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

PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL



UIN SUSKA RIAU

OLEH :

RAHMA ZAHRA OCTAVIA

NIM. 12010522820

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1446 H / 2025 M

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

PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

Skripsi

Diajukan untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

UIN SUSKA RIAU

OLEH :

RAHMA ZAHRA OCTAVIA

NIM. 12010522820

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1446 H / 2025 M

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

Skripsi dengan judul *Pengembangan E-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman untuk Siswa MTs pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)*, yang ditulis oleh Rahma Zahra Octavia NIM. 12010522820 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 17 Jumadil Awal 1446 H
19 November 2024

Menyetujui

Ketua Program Studi	Pembimbing
Pendidikan Matematika	
Dr. Suhandri, S.Si., M.Pd.	**Ramon Muhandaz, M.Pd.**
NIP.19680221 200701 1 026	**NIP. 19890604 201503 1 008**

UIN SUSKA RIAU

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Pengembangan E-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman untuk Siswa MTs pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel, yang ditulis Rahma Zahra Octavia NIM. 12010522820 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 28 Jumadil Akhir 1446 H/ 30 Desember 2024. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, 28 Jumadil Akhir 1446 H
30 Desember 2024

Menyetujui,
Sidang Munaqasyah

Penguji I	Penguji II
Dr. Suhandri, M.Pd.	Dr. Ismail Mulia Hsb, M.Si.
Penguji III	**Penguji IV**
Depi Fitraini, S.Pd., M.Mat.	Annisah Kurniati, M.Pd

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. H. [illegible]ar, M. Ag.
[illegible]21 199402 1 001

asalah.
im Riau

UIN SUSKA RIAU
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
asalah.
im Riau

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Rahma Zahra Octavia
NIM	: 12010522820
Tempat/Tanggal Lahir	: Jakarta/ 27 Oktober 2001
Fakultas/Prodi	: Tarbiyah dan Keguruan/ Pendidikan Matematika
Judul Skripsi	:

"Pengembangan E-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman untuk Siswa MTs pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel"

Menyatakan dengan sebenar-benarnnya bahwa:

1. Penulisan skripsi ini dengan judul sebagaimana tersebut di atas dengan hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu skripsi saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 19 November 2024
Yang membuat pernyataan



Rahma Zahra Octavia
NIM. 12010522820

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

PENGHARGAAN

بِسْـــمِ اللهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيْمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Bismillahirrahmanirrahim. Puji Syukur Alhamdulillah, penulis mengucapkan terimakasih kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas rahmat dan hidayah-Nya untuk dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis mengucapkan shalawat dan salam kepada uswatun hasanah Nabi Muhammad Shallallahu'alaihi wasallam, yang telah meluruskan akhlak dan akidah manusia sehiangga mereka menjadi makhluk yang paling mulia dengan akhlak dan akidah yang lurus.

Skripsi ini berjudul **Pengembangan E-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman untuk Siswa MTs pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel**, merupakan karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) di Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Penulis menyadari bahwa menghadapi banyak tantangan saat menyelesaikan skripsi ini. Akhirnya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini berkat bantuan, motivasi, dan bimbingan yang tak ternilai dari banyak orang. Teristimewa cinta pertama serta panutanku, Ayahanda Yuspiten, dan pintu surgaku, Ibunda Hefliza Reni, serta adik yang penulis sayangi, Naufal Bakti Aziz. Dengan penuh rasa syukur, penulis persembahkan ungkapan terima kasih yang tulus kepada ayahanda, ibunda, dan adikku tersayang. Ayahanda yang selalu memberikan dukungan, kekuatan, dan keteladanan dalam kerja keras serta kesabarannya, menjadi inspirasi

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

terbesar dalam perjalanan akademik ini. Kepada ibunda, terima kasih atas cinta, doa yang tak pernah putus, dan nasihat yang selalu menguatkan di setiap langkah. Adikku tercinta, terima kasih atas keceriaan dan semangat yang kamu berikan, yang selalu membuatku merasa ditemani dan didukung. Kalian adalah sumber inspirasi dan motivasi yang tak ternilai harganya. Tanpa dukungan dan cinta kalian, saya tidak akan sampai pada titik ini. Semoga Allah selalu melimpahkan berkah dan kebahagiaan untuk kita semua.

Pada kesempatan ini penulis juga menghaturkan dengan penuh rasa hormat ucapan terimakasih yang dalam kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Hairunas, M.Ag, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Prof. Dr. Hj. Helmiati, M.Ag., selaku Wakil Rektor I, Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd., selaku Wakil Rektor II dan Prof. Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D., selaku Wakil Rektor III Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. H. Kadar, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Dr. H. Zarkasih, M.Ag. selaku Wakil Dekan I, Prof. Dr. Zubaidah Amir, MZ, M.Pd., selaku Wakil Dekan II, Prof. Dr. Amirah Diniaty, M.Pd. Kons selaku Wakil Dekan III dan seluruh staff Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Dr. Suhandri, S.Si., M.Pd. Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Bapak Ramon Muhandaz, M.Pd., selaku Sekretaris Program

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

Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

4. Ibu Rena Revita, S.Pd., M.Pd., selaku Penasehat Akademik yang telah senantiasa memberi bimbingan, arahan, motivasi, dan nasehat serta waktunya untuk penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Bapak Ramon Muhandaz, M.Pd., selaku Pembimbing Skripsi yang telah senantiasa memberikan bimbingan, arahan motivasi, nasehat, serta waktunya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah sabar dan ikhlas memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis.
7. Ibu Noviarni, S.Pd.I., M.Pd., selaku validator instrumen, Bapak Dr. Habibis Saleh, M.Sc., Ibu Dr. Suci Yuniati, S.Pd., M.Pd., Ibu Nerri Sitanggang, S.Si., selaku validator e-modul ahli materi pembelajaran dan keislaman, teknologi pembelajaran dan soal tes, yang telah bermurah hati memeriksa, membimbing serta memberi saran atas produk yang telah penulis kembangkan dalam penyempurnaan produk.
8. Bapak Sukeimi, S.Pd., M.Pd., selaku Kepala Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Kota Pekanbaru yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian, Ibu Safridah, M.Pd., selaku Wakil Kurikulum Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Pekanbaru, Ibu Nerri Sitanggang, S.Si., selaku guru mata pelajaran Matematika Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 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.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

telah membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian. Serta siswa dan siswi MTsN 3 Kota Pekanbaru terutama kelas VIII.3 dan VIII.4 yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.

9. Sahabat seperjuangan yang hadir menemani Ghina Mardhiyah, Suci Hendrisa Putri, Sri Windar Ningsih, Dea Murdianingsih, Febi Marliza, Afri Drajad, Farrez Alfarezi Yusfa, dan Syukri Hidayat. terimakasih atas kekeluargaan, dukungan, motivasi, semangat, kepedulian dan kebahagiaan yang telah kalian berikan selama masa perkuliahan ini.
10. Sahabat-sahabatku Silvia Muharani, Pratiwi Mega Lestari, Nabila Annadhira, Hanindya Jadestika Rhanie, Salma Khairunnisa, Jamisa Putri, Ikhsana Fauziah Hakim, Randa Mayyotra, dan Agung Prasetya yang selalu memberi bantuan, motivasi, dukungan dan semangat kepada penulis selama penyusunan skripsi.
11. Teman-teman KKN Pulau Kedundung yang telah memberikan semangat serta dukungan dan pengalaman baru yang luar biasa.
12. Seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Angkatan 2020 dan pengurus Himpunan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Periode 2022 & 2023 yang telah memberikan pelajaran berharga selama perkuliahan.
13. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan, do'a serta dukungan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
14. Terakhir untuk diri sendiri, apresiasi yang sebesar-besarnya karena terus maju meski ada banyak rintangan, terus belajar dari setiap kegagalan, dan tetap melangkah meskipun sering kali terasa berat. Terima kasih telah mengizinkan

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

dirimu untuk terus berkembang, untuk tetap percaya pada diri sendiri, dan berani bermimpi lebih besar. Semoga pencapaian ini menjadi awal dari perjalanan yang lebih baik dan lebih penuh harapan.

Akhirnya semoga setiap bantuan yang penulis terima dari berbagai pihak akan mendapatkan balasan kebaikan berlipat ganda dari Allah *Subhanahu Wa Ta'ala Aamiin ya rabbal'alamin...*

Pekanbaru, 27 Oktober 2024
Penulis

Rahma Zahra Octavia
NIM.12010522820

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

PERSEMBAHAN

~Yang Utama dari Segalanya~

Sembah sujud syukur kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala atas segala rahmat dan hidayah-Mu yang telah meliputiku, atas segala kemudahan dan rezeki yang berlimpah sehingga dengan bekal ilmu pengetahuan yang telah Engkau anugerahkan kepadaku dan atas izin-Mu akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam tak lupa semoga selalu tercurahkan kepada utusan-Mu Nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wasallam.

~Ayahanda dan Ibunda Tercinta~

Kupersembahkan karya kecil ini sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada putus untuk Ayahanda Yuspiten dan Ibunda Hefliza Reni, yang telah menganugerahkan doa, dukungan, nasihat, kasih sayang, dan pengorbanan yang tak ternilai sepanjang hidup.

Terima kasih atas setiap doa yang tulus dipanjatkan untuk langkah-langkah Ananda, atas semangat yang tak pernah padam, serta bimbingan yang penuh cinta hingga Ananda mampu bertahan dan tegar menghadapi setiap tantangan. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat, kesehatan, dan kebahagiaan kepada Ayahanda dan Ibunda, serta mengganjar setiap pengorbanan yang telah kalian berikan dengan keberkahan yang tak terhingga di dunia dan akhirat. Semoga Ananda dapat menjadi anak yang senantiasa membanggakan dan menjadi jalan kebahagiaan bagi kalian. Aamiin.

Terimakasih Ayah... Terimakasih Bunda...

~Dosen Pembimbing~

Bapak Ramon Muhandaz, M.Pd., selaku pembimbing skripsi, Ananda ucapkan banyak terima kasih atas sudinya Bapak meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing Ananda dalam penyusunan skripsi ini demi terwujudnya hasil yang baik. Skripsi yang sederhana inilah sebagai perwujudan dari rasa terima kasih Ananda kepada Bapak. Semoga Allah senantiasa melindungi dan

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

melimpahkan keberkahan dunia akhirat kepada Bapak. Terima kasih Bapak dosen pembimbing terbaikku.

~Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan~

Hanya skripsi yang sederhana ini yang dapat Ananda persembahkan sebagai wujud terimakasih kepada Ibu dan Bapak dosen, atas segala ilmu yang telah diberikan, serta kepada seluruh pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah banyak membantu demi kelancaran berlangsungnya perkuliahan.

~Adikku Tersayang~

Kehadiranmu membawa keceriaan dan kekuatan dalam setiap langkahku. Semoga pencapaian ini menjadi motivasi bagimu untuk terus meraih mimpi, menjalani setiap proses dengan kesungguhan, dan tak pernah berhenti belajar. Terima kasih atas dukungan dan keceriaan yang selalu kau hadirkan, serta doa yang tak pernah putus. Semoga kita berdua menjadi anak yang membanggakan ayah dan bunda.

~Sahabat-Sahabat Karibku~

Terima kasih untuk canda tawa, tangis, dan perjuangan yang telah kita lewati bersama, dan terima kasih untuk kenangan manis yang telah terukir selama ini. Dengan perjuangan dan kebersamaan, kita pasti bisa. Semoga kita sukses dunia dan akhirat. Semangat!

UIN SUSKA RIAU

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

MOTTO

"*Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan*"

(Q.S Al-Insyirah:6)

"*Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya*"

(Q.S Al-Baqarah:286)

"*Tidak ada bencana (apa pun) yang menimpa di bumi dan tidak (juga yang menimpa) dirimu, kecuali telah tertulis dalam Kitab (Lauh Mahfuz) sebelum Kami mewujudkannya. Sesungguhnya hal itu mudah bagi Allah.*"

(Q.S Al-Hadid:22)

UIN SUSKA RIAU

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRAK

Rahma Zahra Octavia (2024) : Pengembangan E-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman untuk Siswa MTs pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Penelitian ini didasari oleh upaya meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pengembangan media yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan tuntutan zaman. Penelitian ini bertujuan mengembangkan e-modul berbasis pendekatan saintifik yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman dan memenuhi kriteria valid, praktis, serta efektif dalam materi sistem persamaan linear dua variabel. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE, yang mencakup lima tahap: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Subjek penelitian melibatkan siswa kelas VIII, dengan objek penelitian berupa e-modul pada topik Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) yang diujicobakan di MTsN 3 Kota Pekanbaru. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui angket dan tes, menggunakan instrumen berupa lembar validasi, angket uji validitas dan praktikalitas, serta soal tes. Analisis data memanfaatkan teknik deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil dari penelitian menunjukkan, untuk uji validitas, diperoleh bahwa e-modul yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat valid dengan persentase kevalidan 83,72%. Uji praktikalitas menunjukkan e-modul ini sangat praktis, dengan persentase tingkat kepraktisan pada kelompok kecil sebesar 91,17% dan persentase tingkat kepraktisan pada kelompok terbatas 88,38%. Dalam uji efektivitas, diperoleh nilai Z_{hitung} sebesar 5.04, yang lebih besar dari Z_{tabel} 1,96, mengindikasikan adanya perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata hasil post-test siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa e-modul berbasis pendekatan saintifik yang terintegrasi dengan nilai keislaman telah memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Maka, e-modul ini dapat menjadi alternatif yang bisa digunakan dalam kegiatan pembelajaran matematika, khususnya pada materi SPLDV.

Kata Kunci: ***E-Modul, Pendekatan Saintifik, Terintegrasi Keislaman, Sistem Persamaan Linear Dua Variabel, Pengembangan.***

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

© Hak cipta milik UIN Sultan Syarif Kasim Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRACT

Rahma Zahra Octavia (2024): Developing Islamic Integrated Scientific Approach-Based E-Module for Students on Two Variable Linear Equations System Material at Islamic Junior High School

This research was based on efforts to increase the learning quality through the development of media that was appropriate to student needs and the demands of the times. This research aimed at developing Islamic values integrated Scientific approach-based e-module meeting valid, practical, and effective criteria on Two Variable Linear Equations System material. It was Research and Development (R&D) with ADDIE model consisting of 5 steps—analysis, design, development, implementation, and evaluation. The subjects of this research were the eighth-grade students, and the object was e-module on Two Variable Linear Equations System topic tested at State Islamic Junior High School 3 Pekanbaru City. The techniques of collecting data were questionnaire and test. The instruments were validation sheet, validity and practicality test questionnaire, and test question. Analyzing data was done by using qualitative and quantitative descriptive techniques. The research findings showed that e-module developed was on very valid category with validity percentage 83.72% in validation test. Practicality test showed that e-module was very practical with the percentages 91.17% for small group and 88.38% for limited group. In effectiveness test, the score of $Z_{observed}$ was 5.04 higher than Z_{table} 1.96, and it indicated that there was a significant difference of student learning achievement between the experimental and control groups. Student posttest mean score in the experimental group was higher than the control group. Overall, it could be concluded that Islamic values integrated Scientific approach-based e-module met valid, practical, and effective criteria. So, e-module could be an alternative that could be used in mathematics learning activity, especially on Two Variable Linear Equations System material.

Keywords: E-Module, Scientific Approach, Islamic Integrated, Two Variable Linear Equations System, Development

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

ملخص

رحمة زهرة أوكتافيا، (2024): تطوير الوحدة الإلكترونية على أساس المدخل العلمي التي تتكامل مع القيم الإسلامية لطلاب المدرسة المتوسطة الإسلامية في موضوع المعادلات الخطية ذات المتغيرين

يستند هذا البحث إلى جهود تحسين جودة التعليم من خلال تطوير وسيلة تعليمية تتناسب مع احتياجات الطلاب ومتطلبات العصر. يهدف البحث إلى تطوير الوحدة الإلكترونية على أساس المدخل العلمي التي تتكامل مع القيم الإسلامية وتلبي المعايير الخاصة بالصلاحية والعملية والفعالية في موضوع المعادلات الخطية ذات المتغيرين. يستخدم البحث نوع البحث والتطوير مع نموذج ADDIE ، الذي يشمل خمس مراحل: التحليل، والتصميم، والتطوير، والتنفيذ، والتقييم. شارك في البحث طلاب الصف الثامن، وكان موضوع البحث هو الوحدة الإلكترونية في موضوع المعادلات الخطية ذات المتغيرين، والتي تم تجربتها في المدرسة المتوسطة الإسلامية 3 بكنبارو. تم جمع البيانات باستخدام استبيانات واختبارات، مع أدوات تشمل أوراق التوثيق، واستبيانات لاختبار الصلاحية والعملية، وكذلك أسئلة الاختبار. استخدمت الباحثة تقنيات التحليل الوصفي النوعي والكمّي. أظهرت نتائج البحث أن اختبار الصلاحية أظهر الوحدة الإلكترونية التي تم تطويرها تعتبر ذات مصداقية عالية بنسبة 83.72%. وأظهر اختبار العملية أن الوحدة الإلكترونية كانت عملية للغاية، حيث بلغت نسبة العملية في المجموعة الصغيرة 91.17% وفي المجموعة المحدودة 88.38%. في اختبار الفعالية، تم الحصول على قيمة حساب ز تساوي 5.04، وهي أكبر من جدول ز البالغ 1.96، مما يشير إلى وجود فرق كبير بين نتائج تعلم الطلاب في الفصل التجريبي والفصل الضابط. متوسط نتائج الاختبار البعدي للطلاب في الفصل التجريبي أعلى من الفصل الضابط. بشكل عام، يخلص البحث إلى أن الوحدة الإلكترونية على أساس المدخل العلمي التي تتكامل مع القيم الإسلامية تلبي المعايير الخاصة بالصلاحية والعملية والفعالية، وبالتالي يمكن استخدامها كبديل في أنشطة تعلم الرياضيات، خاصة في موضوع المعادلات الخطية ذات المتغيرين.

الكلمات الأساسية: ***الوحدة الإلكترونية، المدخل العلمي، القيم الإسلامية، المعادلات الخطية ذات المتغيرين، التطوير***

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN ..... **i**
SURAT PERNYATAAN ..... **iii**
PENGHARGAAN ..... **iv**
PERSEMBAHAN ..... **ix**
MOTTO ..... **xi**
ABSTRAK ..... **xii**
DAFTAR ISI ..... **xv**
DAFTAR TABEL ..... **xvii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xx**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xxii**
BAB I **1**
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 10
C. Tujuan Penelitian 10
D. Manfaat Pengembangan 10
E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan 12
F. Pentingnya Pengembangan 13
G. Asumsi dan Batasan 14
H. Definisi Istilah 14
BAB II **18**
A. E-Modul (Elektronik Modul) 18
B. Pendekatan Saintifik 34
C. Terintegrasi Keislaman 42
D. Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel 45
E. E-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel 50
F. Penelitian yang Relevan 50
G. Kerangka Berpikir 53
H. Definisi Operasional 54

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

BAB III 56
A. Jenis Penelitian 56
B. Model atau Desain Pengembangan 56
C. Prosedur Penelitian 58
D. Lokasi dan Waktu Penelitian 63
E. Subjek dan Objek Penelitian 63
F. Jenis Data 64
G. Teknik Pengumpulan Data 64
H. Instrumen Penelitian 67
I. Teknik Analisis Data 69
BAB IV 85
A. Deskripsi Lokasi Penelitian 85
B. Hasil Penelitian 87
C. Pembahasan Hasil Penelitian 157
D. Keterbatasan Hasil Penelitian 168
BAB V 170
A. Kesimpulan 170
B. Saran 171
DAFTAR PUSTAKA 172
LAMPIRAN 178

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

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Aktivitas Pembelajaran Pendekatan Saintifik 42
Tabel III. 1 Waktu Penelitian 63
Tabel III. 2 Skala Angket Validitas dan Praktikalitas 66
Tabel III. 3 Teknik Pengumpulan Data 67
Tabel III. 4 Skor Jawaban Uji Validitas Lembar Instrumen 70
Tabel III. 5 Kriteria Hasil Uji Validitas 71
Tabel III. 6 Hasil Validasi Angket Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran dan Materi Keislaman 72
Tabel III. 7 Saran Perbaikan Validator Instrumen Terhadap Angket Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran dan Materi Keislaman 73
Tabel III. 8 Hasil Validasi Angket Uji Validitas Ahli Teknologi Pembelajaran 74
Tabel III. 9 Saran Perbaikan Validator Instrumen Terhadap Angket Uji Validitas Ahli Teknologi Pembelajaran 74
Tabel III. 10 Hasil Validasi Angket Uji Praktikalitas 75
Tabel III. 11 Saran Perbaikan Validator Instrumen Terhadap Angket Uji Praktikalitas 75
Tabel III. 12 Hasil Validasi Angket Uji Validitas Soal *Posttest* 76
Tabel III. 13 Saran Perbaikan Validator Instrumen Terhadap Angket Uji Validitas Soal *Posttest* 77
Tabel III. 14 Skor Jawaban Uji Validitas E-Modul 77
Tabel III. 15 Kriteria Uji Validitas E-Modul 78
Tabel III. 16 Skor Jawaban Uji Validitas Soal *Posttest* 79
Tabel III. 17 Kriteria Uji Validitas Soal *Posttest* 79
Tabel III. 18 Hasil Validasi Soal *Posttest* 80
Tabel III. 19 Saran Perbaikan Validator Terhadap Validitas Soal *Posttest* 81
Tabel III. 20 Skor Jawaban Uji Praktikalitas 82
Tabel III. 21 Kriteria Uji Praktikalitas 82
Tabel III. 22 *The Non-Equivalent Posttest-Only Group Design* 83

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

Tabel IV. 1 Data Siswa MTsN 3 Kota Pekanbaru 86
Tabel IV. 2 Sarana dan Prasarana MTsN 3 Kota Pekanbaru 87
Tabel IV. 3 Hasil Validasi Ahli Materi Pembelajaran dan Keislaman I 113
Tabel IV. 4 Saran Perbaikan oleh Ahli Materi Pembelajaran dan Keislaman I 114
Tabel IV. 5 Hasil Validasi Ahli Materi Pembelajaran dan Keislaman II 115
Tabel IV. 6 Saran Perbaikan oleh Ahli Materi Pembelajaran dan Keislaman II 116
Tabel IV. 7 Hasil Validasi Ahli Materi Pembelajaran dan Keislaman III 117
Tabel IV. 8 Hasil Validasi Ahli Materi Pembelajaran dan Keislaman Secara Keseluruhan 118
Tabel IV. 9 Hasil Validasi Ahli Teknologi Pembelajaran I 120
Tabel IV. 10 Saran Perbaikan oleh Ahli Teknologi Pembelajaran I 120
Tabel IV. 11 Hasil Validasi Ahli Teknologi Pembelajaran II 121
Tabel IV. 12 Saran Perbaikan oleh Ahli Teknologi Pembelajaran II 121
Tabel IV. 13 Hasil Validasi Ahli Teknologi Pembelajaran III 122
Tabel IV. 14 Hasil Validasi Ahli Teknologi Pembelajaran Secara Keseluruhan 123
Tabel IV. 15 Hasil Validasi E-Modul oleh Ahli Secara Keseluruhan 124
Tabel IV. 16 Hasil Perhitungan Praktikalitas Kelompok Kecil 138
Tabel IV. 17 Komentar dan Saran E-Modul Kelompok Kecil 139
Tabel IV. 18 Hasil Perhitungan Praktikalitas Kelompok Terbatas 147
Tabel IV. 19 Hasil Uji Praktikalitas E-Modul Secara Keseluruhan 148
Tabel IV. 20 Rekap Perhitunagn *Posttest* 149
Tabel IV. 21 Rekap Perhitungan Uji *Mann Whitney U* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol 149
Tabel IV. 22 Hasil Perbaikan Validator Ahli Materi Pembelajaran dan Keislaman I 151
Tabel IV. 23 Hasil Perbaikan Validator Ahli Materi Pembelajaran dan Keislaman II 152
Tabel IV. 24 Hasil Perbaikan Validator Ahli Teknologi Pembelajaran I 154

Tabel IV. 25 Hasil Perbaikan Validator Ahli Teknologi Pembelajaran II 155
Tabel IV. 26 Hasil Perbaikan Uji Praktikalitas Kelompok Kecil 156

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

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Kerangka Berpikir 53
Gambar III. 1 Model ADDIE Menurut Robert Maribe Branch 57
Gambar III. 2 Model ADDIE Menurut G. Muruganantham 58
Gambar III. 3 *Flowchart* Prosedur Penelitian 62
Gambar IV. 1 Desain *Cover* Depan dan *Cover* Belakang (Prototype I) 92
Gambar IV. 2 Desain Halaman Awal E-Modul (Prototype I) 93
Gambar IV. 3 Desain Kata Pengantar E-Modul (Prototype I) 94
Gambar IV. 4 Desain Daftar Isi E-Modul (Prototype I) 95
Gambar IV. 5 Desain Tujuan Pembelajaran dan Capaian Pembelajaran (Prototype I) 96
Gambar IV. 6 Desain Deskripsi E-Modul (Prototype I) 97
Gambar IV. 7 Desain Petunjuk Belajar E-Modul (Prototype I) 98
Gambar IV. 8 Desain Peta Konsep E-Modul (Prototype I) 99
Gambar IV. 9 Desain Prasyarat E-Modul (Prototype I) 100
Gambar IV. 10 Desain Kegiatan Belajar E-Modul (Prototype I) 101
Gambar IV. 11 Desain Latihan Soal E-Modul (Prototype I) 106
Gambar IV. 12 Desain Kunci Jawaban E-Modul (Prototype I) 107
Gambar IV. 13 Desain Glosarium E-Modul (Prototype I) 108
Gambar IV. 14 Desain Daftar Pustaka E-Modul (Prototype I) 109
Gambar IV. 15 Desain *Cover* E-Modul (Prototype II) 125
Gambar IV. 16 Desain Halaman Awal E-Modul (Prototype II) 126
Gambar IV. 17 Desain Kata Pengantar E-Modul (Prototype II) 127
Gambar IV. 18 Desain Daftar Isi E-Modul (Prototype II) 128
Gambar IV. 19 Desain Pendahuluan E-Modul (Prototype II) 129
Gambar IV. 20 Desain Peta Konsep E-Modul (Prototype II) 134
Gambar IV. 21 Desain Prasyarat E-Modul (Prototype II) 135
Gambar IV. 22 Desain Halaman Awal Kegiatan Belajar (Prototype II) 136
Gambar IV. 23 Desain Deskripsi E-Modul (Prototype III) 140
Gambar IV. 24 Desain Peta Konsep E-Modul (Prototype III) 142

Gambar IV. 25 Desain Kegiatan Pembelajaran (Penambahan Contoh Soal) (Prototype III)..... 143

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Alur Tahap Pembelajaran 179
Lampiran B. 1 Daftar Nama Validator 182
Lampiran B. 2 Daftar Nama Responden Kelompok Kecil 183
Lampiran B. 3 Daftar Nama Responden Kelompok Terbatas (Kelas Eksperimen) 184
Lampiran B. 4 Daftar Nama Kelas Kontrol 186
Lampiran C. 1 Kisi-Kisi Angket Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran dan Keislaman 188
Lampiran C. 2 Kisi-Kisi Angket Uji Validitas Ahli Teknologi Pembelajaran . 190
Lampiran C. 3 Kisi-Kisi Angket Uji Praktikalitas 191
Lampiran C. 4 Kisi-Kisi Angket Uji Validitas Soal Posttest 192
Lampiran D. 1 Lembar Validasi Angket Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran dan Keislaman 193
Lampiran D. 2 Lembar Validasi Angket Uji Validitas Ahli Teknologi Pembelajaran 198
Lampiran D. 3 Lembar Validasi Angket Uji Praktikalitas 201
Lampiran D. 4 Lembar Validasi Angket Uji Validitas Soal Posttest 205
Lampiran E. 1 Angket Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran dan Keislaman 209
Lampiran E. 2 Angket Uji Validitas Ahli Teknologi Pembelajaran 233
Lampiran E. 3 Angket Uji Praktikalitas 245
Lampiran E. 4 Angket Uji Validitas Soal Posttest 261
Lampiran F. 1 Hasil Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran dan Keislaman.. 285
Lampiran F. 2 Hasil Uji Validitas Ahli Teknologi Pembelajaran 291
Lampiran F. 3 Hasil Uji Validitas Soal Posttest 293
Lampiran G. 1 Distribusi Skor Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran dan Keislaman 297
Lampiran G. 2 Distribusi Skor Uji Validitas Ahli Teknologi Pembelajaran 299

Lampiran G. 3 Distribusi Skor Uji Validitas Soal Posttest 300
Lampiran H. 1 Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran dan Keislaman 301
Lampiran H. 2 Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Ahli Teknologi Pembelajaran 318
Lampiran H. 3 Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Soal Posttest 322
Lampiran I. 1 Hasil Uji Praktikalitas (Kelompok Kecil) 331
Lampiran I. 2 Distribusi Skor Uji Praktikalitas (Kelompok Kecil) 334
Lampiran I. 3 Perhitungan Data Hasil Uji Praktikalitas (Kelompok Kecil) 340
Lampiran J. 1 Hasil Uji Praktikalitas (Kelompok Terbatas) 345
Lampiran J. 2 Distribusi Skor Uji Praktikalitas (Kelompok Terbatas) 348
Lampiran J. 3 Perhitungan Data Hasil Uji Praktikalitas (Kelompok Terbatas) 349
Lampiran K. 1 Hasil Posttest Kelas Eksperimen 353
Lampiran K. 2 Hasil Posttest Kelas Kontrol 355
Lampiran K. 3 Perhitungan Data Hasil Uji Efektivitas 357
Lampiran L. 1 Kisi-Kisi Soal Posttest 361
Lampiran L. 2 Soal Posttest 363
Lampiran L. 3 Kunci Jawaban Soal Posttest 365
Lampiran M Data Pendidik dan Tenaga Kependidikan MTsN 3 Kota Pekanbaru 367
Lampiran N Dokumentasi 371
Lampiran O Surat-Surat 373
Lampiran P Produk Pengembangan 382

UIN SUSKA RIAU
© 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.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring dengan kemajuan zaman, aktivitas pembelajaran di bidang pendidikan banyak mengalami perubahan dan kemajuan. Salah satu perubahan signifikkan yang terlihat dalam dunia pendidikan adalah digititalisasi. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), digitalisasi merupakan proses penerapan dan pengggunaan sistem berbasis digital.[1] Digitalisasi dalam dunia pendidikan pada dasarnya adalah pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi digital secara kreatif dan inovatif dalam kegiatan pembelajarannya. Digitalisasi ini telah menjadi tolak ukur pelaksanaan pembelajaran berbasis jaringan, sehingga adaptasi untuk menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi mutlak dibutuhkan. Dunia pendidikan perlu menjadi pelopor dalam memanfaatkan berbagai produk teknologi informasi untuk kepentingan proses belajar mengajar. Hal ini sejalan dengan upaya Indonesia menyongsong Revolusi Industri 4.0, dimana seluruh lapisan masyarakat tidak bisa dipisahkan dari teknologi. Oleh karena itu, kemajuan teknologi dalam dunia pendidikan bukan hanya berfungsi sebagai sarana untuk meningkatkan hasil belajar, namun juga menjadi pendorong perubahan besar dalam struktur dan dinamika keseluruhan ekosistem pendidikan.

[1] Kamus Pusat Bahasa, "Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring (Online)," Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, n.d., https://kbbi.web.id/.

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

Di zaman sekarang ini, teknologi dianggap sangat penting dalam kehidupan manusia karena mendukung berbagai aktivitas seperti pekerjaan dan pendidikan. Teknologi pendidikan tidak hanya merevolusi pengajaran, namun juga membuka cara baru untuk mengakses pengetahuan, meningkatkan keterlibatan siswa, dan menginspirasi kreativitas. Transformasi ini akan menciptakan lingkungan pendidikan yang lebih antusias, menyeluruh, dan tanggap terhadap kebutuhan individu siswa. Pendidik dapat menggunakan telnologi sebagai media pembelajaran atau sebagai fasilitator dalam menyampaikan ilmu pengetahauan kepada siswa. Ketika guru dan siswa berada di lokasi yang berbeda, pembelajaran digital adalah satu-satunya pilihan. Oleh sebab itu, guru diharapkan mampu berperan sebagai fasilitator yang merancang berbagai media pembelajaran guna menunjang kemudahan dalam aktivitas pembelajaran.

Secara umum, media memiliki arti sebagai penghubung atau penyampai informasi. Sedangkan media pembelajaran dapat diinterpretasikan dalam bentuk segala hal yang digunakan selama kegiatan pembelajaran untuk memberi informasi, yang berfungsi sebagai penghubung yang dapat membangkitkan gagasan, emosi, minat, dan fokus siswa, sehingga terciptanya interaksi antara guru dan siswa yang lebih efektif.[2] Dengan adanya media pembelajaran, materi dapat tersampaikan sesuai dengan metode dan sumber pembelajaran yang digunakan guna mecapai tujuan pembelajaran.

[2] Sufri Mashuri, *Media Pembelajaran Matematika* (Yogjakarta: Deepublish, 2019).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.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Media pembelajaran yang kita ketahui terbagi menjadi banyak macamnya salah satunya modul. Namun, seiring berjalannya waktu, modul dapat ditampilkan dalam versi cetak dan elektronik. Modul elektronik atau e-modul adalah bahan ajar interaktif yang dirancang secara terorganisir dalam bentuk digital.[3] E-modul memiliki keunggulan dibandingkan modul cetak karena bersifat interaktif, mudah dinavigasi, serta dapat menampilkan gambar, suara, klip, dan animasi. Selain itu, e-modul juga dilengkapi kuis formatif yang memberikan penilaian secara otomatis[4]

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Laraphaty dan rekan-rekannya pada tahun 2021, yang menunjukkan penerapan e-modul dalam pembelajaran matematika terbukti efektif dalam menghasilkan pencapaian belajar yang optimal.[5] Hal serupa juga ditunjukkan oleh penelitian Gunawan pada 2018 di mana penerapan e-modul dalam aktivitas pembelajaran matematika dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam setiap pertemuan.[6] Mengacu pada beberapa penelitian yang telah dijelaskan, bisa disimpulkan bahwasanya penerapan e-modul dalam kegiatan pembelajaran terbukti mampu membangkitkan partisipasi aktif dan menciptakan pencapaian belajar siswa yang optimal. Oleh karena itu, untuk mencapai kefektifan dari penggunaan e-modul

[3] Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. ”Panduan Praktis Penyusunan E-Modul”. Jakarta:2017. hlm.3.

[4] Sugihartini N, Jayanta N. 2017. “Pengembangan E-Modul Mata Kuliah Strategi Pembelajaran”. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Vzol. 14, No. 2*. Hlm.222.

[5] Nur Farahin Rachman Laraphaty et al., “Review: Pengembangan Media Pembelajaran Modul Elektronik (E-Modul),” *Inovasi Dan Tantangan Pembelajaran Serta Riset Biologi Berbasis Islami Di Era Pandemi*, 2021, hlm.148..

[6] Hendri Gunawan, “Efektifitas Penggunaan E-Modul Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa,” *Jurnal Pendidikan*, 2018, hlm. 263.

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

ini harus diiringi dengan pendekatan pembelajaran yang tepat, salah satunya adalah pendekatan saintifik.

E-Modul berbasis pendekatan saintifik adalah bahan ajar yang metode pengajarannya melibatkan langkah-langkah saintifik. E-modul berbasis pendekatan saintifik tidak hanya menekankan pertumbuhan keterampilan siswa dalam eksperimen, tetapi juga membangkitkan wawasan dan kecakapan berpikir, yang menunjang siswa dalam melakukan inovasi secara kreatif. Pendekatan ini sesuai dengan kebutuhan pembelajaran yang memusatkan pada sistem *student center,* yang menjadikan siswa lebih aktif.

Pembelajaran dengan pendekatan saintifik merupakan kegiatan pembelajaran yang disusun agar siswa dapat berperan aktif dalam membangun konsep, hukum, atau prinsip melalui proses bertahap seperti mengamati, merumuskan masalah dan asumsi awal, mengumpulkan dan menganalisis data, meyimpulkan, dan menjelaskan konsep, hukum, atau prinsip yang diperoleh.[7] Pendekatan saintifik memiliki karakteristik yang berfokus pada siswa, menggabungkan keahlian dalam mengembangkan konsep, hukum, atau prinsip, serta menyertakan pemahaman intelektual yang dapat memicu kemajuan intelektual, khususnya *higher order thinking skills* (HOTS), serta membantu menumbuhkan karakter siswa.

Pada pendekatan saintifik, siswa diharapkan mampu belajar secara mandiri dalam menemukan pengetahuannya secara ilmiah sehingga dapat meningkatkan

[7] Rizky Ramadhana and Abdul Hadi, "Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Learning Cycle 7E Dengan Pendekatan Saintifik," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2018): 45–52.

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

capaian belajar. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Bela, dkk., pada tahun 2020, mengungkapkan bahwasanya pembelajaran menggunakan modul yang memuat langkah-langkah pendekatan saintifik dapat memperoleh hasil belajar yang tinggi jika diiringi dengan terciptanya interaksi positif antara guru dan siswa.[8] Penelitian serupa juga dilakukan oleh Agustin dan Pratama pada tahun 2020, yang menyimpulkan bahwa e-modul dengan pendekatan saintifik terbukti valid dan sangat efektif dalam kegiatan pembelajaran.[9] Melalui pembelajaran e-modul berbasis pendekatan saintifik ini, diharapkan guru juga bisa mengembangkan karakter siswa sambil menyisipkan nilai-nilai ajaran islam melalui e-modul yang dikembangkan.

Menurut Umi Khairiyah, integrasi nilai keislaman adalah upaya menggabungkan ilmu matematika melalui nilai-nilai keislaman tanpa menghilangkan keunikan dari masing-masing disiplin ilmu tersebut.[10] Kegiatan pembelajaran matematika yang dipadukan dengan nilai keislaman yang berhubungan dengan nilai moral dan perilaku agar dapat memaksimalkan potensi yang dimiliki setiap siswa sehingga siswa tidak sekedar berkembang secara intelektual tetapi juga berkembang secara emosional dan spiritual. Pernyataan ini didukung dengan Permendikbudristek Nomor 8 Tahun 2024 yang

[8] Maria Editha Bela, Melkior Wewe, and Siska Lengi, "Pengembangan Modul Matematika Materi Aritmatika Sosial Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Siswa Kelas VII SMP," *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 1 (2021): 391–400, https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.461., hlm.391.

[9] Ririn Dwi Agustin and Shandi Pratama, "E-Modul Dengan Pendekatan Saintifik Menggunakan Flip PDF Profesional Pada Materi Persegi Dan Persegi Panjang," *Prosiding Seminar Nasional IKIP Budi Utomo* 1, no. 01 (2020): hlm. 472

[10] Umi Khoiriyah and Swaditya Rizki, "Pengembangan Bahan Ajar Himpunan Matematika Dengan Nilai-Nilai Islam," *Aksioma* 6, No. 3 (2017): hlm. 315.

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

mengatur pengembangan standar isi berdasarkan standar kompetensi lulusan yang difokuskan salah satunya pada ”Pembekalan siswa agar menjadi anggota masyarakat yang taat beragama kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi perkuti luhur”.[11] Penanaman nilai keislaman ini dapat dilakukan salah satunya dengan cara menyisipkan ayat-ayat kauniah, hadits yang relevan atau kisah-kisah inspiratif yang berkaitan dengan konteks materi.

Perlunya e-modul yang mengintegrasikan nilai keislaman dengan ilmu pengetahuan untuk memberikan pendidikan yang bermanfaat dan mampu meningkatkan akhlak siswa. Hal ini dikarenakan e-modul yang dipadukan dengan nilai keislaman masih sangat langka dan hanya sebatas pengetahuan umum. E-modul yang terintegrasi pada nilai keislaman diharapkan mampu membuat siswa lebih memahami ilmu keislaman, terlebih lagi yang berkaitan dengan permasalahan kontekstual.

Berdasarkan diskusi peneliti bersama guru matematika di MTsN 3 Kota Pekanbaru bernama Ibu Nerri Sitanggang, S.Si bahwa bahan ajar yang diterapkan selama kegiatan pembelajaran hanya buku paket yang disediakan oleh sekolah. Sedangkan, MTsN 3 Kota Pekanbaru adalah sekolah menengah yang berada dibawah naungan Kementrian Agama. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk menambahkan nilai-nilai keislaman kedalam e-modul yang akan dikembangkan.

[11] Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi “Standar Isi Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, Dan Jenjang Pendidikan Menengah”, 8:(2024).

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

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kinanti dan Wulantina pada tahun 2023 menyatakan bahwasanya penggunaan e-modul yang terintergrasi dengan nilai keislaman terbukti efektif dalam aktivitas pembelajaran matematika sehingga pencapaian belajar siswa meningkat.[12] Penelitian Sari dkk. pada tahun 2023 juga memperlihatkan bahwasanya penggunaan bahan ajar yang terintegrasi dengan nilai keislaman dapat membangkitkan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran, sehingga dapat terciptanya pencapaian belajar yang optimal. Penerapan bahan ajar ini juga dapat memperkuat nilai positif pada siswa karena menggunakan bahan ajar yang mengandung nilai-nilai keislaman.[13] Oleh karena itu, untuk meningkatkan capaian belajar dan perilaku positif pada siswa maka dibutuhkan e-modul pembelajaran yang sejalan dengan nilai keislaman.

