tentang guru dan dosen pada pasal 6 bahwa “kedudukan guru dan dosen sebagai tenaga profesional bertujuan untuk melaksanakan sistem pendidikan Nasional dan mewujudkan tujuan pendidikan Nasional.

Jadi setiap guru dituntut untuk berperan aktif dalam mendidik sikap keberagaman setiap peserta didiknya. Setidaknya sikap keberagaman itu dilakukan oleh setiap guru melalui mata pelajaran yang diasuh oleh guru tersebut, sehingga guru agama tidak lagi menjadi satu satunya guru yang bertanggung jawab dalam mendidik sikap keberagaman peserta didiknya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 sebab itu, setiap guru dituntut untuk berperan aktif dalam mendidik sikap keberagaman setiap peserta didiknya melalui mata pelajaran yang diasuh, sehingga guru Agama tidaklah menjadi satu-satunya guru yang bertanggung jawab dalam mendidik sikap keberagaman peserta didiknya.¹³⁰

Lahirnya Pendidikan Tinggi Islam UIN di Indonesia menunjukkan adanya upaya besar dalam mengintegrasikan ilmu agama dan ilmu umum, hal ini terlihat dari Visi dan Misi UIN itu sendiri, khususnya UIN Suska Riau. Visi dan Misi Prodi Pendidikan Agama Islam Universitas Islam Negeri Suska Riau.

Visi : Menjadi Program Studi yang unggul dalam memajukan, mengembangkan dan menerapkan ilmu Pendidikan Agama Islam secara integral melalui pembelajaran, pengkajian dan pemikiran serta pelayanan kepada masyarakat di kawasan Asia Tenggara pada tahun 2023.

Misi : Melaksanakan penelitian yang berbasis integrasi ilmu dalam rangka menggali dan merumuskan pemikiran Pendidikan Agama Islam yang terintegrasi dengan sains dan relevan dengan pembangunan nasional.

Dalam statuta UIN Suska Riau bahwa gambaran paradigmatik keilmuan yang dikembangkan merujuk pada pola “*spiral-andromeda*” spiral merupakan putaran bintang-pintang pada galaksi Andromeda atau *nebula-pilin*, yang menjadi galaksi terdekat dari Bimasakti. Ada tiga spiral yang sumbu ketiganya bertemu dalam satu titik. Tiga Spiral Andromeda ini mempunyai makna filosofis integrasi tiga bidang

¹³⁰ Mulyasa, *Pengembangan dan Implementasi.....*, hlm. 326-329.

keilmuan-agama, sains dan humaniora yang bertumpu sekaligus bersumber dari satu titik temu tauhid, yakni keesaan Allah SWT. sebagai zat yang menjadi pencipta dan sumber inspirasi pengetahuan. Adalah sebuah keyakinan bahwa semua ilmu pengetahuan bersumber dari Allah yang maha Alim.¹³¹ Allah SWT menurunkan wahyu (Al-Qur'an) kepada Nabi Muhammad SAW. sebagai petunjuk dalam segala aspek kehidupan ummatnya. Petunjuk itu berisi ilmu pengetahuan yang akan membuka pintu kebenaran dan kebahagiaan dalam kehidupan ummatnya dunia dan akhirat.

Wahyu memancarkan sinarnya yang diyakini dapat memberikan kepastian dari berbagai kemungkinan yang timbul dalam pemikiran dan nalar, sehingga terjadi sinergi yang harmonis antara wahyu dengan akal sebagai upaya untuk merumuskan suatu kesatuan pengetahuan yang bersumber dari Allah SWT.

Tiga spiral (dua tersusun diagonal satu tegak lurus) merupakan kesatuan tiga bidang ilmu pengetahuan sebagaimana yang dituntut oleh Al-Qur'an surah Fushshilat ayat 53.

سُنُرِيهِمْ ءَايَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ ۗ أَوَلَمْ
يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ ﴿٥٣﴾

¹³¹ HM. Nazir dan Imam Hanafi, *The Spiral Andromeda Interpretation: A Research paradigm Based Integration*, (Banjarmasin UIN Antasari Banjarmasin: 2017), 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.

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. Tiadakah cukup bahwa Sesungguhnya Tuhanmu menjadi saksi atas segala sesuatu? QS. Fushshilat (41) : 53.

Filosofi spiral yang berasal dari satu titik pusat yaitu Allah SWT. sebagai yang Maha Pencipta manusia dengan akal dan hatinya bergerak melingkar secara dinamis mengikuti sembilan garis (99 *Asmaul Husna*) dalam tiga sisi kehidupan dunia dan akhirat menuju kesempurnaan.¹³²

Dengan demikian dapat dipahami bahwa integrasi ilmu itu suatu kemestian. Penerapan pembelajaran terintegrasi secara konsisten akan menjadikan peserta didik memiliki sumber daya manusia yang handal dalam menghadapi era globalisasi, serta menerapkan dalam kehidupannya baik secara pribadi, keluarga, masyarakat, bangsa dan Negara.

3. Tujuan Integrasi Ilmu.

Integrasi ilmu agama dan ilmu umum bertujuan untuk meleburkan polarisme antara agama dan ilmu yang diakibatkan pola pikir pengkutupan antara agama sebagai sumber kebenaran yang independen dan ilmu sebagai sumber kebenaran yang independen pula. Seperti yang dirasakan oleh negara-negara di belahan dunia sebelah Barat yang terkenal canggih dan maju di bidang keilmuan dan teknologi, mereka tergugah dan mulai

¹³² Muhammad Fauzan Ansyari, *Formulasi kerangka acuan Spiral Andromeda; suatu model Integrasi Islam dan Sains di UIN Sultan Syarif Kasim Riau, Prosiding FGD Membedah Konsep dan Paradigma Integrasi Sains dan Islam (Integrasi Keilmuan)*, Pekanbaru, 21 September 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.

menyadari akan perlunya peninjauan ulang mengenai dikotomisme ilmu yang terlepas dari nilai-nilai religi. Agama sangat bijak dalam menata pergaulan dengan alam yang merupakan ekosistem tempat tinggal manusia.

Hasil dari peleburan polarisme ilmu pengetahuan umum dan ilmu agama yang menanamkan nilai-nilai keislaman adalah untuk membentuk karakter seseorang menjadi karakter Religius. Kemajuan ilmu pengetahuan perlu dicapai secara maksimal namun ilmu pengetahuan semata belum tentu dapat memberikan jaminan terhadap perilaku pengguna ilmu itu sendiri, perlu ilmu agama dan nilai-nilai keislaman yang terkandung didalamnya untuk mengarahkan, membimbing pengguna ilmu pengetahuan agar berperilaku mulia, sesuai ajaran dan nilai-nilai agama yang kebenarannya mutlak berdasarkan Al-Quran dan Hadits.

Begitu urgennya kapasitas agama dalam kehidupan manusia, maka sepatutnya agama dikembangkan sebagai basis nilai pengembangan ilmu. Karena perkembangan ilmu tanpa dibarengi dengan kemajuan nilai religinya, menyebabkan terjadinya gap, jurang. Akibat meninggalkan agama, ilmu secara arogan mengeksploitasi alam sehingga terjadi berbagai kerusakan ekosistem.

4. Integrasi Nilai-nilai Religius

4.1 Pengertian Nilai

Seringkali kita berbicara tentang nilai terhadap sesuatu apalagi dalam lingkup sekolah atau lembaga pendidikan, lalu apakah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 nilai itu. Nilai artinya harga, sesuatu itu mempunyai nilai bagi seseorang karena ia berharga bagi dirinya.¹³³

Dalam Bahasa Indonesia Nilai adalah hal-hal atau sifat-sifat yang bermanfaat atau penting untuk kemanusiaan.¹³⁴ Nilai memiliki makna yang berbeda bila berada pada konteks yang berbeda, dalam konteks akademik nilai bisa berarti angka kepandaian, ”rata-rata nilai mata pelajaran matematika”. Dalam konteks yang lain nilai berarti kadar, nilai gizi berbagai jeruk hampir sama.¹³⁵

Dalam bahasa Inggris Nilai disebut *Value*, yang berasal dari bahasa Latin *Valere* (berguna, mampu, berdaya dan berlaku).¹³⁶ Menurut Chaplin *Value* (Nilai, harga) adalah ukuran kuantitatif skor, harga atau keunggulan/mutu apa saja, satu sasaran sosial atau tujuan sosial yang dianggap pantas dan berharga untuk dicapai.¹³⁷

Menurut Sutarjo Adi Susilo Nilai berasal dari bahasa Latin *Vale're* artinya berguna, mampu, berdaya, berlaku, sehingga nilai diartikan sebagai sesuatu yang dipandang baik, bermanfaat dan paling benar menurut keyakinan seseorang atau sekelompok orang. Nilai adalah kualitas sesuatu yang menjadikan hal itu disukai, diinginkan,

¹³³ Juhaya, S. Praja *Aliran-aliran Filsafat dan Etika*, (Bandung: Yayasan Piara, 1997), hlm. 41.

¹³⁴ W.J.S. Poerwadarminta, *Kamus Bahasa Indonesia*, (1996), hlm. 1035

¹³⁵ Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2003), hlm. 783.

¹³⁶ Lores Bagus, *Kamus Filsafat*, (Jakarta; Gramedia, 1996), hlm. 713

¹³⁷ Chaplin, *Kamus Lengkap Psikologi*, terj. Kartini Kartono, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014), hlm. 527.

dikejar, dihargai berguna dan dapat membuat orang yang menghayatinya menjadi bermartabat.¹³⁸

Menurut Heri Gunawan Nilai adalah suatu jenis keparcayaan, yang letaknya berpusat pada sistem kepercayaan seseorang, tentang bagaimana seseorang sepatutnya, atau tidak sepatutnya dalam melakukan sesuatu, atau tentang apa yang berharga atau tidak berharga untuk di capai.¹³⁹

Menurut UU Hamidy, Nilai adalah seperangkat aturan yang berlaku di suatu masyarakat atau instansi tertentu dengan objek norma-norma, kontak sosial, adat, tradisi sampai kepada kepemimpinan, sosialisasi, sikap dan pandangan hidup untuk mencapai tujuan yang berbasis nilai Allah SWT.¹⁴⁰

Menurut Said Agil Husein al-Munawwar, secara filosofis nilai sangat terkait dengan etika. Etika juga sering disebut sebagai filsafat nilai, yang mengkaji nilai-nilai moral sebagai tolok ukur tindakan dan perilaku manusia dalam berbagai aspek kehidupannya. Sumber etika dan moral bisa merupakan hasil pemikiran, adat istiadat atau tradisi, ideologi bahkan dari agama. Dalam kontek etika pendidikan Islam sumber etika dan nilai-nilai yang paling shahih (*valid*) adalah al-

¹³⁸ Sutarjo Adi Susilo, *Pembelajaran Nilai Karakter, Konstruktivisme dan VCT sebagai Inovasi Pendekatan Pembelajaran Afektif*, (Jakarta. PT. Raja Grafindo Persada, Rajawali press, 2017), hlm. 56.

¹³⁹ Heri Gunawan, *Pendidikan Karakter Konsep dan Implementasi*, Bandung: Alfabeta, 2012, hlm. 31.

¹⁴⁰ <https://adoc.pub/uu-hamidy-karya-dan-dunianya-oleh-zulkifli-lubis-spdmpd-guru.html> Diunduh Rabu 13 Januari 2020, pukul 15.20.

Qur'an dan Sunnah Nabi SAW. yang kemudian dikembangkan oleh hasil ijtihad para ulama. Nilai-nilai yang hanya bersumber kepada adat istiadat atau tradisi dan ideologi sangat rentan dan bersifat situasional. Sebab keduanya adalah produk budaya manusia yang bersifat relatif, kadang-kadang bersifat lokal dan nasional. Sedangkan nilai-nilai Al-Qur'an bersifat mutlak dan universal.¹⁴¹

Dari pengertian di atas dapat dipahami bahwa nilai merupakan rujukan seseorang dalam berbuat atau bertindak. Nilai merupakan standar untuk mempertimbangkan baik atau buruk, positif atau negatif, layak atau tidak layak, pantas atau tidak pantas, berharga atau tidak berharga sesuatu merujuk pada seperangkat aturan yang berlaku di suatu masyarakat atau instansi untuk mencapai tujuan yang berbasis nilai dari Allah SWT.

Seseorang dengan pandangan berbeda dapat menilai apakah sesuatu itu berguna, bermanfaat berdaya atau tidak. Ketika itu berharga, bermanfaat dan berdaya maka dia akan mengambil dan menjadikannya sebagai keyakinan yang kokoh untuk mempertahankan dalam kehidupannya, sehingga muncul dalam perilakunya sikap yang baik, berguna dan dapat diteladani oleh orang lain.

Disebabkan makna nilai itu berbeda-beda sesuai dengan konteksnya maka nilai yang dimaksud adalah nilai agama atau nilai-

¹⁴¹ Said Agil Husein al-Munawwar, *Aktualisasi Nilai-nilai Qur'an dalam Sistem Pendidikan Islam*, (Jakarta: Ciputat Pers, 2005), 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.

nilai keislaman. Dalam bahasa latin agama diucapkan dengan kata religius, sedangkan dalam bahsa Belanda dikenal dengan kata Religie. Kata ini berasal dari “*re* dan *eligare* yang berarti memilih kembali. Yakni memilih kembali ke jalan Tuhan setelah sebelumnya berada pada jalan yang sesat.

Dalam bahasa Arab kata *dien* digunakan untuk menyebutkan ”agama”. *Dien* mengandung arti menguasai, menundukkan, patuh, hutang, balasan, dan kebiasaan.¹⁴² Hal ini sejalan dengan apa yang terkandung dalam agama mengenai syariat yang harus dipatuhi, keharusan untuk selalu tunduk terhadap Tuhan, adanya pahala, siksa, surga, dan neraka sebagai balasan amal baik dan buruk.

Islam sebagai agama adalah risalah yang disampaikan oleh Allah SWT. kepada Rasul-Nya (Muhammad Saw.) sebagai petunjuk bagi manusia dan hukum-hukum sempurna untuk dipergunakan oleh manusia dalam menyelenggarakan tata cara hidup serta mengatur hubungan dengan Tuhan (*hablum minallah*), sesama manusia (*hablum minannas*), dan alam sekitar.

Dalam Islam nilai yang shahih adalah bersumber dari al-Qur’an dan Sunnah Nabi SAW. karena keduanya bersumber dari Allah dan Rasul-Nya, sementara nilai yang bersumber kepada adat

¹⁴² Muhammad Alim, *Pendidikan Agama Islam Upaya Pembentukan Pemikiran dan Kepribadian Muslim*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), hlm. 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.

istiadat atau tradisi ini dapat dijadikan sebagai nilai-nilai yang bermakna namun bersifat kondisional.

Falsafah pendidikan Islam mengakui adanya nilai-nilai yang kekal dan bisa diterapkan di semua tempat dan waktu. Nilai-nilai dan prinsip umum yang kekal (*eternal*) dalam perspektif Islam adalah wahyu. Allah berfirman:

الْحَقُّ مِنْ رَبِّكَ فَلَا تَكُونَ مِنَ الْمُمْتَرِينَ

Artinya : Kebenaran itu adalah dari Tuhanmu, sebab itu jangan sekali-kali kamu Termasuk orang-orang yang ragu. QS. Al-Baqarah (2): 147-149.

Selanjutnya firman Allah swt. QS. Al-Sajdah ayat 3.

أَمْ يَقُولُونَ أَفْتَرْتَهُ بَلْ هُوَ الْحَقُّ مِنْ رَبِّكَ

Artinya : Tetapi mengapa mereka (orang kafir) mengatakan: "Dia Muhammad mengada-adakannya." sebenarnya Al-Quran itu adalah kebenaran dari Rabbmu, QS. Al-Sajdah (32): 3.

Sementara nilai-nilai yang berasal dari akal pemikiran, ide dan budaya tidaklah kekal, keduanya selalu berubah-ubah dan dipengaruhi oleh situasi dan kondisi (*temporary*). Karenanya, keduanya tidak bisa diaplikasikan untuk semua tempat dan waktu. Apa yang dihasilkan oleh penemuan ilmiah saat ini bisa dibantah di masa depan, dan apa yang diakui sebagai kebudayaan suatu kaum yang biasa dilakukan bertahun-tahun bahkan berabad-abad, saat ini bisa saja telah ditinggalkan karena gesekan budaya dan perubahan struktur sosial

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

masyarakat. Lain halnya dengan nilai-nilai dan prinsip wahyu, esensinya adalah tetap, benar dan abadi, yang berubah hanyalah pemahaman atau interpretasi manusia terhadap wahyu tersebut.