Salah satu topik yang diajarkan dalam pembelajaran matematika adalah sistem persamaan linear dua variabel. Materi ini diajarkan kepada siswa kelas VIII di semester ganjil. Merujuk pada hasil wawancara, guru di MTsN 3 Kota Pekanbaru menyatakan bahwa banyak siswa yang masih memiliki kendala dalam menguasai materi sistem persamaan linear dua variabel dan menyelesaikan soal-soal terkait yang melibatkan konteks permasalahan nyata. Kesulitan ini disebabkan oleh kurangnya ketelitian dan kebiasaan siswa yang cenderung terburu-buru dalam memahami soal yang diberikan.

[12] Vivi Kinanti and Endah Wulantina, "Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Discovery Learning Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman," *J-PiMat* 5, no. 1 (2023): hlm. 635.

[13] Dian Rahma Sari et al., "Pengembangan Bahan Ajar Terintegrasi Nilai-Nilai Islam Pada Pembelajaran Matematika Pendahuluan" 2, no. 2 (2023): hlm. 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.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Pradini dalam penelitiannya pada tahun 2019 menjelaskan bahwa kekeliruan yang sering terjadi pada saat siswa memecahkan soal matematika adalah hasil dari kurangnya ketelitian. Hal ini disebabkan oleh kurangnya kebiasaan dalam mengerjakan soal berbentuk cerita, manajemen waktu yang tidak optimal, serta kurangnya penguasaan konsep matematika yang diperlukan untuk menyelesaikan soal tersebut.

Penelitian serupa yang dilakukan oleh Upu, dkk. pada tahun 2022 juga menunjukkan alasan-alasan utama yang menjadi penyebab kesalahan siswa dalam mengerjakan soal SPLDV meliputi kurangnya ketelitian dan kecenderungan terburu-buru dalam menjawab, pemahaman yang belum memadai terhadap materi prasyarat, serta kesulitan yang timbul akibat kesalahan sebelumnya yang tidak segera diperbaiki. Siswa yang kurang teliti sering kali melewatkan detail penting dalam soal, sementara sikap terburu-buru menyebabkan langkah-langkah penyelesaian yang kurang sistematis. Selain itu, pemahaman yang belum cukup pada konsep dasar atau prasyarat, seperti operasi aljabar sederhana, memperbesar peluang kesalahan.[14]

Mengajarkan materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) sering menjadi tantangan tersendiri bagi guru matematika. Salah satu kendalanya adalah kurangnya variasi media pembelajaran yang digunakan, yang menyebabkan suasana belajar menjadi cenderung monoton dan kurang menarik bagi siswa. Materi ini mencakup beberapa metode, seperti grafik, substitusi,

[14] Hamzah Upu, Awi Dassa, and Nurhaliza.R, "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika," *Issues in Mathematics Education* 6, no. 1 (2022), hlm. 83.

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

eliminasi, dan campuran, yang membutuhkan pemahaman mendalam dan latihan yang cukup. Meskipun berbagai bahan ajar untuk materi SPLDV telah dikembangkan, media berbasis digital seperti e-modul masih jarang dimanfaatkan sebagai alat bantu pembelajaran interaktif. Pemanfaatan e-modul dapat menjadi solusi inovatif untuk membuat pembelajaran lebih dinamis, menarik, dan relevan dengan teknologi yang akrab bagi siswa.

Dengan mengusung judul penelitian "Pengembangan E-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman untuk Siswa MTs pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel", peneliti berharap inovasi ini dapat menjadi solusi atas berbagai permasalahan dalam pembelajaran matematika di sekolah. E-modul ini dirancang agar tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep matematika, khususnya SPLDV, tetapi juga menyelaraskan proses pembelajaran dengan nilai-nilai keislaman. Melalui pendekatan saintifik yang terintegrasi, siswa akan diajak berpikir kritis, melakukan observasi, dan menyimpulkan hasil pembelajaran sesuai nilai spiritual yang relevan. Diharapkan pula bahwa e-modul ini dapat mendorong motivasi belajar siswa, membuat pembelajaran lebih menarik, serta membangun pemahaman yang bermakna dengan mengaitkan ilmu matematika pada nilai-nilai kehidupan yang mendalam.

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

B. Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang yang telah dipaparkan, jadi rumusan masalah dari penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana mengembangkan dan menghasilkan e-modul berbasis pendekatan saintifik terintegrasi keislaman untuk siswa MTs yang valid?
2. Bagaimana mengembangkan dan menghasilkan e-modul berbasis pendekatan saintifik terintegrasi keislaman untuk siswa MTs yang praktis?
3. Bagaimana mengembangkan dan menghasilkan e-modul berbasis pendekatan saintifik terintegrasi keislaman untuk siswa MTs yang efektif?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah disajikan, tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengembangkan dan menghasilkan e-modul berbasis pendekatan saintifik terintegrasi keislaman untuk siswa MTs yang valid.
2. Untuk mengembangkan dan menghasilkan e-modul berbasis pendekatan saintifik terintegrasi keislaman untuk siswa MTs yang praktis.
3. Untuk mengembangkan dan menghasilkan e-modul berbasis pendekatan saintifik terintegrasi keislaman untuk siswa MTs yang efektif.

D. Manfaat Pengembangan

Manfaat yang diharapkan dari dilakukannya penelitian ini bagi beberapa pihak adalah sebagai berikut:

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian pengembangan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam pembelajaran matematika. Kontribusi tersebut meliputi perluasan wawasan ilmu pengetahuan yang sudah ada serta menyediakan referensi tambahan yang dapat dimanfaatkan dalam penyusunan perangkat pembelajaran. Oleh sebab itu, hasil penelitian ini tidak hanya menambah pemahaman konseptual dalam bidang matematika tetapi juga mendukung perancangan materi ajar yang lebih sesuai dengan kebutuhan pembelajaran dan karakteristik siswa.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi sekolah, hasil pengembangan e-modul ini diharapkan menjadi salah satu masukan untuk menaikkan mutu pembelajaran matematika dan sebagai preferensi bahan ajar yang dapat digunakan selama aktivitas pembelajaran.
b. Bagi guru, e-modul ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai salah satu sarana pengajaran yang mendukung.
c. Bagi siswa, hasil pengembangan e-modul ini diharapkan dapat memberikan sikap positif pada mata pelajaran matematika dan sebagai pengalaman baru dalam aktivitas pembelajaran sehingga dapat menciptakan pencapaian belajar yang optimal.
d. Bagi peneliti, e-modul yang dikembangkan ini bisa menjadi bahan masukan untuk meningkatkan pemahaman, pengetahuan, dan keterampilan dalam mengembangkan ilmu yang sedang dipelajari.

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

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

E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Terkait dengan rumusan masalah yang telah dipaparkan, peneliti berupaya mengembangkan produk e-modul berbasis pendekatan saintifik yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman, serta memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif dalam penyampaian materi sistem persamaan linear dua variabel untuk siswa MTs. Tujuan pengembangan ini adalah menghasilkan e-modul matematika berbasis pendekatan saintifik yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada materi sistem persamaan linear dua variabel serta menilai kelayakan media yang telah dikembangkan. Diharapkan e-modul ini dapat membantu siswa menjadi lebih mandiri, meningkatkan motivasi belajar matematika, serta memudahkan guru dalam menyampaikan materi kepada siswa kelas VIII MTs.

Adapun spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. E-modul ini dirancang sesuai dengan materi yang diajarkan kepada siswa kelas VIII MTs pada semester ganjil, yaitu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.
2. E-modul yang dikembangakan mudah diakses kapan saja dan dimana saja dengan syarat koneksi internet yang baik terpenuhi.
3. Kurikulum yang menjadi dasar dalam pengembangan e-modul matematika ini adalah Kurikulum Merdeka.
4. E-modul berbasis pendekatan saintifik yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada materi sistem persamaan linear dua variabel ini diharapkan

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

dapat membantu memfasilitasi siswa dalam pembelajaran melalui penyajian materi yang menarik, sehingga mendorong motivasi belajar mereka.

5. E-modul berbasis pendekatan saintifik pada materi sistem persamaan linear dua variabel yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman dapat membantu guru dalam membimbing siswa menuju kemandirian belajar serta menjadikan matematika lebih relevan dengan permasalahan kontekstual melalui penerapan nilai-nilai keislaman di dalamnya.

F. Pentingnya Pengembangan

Kemajuan teknologi saat ini memunculkan kebutuhan untuk mengembangkan bahan ajar dari bentuk cetak ke bahan ajar berbasis digital, seperti e-modul. Terbatasnya ketersediaan e-modul yang sesuai dengan kebutuhan pendidikan menjadikan penelitian dan pengembangan di bidang ini sangat penting. Pengembangan e-modul yang berlandaskan pendekatan saintifik dan terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih mandiri bagi siswa. Dalam e-modul ini, langkah-langkah pendekatan saintifik akan dirancang untuk mendorong siswa berperan aktif dalam memahami materi, terutama pada topik sistem persamaan linear dua variabel, sehingga mereka dapat mengaplikasikan konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari. E-modul yang dioperasikan oleh siswa sendiri ini dirancang agar selaras dengan pembelajaran modern yang menekankan kemandirian dan aplikasi praktis ilmu dalam konteks nyata.

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

G. Asumsi dan Batasan

Pengembangan e-modul berbasis pendekatan saintifik yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman ini mengacu pada buku panduan siswa yang telah disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku. yang berlaku dan dirancang untuk memenuhi kebutuhan belajar siswa. Adapun asumsi dan batasan dalam pengembangan e-modul berbasis pendekatan saintifik terintegrasi keislaman ini mencakup beberapa hal berikut:

1. Asumsi

a. Sekolah memiliki fasilitas laboratorium komputer yang memadai serta akses internet yang cukup untuk mendukung aktivitas pembelajaran.
b. Guru dan siswa mampu mengoperasikan perangkat komputer atau smartphone dan memiliki akses internet yang stabil.
c. Siswa mudah dalam mengakses internet dan memiliki perangkat pendukung yang diperlukan untuk menggunakan e-modul ini

2. Batasan Pengembangan

Fokus pengembangan e-modul ini terbatas pada pendekatan saintifik yang diintegrasikan dengan nilai-nilai keislaman, dengan materi yang hanya mencakup sistem persamaan linear dua variabel untuk siswa kelas VIII MTs, tanpa melibatkan topik lainnya.

H. Definisi Istilah

Definisi istilah adalah defini yang didasarkan pada kaarakteristik yang memudahkan pengumpulan data dan menghindari perbedaan interpretasi dan

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

membatasi runag lingkup variabel dalam penelitian.[15] Untuk memastikan penelitian ini mencapai tujuan yang diharapkan dan menghindari kesalahpahaman terhadap judul, peneliti merasa penting untuk memberikan penjelasan mengenai istilah-istilah berikut:

1. Penelitian pengembangan merupakan proses yang bertujuan untuk memperluas atau memperdalam pengetahuan yang sudah ada, seperti mengembangkan perangkat pembelajaran guna meningkatkan keaktifan siswa. Kegiatan pengembangan ini biasanya dilakukan untuk merancang atau menyempurnakan suatu produk.[16]
2. E-Modul merupakan media pembelajaran yang bersifat self-instructional yang hanya memuat satu materi pembelajaran.[17] Modul ini disajikan dalam format elektronik, sehingga penggunaannya membutuhkan perangkat pendukung. Modul berfungsi sebagai bahan ajar yang disusun secara bertahap dan terstruktur dari satu unit ke unit berikutnya, dirancang untuk memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri dengan mengurangi ketergantungan pada bantuan guru.

[15] Karunia Eka Lestari and Mochammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: Refika Aditama, 2018), Hlm 12.

[16] Hanafi, "Konsep Penelitian R&D Dalam Bidang Pendidikan," *Saintifika Islamica: Jurnal Kajian Keislaman* 4, no. 2 (2018).

[17] Moh Fausih And T Danang, "Pengembangan Media E-Modul Mata Pelajaran Produktif Pokok Bahasan 'Instalasi Jaringan Lan (Local Area Network)' Untuk Siswa Kelas XI Jurusan Teknik Komputer Jaringan Di SMK Nengeri 1 Labang Bangkalan Madura," *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan* 5, no. 3 (2015): 1–9.

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.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

3. Pendekatan Saintifik adalah suatu proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa sehingga siswa secara aktif menginstruk konsep, hukum, atau prinsip melalui pendekatan ilmiah.[18]
4. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel merupakaan sebuah sistem/kesatuan dari beberapa persamaan linear dua variabel yang sejenis. Persamaan linear dua variabel yang sejenis yang dimaksud disini adalah persamaan linear dua variabel yang memuat variabel yang sama[19]
5. Pengembangan E-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintergrasi Keislaman untuk Siswa MTs pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel adalah penelitian yang dilakukan untuk mengembangakan bahan ajar berupa e-modul yang formatnya menggunakan langkah-langkah pendekatan saintifik yang diintegrasikan kedalam nilai-nilai keislaman pada materi sistem persamaan linear dua variabel untuk siswa MTs.
6. E-Modul berbasi pendekatan saintifik terintergrasi keislaman dianggap valid apabila proses pengembangannya mengikuti prosedur yang sesuai dengan bidang keilmuan, teori pengembangan bahan ajar, serta memastikan adanya keterpaduan antarstruktur dalam bahan ajar. Setiap komponen dalam e-modul harus memiliki konsistensi satu sama lain.
7. E-Modul berbasis pendekatan saintifik terintergrasi keislaman dinilai praktis jika, menurut para praktisi, e-modul dapat dengan mudah diterapkan, dan

[18] Endang Titik Lestari, *Pendekatan Saintifik Di Sekolah Dasar* (Yogjakarta: Deepublish, 2020).

[19] Marsudi, *Matematika Untuk SMP/MTs Kelas VIII 9 Kurikulum 2013* (Erlangga, 2019).

berdasarkan pengamatan, pelaksanaan pembelajaran di kelas berada dalam kategori baik atau sangat baik.

8. E-Modul berbasis pendekatan saintifik terintergrasi keislaman ini dikatakan efektif apabila terdapat hubungan langsung antara penggunaan e-modul dan pencapaian hasil belajar siswa, yang ditunjukkan oleh tingkat ketuntasan dalam hasil tes belajar.

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

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

BAB II

KAJIAN TEORI

A. E-Modul (Elektronik Modul)

Bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang digunakan dalam melaksanakan proses pembelajaran. Dengan adanya bahan ajar, proses pembelajaran dapat berjalan efektif dan lebih terarah serta memberikan pedoman yang jelas bagi siswa. Bahan ajar adalah segala bentuk materi yang akan disampaikan kepada siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran dengan berdasarkan pendapat ahli dan pendapat pribadi agar materi yang disampaikan dapat memberikan pengetahuan baru.[20] Modul termasuk salah satu jenis bahan ajar. Modul merupakan bahan ajar yang didesain secara sistematis dan menarik dengan cakupan materi, metode dan evaluasi secara mandiri agara sesuai dengan kompetensi yang diinginkan.[21] Sedangkan, e-modul merupakan modul cetak yang ditransformasikan penyajiaannya ke dalam bentuk elektronik. Berikut penjelasan e-modul secara rinci:

1. Pengertian E-Modul

Perkembangan zaman telah mempengaruhi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Modul yang biasanya dicetak kini berkembang menjadi modul elektronik atau elektronik (*e-modules*). *E-modul* sendiri merupakan bahan ajar mandiri yang disusun secara sistematis berdasarkan

[20] Sugiarni, *Bahan Ajar, Media Dan Teknolgi Pembelajaran* (Tangerang Selatan: Pascal Books, 2021), hlm. 1.
[21] Ibid, hlm 17.

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

kurikulum yang berlaku untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu, dan disajikan dalam bentuk elektronik, dimana di dalamnya terdapat audio, video, animasi dan navigasi yang membuat siswa lebih interaktif.

Menurut Kemendikbud, modul elektronik merupakan sebuah bentuk penyajian bahan ajar mandiri yang disusun sistematis ke dalam unit pembelajaran tertentu, yang disajikan dalam bentuk elektronik, di mana setiap kegiatan pembelajaran di dalamnya dihubungkan dengan tautan sebagai petunjuk bagi siswa, dilengkapi juga video tutorial, animasi dan audio untuk memperkaya pengalaman belajar, sehingga dapat menjadikan siswa lebih interaktif dalam proses pembelajaran.[22]

Menurut pendapat Daryanto e-modul merupakan bahan ajar dengan basis teknologi informasi yang dapat diakses melalui komputer atau lainnya yang memungkinkan siswa belajar secara mandiri.[23] Hal ini juga ditekankan oleh Prastowo dalam bukunya yang menyatakan bahwa Modul ini merupakan bahan ajar yang disusun secara sistematis dalam bahasa yang mudah dipahami siswa sesuai dengan tingkatan dan usianya, serta siswa belajar sendiri (mandiri) dengan sedikit dukungan dan bimbingan dari guru.[24]

E-modul menurut Kurniawan dan Kuswandi adalah bentuk penyajian media bahan ajar secara mandiri dan disusun sistematis dan disajiikan dalam

[22] Kemendikbud, *Panduan Praktis Penyusunan E-Modul* (Jakarta, 2017), hlm 3.
[23] Daryanto, *Menyusun Modul Bahan Ajar Untuk Persiapan Guru Dalam Mengajar* (Yogjakarta: Gava Media, 2013).
[24] Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif* (Yogjakarta: Diva Press, 2015), hlm. 106.

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

bentuk elektronik.[25] Sedangkan nenurut Herawati dan Muhtadi e-modul atau elektronik modul adalah modul berbentuk digital, yang terdiri dari teks, gambar, dan keduanya berisi materi elektronika digital disertai simulasi yang layak dan dapat digunakan dalam pembelajaran.[26]

Berdasarkan pengertian dari para ahli yang telah dijabarkan, peneliti mengambil pengertian dari Kemendikbud, yaitu bahwa modul elektronik adalah bahan ajar mandiri yang disusun secara sistematis dalam bentuk digital dan dilengkapi tautan, video tutorial, animasi, dan audio untuk memperkaya pembelajaran serta meningkatkan interaktivitas siswa.

2. Tujuan E-Modul

Tujuan penggunaan e-modul adalah untuk memberikan fleksibilitas waktu dan tempat belajar kepada siswa. E-modul dirancang untuk siswa dapat memahami materi pembelajaran kebih mudah serta untuk meningkatkan kemandirian dan kemampuan belajar siswa.[27] Adapun tujuan penggunaan e-modul menurut Prastowo antara lain:[28]

a. Agar siswa dapat belajar secara mandiri tenpa atau dengan bimbingan pendidik (yang minimal).
b. Agar peran pendidik tidak terlalu dominan dan ototriter dalam kegiatan pembelajaran.

[25] Citra Kurniawan and Dedi Kuswandi, *Pengembangan E-Modul Sebagai Media Literasi Digital Pada Pembelajaran Abad 21* (Lamongan: Academia Publication, 2021). Hlm. 18.

[26] Nita Sunarya Herawati and Ali Muhtadi, "Pengembangan Modul Elektronik (E-Modul) Interaktif Pada Mata Pelajaran Kimia Kelas XI IPA SMA," *Jurnal At-Tadbir STAI Darul Kamal NW Kembang Kerang* 4, no. 1 (2020): hlm. 60.

[27] Daryanto, *Op.Cit,* hlm.19.

[28] Prastowo, *Op.Cit*, hlm. 109.

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

c. Melatih kejujuran siswa.
d. Mengakomodasi berbagai tingkat dan kecepatan belajar siswa.
e. Agar siswa mampu mengukur sendiri tingkat penguasaan materi yang telah dipelajari.

Menurut Kosasih, modul memiliki tujuan sebagai berikut:[29]

a. Memperjelas dan mempermudah penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbal.
b. Mengatasi keterbatasan waktu, ruang dan daya indra, baik siswa maupun guru.
c. Dapat digunakan secara tepat dan variatif, seperti untuk meningkatkan motivasi belajar; mengembangakan kemampuan dalam berinteraksi langsung dengan lingkungan dan sumber belajar lainnya, yang memungkinkan siswa untuk belajar mandiri sesuai dengan kemampuannya.
d. Memungkinkan siswa dapat mengukur dan mengevaluasi hasil belajarnya sendiri.

Berdasarkan pemaparan tujuan e-modul dari beberapa ahli peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan e-modul bertujuan untuk memberikan fleksibilitas dalam hal waktu dan tempat belajar, memudahkan pemahaman materi, dan meningkatkan kemandirian serta kemampuan belajar siswa. Melalui latihan dan kuis, e-modul juga membantu siswa dalam mengevaluasi pemahaman mereka sendiri.

[29] E. Kosasih, *Pengembangan Bahan Ajar* (Jakarta: Bumi Aksara, 2020), hlm.19.

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

3. Komponen E-Modul

Pada umumnya modul elektronik mengadaptasi komponen-komponen yang terdapat pada modul cetak.[30] Maka dari itu, komponen yang ada pada modul dapat dijadikan referensi bagi pembuatan e-modul. Menurut Kosasih, komponen-komponen modul adalah sebagai berikut:[31]

a. Judul modul;
b. Kompetensi yang akan dicapai;
c. Tujuan yang akan dicapai;
d. Materi latihan yang berisi pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dipelajari dan dikuasai siswa;
e. Glosarium; dan
f. Indeks.

Sedangkan menurut Smaldino, dkk.., Modul pengajaran mungkin memiliki banyak komponen berbeda:[32]

a. *Dasar pemikiran*. Berikan garis besar mengenai konten modul dan sebuah penjelasan kenapa para pembelajaran sebaiknya mempelajarinya.
b. *Tujuan*. Nyatakan dalam istilah keinerja apa yang diharapkan diperoleh pemelajar dari menyelesaikan modul

[30] Anna Elvarita, Tuti Iriani, and Santoso Sri Handoyo, "Pengembangan Bahan Ajar Mekanika Tanah Berbasis E-Modul Pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan," *JPenSil: Jurnal Pendidikan Teknik Sipil* 9, no. 1 (2020), hlm. 4.

[31] Kosasih, *Op.Cit,* hlm.28.

[32] Sharon E. Smaldino, Deborah L. Lowther, and James D. Russel, *Instructional Technology and Media For Learning: Teknologi Pembelajaran Dan Media Untuk Belajar* (Jakarta: Kencana, 2011), hlm. 279.

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

c. *Material multimedia*. Gunakan berbagai teknologi secara aktif dan untuk memanfaatkan pengindraan mereka. Sebagian besar format sangat bermanfaat untuk digunakan dalam modul
d. *Kegiatan belajar*. Seluruh strategi yang berkaitan dengan pembelajaran mungkin bisa digabungkan ke dalam modul. Menggunakan berbagai macam strategi dan media dapat meningkatkan minat para siswa dan memenuhi kebutuhan para siswa.
e. *Latihan dengan umpan balik*. Memberikan para pembelajar kesempatan untuk mempraktikkan setiap tujuan dan memberikan umpan balik terkait dengan ketepatan respons mereka.
f. *Ujian Mandiri*. Memberikan kesempatan kepada para siswa untuk meninjau kembali dan memeriksan kemajuan mereka sendiri.
g. *Ujian penutup*. Menilai apakah para siswa telah menguasi tujuan dari modul itu

Menurut Kemendikbud, komponen e-modul yaitu:[33]

a. Cover: Berisi judul modul, nama mata pelajaran, topik atau materi, kelas, nama penulis, dan logo sekolah
b. Kata Pengantar: Berisi informasi tentang peran e-modul dalam memfasilitasi proses pembelajaran siswa.
c. Daftar Isi: Memuat kerangka e-modul sebagai panduan keseluruhan isi.
d. Glosarium: Memuat definisi istilah, kata-kata sulit atau istilah asing yang digunakan dalam e-modul dan disusun berdasarkan abjad.

[33] Kemendikbud, *Op.Cit*, hlm. 7-8.

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

e. Pendahuluan

1) KD dan IPK: Menyebutkan Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) yang akan dicapai.
2) Deskripsi: Menguraikan ruang lingkup modul, keterkaitannya dengan e-modul lainnya, dan manfaat kompetensi bagi proses pembelajaran dan kehidupan.
3) Waktu: Menyebutkan waktu yang dibutuhkan untuk menguasai e-modul.
4) Prasyarat (jika ada): Menyebutkan kemampuan awal yang diperlukan.
5) Petunjuk Penggunaan e-Modul: Menyediakan langkah-langkah penggunaan modul, persiapan perlengkapan yang diperlukan, dan tujuan akhir pembelajaran.

f. Kegiatan Pembelajaran

1) Tujuan: Menguraikan kompetensi yang akan dicapai.
2) Uraian Materi: Penjelasan konsep atau pengetahuan yang dipelajari.
3) Rangkuman Ringkasan materi.
4) Tugas: Kegiatan untuk memperdalam pemahaman, seperti observasi atau studi kasus.
5) Lembar Kerja Keterampilan: Melatih keterampilan dari KD yang dipelajari.
6) Latihan: Tes untuk mengevaluasi pemahaman.
7) Penilaian Diri: Siswa menilai penguasaan mereka atas materi.

© 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.

g. Evaluasi: Penilaian sesuai dengan kompetensi yang meliputi tes pengetahuan, keterampilan, dan sikap.
h. Kunci jawaban dan pedoman penskoran: Menyediakan jawaban dan kriteria penilaian untuk setiap soal.
i. Daftar pustaka: Referensi yang digunakan dalam penyusunan e-modul.
j. Lampiran: Memuat daftar tabel dan gambar yang mendukung pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa komponen e-modul yang hendaknya dimiliki sebuah e-modul pembelajaran adalah sebagai berikut:

a. Judul atau Cover e-modul (berisi mata pelajaran, nama materi pelajaran, kelas, nama penulis, logo UIN SUSKA Riau, logo kemendikbud, dan logo kurikulum)
b. Kata Pengantar
c. Daftar Isi
d. Panduan Penggunaan E-modul
e. Ikon E-modul (berisi ikon yang terdapat dalam e-modul yang dapat digunakan selama penggunaan e-modul)
f. Pendahuluan (berisi capaian, tujuan pembelajaran, nama mata pelajaran, kelas, fase, satuan pendidikan, profil pelajar pancasila, dan elemen)
g. Petunjuk Belajar (berisi petunjuk penggunaan e-modul yaitu langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk mempelajari e-modul)
h. Peta Konsep

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

i. Penjelasan Pendekatan yang digunakan (pendekatan saintifik)

j. Lembar kegiatan pembelajaran (berisi tujuan pembelajaran, uraian materi pembelajaran, video pembelajaran, latihan, dan tes formatif)

k. Tes Sumatif (berisi soal-soal evaluasi pemahaman siswa terhadap keseluruhan materi yang terdapat di e-modul)

l. Kunci Jawaban (Tes formatif dan tes sumatif)

m. Glosarium

n. Daftar Referensi

4. Karakteristik E-Modul

Menurut Sukiman, modul memiliki ciri atau karakteristik tersendiri dibandingkan dengan jenis bahan ajar lainnya, yakni sebagai berikut.[34]

a. Self Instructional; dengan modul seorang siswa mampu membelajarkan diri sendiri, tidak tergantung pada pihak lain. Untuk itu, sebuah modul harus memiliki hal-hal berikut.

1) Berisi rumusan tujuan yang jelas dan terperinci
2) Berisi uraian materi yang utuh, lengkap, serta sesuai dengan kepentingan penggunanya.
3) Menyediakan contoh dan ilustrasi yang sesuai.
4) Menampilkan soal-soal latihan, tugas, dan sejenisnya yang memungkinkan siswa untuk menerapkan pemahaman tentang materi yang ada di dalamnya.
5) Menggunakan bahasa yang baku dan komunikatif.

[34] Kosasih, *Op.Cit*, Hlm. 20-21.

6) Terdapat rangkuman materi pembelajaran.
7) Terdapat instrument penilaian, yang memungkinkan penggunanya untuk melakukan penilaian diri.
8) Terdapat umpan balik atas penilaian sehingga penggunanya mengetahui tingkat penguasaan materi dalam modul itu.
9) Bersedia informasi tentang rujukan/pengayaan/referensi yang mendukung materi pembelajaran.

b. *Self Contained*; seluruh materi pembelajaran dari satu unit kompetensi atau subkompetensi tersaji di dalam satu modul secara utuh. Materi di dalam satu modul secara utuh. Materi di dalamnya memberikan kesempatan kepada siswa secara tuntas. Materi pelajaran dikemas ke dalam satu kesatuan yang lengkap. Pembagian atau pemisahan materi dari satu unit kompetensi harus dilakukan dengan memperhatikan sistematika yang jelas dan benar, sesuai dengan hierarki keilmuan dari materi modul tersebut.

c. *Stand Alone* (berdiri sendiri); modul tidak tergantung pada sumber atau media lain. Keberadaan modul itu tidak harus digunakan bersama-sama dengan sumber atau pembelajaran lain. Dengan menggunakan modul itu, pengguna atau siswa tidak perlu menggunakan media yang lain untuk mempelajarinya. Perangkat ataupun media pendukung lain semuanya tersaji secara lengkap di dalam modul itu sendiri.

d. *Adaptive*, modul perlu memiliki daya adaptif terhadap suatu perkembangan. Oleh karena itu, isi modul tidak kaku, harus memberikan ruang-ruang untuk menambah, menyesuaikan, mengganti, ataupun

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

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

memperkaya dengan materi kegiaatan pembelajaran lainnya, sesuai dengan perkembangan informasi, pengetahuan, teknologi baru yang memang selalu berubah dari waktu ke waktu.

e. User Friendly, modul hendaknya memperhatikan pula kepentingan pemakainya. Setiap tugas, petunjuk, serta informasi yang tersaji di dalamnya harus berorientasi pada minat dan kebutuhan pemakainya yang mungkin pula sangat beragam, baik itu di dalam tingkat pemahaman, jenis kelamin, latar belakang sosial dan budaya, serta factor-faktor lainnya.

Sedangkan karakteristik menurut kemendikbud diantaranya:[35]

a. *Self Instructional*, artinya siswa dapat belajar sendiri, tidak tergantung pada orang lain.
b. *Self contained*, materi pembelajaran dikemas dalam satu kesatuan yang utuh sehingga memberikan kesempatan kepada siswa secara tuntas dalam mempelajarinya.
c. *Stand alone*, modul yang dikembangkan tidak tergantung media lain.
d. Adaptif, sepatutnya modul memiliki daya adaptif yang tinggi terhadap perkembangan IPTEK agar terkesan tidak kaku.
e. *User friendly*, sepatutnya modul juga memenuhi kaidah bersahabat dengan penggunanya.
f. Diharapkan pendidik konsisten dalam penggunaan font, spasi, dan tata letak.

[35] Kemendikbud, *Op.Cit*, 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.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

g. Disampaikan dengan menggunakan suatu media elektronik berbasis komputer.
h. Memanfaatkan berbagai fungsi media elektronik sehingga disebut sebagai multimedia.
i. Menggunakan berbagai fitur yang ada pada aplikasi software.
j. Harus dirancang secara cermat (memperhatikan prinsip pembelajaran).

Adapun karakteristik yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu mengacu pada karakteristik e-modul menurut kemendikbud yaitu *self instruction*, *self contained*, *stand alone*, adaptif, *user friendly*, konsisten dalam tata bahasa dan EYD, disajikan menggunakan media elektronik dengan memanfaatkan segala fitur yang ada dan dirancang secara cermat berdasarkan prinsip pembelajaran.

5. Langkah-Langkah Penyusunan E-Modul

Secara umum, prosedur penyusunan e-modul adalah sebagai berikut.[36]

a. Analisis Kebutuhan Modul

Analisis keburuhan modul merupakan kegiatan menganalisis kompetensi dasar/tujuan pembelajaran serta indikator untuk mengetahui pengembangan isi modul.

b. Penyusunan Draft

Penyusunan draft modul merupakan proses merangkai dan mengorganisasikan materi pembelajaran tentang suatu kompetensi atau indikatornya menjadi suatu kesatuan yang runtut dan sistematis.

[36] Kosasih, *Op.Cit*, hlm.32.

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

c. Pengembangan Modul

Setiap bagian dari modul yang dirancang dikembangkan dengan jelas; Untuk menjamin kualitas modul secara optimal, kriteria pengembangan modul juga harus dipertimbangkan secara matang.

d. Validasi

Validasi adalah pengesahan yang dilakukan oleh seorang validator untuk mengetahui keefektifan dan kebermaknaan bagi siswa sebelum digunakan secara umum.

e. Uji Coba

Uji coba draf modul adalah dimana suatu modul digunakan dengan jumlah peserta yang terbatas, untuk mengetahui keefektifan dan kebermaknaan bagi siswa sebelum modul tersebut digunakan secara umum.

f. Revisi

Revisi adalah proses penyempurnaan suatu modul setelah mendapat masukan dari kegiatan uji coba dan validasi.

Versi lain bahwa langkah-langkah penyusunan modul adalah sebagai berikut: [37]

a. Menentukan kelompok sasaran (tingkah sekolah dan kelas),
b. Menentukan kompetensi dasar yang akan dikembangkan,
c. Merumuskan struktur isi modul,
d. Mengumpulkan bahan-bahan pelajaran,

[37] *Ibid*, 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.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

e. Melakukan penyusunan naskah,

f. Melakukakan evaluasi serta uji coba lapangan

6. Kualitas E-Modul

Kualitas e-modul yang dapat dikembangkan adalah valid, praktis dan efektif. E-modul dikatakan valid, praktis dan efektif melalui penilaian yaitu dengan uji validitas, uji praktikalitas dan uji efektifitas.

a. Valid

Untuk uji validitas, e-modul dianggap valid jika hasil angket memenuhi aspek penilaian e-modul yaitu diantaranya materi pembelajaran dan materi keislaman serta teknologi pembelajaran. Berikut adalah indikator yang digunakan untuk uji validitas e-modul:

1) Materi Pembelajaran[38] dan Integrasi Nilai-Nilai Keislaman pada Materi
   a) Aspek Kelayakan Isi
      (1) Kesesuaian materi
      (2) Keakuratan materi
      (3) Pendukung materi pembelajaran
   b) Aspek Kelayakan Penyajian Teknik Penyajian
      (1) Penyajian pembelajaran
      (2) Kelengkapan penyajian
   c) Aspek Kelayakan Bahasa
      (1) Kesesuaian dengan siswa

[38] Masnur Muslich, *Text Book Writing: Dasar-Dasar Pemahaman Buku Teks* (Yogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2010), hlm. 292-305.

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

(2) Komunikatif

(3) Runtut dan terpadu

d) Penilaian pendekatan saintifik, yaitu karakteristik pendekatan saintifik.

e) Karakteristik integrasi nilai-nilai keislaman.[39]

(1) Penulisan nama Allah SWT. do'a, ayat-ayat Al-Qur'an dan Hadits serta kisah inspiratif.

(2) Ilustrasi visual dilengkapi dengan gambar.

(3) Penggunaan istilah yang bernuansa islam.

(4) Menggunakan aplikasi atau contoh-contoh bernuansa islam

2) Teknologi Pembelajaran

a) Aspek Kelayakan Kegrafikan.[40]

(1) Ukuran tampilan halaman e-modul

(2) Desain cover

(3) Desain isi

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa proses pembuatan e-modul memerlukan tahap validasi untuk memastikan e-modul tersebut layak dan valid. Penilaian kelayakan atau validitas e-modul ini mencakup beberapa aspek penting, antara lain melibatkan ahli materi pembelajaran dan materi keislaman, serta ahli teknologi pembelajaran. Aspek-aspek ini

[39] Depi Fitraini and Lies Andriani, "Pengembangan LKS Berbasis Model Pembelajaran REACT Terintegrasi Nilai Keislaman Untuk Siswa MTs Kabupaten Kampar," *Suska Journal of Mathematics Education* 6, no. 2 (2020).

[40] Muslich, *Op.Cit,* hlm. 305-313.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
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.

menjadi dasar yang dapat digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan instrumen penilaian validitas e-modul, sehingga e-modul yang dihasilkan benar-benar sesuai standar kualitas dan relevan untuk mendukung pembelajaran yang efektif.

b. Praktis

Kepraktisan adalah tingkat keterpakaian perangkat pembelajaran yang diukur melalui pelaksanaan uji coba dengan e-modul yang telah divalidasi oleh validator. Uji praktikalitas yang dilakukan pada penelitian ini untuk melihat keterpakaian e-modul berbasis pendekatan saintifik terintergasi keislaman yang dikembangkan. Peneliti menggunakan kriteria praktikalitas menurut Sukardi pada bukunya, yaitu:[41]

1) Kemudahan penggunaan, meliputi: mudah diatur, disimpan dan dapat digunakan sewaktu-waktu.
2) Waktu yang diperlukan dalam pelaksanaan sebaiknya singkat, cepat dan tepat.
3) Daya tarik perangkat terhadap minat siswa.
4) Mudah diinterpretasikan oleh guru ahli maupun guru lain.
5) Memiliki ekivelensi yang sama, sehingga bisa digunakan sebagai pengganti atau variasi.

[41] Sukardi, *Evaluasi Pendidikan Prinsip Dan Operasionalnya* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm. 52.

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

c. Efektif

Uji efektivitas dilakukan sebagai ukuran tingkat keberhasilan dari suatu proses pembelajaran. E-modul dikatakan efektif apabila memberikan dampak yang baik terhadap hasil belajar siswa. Kriteria efektifitas mengacu pada:[42]

1) Penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan
2) Peningkatan hasil belajar siswa

Jika kriteria tersebut telah terpenuhi maka produk yang dikembangkan dapat dikatakan efektif.

Berdasarkan pendapat yang telah dipaparkan, media yang dikembangkan dapat dinyatakan layak pakai oleh validator, baik dengan revisi maupun tanpa revisi. Kelayakan ini didukung oleh kepraktisan yang diukur dari kemudahan penggunaan bagi siswa serta efektivitas yang terlihat dari tingkat penguasaan materi siswa terhadap topik yang diajarkan.

B. Pendekatan Saintifik

1. Pengertian Pendekatan Saintifik

Pendekatan pembelajaran merupakan kumpulan metode atau cara yang digunakan oleh guru dalam melaksanakan proses pembelajaran.[43] Salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah pendekatan saintifik, yaitu pendekatan yang menggunakan langkah-langkah serta kaidah

[42] Fivia Eliza and Dwiprima Elvanny Myori, "Trainer Pada Pembelajaran Dasar Dan Pengukuran Listrik," *Jurnal Teknologi Informasi & Pendidikan* 10, no. 1 (2017), hlm. 15.
[43] Musfiqon and Nurdyansyah, *Pendekatan Pembelajaran Saintifik* (Sidoarjo: Nizamia Learning Center, 2015), hlm. 37.

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

ilmiah yang diterapkan dalam proses pembelajaran. Penerapan pendekatan ilmiah dalam pembelajaran tidak hanya fokus pada bagaimana mengembangkan kompetensi siswa dalam melakukan observasi atau eksperimen, namun bagaimana mengembangkan pengetahuan dan keterampilan berpikir sehingga dapat mendukung aktivitas kreatif dalam berinovasi atau berkarya.[44]

Donatirin, dkk. menerangkan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran dirancang agar siswa secara aktif membangun kompetensi dalam sikap, pengetahuan, dan keterampilan dengan melewati beberapa tahap diantaranya mengamati, bertanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan mengomunikasikan hasil.[45]

Menurut Pahrudin, pendekatan saintifik merupakan model pembelajaran berbasis pendekatan ilmiah yang bertujuan mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Model ini melibatkan aktivitas inkuiri yang mendorong siswa berpikir kritis, kreatif, dan mampu berkomunikasi dengan efektif guna meningkatkan pemahaman mereka.[46]

Menurut Hosnan, pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar siswa secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati,

[44] *Ibid,* hlm.51.

[45] Siti Donatirin, Basri Hananta, and Mahmudin, *Panduan Pembelajaran Yang Menyenangkan Melalui Saintifik Pada Anak Usia 3-4 Tahun* (Yogjakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017). Hlm 8.

[46] Agus Pahrudin and Dona Dinda Pratiwi, *Pendekatan Saintifik Dalam Implementasi Kurikulum 2013 Dan Dampaknya Terhadap Kualitas Proses Dan Hasil Pembelajaran Di Provinsi Lampung* (Lampung Selatan: Pustaka Ali Imron, 2019), 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.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis dara, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan.[47]

Sedangkan Lestari mengungkapkan bahwa pendekatan saintifik adalah suatu proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa sehingga siswa secara aktif mengonstruk konsep, hukum, atau prinsip melalui pendekatan ilmiah.[48]

Dari berbagai definisi yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa pendekatan saintifik adalah suatu metode pembelajaran yang menggunakan langkah-langkah ilmiah seperti mengamati, bertanya, mengumpulkan data, menalar, dan mengkomunikasikan hasil. Langkah-langkah ini bertujuan untuk membangun kemampuan berpikir kritis, memperdalam pengetahuan, dan mengasah keterampilan serta kreativitas siswa dalam proses pembelajaran. Pendekatan ini mendorong siswa untuk lebih aktif dalam proses belajar dengan cara yang sistematis dan analitis, sehingga mampu menciptakan pemahaman yang lebih mendalam dan aplikatif. Melalui penerapan pendekatan saintifik, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan teoritis tetapi juga terlatih dalam berpikir logis dan kreatif, yang penting

[47] Hosnan, *Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21 : Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013* (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2014), hlm. 59-61.
[48] Endang Titik Lestari, *Pendekatan Saintifik Di Sekolah Dasar* (Yogjakarta: Deepublish, 2020), hlm.6.

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

dalam memecahkan masalah dan beradaptasi dengan berbagai situasi di dunia nyata.

2. Kriteria Pendekatan Saintifik

Sebuah proses pembelajaran yang digiatkan oleh seorang guru di kelasnya dapat disebut saintifik jika proses pembelajaran tersebut memenuhi kriteria-kriteria dibawah ini.[49]

a. Materi pembelajaran benar-benar berdasarkan fakta yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu.
b. Penjelasan tenaga pendidik, respon siswa, dan interaksi edukatif tenaga pendidik-siswa harus terbebas dari prasangak yang serta-merta, pemikiran subjektif, atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis.
c. Mendorong dan menginspirasi siswa secara kritis,analitis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan substansi atau materi pembelajaran.
d. Mendorong dan menginspirasi siswa mampu berpikir hipotetik (membuat dugaan) dalam melihat perbedaan, kesamaan, dan tautan satu dengan yang lain dari substansi atau materi pembelajaran.
e. Mendorong dan menginspirasi siswa mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola berpikir yang rasional dan objektif dalam merespon substansi atau materi pembelajaran.
f. Berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggung-jawabkan.

[49] Musfiqon and Nurdyansyah, *Op.Cit,* Hlm 58-59.

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

g. Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana, jelas, dan menarik sistem penyajiannya.

3. Tujuan Pendekatan Saintifik

Kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan siswa agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribasi dan warga Negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara dan peradaban dunia. Berikut merupakan tujuan dari pendekatan saintifik.[50]

a. Berorientasi pada siswa.

Prinsip belajar adalah oleh siswa, dari siswa dan untuk siswa. Dalam hal ini guru mengupayakan bagaimana siswa mengenal, mengolah, menerima, dan mengomunikasikan informasi belajar.

b. Mengembangkan potensi siswa.

Melalui pendekatan saintifik, siswa dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya terutama berfikir ilmiah dengan menerapkan kemampuan mengamati, bertanya, menganalisa, menalar dan mengomunikasikan hasil belajar.

c. Meningkatkan motivasi siswa.

Siswa akan termotivasi belajar bila tercipta suasana KBM yang memberi kesempatan siswa untuk berlaku seakan-akan sebagai saintis muda.

[50] Lestari, *Op.Cit*., hlm. 7.

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

d. Mengembangkan sikap dan karakter siswa.

Sumber dan informasi belajar yang diamati dan dikenal siswa akan mengubah sikap dan arakter siswa ke arah yang lebih baik.

e. Meningkatkan kemampuan mengomunikasikan hasil belajar.

Kemampuan mengomunikasikan hasil temuan belajar sangat penting bagi siswa. Oleh karena itu pembiasaan dan latihan secara berangsur-angsur perlu dilakukan siswa melalui pendekatan saintifik ini.

4. Langkah-Langkah Pendekatan Saintifik

Adapun mengenai langkah-langkah pendekatan saintifik pada aktivitas belajar siswa sebagai berikut:[51]

a. Mengamati

Aktivitas mengamati dapat diartikan sebagai upaya yang dilakukan secra sadar dengan menggunakan indra penglihatan, pendengaran, penciuman, peraba, dan perasa pada fakta atau peristiwa tertentu. Mengamati merupakan metode yang mengutamakan kebermaknaan proses pembelajaran (*meaning full learning*). Kegiatan belajar yang dilakukan dalam proses mengamati ialah dengan membaca, mendengar, menyimak, dan melihat.

b. Menanya

Menanya merupakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan suatu penjelasan yang belum dimengerti dari

[51] Musfiqon and Nurdyansyah, *Op.Cit*, hlm. 38-40

© 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.

yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati.

c. Pengumpulan Informasi

Eksperimen merupakan kegiatan pembelajaran yang berupa perlakuan melalui percobaan dalam mencari informasi, seperti: membaca buku teks atau *website*, melihat suatu objek/ kejadian/ aktivitas. Dan wawancara dengan narasumber.

d. Menalar

Menalar merupakan berfikir secara logis. Sedangkan mengasosiasikan/ mengolah informasi merupakan kegiatan pembelajaran yang berupa pengolahan informasi yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan percobaan/ eksperimen maupun hasil dari kegiatan mengumpulkan informasi.

e. Mengkomunikasikan

Mengkomunikasikan merupakan kegiatan pembelajaran berupa menyampaikan atau mempresentasikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, dan dengan menggunakan media berupa *powerpoint*.

Kelima langkah dalam pendekatan saintifik tersebut dapat dilakukan secara berurutan atau tidak berurutan, terutama pada langkah pertama dan kedua. Sedangkan pada langkah ketiga dan seterusnya sebaiknya dilakukan secara berurutan, namun dapat disesuaikan dengan pengetahuan yang hendak dipelajari. Pada suatu pembelajaran mungkin dilakukan observasi terlebih

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
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.

dahulu sebelum memunculkan pertanyaan, namun pada pelajaran lain mungkin siswa mengajukan pertanyaan terlebih dahulu sebelum melakukan eksperimen dan observasi.

Langkah ilmiah ini diterapkan untuk memberikan ruang lebih pada siswa dalam membangun kemandirian belajar serta mengoptimalkan potensi kecerdasan yang dimiliki. Siswa diminta untuk mengkonstruk sendiri pengetahuan, pemahaman, serta skill dari proses belajar yang dilakukan, sedangkan guru hanya mengarahkan serta memberikan penguatan dan pengayaan tentang apa yang dipelajari bersama siswa.

Berikut adalah indikator aktivitas pembelajaran saintifik antara lain adalah sebagai berikut. Dari beberapa komponen dan langkah yang telah dikemukakan oleh Musfiqon dan Nurdiansyah, dapat dijabarkan ke dalam lima praktek pembelajaran yaitu:[52]

[52] Musfiqon and Nurdyansyah. *Op.Cit*. Hlm. 38-40.

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

Tabel II. 1
Aktivitas Pembelajaran Pendekatan Saintifik

No.	Jenis Aktivitas	Indikator
1	Mengamati	• Mengamati objek yang diberikan oleh guru. • Mengumpulkan data melalui objek.
2	Menanya	• Melakukan tanya jawab dengan guru. • Mengajukan pendapat dan bertanya saat kelompok lain melakukan presentasi.
3	Pengumpulan Informasi	• Melakukan percobaan kepada objek yang diberikan. • Menyelesaikan soal yang diberikan guru.
4	Menalar	• Melakukan diskusi untuk menyelesaikan permasalahan. • Menulis hasil diskusi.
5	Mengkomunikasikan (Membentuk jejaring)	• Melakukan presentasi. • Membuat kesimpulan dari hasil diskusi.

C. Terintegrasi Keislaman

1. Pengertian Integrasi

Integrasi berasal dari bahasa inggris "*integration*" yang berarti keseluruhan. Istilah integrasi mempunyai arti pembauran atau penyatuan dari unsur-unsur yang berbeda sehingga menjadi kesatuan yang utuh atau bulat.[53] Menurut Setiawan dan Thohir, integrasi adalah usaha menjadikan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan, dalam hal ini proses memadukan nilai-

[53] Kamus Pusat Bahasa, "Kamus Besar Bahasa Indonesia."

© 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.

nilai agama terhadap konsep ilmu pengetahuan umum (matematika) sehingga menjadi kesatuan yang utuh.

Sementara itu menurut Fitrah dan Kusnandi, integrasi nilai-nilai keislaman ialah *keyword*-nya memadukan antara nilai-nilai islam dengan pembelajaran matematika yang tentu pada akhirnya diantara perpaduan itu akan menjadi satu kesatuan yang relevan. Nilai-nilai islam yang bersumber dari Al-Qur'an, yang ialah kita suci sebagai sumber rujukan tertinggi untuk memecahkan masalah yang kian semakin kompleks dan global dalam rutinitas kehidupan sehari-hari.[54] Selain itu Fitrah dan Kusnandi juga mendefinisikan bahwa integrasi keislaman adalah menyatupadukan antara pelajaran matematika dengan agama yang di dalamnya terdapat nilai-nilai keislaman. Dalam hal ini nilai-nilai yang dimaksud adalah nilai keislaman yang berlandaskan Al-Qur'an.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat penulis simpulkan bahwa Integrasi Keislaman dalam matematika adalah suatu usaha memadukan antara pelajaran matematika dengan ilmu agama yang di dalamnya memuat nilai-nilai keislaman dengan tidak menghilangkan makna dari kedua konsep tersebut. Sedangkan proses belajar mengajar yang berkaitan dengan nilai Islam adalah penggabungan nilai Islam dengan pembelajaran matematika baik dari materi ataupun pada contoh soal.

[54] Muh. Fitrah and Dedi Kusnadi, "Integrasi Nilai-Nilai Islam Dalam Membelajarkan Matematika Sebagai Bentuk Penguatan Karakter Peserta Didik," *Jurnal Eduscience (JES)* 9, no. 1 (2022), hlm. 155.

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

2. Indikator Terintegrasi Keislaman

Pada penelitian ini, matematika yang diintegrasikan dengan nilai-nilai keislaman diwujudkan melalui pengembangan bahan aja berupa e-modul. Adapun indikator nilai Islam menurut Nurhamdiah, Maimunah, dkk adalah sebagai berikut: [55]

a. Selalu menyebut nama Allah SWT.
b. Penelusuran sejarah,
c. Penggunaan isitilah yang bernuansa islam,
d. Visualisasi ilustrasi yaitu gambar-gambar yang dinuansai islam.

Menurut Kurniati, indikator integrasi nilai-nilai keislaman pada saat mengajarkan matematika adalah:[56]

a. Menyebut nama Allah SWT. untuk memulai belajar.
b. Sebelum memulai pelajaran apapun, termasuk matematika, biasanya diawali dengan Basmallah dan berdoa. Ketika siswa menyelesaikan setiap tindakan atau aktivitas, usahakan selesaikan dengan mengucap Alhamdulillah. Penggunaan kalender hijriah dalam pengenalan konsep angka.
c. Penggunaan ornamen islam dalan geometri.
d. Penggunaan istilah dan nama-nama islam dalam himpunan.

[55] Nurhamdiah, Maimunah, and Yenita Roza, "Praktikalitas Bahan Ajar Matematika Terintegrasi Nilai Islam Menggunakan Pendekatan Saintifik Untuk Pengembangan Karakter Peserta Didik," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 04, no. 01 (2020), hlm. 195.

[56] Annisah Kurniati, "Pengembangan Modul Matematika Berbasis Kontekstual Terintegrasi Ilmu Keislaman," *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam* 4, no. 1 (2018): 43–58.

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.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

e. Penggunaan metode bermain pada aljabar.

Sedangkan, menurut Fitraini, model pembelajaran yang dikaitkan dengan penanaman nilai-nilai keislaman antara lain:[57]

a. selalu menyebut nama Allah SWT.
b. Penggunaan istilah, ilustrasi visual, aplikasi atau contoh-contohnya.
c. Menyisipkan ayat atau hadits yang relevan
d. Penelusuran sejarah, jaringan topik, simbol ayat-ayat kauniah (ayat- ayat alam semesta)

Berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti menggunakan indikator milik Fitraini yang mencakup menyebut nama Allah SWT di setiap langkah pembelajaran, penggunaan istilah dan ilustrasi yang relevan dengan nilai-nilai Islam, menyisipkan ayat-ayat Al-Qur'an atau hadits yang mendukung materi, serta menambahkan sejarah atau simbol ayat-ayat kauniyah untuk memperkuat integrasi keislaman dalam pembelajaran.

D. Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Sistem persamaan linear dua variabel merupakan salah satu materi dalam pembelajaran matematika yang dipelajari oleh siswa kelas VIII pada semester ganjil. Adapun Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) yang hendak dicapai pada materi sistem persamaan linear dua variabel yaitu:

[57] Fitraini and Andriani, "Pengembangan LKS Berbasis Model Pembelajaran REACT Terintegrasi Nilai Keislaman Untuk Siswa MTs Kabupaten Kampar."

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

1. Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase D, siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual siswa dengan menggunakan konsep-konsep dan keterampilan matematika yang dipelajari pada fase ini. Mereka dapat menyelesaikan sistem persaman linear dua variabel melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah.[58]

2. Tujuan Pembelajaran

a. Siswa dapat memahami konsep persamaan linear dua variabel.
b. Siswa dapat menentukan penyelesaian dari persamaan linear dua variabel.
c. Siswa dapat menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan metode grafik.
d. Siswa dapat menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi.
e. Siswa dapat menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi.
f. Siswa dapat menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan metode campuran.
g. Memodelkan dan menyelesaikan model matematika dari permasalahan yang berkaitan den dengan sistem persamaan linear dua variabel.[59]

[58] Yosep Dwi Kristanto et al., *Buku Panduan Guru Matematika Untuk SMP/MTs Kelas IX* (Jakarta Selatan: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi, 2022), hlm. 4.
[59] *Ibid*, hlm 6.

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

3. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

a. Pengertian

Persamaan linear dua variabel adalah persamaan yang dapat dinyatakn dalam bentuk $ax + by = c$, dengan x, y adalah variabel dan $a, b, c \in \mathbb{R}\ (a \neq 0, b \neq 0)$. Penyelesaian dari persamaan linear dua variabel yang berbentuk $ax + by = c$ dapat ditentukan dengan mencari bilangan-bilangan pengganti variabel x dan y yang menyebabkan persamaan linear tersebut benar. Penyelesaian persamaan linear dua variabel dapat ditulis dalam bentuk pasangan berurutan (x, y), sedangkan himpunan penyelesaian dari persamaan linear dua variabel adalah himpunan dari semua pasangan berurutan yang merupakan penyelesaian dari persamaan linear dua variabel. Persamaan linear dua variabel (PLDV) membentuk dasar untuk memahami sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV), yaitu gabungan dua persamaan PLDV yang memiliki hubungan satu sama lain. Dalam SPLDV, kedua persamaan tersebut saling berkaitan karena memiliki variabel yang sama, yaitu x dan y, sehingga penyelesaiannya melibatkan pasangan nilai (x, y) yang memenuhi kedua persamaan tersebut secara bersamaan. Bentuk umum sistem persamaan linear dua variabel adalah sebagai berikut.

$$\begin{cases} ax + by = c \\ dx + ey = f \end{cases}$$

x, y adalah variabel dengan $a, b, c, d, e, f \in \mathbb{R}$.[60]

[60] Yosep Dwi Kristanto et al., *Matematika Untuk SMP/MTs Kelas IX* (Jakarta Selatan: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi, 2022), hlm. 2-15.

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

b. Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

1) Metode Grafik

SPLDV juga dapat diselesaikan dengan metode grafik, yaitu dengan memplot masing-masing persamaan sebagai garis pada koordinat kartesius. Titik potong antara dua garis tersebut merupakan solusi SPLDV, yaitu pasangan nilai x dan y yang memenuhi kedua persamaan. Langkah-langkah penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode grafik dijabarkan sebagai berikut.

a) Menggambarkan grafik kedua persamaan pada satu bidang koordinat.
b) Menentukan perkiraan titik potong kedua grafik (jika ada).
c) Memeriksa kembali titik potong kedua grafik dengan memasukkan nilai dari variabel ke setiap persamaan.

2) Metode Subtitusi

Penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode subtitusi dilakukan dengan cara mengganti salah satu variabel dalam variabel lain kemudian mensubtitusikannya pada persamaan lain. Langkah-langkah penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode subtitusi dijabarkan sebagai berikut.

a) Pilih salah satu persamaan, kemudian nyatakan salah satu variabelnya dalam bentuk variabel lain.
b) Subtitusikan persamaan yang diperoleh dari langkah pertama ke persamaan lain.

c) Subtitusi nilai variabel yang sudah diperoleh dari langkah kedua pada salah satu persamaan, untuk memperoleh nilai variabel lain.

3) Metode Eliminasi

Penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi dilakukan dengan cara menghilangkan salah satu variabel dari sistem persamaan linear untuk menentukan nilai dari variabel lain. Proses eliminasi satu variabel dilakukan secara bergantian dengan variabel lainnya. Langkah-langkah penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi dijabarkan sebagai berikut.

a) Eliminasi variabel x: untuk mengeliminasi variabel, variabel x antara dua persamaan harus memiliki korefisien yang sama agar bisa dihilangkan. Lalu selesaikan perhitungan dengan cara aljabar.

b) Eliminasi variabel y: untuk mengeliminasi variabel, variabel y antara dua persamaan harus memiliki korefisien yang sama agar bisa dihilangkan. Lalu selesaikan perhitungan dengan cara aljabar.

4) Metode Campuran

Penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode campuran dilakukan dengan cara eliminasi untuk menentukan nilai dari salah satu variabel kemudian dilanjutkan dengan subtitusi untuk menentukann nilai dari variabel yang lain. Langkah-langkah penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode campuran dijabarkan sebagai berikut.

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

a) Eliminasi salah satu variabel.

b) Kemudian, subtitusikan nilai variabel ke salah satu persamaan untuk mendapatkan nilai variabel yang lain.[61]

E. E-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

E-Modul berbasis pendekatan saintifik yang terintegrasi nilai-nilai keislaman pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah modul digital interaktif yang dikembangkan melalui platform *Heyzine*. Modul ini dilengkapi dengan video, animasi, dan audio, yang dirancang untuk menarik minat belajar siswa sekaligus memudahkan pemahaman konsep SPLDV. Pendekatan saintifik yang diterapkan di dalamnya menekankan pada keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar, di mana mereka didorong untuk melakukan pengamatan, eksperimen sederhana, dan penalaran logis. Selain itu, modul ini mengintegrasikan nilai-nilai Islam dalam penyampaiannya, seperti ketekunan, kejujuran, dan kerja keras, yang diaplikasikan dalam penyelesaian soal-soal SPLDV. Dengan begitu, e-modul ini diharapkan tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi SPLDV, tetapi juga membentuk karakter Islami yang positif melalui pendekatan saintifik yang menekankan logika dan penalaran.

F. Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut:

[61] *Ibid*, hlm 17-27.

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

1. Desmita Rohadatul ‘Aisy, Farida dan Siska Andriani (2020) dengan judul penelitian “Pengembangan E-Modul Berbantuan Sigil Software dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan e-modul berbantuan sigil software dengan pendekatan saintifik pada materi SPLDV. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa e-modul berbasis pendekatan saintifik yang dikembangkan valid, praktis dan efektif sehingga layak digunakan dalam pembelajaran. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada software yang digunakan yaitu *heyzine*. Dan juga penelitian ini terintegrasi keislaman sedangkan penelitian yang dilakukan oleh ‘Aisy, dkk., tidak terintegrasi keislaman.[62]
2. Vivi Kinanti dan Endah Wulantina (2023) dengan judul penelitian “Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis *Discovery Learning* Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan, kemenarikan, dan keefektifan modul pembelajaran matematika berbasis *discovery learning* terintegrasi nilai-nilai keislaman pada materi sistem persamaan linear tiga variabel. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa modul pembelajaran matematika berbasis *discovery learning* terintegrasi nilainilai keislaman telah berhasil disusun dengan memenuhi kriteria valid, menarik, dan efektif dan dapat menambah keaktifan

[62] Desmita Rohadatu Aisy, Farida Farida, and Siska Andriani, “Pengembangan E-Modul Berbantuan Sigil Software Dengan Pendekatan Saitifik Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV),” *Edu Sains Jurnal Pendidikan Sains & Matematika* 8, no. 1 (2020): 61–71, hlm. 61.

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

siswa sehingga hasil belajar siswa pun meningkat serta juga membantu siswa memperoleh informasi terkait nilai-nilai keislaman. Perbedaan dengan penelitian ini yaitu modul ini dikembangkan secara elektronik dan berbasis pendekatan saintifik.[63]

3. Nailil Hikmah dan Arghob Khofya Haqiqi (2021) dengan judul "Pengembangan E-Modul Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Islam Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Materi Bentuk Aljabar". Hasil dari pengembangan e-modul ini valid dan mendapatkan respon kemenarikan siswa terhadap e-modul matematika terintegrasi nilai-nilai islam berbasis pendekatan saintifik pada materi bentuk aljabar adalah "sangat menarik". Perbedaan pada penelitian ini terletak pada materi yang akan dibahas yaitu sistem persamaan linear dua variabel.[64]

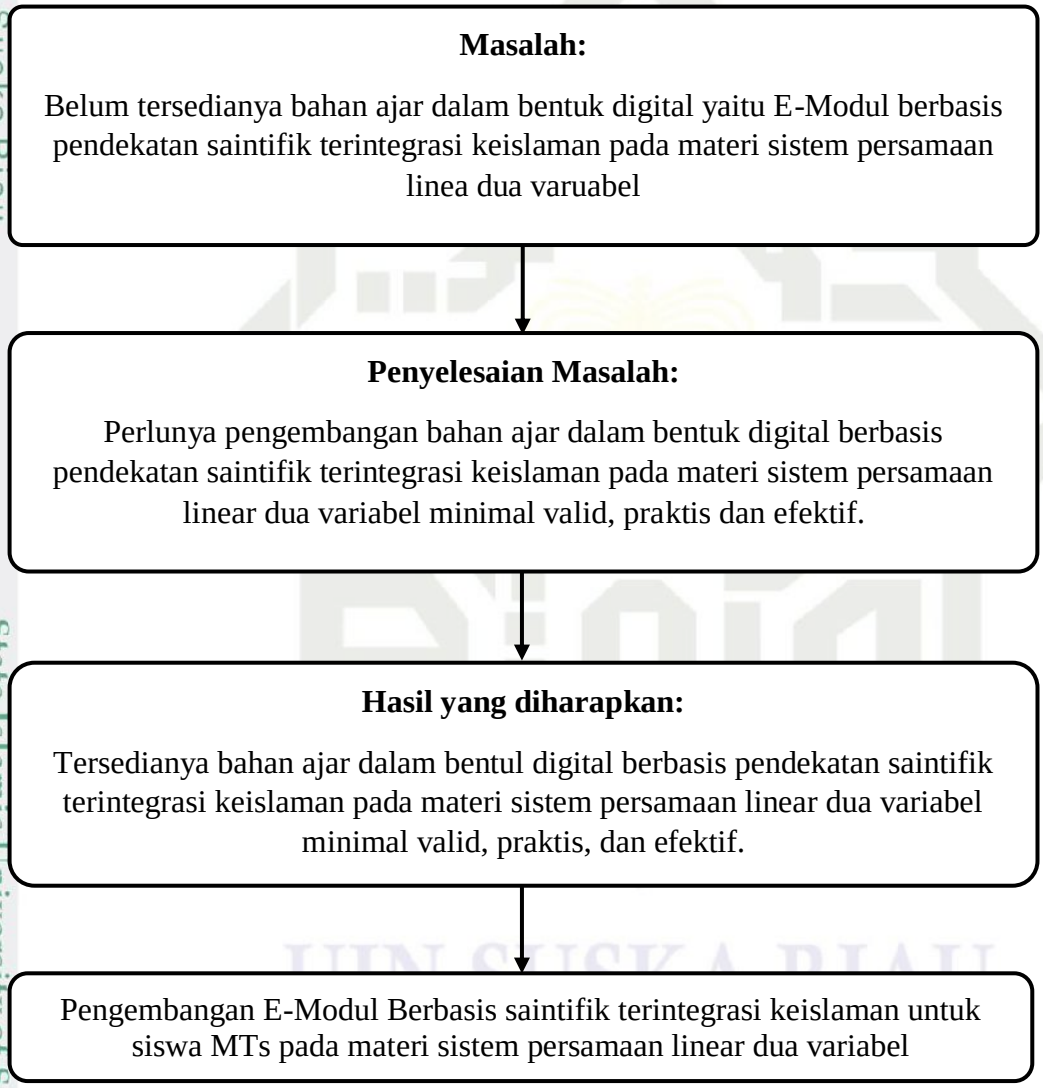
[63] Kinanti and Wulantina, *Loc.Cit.*

[64] Nailil Hikmah and Arghob Khofya Haqiqi, "pengembangan e-modul matematika terintegrasi nilai-nilai islam berbasis pendekatan saintifik pada materi bentuk aljabar Seringkali Dari Pendidikan Tersebut .," *FACTOR M* 4, no. 1 (2021): hlm. 125.

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

G. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir adalah deskripsi atau pernyataan (proposisi) tentang kerangka konseptual untuk pemecahan masalah yang telah diidentifikasi atau dirumuskan. Kerangka berpikir tentang penelitian ini adalah diuraikan sebagai berikut:



Gambar II.1
Kerangka Berpikir

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

H. Definisi Operasional

1. E-Modul

Modul elektronik, atau e-modul, adalah bahan ajar digital yang disusun secara sistematis untuk mendukung pembelajaran mandiri siswa. Dirancang dalam format digital, e-modul tidak hanya menyajikan konten yang terstruktur, tetapi juga memperkaya pengalaman belajar melalui berbagai elemen interaktif, seperti tautan eksternal, video tutorial, animasi, dan audio yang menarik. Fitur-fitur ini membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi dengan memungkinkan mereka untuk belajar sesuai ritme masing-masing. Integrasi teknologi dalam e-modul ini bertujuan untuk menjadikan pembelajaran lebih menarik, interaktif, dan efektif, sehingga dapat meningkatkan pemahaman serta kemandirian belajar siswa.

2. Pendekatan Saintifik

Pendekatan saintifik adalah suatu metode pembelajaran yang menggunakan langkah-langkah ilmiah seperti mengamati, bertanya, mengumpulkan data, menalar, dan mengkomunikasikan hasil. Langkah-langkah ini bertujuan untuk membangun kemampuan berpikir kritis, memperdalam pengetahuan, dan mengasah keterampilan serta kreativitas siswa dalam proses pembelajaran.

3. Terintegrasi Keislaman

Integrasi Keislaman dalam matematika adalah suatu usaha memadukan antara pelajaran matematika dengan ilmu agama yang di dalamnya memuat

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

nilai-nilai keislaman dengan tidak menghilangkan makna dari kedua konsep tersebut.

4. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Sistem persamaan linear dua variabel adalah dua buah persamaan linear dua variabel yang berbentuk $ax + by = c$ dan $dx + ey = f$, dengan persamaan satu dan lainnya saling berkaitan. Bentuk umum sistem persamaan linear dua variabel adalah sebagai berikut.

$$\begin{cases} ax + by = c \\ dx + ey = f \end{cases}$$

x, y adalah variabel dengan $a, b, c, d, e, f \in R$

UIN SUSKA RIAU

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

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*). *Research and development* (R&D) adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menciptakan suatu produk dan menguji keefektifan produk tersebut.[65] Dalam hal ini, peneliti bertujuan mengembangkan sebuah produk di bidang pendidikan yakni bahan ajar berupa e-modul yang dirancang berbasis pendekatan saintifik dan terintegrasi keislaman untuk siswa MTs pada materi sistem persamaan linear dua variabel dengan batas uji valid, praktis dan efektif.

B. Model atau Desain Pengembangan

Model penelitian pengembangan (*research and development*) digunakan untuk merancang, mengembangkan, dan menguji produk-produk atau sistem pembelajaran yang efektif. Peneliti memilih model ADDIE dalam merencanakan tahapan pengembangan adalah karena model ini dianggap lebih unggul dengan struktur yang sederhana namun fleksibel, berfokus pada evaluasi berkelanjutan, serta mampu beradaptasi dalam berbagai proyek pembelajaran. Sementara model lain seperti Borg & Gall, 4D, ASSURE, Kemp dan Dick & Carey menawarkan kelebihan tertentu, seperti pendekatan yang lebih rinci atau

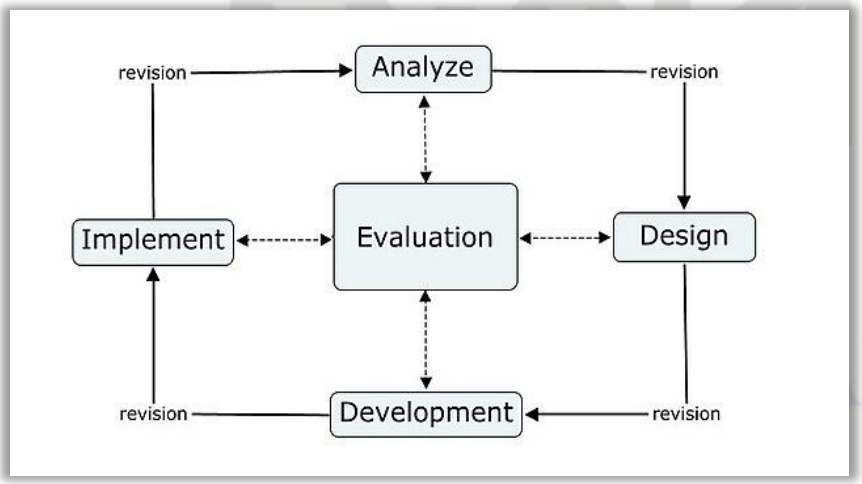
[65] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Kunatitatif, Kualitatif, R&D Dan Penelitian Pendidikan)* (Bandung: Alfabeta, 2021), hlm. 752.

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

fokus pada teknologi, model ADDIE menawarkan keseimbangan antara kesederhanaan, fleksibilitas, dan efektivitas sehingga populer dalam pengembangan produk pendidikan dan pembelajaran.

Model ini, sesuai dengan namanya, terdiri dari lima fase, yaitu (A)*nalysis*, (D)*esign*, (D)*evelopment*, (I)*mplementation*, dan (E)*valuation*. *Analysis*, berkaitan dengan kegiatan analisis terhadap kebutuhan lingkungan sekitar sehingga dapat ditemukan produk apa yang perlu dikembangkan. *Design* merupakan kegiatan merancang produk sesuai dengan kebutuhan. *Development* adalah kegiatan pembuatan dan menguji cobakan produk. *Implementation* merupakan kegiatan menggunakan produk, dan *Evaluaion* adalah kegiatan mengevaluasi produk sesuai dengan spesifikasi tertentu.[66]

Berikut adalah alur langkah – langkah penelitian dan pengembangan menurut Robert Maribe Branch dalam Sugiyono:[67]

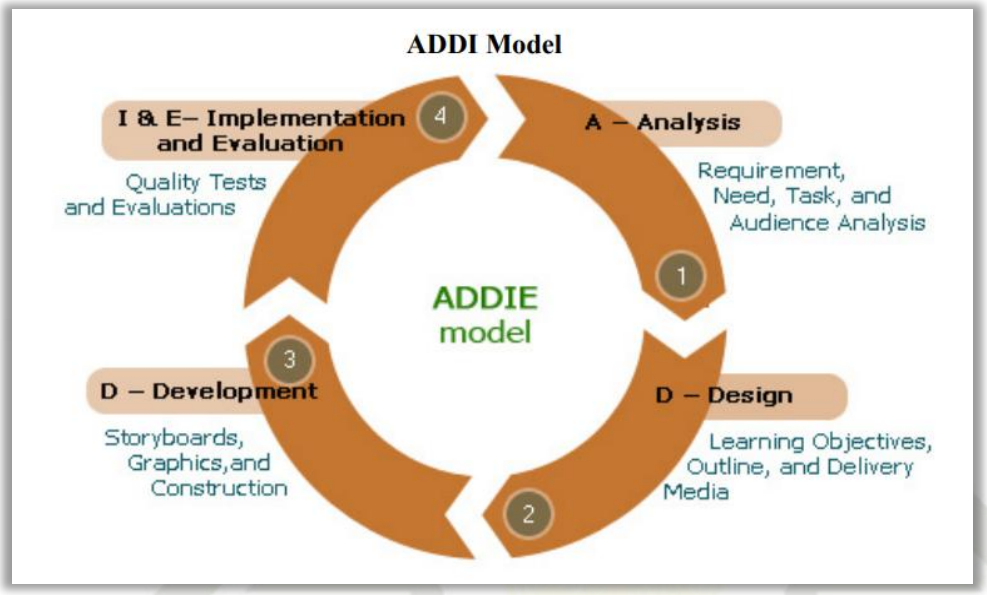


Gambar III. 1
Model ADDIE menurut Robert Maribe Branch

[66] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Kunatitatif, Kualitatif, R&D Dan Penelitian Pendidikan),* hlm. 766.
[67] *Ibid*, hlm.766.

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

Sedangkan menurut G. Muruganantham model penelitian ADDIE memiliki empat proses yang bisa digambarkan pada skema dibawah ini:[68]



Gambar III. 2
Model ADDIE menurut G. Muruganantham

Berdasarkan model pengembangan ADDIE yang telah dipaparkan, maka penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE menurut Robert Maribe Branch dengan evaluasi merupakan center yang dapat digunakan untuk menilai tahap analisis, desain, pengembangan, dan implementasi.

C. Prosedur Penelitian

Proses pengembangan yang dilakukan selama pengembangan e-modul terdiri dari lima tahapan:

[68] Muruganantham, Ganesan, "*Developing of E-Content Pcakge by Using ADDIE Model*," International Journal of Applied Research 1, no. 3 (2015): hlm. 52–54.

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

1. Tahap *Analysis* (Analisis)

Langkah analisis terdiri atas dua tahap, yaitu analisis kinerja (*performance analysis*) dan analisis kebutuhan (*need analysis*).

a. Analisis Kinerja (*Performance Analysis*)

Penelitian yang peneliti lakukan menggunakan analisis kinerja yang bertujuan untuk mengetahui dan mengklarifikasi permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran khususnya pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

b. Analisis Kebutuhan (*Need Analysis*)

Analisis kebutuhan merupakan langkah yang diperlukan untuk mengidentifikasi keterampilan atau kompetensi yang perlu dipelajari siswa guna meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Tahap *Design* (Perancangan)

Berdasarkan hasil analisis pada tahap pertama, peneliti kemudian merancang produk. Pada tahap ini, e-modul dirancang menggunakan *heyzine* dengan pendekatan saintifik yang terintegrasi nilai-nilai keislaman pada materi sistem persamaaan linear dua variabel. Adapun langkah-langkah dalam merancang e-modul dijelaskan sebagai berikut:

a. Menetapkan judul e-modul yang akan dirancang.
b. Mempersiapkan referensi atau buku pendukung untuk penyusunan E-modul.
c. Mengidentifikasi capaian dan tujuan pembelajaran serta merencanakan kegiatan pembelajaran.

UIN SUSKA RIAU

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

d. Mengidentifikasi indikator capaian pembelajaran dan merencanakan bentuk dan jenis penilaian yang akan disajikan.
e. Mendesain format penulisan e-modul.

3. Tahap *Development* (Pengembangan)

Pada tahap ini, produk yang dikembangkan adalah e-modul menggunakan *heyzine* berbasis pendekatan saintifik terintegrasi keislaman untuk siswa MTs pada materi sistem persamaan linear dua variabel berdasarkan hasil validasi para ahli. Pengembangan e-modul ini didasarkan:

a. Mempermudah penggunaan dalam bentuk media elektronik.
b. Disusun berdasarkan format penulisan e-modul.
c. Berisi informasi berupa teks, gambar dan video.
d. Desain menarik, serbaguna dan komunikatif.

E-modul yang dikembangkan kemudian divalidasi oleh ahli teknologi pembelajaran dan ahli materi pembelajaran sebelum diujicobakan kepada siswa.

4. Tahap Pelaksanaan

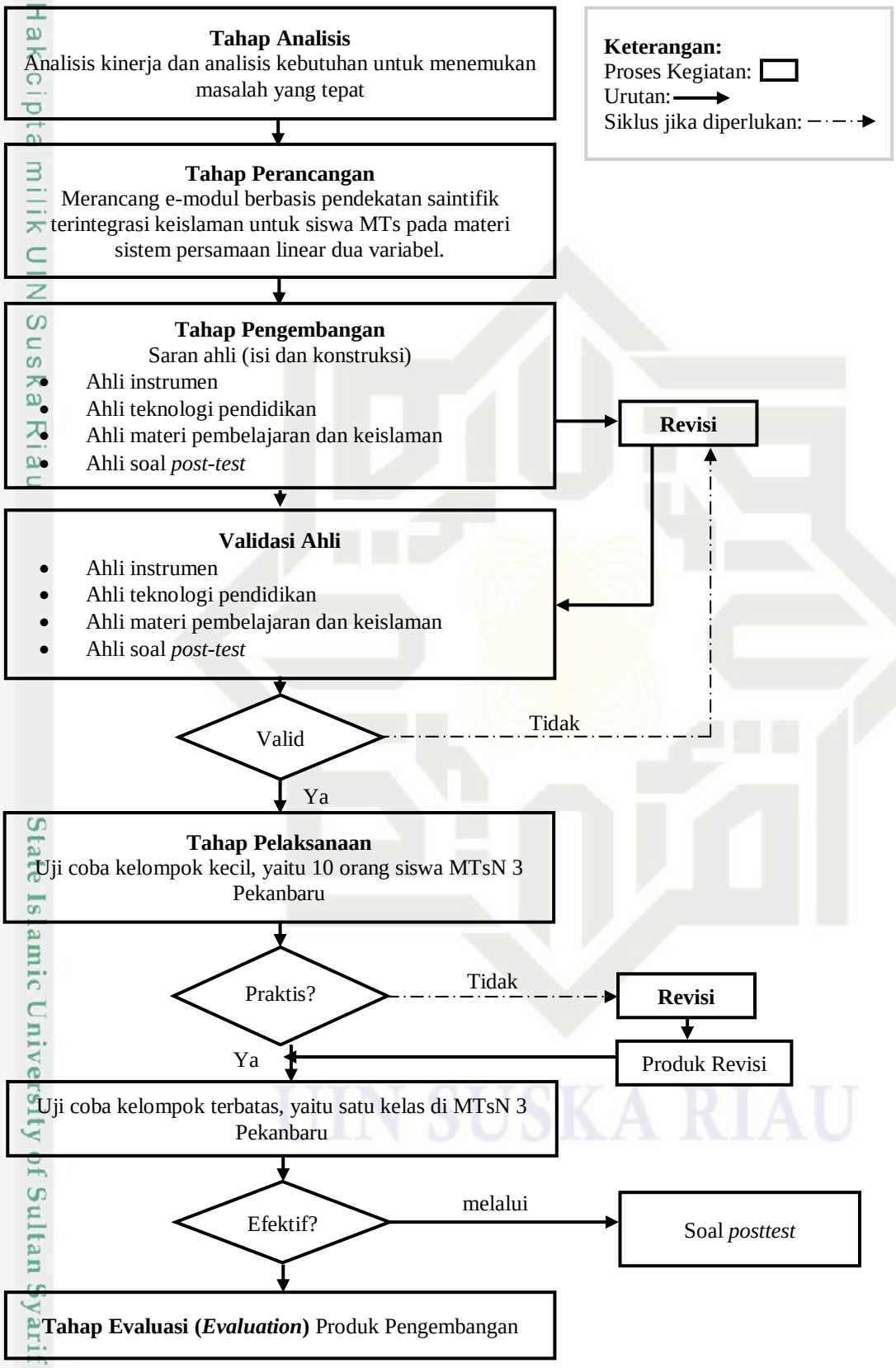
Langkah selanjutnya yaitu mengujicobakan e-modul yang telah dirancang dan dinyatakan valid oleh validator kepada siswa untuk mendapatkan hasil terkait kepraktisan dan keefektifan e-modul yang dikembangkan. Hal ini guna mengetahui kelebihan dan kekurangan pada e-modul yang dikembangkan, jika ada saran dan masukan maka akan dijadikan acuan perbaikan sebagai penyempurnaan e-modul.

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

5. Tahap Evaluasi

Pada tahap ini, peneliti melaksanakan evaluasi pada tahap pengembangan dan implementasi LKS. Evaluasi pada tahap pengembangan didasarkan pada skor angket uji validitas yang diberikan oleh ahli materi pembelajaran dan ahli teknologi pendidikan, serta masukan untuk perbaikan dari para validator. Sementara itu, evaluasi pada tahap implementasi didasarkan pada skor uji praktikalitas, masukan dari siswa, serta hasil posttest. Selanjutnya, dilakukan analisis terhadap skor uji validitas, praktikalitas, dan hasil posttest untuk mendapatkan hasil yang relevan dengan rumusan masalah, meliputi aspek validitas, praktikalitas, dan efektivitas LKS yang dikembangkan. Prosedur penelitian ini dapat dilihat pada gambar III.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.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU



Gambar III. 3
***Flowchart* Prosedur Penelitian**

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

D. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTsN 3 Kota Pekanbaru yang beralamatkan di Jalan Unggas No.453, Simpang Tiga, Kecamatan Bukit Raya, Kota Pekanbaru, Riau.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025 dengan rincian kegiatan penelitian pada tabel berikut:

Tabel III. 1
Waktu Penelitian

Waktu	Keterangan
April 2024	Analisis kinerja dan analisis kebutuhan
Mei-Juli 2024	Desain e-modul
Juli-Agustus 2024	Validasi instrumen dan e-modul
September-Oktober 2024	Implementasi e-modul
Oktober 2024	Evaluasi e-modul
Oktober-November 2024	Pengolahan data dan Analisis data

E. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTsN 3 Kota Pekanbaru juga menjadi subjek penelitian untuk menguji kepraktisan dan keefektifan produk. Pada uji efektivitas, peneliti menggunakan *purposive sampling* dimana sampling ini menggunakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.[69] Pertimbangan-pertimbangan yang dilakukan bisa

[69] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Kunatitatif, Kualitatif, R&D Dan Penelitian Pendidikan),* hlm. 153.