Esensialisme memandang bahwa nilai suatu ide itu permanen, namun bersumber dari rasio dan ide bukan wahyu. Dalam konsep Islam wahyu sebagai pijakan dan akal sebagai pemahaman. Karena dalam wahyu terdapat nilai-nilai yang global, maka kemungkinan pengembangan pemahaman akan menjadi semakin besar. Pendidikan Islam adalah pendidikan yang sarat nilai (*value-bond*) dan termasuk model pendidikan yang ideal.¹⁴³

Islam memandang persoalan nilai dari dua sisi, yaitu *pertama*, nilai yang relatif, yakni berasal dari individu atau sosial, bisa berkembang dan berubah sesuai dengan perkembangan dan perubahan zaman. *Kedua*, nilai yang absolut, yakni berasal dari Allah Swt.

Manusia dapat menentukan baik dan buruknya perbuatan, tercermin dalam beberapa ayat berikut: musibah yang menimpa manusia disebabkan oleh perbuatan manusia sendiri Allah berfirman dalam surah Al-Syura ayat 30.

وَمَا أَصَابَكُمْ مِّنْ مُّصِيبَةٍ فِيمَا كَسَبَتْ أَيْدِيكُمْ وَيَعْفُوا عَنْ كَثِيرٍ ﴿٣٠﴾

¹⁴³ Abd. Rachman Assegaf, *Filsafat Pendidikan Islam, Paradigma Baru Pendidikan Hadhari Berbasis Integratif-Interkonektif*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, cet, ketiga 2104), hlm. 224.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 : Dan apa saja musibah yang menimpa kamu maka adalah disebabkan oleh perbuatan tanganmu sendiri, dan Allah memaafkan sebagian besar (dari kesalahan-kesalahanmu). QS. Al-Syura (42): 30.

Setiap manusia yang hidup tidak terlepas dari berbagai musibah yang akan menimpanya, musibah datang tidak melihat kaya atau miskin taat atau maksiat, kecil atau besar, ketika Allah berkehendak segala sesuatu itu bisa saja terjadi. Namun yang patut dipahami adalah bahwa apapun bentuk musibah itu yang menimpa kita semuanya adalah disebabkan oleh perbuatan kita sendiri. Maka semestinya kita memahami dan memilih perbuatan yang baik agar musibah itu tidak terjadi dalam kehidupan kita.

Manusia dianjurkan menolak perbuatan buruk dengan yang lebih baik, Allah berfirman :

أَدْفَعْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ السَّيِّئَةِ نَحْنُ أَعْلَمُ بِمَا يَصِفُونَ ﴿٦٦﴾

Artinya : Tolaklah perbuatan buruk mereka dengan yang lebih baik. Kami lebih mengetahui apa yang mereka sifatkan, QS. Al-Mukminun (23): 96.

Kemudian Allah berfirman :

وَيَذَرُوكَ بِالْحَسَنَةِ السَّيِّئَةِ أُولَئِكَ هُمُ عُقَى الدَّارِ ﴿١١﴾

Artinya : Serta menolak kejahatan dengan kebaikan; orang-orang Itulah yang mendapat tempat kesudahan (yang baik), QS. Ar Ra'du (13): 22.

Bahwa kesalahan itu dari manusia sendiri Allah berfirman :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

وَمَا أَصَابَكَ مِنْ سَيِّئَةٍ فَمِنْ نَفْسِكَ وَأَرْسَلْنَاكَ لِلنَّاسِ رَسُولًا وَكَفَى بِاللَّهِ شَهِيدًا

Artinya : Apa saja nikmat yang kamu peroleh adalah dari Allah, dan apa saja bencana yang menimpamu, Maka dari (kesalahan) dirimu sendiri. Kami mengutusmu menjadi Rasul kepada segenap manusia. dan cukuplah Allah menjadi saksi. QS. Al-Nisaa' (4): 79.

Manusia bisa memilih petunjuk atau kesesatan :

فَمَنْ أَهْتَدَىٰ فَإِنَّمَا يَهْتَدِي لِنَفْسِهِ ۗ وَمَنْ ضَلَّٰ فَإِنَّمَا يَضِلُّ عَلَيْهَا

Artinya : Barangsiapa yang mendapat petunjuk Maka Sesungguhnya (petunjuk itu) untuk kebaikan dirinya sendiri. dan Barangsiapa yang sesat, Maka Sesungguhnya kesesatannya itu mencelakakan dirinya sendiri. QS. Yunus (10): 108.

Ayat di atas menegaskan bahwa kita diberikan pilihan oleh Allah SWT. untuk memilih petunjuk atau kesesatan, dan pilihan terbaik itu adalah petunjuk dari Allah SWT. karena akan membawa kepada kebaikan buat dirinya sendiri. Dan kesesatan itu sesungguhnya akan membawa kepada kecelakaan besar terhadap dirinya sendiri.

Oleh karena itu ayat di atas menjelaskan bentuk-bentuk nilai baik dan buruk, layak atau tidak layak, patut atau tidak patut yang disampaikan Allah SWT. dalam Al-Qur'an sebagai acuan untuk manusia dalam berbagai aspek tindakan dan perilakunya sehari-hari.

b. Nilai-nilai Keislaman

Nilai-nilai Keislaman adalah nilai-nilai kehidupan yang mencerminkan tumbuh-kembangnya kehidupan beragama yang terdiri dari tiga unsur pokok yaitu aqidah, syari'ah dan akhlak yang menjadi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 perilaku sesuai dengan aturan-aturan Ilahi untuk mencapai kesejahteraan serta kebahagiaan hidup di dunia dan akhirat.

Aqidah disebut juga dengan Tauhid karena aqidah membahas, mengkaji tentang pengesaan Allah SWT. selaku pencipta manusia yang disebut dengan *Khaliq* dan manusia disebut *makhluk*. *Makhluk* wajib untuk menyakini, mengimani dan mengesakan Allah SWT. sebagai *Khalik* atau penciptanya. Tauhid berarti mengimani keesaan Allah SWT. atau *monotheism*. Iman berarti pengetahuan (*knowledge*), percaya dan yakin tanpa keraguan. Dengan demikian dapat dipahami bahwa orang yang beriman itu memiliki kepercayaan yang teguh yang timbul dari pengetahuan dan keyakinan.¹⁴⁴

Pemahaman iman dijelaskan Nabi saat kedatangan Malaikat Jibril kepadanya menanyakan tentang apa yang dimaksud dengan iman sebagaimana dalam hadis Nabi saw:

أَخْبَرَنِي عَنِ الْإِيمَانِ, قَالَ : أَنْ تُؤْمِنَ بِاللَّهِ, وَمَلَائِكَتِهِ, وَكُتُبِهِ, وَرُسُلِهِ, وَالْيَوْمِ الْآخِرِ, وَ تُؤْمِنَ بِالْقَدْرِ خَيْرِهِ وَ شَرِّهِ. قَالَ : صَدَقْتَ.

Artinya: Ya Muhammad beritahukan kepadaku tentang Iman". Nabi menjawab, "Iman adalah, engkau beriman kepada Allah; malaikatNya; kitab-kitabNya; para RasulNya; hari Akhir, dan beriman kepada takdir Allah yang baik dan yang buruk," ia berkata, "Engkau benar. HR. Muslim.

Iman dalam hadits di atas dimaknai oleh para ulama dengan keyakinan¹⁴⁵, meyakini Allah SWT, malaikat-malaikat-Nya, kitab-

¹⁴⁴ Abd, Rachman Assegaf, *Guruan Islam*, (Jakarta, PT. Rajawali Grafindo, 2014), h. 38.

¹⁴⁵ Sidi Gazalba, *Asas Ajaran Islam*, (Jakarta: Bulan Bintang, 1980), hlm. 15, lihat juga Imam Abu Hanifah, *al-Fiqh al-Akbar*, (Cairo: al-Ma'arif, tt), hlm. 6 dan Syekh Muhammad Amin al-Kurdi, *Tanwir al-Qulub*, (Singapura: al-Haramaini, tt), hlm, 83-84.

kitab-Nya, Rasul-rasul-Nya, hari akhir serta Qadar baik dan buruk. Jadi iman itu membenaran dalam hati dengan sungguh-sungguh dan tak ada lagi keraguan yang mungkin akan dapat merubah keyakinan tersebut.

Iman tumbuh dalam diri seseorang didahului oleh pengetahuan seseorang tentang Sang Pencipta yakni Allah SWT. ini bermakna bahwa iman itu diperoleh melalui proses berpikir yang mendalam. Iman seseorang tak tumbuh dengan sendirinya, melainkan di asah terus menerus dengan menggali rahasia kekuasaan Allah SWT. yang tersedia di alam semesta melalui proses belajar atau pendidikan dan ketaqwaannya menjalankan ibadah kepada Allah SWT.

Pendidikan merupakan faktor utama dalam pembentukan Tauhid dalam diri seseorang kepada Allah SWT. iman tidaklah terbentuk melalui faktor keturunan maupun sistem kewarisan karena iman bukan harta yang dapat diwarisi dari orang tua kepada anak-anaknya. Inilah inti dari pendidikan dalam Islam untuk membentuk aqidah atau keimanan yang kokoh dalam diri peserta didik sebagai bekal kehidupan dunia dan akhirat. Sedemikian pentingnya ilmu dan iman dalam kehidupan, nabi menyebutkan dalam haditsnya :

مَنْ أَزْدَادَ عِلْمًا وَمَنْ يَزِدُّهُ هُدًى لَمْ يَزِدَّهُ مِنَ اللَّهِ إِلَّا بُعْدًا. رواه الديلمي.

Artinya : *Barang siapa yang bertambah ilmunya tapi tak bertambah imannya maka baginya tak bertambah apapun disisi Allah SWT kecuali semakin jauh dari-Nya.* HR. Ad-Dailami.¹⁴⁶

¹⁴⁶ Salim Ny. H. Hadiyah, *Muktahrul Hadits*, (Bandung: Al-Maarif, 1985), hlm. 613.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Menegakkan tauhid dalam diri seseorang mestilah menyatukan iman dan amal. Mempercayai Allah SWT. melalui pikiran membenarkan dalam hati, mengucapkan dengan lidah dan mengamalkan dengan perbuatan untuk mewujudkan ketaqwaan. Iman dan taqwa hendaknya dapat diimplementasikan dalam kehidupan modern terutama saat ini kita dihadapkan dengan berbagai problematika dan tantangan keimanan dan ketaqwaan.

Dengan demikian dapat dipahami bahwa pendidikan dalam Islam tidak hanya sekedar memperoleh pengetahuan saja, namun untuk meningkatkan keimanan berdasarkan pengetahuan yang sudah diperoleh dan sudah terbentuk. Khusus kepada seluruh peserta didik di setiap jenjang pendidikan mutlak untuk memadukan ilmu pengetahuan dengan keimanan sehingga dengan bertambahnya pengetahuan maka semakin bertambah pula tingkat keimanan dan akan melahirkan ketaqwaan kepada Allah SWT.

Syari'ah merupakan jalan hidup yang telah ditentukan Allah SWT., untuk ditaati hamba-hamba-Nya. Syariah sebagai satu sistem yang mengatur hubungan manusia dengan Tuhan, hubungan manusia dengan manusia, serta hubungan manusia dengan alam lainnya.¹⁴⁷ Allah SWT. membuat *Syari'ah* sebagai petunjuk ke jalan yang terang

¹⁴⁷ Muhammad Alim, *Guruan Agama Islam Upaya Pembentukan Pemikiran dan Kepribadian Muslim*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), hlm. 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.

dan lurus untuk mengantarkan manusia kepada keselamatan dunia dan akhirat. Sebagaimana dijelaskan Allah dalam Al-Qur'an:

شَرَعَ لَكُمْ مِنَ الدِّينِ مَا وَصَّى بِهِ نُوحًا وَالَّذِي أَوْحَيْنَا إِلَيْكَ وَمَا وَصَّيْنَا بِهِ إِبْرَاهِيمَ وَمُوسَى وَعِيسَى أَنْ أَقِيمُوا الدِّينَ وَلَا تَتَفَرَّقُوا فِيهِ

Artinya ; Dia telah mensyari'atkan bagi kamu tentang agama apa yang telah diwasiatkan-Nya kepada Nuh dan apa yang telah Kami wahyukan kepadamu dan apa yang telah Kami wasiatkan kepada Ibrahim, Musa dan Isa Yaitu: Tegakkanlah agama, dan janganlah kamu berpecah belah tentangnya. QS. Asy-Syuura (42) : 13.

Ayat ini menegaskan bahwa kita wajib untuk memegang teguh agama jangan berpecah belah dan Allah SWT. memberi petunjuk kepada jalan keselamatan pribadi kita. Jadi Syari'ah merupakan hukum-hukum Allah SWT, yang disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW. untuk dikerjakan oleh umatnya dalam meraih kesuksesan hidup dunia dan akhirat.

Siapapun manusia itu berkewajiban menjalankan syari'at Allah SWT. dengan melakukan ibadah kepada-Nya, sebagaimana Allah sebutkan dalam Al-Qur'an surah al-Baqarah:

يَتَأْتِيَ النَّاسُ أَعْبُدُوا رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُمْ وَالَّذِينَ مِنْ قَبْلِكُمْ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ

Artinya : Hai manusia, sembahlah Tuhanmu yang telah menciptakanmu dan orang-orang yang sebelummu, agar kamu bertakwa, QS. Al-Baqarah (2) : 21.

Kemudian surah al-Zariyat :

وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ

Artinya : Dan aku tak menciptakan jin dan manusia melainkan supaya mereka mengabdikan kepada-Ku. QS. Al-Zariyat (51) : 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.

Ayat di atas menjelaskan bahwa setiap manusia bahkan Jin yang diciptakan mesti beribadah kepada Allah SWT. sebagai penciptanya, ketika ada manusia yang tak mau beribadah maka manusia itu dikelompokkan kedalam orang-orang yang ingkar kepada Allah SWT.

Ibadah yang mesti dilaksanakan oleh manusia itu adalah ketentuan syari'at seperti shalat wajib atau sunnah, puasa wajib atau sunnah, zakat, infaq, sedekah, Haji dan Umrah. Hamba yang taat beribadah mereka akan mendapatkan kebahagiaan dunia dan akhirat, siapa saja yang ingkar maka akan mendapat murka Allah SWT. oleh karena itu nilai syari'ah mesti tertanam dalam kehidupan manusia sejak dini.

Pendidikan menjadi pilihan utama dalam menanamkan nilai syari'ah untuk mencerdaskan pikiran dan Qalbu. Pencerdasan akal pikiran dan Qalbu merupakan langkah efektif dalam membangun generasi yang memiliki kecerdasan intelektual dan cerdas Qalbunya. Kedua kecerdasan ini diperoleh bila lembaga pendidikan dan gurunya menggali dan mengajarkan nilai-nilai yang terkandung dalam Al-Qur'an serta mengaktualisasikannya dalam kehidupan.¹⁴⁸

¹⁴⁸ Said Agil Hesin Al-Munawar, *Aktualisasi Nilai-nilai Qur'ani dalam Sistem Guruan Islam*, (PT. Ciputat Press, 2005), hlm.3-4.

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.

Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang mengedepankan pengamatan dan penelitian, setiap kali manusia itu menemukan sesuatu yang baru dari hasil kajian dan penelitiannya, maka ia akan merasakan kelemahan dan kekurangannya dihadapan Sang Pencipta, sehingga semakin merpekuat keimanan dan ketaatannya kepada Allah SWT.

Seorang yang beriman dan bertaqwa kepada Allah SWT akan memunculkan karakter atau akhlak mulia dalam kehidupannya. Akhlak seseorang akan terlihat dari perilaku atau kebiasaan yang dilakukannya secara spontan tanpa membutuhkan masa untuk berpikir atau pertimbangan sebelum melakukannya, jika perilaku tersebut melahirkan perilaku terpuji maka itu disebut dengan akhlak terpuji, namun jika ia melahirkan perilaku-perilaku tercela maka itu disebut akhlak tercela.¹⁴⁹

Akhlak sangat penting dalam Islam dan memiliki peran utama dalam kehidupan manusia baik yang bersifat individu maupun kolektif sebagai sarana untuk memperoleh kebahagiaan hidup baik dunia maupun di akhirat. Al-Qur'an memberikan perhatian besar terhadap pembinaan akhlak manusia, perhatian besar itu terlihat dalam kandungan Al-Qur'an. Al-Qur'an membimbing manusia agar berakhlak baik dengan mencontoh dan mengikuti para nabi dan rasul sebagai teladan.¹⁵⁰

¹⁴⁹ Al-Ghazali, *Ihya' 'Ulumuddin, juz 3*, (Qahiroh; Isa Al-Bab Al-Halabi, tt) hlm. 52.

¹⁵⁰ Abudin Nata, *Pendidikan dalam Perspektif Al-Qur'an*, (Jakarta: PT. Karisma Putra Utama, 2016), hlm. 68-69.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Allah SWT. telah mensifati Nabi dalam Al-Qur'an dengan akhlak yang sempurna, akhlak yang agung. Allah SWT berfirman.

وَإِنَّكَ لَعَلَىٰ خُلُقٍ عَظِيمٍ ﴿٤﴾

Artinya : Dan Sesungguhnya kamu benar-benar berbudi pekerti yang agung. QS. Al-Qalam (68) : 4.

Kemudian dalam surah Al-Ahzab ayat 21.

لَقَدْ كَانَ لَكُمْ فِي رَسُولِ اللَّهِ أُسْوَةٌ حَسَنَةٌ لِّمَن كَانَ يَرْجُوا اللَّهَ وَالْيَوْمَ
الْآخِرَ وَذَكَرَ اللَّهَ كَثِيرًا ﴿٢١﴾

Artinya : Sesungguhnya telah ada pada (diri) Rasulullah itu suri teladan yang baik bagimu (yaitu) bagi orang yang mengharap (rahmat) Allah dan (kedatangan) hari kiamat dan Dia banyak menyebut Allah. QS. Al-Ahzab (33) : 21.

Nabi juga menjelaskan dalam haditsnya :

أَكْمَلُ الْمُؤْمِنِينَ إِيمَانًا أَحْسَنُهُمْ خُلُقًا.

Artinya : Orang mukmin yang sempurna imannya adalah orang yang paling baik akhlaknya. HR. Al-Tirmidzi.

Perhatian Al-Qur'an terhadap akhlak menjadi dasar utama dalam pendidikan untuk menanamkan akhlak sebagai jiwa dalam pendidikan Islam. Peserta didik yang berakhlak mulia akan menjadi model dalam perilakunya oleh teman-teman sekelas bahkan satu sekolah dengannya.

Syekh Al-Zarnuji dalam kitabnya berjudul *Ta'lim al-Muta'allim* Al-Zarnuji mengedepankan pembentukan akhlak kepada

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

peserta didik seperti akhlak peserta didik kepada guru, kesuksesan itu akan diperoleh dengan menghormati guru. Ali r.a berkata saya adalah hamba sahaya, orang yang telah mengajari saya satu huruf, saya akan hormat dan mematuhi jika saya mau dijual, di merdekakan ataupun tetap menjadi hambanya.¹⁵¹ Guru adalah sebagai pemberi nasehat dan obat kejahilan kepada pserta didik agar mereka menjadi tenang dan sembuh dari penyakitnya.¹⁵² Maka menghormati guru adalah akhlak yang utama dalam proses pembelajaran.

Nilai-nilai keislaman aqidah, syari'ah dan akhlak ini mesti ditanamkan dalam diri setiap peserta didik yang masih mudah untuk menerima pembelajaran. Setiap guru yang beragama Islam mesti menanamkan nilai-nilai keislaman kepada peserta didik pada setiap mata pelajaran yang diajarkannya.

Suatu keharusan bagi guru untuk menanamkan nilai-nilai keislaman mengingat guru adalah ujung tombak proses pendidikan dan pengajaran di sekolah. Pelajaran yang diajarkan guru dirasakan sangat penting di tengah-tengah keterbatasan sarana dan prasarana belajar, misalnya belum adanya buku-buku teks IPA yang terintegrasi dengan nilai-nilai Keislaman. Memang perubahan sikap bukan hanya ditentukan oleh guru, melainkan oleh banyak faktor, antara lain mutu masukan (peserta didik), sarana, dan lingkungan keluarga, namun

¹⁵¹ Al-Zarnuji, *Ta'lim al-Muta'allim*, hlm. 16.

¹⁵² *Ibid.*, hlm. 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.

semua itu pada akhirnya bergantung pada mutu pengajaran, dan mutu pengajaran tergantung pada mutu gurunya.

Guru yang mengajarkan mata pelajaran umum seperti IPA ikut serta berperan dalam menanamkan nilai-nilai keislaman melalui mata pelajarannya sekalipun belum ada buku pegangannya. Merupakan tugas guru, untuk mengintegrasikan pendidikan IPA dengan nilai-nilai keislaman di sekolah agar guru dan peserta didik yang mempelajarinya terdorong untuk menjadi pribadi-pribadi yang memahami alam semesta, mengagungkan Allah SWT. dan bertaqwa kepada-Nya.

Menciptakan insan yang bertaqwa kepada Allah SWT. dapat terwujud melalui pendekatan pendidikan, semakin berilmu seseorang itu semakin tinggi tingkat kedekatannya dengan Pencipta, karena segala yang tercipta di alam ini bukan terjadi dengan sendirinya namun ada yang menciptakannya yakni Allah SWT. yang berhak untuk di sembah.

Setiap peserta didik dapat menjadi pribadi-pribadi yang memahami alam semesta, mengagungkan Allah SWT. dan bertaqwa kepada-Nya jika guru menanamkan nilai-nilai keislaman dalam setiap pembelajaran yang diajarkannya sehingga terbentuk pemahaman yang mendalam bahwa tak ada satupun ciptaan Allah SWT. itu yang sia-sia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Aqidah, syariah dan akhlaq merupakan satu kesatuan dalam ajaran Islam, dapat dibedakan tetapi tak bisa dipisahkan. Aqidah sebagai kepercayaan yang bermuatan elemen-elemen dasar mengesakan Allah SWT, sebagai sumber dan hakikat keberadaan agama. Sementara syari'ah bermuatan peraturan atau hukum-hukum yang wajib dijalankan oleh setiap pemeluk agama untuk mendekatkan dirinya kepada Allah SWT. sedangkan akhlaq sebagai wujud nyata yang mengantarkan arah dan tujuan yang diinginkan agama. Orang yang beraqidah hendaklah menjalankan syari'ah dan orang menjalankan syari'ah akan melahirkan akhlaq mulia sebagai buah dari aqidah dan syari'ah.

Dengan demikian seorang muslim yang memiliki aqidah dengan benar maka dia akan melakukan syari'ah hukum-hukum Allah dalam bentuk ibadah (amal-amal shaleh) yang akan mendekatkan dirinya kepada Allah SWT. yang sudah diyakininya dalam aqidah dengan iman yang sempurna, kemudian dengan melakukan perintah Allah maka akan lahirlah akhlaq perilaku sebagai hasil dari ketaatannya melakukan perintah kepada Allah SWT. maka orang yang taat beribadah kepada Allah SWT. melakukan amal-amal shaleh, akhlaq atau perilakunya akan menjadi akhlak mulia.

Nilai-nilai Keislaman yang sudah tertanam pada diri peserta didik dan dipupuk dengan baik, maka dengan sendirinya akan tumbuh menjadi jiwa agama, tugas pendidik selanjutnya adalah menjadikan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

nilai-nilai agama itu sebagai sikap beragama peserta didik. Sikap keberagaman merupakan suatu keadaan yang ada dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk bertingkah laku sesuai dengan ketaatannya kepada agama. Sikap keagamaan tersebut karena adanya konsistensi antara kepercayaan terhadap agama sebagai unsur kognitif, perasaan terhadap agama sebagai unsur afektif dan perilaku terhadap agama sebagai unsur psikomotorik.

Agama adalah ajaran, sistem yang mengatur tata keimanan dan peribadatan kepada Tuhan serta tata kaidah yang berhubungan dengan pergaulan manusia dan manusia serta manusia dan lingkungannya.¹⁵³ Agama ialah sistem kepercayaan dan praktek yang sesuai dengan kepercayaan tersebut. Di sisi lain dapat didefinisikan sebagai peraturan tentang cara hidup lahir-bathin.¹⁵⁴ Agama mencakup banyak hal. Jika disistematisasikan dalam bidang kajian agama (*religious studies*), ada banyak cara yang digunakan untuk menguraikan dimensi-dimensi agama. Struktur ilmu pengetahuan dalam pandangan Islam, ilmu tidak hanya bersifat rasional empiris belaka, tetapi juga bersifat intuitif religious.¹⁵⁵ Hal ini disebabkan

¹⁵³Tim Redaksi Kamus Besar Bahasa Indonesia, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa* (Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2008, Edisi IV, Cet. 1), hlm. 15.

¹⁵⁴Sirajudin. "Integrasi Agama dan Sains; Islamisasi Sains di Tengah Arus Modernitas" dalam *Jurnal Qolamuna*, Volume 2 Nomor 1 Juli 2016, Kediri : 2016.

¹⁵⁵Djudin, Tomo. "Menyisipkan Nilai-Nilai Agama dalam Pembelajaran Sains: Upaya Alternatif Memagari Aqidah Siswa" dalam *Jurnal Khatulistiwa – Journal Of Islamic Studies* Volume 1 Nomor 2. Pontianak: 2011.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Islam dikenal integralitas individu manusia dari tubuh ke ruh melalui *nafs*, *'aql*, dan *qalb* yang bersesuaian dengan empirisitas, rasionalitas, dan intuitivitas ilmu Islam. Ketiga karakteristik itu adalah pelengkap dari objektivitas dan Religiusitas sains. Dalam diri manusia terdapat ruh sebagai substansi yang bersifat imaterial, sedangkan alam adalah manifestasi kreativitas Tuhan sebagai ciptaan yang dibentuk berdasarkan ilmu-ilmu-Nya.

Nilai-nilai Keislaman dalam pola perkembangan Islam di dunia, seolah-olah terpisah dari sains. Sikap Islam tentang sains seharusnya diletakkan pada perspektif yang sesuai. Pola pendidikan yang diikuti kaum muslim kini sangat lemah dalam aspek sains dan teknologi. Al-Quran menyatakan sains merupakan bagian integral dari agama. Sains mengajarkan kepada manusia tentang bagaimana mengelola alam, melakukan berbagai proses, serta memproduksi sesuatu untuk kebutuhan hidup. Agama mengajarkan manusia tentang tentang nilai ketaqwaan terhadap Khaliq serta nilai kebaikan terhadap sesama.

Nilai-nilai Keislaman dalam pembelajaran IPA (sains) adalah kandungan nilai yang dapat meningkatkan keyakinan terhadap Allah SWT. Keteraturan, keseimbangan, peristiwa sebab akibat, dan lain sebagainya merupakan aspek yang dapat menumbuhkan kesadaran bahwa segala hal yang terjadi mesti ada yang menciptakan dan mengaturnya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Nilai-nilai Keislaman suatu bahan ajar dalam Sains atau IPA adalah kandungan nilai yang dapat meningkatkan keyakinan terhadap Allah SWT. Keteraturan, keseimbangan, peristiwa sebab akibat, merupakan aspek yang dapat menumbuhkan kesadaran bahwa segala hal yang terjadi di alam ini mesti ada yang menciptakan dan mengaturnya. Sains atau IPA merupakan cara yang tepat untuk mengenal Allah SWT. Pengamatan ilmiah terhadap aspek-aspek kehidupan dapat memperkenalkan manusia terhadap penciptaan, dan akhirnya mengarah pada pengenalan pengetahuan, kebijakan, dan kekuasaan tanpa batas yang dimiliki Allah SWT.

Al-Qur'an mendorong manusia agar belajar, berpikir, dan meneliti alam semesta. Ia mendorong manusia untuk mengkaji unta, langit, gunung, bumi dan diri manusia itu sendiri. Dorongan itu tidak hanya semata-mata untuk kepentingan penambahan pengetahuan saja, tetapi membangun kesadaran individu sebagai makhluk Allah SWT. kesadaran itu diharapkan melahirkan perilaku terpuji. Al-Qur'an dalam setiap perbincangannya mengenai fenomena alam selalu dihubungkan dengan keimanan. Perbincangan itu bertujuan untuk memotivasi kita mengkaji alam dan sekitarnya, dari kajian itu diharapkan dapat meningkatkan keimanan, ketakwaan dan terbentuknya *akhlaq al-karimah*.¹⁵⁶

¹⁵⁶ Kadar M yusuf, *Tafsir tarbawi Pesan-pesan Al-Qur'an tentang Pendidikan*, (Jakarta: Amzah, 2013), hlm. 87.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 dapat dipahami bahwa kompetensi yang diharapkan dimiliki oleh peserta didik adalah kompetensi *al-infi'ial al-insani al-ilahi* (afektif manusia sebagai hamba Allah), yaitu kesadaran pribadi akan keberadaan Allah SWT. mereka tidak hanya mengetahui dan meyakini, tapi juga dapat merasakan keberadaan Allah SWT. dalam setiap aspek kehidupan yang dijalani. Tertanam keyakinan dalam jiwanya bahwa tidak ada fenomena dalam kehidupan ini yang tidak bersumber dari Allah SWT. termasuk hal-hal yang terjadi pada diri manusia itu baik bersifat individual maupun sosial. Kesadaran semacam ini diharapkan dapat melahirkan perilaku terpuji yang disebut dengan ibadah.

5. Model Integrasi Ilmu dalam Islam

Dalam mewujudkan tujuan Pendidikan Nasional menjadikan peserta didik yang beriman dan bertaqwa tidak terlepas dari pembentukan akhlak, Pembentukan akhlak peserta didik dapat dilakukan dengan cara Integral. Pembelajaran merupakan bentuk konkrit atau sebagai realisasi kurikulum sebagai dokumen tertulis di sekolah, aktivitas pembelajaran yang relevan dilaksanakan pendidik untuk pembentukan insan berakhlak tidak terlepas dari karakteristik kurikulum yang berlaku dan diterapkan, yaitu Kurikulum 2013.

Curriculum is the heart of education, maka sudah seharusnya kurikulum sekarang memberikan perhatian yang lebih besar pada

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

pembentukan akhlak dibanding dengan kurikulum sebelumnya. Dengan demikian, apapun aktivitas pembelajaran yang diupayakan guru, aktivitas pembelajaran tersebut haruslah mampu memfasilitasi pembentukan dan pengembangan akhlak peserta didik. Jadi, pola pengintegrasian kurikulum dapat diintegrasikan dengan akhlak, salah satu cara yang relevan diterapkan adalah pengintegrasian akhlak ke dalam kegiatan pembelajaran setiap mata pelajaran yang tertera dalam kurikulum sekolah.¹⁵⁷ Dengan demikian pembentukan akhlak bukan merupakan mata pelajaran yang berdiri sendiri, tetapi diintegrasikan pada kurikulum.

Pengintegrasian nilai-nilai akhlak kedalam kegiatan pembelajaran berarti memadukan nilai-nilai yang diyakini baik dan benar dalam rangka membentuk, mengembangkan dan membina tabiat atau kepribadian peserta didik. Proses pembentukan akhlak secara integralistik bisa dibenarkan karena sejauh ini muncul keyakinan bahwa peserta didik akan tumbuh dengan baik jika dilibatkan secara alamiah dalam proses belajar.¹⁵⁸

Pendekatan Integrasi pembelajaran IPA dengan nilai-nilai keislaman dapat dilakukan dengan:

5.1 Model Integrasi Pohon Ilmu yang dikembangkan oleh Imam Suprayogo UIN Malang. Secara konseptual, dalam mengintegrasikan agama dan sains, UIN Malang membangun struktur keilmuannya

¹⁵⁷ Zubaedi, *Desain Pendidikan Konsepsi dan Aplikasinya dalam Lembaga Pendidikan*, (Jakarta: Kencana Prenada Group, 2011), hlm. 263.

¹⁵⁸ Anik Ghufuran “*Integrasi Nilai-nilai Karakter Bangsa pada Kegiatan Pembelajaran*, (PT Gramedia, 2010), 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.

yang didasarkan pada universalitas ajaran Islam. Proyek keilmuan ini disederhanakan dengan mengambil metafora sebuah pohon yang sehat dan kokoh, bercabang rindang, berdaun subur, dan berbuah lebat. Pohon yang subur akan menghasilkan buah yang lebat dan segar. Buah yang dihasilkan oleh pohon tersebut menggambarkan produk pendidikan Islam, yaitu: iman, amal shaleh, dan akhlak mulia. Paradigma keilmuan UIN Malang, memosisikan Al-Qur'ân dan Al-Hadits sebagai sumber segala ilmu pengetahuan, sehingga tidak sebatas ilmu agama saja akan tetapi termasuk ilmu-ilmu sains.¹⁵⁹

5.2 Model Integrasi Jaring laba-laba UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang digagas oleh M. Amin Abdullah berkaitan dengan horison keilmuan Islam, bukan saja bertujuan untuk mengembangkan kerangka ilmu-ilmu dasar keislaman yang bersifat normatif, tetapi juga mengintegrasikannya dengan ilmu sekular yang bersifat empiris-rasional.