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

beragam dan bergantung pada kebutuhan penelitian. Pada penelitian ini Sedangkan, objek dalam penelitian ini adalah e-modul berbasis pendekatan saintifik terintegrasi keislaman untutk siswa MTs pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

F. Jenis Data

Jenis data yang dihasilkan sebagai bagian dari penelitian dan pengembangan ini tersedia dalam bentuk data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif adalah data yang menunjukkan angka atau besaran tertentu sehingga besaran tersebut dapat ditentukan untuk menguji hipotesis yang ada. Sedangkan data kualitatif menunjukkan kualitas dalam bentuk gambar atau kalimat, kemudian diolah dan dianalisis dengan menggunakan statistik. [70] Data kuantitatif diperoleh dari data hasil angket lembar validasi ahli teknologi pembelajaran dan ahli materi pembelajaran dan keislaman, angket praktikalitas siswa, dan dari tes hasil belajar siswa, sedangkan data kualitatif diperoleh dari saran perbaikan oleh validator terkait e-modul berbasis pendekatan saintifik terintegrasi keislaman.

G. Teknik Pengumpulan Data

Mengumpulkan data merupakan kegiatan penting dalam penelitian. Pengumpulan data memerlukan metode yang sesuai dengan jenis penelitian yang digunakan untuk menjaga validitas dan reliabilitasnya. [71] Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik angket dan tes.

[70] Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2021).
[71] Sandu Siyoto dan M. Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian* (Yogjakarta: Literasi Media Publishing, 2015), hlm. 64.

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

1. Teknik Angket (Kuesioner)

Angket atau kuesioner adalah teknik pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan atau pernyataan tertulis yang kemudian ditanggapi oleh responden.[72] Dalam penelitian dan pengembangan ini angket digunakan untuk menilai berbagai aspek validasi dan kepraktisan produk yang dikembangkan yaitu e-modul berbasis pendekatan saintifik terintegrasi keislaman.

Kuesioner untuk menguji validitas dan kepraktisan e-modul disusun menurut Skala Pengukuran (*Rating Scale*). *Rating scale* adalah skala pengukuran yang digunakan untuk memperoleh data berupa daftar dari ciri-ciri perilaku atau sifat-sifat yang ingin diteliti dan disusun secara bertingkat. Rating Scale diketahui mengolah data kuantitatif dan kemudian menginterpretasikannya secara kualitatif.[73] Alasan peneliti menggunakan *rating scale* adalah lebih fleksibel dalam mengukur penilaian responden terhadap e-modul secara kuantitatif sehingga membantu peneliti menciptakan standar yang konsisten untuk membandingkan dan menganalisis data dari berbagai responden dikarenakan *rating scale* ini menyediakan rentang jawaban yang detail, misalnya "sangat tidak setuju" hingga "sangat setuju" dalam bentuk kuantitatif. Skala pada angket validitas dan praktikalitas diberikan dalam tabel berikut:

[72] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, R&D Dan Penelitian Pendidikan)*, hlm. 234.
[73] Ibid, Hlm. 174.

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

Tabel III. 2
Skala Angket Validitas dan Praktikalitas

Jawaban Item Instrumen	Skor Penilaian
Sangat Sesuai	5
Sesuai	4
Cukup Sesuai	3
Kurang Sesuai	2
Tidak Sesuai	1

2. Tes

Pengumpulan data dilakukan melalui teknik tes dengan memberikan instrumen berupa serangkaian pertanyaan kepada siswa, yang bertujuan untuk mengukur dan mneghasilkan nilai yang merepresentasikan kemampuan kognitif siswa.[74] Teknik tes yang digunakan oleh peneliti untuk untuk menguji keefektifan e-modul yaitu soal *posttest*. Soal *posttest* diberikan setelah 4 kali pertemuan pada kelas eksperimen yang menggunakan e-modul, serta pada kelas kontrol yang tidak menggunakan e-modul sebagai pembanding.

Berdasarkan aspek-aspek yang dibahas dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan dapat lebih mudah dilihat pada Tabel III.3 berikut.

[74] Rina Febriana, *Evaluasi Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2019), hlm. 45.

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

Tabel III. 3
Teknik Pengumpulan Data

Aspek yang Dinilai	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen Penelitian
Validitas	Angket	Angket Uji Validitas oleh Ahli Materi Pembelajaran dan Keislaman
		Angket Uji Validitas oleh Ahli Teknologi Pembelajaran
		Angket Uji Validitas Soal *Posttest*
Praktikalitas	Angket	Lembar Angket Praktikalitas
Efektifitas	Tes	Lembar Soal *Posttest*

H. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Instrumen Uji Validitas

a. Lembar Uji Validitas Instrumen

Dalam melakukan penelitian, diperlukan instrumen untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan. Sebelum digunakan, instrumen tersebut harus divalidasi oleh ahli instrumen melalui lembar validasi instrumen.

© 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.

b. Lembar Uji Validitas E-Modul

1) Lembar Uji Validitas E-Modul oleh Ahli Materi Pembelajaran dan Materi Keislaman

Lembar validasi oleh ahli materi pembelajaran dan materi keislaman digunakan untuk memperoleh data yang menyatakan kevalidan aspek kelayakan isi, kelayakan bahasa, kelayakan penyajian, kesesuaian dengan pendekatan saintifik dan kelayakan inetgrasi nilai-nilai keislaman dari e-modul yang dikembangkan.

2) Lembar Uji Validitas E-Modul oleh Ahli Teknologi Pembelajaran

Lembar validasi oleh ahli teknologi pembelajaran meliputi aspek penilaian yaitu kelayakan kegrafikkan. Lembar validasi oleh ahli teknologi pembelajaran ini digunakan untuk mengetahui apakah e-modul yang dikembangkan sudah baik secara kegrafikkan atau belum.

c. Lembar Uji Validitas Soal *Posttest*

Dalam menguji efektivitas e-modul, siswa diberikan instrumen tes yang terdiri dari serangkaian pertanyaan guna mengukur tingkat pemahaman siswa dari proses pembelajaran yang telah dilakukan. Namun, sebelum tes diberikan kepada siswa, soal-soal tersebut divalidasi terlebih dahulu menggunakan angket uji validitas.

2. Instrumen Uji Praktikalitas

Peneliti menggunakan instrumen uji praktikalitas untuk mengetahui apakah e-modul berbasis pendekatan saintifik terintegrasi keislaman praktis digunakan oleh siswa. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan

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

peneliti untuk mencari praktikalitas e-modul yang dikembangkan adalah berupa angket respon siswa.

3. Instrumen Uji Efektivitas

Peneliti menggunakan soal *posttest* sebagai alat untuk mengetahui apakah e-modul yang dikembangkan bersifat efektif atau tidak. Efektivitas e-modul berbasis pendekatan saintifik dapat diuji menggunakan soal *posttest* yang diberikan kepada siswa. Soal tersebut diberikan kepada dua kelas, yaitu kelas yang berperan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol.

I. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh yang telah dikumpulkan secara sistematis, dengan cara mengorganisasikannya ke dalam kategori, hingga menyimpulkan data yang ada agar mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.[75] Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian pengembangan ini adalah teknik analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif.

1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif adalah teknik pengolahan data dengan cara mengelompokkan informasi-informasi dari data kualitatif seperti masukan, kritik, dan saran perbaikan yang terdapat pada angket. Data kualitatif digunakan untuk perbaikan terhadap e-modul berbasis pendekatan saintifik terintegrasi keislaman yang telah dikembangkan.

[75] Hardani et al., *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (Yogjakarta: Pustaka Ilmu, 2020), hlm 161.

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

2. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Analisis deskriptif kuantitatif adalah teknik pengolahan data dengan cara menyusun secara sistematis dalam bentuk angka-angka dan persentase mengenai suatu objek yang diteliti sehingga diperoleh kesimpulan umum. Objek yang diteliti adalah persepsi responden mengenai kelayakan e-modul berbasis pendekatan saintifik terintegrasi keislaman.

a. Analisis Hasil Uji Validitas Instrumen

Analisis hasil uji validitas instrumen dilakukan dengan beberapa langkah, yaitu:

1) Memberikan skor untuk setiap butir pernyataan dalam angket dengan kriteria sebagai berikut:[76]

Tabel III. 4
Skor Jawaban

Kriteria	Skor
Sangat Sesuai	5
Sesuai	4
Cukup Sesuai	3
Kurang Sesuai	2
Tidak Sesuai	1

2) Pemberian nilai persentase dengan cara:

$$\text{Tingkat Validitas} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

[76] Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 13.

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

3) Menginterpretasikan data berdasarkan Tabel III.5:[77]

Tabel III. 5
Kriteria Hasil Uji Validitas

Interval	Kriteria
$80\% < V \leq 100\%$	Sangat Valid
$60\% < V \leq 80\%$	Valid
$40\% < V \leq 60\%$	Cukup Valid
$20\% < V \leq 40\%$	Kurang Valid
$0\% < V \leq 20\%$	Tidak Valid

Berdasarkan tabel di atas, instrumen yang telah dibuat dikategorikan valid apabila hasil uji validitas memiliki nilai persentase $\geq 60\%$. Data-data yang ada di dalam angket tersebut akan digunakan sebagai acuan dalam melakukan revisi instrumen.

Pada penelitan ini, validasi instrumen melibatkan 1 orang dosen Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yaitu Ibu Noviarni, S.Pd.I., M.Pd. Uji validitas instrumen dilaksanakan pada tanggal 23 Juli 2024 dan disetujui pada tanggal 13 Agustus 2024. Validasi ini dilakukan pada empat jenis angket diantaranya angket uji validitas ahli materi pembelajaran dan materi keislaman, angket uji validitas ahli teknologi pembelajaran, angket uji praktikalitas, dan angket uji validitas soal *posttest*. Hasil dari validasi instrumen ini penulis sajikan sebagai berikut:

[77] *Ibid*, hlm. 15.

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

1) Hasil Perhitungan Lembar Validasi Angket Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran dan Materi Keislaman

Angket uji validitas oleh ahli materi pembelajaran dan materi keislaman adalah angket untuk mengukur kevalidan produk berdasarkan aspek materi dan integrasi nilai-nilai keislaman. Hasil validasi dari angket uji validitas ahli materi pembelajaran dan materi keislaman memperoleh nilai **"B"** yang artinya "**dapat digunakan dengan sedikit revisi"**. Adapun hasil perhitungan dari lembar validasi angket uji validitas oleh ahli materi pembelajaran dan materi keislaman disajikan pada Tabel III.6:

Tabel III. 6
Hasil Validasi Angket Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran dan Materi Keislaman

Indikator	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimum	Validitas	Kriteria
Kelayakan Isi	50	60	83,33	Sangat Valid
Kelayakan Bahasa	16	20	80	Valid
Kelayakan Penyajian	53	70	75,71	Valid
Karakteristik Pendekatan Saintifik	26	35	74,28	Valid
Integrasi Nilai-Nilai Keislaman dari Segi Materi	38	50	76	Valid
Rata-Rata Persentase Keidealan			**77,87**	**Valid**

© 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.

Berdasarkan Tabel III.6, perhitungan hasil validasi angket ahli materi pembelajaran dan materi keislaman menunjukkan persentase kevalidan 77,87% dengan kriteria valid dan dapat digunakan. Namun, saran dan masukan dari validator akan menjadi acuan guna perbaikan instrumen.

Tabel III. 7
Saran Perbaikan Validator Instrumen Terhadap Angket Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran dan Materi Keislaman

Saran Perbaikan
• Pada item pernyataan nomor 46, tambahkan narasi "berkaitan dengan Al-Qur'an, hadits, dan kisah inspiratif. • Sesuaikan narasi uraian pada penilaian secara umum dengan judul dari angket.

Walaupun telah dinyatakan valid, peneliti tetap melakukan revisi terhadap butir-butir pernyataan angket pada aspek materi pembelajaran dan materi keislaman berdasarkan saran dan masukkan dari validator pada Tabel III.7. Hasil revisi angket ini dapat dilihat pada **Lampiran E.1.**

2) Hasil Perhitungan Lembar Validasi Angket Uji Validitas Ahli Teknologi Pembelajaran

Angket uji validitas oleh ahli teknologi pembelajaran adalah angket untuk mengukur kevalidan produk berdasarkan aspek tampilan dan kegrafikkan e-moduk. Hasil validasi dari angket uji validitas ahli teknologi pembelajaran memperoleh nilai **"B"** yang artinya "**dapat dipergunakan dengan sedikit revisi"**. Adapun hasil perhitungan dari

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

lembar validasi angket uji validitas oleh ahli teknologi pembelajaran disajikan pada Tabel III.8:

Tabel III. 8
Hasil Validasi Angket Uji Validitas Ahli Teknologi Pembelajaran

Indikator	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimum	Validitas	Kriteria
Kelayakan Kegrafikkan	78	105	74,28	Valid
Rata-Rata Persentase Keidealan			**74,28**	**Valid**

Berdasarkan Tabel III.8, perhitungan hasil validasi angket ahli teknologi pembelajaran menunjukkan persentase kevalidan 74,28% dengan kriteria valid dan dapat digunakan. Namun, saran dan masukan dari validator akan menjadi acuan guna perbaikan instrumen.

Tabel III. 9
Saran Perbaikan Validator Instrumen Terhadap Angket Uji Validitas Ahli Teknologi Pembelajaran

Saran Perbaikan
Validasi ahli teknologi pendidikan atau teknologi pembelajaran? Sesuaikan judulnya!

Walaupun telah dinyatakan valid, peneliti tetap melakukan revisi terhadap butir-butir pernyataan angket pada aspek teknologi pembelajaran berdasarkan saran dan masukkan dari validator pada Tabel III.9. Hasil revisi angket ini dapat dilihat pada **Lampiran E.2.**

3) Hasil Perhitungan Lembar Validasi Angket Uji Praktikalitas

Angket uji praktikalitas adalah angket untuk mengukur kepraktisan e-modul yang dikembangkan. Hasil validasi uji praktikalitas memperoleh nilai **"B"** yang artinya **"dapat**

© 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.

dipergunakan dengan sedikit revisi". Adapun hasil perhitungan dari lembar validasi angket uji praktikalitas disajikan pada Tabel III.10:

Tabel III. 10
Hasil Validasi Angket Uji Praktikalitas

Indikator	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimum	Validitas	Kriteria
Kemudahan Penggunaan E-Modul	22	25	88	Sangat Valid
Efektivitas Waktu	16	20	80	Valid
Daya Tarik E-Modul	19	25	76	Valid
Penginterpretasian E-Modul	20	25	80	Valid
Ekivalen	17	20	85	Sangat Valid
Rata-Rata Persentase Keidealan			**81,8**	**Sangat Valid**

Berdasarkan Tabel III.10, perhitungan hasil angket uji praktikalitas menunjukkan persentase kevalidan 81,8% dengan kriteria sangat valid dan dapat digunakan. Namun, saran dan masukan dari validator akan menjadi acuan guna perbaikan instrumen.

Tabel III. 11
Saran Perbaikan Validator Instrumen Terhadap Angket Uji Praktikalitas

Saran Perbaikan
Hapus penilaian secara umum, ganti dengan saran dan komentar saja!

Walaupun telah dinyatakan sangat valid, peneliti tetap melakukan revisi terhadap butir-butir pernyataan angket uji praktikalitas

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

berdasarkan saran dan masukkan dari validator pada Tabel III.11. Hasil revisi angket ini dapat dilihat pada **Lampiran E.3.**

4) Hasil Perhitungan Lembar Validasi Angket Uji Validitas Soal *Posttest*

Angket uji validitas soal *posttest* adalah angket untuk mengukur kevalidan soal *posttest* untuk digunakan dalam uji efektivitas. Hasil validasi dari angket uji validitas soal *posttest* memperoleh kriteria **"dapat digunakan dengan revisi"**. Adapun hasil perhitungan dari lembar validasi angket uji validitas soal *posttest* disajikan pada Tabel III.12:

Tabel III. 12
Hasil Validasi Angket Uji Validitas Soal *Posttest*

Indikator	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimum	Validitas	Kriteria
Konten Ilmu	8	10	80	Valid
Konstruk	19	25	76	Valid
Aspek Bahasa	20	25	80	Valid
Rata-Rata Persentase Keidealan			**78,67**	**Valid**

Berdasarkan Tabel III.12, perhitungan hasil validasi angket uji validitas soal *posttest* menunjukkan persentase kevalidan 78,67% dengan kriteria valid dan dapat digunakan. Namun, saran dan masukan dari validator akan menjadi acuan guna perbaikan instrumen.

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

Tabel III. 13
Saran Perbaikan Validator Instrumen Terhadap Angket Uji Validitas Soal *Posttest*

Saran Perbaikan
Sesuaikan penilaian terkait aspek kontruksi secara umum bukan perbutir soal!

Walaupun telah dinyatakan valid, peneliti tetap melakukan revisi terhadap butir-butir pernyataan angket uji validitas soal *posttest* berdasarkan saran dan masukkan dari validator pada Tabel III.13. Hasil revisi angket ini dapat dilihat pada **Lampiran E.4.**

b. Analisis Hasil Uji Validitas E-Modul

Analisis hasil uji validitas e-modul berbasis pendekatan saintifik terintegrasi keislaman dilakukan dengan beberapa langkah, yaitu:

1) Memberikan skor untuk setiap butir pernyataan dalam angket dengan kriteria sebagai berikut:[78]

Tabel III. 14
Skor Jawaban

Kriteria	Skor
Sangat Sesuai	5
Sesuai	4
Cukup Sesuai	3
Kurang Sesuai	2
Tidak Sesuai	1

2) Pemberian nilai persentase dengan cara:

$$\text{Tingkat Validitas} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

[78] Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, (Bandung: Alfabeta,2013), Hlm. 13.

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

3) Menginterpretasikan data berdasarkan Tabel III.15:[79]

Tabel III. 15
Kriteria Hasil Uji Validitas

Interval	Kriteria
$80\% < V \leq 100\%$	Sangat Valid
$60\% < V \leq 80\%$	Valid
$40\% < V \leq 60\%$	Cukup Valid
$20\% < V \leq 40\%$	Kurang Valid
$0\% < V \leq 20\%$	Tidak Valid

Berdasarkan tabel di atas, e-modul yang telah di desain dikategorikan valid apabila hasil angket memiliki nilai persentase ≥ 60%. Data-data yang ada di dalam angket tersebut akan digunakan sebagai acuan dalam melakukan revisi sebelum uji coba e-modul. Revisi akan dilakukan pada bagian-bagian yang pencapaian aspek-aspeknya masih kurang, dilihat dari kategori kevalidan yang diperoleh. Apabila kriteria valid terpenuhi, maka e-modul sudah siap di implementasikan kepada siswa melalui kelompok kecil dan kelompok terbatas.

c. Analisis Hasil Uji Validitas Soal *Posttest*

Analisis hasil uji validitas soal *posttest* dilakukan dengan beberapa langkah, yaitu:

1) Memberikan skor untuk setiap butir pernyataan dalam angket dengan kriteria sebagai berikut:[80]

[79] *Ibid*, hlm. 15
[80] *Ibid,* hlm. 13

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

Tabel III. 16
Skor Jawaban

Kriteria	Skor
Sangat Sesuai	5
Sesuai	4
Cukup Sesuai	3
Kurang Sesuai	2
Tidak Sesuai	1

2) Pemberian nilai persentase dengan cara:

$$\text{Tingkat Validitas} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

3) Menginterpretasikan data berdasarkan Tabel III.17:[81]

Tabel III. 17
Kriteria Hasil Uji Validitas

Interval	Kriteria
$80\% < V \leq 100\%$	Sangat Valid
$60\% < V \leq 80\%$	Valid
$40\% < V \leq 60\%$	Cukup Valid
$20\% < V \leq 40\%$	Kurang Valid
$0\% < V \leq 20\%$	Tidak Valid

Berdasarkan tabel di atas, soal *posttest* dikategorikan valid apabila hasil angket memiliki nilai persentase $\geq 60\%$. Data-data yang ada di dalam angket tersebut akan digunakan sebagai acuan dalam melakukan revisi tahap awal sebelum uji efektivitas.

Dalam penelitian ini, soal *posttest* telah melalui proses validasi dan memperoleh kriterias **"Sangat Valid"** berdasarkan penilaian tiga

[81] Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian,* (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm 15.

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

validator, yaitu Bapak Dr. Habibis Saleh, M.Sc., dosen Pendidikan Matematika UIN Suska Riau; Ibu Dr. Suci Yuniati, M.Pd., dosen Pendidikan Matematika UIN Suska Riau; dan Ibu Nerri Sitanggang, S.Si., sebagai guru mata pelajaran Matematika MTsN 3 Kota Pekanbaru. Uji validitas soal *posttest* dilaksanakan pada tanggal 23 Agustus 2024 dan disetujui pada tanggal 13 September 2024. Rekapitulasi hasil perhitungan validasi soal *posttest* disajikan pada Tabel III.18 berikut:

Tabel III. 18
Hasil Validasi Soal *Posttest*

No.	Indikator Penilaian	Skor yang diperoleh	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
1	Soal Nomor 1	149	180	82,78	Sangat Valid
2	Soal Nomor 2	137	180	76,11	Valid
3	Soal Nomor 3	148	180	82,22	Sangat Valid
4	Soal Nomor 4	149	180	82,78	Sangat Valid
5	Soal Nomor 5	147	180	81,67	Sangat Valid
Jumlah		**730**	**900**	**405,56**	
Rata-Rata Persentase Keidealan (%)				**81,11**	**Sangat Valid**

Berdasarkan pada tabel yang telah disajikan menunjukkan bahwa hasil validasi e-modul oleh para ahli soal *posttest* memperoleh kriteria **sangat valid** dengan persentase 81,11%. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak banyak perbaikan pada soal *posttest* namun saran dan masukan dari validator tetap jadi acuan guna perbaikan soal *posttest.*

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

Tabel III. 19
Saran Perbaikan Validator Terhadap Soal *Posttest*

Saran Perbaikan
• Soal nomor 2, coba disusun kembali pernyataan dari soal supaya siswa memahami maksudnya. • Soal nomor 3, ganti kalimat "di sebuah pondok tahfidz" dengan "pondok pesantren A memiliki dua orang hafidz". • Soal nomor 3, ganti kalimat "dua juz lebih dulu" menjadi 2 juz lebih banyak" • Soal nomor 5, spesifikkan pembentukan kelompok pada soal itu laki-laki atau perempuan, atau boleh campur mengingat pembelajaran terintegrasi keislaman. • Soal nomor 5, ganti "sehingga total kelompoknya adalah 8" menjadi "jumlaj kelompok yang akan dibentuk adalah 8 kelompok"

Walaupun telah dinyatakan valid, peneliti tetap melakukan revisi terhadap butir-butir pernyataan angket uji praktikalitas berdasarkan saran dan masukkan dari validator pada Tabel III.19. Lembar validitas soal *posttest* ini dapat dilihat pada **Lampiran L.2.**

d. Analisis Hasil Uji Praktikalitas E-Modul

Analisis hasil uji praktikalitas e-modul berbasis pendekatan saintifik terintegrasi keislaman dilakukan dengan beberapa langkah, yaitu:

1) Memberikan skor untuk setiap butir pernyataan dalam angket dengan kriteria sebagai berikut:[82]

[82] Riduwan, hlm 13.

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

Tabel III. 20
Skor Jawaban

Kriteria	Skor
Sangat Sesuai	5
Sesuai	4
Cukup Sesuai	3
Kurang Sesuai	2
Tidak Sesuai	1

2) Pemberian nilai presentase dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Praktikalitas} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

3) Menginterpretasikan data berdasarkan sajian pada tabel berikut:[83]

Tabel III. 21
Kriteria Kepraktisan E-Modul

Interval	Kriteria
$80\% < P \leq 100\%$	Sangat Praktis
$60\% < P \leq 80\%$	Praktis
$40\% < P \leq 60\%$	Cukup Praktis
$20\% < P \leq 40\%$	Kurang Praktis
$0\% \leq P \leq 20\%$	Tidak Praktis

Berdasarkan Tabel III.21, e-modul yang dikembangkan dikategorikan praktis apabila hasil angket memiliki nilai persentase $\geq 60\%$.

e. Analisis Hasil Uji Efektifitas E-Modul

Hasil uji efektivitas diperoleh dari hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk menguji efektivitas produk, digunakan penelitian

[83] Riduwan, *Skala Pengukuran* Variabel-*variabel Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2018), hal. 15.

© 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.

quasi eksperimen dengan desain *non-equivalent posttest-only group design*. Desain ini membandingkan hasil *posttest* dari dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk melihat efek setelah perlakuan diberikan. Penentuan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dalam desain ini tidak dilakukan secara acak. Berikut adalah gambaran dari *non-equivalent posttest-only group design.*

Tabel III. 22
The Non-Equivalent Posttest-Only Group Design

X	O
Pemberikan e-modul berbasis pendekatan saintifik terintegrasi keislaman	*Posttest* untuk mengukur hasil belajar siswa
Bahan ajar lainnya	*Posttest* untuk mengukur hasil belajar siswa

Keterangan:

X : Perlakuan/*treatment* yang diberikan (Variabel Independen)

O : *Posttest* (Variabel yang diobservasi)

Untuk melihat perbedaan hasil belajar siswa antara dua kelas tersebut, peneliti menggunakan perhitungan uji *Mann Whitney U*. Uji *Mann-Whitney U* adalah uji statistik non-parametrik yang digunakan untuk membandingkan dua kelompok independen guna menentukan apakah terdapat perbedaan signifikkan diantaranya. Adapun rumus uji *Mann-Whitney U* adalah sebagai berikut:

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2+1)}{2} - \sum R_2 \text{ dan } U_2 = n_1 n_2 - U_1$$

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.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Keterangan:

n_1 = Jumlah sampel 1

n_2 = Jumlah sampel 2

U_1 = Populasi 1

U_2 = Populasi 2

R_2 = Jumlah rangking pada populasi 2

Dikarenakan banyak data yang peneliti gunakan $n > 20$, sedangakan U_{tabel} hanya sampai 20, perhitungan dilanjutkan dengan pendekatan sebaran *Z* sebagaimana disajikan pada rumus *Z* berikut ini:

$$Z = \frac{U - E(U)}{\sqrt{var\ (U)}} = \frac{U - \frac{n_1 n_2}{2}}{\sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{12}}}$$

Kriteria Keputusan:

1) Jika nilai Z_{hitung} berada di antara Z_{tabel} dan $-Z_{tabel}$ atau $-Z_{tabel} < Z_{hitung} < Z_{tabel}$, maka H_0 diterima H_a ditolak.
2) Jika nilai $Z_{hitung} \leq -Z_{tabel}$ maka H_0 ditolak H_a diterima atau jika $Z_{hitung} \geq -Z_{tabel}$ maka H_0 ditolak H_a diterima.

UIN SUSKA RIAU

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

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis data penelitian yang dilakukan di MTsN 3 Kota Pekanbaru terkait e-modul berbasis pendekatan saintifik yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada materi sistem persamaan linear dua variabel, diperoleh beberapa kesimpulan berikut:

1. E-modul berbasis pendekatan saintifik yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada materi sistem persamaan linear dua variabel dinyatakan **sangat valid** dengan persentase **83,72%** dalam uji validitas. Hal ini menunjukkan bahwa e-modul ini memenuhi kriteria kelayakan dari aspek isi, penyajian, bahasa, karakteristik pendekatan saintifik, grafis, serta integrasi nilai keislaman, sehingga layak digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran matematika.
2. Dalam uji coba kelompok kecil, e-modul dinyatakan **sangat praktis** dengan persentase kepraktisan sebesar **91,17%.** Selanjutnya, saat diuji pada kelompok terbatas, e-modul tetap berada dalam kategori **sangat praktis** dengan persentase **88,38%,** menghasilkan rata-rata kepraktisan keseluruhan sebesar **89,77%.** Ini menunjukkan bahwa e-modul telah memenuhi standar kepraktisan yang diperlukan.
3. Keefektifan e-modul juga terbukti melalui uji Mann Whitney U, yang menghasilkan nilai Z_{hitung} **sebesar 5,04 yang lebih besar dari** Z_{tabel}

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

sebesar 1,96, yang berarti terdapat perbedaan signifikan dalam hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata nilai post-test siswa di kelas eksperimen mencapai 79, lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata kelas kontrol yang hanya 54.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, beberapa saran diberikan:

1. E-modul berbasis pendekatan saintifik yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada materi sistem persamaan linear dua variabel, yang terbukti sangat valid, praktis, dan efektif, direkomendasikan untuk digunakan sebagai bahan ajar guna meningkatkan kualitas pembelajaran.
2. Disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk menginformasikan kepada siswa agar membawa kertas kotak-kotak atau kertas milimeter sebelum sesi pembelajaran dimulai.
3. Disarankan kepada peneliti selanjutnya dapat mengembangkan e-modul yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada materi yang berbeda atau menggabungkannya dengan kemampuan matematis, pendekatan pembelajaran lain, dan media yang lebih interaktif.

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

DAFTAR PUSTAKA

Agustin, Ririn Dwi, and Shandi Pratama. "E-Modul Dengan Pendekatan Saintifik Menggunakan Flip PDF Profesional Pada Materi Persegi Dan Persegi Panjang." *Prosiding Seminar Nasional IKIP Budi Utomo* 1, no. 01 (2020): 472–78.

Aisy, Desmita Rohadatu, Farida Farida, and Siska Andriani. "Pengembangan E-Modul Berbantuan Sigil Software Dengan Pendekatan Saitifik Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)." *Edu Sains Jurnal Pendidikan Sains & Matematika* 8, no. 1 (2020): 61–71.

Bela, Maria Editha, Melkior Wewe, and Siska Lengi. "Pengembangan Modul Matematika Materi Aritmatika Sosial Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Siswa Kelas VII SMP." *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 1 (2021): 391–400.

Daryanto. *Menyusun Modul Bahan Ajar Untuk Persiapan Guru Dalam Mengajar*. Yogjakarta: Gava Media, 2013.

Donatirin, Siti, Basri Hananta, and Mahmudin. *Panduan Pembelajaran Yang Menyenangkan Melalui Saintifik Pada Anak Usia 3-4 Tahun*. Yogjakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.

Eliza, Fivia, and Dwiprima Elvanny Myori. "Trainer Pada Pembelajaran Dasar Dan Pengukuran Listrik." *Jurnal Teknologi Informasi & Pendidikan* 10, no. 1 (2017).

Elvarita, Anna, Tuti Iriani, and Santoso Sri Handoyo. "Pengembangan Bahan Ajar Mekanika Tanah Berbasis E-Modul Pada Program Studi Pendidikan Teknik

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

Bangunan." *JPenSil: Jurnal Pendidikan Teknik Sipil* 9, no. 1 (2020).

Farahin Rachman Laraphaty, Nur, Jhon Riswanda, Diah Putri Anggun, Delima Engga Maretha, and Khalida Ulfa. "Review: Pengembangan Media Pembelajaran Modul Elektronik (E-Modul)." *Inovasi Dan Tantangan Pembelajaran Serta Riset Biologi Berbasis Islami Di Era Pandemi*, 2021, 145–56.

Fausih, Moh, and T Danang. "Pengembangan Media E-Modul Mata Pelajaran Produktif Pokok Bahasan 'Instalasi Jaringan LAN (Local Area Network)' Untuk Siswa Kelas XI Jurusan Teknik Komputer Jaringan Di SMK Negeri 1 Labang Bangkalan Madura." *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan* 5, no. 3 (2015): 1–9.

Febriana, Rina. *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara, 2019.

Fitrah, Muh., and Dedi Kusnadi. "Integrasi Nilai-Nilai Islam Dalam Membelajarkan Matematika Sebagai Bentuk Penguatan Karakter Peserta Didik." *Jurnal Eduscience (JES)* 9, no. 1 (2022).

Fitraini, Depi, and Lies Andriani. "Pengembangan LKS Berbasis Model Pembelajaran REACT Terintegrasi Nilai Keislaman Untuk Siswa MTs Kabupaten Kampar." *Suska Journal of Mathematics Education* 6, no. 2 (2020).

Ganesan, Muruganantham. "Developing of E-Content Pcakge by Using ADDIE Model." *International Journal of Applied Research* 1, no. 3 (2015): 52–54.

Gunawan, Hendri. "Efektifitas Penggunaan E-Modul Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Pendidikan*, 2018, 261–66.

Hanafi. "Konsep Penelitian R&D Dalam Bidang Pendidikan." *Saintifika Islamica:*

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

Jurnal Kajian Keislaman 4, no. 2 (2018).

Hardani, Nur Hikmatul Auliya, Helmina Andriani, Roushandy Asri Fardani, Jumari Ustiawaty, Evi Fatmi Utami, Dhika Juliana Sukmana, and Ria Rahmatul Istiqomah. *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogjakarta: Pustaka Ilmu, 2020.

Herawati, Nita Sunarya, and Ali Muhtadi. "Pengembangan Modul Elektronik (E-Modul) Interaktif Pada Mata Pelajaran Kimia Kelas XI IPA SMA." *Jurnal At-Tadbir STAI Darul Kamal NW Kembang Kerang* 4, no. 1 (2020): 57–69.

Hikmah, Nailil, and Arghob Khofya Haqiqi. "Pengembangan E-Modul Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Islam Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Materi Bentuk Aljabar." *FACTOR M* 4, no. 1 (2021): 125–40.

Hosnan. *Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21 : Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Ghalia Indonesia, 2014.

Kamus Pusat Bahasa. "Kamus Besar Bahasa Indonesia." Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, n.d. https://kbbi.web.id/.

Kemendikbud. *Panduan Praktis Penyusunan E-Modul*. Jakarta, 2017.

Khoiriyah, Umi, and Swaditya Rizki. "Pengembangan Bahan Ajar Himpunan Matematika Dengan Nilai-Nilai Islam." *AKSIOMA* 6, no. 3 (2017): 315–22.

Kinanti, Vivi, and Endah Wulantina. "Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Discovery Learning Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman." *J-PiMat* 5, no. 1 (2023): 635–44.

Kosasih, E. *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Bumi Aksara, 2020.

Kristanto, Yosep Dwi, Muhammad Taqiyuddin, Elyda Yulfiana, and Indra

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

Rukmana. *Buku Panduan Guru Matematika Untuk SMP/MTs Kelas IX*. Jakarta Selatan: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi, 2022.

Kristanto, Yosep Dwi, Muhammad Taqiyuddin, Elyda Yulfiana, and Indra Rukmana. *Matematika Untuk SMP/MTs Kelas IX*. Jakarta Selatan: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi, 2022.

Kurniati, Annisah. "Pengembangan Modul Matematika Berbasis Kontekstual Terintegrasi Ilmu Keislaman." *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam* 4, no. 1 (2018): 43–58.

Kurniawan, Citra, and Dedi Kuswandi. *Pengembangan E-Modul Sebagai Media Literasi Digital Pada Pembelajaran Abad 21*. Lamongan: Academia Publication, 2021.

Lestari, Endang Titik. *Pendekatan Saintifik Di Sekolah Dasar*. Yogjakarta: Deepublish, 2020.

Lestari, Karunia Eka, and Mochammad Ridwan Yudhanegara. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama, 2018.

Marsudi. *Matematika Untuk SMP/MTs Kelas VIII 9 Kurikulum 2013*. Erlangga, 2019.

Mashuri, Sufri. *Media Pembelajaran Matematika*. Yogjakarta: Deepublish, 2019.

Musfiqon, and Nurdyansyah. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center, 2015.

Muslich, Masnur. *Text Book Writing: Dasar-Dasar Pemahaman Buku Teks*. Yogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2010.

Nurhamdiah, Maimunah, and Yenita Roza. "Praktikalitas Bahan Ajar Matematika

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

Terintegrasi Nilai Islam Menggunakan Pendekatan Saintifik Untuk Pengembangan Karakter Peserta Didik." *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 04, no. 01 (n.d.).

Pahrudin, Agus, and Dona Dinda Pratiwi. *Pendekatan Saintifik Dalam Implementasi Kurikulum 2013 Dan Dampaknya Terhadap Kualitas Proses Dan Hasil Pembelajaran Di Provinsi Lampung*. Lampung Selatan: Pustaka Ali Imron, 2019.

Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi. Standar Isi Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, Dan Jenjang Pendidikan Menengah (2024).

Prastowo, Andi. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogjakarta: Diva Press, 2015.

Ramadhana, Rizky, and Abdul Hadi. "Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Learning Cycle 7E Dengan Pendekatan Saintifik." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2018): 45–52.

Riduwan. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2013.

Sari, Dian Rahma, Siti Halimah, Wirdatul Akmal, and Elsa Carolina. "Pengembangan Bahan Ajar Terintegrasi Nilai-Nilai Islam Pada Pembelajaran Matematika Pendahuluan" 2, no. 2 (2023): 179–87.

Smaldino, Sharon E., Deborah L. Lowther, and James D. Russel. *Instructional Technology and Media For Learning: Teknologi Pembeljaaran Dan Media Untuk Belajar*. Jakarta: Kencana, 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.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Sugiarni. *Bahan Ajar, Media Dan Teknolgi Pembelajaran*. Tangerang Selatan: Pascal Books, 2021.

Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan (Kunatitatif, Kualitatif, R&D Dan Penelitian Pendidikan)*. Bandung: Alfabeta, 2021.

Sugiyono. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2021.

Sukardi. *Evaluasi Pendidikan Prinsip Dan Operasionalnya*. Jakarta: Bumi Aksara, 2011.

Upu, Hamzah, Awi Dassa, and Nurhaliza.R. "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika." *Issues in Mathematics Education* 6, no. 1 (2022).

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
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.

LAMPIRAN

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak cipta milik UIN Suska R
State Islamic Univ

LAMPIRAN A

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

Sekolah : MTsN 3 Pekanbaru

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Fase : VIII/D

Tahun Ajaran : 2024/2025

Capaian Pembelajaran : Pada akhir fase D, siswa mampu menyelesaikan masalah kontekstual dengan menggunakan konsep-konsep serta keterampilan matematika yang dipelajari. Siswa mampu menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah

Materi Pokok	Konten Materi	Tujuan Pembelajaran	JP	Alokasi Waktu	Alur	Kelas
Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	Konsep Persamaan Linear Dua Variabel	Siswa mampu memahami konsep persamaan linear dua variabel.	4JP	4 x 40 Menit	IV	8
		Siswa mampu menentukan penyelesaian dari persamaan linear dua variabel				

	Konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	Siswa mampu memahami konsep sistem persamaan linear dua variabel.	2JP	2 x 40 menit		
	Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	Siswa mampu menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode grafik.	6JP	6 x 40 menit		
		Siswa mampu menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode subtitusi.				
		Siswa mampu menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi.				
		Siswa mampu menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode campuran.				
		Siswa mampu memodelkan dan menyelesaikan sistem permasalahan sistem persamaan linear dua variabel.				

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Neri Sitanggang, S.Si
NIP.197807032005012005

Pekanbaru, 18 September 2024
Mahasiswa Penelitian

Rahma Zahra Octavia
NIM. 12010522820

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Sukrimi, M.Pd
NIP. 196606161994031007

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LAMPIRAN B. 1

DAFTAR NAMA VALIDATOR

Nama Validator	Keterangan	Bidang Keahlian
Noviarni, S.Pd.I., M.Pd.	Dosen Pendidikan Matematika UIN Suska Riau	Validator Instrumen
Dr. Habibis Saleh. M.Sc.	Dosen Pendidikan Matematika UIN Suska Riau	• Validator Ahli Materi Pembelajaran dan Ahli Materi Keislaman 1 • Validator Ahli Teknologi Pembelajaran 1 • Validator Soal *Posttest* 1
Dr. Suci Yuniati, M.Pd.	Dosen Pendidikan Matematika UIN Suska Riau	• Validator Ahli Materi Pembelajaran dan Ahli Materi Keislaman 2 • Validator Ahli Teknologi Pembelajaran 2 • Validator Soal *Posttest* 2
Nerri Sitanggang. S.Si.	Guru Matematika MTsN 3 Kota Pekanbaru	• Validator Ahli Materi Pembelajaran dan Ahli Materi Keislaman 3 • Validator Ahli Teknologi Pembelajaran 3 • Validator Soal *Posttest* 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.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN B. 2

DAFTAR NAMA RESPONDEN KELOMPOK KECIL

No.	Nama Siswa	Kode
1.	Arjuna Brawijaya S	S1
2.	Hafidza Aulia S	S2
3.	Kanaya Alesha Akifa	S3
4.	Muhammad Rafif Aresfa	S4
5.	Muhammad Rapnael	S5
6.	Muhammad Shafiq Rahim	S6
7.	Nadhirah Meilirin Zarifah	S7
8.	Ringgo Ade P	S8
9.	Safira Maharani	S9
10.	Zahra Syakeela	S10

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

LAMPIRAN B. 3

DAFTAR NAMA RESPONDEN KELOMPOK TERBATAS (KELAS EKSPERIMEN)

No	Nama Siswa	Kode
1.	Adinda Putri Clarisa	S1
2.	Al-Fath Awliya	S2
3.	Alisha Khaira Putri Atari	S3
4.	Alya Nur Hazimah	S4
5.	Alya Zahratul Hayyah	S5
6.	Amira Delia Ulkhah	S6
7.	Aqiila Putri Dinnyra	S7
8.	Aurel Nathania Fayazza	S8
9.	Balqis Kansa Rannan Kairany	S9
10.	Callysta Aqeysha Putri	S10
11.	Deniz Arya Dirgantara	S11
12.	Faiz Muzzaqy	S12
13.	Finzha Aurelya Putri	S13
14.	M Frances Fabregas	S14
15.	M. Rasya Al Iqra	S15
16.	M. Rasyid Ridho	S16
17.	M. Rizki Alfin Aldiansyah Rasyidi	S17
18.	M. Rizky Amulya	S18
19.	Muhamad Daffa Al Hadziq	S19
20.	Muhammad Fazil Virian	S20
21.	Naura Hayattul Jufri	S21
22.	Nazhira Azhani Nursi	S22
23.	Nia Ramadani	S23
24.	Parisya Aretina Hijas	S24
25.	Putri Ramadhani	S25

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

26.	Queen Cinta Aulia	S26
27.	Radithya Jullian Ardhani	S27
28.	Rafqy Aditya Pratama Rizal	S28
29.	Raifa Febiana	S29
30.	Rasydan Achmad Salim	S30
31.	Raynaldi Fauzan	S31
32.	Resti Fauziah Rhamadani	S32
33.	Rifqi Fathian Akbar	S33
34.	Shakira Khairinisa Putrideyan	S34
35.	Tiara Dahayu	S35
36.	Zahwa Ramadhani	S36

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

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

LAMPIRAN B. 4

DAFTAR NAMA RESPONDEN
(KELAS KONTROL)

No	Nama Siswa	Kode
1.	Adriell Jovan Gideon	S1
2.	Ahmad Luthfi Mulya	S2
3.	Aiyesa Aulani Nazuwa	S3
4.	Amalina Tul Khoiroh	S4
5.	Ami Muhammad Alief	S5
6.	Anaya Kayla Rahima	S6
7.	Arkan Said Ramadhan	S7
8.	Aulia Zahirah Putri	S8
9.	Azani Fauziah	S9
10.	Bunga Zivanna Lisca	S10
11.	Cahaya Lutfiah Munandar	S11
12.	Chayara Alima	S12
13.	Diva Ainurrisya Fakhira	S13
14.	Farhandila Fahri	S14
15.	Habib Zhilal Pratama	S15
16.	Inaya Maulani Dedy	S16
17.	Janeta Salsabila Arifin	S17
18.	Juneval Ong	S18
19.	Khalqilla Rayyan Ashabri	S19
20.	Lailatul Nur Syakban	S20
21.	M. Aldiansyah Syarif	S21
22.	Malkalifa Humaira	S22
23.	Mizandy Raisul Hafiz	S23
24.	Muhammad Aqil Al Haqssyie	S24
25.	Muhammad Athar Keano	S25

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

26.	Nachua Latyfa	S26
27.	Najla Nur Taliyah Simangunsong	S27
28.	Naneyza Camisha	S28
29.	Navira Dirga Eclipta	S29
30.	Pricila Syakira Putri	S30
31.	Rania Faizah Harne	S31
32.	Realhami Rasya Ramadhan	S32
33.	Restu Jabal Rahma	S33
34.	Tanaya Zuleikha	S34
35.	Valence Devi Herlandes	S35
36.	Zio Eka Fitrah Ramadhan	S36

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

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

LAMPIRAN C. 1

KISI-KISI ANGKET UJI VALIDITAS
AHLI MATERI PEMBELAJARAN DAN KEISLAMAN
E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SPLDV

No.	Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Nomor Pernyataan
1.	Kelayakan Isi	Kesesuaian Materi	1, 2
		Keakuratan Materi	3, 4, 5
		Materi Pendukung Pembelajaran	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
2.	Kelayakan Bahasa	Kesesuaian dengan Tingkat Perkembangan Siswa	13
		Komunikatif	14, 15
		Keruntutan dan Kesatuan	16
3.	Kelayakan Penyajian	Penyajian Pembelajaran	17, 18, 19, 20, 21, 22
		Kelengkapan Penyajian	23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30
4	Pendekatan Saintifik	Mengamati	31,32
		Menanya	33, 34
		Mencoba	35
		Menalar	36
		Mengkomunikasikan	37
5.	Terintegrasi Keislaman	Penulisan Nama Allah SWT. Do'a, Ayat-Ayat Qur'an dan Hadits serta Kisah Inspiratif.	38, 39, 40, 41
		Ilustrasi Visual dengan Gambar-Gambar Islami.	42, 43, 44

		Penggunaan Istilah yang Bernuansa Islam	45
		Pengaplikasian Materi Bernuansa Islam.	46, 47

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN C. 2

KISI-KISI ANGKET UJI VALIDITAS
AHLI TEKNOLOGI PEMBELAJARAN
E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SPLDV

No.	Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Nomor Pernyataan
1.	Kelayakan Kegrafikan	Ukuran *e*-Modul	1, 2
		Desain *Cover*	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
		Desain Isi	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21

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

LAMPIRAN C. 3

KISI-KISI ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SPLDV

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Nomor Pernyataan
Praktikalitas E-Modul	Kemudahan Penggunaan E-Modul	1, 2, 3, 4, 5
	Efektifitas Waktu	6, 7, 8, 9
	Daya Tarik E-Modul	10, 11, 12, 13, 14
	Penginterpretasian E-Modul	15, 16, 17, 18, 19, 20
	Ekivalen	21, 22, 23, 24

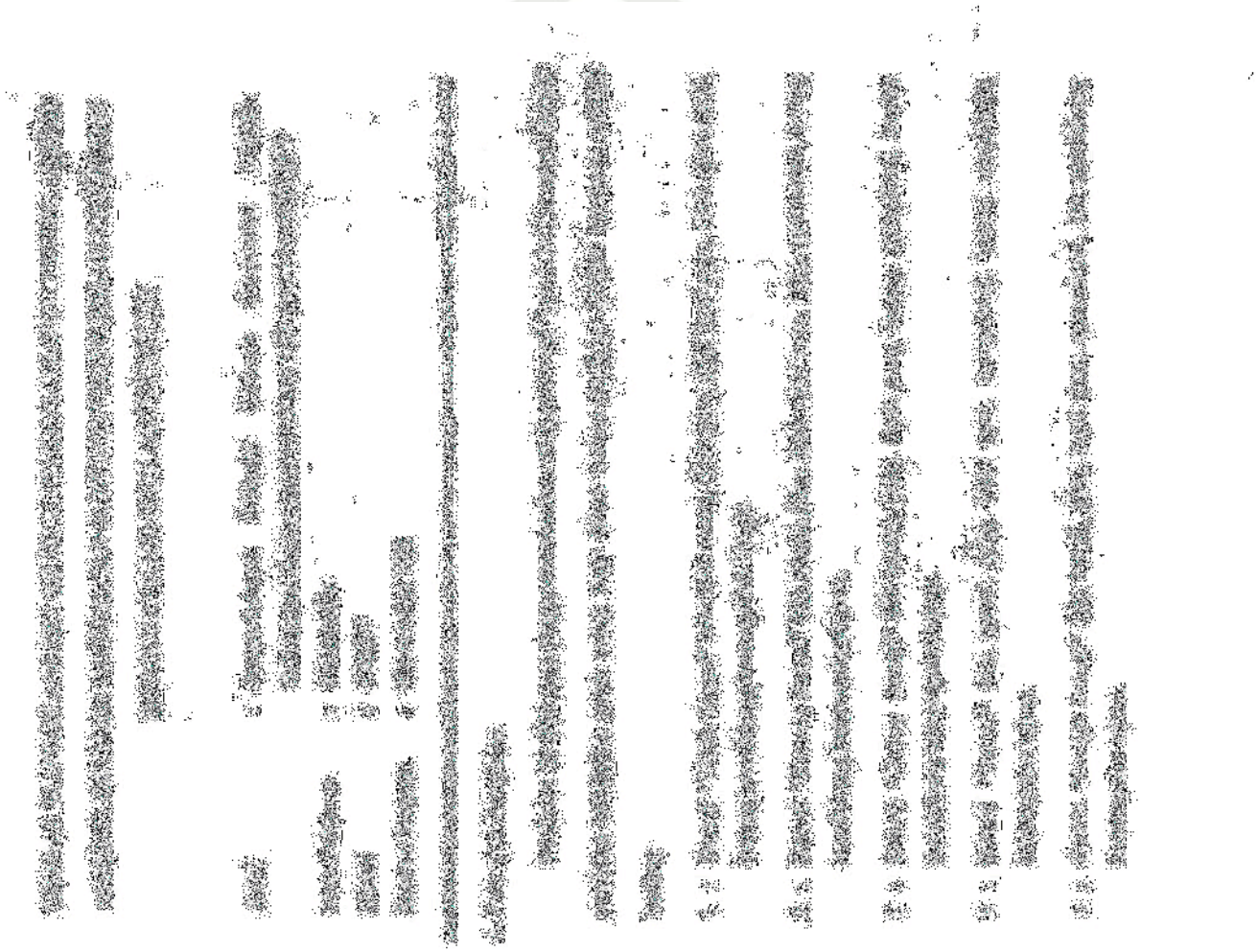
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

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

LAMPIRAN C. 4

KISI-KISI ANGKET UJI VALIDITAS
SOAL *POSTTEST*
E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SPLDV

No.	Indikator Penilaian	Nomor Butir	Nomor Soal
1.	Ilmu	1, 2	1, 2, 3, 4, 5
2.	Konstruk	3, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3, 4, 5
3.	Bahasa	8, 9, 10, 11, 12	1, 2, 3, 4, 5



LAMPIRAN D. 1

© Hak cip ultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

B. Aspek Penilaian

1. Kelayakan Isi

Komponen	Indikator	Nomor Pernyataan	Penilaian				
			1	2	3	4	5
Kesesuaian materi dengan CP dan TP	Kelengkapan materi.	1				✓	
	Keluasan materi.	2				✓	
Keakuratan Isi	Akurasi konsep dan definisi.	3					✓
	Akurasi prinsip.	4				✓	
	Akurasi soal.	5				✓	
Materi Pendukung Pembelajaran	Kesesuaian dengan perkembangan ilmu dan teknologi.	6				✓	
	Problem-Solving	7				✓	
	Keterkaitan antar-konsep.	8					✓
	Komunikasi	9				✓	
	Penerapan.	10				✓	
	Kemenarikan materi.	11				✓	
	Mendorong untuk mencapai informasi lebih jauh.	12				✓	

2. Kelayakan Bahasa

Komponen	Indikator	Nomor Pernyataan	Penilaian				
			1	2	3	4	5
Kesesuaian dengan tingkat perkembangan siswa	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan intelektual dan perkembangan sosial emosional.	13				✓	
Kekomunikatifan	Keterbacaan pesan.	14				✓	
	Ketepatan kaidah bahasa.	15				✓	

Keruntutan dan keterpaduan alur pikir	Keruntutan dan keterpaduan antar bab dan antar-paragraf.	16				✓	

3. Kelayakan Penyajian

Komponen	Indikator	Nomor Pernyataan	Penilaian				
			1	2	3	4	5
Penyajian pembelajaran	Berpusat pada siswa.	17					✓
	Mengembangkan keterampilan proses.	18				✓	
	Memerhatikan Aspek Keaktifan Siswa	19				✓	
		20				✓	
		21				✓	
		22				✓	
Kelengkapan penyajian	Bagian pendahuluan.	23			✓		
	Bagian isi.	24				✓	
		25			✓		
		26			✓		
		27				✓	
	Bagian penyudah.	28				✓	
		29			✓		
		30				✓	

4. Karakteristik Pendekatan Saintifik

Komponen	Indikator	Nomor Pernyataan	Penilaian				
			1	2	3	4	5
Kesesuaian Materi dengan karakteristik Pendekatan Saintifik	Mengamati	31				✓	
		32		✓			
	Bertanya	33				✓	
		34				✓	
	Mencoba	35				✓	
	Menalar	36				✓	
	Mengkomunikasikan	37				✓	

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

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.

5. Karakteristik Terintegrasi Keislaman

Komponen	Indikator	Nomor Pernyataan	Penilaian				
			1	2	3	4	5
Penulisan nama Allah SWT. Do'a, ayat-ayat Al-Qur'an dan hadits.	Didalam *e*-modul ini terdapat penyebutan/penulisan nama Allah SWT.	38				✓	
	e-Modul ini mengarahkan siswa agar selalu berdo'a sebelum dan sesudah pelajaran dimulai.	39				✓	
		40				✓	
	Didalam *e*-modul ini terdapat penyisipan ayat Al-Qur'an, dan hadits pada materi.	41				✓	
Ilustrasi visual dilengkapi dengan gambar-gambar islami	Bahasa dan gambar yang digunakan dalam *e*-modul mengandung nilai keislaman.	42			✓		
		43				✓	
		44				✓	
Peggunaan istilah yang bernuansa islam	E-modul ini memuat istilah yang bernuansa keIslaman seperti nama-nama Islam.	45				✓	
Menggunakan aplikasi contoh-contoh bernuansa islam	Soal cerita pada *e*-modul mengandung nilai keislaman.	46			✓		
		47				✓	

Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
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.

C. Penilaian Secara Umum

Uraian	A	B	C	D	E
Penilaian secara umum terhadap lembar validasi angket uji validitas ahli materi pembelajaran *e*-modul pendekatan saintifik terintegrasi keislaman untuk siswa MTs pada materi SPLDV.		✓			

Keterangan:

A : Dapat dipergunakan tanpa revisi
B : Dapat dipergunakan dengan sedikit revisi
C : Dapat dipergunakan dengan revisi sedang
D : Dapat dipergunakan dengan banyak revisi
E : Tidak dapat dipergunakan

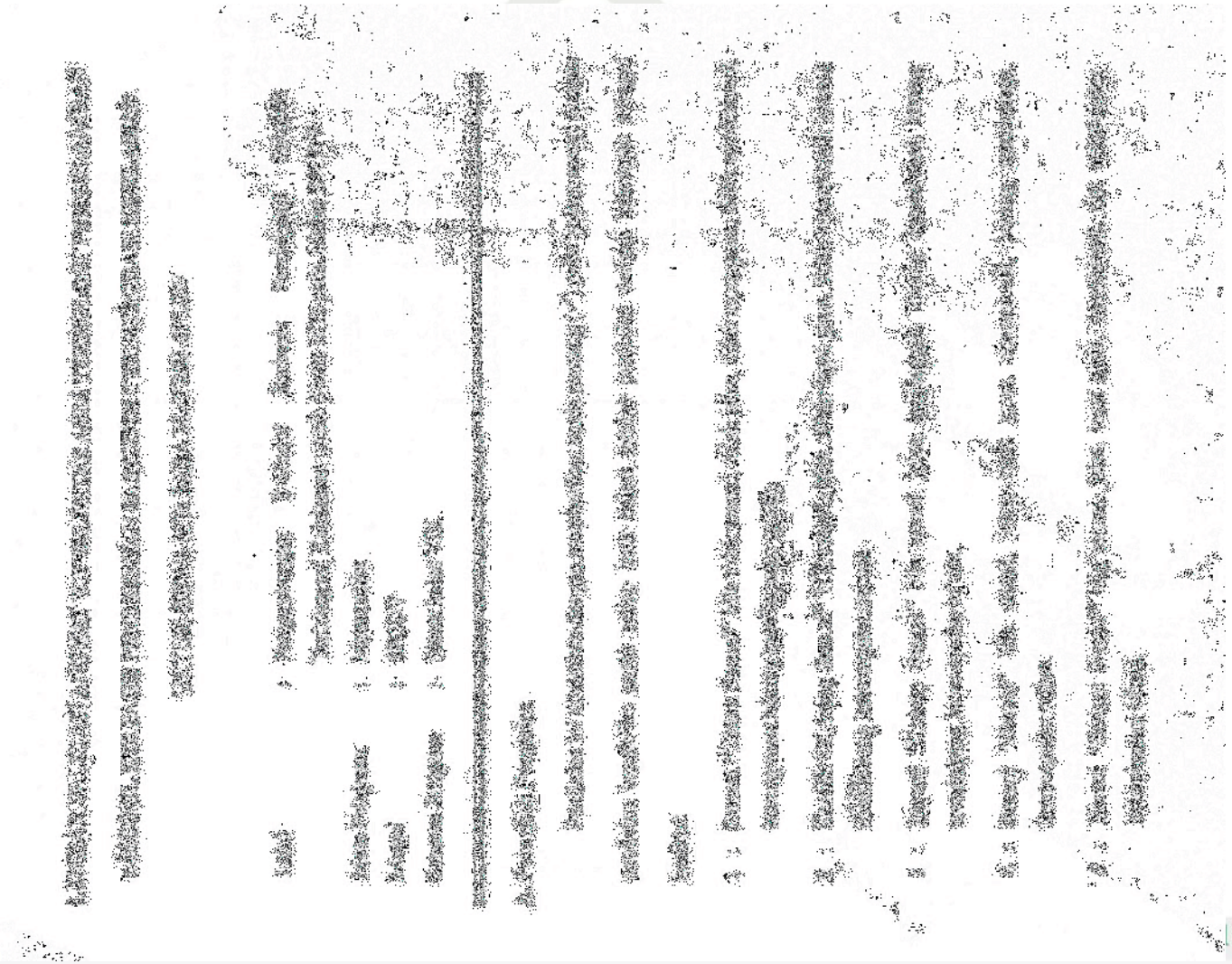
Komentar dan Saran:

Perbaiki penilaian secara umum bagian dan uraiannya
sesuaikan dengan judulnya

Pekanbaru, 8 Agustus 2024
Validator/Penilai

(Noviarni, S.Pd.I., M.Pd.)
NIP/NIDN. 202301890 2

© Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN D. 2

© Hak cip tan Syarif Kasim Riau

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

UIN SUSKA RIAU

B. Aspek Penilaian

Aspek	Komponen	Indikator	Nomor Pernyataan	Nilai				
				1	2	3	4	5
Kelayakan kegrafikan	Ukuran e-Modul	Kesesuaian ukuran e-modul dengan standar ISO	1				✓	
		Kesesuaian ukuran dengan materi isi modul	2			✓		
	Desain *Cover*	Tata letak	3				✓	
			4				✓	
			5				✓	
		Tipografi *cover* e-modul	6				✓	
			7			✓		
			8			✓		
		Penggunaan huruf	9				✓	
	Desain Isi e-Modul	Pencerminan isi e-modul	10				✓	
			11			✓		
		Keharmonisan tata letak	12				✓	
			13			✓		
		Kelengkapan tata letak	14				✓	
			15			✓		
		Daya pemahaman tata letak	16				✓	
		Tipografi isi e-modul	17				✓	
			18					✓
		Ilustrasi isi	19				✓	
			20				✓	
			21			✓		

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

C. Penilaian Secara Umum

Uraian	A	B	C	D	E
Penilaian secara umum terhadap lembar validasi angket uji validitas ahli teknologi pendidikan *e*-modul pendekatan saintifik terintegrasi keislaman untuk siswa MTs pada materi SPLDV.		V			

Keterangan:

A : Dapat dipergunakan tanpa revisi
B : Dapat dipergunakan dengan sedikit revisi
C : Dapat dipergunakan dengan revisi sedang
D : Dapat dipergunakan dengan banyak revisi
E : Tidak dapat dipergunakan

D. Komentar dan Saran:

Validasi Ahli pembelajaran atau pendidikan ? Sesuaikan!

Pekanbaru, 13 - Agustus - 2024
Validator/Penilai

(Noviarni, S.Pd.I., M.Pd.)
NIP/NIDN 202301840 2

© Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN D. 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.
of Sultan Syarif Kasim Riau

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. Aspek Penilaian

Komponen	Indikator	Nomor Pernyataan	Nilai				
			1	2	3	4	5
Kemudahan Penggunaan E-Modul	E-Modul mudah digunakan.	1				✓	
	E-Modul memudahkan siswa memahami materi.	2				✓	
	E-Modul memungkinkan siswa belajar secara mandiri.	3				✓	
	E-Modul bisa digunakan dimana saja.	4					✓
	E-Modul bisa digunakan sewaktu-waktu.	5					✓
Efektifitas Waktu	Pembelajaran lebih efisien	6				✓	
	E-modul dapat digunakan kapan pun dan dimana pun	7				✓	
	Emodul dapat mempercepat siswa dalam memahami konsep	8				✓	
	Siswa dapat melatih kemampuan dan menilai sendiri hasil belajar menggunakan E-Modul dengan melihat hasil evaluasi	9				✓	
Daya Tarik E-Modul	Tampilan sampul pada E-Modul menarik	10			✓		
	Kombinasi warna yang digunakan cocok	11				✓	
	Gambar pada E-Modul dapat dipahami oleh siswa	12				✓	
	Video yang ditampilkan pada e-modul memudahkan siswa dalam memahami materi	13			✓		
	Gambar dan video yang digunakan menarik	14		✓			
Penginterpretasian E-Modul	Penyajian materi dalam e-modul sistematis	15				✓	
	E-Modul ini meningkatkan antusias belajar siswa.	16				✓	
	E-Modul yang digunakan dapat membantu proses pembelajaran siswa	17				✓	

Sultan Syarif Kasim Riau

	Hasil evaluasi yang terdapat pada e-modul meningkatkan minta belajar siswa.	18				✓	
	Siswa dapat melatih kemampuan dan menilai sendiri hasil belajar menggunakan e-modul dengan melihat hasil evaluasi.	19				✓	
	Siswa dapat melakukan evaluasi secara berulang-ulang sampai berhasil menguasai materi yang terdaoat pada e-modul	20				✓	
Ekivalen	E-Modul dirancang sesuai dengan materi pembelajaran.	21				✓	
	E-Modul yang digunakan terdapat uji kompetensi untuk mengukur kemampuan siswa disetiap akhir pembelajaran	22				✓	
	Siswa dapat belajar secara mandiri menggunakan e-modul ini.	23			✓		
	Penggunaan e-modul dapat membuat proses pembelajaran menjadi menarik	24				✓	

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



© State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

LAMPIRAN D. 4

PERMOHONAN VALIDASI

ANGKET VALIDITAS SOAL TES

Bapak/Ibu yang terhormat,

Sehubungan dengan penelitian saya yang berjudul "***Pengembangan E-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman untuk Siswa MTs pada Materi SPLDV***", maka saya:

Nama Peneliti	:	Rahma Zahra Octavia
Asal Instansi	:	Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Pembimbing	:	Ramon Muhandaz, M.Pd.
Sasaran Peneliti	:	Siswa MTs

Memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian pada lembar validasi yang telah disediakan. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang angket validitas soal posttes yang telah disusun, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya angket ini diberikan kepada validator. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan angket ini. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 13 Agustus 2024

Peneliti

(Rahma Zahra Octavia)

NIM. 12010522820

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LEMBAR VALIDITAS

ANGKET VALIDITAS SOAL TES

A. Identitas Validator

Nama Lengkap : Noviarni, S.Pd.I., M.Pd

NIP/NIDN : 2023018402

Asal Instansi : UIN Suska Riau

B. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dapat menentukan penilaian dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom pilihan penilaian yang paling tepat dan sesuai denga napa yang dirasakan dan diamati.
2. Makna skor penilaian, yaitu:
   - Skor 5 (Sangan Baik)
   - Skor 4 (Baik)
   - Skor 3 (Netral atau Ragu-ragu)
   - Skor 2 (Tidak Baik)
   - Skor 1 (Sangat Tidak Baik)
3. Sebelum melakukan penilaian terhadap angket ini, mohon terlebih dahulu untuk menuliskan identitas Bapak/Ibu secara lengkap.

C. Penilaian terhadap Angket Validitas Soal Tes

Komponen	Indikator	Nomor Pernyataan	Nilai				
			1	2	3	4	5
Konten Ilmu	Butir soal sesuai indikator.	1				✓	
	Butir soal sesuai dengan tujuan pembelajaran.	2				✓	
Konstruk	Pokok soal dirumuskan dengan jelas.	3			✓		
	Wacana benar-benar berfungsi.	4				✓	
	Rumusan soal dirumuskan dengan tegas.	5				✓	
	Pokok soal tidak memberi petunjuk kepada jawaban.	6				✓	
	Antar butir tidak bergantung satu sama lain.	7				✓	

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.

Aspek Bahasa	Rumusan kalimat soal komunikatif	8				✓	
	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar sesuai dengan jenis bahasanya.	9				✓	
	Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	10				✓	
	Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal).	11				✓	
	Petunjuk pengerjaan soal sudah ditulis dengan jelas.	12				✓	

D. Kesimpulan secara umum tentang angket validitas soal *posttest*

Mohon berikan tanda centang (✓) pada salah satu pilihan penilaian yang paling tepat dan sesuai dengan apa yang dirasakan dan diamati.

Kesimpulan Secara Umum	Penilaian
Layak digunakan di lapangan tanpa ada revisi.	
Layak digunakan di lapangan dengan revisi.	✓
Tidak layak digunakan di lapangan.	

Saya juga berharap Bapak/Ibu berkenan memberikan isian mengenai bagian yang salah, jenis kesalahan, dan saran untuk perbaikan angket ini secara tertulis pada kolom yang tersedia. Bapak/Ibu juga dapat memberikan catatan revisi dengan cara mencoret langsung pada bagian yang salah dalam angket dn menuliskan apa yang seharusnya diperbaiki oleh peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, saya ucapkan terimakasih.

UIN SUSKA RIAU
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Bagian yang Salah	Jenis Kesalahan	Saran untuk Perbaikan
- Judul yg pretest ? atau soal saja ? - Dan untuk aspek konstruksi bagian C dimana? Sesuaikan!		Sesuaikan dengan judulnya.

Pekanbaru, 13 Agustus 2024
Validator/Penilai

(Novlarni, S.Pd.I., M.Pd.)
NIP/NIDN 202301840 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.

LAMPIRAN E. 1

ANGKET UJI VALIDITAS
AHLI MATERI PEMBELAJARAN DAN KEISLAMAN
E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI
KEISLAMAN UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SPLDV

Nama Validator	:	Dr. Habibis Saleh, M.Sc
Instansi/Lembaga	:	Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Judul Penelitian	:	Pengembangan *e*-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman untuk Siswa MTs pada Materi SPLDV
Peneliti	:	Rahma Zahra Octavia
Pembimbing	:	Ramon Muhandaz, M.Pd.
Instansi	:	Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan Hormat,

Sehubung dengan dikembangkannya ***"e-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman untuk Siswa MTs pada Materi SPLDV"***, saya memohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap modul yang dikembangkan dan mengisi angket modul ini. Angket penilaian modul ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tetang modul yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya modul tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang bapak/ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan modul. Atas perhatian dan kesediaan bapak/ibu dalam mengisi angket penilaian modul ini, saya ucapkan terima kasih.

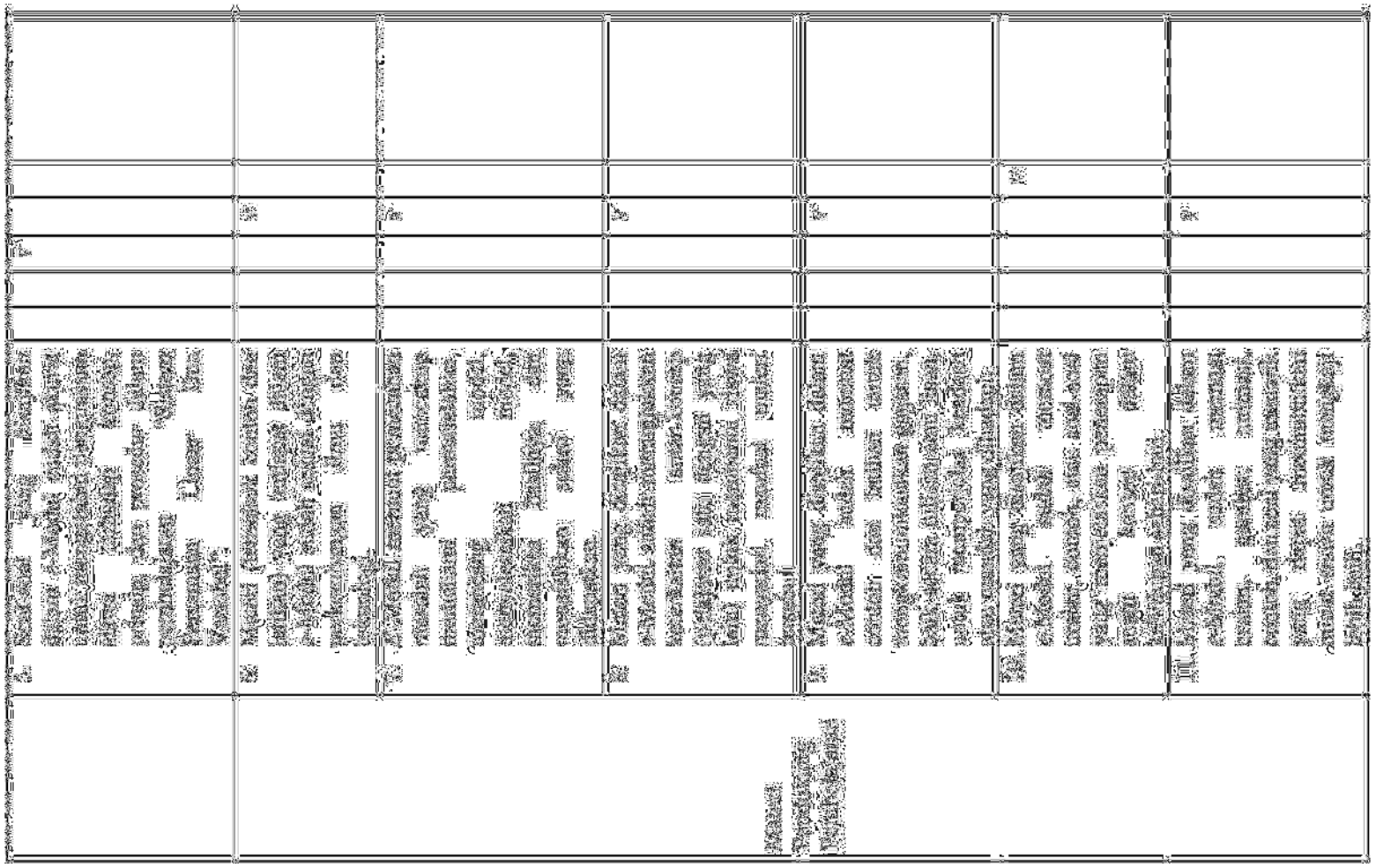
Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

UIN SUSKA RIAU
rsity of Sultan Syarif Kasim Riau

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.

f Kasim Riau



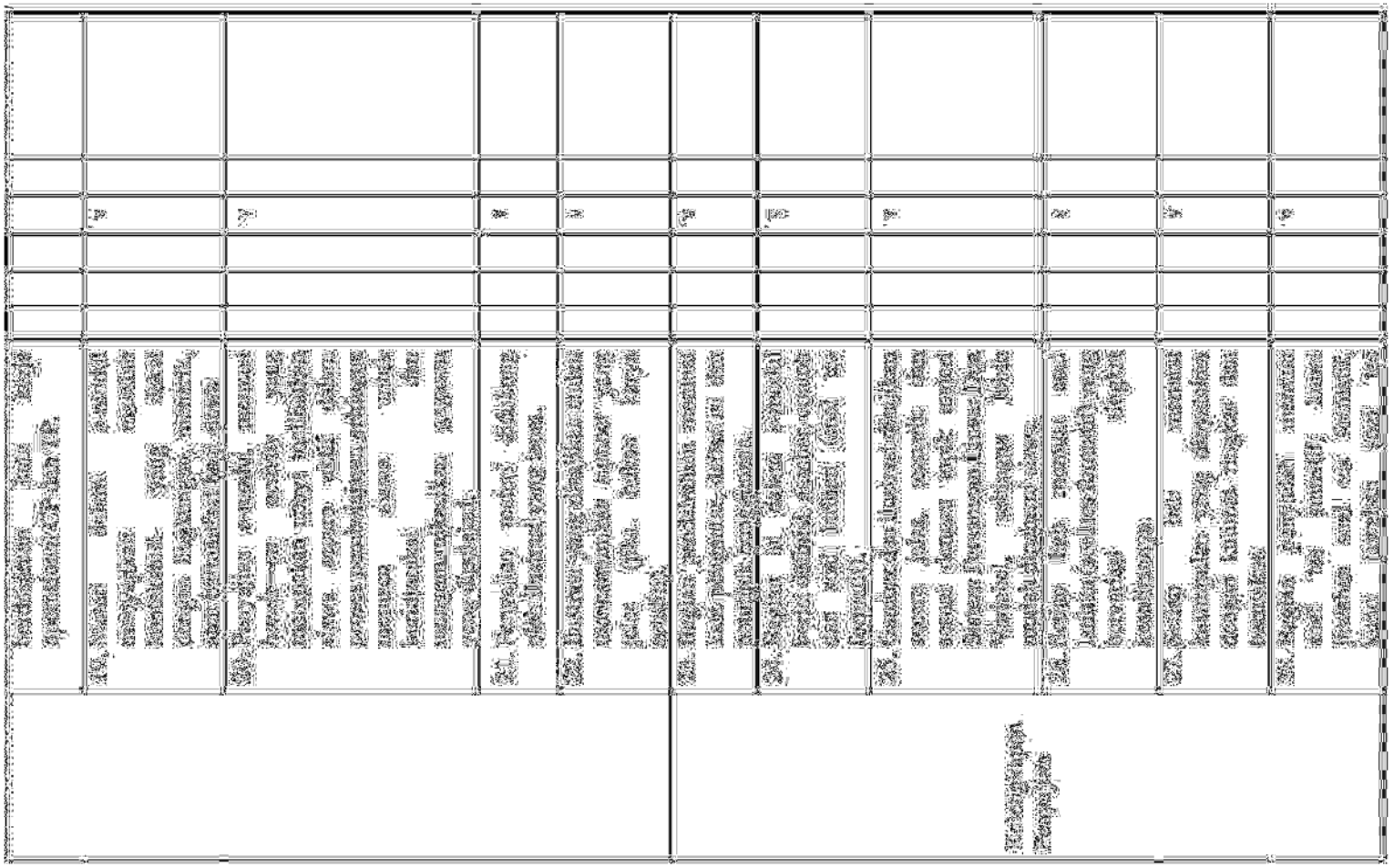
© Kasim Riau

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

UIN SUSKA RIAU

	12. Modul dalam e-Modul adalah menyajikan bahan/topik yang mendorong siswa untuk mempelajari referensi lebih lanjut, seperti berupa daftar sejarah tokoh, bahan, artikel, dan sebagainya.				✓			
Keterampilan dengan Tingkat Perkembangan Siswa	13. Bahasa yang digunakan dalam e-Modul adalah bahasa yang mudah dipahami dan sesuai dengan kemampuan awal emosional dan perkembangan intelektual siswa SMA.				✓			
Komunikatif	14. Kata yang digunakan dalam modul disajikan secara jelas, tepat sasaran, tidak membingungkan antara gaudi dan cermi dalam mempelajari bahasa Indonesia sehingga mendorong siswa untuk mempelajari e-modul secara tuntas.				✓			
	15. Baik kalimat, dan paragrafnya lebih yang menggunakan kata, huruf, paragraf dan makna yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.				✓			
Kemudahan dan Kecepatan	16. Penyajian bahan yang digunakan pada e-Modul sudah jelas dan tepat sesuai dengan kemudahan dan kecepatan memahami oleh siswa dengan tidak terlalu dan mudah (penyajian sesuai dengan yang ada).				✓			
Mengajak Pembelajaran	17. Penyajian materi dalam e-modul bersifat interaktif dan motivatif yang dapat mengajak siswa untuk belajar mandiri (pembelajaran berpusat pada siswa).				✓			
	18. Penyajian dan pembelajaran dalam e-modul lebih membantu pada terkumpulnya proses berpikir dan pemahaman siswa.				✓			

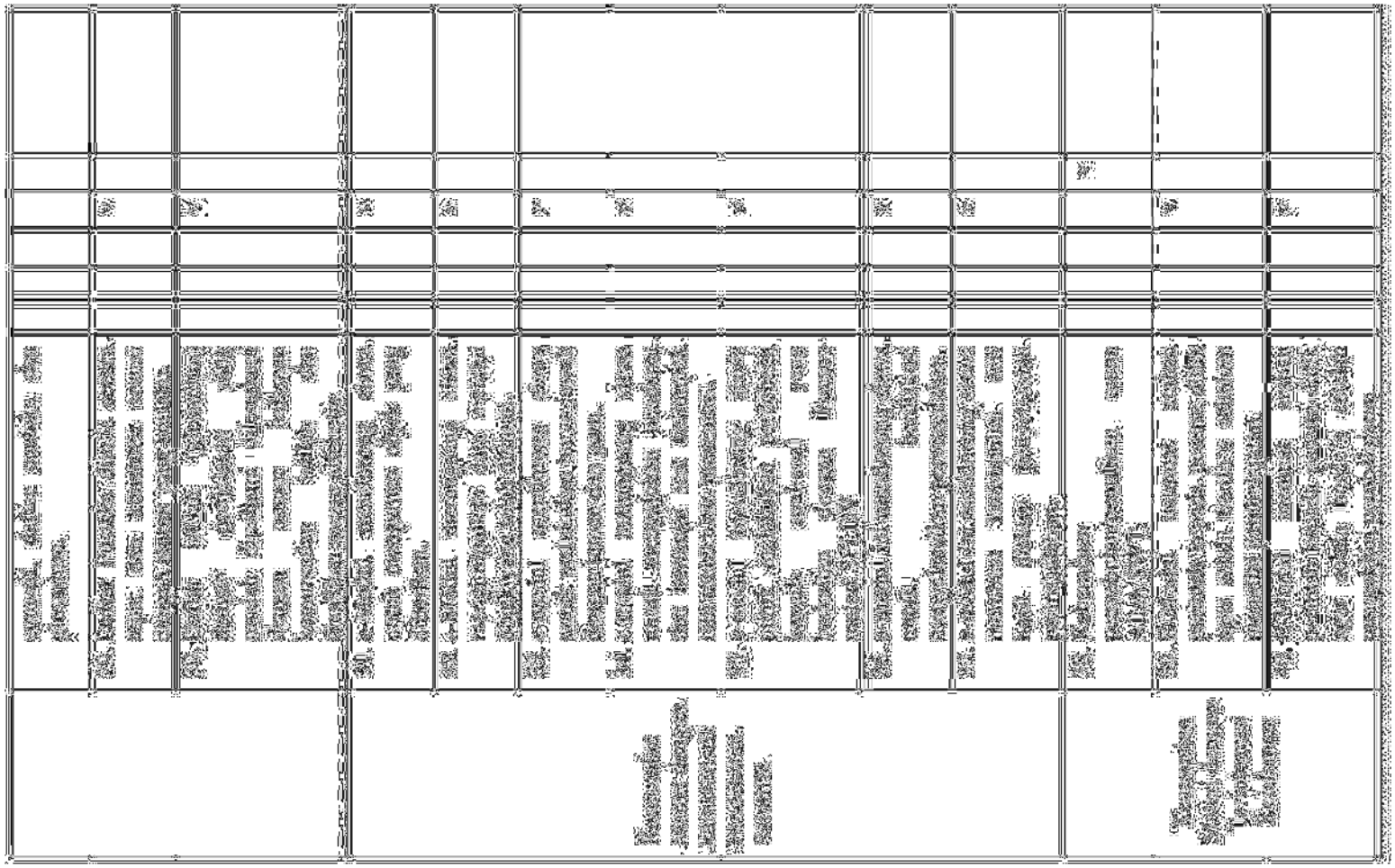
© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan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



© I f Kasim Riau

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

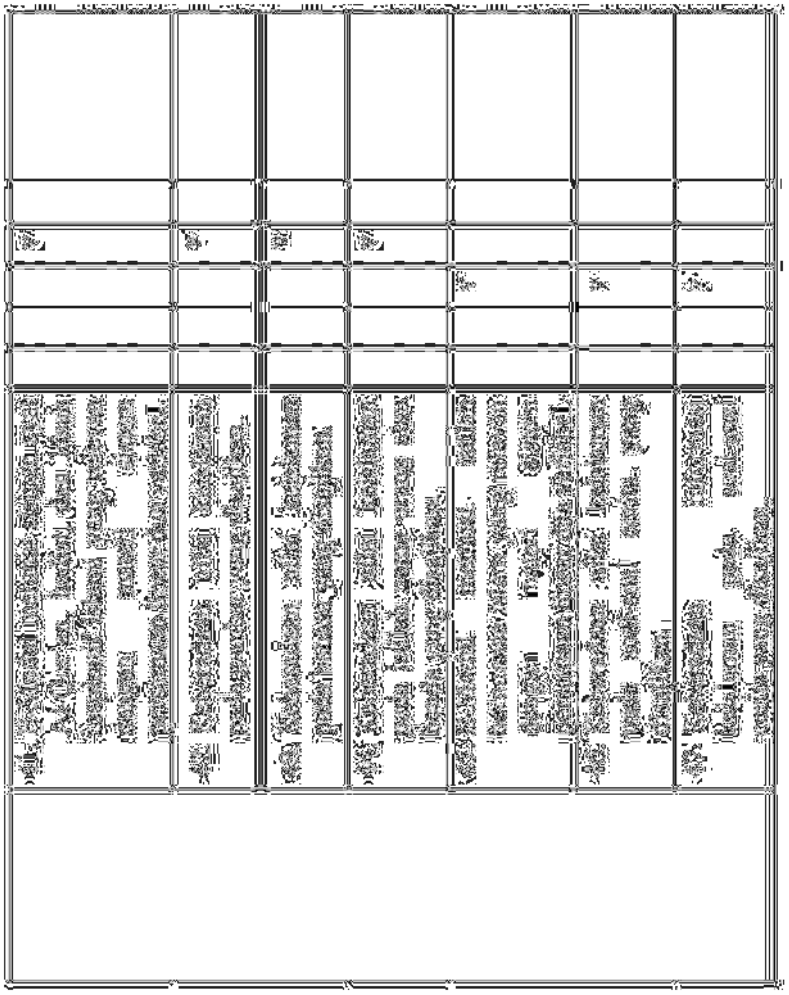
UIN SUSKA RIAU



© I if Kasim Riau

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

UIN SUSKA RIAU



© I State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

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

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

UIN SUSKA RIAU

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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.