Spider Web adalah strategi pembelajaran yang dirancang untuk memudahkan transfer pengetahuan dan pengalaman kepada anak didik. Metode *spider web* menawarkan strategi pembelajaran yang mengintegrasikan suatu tema ke dalam semua mata

¹⁵⁹ [https://www.academia.edu/36606828/Tren Pengembangan Ilmu di UIN Malang di unduh Rabu 4 Agustus 2021 pukul 10.31](https://www.academia.edu/36606828/Tren_Pengembangan_Ilmu_di_UIN_Malang_di_unduh_Rabu_4_Agustus_2021_pukul_10.31)

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.

pelajaran. Semua objek pembelajaran di alam dapat dikaitkan dalam satu tema yang akan dijabarkan dalam mata pelajaran yang akan digunakan, sedangkan dalam pembelajaran konseptual, metode ini menghasilkan suatu peta konsep.

Spider Web yang ditawarkan Amin Abdullah bersifat peta konsep dan dapat dimaknai sebagai berikut;

- a. Bahwa setiap item yang terdapat dalam peta itu memiliki hubungan-hubungan, walau tidak seluruhnya, antara yang satu dengan yang lain; inilah yang dimaksud dengan keilmuan integratif;
- b. Keilmuan itu berpusat pada al-Qur'an dan Sunnah dan secara hirarkis berkaitan dengan sejumlah pengetahuan sesuai dengan tingkat abstraksi dan *applied*-nya;
- c. Item-item yang terdapat dalam satu lapis lingkaran menunjukkan kesetaraan dilihat dari tingkat abstraksi atau teoritisnya;
- d. Garis-garis yang memisah antara satu item dengan item lain dalam satu lapis lingkaran tidak dapat dipahami sebagai garis pemisah.

Konten jaring laba-laba ini terdiri atas 4 lapis lingkaran; tiga diantaranya membentuk jalur. Lingkaran lapis 1 (paling dalam)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

adalah Al-Qur'an dan Sunnah yang berkedudukan sebagai sumber utama pengetahuan Islam. Di atas lingkaran lapis 1 terdapat lingkaran lapis 2 yang membentuk jalur dan memuat 8 disiplin ilmu-ilmu *Ushuluddin*, yaitu *Kalam*, Falsafah, Tasawuf, Hadits, Tarikh, Fiqh, Tafsir, dan *Lughah*. Lingkaran lapis ke-3 adalah jalur pengetahuan teoritik yang terdiri atas; *Sociology*, *Hermeneutics*, *Philology*, *Semiotics*, *Ethics*, *Phenomenology*, *Psychology*, *Philosophy*, *History*, *Anthropology*, dan *Archeology*. Sedangkan lingkaran lapis 4 (terluar) merupakan jalur pengetahuan aplikatif, yang terdiri atas; *Isu-isu Religious Pluralism*, *Sciences and Technology*, *Economics*, *Human Rights*, *Politics/Civil Society*, *Cultural Studies*, *Gender Issues*, *Environmental Issues*, dan *Internastional Law*.¹⁶⁰

5.3 Model *Spiral Andromeda* UIN Suska Riau yang digagas oleh Prof. Dr. H. M. Nazir. Paradigmatik keilmuan yang dikembangkan merujuk pada pola "*spiral-andromeda*" Ada tiga spiral yang sumbu ketiganya bertemu dalam satu titik. Tiga Spiral Andromeda ini mempunyai makna filosofis integrasi tiga bidang keilmuan-agama, sains dan humaniora yang bertumpu sekaligus bersumber dari satu titik temu tauhid, yakni keesaan Allah SWT. sebagai zat yang menjadi pencipta dan sumber inspirasi pengetahuan. Adalah sebuah keyakinan bahwa

¹⁶⁰ <http://jurnalmiqotois.uinsu.ac.id/index.php/jurnalmiqot/article/viewFile/66/46> di unduh 4 Agustus 2021 pukul 9.45.

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.

semua ilmu pengetahuan bersumber dari Allah yang maha Alim.¹⁶¹ Allah SWT menurunkan wahyu (Al-Qur'an) kepada Nabi Muhammad SAW. sebagai petunjuk dalam segala aspek kehidupan ummatnya. Petunjuk itu berisi ilmu pengetahuan yang akan membuka pintu kebenaran dan kebahagiaan dalam kehidupan ummatnya dunia dan akhirat.

Wahyu memancarkan sinarnya yang diyakini dapat memberikan kepastian dari berbagai kemungkinan yang timbul dalam pemikiran dan nalar, sehingga terjadi sinergi yang harmonis antara wahyu dengan akal sebagai upaya untuk merumuskan suatu kesatuan pengetahuan yang bersumber dari Allah SWT.

Tiga spiral itu merupakan kesatuan tiga bidang ilmu pengetahuan sebagaimana yang dituntut oleh Al-Qur'an surah Fushshilat ayat 53. Filosofi spiral yang berasal dari satu titik pusat yaitu Allah SWT. sebagai yang Maha Pencipta manusia dengan akal dan hatinya bergerak melingkar secara dinamis mengikuti sembilan garis (99 *Asmaul Husna*) dalam tiga sisi kehidupan dunia dan akhirat menuju kesempurnaan.¹⁶²

Dengan demikian tiga model Integrasi Ilmu ini dapat dilakukan dalam pengintegrasian pembelajaran IPA dengan nilai-nilai keislaman. Namun yang digunakan dalam pengintegrasian IPA

¹⁶¹ HM. Nazir dan Imam Hanafi, *The Spiral Andromeda ...* hlm. 135.

¹⁶² Muhammad Fauzan Ansyari, *Formulasi kerangka acuan Spiral Andromeda; Pekanbaru, 21 September 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.

dengan nilai-nilai keislaman ini digunakan model Intergrasi Spiral Andromeda UIN Suska Riau sebuah keyakinan bahwa semua ilmu pengetahuan itu bersumber dari Allah yang maha Alim.

Selanjutnya pendekatan integrasi nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran IPA atau Sains dapat dilakukan dengan beberapa model :

- a. *Al-nushus al-syar'iyah/ayatizations* atau menggunakan teks berupa ayat atau hadits, yaitu menyampaikan pembelajaran materi sains dengan menjelaskan ayat Al-Qur'an atau hadits yang relevan dengan teori sains yang diajarkan.
- b. *Al-tahlil al-imani/faith analysis* atau analisis bersifat imani atau syar'i, yaitu dengan menyampaikan pembelajaran materi sains dengan menjelaskan aspek Aqidah, Syari'ah dan akhlak yang terkandung atau yang relevan dengan materi sains tersebut dengan mengungkap maksud Sang *Khaliq* mengungkap fenomena alam di dalam teks-teks Syari'ah. Model integrasi ini dapat diterapkan dalam pembelajaran semua materi sains. Artinya tidak ada materi ajar sains yang tidak dapat diintegrasikan dengan Islam, karena teori hukum alam adalah ayat-ayat Allah SWT. yang berbentuk *Kauniyah*.
- c. *Al-naqd al-Islami/Islamic critics* atau kritik islami, yaitu menyampaikan pembelajaran materi sains sambil melakukan

analisis dan kritik terhadap teori dalam materi sains tersebut, yang bertentangan dengan Aqidah atau Syari'ah.¹⁶³

Dari beberapa pendapat tentang karakter yang di pola dengan integrasi kurikulum, maka pembelajaran terintegrasi dapat disimpulkan :

- 1) Pembelajaran beranjak dari suatu tema tertentu sebagai pusat perhatian yang digunakan untuk memahami gejala-gejala dan konsep lain, baik berasal dari bidang studi yang bersangkutan maupun dari bidang studi lainnya;
- 2) Suatu pendekatan pembelajaran yang menghubungkan berbagai bidang studi yang mencerminkan dunia nyata sekeliling dan dalam rentang kemampuan peserta didik;
- 3) Suatu cara untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan peserta didik secara simultan; dan
- 4) Merakit atau mengaitkan sejumlah konsep dalam beberapa bidang studi yang berbeda, dengan harapan peserta didik akan belajar dengan lebih baik dan bermakna.¹⁶⁴

Dengan demikian cara pengintegrasian pembelajaran saint atau IPA yang diimplikasikan pada pembentukan karakter peserta didik, guru dapat membuka cakrawala yang inovatif, produktif, dan demokratis serta dapat mengatasi kepasifan peserta didik.

¹⁶³ Zarkasih, dkk, *Pengembangan Model Integrasi Sains dengan Islam di UIN Sulthan Syarif Kasim Pekanbaru*, UIN Suska Riau, 2016, hlm. 52-53.

¹⁶⁴ Zubaedi, "Desain Pendidikan ..hlm. 267.

6. Integrasi Pendidikan

Integrasi pendidikan merupakan suatu upaya penyatuan, proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan dalam lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat untuk mencapai tujuan pendidikan.

a. Keluarga.

Keluarga adalah lembaga sosial resmi yang terbentuk setelah adanya perkawinan. Anggota keluarga terdiri dari suami, istri atau orang tua (ayah dan ibu) serta anak.¹⁶⁵ Keluarga merupakan lingkungan, sekaligus merupakan pendidikan non formal yang paling dekat dengan anak. Pendidikan dalam keluarga adalah pendidikan utama dan pertama bagi anak yang tidak bisa digantikan oleh lembaga pendidikan manapun.

Keberhasilan pembentukan akhlak dalam keluarga akan memudahkan pembentukan akhlak dalam lingkup selanjutnya. Kegagalan dalam keluarga akan berdampak buruk terhadap akhlak anak. Akan tumbuh masyarakat yang kurang baik, sudah semestinya setiap keluarga memiliki kesadaran bahwa akhlak ini sangat bergantung pada pendidikan anak dilingkungan keluarga masing-masing. Pembentukan akhlak seharusnya sudah dimulai sejak dini dari

¹⁶⁵ Abu Ahmadi, *Sosiologi Pendidikan*, (Surabaya: Bina Ilmu, 1982), hlm.103

lingkungan keluarga. Usia anak-anak merupakan usia keemasan atau sering disebut oleh ahli psikologi sebagai *golden age* pada usia ini sangat menentukan kemampuan anak dalam mengembangkan potensinya.¹⁶⁶

Dengan demikian menjadikan lingkungan keluarga sebagai lingkungan pembentukan akhlak sangat memberikan pengaruh positif dalam membentuk akhlak anak pada masa awal sehingga ketika anak masuk ke dalam lingkungan sekolah dan masyarakat akan mudah membentuknya menjadi anak yang akhlak mulia.

Orang tua adalah orang yang paling dekat dan berpeluang besar dalam mempengaruhi anaknya. Karena mereka yang paling awal bergaul dengan anaknya, paling dekat berkomunikasi, paling banyak menyediakan waktu, terutama ketika mereka masih kecil. Peluang besar ini mesti dimanfaatkan oleh setiap orang tua secara maksimal.¹⁶⁷ Hal ini ditegaskan oleh Rasulullah SAW. dalam haditsnya.

كُلُّ مَوْلُودٍ يُوَلَّدُ عَلَى الْفِطْرَةِ فَأَبَوَاهُ يُهَوِّدَانِهِ أَوْ يُنَصِّرَانِهِ أَوْ يمجِّسَانِهِ. رواه البخاري.

Artinya : Setiap anak dilahirkan menurut fitrah. Selanjutnya, kedua orang tuanya yang menjadikannya Yahudi, Nasrani atau Majusi. H.R. Bukhari.

Jadi dalam tahap perkembangan pendidikan anak, orang tua memiliki otoritas dan pengaruh besar terhadap pembentukan akhlak anaknya dimasa dini dan masa depan karena orang tua atau keluarga

¹⁶⁶ Agus Wibowao, *Pendidikan Karakter*, hlm. 105-107.

¹⁶⁷ Bukhari Umar, *Ilmu Pendidikan Islam*, (Jakarta: Amzah, 2011), 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.

pemberi pangaruh yang paling besar dan dapat bertahan lama, bila dibandingkan dengan pendidikan formal yang tenaga pengajar atau pendidiknya mungkin saja baru mengenali anaknya satu atau dua tahun, yang setiap tahunnya berganti-ganti, bahkan kasih sayangnya terbagi, tidak hanya untuk satu orang peserta didik namun juga untuk peserta didik yang lainnya.

b. Sekolah

Sekolah adalah suatu bangunan dengan segala perlengkapannya atau lembaga yang digunakan untuk memberi dan menerima pelajaran dari suatu lembaga pendidikan.¹⁶⁸ Sekolah mempunyai peran strategis dalam membentuk manusia yang akhlak. Guru dan seluruh personalia pendidikan dalam konteks pembentukan akhlak dapat menjalankan lima peran.¹⁶⁹

1. Konservator (pemelihara) sistem nilai yang merupakan sumber norma kedewasaan.
2. Inovator (pengembangan) sistem nilai ilmu pengetahuan.
3. Transmit (penerus), sistem nilai-nilai ini kepada peserta didik.
4. Transformator (penerjemah) sitem-sitem nilai ini melalui penjelmaan dalam pribadinya dan prilakunya dalam interaksi dengan sasaran peserta didik.

¹⁶⁸ Poerwadarminta, *Kamus Umum ...* hlm. 898.

¹⁶⁹ Akhmad Sudrajat, "Peran Guru dalam Proses Pendidikan", (Jakarta: Kencana, 2010), hlm. 70. Zubaedi, *Desain Pendidikan Karakter*, hlm, 162.

5. Organisator¹⁷⁰ (penyelenggara) terciptanya proses edukatif yang dapat dipertanggungjawabkan, baik secara formal maupun secara moral.

Pembentukan akhlak itu sangat penting, komitmen pemerintah terhadap pembentukan akhlak sangat serius, sehingga patut diapresiasi dan didukung oleh semua pihak. Pendidikan merupakan tulang punggung strategi pembentukan akhlak. Strategi pembangunan akhlak bangsa melalui pendidikan dapat dilakukan dengan pendidikan, pembelajaran, dan fasilitas. Dalam konteks mikro penyelenggaraan pembentukan akhlak mencakup keseluruhan kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian mutu yang melibatkan seluruh unit utama dilingkungan pemangku kepentingan pendidikan nasional.

c. Masyarakat

Masyarakat adalah sekelompok orang yang hidup bersama di suatu wilayah dengan tata cara berfikir dan bertindak yang relatif sama yang membuat warga masyarakat itu menyadari diri mereka sebagai suatu kelompok.¹⁷¹

Pembentukan akhlak tidak hanya dilakukan melalui keluarga dan sekolah namun juga masyarakat. Pembentukan akhlak

¹⁷⁰ Maksud organisator, guru mesti menyelenggarakan dengan seksama, diperlukan pembagian tugas masing personil yang terlibat dalam pelaksanaan pendidikan karakter disekolah/Madrasah.

¹⁷¹ Poerwadarminta, *Kamus Umum ...* hlm. 636.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 dilakukan pada jalur pendidikan nonformal yang diselenggarakan oleh masyarakat, misalnya kursus keterampilan, kursus kepemudaan, bimbingan belajar, kegiatan karang taruna, keagamaan, olahraga, kesenian, sosial, atau kegiatan pelatihan penanggulangan bencana alam.

Pembentukan akhlak pada kegiatan pendidikan dan latihan nonformal serta kegiatan kemasyarakatan tersebut dapat diarahkan untuk menanamkan kepedulian sosial, jiwa patriotik, kejujuran, dan kerukunan berkehidupan dalam masyarakat serta untuk mempersiapkan generasi muda sebagai calon pemimpin bangsa yang memiliki watak, keperibadian, dan Akhlak mulia. Pembentukan akhlak pada pendidikan nonformal dilaksanakan dengan pendekatan holistik dan terintegrasi pada setiap aspek pekerjaan atau kegiatan dalam kehidupan sehari-hari.¹⁷²

Masyarakat, sekolah dan keluarga harus sinergi dan saling mempengaruhi. Apalah arti pembentukan akhlak di sekolah jika peran keluarga dan masyarakat belum ada, sekolah tidak hanya bekerja sendirian dalam mendidik peserta didik. Peran masyarakat dalam pendidikan sudah dijelaskan dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab XV pasal 54 yang yaitu (1) Peran serta masyarakat

¹⁷² *Kebijakan Nasional Pembangunan Karakter Bangsa*, hlm. 33-34.