© I

rif Kasim Riau

ANGKET UJI VALIDITAS
AHLI MATERI PEMBELAJARAN DAN KEISLAMAN
E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SPLDV

Nama Validator	:	Dr. Suci Yuniati, S.Pd. M.Pd.
Instansi/Lembaga	:	Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Judul Penelitian	:	Pengembangan *e*-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman untuk Siswa MTs pada Materi SPLDV
Peneliti	:	Rahma Zahra Octavia
Pembimbing	:	Ramon Muhandaz, M.Pd.
Instansi	:	Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan Hormat,

Sehubung dengan dikembangkannya ***"e-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman untuk Siswa MTs pada Materi SPLDV"***, saya memohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap modul yang dikembangkan dan mengisi angket modul ini. Angket penilaian modul ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tetang modul yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya modul tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang bapak/ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan modul. Atas perhatian dan kesediaan bapak/ibu dalam mengisi angket penilaian modul ini, saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

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

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom sesuai dengan penilaian bapak/ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

1 : Berarti **"Tidak Sesuai"** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

2 : Berarti **"Kurang Sesuai"** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

3 : Berarti **"Cukup Sesuai"** bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

4 : Berarti **"Sesuai"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

5 : Berarti **"Sangat Sesuai"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, dan mendukung ketercapaian tujuan

B. Aspek Penilaian

Indikator Penilaian	Pernyataan	Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
Kesesuaian Materi dengan CP dan TP	1. Materi pada *e*-Modul sudah disesuaikan dengan kurikulum merdeka dan sudah sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP).				✓		
	2. Materi yang disajikan dalam *e*-modul sudah menjabarkan minimal definisi, contoh, dan latihan untuk mendukung ketercapaian CP dan TP.				✓		
Keakuratan Isi	3. Materi yang disajikan dalam *e*-Modul sudah akurat sesuai dengan konsep dan definisi untuk menghindari miskonsepsi yang dilakukan oleh siswa.				✓		
	4. Prinsip-prinsip yang disajikan dalam *e*-Modul sudah dirumuskan secara akurat agar tidak menimbulkan multitafsir bagi siswa.				✓		

	5. Soal-soal yang disajikan dalam *e*-Modul sudah akurat untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap konsep, prinsip, dan prosedur dalam pembelajaran "Sistem Persamaan Linear Dua Variabel".				✓		
Materi Pendukung Pembelajaran	6. Materi (termasuk contoh dan latihan) yang terdapat dalam *e*-Modul sudah sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi.				✓		
	7. *E*-Modul memuat pemecahan masalah yang mencakup memahami permasalahan, merancang model, menyelesaikan model, memeriksa hasilnya, dan menafsirkan solusi yang didapatkan.				✓		
	8. Materi yang disajikan dalam *e*-Modul sudah menunjukkan keterkaitan antar-konsep (pelajaran satu dengan yang lain) untuk membantu siswa menyadari manfaat materi tersebut.				✓		
	9. Materi yang disajikan dalam *e*-Modul sudah memuat contoh dan latihan untuk mengkomunikasikan gagasan, baik secara tulisan atau lisan, untuk memperjelas keadaan atau masalah yang dihadapi.				✓		
	10. Materi yang disajikan dalam *e*-Modul sudah memuat uraian, contoh, atau soal-soal yang menjelaskan penerapan suatu konsep dalam kehidupan sehari-hari.				✓		
	11. Materi yang disajikan dalam *e*-Modul sudah memuat uraian, gambar, animasi, contoh, dan soal yang menarik yang dapat menimbulkan minat siswa untuk mengkaji lebih jauh.				✓		

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

	12. Materi dalam *e*-Modul sudah memuat tugas-tugas yang mendorong siswa untuk memperoleh informasi lebih lanjut dari berbagai sumber seperti internet, buku, artikel, dan sebagainya.				✓		
Kesesuaian dengan Tingkat Perkembangan Siswa	13. Bahasa yang digunakan dalam *e*-Modul adalah bahasa yang mudah dipahami oleh siswa sesuai dengan kematangan sosial emosional dan perkembangan intelektual siswa MTs.				✓		
Komunikatif	14. Pesan yang disampaikan dalam *e*-Modul disajikan secara jelas, tepat sasaran, tidak menimbulkan makna ganda dan sesuai dalam komunikasi tulisan bahasa Indonesia sehingga mendorong siswa untuk mempelajari e-modul secara tuntas.				✓		
	15. Kata, kalimat, dan penggunaan istilah yang menggambarkan suatu konsep, prinsip dan makna yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.				✓		
Keruntutan dan Kesatuan	16. Penyampaian konsep yang dijelaskan pada *e*-Modul sudah jelas dan logis sesuai dengan keruntutan dan keterpaduan antar-bab (bab satu dengan bab lain) dan antar-paragraf (paragraph satu dengan yang lain).				✓		
Penyajian Pembelajaran	17. Penyajian materi dalam *e*-modul bersifat interaktif dan partisipatif yang dapat memotivasi siswa untuk belajar mandiri (pembelajaran berpusat pada siswa).				✓		
	18. Penyajian dan pembahasan dalam *e*-modul lebih menekankan pada keterampilan proses (berpikir dan psikomotorik) siswa,				✓		

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

	berdasarkan kata kerja operasional CP dan TP.						
	19. Materi dalam *e*-modul menyajikan masalah kontekstual yang dekat dengan lingkungan, menarik, atau bermanfaat bagi siswa.				✓		
	20. Penyajian *e*-modul memuat *hands—on activity* yang merupakan upaya melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga memacu siswa untuk berinteraksi dan mengomunikasikan gagasan yang dipelajari.				✓		
	21. Penyajian materi didukung oleh ilustrasi yang tepat.				✓		
	22. Ilustrasi yang disajikan sudah mencantumkan sumber yang jelas (jika bukan karya sendiri).				✓		
Kelengkapan Penyajian	23. Bagian pendahuluan memuat kata pengantar, daftar isi dan petunjuk penggunaan.				✓		
	24. Bagian isi dalam *e*-modul berisi definisi, gambar, contoh dan soal latihan (soal tes formatif).				✓		
	25. Gambar dan ilustrasi disajikan secara jelas, menarik dan sesuai dengan topik materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel, sehingga lebih mudah dipahami siswa.				✓		
	26. Setiap bab memuat soal latihan (soal tes formatif) yang bervariasi tingkat kesulitannya.				✓		
	27. Setiap bab memuat kesimpulan yang dinyatakan dengan kalimat ringkas dan bermakna.				✓		
	28. Bagian penyudah memuat soal tes sumatif, kunci jawaban soal tes formatif, kunci jawaban soal tes sumatif, daftar pustaka dan glosarium.				✓		

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

	29. Daftar Pustaka ditulis secara tepat dan konsisten sesuai dengan aturan yang berlaku.				✓		
	30. Daftar istilah (glosarium) dengan penjelasan yang mudah dipahami dilengkapi dengan nomor halaman kemunculan istilah dan disajikan secara alfabetis.				✓		
Kesesuaian Materi dengan karakteristik Pendekatan Saintifik	31. *e*-Modul mendorong siswa untuk mengamati objek yang diberikan.				✓		
	32. *e*-Modul merangsang siswa mengumpulkan data melalui objek yang telah diamati.				✓		
	33. *e*-modul mendorong siswa untuk melakukan tanya jawab dengan teman dan guru.				✓		
	34. *e*-modul merangsang siswa untuk mengajukan pendapat dan bertanya saat kelompok lain melakukan presentasi.				✓		
	35. *e*-modul mendorong siswa untuk melakukan percobaan kepada soal-soal yang berkaitan dengan konsep materi SPLDV				✓		
	36. *e*-modul ini mendorong siswa untuk berdiskusi menyelesaikan permasalahan.				✓		
	37. *e*-modul ini mendorong siswa membuat kesimpulan dari hasil diskusi penyelesaian permasalahan.				✓		
Kesesuaian Materi dengan Terintegrasi Keislaman	38. Keberadaan penyebutan/penulisan nama Allah SWT.				✓		
	39. E-Modul memuat arahan perintah kepada peserta didik agar selalu berdo'a sebelum memulai pembelajaran.				✓		
	40. E-Modul memuat arahan perintah kepada peserta didik agar selalu berdo'a setelah mengakhiri pembelajaran.				✓		
	41. E-Modul memuat sisipan ayat Al-Qur'an, hadist, dan kisah inspiratif islami yang relevan				✓		

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

	dengan materi sistem persamaan linear dua variabel.						
	42. Keberadaan nilai keislaman pada gambar yang disajikan.				✓		
	43. Keberadaan nilai keislaman pada bahasa yang disajikan.				✓		
	44. Keberadaan nilai keislaman pada istilah nama orang atau benda yang disajikan.				✓		
	45. E-Modul memuat istilah bernuansa islam yang relevan dengan materi sistem persamaan linear dua variabel.				✓		
	46. Keberadaan nilai keislaman pada soal-soal cerita yang disajikan.				✓		
	47. Keberadaan informasi keislaman pada soal-soal cerita yang disajikan.				✓		

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

UIN SUSKA RIAU

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang telah disediakan. Keterangan item pada kolom penilaian adalah:

Keterangan:

A : Dapat dipergunakan tanpa revisi
B : Dapat dipergunakan dengan sedikit revisi
C : Dapat dipergunakan dengan revisi sedang
D : Dapat dipergunakan dengan banyak revisi
E : Tidak dapat dipergunakan

Uraian	A	B	C	D	E
Penilaian secara umum terhadap materi pembelajaran *e*-modul berbasis pendekatan saintifik terintegrasi keislaman untuk siswa MTs pada materi SPLDV.			✓		

D. Komentar dan Saran:

- Sebaiknya contoh soal, diarahkan ke Integrasi keislaman sesuai dg judul.
- Coba perlebih pikirkan. Bisnya letak pembeda dr modul yang telah ada? karena dilihat sekilas, tidak ada perbedaan, bedanya ini elektronik aja!

Pekanbaru, 2 September 2024
Validator/Penilai

(Dr Fuji Yuniati, M.P)
NIP. 19820611 200801 2008

UIN SUSKA RIAU
University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Itan Syarif Kasim Riau

ANGKET UJI VALIDITAS
AHLI MATERI PEMBELAJARAN DAN KEISLAMAN
E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SPLDV

Nama Validator	:	Nerri Sitanggang, S.Si
Instansi/Lembaga	:	MTs N 3 Pekanbaru
Judul Penelitian	:	Pengembangan *e*-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman untuk Siswa MTs pada Materi SPLDV
Peneliti	:	Rahma Zahra Octavia
Pembimbing	:	Ramon Muhandaz, M.Pd.
Instansi	:	Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan Hormat,

Sehubung dengan dikembangkannya ***"e-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman untuk Siswa MTs pada Materi SPLDV"***, saya memohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap modul yang dikembangkan dan mengisi angket modul ini. Angket penilaian modul ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tetang modul yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya modul tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang bapak/ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan modul. Atas perhatian dan kesediaan bapak/ibu dalam mengisi angket penilaian modul ini, saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

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.

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom sesuai dengan penilaian bapak/ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

1 : Berarti **"Tidak Sesuai"** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

2 : Berarti **"Kurang Sesuai"** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

3 : Berarti **"Cukup Sesuai"** bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

4 : Berarti **"Sesuai"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

5 : Berarti **"Sangat Sesuai"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, dan mendukung ketercapaian tujuan

B. Aspek Penilaian

Indikator Penilaian	Pernyataan	Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
Kesesuaian Materi dengan CP dan TP	1. Materi pada *e*-Modul sudah disesuaikan dengan kurikulum merdeka dan sudah sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP).					✓	
	2. Materi yang disajikan dalam *e*-modul sudah menjabarkan minimal definisi, contoh, dan latihan untuk mendukung ketercapaian CP dan TP.					✓	
Keakuratan Isi	3. Materi yang disajikan dalam *e*-Modul sudah akurat sesuai dengan konsep dan definisi untuk menghindari miskonsepsi yang dilakukan oleh siswa.				✓		
	4. Prinsip-prinsip yang disajikan dalam *e*-Modul sudah dirumuskan secara akurat agar tidak menimbulkan multitafsir bagi siswa.				✓		

	5. Soal-soal yang disajikan dalam *e*-Modul sudah akurat untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap konsep, prinsip, dan prosedur dalam pembelajaran "Sistem Persamaan Linear Dua Variabel".				✓		
Materi Pendukung Pembelajaran	6. Materi (termasuk contoh dan latihan) yang terdapat dalam *e*-Modul sudah sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi.					✓	
	7. *E*-Modul memuat pemecahan masalah yang mencakup memahami permasalahan, merancang model, menyelesaikan model, memeriksa hasilnya, dan menafsirkan solusi yang didapatkan.				✓		
	8. Materi yang disajikan dalam *e*-Modul sudah menunjukkan keterkaitan antar-konsep (pelajaran satu dengan yang lain) untuk membantu siswa menyadari manfaat materi tersebut.				✓		
	9. Materi yang disajikan dalam *e*-Modul sudah memuat contoh dan latihan untuk mengkomunikasikan gagasan, baik secara tulisan atau lisan, untuk memperjelas keadaan atau masalah yang dihadapi.				✓		
	10. Materi yang disajikan dalam *e*-Modul sudah memuat uraian, contoh, atau soal-soal yang menjelaskan penerapan suatu konsep dalam kehidupan sehari-hari.					✓	
	11. Materi yang disajikan dalam *e*-Modul sudah memuat uraian, gambar, animasi, contoh, dan soal yang menarik yang dapat menimbulkan minat siswa untuk mengkaji lebih jauh.					✓	

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.
Riau

	12. Materi dalam *e*-Modul sudah memuat tugas-tugas yang mendorong siswa untuk memperoleh informasi lebih lanjut dari berbagai sumber seperti internet, buku, artikel, dan sebagainya.					✓	
Kesesuaian dengan Tingkat Perkembangan Siswa	13. Bahasa yang digunakan dalam *e*-Modul adalah bahasa yang mudah dipahami oleh siswa sesuai dengan kematangan sosial emosional dan perkembangan intelektual siswa MTs.				✓		
Komunikatif	14. Pesan yang disampaikan dalam *e*-Modul disajikan secara jelas, tepat sasaran, tidak menimbulkan makna ganda dan sesuai dalam komunikasi tulisan bahasa Indonesia sehingga mendorong siswa untuk mempelajari e-modul secara tuntas.				✓		
	15. Kata, kalimat, dan penggunaan istilah yang menggambarkan suatu konsep, prinsip dan makna yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.				✓		
Keruntutan dan Kesatuan	16. Penyampaian konsep yang dijelaskan pada *e*-Modul sudah jelas dan logis sesuai dengan keruntutan dan keterpaduan antar-bab (bab satu dengan bab lain) dan antar-paragraf (paragraph satu dengan yang lain).				✓		
Penyajian Pembelajaran	17. Penyajian materi dalam *e*-modul bersifat interaktif dan partisipatif yang dapat memotivasi siswa untuk belajar mandiri (pembelajaran berpusat pada siswa).					✓	
	18. Penyajian dan pembahasan dalam *e*-modul lebih menekankan pada keterampilan proses (berpikir dan psikomotorik) siswa,				✓		

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.
m Riau

	berdasarkan kata kerja operasional CP dan TP.						
	19. Materi dalam *e*-modul menyajikan masalah kontekstual yang dekat dengan lingkungan, menarik, atau bermanfaat bagi siswa.				✓		
	20. Penyajian *e*-modul memuat *hands—on activity* yang merupakan upaya melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga memacu siswa untuk berinteraksi dan mengomunikasikan gagasan yang dipelajari.					✓	
	21. Penyajian materi didukung oleh ilustrasi yang tepat.					✓	
	22. Ilustrasi yang disajikan sudah mencantumkan sumber yang jelas (jika bukan karya sendiri).				✓		
Kelengkapan Penyajian	23. Bagian pendahuluan memuat kata pengantar, daftar isi dan petunjuk penggunaan.					✓	
	24. Bagian isi dalam *e*-modul berisi definisi, gambar, contoh dan soal latihan (soal tes formatif).					✓	
	25. Gambar dan ilustrasi disajikan secara jelas, menarik dan sesuai dengan topik materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel, sehingga lebih mudah dipahami siswa.					✓	
	26. Setiap bab memuat soal latihan (soal tes formatif) yang bervariasi tingkat kesulitannya.					✓	
	27. Setiap bab memuat kesimpulan yang dinyatakan dengan kalimat ringkas dan bermakna.				✓		
	28. Bagian penyudah memuat soal tes sumatif, kunci jawaban soal tes formatif, kunci jawaban soal tes sumatif, daftar pustaka dan glosarium.					✓	

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

	29. Daftar Pustaka ditulis secara tepat dan konsisten sesuai dengan aturan yang berlaku.					✓	
	30. Daftar istilah (glosarium) dengan penjelasan yang mudah dipahami dilengkapi dengan nomor halaman kemunculan istilah dan disajikan secara alfabetis.					✓	
Kesesuaian Materi dengan karakteristik Pendekatan Saintifik	31. *e*-Modul mendorong siswa untuk mengamati objek yang diberikan.				✓		
	32. *e*-Modul merangsang siswa mengumpulkan data melalui objek yang telah diamati.					✓	
	33. *e*-modul mendorong siswa untuk melakukan tanya jawab dengan teman dan guru.				✓		
	34. *e*-modul merangsang siswa untuk mengajukan pendapat dan bertanya saat kelompok lain melakukan presentasi.				✓		
	35. *e*-modul mendorong siswa untuk melakukan percobaan kepada soal-soal yang berkaitan dengan konsep materi SPLDV				✓		
	36. *e*-modul ini mendorong siswa untuk berdiskusi menyelesaikan permasalahan.				✓		
	37. *e*-modul ini mendorong siswa membuat kesimpulan dari hasil diskusi penyelesaian permasalahan.				✓		
Kesesuaian Materi dengan Terintegrasi Keislaman	38. Keberadaan penyebutan/penulisan nama Allah SWT.				✓		
	39. E-Modul memuat arahan perintah kepada peserta didik agar selalu berdo'a sebelum memulai pembelajaran.					✓	
	40. E-Modul memuat arahan perintah kepada peserta didik agar selalu berdo'a setelah mengakhiri pembelajaran.				✓		
	41. E-Modul memuat sisipan ayat Al-Qur'an, hadist, dan kisah inspiratif islami yang relevan					✓	

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

	dengan materi sistem persamaan linear dua variabel.						
	42. Keberadaan nilai keislaman pada gambar yang disajikan.					✓	
	43. Keberadaan nilai keislaman pada bahasa yang disajikan.				✓		
	44. Keberadaan nilai keislaman pada istilah nama orang atau benda yang disajikan.				✓		
	45. E-Modul memuat istilah bernuansa islam yang relevan dengan materi sistem persamaan linear dua variabel.					✓	
	46. Keberadaan nilai keislaman pada soal-soal cerita yang disajikan.				✓		
	47. Keberadaan informasi keislaman pada soal-soal cerita yang disajikan.				✓		

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

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

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang telah disediakan. Keterangan item pada kolom penilaian adalah:

Keterangan:

A : Dapat dipergunakan tanpa revisi
B : Dapat dipergunakan dengan sedikit revisi
C : Dapat dipergunakan dengan revisi sedang
D : Dapat dipergunakan dengan banyak revisi
E : Tidak dapat dipergunakan

Uraian	A	B	C	D	E
Penilaian secara umum terhadap materi pembelajaran *e*-modul berbasis pendekatan saintifik terintegrasi keislaman untuk siswa MTs pada materi SPLDV.	✓				

D. Komentar dan Saran:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Pekanbaru, 13 September 2024
Validator/Penilai

(Neni Sitanggang, S.Si)
NIP. 19780703 200501 2005

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

LAMPIRAN E. 2

ANGKET UJI VALIDITAS AHLI TEKNOLOGI PEMBELAJARAN
e-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN
UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SPLDV

Nama Validator	:	Dr. Habibis Saleh, M.Sc
Instansi/Lembaga	:	UIN SUSKA RIAU
Judul Penelitian	:	Pengembangan *e*-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman untuk Siswa MTs pada Materi SPLDV
Peneliti	:	Rahma Zahra Octavia
Pembimbing	:	Ramon Muhandaz, M.Pd.
Instansi	:	Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan Hormat,

Sehubung dengan dikembangkannya ***"e-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman untuk Siswa MTs pada Materi SPLDV"***, saya memohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap modul yang dikembangkan dan mengisi angket modul ini. Angket penilaian modul ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu tetang modul yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya modul tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang bapak/ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan modul. Atas perhatian dan kesediaan bapak/ibu dalam mengisi angket penilaian modul ini, saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

© Hak Cipta
y of Sultan Syarif Kasim Riau

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.

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom sesuai dengan penilaian bapak/ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

1 : Berarti **"Tidak Sesuai"** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

2 : Berarti **"Kurang Sesuai"** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

3 : Berarti **"Cukup Sesuai"** bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

4 : Berarti **"Sesuai"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

5 : Berarti **"Sangat Sesuai"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, dan mendukung ketercapaian tujuan

B. Aspek Penilaian

Indikator Penilaian	Pernyataan	Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
Ukuran *e*-Modul	1. Pemilihan ukuran *e*-modul sudah sesuai dengan standar ISO : A4 (210 × 297 mm), A5 (148 × 210 mm), atau B5 (176 × 250 mm).				✓		
	2. Pemilihan ukuran *e*-modulsudah sesuai dengan kedalaman materi "Sistem Persamaan Linear Dua Variablel".				✓		
Desain *Cover*	3. Desain *cover* bagian depan, punggung dan belakang merupakan satu kesatuan yang utuh.				✓		
	4. Elemen warna, ilustrasi, dan tipografi ditampilkan secara harmonis dan saling terkait satu dan lainnya.				✓		
	5. Tata letak judul, pengarang, ilustrasi dan logo disajikan				✓		

UIN SUSKA RIAU
sity of Sultan Syarif Kasim Riau

	secara seimbang dan proporsional.				✓		
	6. Huruf yang disajikan sudah menarik dan mudah dibaca.				✓		
	7. Judul *e*-modul sudah memberikan informasi secara cepat tentang isi materi yang ada dibuku.				✓		
	8. Warna judul *e*-modul kontras dengan warna latar belakang.				✓		
	9. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf.				✓		
Desain Isi	10. Bahasa yang digunakan secara tepat memberikan gambaran tentang materi "Sistem Persamaan Linear Dua Variabel".				✓		
	11. Ilustrasi ditampilkan sesuai dengan bentuk dan warna asli berdasarkan realita.				✓		
	12. Penempatan judul, sub judul, kata pengantar, daftar isi dll, ditulis dan diletakkan secara konsisten.				✓		
	13. Jarak antara teks dengan ilustrasi ditulis secara proporsional dalam satu halaman.				✓		
	14. Penempatan unsur tata letak (judul, sub judul, ilustrasi, keterangan gambar) pada setiap halaman mengikuti pola tertentu.				✓		
	15. Keterangan gambar ditempatkan berdekatan dengan ilustrasi yang ditulis lebih kecil dari pada ukuran teks.				✓		
	16. Ilustrasi yang disajikan tidak mengganggu kejelasan dan penyampaian informasi pada teks.				✓		
	17. Tipografi pada modul menggunakan variasi dan ukuran huruf yang tepat dan tidak berlebihan.				✓		

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

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

	18. Jarak antar huruf dan antar baris pada teks ditampilkan secara normal.				✓		
	19. Ilustrasi yang digunakan mampu memperjelas materi atau teks.				✓		
	20. Ilustrasi yang disajikan memiliki bentuk dan ukuran yang logis sesuai dengan realitanya.					✓	
	21. Ilustrasi ditampilkan secara serasi dengan mempertimbangkan materi yang disajikan.				✓		

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang telah disediakan. Keterangan item pada kolom penilaian adalah:

Keterangan:

A : Dapat dipergunakan tanpa revisi
B : Dapat dipergunakan dengan sedikit revisi
C : Dapat dipergunakan dengan revisi sedang
D : Dapat dipergunakan dengan banyak revisi
E : Tidak dapat dipergunakan

Uraian	A	B	C	D	E
Penilaian secara umum terhadap teknologi pembelajaran *e*-modul berbasis pendekatan saintifik terintegrasi keislaman untuk siswa MTs pada materi SPLDV.	✓				

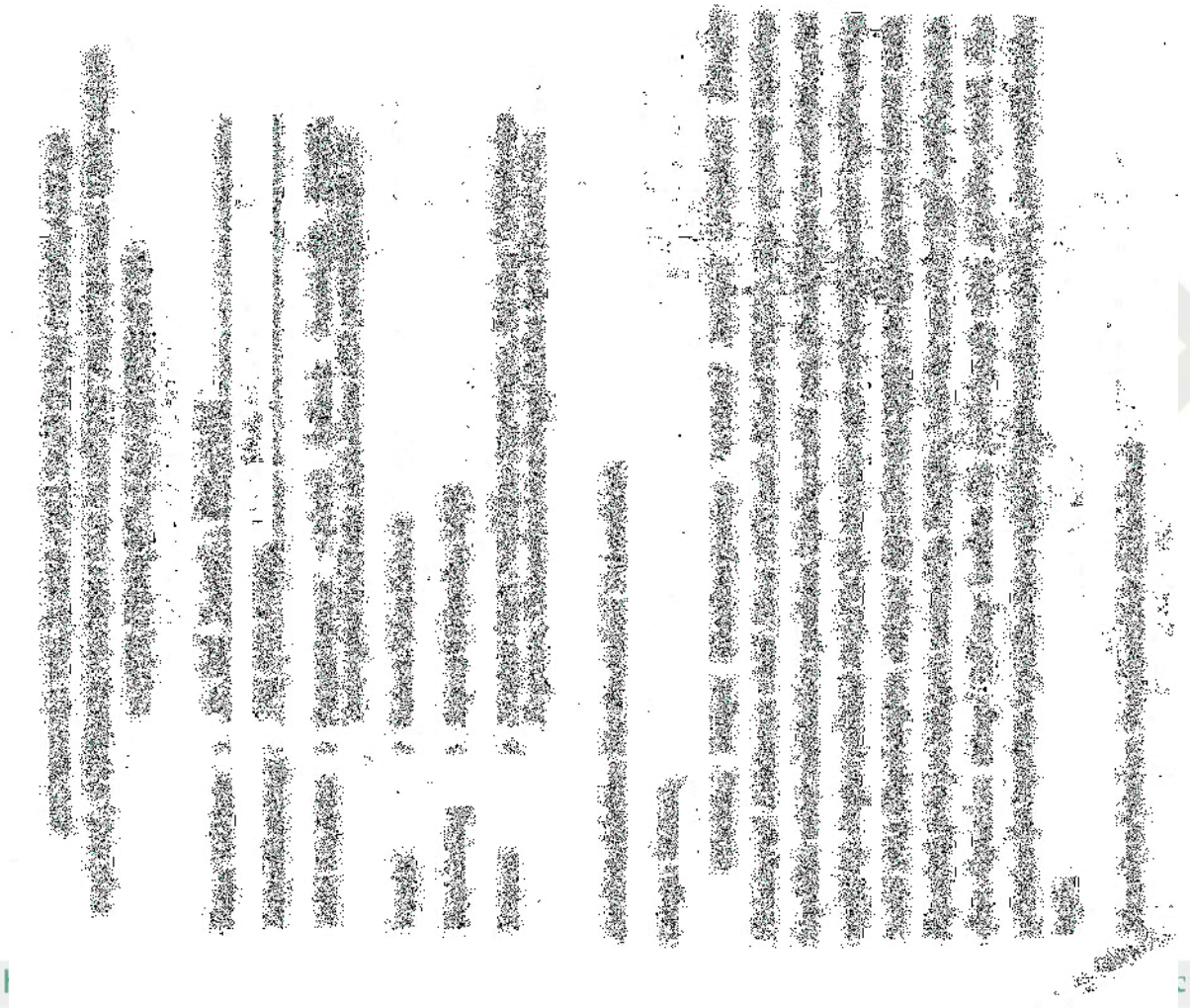
D. Komentar dan Saran:

Kalau memungkinkan perbesar tempat video youtubenya

Pekanbaru, 30-08- 2024
Validator/Penilai

(.....)
NIP. 198010092005011007

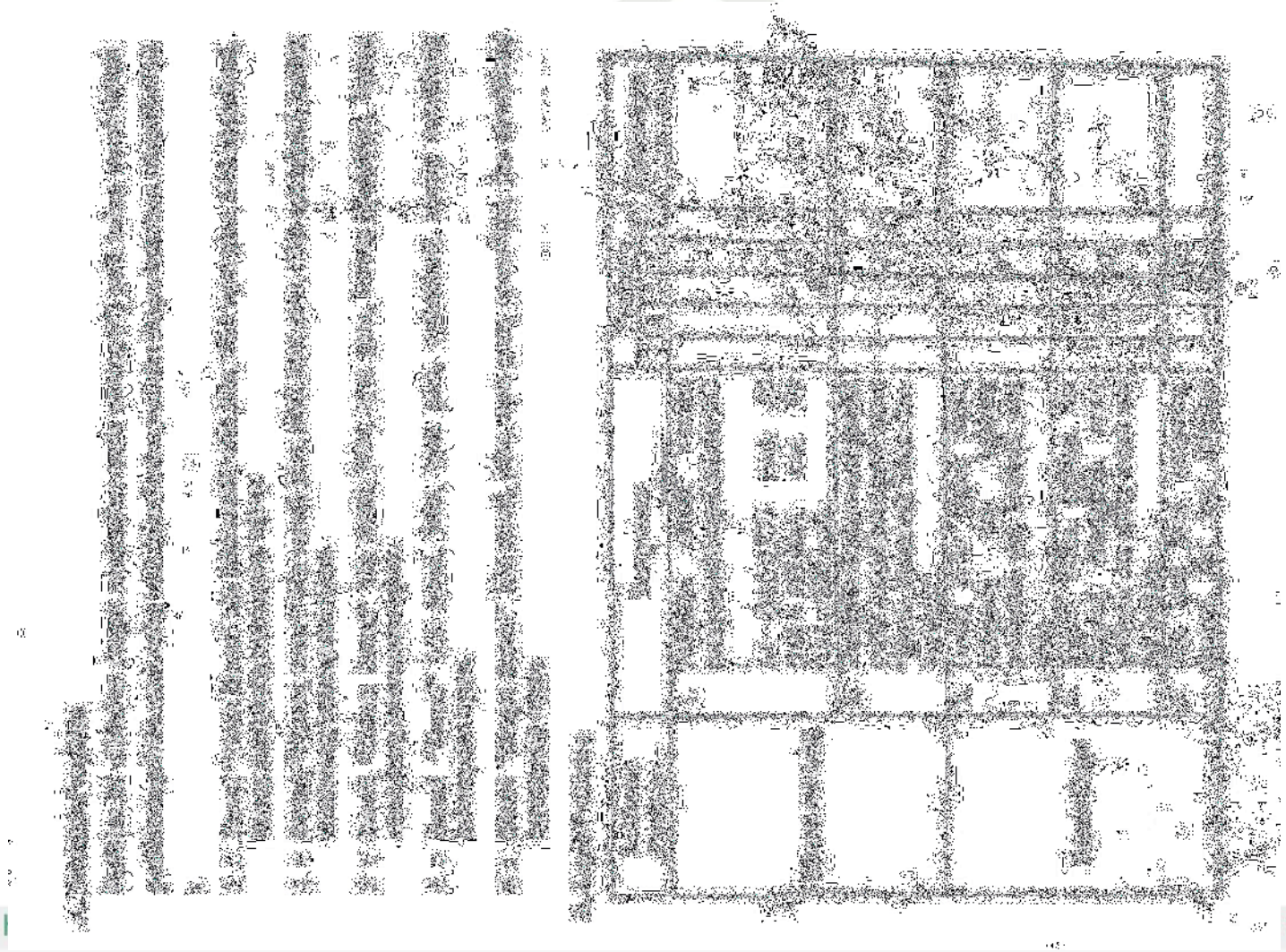
© Hak cipta milik UIN Sultan Syarif Kasim Riau



© University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

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



© Hak cipta milik UIN Suska Riau
Sultan Syarif Kasim Riau

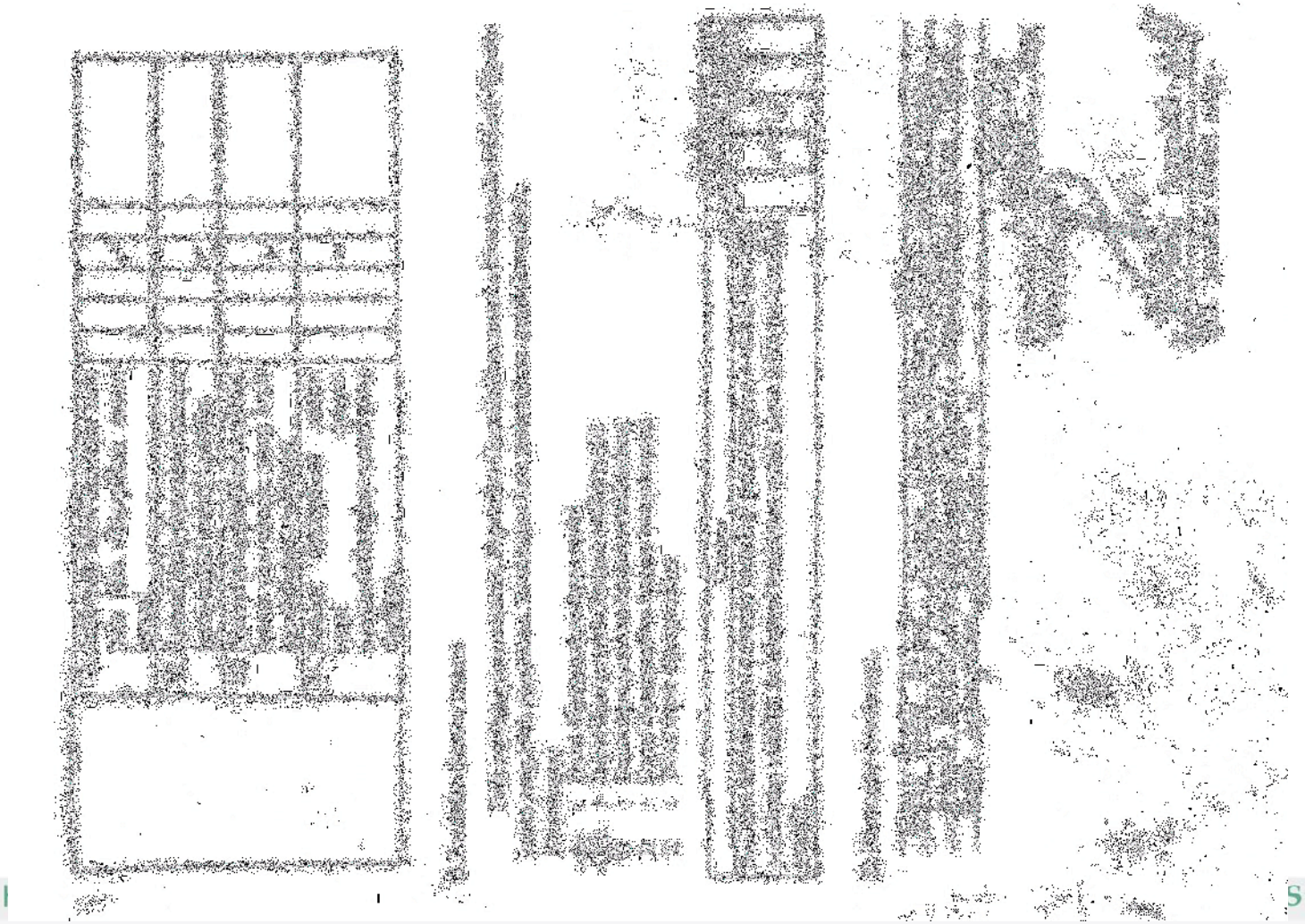
UIN SUSKA RIAU

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.

	secara seimbang dan proporsional.						
	6. Huruf yang disajikan sudah menarik dan mudah dibaca.				✓		
	7. Judul *e*-modul sudah memberikan informasi secara cepat tentang isi materi yang ada dibuku.				✓		
	8. Warna judul *e*-modul kontras dengan warna latar belakang.				✓		
	9. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf.				✓		
Desain Isi	10. Bahasa yang digunakan secara tepat memberikan gambaran tentang materi "Sistem Persamaan Linear Dua Variabel".				✓		
	11. Ilustrasi ditampilkan sesuai dengan bentuk dan warna asli berdasarkan realita.				✓		
	12. Penempatan judul, sub judul, kata pengantar, daftar isi dll, ditulis dan diletakkan secara konsisten.				✓		
	13. Jarak antara teks dengan ilustrasi ditulis secara proporsional dalam satu halaman.				✓		
	14. Penempatan unsur tata letak (judul, sub judul, ilustrasi, keterangan gambar) pada setiap halaman mengikuti pola tertentu.				✓		
	15. Keterangan gambar ditempatkan berdekatan dengan ilustrasi yang ditulis lebih kecil dari pada ukuran teks.				✓		
	16. Ilustrasi yang disajikan tidak mengganggu kejelasan dan penyampaian informasi pada teks.				✓		
	17. Tipografi pada modul menggunakan variasi dan ukuran huruf yang tepat dan tidak berlebihan.				✓		

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

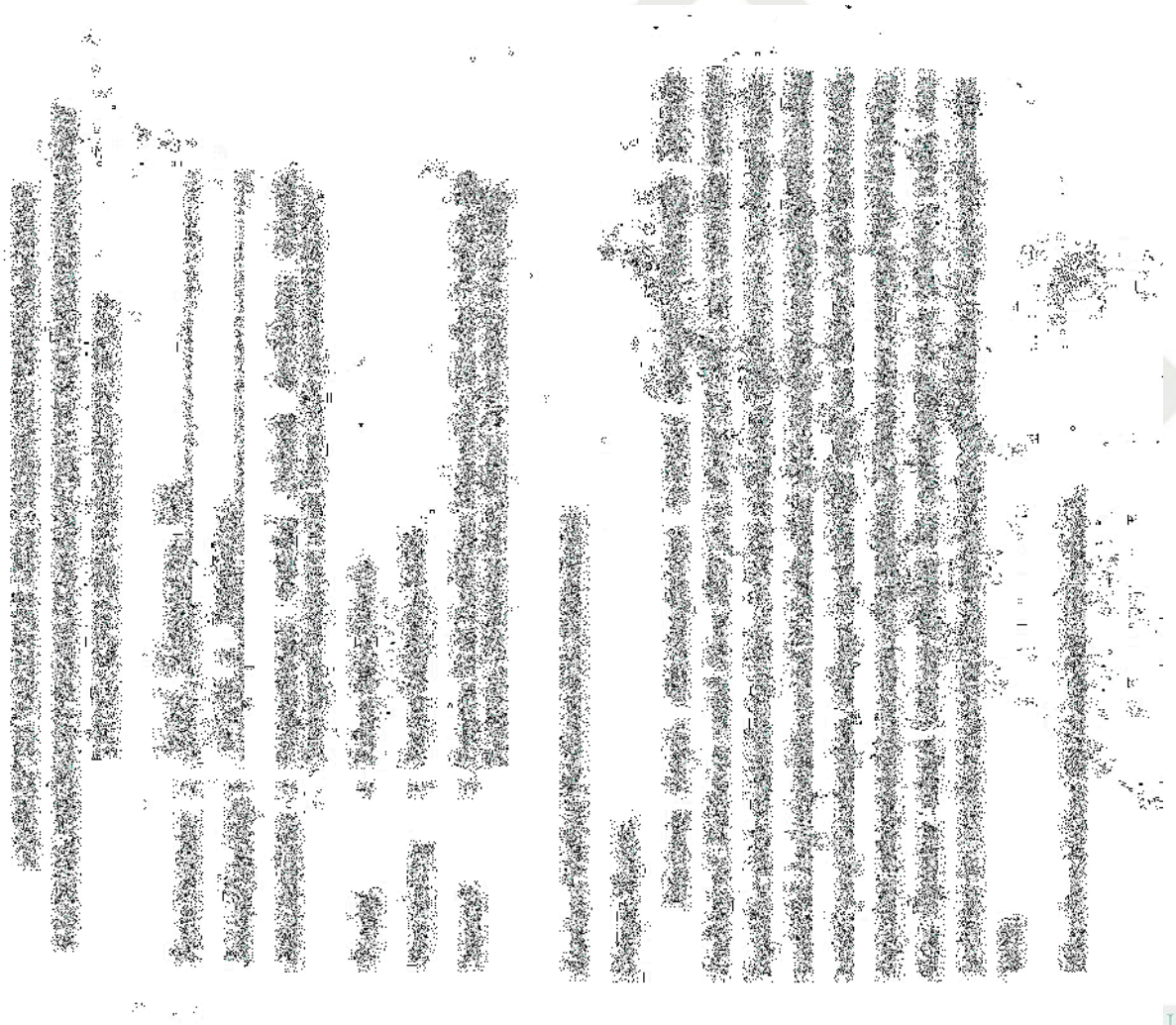


© Hak cipta milik UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

UIN SUSKA RIAU

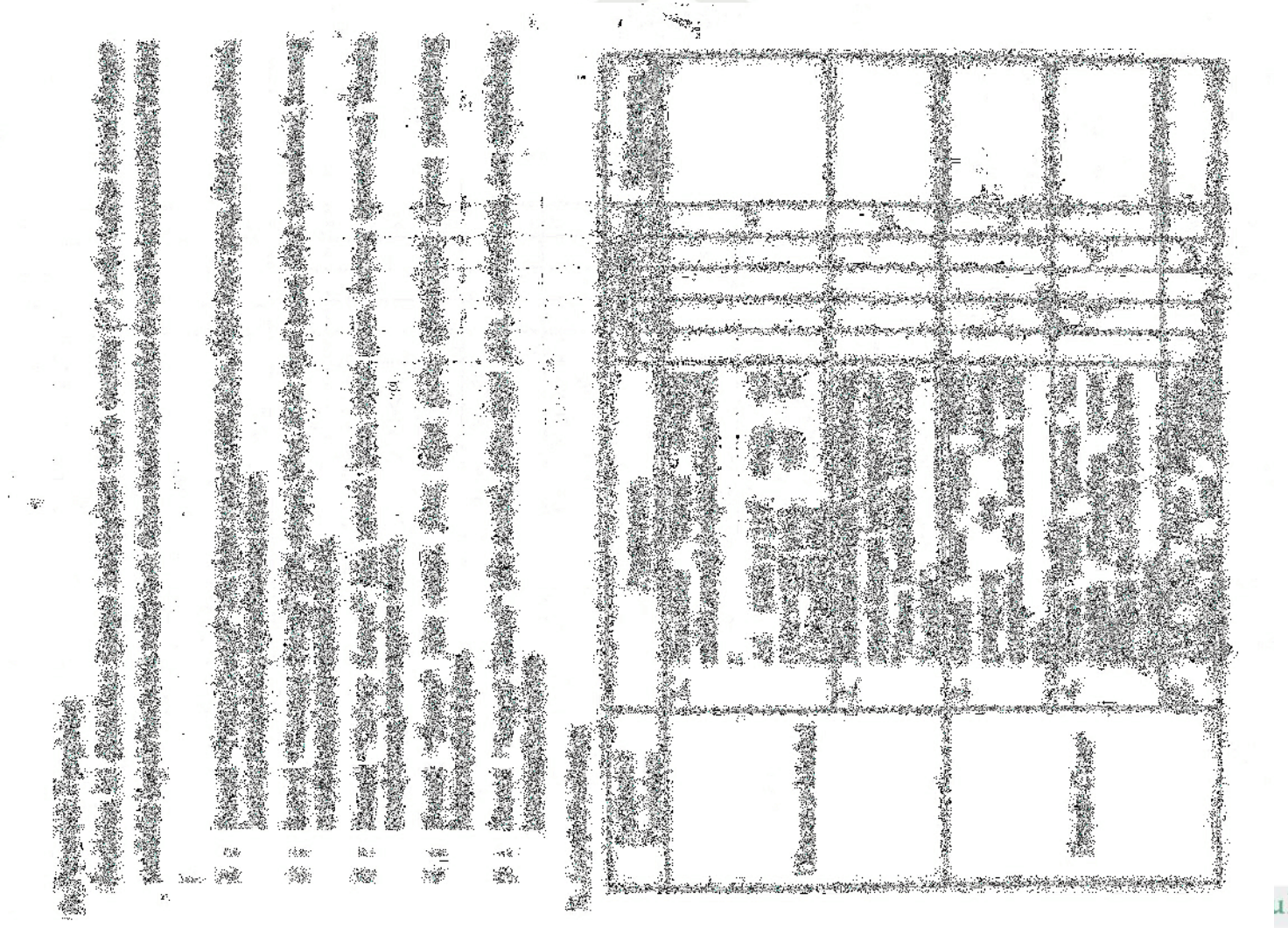


© University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



© Hak cipta milik UIN Sultan Syarif Kasim Riau

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

UIN SUSKA RIAU

	secara seimbang dan proporsional.						
	6. Huruf yang disajikan sudah menarik dan mudah dibaca.				✓		
	7. Judul *e*-modul sudah memberikan informasi secara cepat tentang isi materi yang ada dibuku.					✓	
	8. Warna judul *e*-modul kontras dengan warna latar belakang.					✓	
	9. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf.					✓	
Desain Isi	10. Bahasa yang digunakan secara tepat memberikan gambaran tentang materi "Sistem Persamaan Linear Dua Variabel".					✓	
	11. Ilustrasi ditampilkan sesuai dengan bentuk dan warna asli berdasarkan realita.					✓	
	12. Penempatan judul, sub judul, kata pengantar, daftar isi dll, ditulis dan diletakkan secara konsisten.					✓	
	13. Jarak antara teks dengan ilustrasi ditulis secara proporsional dalam satu halaman.				✓		
	14. Penempatan unsur tata letak (judul, sub judul, ilustrasi, keterangan gambar) pada setiap halaman mengikuti pola tertentu.				✓		
	15. Keterangan gambar ditempatkan berdekatan dengan ilustrasi yang ditulis lebih kecil dari pada ukuran teks.					✓	
	16. Ilustrasi yang disajikan tidak mengganggu kejelasan dan penyampaian informasi pada teks.					✓	
	17. Tipografi pada modul menggunakan variasi dan ukuran huruf yang tepat dan tidak berlebihan.				✓	.	