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.

dalam pendidikan meliputi peran serta perseorangan, kelompok, keluarga organisasi profesi, pengusaha dan organisasi masyarakat dalam penyelenggaraan dan pengendalian mutu pelayanan pendidikan, (2) Masyarakat dapat berperan serta sebagai sumber, pelaksana, dan pengguna hasil pendidikan.

Dengan demikian terlihat bahwa peran masyarakat itu sangat dibutuhkan dalam pembentukan akhlak karena peserta didik bisa belajar dari realitas sosial di luar sekolah. Kemajuan suatu bangsa akan ditentukan oleh akhlaknya. Khususnya bangsa Indonesia, maka melalui peran orang tua, sekolah dan masyarakat kita tanamkan akhlak kepada peserta didik kita. Agar kelak mereka menjadi manusia beriman berilmu, berakhlak, mampu bertindak sesuai nilai dan norma yang ada di masyarakat dengan akhlak yang dimilikinya dan mampu menjadikan bangsa ini menjadi bangsa yang maju dan bermartabat.

D. Kajian Terhadap Penelitian terdahulu yang Relevan

Penelitian tentang Pembentukan Karakter Religius Peserta didik melalui pembelajaran IPA terintegrasi dengan Nilai-nilai Keislaman masih terbuka peluang untuk terus dikaji, karena sepanjang pengetahuan penulis belum ada peneliti yang membahas penelitian yang persis sama dengan judul yang akan penulis teliti. Namun demikian kajian pendidikan sains secara umum sudah ada yang meneliti diantaranya :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. *Integrasi Keilmuan Sains Dan Islam Dalam Proses Pembelajaran Rumpun IPA*, penulis Zarima Zain dan Rian Vebrianto, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Kimia, tahun 2017.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini sama-sama mengkaji tentang integrasi ilmu dalam pembelajaran rumpun IPA, metode yang digunakan adalah *content analysis* penelitian yang bersifat pembahasan mendalam terhadap isi suatu informasi tertulis atau tercetak dengan mengumpulkan data pustaka dalam bentuk penelitian kualitatif. Hasil penelitian ini mengemukakan tentang Pendidikan Islam di Indonesia masih bersifat dikotomi, dimana materi pelajaran umum dipisahkan dengan materi keagamaan. Kondisi ini tidak sesuai dengan tujuan pendidikan Islam, yaitu membentuk manusia yang berfungsi sebagai ‘*khalifah*’. Sifat dikotomi dapat dihilangkan dengan cara mengintegrasikan ilmu sains dengan islam.

Penelitian ini tidak mengkaji tentang Pembentukan Karakter Religius peserta didik dalam pembelajaran IPA yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman seperti tergambar pada judul penulisan penelitian ini.

2. *Pendidikan Karakter Melalui Pembelajaran IPA*, penulis M. Khusniati tahun 2012.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini sama-sama mengkaji tentang karakter dalam pembelajaran IPA, metode yang digunakan adalah

content analysis penelitian yang bersifat pembahasan mendalam terhadap isi suatu informasi tertulis atau tercetak dengan mengumpulkan data pustaka dalam bentuk penelitian kualitatif. Hasil Jurnal ini mengemukakan tentang Komitmen nasional tentang perlunya pendidikan karakter dapat diimplementasikan dengan integrasi pendidikan karakter dalam pembelajaran, salah satunya yaitu pembelajaran IPA. Integrasi pendidikan karakter di dalam proses pembelajaran dilaksanakan mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi pembelajaran. Salah satu pendekatan yang digunakan untuk menanamkan pendidikan karakter yaitu pendekatan kontekstual.

Penelitian ini juga tidak mengkaji tentang Pembentukan Karakter Religius peserta didik dalam pembelajaran IPA yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman seperti tergambar pada judul penulisan penelitian ini.

3. *Implementasi Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran IPA Di SMPN XY Kota Malang*, penulis Isti Nurul Janah, Lise Chamisijatin dan Husamah Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhamadiyah Malang tahun 2018.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini sama-sama mengkaji tentang Karakter Dalam Pembelajaran IPA, metode yang digunakan melalui teknik *Random Sampling* atau teknik acak dengan mengumpulkan data melalui wawancara untuk mengetahui bagaimana pengimplemantasian pendidikan karakter dalam pembelajaran IPA,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

observasi dengan mengamati proses pembelajaran dari awal sampai akhir pada kegiatan awal pembelajaran, kegiatan inti dan kegiatan penutup, dan dokumentasi untuk memperoleh data yang bersifat dokumenter seperti struktur sekolah, jumlah pendidik dan peserta didik, sarana dan prasarana sekolah, serta pelaksanaan implementasi pendidikan karakter dalam pembelajaran IPA.

Hasil penelitian ini adalah pendidikan karakter sudah diimplementasikan dalam pembelajaran IPA di SMPN XY Kota Malang, Implementasi pendidikan karakter dalam pembelajaran IPA dilakukan melalui pengintegrasian pendidikan karakter dalam kurikulum sekolah dengan cara Pendidik melakukan analisis KD melalui identifikasi nilai-nilai yang terkandung dalam materi pembelajaran IPA dan Pendidik mendesain RPP mata pelajaran IPA yang memuat fokus pendidikan karakter.

Penelitian ini tidak mengkaji tentang Pembentukan Karakter Religius peserta didik dalam pembelajaran IPA yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman seperti tergambar pada judul penulisan penelitian ini.

4. *Pengembangan Karakter Religius Peserta didik Melalui Pembelajaran Kimia Materi Hidrokarbon SMK*, penulis Lis Setiyo Ningrum, Kasmadi Imam Supardi, Jumaeri dan Sri Haryani, Jurusan Pendidikan Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang tahun 2020.



Variabel yang digunakan dalam penelitian ini sama-sama mengkaji tentang Karakter Religius peserta didik, metode yang digunakan melalui penelitian R & D (*Research and Development*) model yang digunakan adalah model 4-D yang telah dimodifikasi terdiri dari *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan) dan *desseminate* (penyebaran).

Hasil penelitian ini adalah mengintegrasikan nilai-nilai karakter Religius dengan pembelajaran kimia materi hidrokarbon ditingkat SMK. Penelitian ini tidak mengkaji tentang Pembentukan Karakter Religius peserta didik dalam pembelajaran IPA yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman seperti tergambar pada judul penulisan penelitian ini.

5. *Penanaman Nilai-nilai Karakter melalui Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di MI Istiqomah Sambas*, penulis Intihatun Mardiyah, S.PdI, Program Pascasarjana studi Ilmu Pendidikan Dasar Islam IAIN Purwokerto tahun 2017.

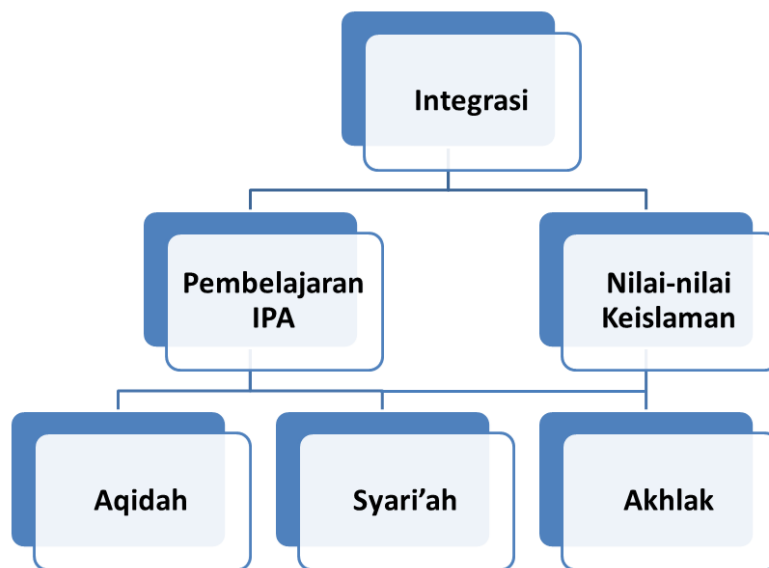
Variabel yang digunakan dalam penelitian ini sama-sama mengkaji tentang Karakter peserta didik melalui pembelajaran IPA. Hasil penelitian ini adalah bahwa penanaman Karakter melalui Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam adalah bahwa penanaman karakter pada hakikatnya mengacu kepada program yang dicanangkan oleh Kemendiknas sebagai upaya untuk membangun sekolah yang berbasis karakter.



Karakter yang telah dirumuskan kementerian pendidikan nasional mencerminkan substansi nilai-nilai Islam. Tiap-tiap butir nilai karakter merupakan rumusan budi pekerti yang baik yang dalam terminologi Islam disebut dengan *akhlaq al-karimah*. *Akhlaq al-karimah* adalah nilai-nilai Islam yang dijabarkan dari nilai-nilai *Iman, Islam, dan Ikhsan*.

Penelitian ini tidak mengkaji tentang Pembentukan Karakter Religius peserta didik dalam pembelajaran IPA yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman seperti tergambar pada judul penulisan penelitian ini.

KERANGKA BERPIKIR



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Pengintegrasian Pembelajaran IPA dengan Nilai-nilai Keislaman.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Seperti yang tergambar pada judul “Pembuatan Modul Pembelajaran IPA terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada SMP/MTs Kota Pekanbaru” penelitian ini merupakan penelitian pengembangan *Research and Development* (R&D). Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan ilmiah (*scientific approach*). Proses pembelajarannya dengan menggunakan pendekatan 5 M yaitu mengamati, menanya, mengeksperimen, mengasosiasikan dan mengomunikasikan.

Pendekatan saintifik melibatkan kegiatan pengamatan atau observasi untuk perumusan hipotesis atau pengumpulan data. Proses pembelajaran yang dilakukan menggunakan aktivitas mengamati, menanya, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan mencipta. Aktivitas mengamati dapat dilakukan di kelas, sekolah atau di luar sekolah. Kegiatan pembelajaran tidak hanya terjadi di ruang kelas, tapi juga dilingkungan sekolah dan masyarakat. Guru perlu bertindak sebagai fasilitator dan atau motivator belajar, bukan sebagai satu-satunya sumber belajar.¹⁷³

Implementasi Kurikulum 2013 dalam pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian

¹⁷³. Sani, *Pembelajaran Saintifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013* (Jakarta : Bumi Aksara. 2015), hlm. 50

rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan informasi dengan berbagai teknik, menganalisis data, dan mengkomunikasikan konsep, prinsip atau hukum yang ditemukan.¹⁷⁴

Dengan menggunakan pendekatan saintifik akan sangat membantu peserta didik untuk meningkatkan keterampilan dan proses belajar, mendorong peserta didik bekerja dan berpikir cerdas karena proses belajar lebih menantang untuk perkembangan peserta didik dalam ranah kognitif, afektif dan psikomotor sebagai bekal peserta didik untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

B. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan *Research and Development* (R&D) yaitu penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.¹⁷⁵ Untuk menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut. Oleh karena itu metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *Research and Development*

¹⁷⁴ Hosnan, *Pendekatan Saintifik dan kontekstual dalam dalam pembelajaran abad 21*, (Bogor : Ghalia Indonesia, 2014), hlm, 34.

¹⁷⁵ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm, 407.

(R&D) metode yang saling berkaitan antara tahap satu dengan tahap lainnya.¹⁷⁶

Sugiyona menjelaskan apa itu penelitian pengembangan *What is research and development? it is a process used to develop dan validate educational product. Research and Development* adalah suatu proses yang digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan suatu produk.¹⁷⁷

Research and Development adalah metode penelitian yang secara sengaja, sistematis, bertujuan/diarahkan untuk menaritemukan, merumuskan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan, menguji keefektifan produk, model, metode, strategi, cara, prosedur tertentu yang lebih unggul, baru, efektif, efisien, produktif dan bermakna.¹⁷⁸

Research and Development adalah kegiatan sistematis menggabungkan kedua penelitian dasar dan terapan, dan ditujukan untuk menemukan solusi bagi masalah atau menciptakan pengetahuan dan barang baru. R&D dapat mengakibatkan kepemilikan kekayaan intelektual seperti paten.¹⁷⁹

Research and Development merupakan penelitian yang secara sengaja, sistematis, bertujuan/diarahkan untuk mencari, merumuskan,

¹⁷⁶ *Ibid*, hlm. 408.

¹⁷⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R & D dan Penelitian Pendidikan)*, (Bandung, Alfabeta, 2019), hlm. 752.

¹⁷⁸ Nusa Putra, *Research and Development Penelitian Pengembangan : Suatu Pengantar*, (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2015), hlm. 67

¹⁷⁹ *Business Dictionary.com*. dalam Nusa Putra, *Research & Development Penelitian Dan Pengembangan : Suatu Pengantar*, (Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2015), hlm. 76

memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan menguji keefektifan produk, model, metode/strategi/cara, jasa, prosedur tertentu yang lebih unggul, baru, efektif, efisien, produktif, dan bermakna.¹⁸⁰

Berdasarkan definisi ini penelitian pengembangan didefinisikan sebagai kajian secara sistematis untuk merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi program-program, proses dan hasil pembelajaran yang harus memenuhi kriteria konsistensi dan keefektifan secara internal.¹⁸¹

Penelitian pengembangan dilakukan untuk mengembangkan suatu produk dalam arti luas baik memperbarui produk yang sudah ada sehingga menjadi lebih praktis, efektif dan efisien atau menciptakan produk baru yang sebelumnya belum pernah ada dengan menguji efektivitas dan validitas produk tersebut sehingga layak untuk digunakan.

Penelitian pengembangan merupakan kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif yang disertai dengan kegiatan mengembangkan atau menghasilkan suatu produk serta menguji keefektifan produk yang telah ada untuk memecahkan suatu persoalan yang dihadapi. Berdasarkan pendapat di atas dapat dipahami bahwa penelitian dan pengembangan dibidang pendidikan merupakan jenis penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan sekaligus memvalidasi produk pendidikan dan pembelajaran. Produk dari jenis

¹⁸⁰ Nusa Putra, *Research & Development, Penelitian dan Pengembangan: Suatu Pengantar*, Cetakan II (Depok: Rajagrafindo Persada, 2015), hlm. 67

¹⁸¹ Punaji setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan Dan Pengembangan*, Jakarta: Kencana, 2013, h.277

penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk meningkatkan dan mengembangkan mutu pendidikan dan pembelajaran.

Dari beberapa pengertian R&D di atas, penulis memahami dan menyimpulkan bahwa R&D merupakan suatu penelitian yang dilakukan untuk memvalidasi dan mengembangkan suatu produk dalam arti luas baik memperbaiki produk yang sudah ada sehingga menjadi lebih praktis, efektif dan efisien atau menciptakan produk baru yang sebelumnya belum pernah ada dengan menguji, efektivitas dan validitas produk tersebut.

C. Model Pengembangan

Penelitian dan pengembangan atau *Research and Developmen* (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan produk atau menyempurnakan suatu produk.¹⁸² Penelitian dan pengembangan berfungsi untuk memvalidasi dan mengembangkan produk. Memvalidasi produk, berarti produk itu sudah ada, dan peneliti hanya menguji efektivitas atau validitas produk tersebut. Mengembangkan produk dalam arti luas dapat berupa memperbaharui produk yang telah ada atau menciptakan produk baru yang sebelumnya belum pernah ada.¹⁸³

Pengembangan bahan ajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) terintegrasi dengan pendekatan saintifik kurikulum 2013 bagi siswa kelas VII SMP/MTs menggunakan Model Borg and Gall. Untuk menghasilkan produk berupa

¹⁸² Trianto, *Pengantar Penelitian Pendidikan Bagi Pengembangan Profesi Pendidikan & Tenaga Kependidikan*, (Jakarta: Prenada Media, 2010), hlm. 243.

¹⁸³ Sugiona, *Metode Penelitian ...* hlm. 753.

Modul pembelajaran IPA terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman maka penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian pengembangan. Langkah *Research and Developmen* (R&D) yang digunakan Borg and Gall dengan menggunakan 10 langkah. Langkah-langkah *Research and Developmen* (R&D) tersebut yaitu :

1. *Research and Information Collecting*. Penelitian dan pengumpulan informasi, meliputi analisis kebutuhan, review literatur, penelitian dalam skala kecil, dan persiapan membuat laporan yang terkini.
2. *Planning*. Melakukan perencanaan, yang meliputi pendefinisian keterampilan yang harus dipelajari, perumusan tujuan, penentuan urutan pembelajaran dan uji coba kelayakan. Pada tahap ini dilakukan analisis kurikulum dan analisis peserta didik di satuan pendidikan, penetapan tujuan penelitian yaitu membuat modul pembelajaran IPA terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada SMP/MTs kota pekanbaru.
3. *Develop Preliminary From a product*. Mengembangkan produk awal yang meliputi penyiapan materi pembelajaran, prosedur/penyusunan buku pegangan dan instrumen evaluasi. Tahap ini adalah tahap mendesain produk berupa modul pembelajaran IPA terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada SMP/MTs Kota Pekanbaru yang mencakup penyiapan materi pembelajaran, penyusunan bahan ajar dan evaluasi.
4. *Preliminary Field Testing*. Pengujian lapangan awal dilakukan 1 s.d 3 sekolah menggunakan 6 s.d 12 subjek. Pengumpulan data dengan

wawancara, observasi, kuesioner dan hasil selanjutnya di analisis. Tahap ini merupakan pengujian terbatas pada SMP/MTs dengan melaksanakan proses pembelajaran. Namun uji terbatas ini tidak dapat dilakukan disebabkan proses pembelajaran tatap muka bagi peserta didik belum diperbolehkan oleh Dinas pendidikan Kota Pekanbaru sesuai arahan dari Walikota Pekanbaru sehubungan dengan tingginya penyebaran Virus Covid-19.

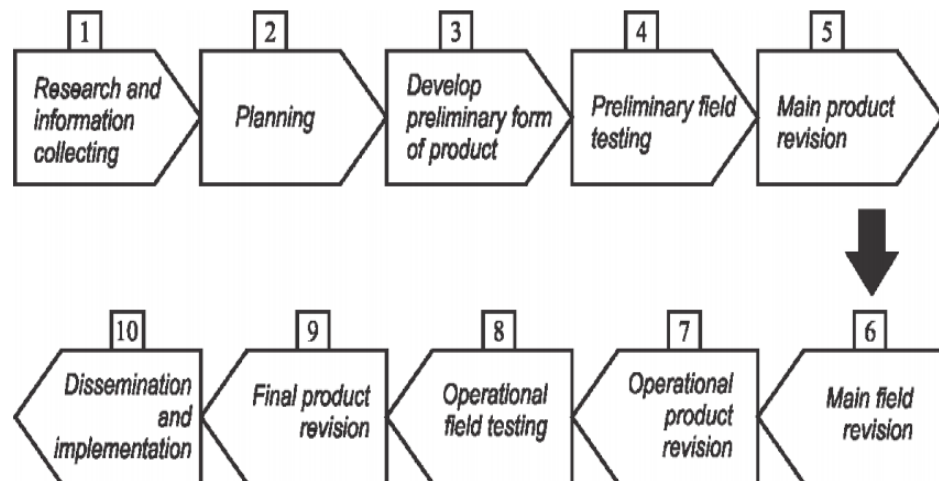
5. *Main Product Revision*. Melakukan revisi produk utama terhadap produk yang didasari dari saran-saran pada saat uji coba terbatas ini juga tidak dilakukan.
6. *Main Field Testing*. Melakukan uji lapangan untuk produk utama, dilakukan 5 s.d 15 sekolah dengan 30 s.d 100 subjek. Uji coba lapangan yang dilakukan terhadap beberapa SMP/MTs di Kota Pekanbaru juga tidak dilaksanakan.
7. *Operational Product Revision*. Melakukan revisi terhadap produk yang siap dioperasikan, berdasarkan saran-saran dari uji coba merupakan tahap penyempurnaan terhadap produk ini juga tidak dilaksanakan.
8. *Operasional field Testing*. Melakukan uji lapangan operasional, dilakukan lebih besar lagi 10 s.d 30 sekolah dengan 40 s.d 400 subjek. Data wawancara, observasi, dan kuesioner dikumpulkan dan dianalisis, ini juga tidak dilaksanakan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



9. *Final Product Revision*, Tahapan revisi produk terakhir berdasarkan saran dari uji lapangan, juga tidak dilaksanakan.
10. *Dissemination and Implementation*, Tahap ini mendesiminasikan produk. Membuat laporan mengenai produk pada pertemuan profesional dan pada jurnal-jurnal. Bekerja sama dengan penerbit untuk melakukan distribusi secara komersial, memonitor produk yang telah didistribusikan guna untuk membantu pengendalian mutu.¹⁸⁴



Gambar 3. 1 Langkah-langkah penelitian dan pengembangan menurut Borg and Gall.

Tim Pusat Penelitian dan Inovasi Pendidikan Balitbang Kemendiknas (Tim Puslitjaknov) merangkum penjelasan Borg & Gall dalam uraian berikut :

- a. Melakukan penelitian pendahuluan (prasurvei) untuk mengumpulkan informasi (kajian pustaka, pengamatan kelas), identifikasi

¹⁸⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, 763-764.

- permasalahan yang dijumpai dalam pembelajaran, dan merangkum permasalahan.
- b. Melakukan perencanaan (identifikasi dan definisi keterampilan, perumusan tujuan, penentuan urutan pembelajaran), dan uji ahli atau uji coba pada skala kecil, atau *expert judgement*.
 - c. Mengembangkan jenis/bentuk produk awal meliputi: penyiapan materi pembelajaran, penyusunan buku pegangan, dan perangkat evaluasi.
 - d. Melakukan uji coba lapangan tahap awal, dilakukan terhadap 2-3 sekolah menggunakan 6-10 subjek. Pengumpulan informasi/data dengan menggunakan observasi, wawancara, dan kuesioner, dan dilanjutkan analisis data.
 - e. Melakukan revisi terhadap produk utama, berdasarkan masukan dan saran-saran dari hasil uji lapangan awal.
 - f. Melakukan uji coba lapangan utama, dilakukan terhadap 3-5 sekolah, dengan 30-80 subjek. Tes/penilaian tentang prestasi belajar siswa dilakukan sebelum dan sesudah proses pembelajaran.
 - g. Melakukan revisi terhadap produk operasional, berdasarkan masukan dan saran-saran hasil uji lapangan.
 - h. Melakukan uji lapangan operasional (dilakukan terhadap 10-30 sekolah, melibatkan 40-200 subjek), data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan kuesioner.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

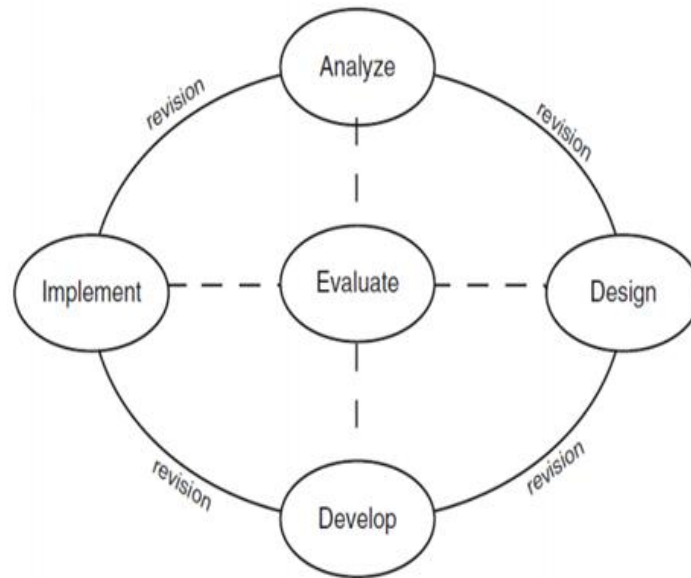


- i. Melakukan revisi terhadap produk akhir, berdasarkan saran dalam uji coba lapangan.
- j. Mendesiminasikan dan mengimplementasikan produk, melaporkan dan menyebarluaskan produk melalui pertemuan dan jurnal ilmiah, bekerja sama dengan penerbit untuk sosialisasi produk untuk komersial, dan memantau distribusi dan kontrol sosial.¹⁸⁵

Sepuluh langkah-langkan *Research dan Development (R&D)* yang dikembangkan oleh Borg and Gall dapat disederhanakan mengingat kondisi penyebaran virus Covid-19. Hal ini juga di dukung oleh Robert Maribe Branch (2009) mengembangkan Instructionaal Desaign (Besain Pembelajaran) dengan pendekatan *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluastion (ADDIE)*. *Analysis* berkaitan dengan kegiatan analisis terhadap situasi kerja dan lingkungan sehingga dapat ditemukan produk apa yang perlu dikembangkan. *Design* merupakan kegiatan perancangan produk sesuai dengan yang dibutuhkan. *Development* merupakan kegiatan pembuatan dan pengkajian produk. *Implementation* merupakan kegiatan untuk menggunakan produk dan *Evaluastion* merupakan kegiatan menilai apakah setiap langkah kegiatan dan produk yang telah di buat sudah sesuai dengan spesifikasi atau belum.¹⁸⁶

¹⁸⁵ Nusa Putra, *Researc and Developement, Penelitian dan Pengembangan, Suatu Pengantar*, (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2015), hlm 119-121.

¹⁸⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, 766.



Gambar 3. 2. Pendekatan ADDIE untuk mengembangkan produk berupa Desain Pembelajaran.

Penyederhanaan juga diungkapkan oleh Richey and Klein (2009) menyatakan bahwa focus dari perancangan dan Penelitian Pengembangan itu bersifat analisis dari awal sampai akhir, yang meliputi Perancangan, Produksi dan Evaluasi (PPE). Perancangan merupakan kegiatan membuat produk yang akan dibuat untuk tujuan tertentu. Perencanaan dimulai dari analisis kebutuhan yang dilakukan melalui penelitian dan studi literature. Produksi merupakan kegiatan membuat produk berdasarkan rancangan yang sudah dibuat dan Evaluasi merupakan kegiatan menguji, menilai seberapa tinggi produk itu telah memenuhi spesifikasi yang telah ditentukan. Langkah-langkahnya terlihat seperti gambar berikut :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 3.3 langkah-langkah Penelitian dan Pengembangan menurut Richey dan Klein (2009).

Penelitian Pengembangan ini secara metodologis memiliki empat tingkatan :

1. Meneliti tanpa menguji (tidak menguji produk);
2. Menguji tanpa meneliti (menguji validitas produk yang telah ada);
3. Meneliti dan menguji dalam rangka mengembangkan produk yang telah ada dan;
4. Meneliti dan menguji untuk membuat produk baru.¹⁸⁷

Dari tiga model Penelitian Pengembangan di atas peneliti melakukan Penelitian Pengembangan hanya sampai langkah ke tiga yaitu :

1. *Research and Information Collecting*. Penelitian dan pengumpulan informasi, meliputi analisis kebutuhan, review literatur, penelitian dalam skala kecil, dan persiapan membuat laporan yang terkini.
2. *Planning*. Melakukan perencanaan, yang meliputi pendefinisian keterampilan yang harus dipelajari, perumusan tujuan, penentuan urutan pembelajaran dan uji coba kelayakan. Pada tahap ini dilakukan analisis kurikulum dan analisis peserta didik di satuan pendidikan, penetapan tujuan penelitian yaitu membuat modul pembelajaran IPA

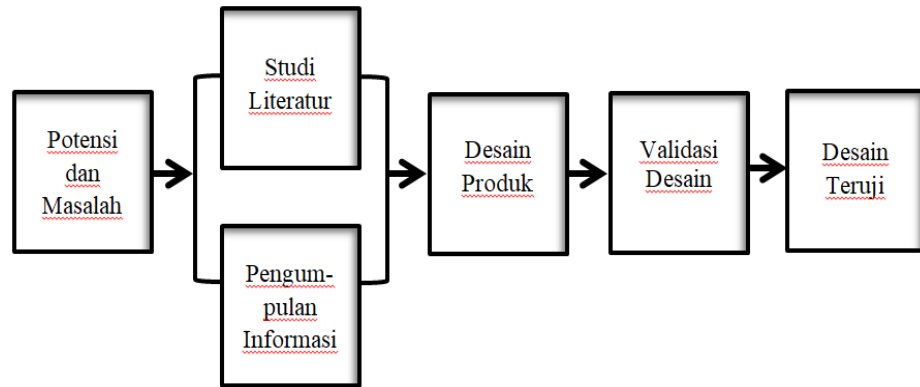
¹⁸⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, 766.

terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada SMP/MTs Kota Pekanbaru.

3. *Develop Preliminary From a product.* Mengembangkan produk awal yang meliputi penyiapan materi pembelajaran, prosedur/penyusunan buku pegangan dan instrumen evaluasi. Tahap ini adalah tahap mendesain produk berupa modul pembelajaran IPA terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada SMP/MTs Kota Pekanbaru yang mencakup penyiapan materi pembelajaran, penyusunan bahan ajar dan evaluasi.

Peneliti melakukan Penelitian Pengembangan ini dengan membuat desain produk sampai tahapan ke tiga saja tidak dilanjutkan dengan melakukan pengujian lapangan, dengan alasan bahwa Dinas Pendidikan Kota Pekanbaru belum membolehkan sekolah untuk melakukan pembelajaran tatap muka sesuai arahan dari Walikota Pekanbaru disebabkan masih adanya penyebaran Virus Covid-19 sehingga pembelajaran dilaksanakan dengan sistem online jarak jauh atau dalam jaringan (daring). Jadi Penelitian ini dilakukan dengan menghasilkan desain produk yang divalidasi secara internal oleh para ahli namun tidak dilanjutkan sampai ke tahap pengujian lapangan.





Gambar 3.4 langkah Penelitian Pengembangan dengan mendesain produk dan tidak melakukan pengujian lapangan.

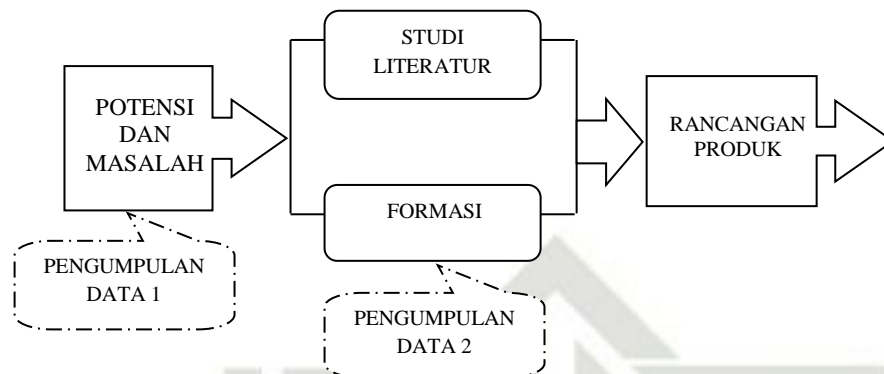
D. Prosedur Pengembangan

Dalam melakukan penelitian pengembangan ini, peneliti melakukan tahap-tahap pengembangan mengacu pada model pengembangan Borg and Gall yang sudah disederhanakan dan dengan dukungan model ADDIE dan Richey dan Klein. Adapun langkah-langkah penelitian yang dilakukan adalah melakukan observasi dan wawancara pada SMP/MTs di Kota Pekanbaru. Kegiatan wawancara bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi oleh peserta didik dan guru dalam proses pembelajaran IPA terkait bahan ajar yang digunakan. Sedangkan kegiatan observasi dilakukan untuk mengetahui pelaksanaan proses pembelajaran yang dilaksanakan serta bahan ajar yang digunakan di SMP/MTs.

Skema rancangan pengembangan bahan ajar berupa modul pembelajaran IPA terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada SMP/MTs Kota Pekanbaru yang dilakukan digambarkan dengan bagan berikut ini :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 3.5. Skema pengembangan bahan ajar modul pembelajaran IPA terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada SMP/MTs Kota Pekanbaru disederhanakan hanya sampai langkah ke tiga disebabkan Dinas Pendidikan Kota Pekanbaru belum memperbolehkan tatap muka karena tingginya penyebaran virus Covid-19.

Idealnya sepuluh langkah-langkah pengembangan ini mesti dilakukan, namun karena penyebaran virus Covid-19 Dinas Pendidikan dan Kementerian Agama Kota Pekanbaru belum membolehkan pembelajaran tatap muka kepada Sekolah Negeri dan Swasta yang ada di Kota Pekanbaru mulai dari Taman Kanak-kanak (TK) atau setara dengan Raudatul Atfal (RA) Sekolah Dasar (SD) atau setara dengan Madrasah Ibtidaiyah (MI) Sekolah Menengah Pertama (SMP) atau setara dengan Madrasah Tsanawiyah (MTs) sampai waktu yang ditetapkan oleh pemerintah Kota Pekanbaru. Sebagai solusi dari penelitian ini adalah perlu ditindaklanjuti dengan melakukan langkah berikutnya langkah ketujuh sampai langkah ke sepuluh dengan melakukan uji coba produk jika penyebaran Virus Covid-19 ini sudah reda dan kembali normal, kemudian perlu merancang pembelajaran secara daring dengan

merancang produk e-learning sehingga Modul dapat dikirim kepada peserta didik untuk dipelajari dan dilakukan penilaian.