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

UIN SUSKA RIAU

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

	18. Jarak antar huruf dan antar baris pada teks ditampilkan secara normal.				✓		
	19. Ilustrasi yang digunakan mampu memperjelas materi atau teks.					✓	
	20. Ilustrasi yang disajikan memiliki bentuk dan ukuran yang logis sesuai dengan realitanya.					✓	
	21. Ilustrasi ditampilkan secara serasi dengan mempertimbangkan materi yang disajikan.					✓	

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang telah disediakan. Keterangan item pada kolom penilaian adalah:

Keterangan:

A : Dapat dipergunakan tanpa revisi
B : Dapat dipergunakan dengan sedikit revisi
C : Dapat dipergunakan dengan revisi sedang
D : Dapat dipergunakan dengan banyak revisi
E : Tidak dapat dipergunakan

Uraian	A	B	C	D	E
Penilaian secara umum terhadap teknologi pembelajaran *e*-modul berbasis pendekatan saintifik terintegrasi keislaman untuk siswa MTs pada materi SPLDV.	✓				

D. Komentar dan Saran:

Layak Dipergunakan !

Pekanbaru, 13 September 2024
Validator/Penilai

(Nerri Sitanggang, S. Si)
NIP. 19780703 200501 2005

UIN SUSKA RIAU

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

© Hak

LAMPIRAN E. 3

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
e-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN
UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SPLDV

Nama Responden : Amira Putri Utela
Instansi/Lembaga : 8.3 MTSN 3
Judul Penelitian : Pengembangan e-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman untuk Siswa MTs pada Materi SPLDV
Peneliti : Rahma Zahra Octavia
Pembimbing : Ramon Muhandaz, M.Pd.
Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan Hormat,

Sehubung dengan dikembangkannya ***"e-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman untuk Siswa MTs pada Materi SPLDV"***, saya memohon kesediaan siswa/i untuk memberikan penilaian terhadap modul yang dikembangkan dan mengisi angket modul ini. Angket penilaian modul ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat siswa/i tetang modul yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya modul tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang siswa/i berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan modul. Atas perhatian dan kesediaan siswa/i dalam mengisi angket penilaian modul ini, saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

UIN SUSKA RIAU
ty of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom sesuai dengan penilaian siswa/i untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

1 : Berarti **"Tidak Sesuai"** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

2 : Berarti **"Kurang Sesuai"** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

3 : Berarti **"Cukup Sesuai"** bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

4 : Berarti **"Sesuai"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

5 : Berarti **"Sangat Sesuai"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, dan mendukung ketercapaian tujuan

B. Aspek Penilaian

Indikator Penilaian	Pernyataan	Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
Kemudahan Penggunaan E-Modul	1. E-Modul mudah digunakan.					✓	
	2. E-Modul ini memudahkan saya memahami materi.				✓		
	3. E-Modul ini memungkinkan saya belajar secara mandiri.					✓	
	4. E-Modul ini bisa saya gunakan dimana saja.					✓	
	5. E-Modul ini bisa saya gunakan sewaktu-waktu.				✓	✓	
Efektifitas Waktu	6. Belajar dengan E-Modul ini dapat membantu agar waktu belajar saya dapat lebih efisien.				✓		
	7. Saya dapat mengulang kembali mempelajari materi pada E-Modul kapanpun dan dimanapun.					✓	
	8. E-Modul ini dapat membantu saya dalam memahami konsep pembelajaran dalam waktu singkat.					✓	
	9. Saya dapat melatih kemampuan dan menilai sendiri hasil belajar					✓	

	menggunakan E-Modul dengan melihat hasil evaluasi.				✓	✓	
Daya Tarik E-Modul	10. Tampilan sampul pada E-Modul menarik.					✓	
	11. Kombinasi warna yang digunakan cocok.				✓		
	12. Saya dapat memahami gambar pada E-Modul dengan mudah.				✓		
	13. Video yang ditampilkan pada e-modul memudahkan saya dalam memahami materi.					✓	
	14. Gambar dan video yang digunakan menarik.					✓	
Penginterpretasian E-Modul	15. Penyajian materi dalam e-modul sistematis.				✓		
	16. E-Modul ini dapat meningkatkan antusias belajar saya.					✓	
	17. E-Modul yang digunakan dapat membantu saya dalam proses pembelajaran.					✓	
	18. Hasil evaluasi yang terdapat pada e-modul dapat meningkatkan minat belajar saya.					✓	
	19. Saya dapat melatih kemampuan dan menilai sendiri hasil belajar menggunakan e-modul dengan melihat hasil evaluasi.				✓		
	20. Saya dapat melakukan evaluasi secara berulang-ulang sampai berhasil menguasai materi yang terdapat pada e-modul					✓	
Ekivalen	21. E-Modul dirancang sesuai dengan materi pembelajaran.					✓	
	22. E-Modul yang digunakan terdapat uji kompetensi untuk mengukur kemampuan siswa disetiap akhir pembelajaran				✓		
	23. Syaa dapat belajar secara mandiri menggunakan e-modul ini.					✓	
	24. Penggunaan e-modul dapat membuat proses pembelajaran menjadi menarik.					✓	

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

C. Komentar dan Saran:

e-modul ini bagus, cuman jangan kasih banyak tugas

Pekanbaru, Senin 7/10/24 2024
Responden Amira Delia Utch

(.....)

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

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.

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS
e-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN
UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SPLDV

Nama Responden : Faiz Murzaqy
Instansi/Lembaga : MTsN 3 kota pekanbaru kelas 8.3

Judul Penelitian	:	Pengembangan *e*-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman untuk Siswa MTs pada Materi SPLDV
Peneliti	:	Rahma Zahra Octavia
Pembimbing	:	Ramon Muhandaz, M.Pd.
Instansi	:	Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan Hormat,

Sehubung dengan dikembangkannya ***"e-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman untuk Siswa MTs pada Materi SPLDV"***, saya memohon kesediaan siswa/i untuk memberikan penilaian terhadap modul yang dikembangkan dan mengisi angket modul ini. Angket penilaian modul ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat siswa/i tetang modul yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya modul tersebut untuk digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran yang siswa/i berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan modul. Atas perhatian dan kesediaan siswa/i dalam mengisi angket penilaian modul ini, saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

yarif 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.

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom sesuai dengan penilaian siswa/i untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

1 : Berarti **"Tidak Sesuai"** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

2 : Berarti **"Kurang Sesuai"** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

3 : Berarti **"Cukup Sesuai"** bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

4 : Berarti **"Sesuai"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

5 : Berarti **"Sangat Sesuai"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, dan mendukung ketercapaian tujuan

B. Aspek Penilaian

Indikator Penilaian	Pernyataan	Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
Kemudahan Penggunaan E-Modul	1. E-Modul mudah digunakan.				✓		
	2. E-Modul ini memudahkan saya memahami materi.				✓		
	3. E-Modul ini memungkinkan saya belajar secara mandiri.				✓		
	4. E-Modul ini bisa saya gunakan dimana saja.					✓	
	5. E-Modul ini bisa saya gunakan sewaktu-waktu.					✓	
Efektifitas Waktu	6. Belajar dengan E-Modul ini dapat membantu agar waktu belajar saya dapat lebih efisien.				✓		
	7. Saya dapat mengulang kembali mempelajari materi pada E-Modul kapanpun dan dimanapun.				✓		
	8. E-Modul ini dapat membantu saya dalam memahami konsep pembelajaran dalam waktu singkat.				✓	✓	
	9. Saya dapat melatih kemampuan dan menilai sendiri hasil belajar					✓	

UIN SUSKA RIAU
University of Sultan Syarif Kasim Riau

	menggunakan E-Modul dengan melihat hasil evaluasi.				✓		
Daya Tarik E-Modul	10. Tampilan sampul pada E-Modul menarik.					✓	
	11. Kombinasi warna yang digunakan cocok.					✓	
	12. Saya dapat memahami gambar pada E-Modul dengan mudah.			✓	✓		
	13. Video yang ditampilkan pada e-modul memudahkan saya dalam memahami materi.					✓	
	14. Gambar dan video yang digunakan menarik.					✓	
Penginterpretasian E-Modul	15. Penyajian materi dalam e-modul sistematis.				✓		
	16. E-Modul ini dapat meningkatkan antusias belajar saya.				✓		
	17. E-Modul yang digunakan dapat membantu saya dalam proses pembelajaran.				✓		
	18. Hasil evaluasi yang terdapat pada e-modul dapat meningkatkan minat belajar saya.					✓	
	19. Saya dapat melatih kemampuan dan menilai sendiri hasil belajar menggunakan e-modul dengan melihat hasil evaluasi.				✓		
	20. Saya dapat melakukan evaluasi secara berulang-ulang sampai berhasil menguasai materi yang terdapat pada e-modul					✓	
Ekivalen	21. E-Modul dirancang sesuai dengan materi pembelajaran.					✓	
	22. E-Modul yang digunakan terdapat uji kompetensi untuk mengukur kemampuan siswa disetiap akhir pembelajaran				✓		
	23. Syaa dapat belajar secara mandiri menggunakan e-modul ini.					✓	
	24. Penggunaan e-modul dapat membuat proses pembelajaran menjadi menarik.					✓	

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

C. Komentar dan Saran:

komentar dari Maduinya adalah bagus dan Menarik kekurangannya kurang banyaknya contoh soal

Pekanbaru, 10/10/24 2024

Responden

(Faiz Muzaqy)

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
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.

UIN SUSKA RIAU

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

of Sultan Syarif Kasim Riau

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom sesuai dengan penilaian siswa/i untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

1 : Berarti **"Tidak Sesuai"** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

2 : Berarti **"Kurang Sesuai"** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

3 : Berarti **"Cukup Sesuai"** bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

4 : Berarti **"Sesuai"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

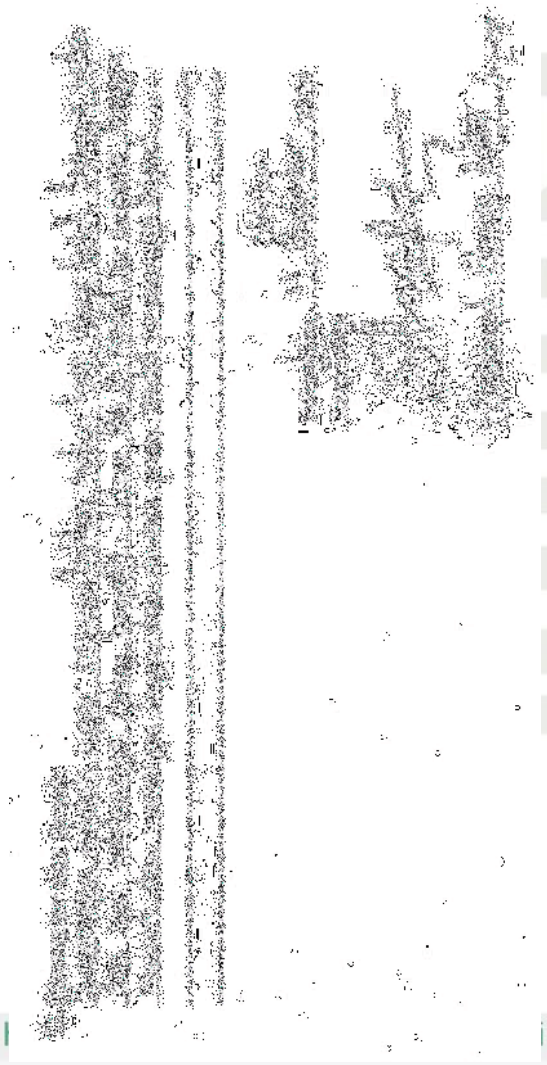
5 : Berarti **"Sangat Sesuai"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, dan mendukung ketercapaian tujuan

B. Aspek Penilaian

Indikator Penilaian	Pernyataan	Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
Kemudahan Penggunaan E-Modul	1. E-Modul mudah digunakan.				✓		
	2. E-Modul ini memudahkan saya memahami materi.					✓	
	3. E-Modul ini memungkinkan saya belajar secara mandiri.				✓		
	4. E-Modul ini bisa saya gunakan dimana saja.					✓	
	5. E-Modul ini bisa saya gunakan sewaktu-waktu.					✓	
Efektifitas Waktu	6. Belajar dengan E-Modul ini dapat membantu agar waktu belajar saya dapat lebih efisien.				✓		
	7. Saya dapat mengulang kembali mempelajari materi pada E-Modul kapanpun dan dimanapun.					✓	
	8. E-Modul ini dapat membantu saya dalam memahami konsep pembelajaran dalam waktu singkat.				✓		
	9. Saya dapat melatih kemampuan dan menilai sendiri hasil belajar				✓		

	menggunakan E-Modul dengan melihat hasil evaluasi.				✓		
Daya Tarik E-Modul	10. Tampilan sampul pada E-Modul menarik.					✓	
	11. Kombinasi warna yang digunakan cocok.					✓	
	12. Saya dapat memahami gambar pada E-Modul dengan mudah.					✓	
	13. Video yang ditampilkan pada e-modul memudahkan saya dalam memahami materi.					✓	
	14. Gambar dan video yang digunakan menarik.					✓	
Penginterpretasian E-Modul	15. Penyajian materi dalam e-modul sistematis.					✓	
	16. E-Modul ini dapat meningkatkan antusias belajar saya.				✓		
	17. E-Modul yang digunakan dapat membantu saya dalam proses pembelajaran.					✓	
	18. Hasil evaluasi yang terdapat pada e-modul dapat meningkatkan minat belajar saya.					✓	
	19. Saya dapat melatih kemampuan dan menilai sendiri hasil belajar menggunakan e-modul dengan melihat hasil evaluasi.					✓	
	20. Saya dapat melakukan evaluasi secara berulang-ulang sampai berhasil menguasai materi yang terdapat pada e-modul					✓	
Ekivalen	21. E-Modul dirancang sesuai dengan materi pembelajaran.					✓	
	22. E-Modul yang digunakan terdapat uji kompetensi untuk mengukur kemampuan siswa disetiap akhir pembelajaran					✓	
	23. Syaa dapat belajar secara mandiri menggunakan e-modul ini.					✓	
	24. Penggunaan e-modul dapat membuat proses pembelajaran menjadi menarik.				✓		

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.
rsity of Sultan Syarif Kasim Riau



© I ...iau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
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.

UIN SUSKA RIAU

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom sesuai dengan penilaian siswa/i untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

1 : Berarti **"Tidak Sesuai"** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

2 : Berarti **"Kurang Sesuai"** bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

3 : Berarti **"Cukup Sesuai"** bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

4 : Berarti **"Sesuai"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

5 : Berarti **"Sangat Sesuai"** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, dan mendukung ketercapaian tujuan

B. Aspek Penilaian

Indikator Penilaian	Pernyataan	Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
Kemudahan Penggunaan E-Modul	1. E-Modul mudah digunakan.					✓	
	2. E-Modul ini memudahkan saya memahami materi.				✓		
	3. E-Modul ini memungkinkan saya belajar secara mandiri.				✓		
	4. E-Modul ini bisa saya gunakan dimana saja.					✓	
	5. E-Modul ini bisa saya gunakan sewaktu-waktu.				✓		
Efektifitas Waktu	6. Belajar dengan E-Modul ini dapat membantu agar waktu belajar saya dapat lebih efisien.				✓		
	7. Saya dapat mengulang kembali mempelajari materi pada E-Modul kapanpun dan dimanapun.				✓		
	8. E-Modul ini dapat membantu saya dalam memahami konsep pembelajaran dalam waktu singkat.				✓		
	9. Saya dapat melatih kemampuan dan menilai sendiri hasil belajar				✓		

	menggunakan E-Modul dengan melihat hasil evaluasi.				√		
Daya Tarik E-Modul	10. Tampilan sampul pada E-Modul menarik.					√	
	11. Kombinasi warna yang digunakan cocok.					√	
	12. Saya dapat memahami gambar pada E-Modul dengan mudah.					√	
	13. Video yang ditampilkan pada e-modul memudahkan saya dalam memahami materi.					√	
	14. Gambar dan video yang digunakan menarik.					√	
Penginterpretasian E-Modul	15. Penyajian materi dalam e-modul sistematis.					√	
	16. E-Modul ini dapat meningkatkan antusias belajar saya.				√		
	17. E-Modul yang digunakan dapat membantu saya dalam proses pembelajaran.					√	
	18. Hasil evaluasi yang terdapat pada e-modul dapat meningkatkan minat belajar saya.				√		
	19. Saya dapat melatih kemampuan dan menilai sendiri hasil belajar menggunakan e-modul dengan melihat hasil evaluasi.				√		
	20. Saya dapat melakukan evaluasi secara berulang-ulang sampai berhasil menguasai materi yang terdapat pada e-modul					√	
Ekivalen	21. E-Modul dirancang sesuai dengan materi pembelajaran.					√	
	22. E-Modul yang digunakan terdapat uji kompetensi untuk mengukur kemampuan siswa disetiap akhir pembelajaran					√	
	23. Syaa dapat belajar secara mandiri menggunakan e-modul ini.				√		
	24. Penggunaan e-modul dapat membuat proses pembelajaran menjadi menarik.					√	

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



© I
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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.

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.

LAMPIRAN E. 4

ANGKET UJI VALIDITAS
SOAL TES PENILAIAN HASIL BELAJAR
PADA MATERI SPLDV

Nama Validator	:	Dr. Habibis Saleh, M.Sc
Instansi/Lembaga	:	UIN SUSKA RIAU
Judul Penelitian	:	Pengembangan E-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman untuk Siswa MTs pada Materi SPLDV
Sasaran Program	:	Siswa kelas VIII MTs
Peneliti	:	Rahma Zahra Octavia
Pembimbing	:	Ramon Muhandaz, M.Pd
Instansi	:	Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan Hormat.

Sehubungan dengan dikembangkannya "***E-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman untuk Siswa MTs pada Materi SPLDV***", saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap soal *posttes* yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian soal tersebut. Angket penilaian soal ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapal Bapak/ibu tentang soal yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya soal tersebut untak digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran ,yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan soal. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

of Sultan Syarif Kasim Riau

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

A. Petunjuk Pengisian:

1. Untuk memberikan penilaian, Bapak /Ibu cukup memberikan tanda centang (✓) pada kolom nilai penilaian. Makna skor penilaian:
   - Skor 1: jika dinilai tidak baik
   - Skor 2: jika dinilai kurang baik
   - Skor 3: jika diniai cukup baik
   - Skor 4: jika dinilai baik
   - Skor 5: jika dinilai sangat baik
2. Pada kolom kelayakan, silahkan pilih salah satu dari keputusan berikut:
   - Layak
   - Tidak layak
3. Pada kolom kesimpulan, silahkan pilih salah satu dari:
   - Digunakan tanpa revisi
   - Digunakan dengan sedikit revisi
   - Digunakan dengan banyak revisi
   - Belum dapat digunakan

B. Penilaian terhadap soal tes

<table>
<tr><th colspan="6">Soal 1</th></tr>
<tr><th colspan="3">Capaian Pembelajaran</th><th colspan="3">Tujuan Pembelajaran</th></tr>
<tr><td colspan="3">Siswa dapat memahami konsep persamaan linear dua variabel.</td><td colspan="3">Memahami konsep persamaan linear dua variabel.</td></tr>
<tr><td colspan="6">Indikator Soal:
Diberikan sebuah soal cerita terkait persamaan linear dua variabel, siswa dapat menjelaskan konsep persamaan linear dua variabel dan menentukan variabel, koefisien dan konstanta pada cerita tersebut.</td></tr>
<tr><td colspan="6">Soal :
Khadijah pergi ke Toko Baju untuk membeli beberapa pakaian. Di toko baju, Khadijah membeli 3 gamis dan 5 hijab dengan total harga Rp. 500.000,00.
a. Apakah permasalahan diatas termasuk persamaan linear dua variabel? Jelaskan!
b. Tentukan variabel, koefisien dan konstanta dari permasalahan diatas!</td></tr>
<tr><td colspan="6">PENILAIAN BUTIR SOAL</td></tr>
<tr><td rowspan="2">No</td><td rowspan="2">Aspek yang diamati</td><td colspan="5">Penilaian</td></tr>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Butir soal sesuai indikator.</td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Butir soal sesuai dengan tujuan pembelajaran.</td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Pokok soal dirumuskan dengan jelas.</td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Wacana benar-benar berfungsi.</td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td></tr>
</table>

UIN SUSKA RIAU

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Kasim Riau

5.	Rumusan soal dirumuskan dengan tegas.				✓	
6.	Pokok soal tidak memberi petunjuk kepada jawaban.				✓	
7.	Antar butir tidak bergantung satu sama lain.				✓	
8.	Rumusan kalimat soal komunikatif				✓	
9.	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar sesuai dengan jenis bahasanya.					✓
10.	Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.				✓	
11.	Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal).				✓	
12.	Petunjuk pengerjaan soal sudah ditulis dengan jelas.				✓	

Kelayakan Soal untuk Digunakan: Layak

Kesimpulan:

Digunakan tanpa revisi

Saran Perbaikan:

Soal 2	
Capaian Pembelajaran	**Tujuan Pembelajaran**
Siswa dapat memahami konsep sistem persamaan linear dua variabel	memahami konsep sistem persamaan linear dua variabel

Indikator Soal:
Diberikan pernyataan terkait sistem persamaan linear dua variabel. Siswa mampu menentukan apakah pernyataan tersebut benar atau salah.

Soal :
Benar atau salah. Pasangan (x dan y) merupakan penyelesaian suatu sistem persamaan linear dua variabel apabila nilai x dan y tersebut memenuhi semua persamaan pada sistem persamaan tersebut.

PENILAIAN BUTIR SOAL

No	Aspek yang diamati	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Butir soal sesuai indikator.				✓	
2.	Butir soal sesuai dengan tujuan pembelajaran.				✓	
3.	Pokok soal dirumuskan dengan jelas.				✓	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.	Wacana benar-benar berfungsi.				✓	
5.	Rumusan soal dirumuskan dengan tegas.				✓	
6.	Pokok soal tidak memberi petunjuk kepada jawaban.				✓	
7.	Antar butir tidak bergantung satu sama lain.				✓	
8.	Rumusan kalimat soal komunikatif				✓	
9.	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar sesuai dengan jenis bahasanya.				✓	
10.	Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.				✓	
11.	Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal).				✓	
12.	Petunjuk pengerjaan soal sudah ditulis dengan jelas.				✓	

Kelayakan Soal untuk Digunakan:

Layak

Kesimpulan:

Digunakan tanpa revisi

Saran Perbaikan:

Soal 3	
Capaian Pembelajaran	**Tujuan Pembelajaran**
Siswa mampu menjabarkan pemecahan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	Menjabarkan pemecahan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel

Indikator Soal:
Diberikan sebuah soal cerita tentang jumlah hafalan santri pada sebuah pondok tahfidz, Siswa mampu menentukan menentukan jumlah hafalan masing-masing santri.

Soal :
Di sebuah Pondok Tahfidz, terdapat 2 hafiz yang bernama Alif dan Fajar. Alif hafalan 2 juz lebih dulu dari Fajar. Jumlah hafalan Al-Qur'an mereka adalah 43 juz. Berapa juz hafalan yang dimiliki masing-masing Alif dan Fajar? (Gunakan metode campuran)

UIN SUSKA RIAU

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

PENILAIAN BUTIR SOAL						
No	Aspek yang diamati	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Butir soal sesuai indikator.				✓	
2.	Butir soal sesuai dengan tujuan pembelajaran.				✓	
3.	Pokok soal dirumuskan dengan jelas.				✓	
4.	Wacana benar-benar berfungsi.				✓	
5.	Rumusan soal dirumuskan dengan tegas.				✓	
6.	Pokok soal tidak memberi petunjuk kepada jawaban.				✓	
7.	Antar butir tidak bergantung satu sama lain.				✓	
8.	Rumusan kalimat soal komunikatif				✓	
9.	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar sesuai dengan jenis bahasanya.				✓	
10.	Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.			✓		
11.	Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal).				✓	
12.	Petunjuk pengerjaan soal sudah ditulis dengan jelas.				✓	
Kelayakan Soal untuk Digunakan: Layak						
Kesimpulan: Digunakan dengan sedikit revisi						
Saran Perbaikan: "2 jud lebih dulu" diubah dengan "2 jud lebih banyak"						

Soal 4	
Capaian Pembelajaran	**Tujuan Pembelajaran**
Siswa mampu menjabarkan pemecahan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	Menjabarkan pemecahan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel
Indikator Soal: Diberikan sebuah soal cerita tentang usia dua orang sekawan. Diketeahui jumlah usia keduanya. Siswa mampu menentukan menentukan usia masing-masing.	

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.

Soal :
Pada tahun 2004 usia Farraz 7 tahun lebih tua dari usia Baim, sedangkan jumlah umur mereka pada tahun 2012 adalah 48 tahun. Hitunglah usia Farraz dan Baim pada tahun 2004!

PENILAIAN BUTIR SOAL

No	Aspek yang diamati	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Butir soal sesuai indikator.				✓	
2.	Butir soal sesuai dengan tujuan pembelajaran.				✓	
3.	Pokok soal dirumuskan dengan jelas.				✓	
4.	Wacana benar-benar berfungsi.				✓	
5.	Rumusan soal dirumuskan dengan tegas.				✓	
6.	Pokok soal tidak memberi petunjuk kepada jawaban.				✓	
7.	Antar butir tidak bergantung satu sama lain.				✓	
8.	Rumusan kalimat soal komunikatif				✓	
9.	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar sesuai dengan jenis bahasanya.					✓
10.	Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.				✓	
11.	Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal).				✓	
12.	Petunjuk pengerjaan soal sudah ditulis dengan jelas.				✓	

Kelayakan Soal untuk Digunakan:
Layak

Kesimpulan:
Digunakan tanpa revisi

Saran Perbaikan:

UIN SUSKA RIAU
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.

Soal 5	
Capaian Pembelajaran	**Tujuan Pembelajaran**
Siswa mampu membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang melibatkan sistem persamaan linear dua variabel.	Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang melibatkan sistem persamaan linear dua variabel.

Indikator Soal:
Diberikan sebuah soal cerita tentang pembentukan kelompok belajar. Diketeahui jumlah murid dalam kelas dan jumlah kelompok yang akan dibagikan. Siswa mampu menentukan menentukan jumlah kelompok tertentu.

Soal :
Saat jam pelajaran matematika, Pak Umar meminta anak muridnya untuk membuat kelompok yang terdiri dari 4 orang dan 5 orang, sehingga total kelompoknya adalah 8. Jika jumlah anak murid dalam kelas tersebut adalah 35 orang, maka berapa kelompok yang terdiri dari 5 orang?

PENILAIAN BUTIR SOAL

No	Aspek yang diamati	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Butir soal sesuai indikator.				✓	
2.	Butir soal sesuai dengan tujuan pembelajaran.				✓	
3.	Pokok soal dirumuskan dengan jelas.				✓	
4.	Wacana benar-benar berfungsi.				✓	
5.	Rumusan soal dirumuskan dengan tegas.				✓	
6.	Pokok soal tidak memberi petunjuk kepada jawaban.				✓	
7.	Antar butir tidak bergantung satu sama lain.				✓	
8.	Rumusan kalimat soal komunikatif				✓	
9.	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar sesuai dengan jenis bahasanya.					✓
10.	Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.				✓	
11.	Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal).				✓	
12.	Petunjuk pengerjaan soal sudah ditulis dengan jelas.				✓	

Kelayakan Soal untuk Digunakan:
Layak

Kesimpulan: Digunakan tanpa revisi

Saran Perbaikan:

Kasim Riau

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.

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan

1. Valid untuk di uji cobakan
2. Valid untuk di uji cobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak valid untuk di uji cobakan

(Mohon melingkari salah satu angka sesuai kesimpulan bapak/ibu)

Pekanbaru, 30-08- 2024
Validator/Penilai

(Dr. Habibis Saleh, M.Sc)
NIP/NIDN. 198010092005011007

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.

ANGKET UJI VALIDITAS
SOAL TES PENILAIAN HASIL BELAJAR
PADA MATERI SPLDV

Nama Validator	:	Dr. Suci Yuniati, S.Pd., M.Pd
Instansi/Lembaga	:	UIN Suska Riau
Judul Penelitian	:	Pengembangan E-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman untuk Siswa MTs pada Materi SPLDV
Sasaran Program	:	Siswa kelas VIII MTs
Peneliti	:	Rahma Zahra Octavia
Pembimbing	:	Ramon Muhandaz, M.Pd
Instansi	:	Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan Hormat.

Sehubungan dengan dikembangkannya ***"E-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman untuk Siswa MTs pada Materi SPLDV"***, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap soal *posttes* yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian soal tersebut. Angket penilaian soal ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapal Bapak/ibu tentang soal yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya soal tersebut untak digunakan pada pembelajaran matematika. Penilaian, komentar atau saran ,yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan soal. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

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.

A. Petunjuk Pengisian:

1. Untuk memberikan penilaian, Bapak /Ibu cukup memberikan tanda centang (✓) pada kolom nilai penilaian. Makna skor penilaian:
   - Skor 1: jika dinilai tidak baik
   - Skor 2: jika dinilai kurang baik
   - Skor 3: jika diniai cukup baik
   - Skor 4: jika dinilai baik
   - Skor 5: jika dinilai sangat baik
2. Pada kolom kelayakan, silahkan pilih salah satu dari keputusan berikut:
   - Layak
   - Tidak layak
3. Pada kolom kesimpulan, silahkan pilih salah satu dari:
   - Digunakan tanpa revisi
   - Digunakan dengan sedikit revisi
   - Digunakan dengan banyak revisi
   - Belum dapat digunakan

B. Penilaian terhadap soal tes

Soal 1	
Capaian Pembelajaran	**Tujuan Pembelajaran**
Siswa dapat memahami konsep persamaan linear dua variabel.	Memahami konsep persamaan linear dua variabel.
Indikator Soal: Diberikan sebuah soal cerita terkait persamaan linear dua variabel, siswa dapat menjelaskan konsep persamaan linear dua variabel dan menentukan variabel, koefisien dan konstanta pada cerita tersebut.	
Soal : Khadijah pergi ke Toko Baju untuk membeli beberapa pakaian. Di toko baju, Khadijah membeli 3 gamis dan 5 hijab dengan total harga Rp. 500.000,00. a. Apakah permasalahan diatas termasuk persamaan linear dua variabel? Jelaskan! b. Tentukan variabel, koefisien dan konstanta dari permasalahan diatas!	

PENILAIAN BUTIR SOAL						
No	**Aspek yang diamati**	**Penilaian**				
		1	**2**	**3**	**4**	**5**
1.	Butir soal sesuai indikator.				✓	
2.	Butir soal sesuai dengan tujuan pembelajaran.				✓	
3.	Pokok soal dirumuskan dengan jelas.				✓	
4.	Wacana benar-benar berfungsi.				✓	

if Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

5.	Rumusan soal dirumuskan dengan tegas.				✓	
6.	Pokok soal tidak memberi petunjuk kepada jawaban.				✓	
7.	Antar butir tidak bergantung satu sama lain.				✓	
8.	Rumusan kalimat soal komunikatif				✓	
9.	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar sesuai dengan jenis bahasanya.				✓	
10.	Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.				✓	
11.	Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal).				✓	
12.	Petunjuk pengerjaan soal sudah ditulis dengan jelas.				✓	

Kelayakan Soal untuk Digunakan:

Kesimpulan:

Saran Perbaikan:
Seharusnya soal no 6, diberikan arahan / bantuan terkait bentuk umum dr PLDV, sehingga siswa akan lebih mudah menentukan mana Variabel, koefisien & konstanta

Soal 2	
Capaian Pembelajaran	**Tujuan Pembelajaran**
Siswa dapat memahami konsep sistem persamaan linear dua variabel	memahami konsep sistem persamaan linear dua variabel

Indikator Soal:
Diberikan pernyataan terkait sistem persamaan linear dua variabel. Siswa mampu menentukan apakah pernyataan tersebut benar atau salah.

Soal :
Benar atau salah. Pasangan (x dan y) merupakan penyelesaian suatu sistem persamaan linear dua variabel apabila nilai x dan y tersebut memenuhi semua persamaan pada sistem persamaan tersebut.

PENILAIAN BUTIR SOAL

No	Aspek yang diamati	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Butir soal sesuai indikator.			✓		
2.	Butir soal sesuai dengan tujuan pembelajaran.			✓		
3.	Pokok soal dirumuskan dengan jelas.			✓		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.	Wacana benar-benar berfungsi.		✓	✓		
5.	Rumusan soal dirumuskan dengan tegas.		✓	✓		
6.	Pokok soal tidak memberi petunjuk kepada jawaban.			✓		
7.	Antar butir tidak bergantung satu sama lain.			✓		
8.	Rumusan kalimat soal komunikatif			✓		
9.	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar sesuai dengan jenis bahasanya.			✓		
10.	Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.			✓		
11.	Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal).			✓		
12.	Petunjuk pengerjaan soal sudah ditulis dengan jelas.			✓		

Kelayakan Soal untuk Digunakan:

Kesimpulan:

Saran Perbaikan:
- Coba disusun kembali pernyataan & soal supaya siswa memahami maksudnya.
- Apakah diperbolehkan membuat soal benar / salah ?
- Kebenaran jawaban seperti apa yg diharapkan & siswa.

Soal 3	
Capaian Pembelajaran	**Tujuan Pembelajaran**
Siswa mampu menjabarkan pemecahan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	Menjabarkan pemecahan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel

Indikator Soal:
Diberikan sebuah soal cerita tentang jumlah hafalan santri pada sebuah pondok tahfidz, Siswa mampu menentukan menentukan jumlah hafalan masing-masing santri.

Soal :
Di sebuah Pondok Tahfidz, terdapat 2 hafiz yang bernama Alif dan Fajar. Alif hafalan 2 juz lebih dulu dari Fajar. Jumlah hafalan Al-Qur'an mereka adalah 43 juz. Berapa juz hafalan yang dimiliki masing-masing Alif dan Fajar? (Gunakan metode campuran)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

PENILAIAN BUTIR SOAL						
No	Aspek yang diamati	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Butir soal sesuai indikator.				✓	
2.	Butir soal sesuai dengan tujuan pembelajaran.				✓	
3.	Pokok soal dirumuskan dengan jelas.				✓	
4.	Wacana benar-benar berfungsi.				✓	
5.	Rumusan soal dirumuskan dengan tegas.				✓	
6.	Pokok soal tidak memberi petunjuk kepada jawaban.				✓	
7.	Antar butir tidak bergantung satu sama lain.				✓	
8.	Rumusan kalimat soal komunikatif				✓	
9.	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar sesuai dengan jenis bahasanya.				✓	
10.	Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.				✓	
11.	Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal).				✓	
12.	Petunjuk pengerjaan soal sudah ditulis dengan jelas.				✓	
Kelayakan Soal untuk Digunakan:						
Kesimpulan:						
Saran Perbaikan: Coba diperbaiki kalimat yg saya lingkar Saran : Pondok pesantren A memiliki dua orang hafiz.						

Soal 4	
Capaian Pembelajaran	**Tujuan Pembelajaran**
Siswa mampu menjabarkan pemecahan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	Menjabarkan pemecahan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel
Indikator Soal: Diberikan sebuah soal cerita tentang usia dua orang sekawan. Diketahui jumlah usia keduanya. Siswa mampu menentukan menentukan usia masing-masing.	

UIN SUSKA RIAU

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Soal :
Pada tahun 2004 usia Farraz 7 tahun lebih tua dari usia Baim, sedangkan jumlah umur mereka pada tahun 2012 adalah 48 tahun. Hitunglah usia Farraz dan Baim pada tahun 2004!

PENILAIAN BUTIR SOAL

No	Aspek yang diamati	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Butir soal sesuai indikator.				✓	
2.	Butir soal sesuai dengan tujuan pembelajaran.				✓	
3.	Pokok soal dirumuskan dengan jelas.				✓	
4.	Wacana benar-benar berfungsi.				✓	
5.	Rumusan soal dirumuskan dengan tegas.				✓	
6.	Pokok soal tidak memberi petunjuk kepada jawaban.				✓	
7.	Antar butir tidak bergantung satu sama lain.				✓	
8.	Rumusan kalimat soal komunikatif				✓	
9.	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar sesuai dengan jenis bahasanya.				✓	
10.	Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.				✓	
11.	Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal).				✓	
12.	Petunjuk pengerjaan soal sudah ditulis dengan jelas.				✓	

Kelayakan Soal untuk Digunakan:

Kesimpulan:

Saran Perbaikan:
—

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Soal 5	
Capaian Pembelajaran	**Tujuan Pembelajaran**
Siswa mampu membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang melibatkan sistem persamaan linear dua variabel.	Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang melibatkan sistem persamaan linear dua variabel.