E. Jenis Data

Data yang diambil pada penelitian ini pertama berdasarkan hasil validasi bahan ajar yang diberikan oleh validator, yaitu hasil validasi bahan ajar. Kedua hasil pelaksanaan uji coba berupa respon peserta didik dan guru setelah bahan ajar Modul Pembelajaran IPA terintegrasi dengan Nilai-nilai Keislaman diujicobakan kepada peserta didik, namun ini tidak diujicobakan.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data mengenai respon peserta didik terhadap penggunaan modul menggunakan kuesioner dan wawancara.

1. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.¹⁸⁸ Angket digunakan pada saat evaluasi dan uji coba media pembelajaran. Evaluasi Modul Pembelajaran IPA terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman dilakukan oleh validator ahli media dan validator ahli materi. Sedangkan uji coba Modul Pembelajaran IPA terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman dengan memberikan angket peserta didik, uji coba skala kecil dan peserta didik uji coba lapangan. Namun Uji coba Modul tidak dilaksanakan

¹⁸⁸ *Ibid*, h. 199

disebabkan Dinas Pendidikan Kota Pekanbaru belum membolehkan Sekolah untuk melaksanakan pembelajaran tatap muka disebabkan masih adanya penyebaran Virus Covid-19. Sehingga peserta didik melaksanakan pembelajaran menggunakan pembelajaran online jarak jauh dalam jaringan (Daring).

Sekalipun pembelajaran terlaksana dengan menggunakan Daring namun tidak tertutup kemungkinan orang tua dan guru merasakan berbagai kesulitan dalam melaksanakan pembelajarannya karena tidak bisa maksimal seperti pembelajaran tatap muka dengan peserta didik seperti sebelum datangnya Virus Covid-19 yang membuat kesulitan dunia Pendidikan khususnya di Kota Pekanbaru sehingga Kepala Dinas Pendidikan sesuai arahan Bapak Walikota Pekanbaru pembelajaran dilaksanakan dirumah, belajar dari rumah (BDR).

Pengumpulan Data digunakan Instrumen lembar validitas bahan ajar, yaitu lembar validasi bahan ajar tersebut berisi aspek penilaian:

- a. Tampilan;
- b. Materi;
- c. Kebahasaan;
- d. Penyajian.

Untuk memudahkan serta menghemat waktu dalam pengumpulan data yang berisi tampilan, materi, kebahasaan dan penyajian ini, peneliti membuat kisi-kisi lembar validasi yang akan diisi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Validator sebagai Instrumen pengumpulan datanya. kisi-kisi tersebut sebagai berikut:

LEMBAR VALIDASI BAHAN AJAR

Bidang Studi : IPA
 Kelas/Semester : VII/ Ganjil
 Materi Poko : IPA dan Objek Penyelidikannya
 Hari Tanggal :

No	Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Tampilan				
	1. Desain Cover menggambarkan isi buku tentang integrasi IPA dengan Nilai-nilai Keislaman				
	2. Tata Letak dan ilustrasi menyatu				
	3. Ukuran huruf standar				
	4. Penggunaan Kata Istilah				
	5. Keterbacaan Tulisan				
	6. Kejelasan Hasil Cetakan				
	7. Kemudahan Petunjuk Penggunaan Modul				
2.	Materi				
	1. Materi Pembelajaran mengacu kepada KI dan KD				
	2. Materi Pembelajaran sudah sesuai dengan Kurikulum 2013				
	3. Materi Pembelajaran sudah terintegrasi dengan Nilai-nilai keislaman				
	4. Materi Pembelajaran sudah memasukkan ayat Al-Qu'an dan hadits Nabi SAW.				
	5. Materi Pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman, keyakinan peserta didik, dan mengetahui sifat-sifat Allah SWT. serta mengagungkan-Nya sebagai pencipta alam dan segala isinya.				
	6. Materi pembelajaran membangun kognitif, afektif dan psikomotor dengan menggunakan pendekatan saintifik.				
3.	Kebahasaan				
	1. Penjabaran Materi mudah dipahami				
	2. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaedah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.				
	3. Bahasa yang digunakan sangat komunikatif				



4.	Penyajian				
	1. Tujuan pembelajaran sangat jelas				
	2. Materi Pembelajaran mudah dipahami dan sistematis				
	3. Penyajian materi pembelajaran dilengkapi dengan ayat-ayat Al-Qur'an dan hadits.				
	4. Penyajian materi sesuai dengan pendekatan Saintifik				

LEMBAR VALIDASI BAHAN AJAR

A. Pengantar

Lembaran Validasi ini disampaikan kepada Bapak/Ibu, dimaksudkan untuk mendapatkan masukan tentang validitas Bahan Ajar yang peneliti buat. Data hasil Validasi ini peneliti gunakan untuk data penelitian disertasi di Program Doktorat Pendidikan Agama Islam Pascasarjana UIN Sultan Syarif Kasim Riau yang berjudul **“Pembuatan Modul Pembelajaran IPA terintegrasi dengan Nilai-nilai Keislaman pada SMP/MTs Kota Pekanbaru”**.

Peneliti sangat mengharapkan bantuan Bapak/Ibu Validator berupa pendapat/masukan dalam bentuk pengisian Lembar Validasi ini sesuai dengan keadaan sebenarnya. Atas bantuan dan kerjasama Bapak/Ibu, peneliti mengucapkan terima kasih.

B. Petunjuk Pengisian Lembar Validasi

Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu pada Lembar Validasi sebagaimana terlampir dengan cara

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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



memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia. Alternatif jawaban yang dapat dipilih sebagai berikut:

- 1 = Tidak Valid
- 2 = Kurang Valid
- 3 = Valid
- 4 = Sangat Valid

LEMBAR VALIDASI BAHAN AJAR

Bidang Studi : IPA
 Kelas/Semester : VII/ Ganjil
 Materi Poko : IPA dan Objek Penyelidikannya
 Hari Tanggal :

No	Aspek Yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Tampilan				
	1. Desain Cover menggambarkan isi buku tentang integrasi IPA dengan Nilai-nilai Keislaman				
	2. Tata Letak dan ilustrasi menyatu				
	3. Ukuran huruf standar				
	4. Penggunaan Kata Istilah				
	5. Keterbacaan Tulisan				
	6. Kejelasan Hasil Cetakan				
	7. Kemudahan Petunjuk Penggunaan Modul				
2.	Materi				
	1. Materi Pembelajaran mengacu kepada KI dan KD				
	2. Materi Pembelajaran sudah sesuai dengan Kurikulum 2013				
	3. Materi Pembelajaran sudah terintegrasi dengan Nilai-nilai keislaman				
	4. Materi Pembelajaran sudah memasukkan ayat Al-Qu'an dan hadits Nabi SAW.				
	5. Materi Pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman, keyakinan peserta didik, dan mengetahui sifat-sifat Allah SWT. serta mengagungkan-Nya sebagai pencipta alam				

2. Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit.¹⁸⁹ Wawancara yang dilakukan untuk mengetahui data awal dalam penelitian dan informasi yang diperoleh digunakan dalam pengembangan modul pembelajaran IPA terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman.

G. Teknik Analisis Data

Data hasil analisis kebutuhan yang diperoleh dari guru dan peserta didik digunakan untuk menyusun latar belakang dan mengetahui tingkat kebutuhan program pengembangan untuk mengidentifikasi kebutuhan yang kemudian menentukan spesifikasi produk. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif yang memaparkan hasil pengembangan produk yang berupa modul pembelajaran IPA terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman

Data hasil validasi dianalisis terhadap seluruh aspek yang disajikan dalam bentuk tabel dengan menggunakan Skala Likert, selanjutnya dicari rerata nilai dengan menggunakan rumus berikut :

$$R = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ij}}{nm}$$

¹⁸⁹ *Ibid*, h.193-194

- R = Rerata hasil penilaian dari para ahli/praktisi
 Vij = Skor hasil penilaian para ahli/praktisi ke-j kriteria
 i n = Banyaknya para ahli/praktisi yang menilai
 m = Banyaknya kriteria

Rerata yang telah didapatkan selanjutnya dikonfirmasi dengan kriteria yang telah ditetapkan. Cara mendapatkan kriteria tersebut dengan menggunakan langkah sebagai berikut:

- Rentangan skor mulai dari 1-4
- Kriteria dibagi atas 4 tingkat, yaitu sangat valid, valid, kurang valid dan tidak valid
- Rentangan skor dibagi menjadi empat kelas interval

Prosedur penetapan tingkat kevalidan didapatkan dengan kriteria sebagai berikut :¹⁹⁰

Tabel 3.1 Kriteria Penetapan Tingkat Kevalidan

Rentang	Kategori
1,00 – 1,99	Tidak Valid
2,00 – 2,99	Kurang Valid
3,00 – 3,49	Valid
3,50 – 4,00	Sangat Valid

¹⁹⁰ Nana Sujana, *Penilaian hasil proses belajar mengajar*, (Rosda Karya : Bandung, 2009), hlm.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 V

PENUTUP

A. Kesimpulan.

Setelah melalui tahapan yang dilakukan berdasarkan langkah-langkah *Research and development* (R & D) maka desain pembuatan Modul Pembelajaran IPA terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman sudah dapat didesain dengan cara yang teliti dan sudah mendapatkan validasi dari pakar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), pakar Pendidikan Agama Islam (PAI) dan guru Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebagai praktisi dalam melaksanakan pembelajaran IPA di sekolah dan siap untuk diujicobakan, namun karena kondisi masih belum terkendali akibat penyebaran virus Covid-19 tidak diujicobakan.

Desain pengembangan produk ini meliputi :

1. Judul pengembangan produk ini adalah Pembuatan Modul Pembelajaran IPA terintegrasi dengan Nilai-nilai keislaman pada SMP/MTs Kota Pekanbaru;
2. Tujuan pembuatan Modul IPA ini adalah untuk memudahkan guru serta peserta didik dalam mengintegrasikan materi IPA yang ada pada buku IPA SMP/MTs kelas VII Kemendikbud dengan nilai-nilai keislaman dan untuk menambah khazanah keilmuan IPA;

3. Materi yang diajarkan sesuai dengan SKL, KI, dan KD serta sudah diintegrasikan dengan nilai-nilai keislaman berdasarkan Al-Qur'an dan hadist;
4. Pendekatan dan proses pembelajarannya dengan menggunakan pendekatan Saintifik berpikir secara logis dan mengambil kesimpulan setelah diobservasi dan eksperimen.
5. Evaluasi dilakukan dengan menambahkan soal-soal yang memuat nilai-nilai keislaman sehingga peserta didik berpikir tentang Allah SWT. sebagai sang pencipta alam semesta dan segala isinya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

B. Saran.

1. Kepada Kementerian Agama Kota Pekanbaru sumbangan hasil penelitian ini agar dapat dimanfaatkan sebagai langkah awal untuk menerapkan modul pembelajaran IPA SMP/MTs yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada Madrasah Tsanawiyah (MTs) Negeri dan Swasta yang ada di kota Pekanbaru.
2. Kepada Pemerintah Kota Pekanbaru melalui Dinas Pendidikan Kota Pekanbaru sumbangan hasil penelitian ini agar dapat dimanfaatkan sebagai langkah awal untuk menerapkan modul pembelajaran IPA SMP/MTs yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri dan Swasta di Kota Pekanbaru sebagai upaya sekolah dan guru dalam membentuk akhlak mulia peserta didik sehingga dunia pendidikan kita menjadi lebih baik dan mencapai tujuan yang diinginkan seperti tertuang dalam Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menegaskan bahwa Pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.
3. Kepada seluruh Kepala Sekolah dan guru IPA SMP/MTs Kota Pekanbaru untuk dapat menggunakan desain pembelajaran IPA SMP/MTs terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman ini sebagai langkah awal untuk

membentuk akhlak mulia peserta didik kita di kota Pekanbaru melalui pembelajaran IPA SMP/MTs yang diajarkan.

4. Kepada peneliti berikutnya agar dapat mengembangkan bahan ajar dalam bentuk modul pembelajaran IPA terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman sebagai penyempurna produk ini atau mengintegrasikan mata pelajaran berbeda dengan nilai-nilai keislaman.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Qadir Jawas, Yazid bin, 2017, *Syarah Aqidah Ahlus Sunnah wal Jama'ah*, Jakarta: Pustaka Imam Asy-Syafi'i.
- Adi Susilo, Sutarjo, 2017, *Pembelajaran Nilai Karakter, Konstruktivisme dan VCT sebagai Inovasi Pendekatan Pembelajaran Afektif*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, Rajawali press.
- Ahmad, Azizan, 2015, *Falsafah Sains Islam dan Pembentukan Karakter Ilmuan*, dalam Al-Fikrah, *Jurnal Ilmiah Keislaman*, Volume 14, Nomor 1, Januari-Juni.
- Ahmadi, Abu, 1982, *Sosiologi Pendidikan*, Surabaya: Bina Ilmu.
- Akbarizan, 2014, *Integrasi Ilmu, Perbandingan antara UIN Suska Riau dan Universitas Ummul Qura Makkah*, Pekanbaru: Suska Pres.
- Alim, Muhammad *Pendidikan Agama Islam Upaya Pembentukan Pemikiran dan Kepribadian Muslim*, 2006, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Amin al-Kurdi, Syekh Muhammad, *Tanwir al-Qulub*, Singapura: Haramaini.
- Amin, Ahmad, 1983, *Etika (Ilmu Akhlak)*, Tej. K.H. Farid Ma'ruf, dari Judul Asli, *al-Akhlak*, Jakarta: Bulan Bintang.
- Anril, M, 2016, *Epistemologi Integratif-Interkonektif Agama dan Sains*, Jakarta: Rajawali Pers.
- Antas Sudijono, 2003, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Rajawali Pers.
- Arif Zainal dan sujak, 2011, *Panduan dan Aplikasi Pendidikan Krakter*, Bandung: Irama Widya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

- Asmaran As, 1992, *Pengantar Studi Akhlak*, Jakarta: Rajawali Pers.
- Asrohah, Hanun dan Anas Amin Alamansyah, 2010, *Buku Ajar Pengembangan Kurikulum*, Surabaya: Kopertais IV Press,
- Assegaf, Abd. Rachman, 2014, *Filsafat Pendidikan Islam, Paradigma Baru Pendidikan Hadhari Berbasis Integratif-Interkonektif*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Asyirin, Gustaf, 2010, *Langkah Cerdas Menjadi Guru Sejati Berprestasi*. Yogyakarta: Padi Persindo.
- Aunurrahman, 2013, *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta.
- Azwar, Syaifuddin, 2016, *Sikap manusia teori dan pengukurannya*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bagus, Lores, 1996, *Kamus Filsafat*, Jakarta: Gramedia.
- Al-Baijuri, Syekh Ibrahim, tt, *Kifayatul Awam*, Semarang: Toha Putra.
- Baiquni, Achmad, 1997, *Al-Qur'an dan Ilmu Pengetahuan Kealaman*. Yogyakarta: PT. Dana Bakti Prima Jasa.
- Boang, Aisyah, 2011, *Mozaik Pemikiran Islam; bunga serampai pemikiran pendidikan Indonesia*, Jakarta: Ditjen Dikti.
- Canoy, Edo Dwi, 2017, *Pendidikan Karakter Guna Menanggulangi Dekadensi Moral yang terjadi pada Siswa Sekolah Dasar*, Jurna Pendidikan Dasar, ISSN. 2085-1243, Vol. 9 No. 1 Janurai 2017.
- Cain, R.B. 1997, *Teaching Modern Science* (7th edition). Merril Prentice Hall: USA: New Jersey, Columbus Ohio.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

- Chaplin, 1993, *Kamus Lengkap Psikologi*, terj. Kartini Kartono, Jakarta; Raja Grafindo Persada.
- Daradjat, Zakiah, 2014, *Ilmu Pendidikan Islam*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Daryanto, 2013, *Menyusun Modul bahan ajar untuk persiapan guru dalam mengajar*, Yogyakarta: Gava Media.
- Departemen Agama Republik Indonesia, 1989, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Semarang, CV. Toha Putra Semarang.
- Depdikbud, 1997, *Kamus Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka.
- Desmita, 2006, *Psikologi Perkembangan*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Diah, Ningrum 2015, *Kemerosotan Moral di Kalangan Remaja*, Jurnal UNISIA, Vol. XXXVII No. 82, Januari 2015.
- Djumhana Bustamam, Hana, 1997, *Integrasi Psikologi dengan Islam*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Efendi, Rahmat, 2009, *Peran pemerintah dalam penyediaan pasilitas untuk membangun Karakter Bangsa*. Jakarta.
- Al-Faruqi, Ismail Raji, 1984, *Islamisasi Ilmu Pengetahuan*, Terj. Anas Wahyuddin, Bandung: Pustaka.
- Fauzan, Muhammad Ansyari, 2015, *Formulasi kerangka acuan Spiral Andromeda; suatu model Integrasi Islam dan Sains di UIN Sultan Syarif Kasim Riau*, *Prosiding FGD Membedah Konsep dan Paradigma Integrasi Sains dan Islam (Integrasi Keilmuan)*, 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.

- Feryna, Nur Rosyidah dan M. Fadhil Nurdin, 2018, *Perilaku menyimpang Media Sosial Sebagai Ruang Baru Dalam Tindak Pelecehan Seksual Remaja*, Sosioglobal : Jurnal Pemikiran dan Penelitian Sosiologi, Vol. 2, No.2 Juni 2018.
- Gaffar, Fakhry, 2010, *Pendidikan Karakter Berbasis Islam*, Jakarta: Pustaka Nadwah.
- Gazalba, Sidi, 1980, *Asas Ajaran Islam*, Jakarta: Bulan Bintang.
- Al-Ghazali, *Ihya' 'Ulumuddin*, tt, Juz 3, Qahiroh: Isa Al-Bab Al-Halabi.
- Ghufran, Anik, 2010, *Integrasi Nilai-nilai Karakter Bangsa pada Kegiatan Pembelajaran*, PT.Gramedia.
- Gunawan, Heri, 2012, *Pendidikan Karakter Konsep dan Implementasi*, Bandung: Alfabeta.
- Hamalik, Oemar, 2000, *Manajemen Kurikulum Pendidikan*, Jakart: Gramedia.
- Hamalik, Oemar. 2014, *Kurikulum dan Pembelajaran*, Buku Aksara, cet, 14, Jakarta.
- Hanifah, Abu, tt, *al-Fiqh al-Akbar*, al-Ma'arif.
- Hasan Bilgrami, Hamid, dan Syed 'Ali Asyraf, 1989, *Konsep Universal Islam*, Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Hasanuddin Sinaga, Zahrudin, 2004, *Pengantar Studi Akhlak*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hewitt, Paul G & etc. 2007, *Conceptual Integrated Science*. Pearson Education, USA.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

<http://abufarabial-banjari.blogspot.co.id/2012/01/larangan-menganiaya-diri-sendiri.html> di akses 27 Februari 2018. Pukul 20.14.

<https://adoc.pub/uu-hamidy-karya-dan-duniannya-oleh-zulkifli-lubis-spdmpd-guru.html>. Diunduh Rabu 13 Januari 2021, pukul 15.20.

<https://riaupos.jawapos.com/pekanbaru/30/01/2020/222136/bolos-ke-warnet-17-pelajar-diamankan.html>. Diunduh Kamsi 31 Desember 2020 pukul 19.17.

<https://www.seputarpengetahuan.co.id/2017/11/pengertian-desain-fungsi-tujuan-jenis-jenis-prinsip-manfaat-metode.html>, diakses Selasa, 14 Januari 2020, pukul 19:49.

<https://www.tribunnews.com/metropolitan/2020/12/19/kisah-viral-siswi-smp-hamil-di-luar-nikah-yang-ingin-gugurkan-kandungannya-ini-pandangan-psikolog?page=all>. Diunduh Kamis, 31 Desember 2020 pukul 14.47.

Hurlock, Elizabeth B, 1974, *Personality Development*, New York, Mc. Graw-Hill: Book Compani.

Iskarim, Mochamad, 2016, *Dekadensi Moral di Kalangan Pelajar*, Jurnal Edukasi Islamika, Volume 1 Nomor 1, Desember 2016/1438 P-ISSN: 2548-723X, B-ISSN: 2548-5822, IAIN Pekalongan.

Karim, M. Nazir, 2004, *Membangun Ilmu dengan paradigm Islam*, Pekanbaru: Suska Press.

Katsir, Ibnu, 2015, *Tafsir Ibn Katsir*, Jilid 1, Jakarta: Pustaka Imam Asy-Syafi'i.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

- Khalil, Imaduddin, 1994, *Pengantar Islamisasi Ilmu Pengetahuan dan Sejarah*, Terj. Chairul Halim Media Dakwah, Jakarta.
- Lickona, Thomas, 2014, *Pendidikan Karakter Panduan Lengkap Mendidik Siswa Menjadi Pintar dan Baik*, Bandung: Nusa Media.
- M. Echols, John dan Hassan Shadily, 2000, *Kamus Inggris Indonesia*, Jakarta: PT. Gramedia.
- M. Yusuf, Kadar dan Zulkifli Nelson, 2014, *Analisis Qur'ani terhadap teori belajar konvensional*, Pekanbaru: Mutiara Pesisir Sumatera.
- M. Yusuf, Kadar, 2013, *Tafsir Tarbawi, Pesan-pesan Al-Qur'an Tentang Pendidikan*, Jakarta: Amzah.
- M. Yusuf, Kadar, 2015, *Kontruksi Ilmu dan Pendidikan, Menelusuri, Ontologi, Epistimologi, dan Aksiologi Qur'ani*, Jakarta: Amzah.
- Ma'ruf Asmani, Jamal, 2012, *Buku Panduan Internalisasi Pendidikan Karakter di Sekolah*, Yogyakarta: Diva Press.
- Machin, A. 2014, *Implemetasi Pendekatan Saintifik, Penanaman Karakter dan Konservasi pada Pembelajaran Materi Pertumbuhan*, Jurnal Pendidikan IPA Indonesia, JPPII 3. Prodi Pendidikan IPA FMIPA UNNES Semarang.
- Mahmudah, Siti, 2005, *Mengembangkan Kecerdasan Integratif*, Jurnal Psiko Islamika UIN Malang.
- Majid, Ahmad, Dian Andayani, 2012, *Pendidikan Karakter Pespektif Islam*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya,



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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-Maraghi, Ahmad Musthafa, 1394 H/1984 M, *Tafsir al-Maraghi*, Jilid VII, Bairut: Dar al-Fikr,

Al-Munawar, Said Agil Hesin, 2005, *Aktualisasi Nilai-nilai Qur'ani dalam Sistem Pendidikan Islam*, PT. Ciputat Press.

Mudlofir, Ali, *Desain Pembelajaran Inovatif Dari Teori ke Praktik*, Jakarta: Rajawali Press, PT Raja Grafindo.

Muhajir, Noeng, 2000, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Yogyakarta: Rake Sarasin, Edisi V.

Muhammad, Alim, 2006, *Pendidikan Agama Islam Upaya Pembentukan Pemikiran dan Kepribadian Muslim*, Bandung: Remaja Rosdakarya.

Mujib, Abdul, dan Jusuf Muzakkir, 2006, *Ilmu Pendidikan Islam*, Jakarta: Kencana.

Mulyasa, 2015, *Pegembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Munawar, Wahid, 2010, *Pengembangan Model Pendidikan Afeksi Berorientasi Konsiderasi untuk membangun karakter siswa yang Humanis di Sekolah Menengah Kejuruan*, Makalah dalam proceedings of the 4th Internasional Cpnference on Teacher Education; Join Coference UPI & UPSI, UPI 8-10 November 2010.

Munawir, 2007, *Kamus al- Munawir Indonesia- Arab Tterlengkap*, Surabaya: Pustaka Progressif.


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- Mustari, Mohamad, 2014, *Niliai Karakter Refleksi untuk Pendidikan*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Musthafa al-Maraghi, Ahmad, 1394 H/1984, *Tafsir al-Maraghi*, Jilid VII, Bairut: Dar al-Fikr.
- Nafi, M. Dian (Eds), 2007, *Praksis Pembelajaran Pesantren*, Yogyakarta: Insite For. Training And Development.
- Al-Nahlawi, Abdurrahman, 2004, *Pendidikan Islam di Rumah Sekolah dan Masyarakat*, Jakarta: Gema Insani.
- Nasharudin, 2015, *Akhlak : Ciri Manusia Paripurna*, Jakarta: Raja Grafindo.
- Nasution, 2008, *Asas-Asas Kurikulum*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Nata, Abuddin, 2019, *Paradigma Pendidikan Islam*, Jakarta : Grasindo bekerjasama dengan IAIN Syarif Hidayatullah.
- Nazir, H. M, dan Imam Hanafi, 2017, *The Spiral Andromeda Interpretation: A Research paradigma Based Integration*, Banjarmasin UIN Antasari Banjarmasin.
- Nizar, Samsul, 2009, *Sejarah Pendidikan Islam: Menelusuri Jejak Sejarah Pendidikan Era Nabi Muhammad Sampai Indonesia*, Jakarta: Kencana.
- Noor Salim, Ahmadi, Abu, 2004, *Dasar-Dasar Pendidikan Agama Islam*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Nur Mufidah, Lul-Luk, 2005, *Islamisasi Ilmu dan Implikasinya Terhadap Pendidikan Islam*, Jurnal Pemikiran Islam al-Tahrir.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

- Nur Rosyidah, Feryna dan M. Fadhil Nurdin, 2018, *Perilaku menyimpang Media Sosial Sebagai Ruang Baru Dalam Tindak Pelecehan Seksual Remaja*, Sosioglobal : Jurnal Pemikiran dan Penelitian Sosiologi, Vol. 2, No.2.
- Nur Wangid, Muhammad, 2011, *Peran Konselor Sekolah dalam Pendidikan Karakter*, Yogyakarta: UNY.
- Partanto, Pius A, M. Dahlan Al-Barry, 1994 *Kamus Ilmiah Populer*, Surabaya: Arkola.
- Permana, Johar, dkk, 2011, *Pendidikan Karakter : Kajian Teori dan Praktik di Sekolah*, Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Pius A. Partanto dan M. Dahlan Al-Barry, 1994, *Kamus Ilmiah Populer*, Surabaya: Arkola.
- Poedjiadi, Anna, 2005, *Pendidikan Sains dan Pembangunan Moral Bangsa*. Bandung: yayasan Cendrawasih.
- Poerbakawatja, Sugarda, Samsul Nizar, 2009, *Sejarah Pendidikan Islam: Menelusuri Jejak Sejarah Pendidikan Era Nabi Muhammad Sampai Indonesia*, Jakarta: Kencana.
- Poerwadarmita, 1999, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka.
- Prayitno & balferik, 2011, *Pendidikan Karakter dalam Pembangunan Bangsa*, Jakarta: Grasindo.
- Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2003, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

- Qardawi, Yusuf, 1998, *Al-Qur'an Berbicara Tentang Akal dan Ilmu Pengetahuan*, Alih bahasa Abdul Hayyie al-Kattani, Lc, Jakarta: Gema Insani Press.
- Qomar, Mujamil, 2006, *Epistemologi Pendidikan Islam: Dari Metode Rasional Hingga Metode Kritik*, Jakarta: Erlangga.
- Quraish Sihab, M, 1992, *Membumikan al-Qur'an Fungsi dan Peran Wahyu dalam Kehidupan Masyarakat*, Bandung: Mizan.
- Qutb, Muhammad, Abdullah, 1990, *Teori-teori Pendidikan berdasarkan Al-Quran*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Raharjo, 2010, *Pendidikan Karakter sebagai Upaya Menciptakan Akhlak Mulia*, Jakarta: Balitbang Kemendikbud.
- Rahmat, Jalaludin, 1997, *Metode Penelitian Komunikasi*, Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Ramayulis, 2014, *Metodologi Pendidikan Agama Islam*, Jakarta: Kalam Mulia.
- Ramayulis, 2015, *Filsafat Pendidikan Islam Analisis Filosofis Sistem Pendidikan Islam*, Jakarta: Kalam Mulia.
- Ratna Megawati, 2004, *Pendidikan Karakter; Solusi yang Tepat untuk Membangun Bangsa*, Bogor: Heritage Foundation.
- Rohman, Muhammad, 2012, *Kurikulum Berkarakter*, Jakarta: Pustaka Karya.
- S. Praja, Juhaya, 1997, *Aliran-aliran Filsafat dan Etika*, Bandung: Yayasan Piara.
- Salim Ny. H. Hadiyah, 1985, *Muktahrul Hadits*, Bandung: Al-Maarif.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

- Samani, Muchlas dan Hariyanto MS, 2014, *Konsep dan Model Pendidikan Karakter*, Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Sani, Ridwan Abdullah, 2015, *Sains Berbasis Al-Qur'an*, Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sanjaya, Wina 2017, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*, Jakarta: PT. Kencana.
- Sanjaya, Wina, 2009, *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta: Kencana Prenada.
- Sihab, M. Quraish 1992, *Membumikan Al-Qur'an Fungsi dan Peran Wahyu dalam Kehidupan Masyarakat*, Bandung: Mizan.
- Sirajudin, 2016, *Integrasi Agama dan Sains; Islamisasi Sains di Tengah Arus Modernitas*, dalam Jurnal Qolamuna, Volume 2 Nomor 1 Juli 2016, Kediri.
- Sudrajat, Akhmad, 2010, *Konsep Pendidikan Karakter*, dalam Akhmad Sujarat, Wordpers.
- Sudrajat, Akhmad, 2010, *Peran Guru dalam Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana.
- Al-Syaebani, Umar Muhammad al-Toumi, 1979, *Filsafat Pendidikan Islam, terj. Hasan Langgunlung*, Jakarta: Bulan Bintang.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, 2001, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

- Tim Redaksi Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2008, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa* Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, Edisi IV, Cet. 1.
- Tommo, Djudin, 2011, *Menyisipkan Nilai-Nilai Agama dalam Pembelajaran Sains: Upaya Alternatif Memagari Aqidah Siswa, dalam Jurnal Khatulistiwa* . Pontianak: Journal Of Islamic Studies Volume 1 Nomor 2
- Turmudi, dkk, 2006, *Islam, Sains dan Teknologi Menggagas Bangunan Keilmuan Fakultas Sanis dan Teknologi Islam Masa Depan*, Malang: UIN Maliki Press.
- Umar, Bukhari, 2011, *Ilmu Pendidikan Islam*, Jakarta: Amzah.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, tentang *Sistem Pendidikan Nasional*.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, tentang *Sistem Pendidikan Nasional*.
- W.J.S. Poerwadarminta, 1996, *Kamus Bahasa Indonesia*.
- Wahono Widodo dkk, 2016, *Ilmu Pengetahuan Alam*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang Kemendikbud.
- Wan Daud, Wan Muhammad Nor, 1998, *The Educational Fhylosophy and practice of Sayed Muhammad Naquib Al-Attas An Exsposition of the Original Concept of Islamization*, Kuala Lumpur: ISTAC.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

Wibowo, Agus, 2012, *Pendidikan Karakter, Strategi Membangun Karakter Bangsa*, Jakarta: Pustaka Belajar.

Widi Wisudawati, Asih, 2017, *Metodologi Pembelajaran IPA*, Jakarta: Bumi Aksara.

Wowo, 2012, *Taksonomi Kognitif Perkembangan Ragam Berpikir*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya,

Yakub, Hamzah, 1983, *Etika Islam*, Bandung: diponegoro.

Yulianto, Aan, dkk, *Pendekatan Sainifik Untuk Mengembangkan Karakter Disiplin dan Tanggung Jawab Siswa SD*, Jurnal Metodik Didakti, p-ISSN 1907-6967/e-ISSN 2628-5653 Vol. 13 No. 2.

Zaenul Fitri, Agus, 2012, *Pendidikan Karakter Berbasis Nilai dan Etika di Sekolah*, Yogyakarta, Ar-Ruzz Media.

Zarkasih, dkk, 2016, *Pengembangan Model Integrasi Sains dengan Islam di UIN Sulthan Syarif Kasim Pekanbaru*, UIN Suska Riau, Pekanbaru.

Al Zarnuji, tt, *Ta'lim al-Muta'allim*, Semarang: Toha Putra.

Zubaidi, 2011, *Desain Pendidikan Karakter, Konsepsi dan Aplikasinya Dalam Lembaga Pendidikan*, Jakarta: Kencana.

Zuhaili, Wahbah, 2011, *Al-Fiqh al-Islami wa adillatuhu*, Jakarta: Gema Insani.