Indikator Soal:
Diberikan sebuah soal cerita tentang pembentukan kelompok belajar. Diketeahui jumlah murid dalam kelas dan jumlah kelompok yang akan dibagikan. Siswa mampu menentukan menentukan jumlah kelompok tertentu.

Soal :
Saat jam pelajaran matematika, Pak Umar meminta anak muridnya untuk membuat kelompok yang terdiri dari 4 orang dan 5 orang, sehingga total kelompoknya adalah 8. Jika jumlah anak murid dalam kelas tersebut adalah 35 orang, maka berapa kelompok yang terdiri dari 5 orang?

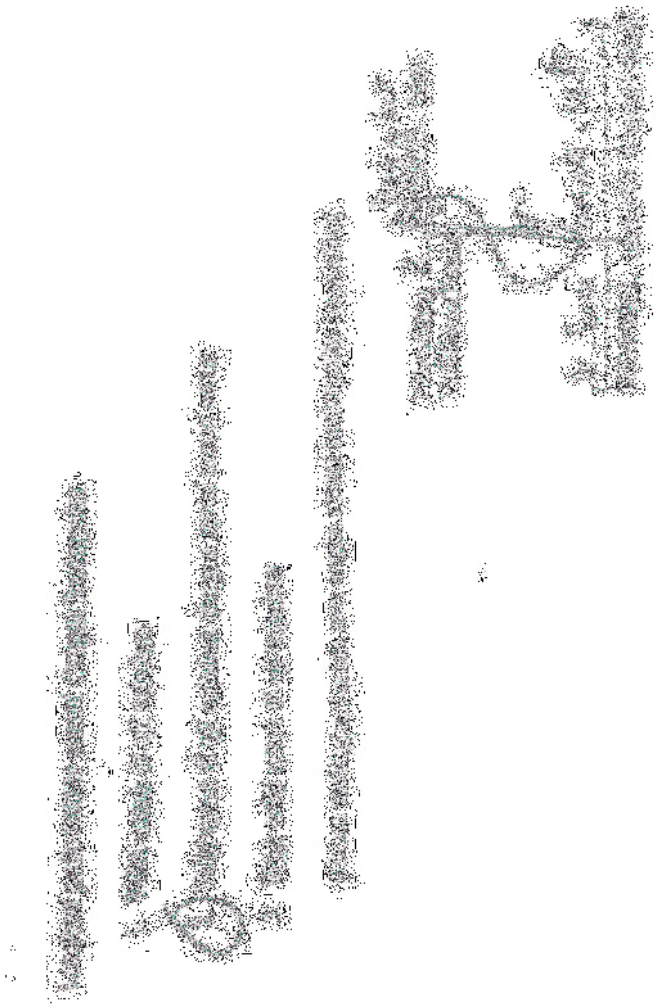
PENILAIAN BUTIR SOAL

No	Aspek yang diamati	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Butir soal sesuai indikator.				✓	
2.	Butir soal sesuai dengan tujuan pembelajaran.				✓	
3.	Pokok soal dirumuskan dengan jelas.				✓	
4.	Wacana benar-benar berfungsi.				✓	
5.	Rumusan soal dirumuskan dengan tegas.				✓	
6.	Pokok soal tidak memberi petunjuk kepada jawaban.				✓	
7.	Antar butir tidak bergantung satu sama lain.				✓	
8.	Rumusan kalimat soal komunikatif				✓	
9.	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar sesuai dengan jenis bahasanya.				✓	
10.	Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.				✓	
11.	Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal).				✓	
12.	Petunjuk pengerjaan soal sudah ditulis dengan jelas.				✓	

Kelayakan Soal untuk Digunakan:

Kesimpulan:

Saran Perbaikan:
Coba di spesifikan pembentukan kelompok itu laki², perempuan, atau boleh campur mengingat prodi terintegrasi Islam

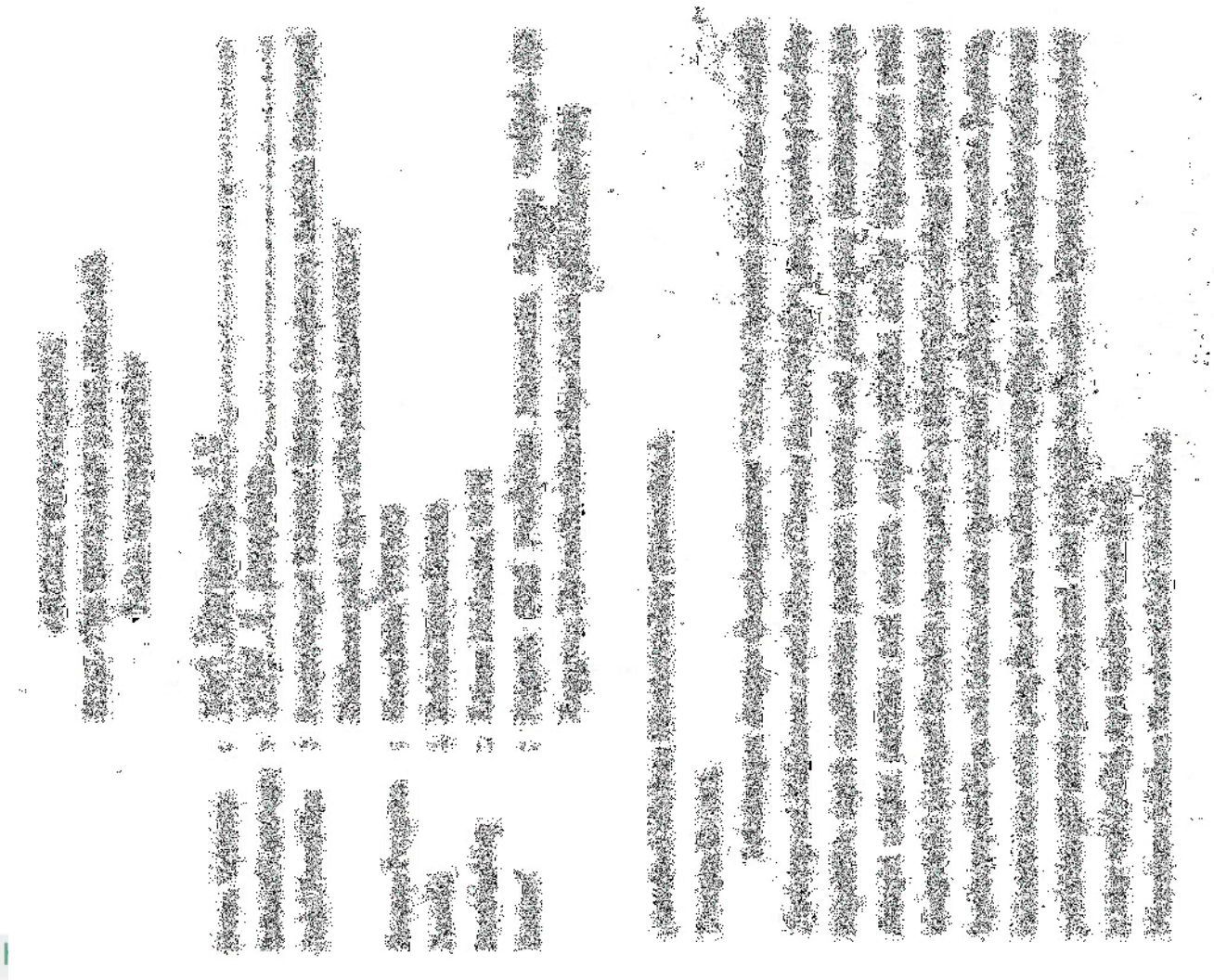


© I State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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.



© [illegible]rsity of Sultan Syarif Kasim Riau

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.

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

A. Petunjuk Pengisian:

1. Untuk memberikan penilaian, Bapak /Ibu cukup memberikan tanda centang (✓) pada kolom nilai penilaian. Makna skor penilaian:
   - Skor 1: jika dinilai tidak baik
   - Skor 2: jika dinilai kurang baik
   - Skor 3: jika diniai cukup baik
   - Skor 4: jika dinilai baik
   - Skor 5: jika dinilai sangat baik
2. Pada kolom kelayakan, silahkan pilih salah satu dari keputusan berikut:
   - Layak
   - Tidak layak
3. Pada kolom kesimpulan, silahkan pilih salah satu dari:
   - Digunakan tanpa revisi
   - Digunakan dengan sedikit revisi
   - Digunakan dengan banyak revisi
   - Belum dapat digunakan

B. Penilaian terhadap soal tes

<table>
<tr><th colspan="7">Soal 1</th></tr>
<tr><th colspan="3">Capaian Pembelajaran</th><th colspan="4">Tujuan Pembelajaran</th></tr>
<tr><td colspan="3">Siswa dapat memahami konsep persamaan linear dua variabel.</td><td colspan="4">Memahami konsep persamaan linear dua variabel.</td></tr>
<tr><td colspan="7">Indikator Soal:
Diberikan sebuah soal cerita terkait persamaan linear dua variabel, siswa dapat menjelaskan konsep persamaan linear dua variabel dan menentukan variabel, koefisien dan konstanta pada cerita tersebut.</td></tr>
<tr><td colspan="7">Soal :
Khadijah pergi ke Toko Baju untuk membeli beberapa pakaian. Di toko baju, Khadijah membeli 3 gamis dan 5 hijab dengan total harga Rp. 500.000,00.
a. Apakah permasalahan diatas termasuk persamaan linear dua variabel? Jelaskan!
b. Tentukan variabel, koefisien dan konstanta dari permasalahan diatas!</td></tr>
<tr><th colspan="7">PENILAIAN BUTIR SOAL</th></tr>
<tr><th rowspan="2">No</th><th rowspan="2">Aspek yang diamati</th><th colspan="5">Penilaian</th></tr>
<tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>Butir soal sesuai indikator.</td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Butir soal sesuai dengan tujuan pembelajaran.</td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Pokok soal dirumuskan dengan jelas.</td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Wacana benar-benar berfungsi.</td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td></tr>
</table>

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

5.	Rumusan soal dirumuskan dengan tegas.					✓
6.	Pokok soal tidak memberi petunjuk kepada jawaban.				✓	
7.	Antar butir tidak bergantung satu sama lain.					✓
8.	Rumusan kalimat soal komunikatif				✓	
9.	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar sesuai dengan jenis bahasanya.					✓
10.	Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.				✓	
11.	Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal).					✓
12.	Petunjuk pengerjaan soal sudah ditulis dengan jelas.				✓	

Kelayakan Soal untuk Digunakan:

Layak

Kesimpulan:

Digunakan tanpa revisi

Saran Perbaikan:

Soal 2	
Capaian Pembelajaran	**Tujuan Pembelajaran**
Siswa dapat memahami konsep sistem persamaan linear dua variabel	memahami konsep sistem persamaan linear dua variabel

Indikator Soal:
Diberikan pernyataan terkait sistem persamaan linear dua variabel. Siswa mampu menentukan apakah pernyataan tersebut benar atau salah.

Soal :
Benar atau salah. Pasangan (x dan y) merupakan penyelesaian suatu sistem persamaan linear dua variabel apabila nilai x dan y tersebut memenuhi semua persamaan pada sistem persamaan tersebut.

PENILAIAN BUTIR SOAL

No	Aspek yang diamati	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Butir soal sesuai indikator.				✓	
2.	Butir soal sesuai dengan tujuan pembelajaran.				✓	
3.	Pokok soal dirumuskan dengan jelas.				✓	

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.

4.	Wacana benar-benar berfungsi.				✓	
5.	Rumusan soal dirumuskan dengan tegas.				✓	
6.	Pokok soal tidak memberi petunjuk kepada jawaban.				✓	
7.	Antar butir tidak bergantung satu sama lain.					✓
8.	Rumusan kalimat soal komunikatif				✓	
9.	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar sesuai dengan jenis bahasanya.					✓
10.	Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.					✓
11.	Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal).					✓
12.	Petunjuk pengerjaan soal sudah ditulis dengan jelas.					✓

Kelayakan Soal untuk Digunakan:

Layak

Kesimpulan:

Digunakan tanpa revisi

Saran Perbaikan:

Soal 3	
Capaian Pembelajaran	**Tujuan Pembelajaran**
Siswa mampu menjabarkan pemecahan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	Menjabarkan pemecahan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel

Indikator Soal:
Diberikan sebuah soal cerita tentang jumlah hafalan santri pada sebuah pondok tahfidz, Siswa mampu menentukan menentukan jumlah hafalan masing-masing santri.

Soal :
Di sebuah Pondok Tahfidz, terdapat 2 hafiz yang bernama Alif dan Fajar. Alif hafalan 2 juz lebih dulu dari Fajar. Jumlah hafalan Al-Qur'an mereka adalah 43 juz. Berapa juz hafalan yang dimiliki masing-masing Alif dan Fajar? (Gunakan metode campuran)

Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

arif Kasim Riau

PENILAIAN BUTIR SOAL						
No	Aspek yang diamati	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Butir soal sesuai indikator.					✓
2.	Butir soal sesuai dengan tujuan pembelajaran.					✓
3.	Pokok soal dirumuskan dengan jelas.				✓	
4.	Wacana benar-benar berfungsi.				✓	
5.	Rumusan soal dirumuskan dengan tegas.				✓	
6.	Pokok soal tidak memberi petunjuk kepada jawaban.					✓
7.	Antar butir tidak bergantung satu sama lain.				✓	
8.	Rumusan kalimat soal komunikatif					✓
9.	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar sesuai dengan jenis bahasanya.					✓
10.	Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.				✓	
11.	Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal).				✓	
12.	Petunjuk pengerjaan soal sudah ditulis dengan jelas.				✓	
Kelayakan Soal untuk Digunakan: Layak						
Kesimpulan: Digunakan tanpa revisi						
Saran Perbaikan:						

Soal 4	
Capaian Pembelajaran	**Tujuan Pembelajaran**
Siswa mampu menjabarkan pemecahan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	Menjabarkan pemecahan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel
Indikator Soal: Diberikan sebuah soal cerita tentang usia dua orang sekawan. Diketeahui jumlah usia keduanya. Siswa mampu menentukan menentukan usia masing-masing.	

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

Soal :
Pada tahun 2004 usia Farraz 7 tahun lebih tua dari usia Baim, sedangkan jumlah umur mereka pada tahun 2012 adalah 48 tahun. Hitunglah usia Farraz dan Baim pada tahun 2004!

PENILAIAN BUTIR SOAL

No	Aspek yang diamati	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Butir soal sesuai indikator.					✓
2.	Butir soal sesuai dengan tujuan pembelajaran.				✓	
3.	Pokok soal dirumuskan dengan jelas.					✓
4.	Wacana benar-benar berfungsi.				✓	
5.	Rumusan soal dirumuskan dengan tegas.				✓	
6.	Pokok soal tidak memberi petunjuk kepada jawaban.				✓	
7.	Antar butir tidak bergantung satu sama lain.				✓	
8.	Rumusan kalimat soal komunikatif				✓	
9.	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar sesuai dengan jenis bahasanya.					✓
10.	Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.				✓	
11.	Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal).					✓
12.	Petunjuk pengerjaan soal sudah ditulis dengan jelas.				✓	

Kelayakan Soal untuk Digunakan:
Layak

Kesimpulan:
Digunakan tanpa revisi

Saran Perbaikan:

UIN SUSKA RIAU
sity of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Soal 5	
Capaian Pembelajaran	**Tujuan Pembelajaran**
Siswa mampu membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang melibatkan sistem persamaan linear dua variabel.	Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang melibatkan sistem persamaan linear dua variabel.

Indikator Soal:
Diberikan sebuah soal cerita tentang pembentukan kelompok belajar. Diketeahui jumlah murid dalam kelas dan jumlah kelompok yang akan dibagikan. Siswa mampu menentukan menentukan jumlah kelompok tertentu.

Soal :
Saat jam pelajaran matematika, Pak Umar meminta anak muridnya untuk membuat kelompok yang terdiri dari 4 orang dan 5 orang, sehingga total kelompoknya adalah 8. Jika jumlah anak murid dalam kelas tersebut adalah 35 orang, maka berapa kelompok yang terdiri dari 5 orang?

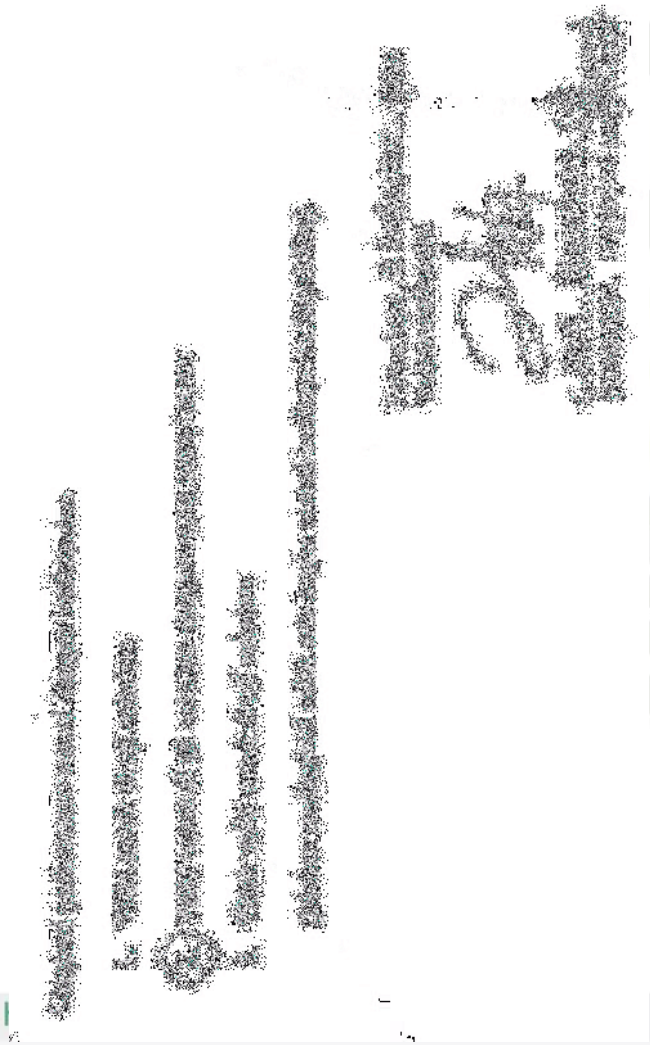
PENILAIAN BUTIR SOAL

No	Aspek yang diamati	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Butir soal sesuai indikator.					✓
2.	Butir soal sesuai dengan tujuan pembelajaran.				✓	
3.	Pokok soal dirumuskan dengan jelas.				✓	
4.	Wacana benar-benar berfungsi.				✓	
5.	Rumusan soal dirumuskan dengan tegas.				✓	
6.	Pokok soal tidak memberi petunjuk kepada jawaban.				✓	
7.	Antar butir tidak bergantung satu sama lain.				✓	
8.	Rumusan kalimat soal komunikatif				✓	
9.	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar sesuai dengan jenis bahasanya.				✓	
10.	Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.				✓	
11.	Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal).					✓
12.	Petunjuk pengerjaan soal sudah ditulis dengan jelas.				✓	

Kelayakan Soal untuk Digunakan:

Kesimpulan:

Saran Perbaikan:
yang dilingkari diganti dengan "jumlah kelompok yang akan dibentuk adalah 8 kelompok"



© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

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

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

LAMPIRAN F. 1

HASIL UJI VALIDITAS
AHLI MATERI PEMBELAJARAN DAN KEISLAMAN
E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SPLDV

No.	Pernyataan	Validator		
		Ahli I	Ahli II	Ahli III
1	Materi pada e-modul sudah disesuaikan dengan kurikulum merdeka dan sudah sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP).	4	4	5
2	Materi yang disajikan dalam e-modul sudah menjabarkan minimal definisi, contoh, dan latihan untuk mendukung ketercapaian CP dan TP.	4	4	5
3	Materi yang disajikan dalam e-Modul sudah akurat sesuai dengan konsep dan definisi untuk menghindari miskonsepsi yang dilakukan oleh siswa.	4	4	4
4	Prinsip-prinsip yang disajikan dalam e-Modul sudah dirumuskan secara akurat agar tidak menimbulkan multitafsir bagi siswa.	4	4	4
5	Soal-soal yang disajikan dalam e-Modul sudah akurat untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap konsep, prinsip, dan prosedur dalam pembelajaran “Sistem Persamaan Linear Dua Variabel”.	3	4	4
6	Materi (termasuk contoh dan latihan) yang terdapat dalam e-Modul sudah sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi.	4	4	5

7	E-Modul memuat pemecahan masalah yang mencakup memahami permasalahan, merancang model, menyelesaikan model, memeriksa hasilnya, dan menafsirkan solusi yang didapatkan.	4	4	4
8	Materi yang disajikan dalam e-Modul sudah menunjukkan keterkaitan antar-konsep (pelajaran satu dengan yang lain) untuk membantu siswa menyadari manfaat materi tersebut.	4	4	4
9	Materi yang disajikan dalam e-Modul sudah memuat contoh dan latihan untuk mengkomunikasikan gagasan, baik secara tulisan atau lisan, untuk memperjelas keadaan atau masalah yang dihadapi.	4	4	4
10	Materi yang disajikan dalam e-Modul sudah memuat uraian, contoh, atau soal-soal yang menjelaskan penerapan suatu konsep dalam kehidupan sehari-hari.	5	4	5
11	Materi yang disajikan dalam e-Modul sudah memuat uraian, gambar, animasi, contoh, dan soal yang menarik yang dapat menimbulkan minat siswa untuk mengkaji lebih jauh.	4	4	5
12	Materi dalam e-Modul sudah memuat tugas-tugas yang mendorong siswa untuk memperoleh informasi lebih lanjut dari berbagai sumber seperti internet, buku, artikel, dan sebagainya.	4	4	5
13	Bahasa yang digunakan dalam e-Modul adalah bahasa yang mudah dipahami oleh siswa sesuai dengan kematangan sosial emosional dan perkembangan intelektual siswa MTs.	4	4	4

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
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.

14	Pesan yang disampaikan dalam e-Modul disajikan secara jelas, tepat sasaran, tidak menimbulkan makna ganda dan sesuai dalam komunikasi tulisan bahasa Indonesia sehingga mendorong siswa untuk mempelajari e-modul secara tuntas.	4	4	4
15	Kata, kalimat, dan penggunaan istilah yang menggambarkan suatu konsep, prinsip dan makna yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.	4	4	4
16	Penyampaian konsep yang dijelaskan pada e-Modul sudah jelas dan logis sesuai dengan keruntutan dan keterpaduan antar-bab (bab satu dengan bab lain) dan antar-paragraf (paragraph satu dengan yang lain).	4	4	4
17	Penyajian materi dalam e-modul bersifat interaktif dan partisipatif yang dapat memotivasi siswa untuk belajar mandiri (pembelajaran berpusat pada siswa).	4	4	5
18	Penyajian dan pembahasan dalam e-modul lebih menekankan pada keterampilan proses (berpikir dan psikomotorik) siswa, berdasarkan kata kerja operasional CP dan TP.	4	4	4
19	Materi dalam e-modul menyajikan masalah kontekstual yang dekat dengan lingkungan, menarik, atau bermanfaat bagi siswa.	4	4	4
20	Penyajian e-modul memuat hands—on activity yang merupakan upaya melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga memacu siswa untuk berinteraksi dan mengomunikasikan gagasan yang dipelajari.	4	4	5
21	Penyajian materi didukung oleh ilustrasi yang tepat.	4	4	5

22	Ilustrasi yang disajikan sudah mencantumkan sumber yang jelas (jika bukan karya sendiri).	4	4	4
23	Bagian pendahuluan memuat kata pengantar, daftar isi dan petunjuk penggunaan.	4	4	5
24	Bagian isi dalam e-modul berisi definisi, gambar, contoh dan soal latihan (soal tes formatif).	4	4	5
25	Gambar dan ilustrasi disajikan secara jelas, menarik dan sesuai dengan topik materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel, sehingga lebih mudah dipahami siswa.	4	4	5
26	Setiap bab memuat soal latihan (soal tes formatif) yang bervariasi tingkat kesulitannya.	4	4	5
27	Setiap bab memuat kesimpulan yang dinyatakan dengan kalimat ringkas dan bermakna.	4	4	4
28	Bagian penyudah memuat soal tes sumatif, kunci jawaban soal tes formatif, kunci jawaban soal tes sumatif, daftar pustaka dan glosarium.	4	4	5
29	Daftar Pustaka ditulis secara tepat dan konsisten sesuai dengan aturan yang berlaku.	4	4	5
30	Daftar istilah (glosarium) dengan penjelasan yang mudah dipahami dilengkapi dengan nomor halaman kemunculan istilah dan disajikan secara alfabetis.	4	4	5
31	E-Modul mendorong siswa untuk mengamati objek yang diberikan.	4	4	4
32	e-Modul merangsang siswa mengumpulkan data melalui objek yang telah diamati.	4	4	5

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

33	e-modul mendorong siswa untuk melakukan tanya jawab dengan teman dan guru.	4	4	4
34	e-modul merangsang siswa untuk mengajukan pendapat dan bertanya saat kelompok lain melakukan presentasi.	4	4	4
35	e-modul mendorong siswa untuk melakukan percobaan kepada soal-soal yang berkaitan dengan konsep materi SPLDV	4	4	4
36	e-modul ini mendorong siswa untuk berdiskusi menyelesaikan permasalahan.	4	4	4
37	e-modul ini mendorong siswa membuat kesimpulan dari hasil diskusi penyelesaian permasalahan.	4	4	4
38	Keberadaan penyebutan/penulisan nama Allah SWT.	5	4	4
39	E-Modul memuat arahan perintah kepada peserta didik agar selalu berdo’a sebelum memulai pembelajaran.	4	4	5
40	E-Modul memuat arahan perintah kepada peserta didik agar selalu berdo’a setelah mengakhiri pembelajaran.	4	4	4
41	E-Modul memuat sisipan ayat Al-Qur’an, hadist, dan kisah inspiratif islami yang relevan dengan materi sistem persamaan linear dua variabel.	4	4	5
42	Keberadaan nilai keislaman pada gambar yang disajikan.	4	4	5
43	Keberadaan nilai keislaman pada bahasa yang disajikan.	4	4	4
44	Keberadaan nilai keislaman pada istilah nama orang atau benda yang disajikan.	4	4	4

45	E-Modul memuat istilah bernuansa islam yang relevan dengan materi sistem persamaan linear dua variabel.	3	4	5
46	Keberadaan nilai keislaman pada soal-soal cerita yang disajikan.	3	4	4
47	Keberadaan informasi keislaman pada soal-soal cerita yang disajikan.	3	4	4

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LAMPIRAN F. 2

HASIL UJI VALIDITAS
AHLI TEKNOLOGI PEMBELAJARAN
E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SPLDV

No.	Pernyataan	Validator		
		Ahli I	Ahli II	Ahli III
1	Pemilihan ukuran e-modul sudah sesuai dengan standar ISO : A4 (210×297 mm), A5 (148×210 mm), atau B5 (176×250 mm).	4	4	5
2	Pemilihan ukuran e-modul sudah sesuai dengan kedalaman materi "Sistem Persamaan Linear Dua Variablel".	4	4	5
3	Desain *cover* bagian depan, punggung dan belakang merupakan satu kesatuan yang utuh.	4	4	5
4	Elemen warna, ilustrasi, dan tipografi ditampilkan secara harmonis dan saling terkait satu dan lainnya.	4	4	4
5	Tata letak judul, pengarang, ilustrasi dan logo disajikan secara seimbang dan proporsional.	4	4	4
6	Huruf yang disajikan sudah menarik dan mudah dibaca.	4	4	4
7	Judul e-modul sudah memberikan informasi secara cepat tentang isi materi yang ada dibuku.	4	4	5
8	Warna judul e-modul kontras dengan warna latar belakang.	4	4	5
9	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf.	4	4	5
10	Bahasa yang digunakan secara tepat memberikan gambaran tentang materi	4	4	5

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

	"Sistem Persamaan Linear Dua Variabel".			
11	Ilustrasi ditampilkan sesuai dengan bentuk dan warna asli berdasarkan realita.	4	4	5
12	Penempatan judul, sub judul, kata pengantar, daftar isi dll, ditulis dan diletakkan secara konsisten.	4	4	5
13	Jarak antara teks dengan ilustrasi ditulis secara proporsional dalam satu halaman.	4	4	4
14	Penempatan unsur tata letak (judul, sub judul, ilustrasi, keterangan gambar) pada setiap halaman mengikuti pola tertentu.	4	4	4
15	Keterangan gambar ditempatkan berdekatan dengan ilustrasi yang ditulis lebih kecil dari pada ukuran teks.	4	4	5
16	Ilustrasi yang disajikan tidak mengganggu kejelasan dan penyampaian informasi pada teks.	4	4	5
17	Tipografi pada modul menggunakan variasi dan ukuran huruf yang tepat dan tidak berlebihan.	4	4	4
18	Jarak antar huruf dan antar baris pada teks ditampilkan secara normal.	4	4	4
19	Ilustrasi yang digunakan mampu memperjelas materi atau teks.	4	4	5
20	Ilustrasi yang disajikan memiliki bentuk dan ukuran yang logis sesuai dengan realitanya.	5	4	5
21	Ilustrasi ditampilkan secara serasi dengan mempertimbangkan materi yang disajikan.	4	4	5

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

LAMPIRAN F. 3

HASIL UJI VALIDITAS

SOAL *POSTTEST*

E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SPLDV

Soal	Pernyataan	Validator		
		Ahli I	Ahli II	Ahli III
1	Butir soal sesuai indikator.	4	4	4
	Butir soal sesuai dengan tujuan pembelajaran.	4	4	4
	Pokok soal dirumuskan dengan jelas.	4	4	4
	Wacana benar-benar berfungsi.	4	4	4
	Rumusan soal dirumuskan dengan tegas.	4	4	5
	Pokok soal tidak memberi petunjuk kepada jawaban.	4	4	4
	Antar butir tidak bergantung satu sama lain.	4	4	5
	Rumusan kalimat soal komunikatif	4	4	4
	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar sesuai dengan jenis bahasanya.	5	4	5
	Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	4	4	4
	Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal).	4	4	5
	Petunjuk pengerjaan soal sudah ditulis dengan jelas.	4	4	4
2	Butir soal sesuai indikator.	4	3	4
	Butir soal sesuai dengan tujuan pembelajaran.	4	3	4

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
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.

	Pokok soal dirumuskan dengan jelas.	4	3	4
	Wacana benar-benar berfungsi.	4	3	4
	Rumusan soal dirumuskan dengan tegas.	4	3	4
	Pokok soal tidak memberi petunjuk kepada jawaban.	4	3	4
	Antar butir tidak bergantung satu sama lain.	4	3	5
	Rumusan kalimat soal komunikatif	4	3	4
	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar sesuai dengan jenis bahasanya.	4	3	5
	Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	4	3	5
	Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal).	4	3	5
	Petunjuk pengerjaan soal sudah ditulis dengan jelas.	4	3	5
3	Butir soal sesuai indikator.	4	4	5
	Butir soal sesuai dengan tujuan pembelajaran.	4	4	5
	Pokok soal dirumuskan dengan jelas.	4	4	4
	Wacana benar-benar berfungsi.	4	4	4
	Rumusan soal dirumuskan dengan tegas.	4	4	4
	Pokok soal tidak memberi petunjuk kepada jawaban.	4	4	5
	Antar butir tidak bergantung satu sama lain.	4	4	4
	Rumusan kalimat soal komunikatif	4	4	5
	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar sesuai dengan jenis bahasanya.	4	4	5

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

	Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	3	4	4
	Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal).	4	4	4
	Petunjuk pengerjaan soal sudah ditulis dengan jelas.	4	4	4
4.	Butir soal sesuai indikator.	4	4	5
	Butir soal sesuai dengan tujuan pembelajaran.	4	4	4
	Pokok soal dirumuskan dengan jelas.	4	4	5
	Wacana benar-benar berfungsi.	4	4	4
	Rumusan soal dirumuskan dengan tegas.	4	4	4
	Pokok soal tidak memberi petunjuk kepada jawaban.	4	4	4
	Antar butir tidak bergantung satu sama lain.	4	4	4
	Rumusan kalimat soal komunikatif	4	4	4
	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar sesuai dengan jenis bahasanya.	5	4	5
	Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	4	4	4
	Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal).	4	4	5
	Petunjuk pengerjaan soal sudah ditulis dengan jelas.	4	4	4
5	Butir soal sesuai indikator.	4	4	5
	Butir soal sesuai dengan tujuan pembelajaran.	4	4	4
	Pokok soal dirumuskan dengan jelas.	4	4	4
	Wacana benar-benar berfungsi.	4	4	4

	Rumusan soal dirumuskan dengan tegas.	4	4	4
	Pokok soal tidak memberi petunjuk kepada jawaban.	4	4	4
	Antar butir tidak bergantung satu sama lain.	4	4	4
	Rumusan kalimat soal komunikatif	4	4	4
	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar sesuai dengan jenis bahasanya.	5	4	4
	Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	4	4	4
	Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal).	4	4	5
	Petunjuk pengerjaan soal sudah ditulis dengan jelas.	4	4	4

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LAMPIRAN G. 1

DISTRBUSI SKOR UJI VALIDITAS
AHLI MATERI PEMBELAJARAN DAN KEISLAMAN
E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SPLDV

Nomor Pernyataan	Validator			Jumlah	Skor Maks.	Rata-Rata	Persentase Keidealan (%)
	Ahli I	Ahli II	Ahli III				
1	4	4	5	13	15	4,33	86,67
2	4	4	5	13	15	4,33	86,67
3	4	4	4	12	15	4	80
4	4	4	4	12	15	4	80
5	3	4	4	11	15	3,67	73,33
6	4	4	5	13	15	4,33	86,67
7	4	4	4	12	15	4	80
8	4	4	4	12	15	4	80
9	4	4	4	12	15	4	80
10	5	4	5	14	15	4,67	93,33
11	4	4	5	13	15	4,33	86,67
12	4	4	5	13	15	4,33	86,67
13	4	4	4	12	15	4	80
14	4	4	4	12	15	4	80
15	4	4	4	12	15	4	80
16	4	4	4	12	15	4	80
17	4	4	5	13	15	4,33	86,67
18	4	4	4	12	15	4	80
19	4	4	4	12	15	4	80
20	4	4	5	13	15	4,33	86,67
21	4	4	5	13	15	4,33	86,67

22	4	4	4	12	15	4	80
23	4	4	5	13	15	4,33	86,67
24	4	4	5	13	15	4,33	86,67
25	4	4	5	13	15	4,33	86,67
26	4	4	5	13	15	4,33	86,67
27	4	4	4	12	15	4	80
28	4	4	5	13	15	4,33	86,67
29	4	4	5	13	15	4,33	86,67
30	4	4	5	13	15	4,33	86,67
31	4	4	4	12	15	4	80
32	4	4	5	13	15	4,33	86,67
33	4	4	4	12	15	4	80
34	4	4	4	12	15	4	80
35	4	4	4	12	15	4	80
36	4	4	4	12	15	4	80
37	4	4	4	12	15	4	80
38	5	4	4	13	15	4,33	86,67
39	4	4	5	13	15	4,33	86,67
40	4	4	4	12	15	4	80
41	4	4	5	13	15	4,33	86,67
42	4	4	5	13	15	4,33	86,67
43	4	4	4	12	15	4	80
44	4	4	4	12	15	4	80
45	3	4	5	12	15	4	80
46	3	4	4	11	15	3,67	73,33
47	3	4	4	11	15	3,67	73,33

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LAMPIRAN G. 2

DISTRBUSI SKOR UJI VALIDITAS
AHLI TEKNOLOGI PEMBELAJARAN
E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SPLDV

Nomor Pernyataan	Validator			Jumlah	Skor Maks	Rata-Rata	Persentase Keidealan (%)
	Ahli I	Ahli II	Ahli III				
1	4	4	5	13	15	4,33	86,67
2	4	4	5	13	15	4,33	86,67
3	4	4	5	13	15	4,33	86,67
4	4	4	4	12	15	4	80
5	4	4	4	12	15	4	80
6	4	4	4	12	15	4	80
7	4	4	5	13	15	4,33	86,67
8	4	4	5	13	15	4,33	86,67
9	4	4	5	13	15	4,33	86,67
10	4	4	5	13	15	4,33	86,67
11	4	4	5	13	15	4,33	86,67
12	4	4	5	13	15	4,33	86,67
13	4	4	4	12	15	4	80
14	4	4	4	12	15	4	80
15	4	4	5	13	15	4,33	86,67
16	4	4	5	13	15	4,33	86,67
17	4	4	4	12	15	4	80
18	4	4	4	12	15	4	80
19	4	4	5	13	15	4,33	86,67
20	5	4	5	14	15	4,67	93,33
21	4	4	5	13	15	4,33	86,67

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN G. 3

DISTRBUSI SKOR UJI VALIDITAS

SOAL *POSTTEST*

E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SPLDV

Nomor Pernyataan	Validator			Jumlah	Skor Maks.	Rata-Rata	Persentase Keidealan (%)
	Ahli I	Ahli II	Ahli III				
1	20	19	23	62	75	20,67	82,67
2	20	19	21	60	75	20	80
3	20	19	21	60	75	20	80
4	20	19	20	59	75	19,67	78,67
5	20	19	21	60	75	20	80
6	20	19	21	60	75	20	80
7	20	19	22	61	75	20,33	81,33
8	20	19	21	60	75	20	80
9	23	19	24	66	75	22	88
10	19	19	21	59	75	19,67	78,67
11	20	19	24	63	75	21	84
12	20	19	21	60	75	20	80

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University

LAMPIRAN H. 1

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS

AHLI MATERI PEMBELAJARAN DAN KEISLAMAN

E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

1. ASPEK PERHITUNGAN DATA ASPEK KELAYAKAN ISI

INDIKATOR A

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-Rata	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
1	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
2	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
Jumlah	**8**	**8**	**10**	**26**	**30**	**8,67**	**173,33**	**-**
Rata-Rata Persentase Keidealan	**86,67**							**Sangat Valid**

INDIKATOR B

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-Rata	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
3	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
4	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
5	3	4	4	11	15	3,67	73,33	**Valid**
Jumlah	**11**	**12**	**12**	**35**	**45**	**11,67**	**233,33**	**-**
Rata-Rata Persentase Keidealan	**77,78**							**Valid**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University

INDIKATOR C

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-Rata	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
6	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
7	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
8	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
9	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
10	5	4	5	14	15	4,67	93,333	**Sangat Valid**
11	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
12	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
Jumlah	**29**	**28**	**32**	**89**	**105**	**29,67**	**593,33**	**-**
Rata-Rata Persentase Keidealan	**84,76**							**Sangat Valid**

KESELURUHAN PERHITUNGAN DATA ASPEK KELAYAKAN ISI

No.	Indikator Penilaian	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
1	Indikator A	26	30	86,67	**Sangat Valid**
2	Indikator B	35	45	77,78	**Valid**
3	Indikator C	89	105	84,76	**Sangat Valid**
Jumlah		**150**	**180**	**249,21**	**Sangat Valid**
Rata-Rata Persentase Keidealan (%)				**83,07**	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic Univ

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University

2. ASPEK PERHITUNGAN DATA ASPEK KELAYAKAN BAHASA

INDIKATOR A

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-Rata	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
13	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
Jumlah	**4**	**4**	**4**	**12**	**15**	**4**	**80**	**-**
Rata-Rata Persentase Keidealan	**80**							**Valid**

INDIKATOR B

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-Rata	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
14	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
15	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**

Jumlah	**8**	**8**	**8**	**24**	**30**	**8**	**160**	**-**
Rata-Rata Persentase Keidealan	**80**							**Valid**

INDIKATOR C

Nomor Pernyataan	**Skor Tiap Pernyataan**			**Jumlah**	**Skor Maksimal**	**Rata-Rata**	**Persentase Keidealan (%)**	**Kriteria**
	Ahli I	**Ahli II**	**Ahli III**					
16	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
Jumlah	**4**	**4**	**4**	**12**	**15**	**4**	**80**	**-**
Rata-Rata Persentase Keidealan	**80**							**Valid**

© 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, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic Univ

KESELURUHAN PERHITUNGAN DATA ASPEK KELAYAKAN BAHASA

No.	Indikator Penilaian	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
1	Indikator A	12	15	80	**Valid**
2	Indikator B	24	30	80	**Valid**
3	Indikator C	12	15	80	**Valid**
Jumlah		**48**	**60**	**240**	**Valid**
Rata-Rata Persentase Keidealan (%)				**80**	

3. ASPEK PERHITUNGAN DATA ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

INDIKATOR A

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-Rata	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
17	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
18	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
19	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**

© Hak cipta milik UIN Suska 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, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

20	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
21	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
22	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
Jumlah	**24**	**24**	**27**	**75**	**90**	**25**	**500**	**-**
Rata-Rata Persentase Keidealan	**83,33**							**Sangat Valid**

INDIKATOR B

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-Rata	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
23	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
24	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
25	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
26	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
27	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic Univ

28	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
29	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
30	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
Jumlah	**32**	**32**	**39**	**103**	**120**	**34,33**	**686,67**	**-**
Rata-Rata Persentase Keidealan	**85,83**							**Sangat Valid**

KESELURUHAN PERHITUNGAN DATA ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

No.	Indikator Penilaian	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
1	Indikator A	75	90	83,33	**Sangat Valid**
2	Indikator B	103	120	85,83	**Sangat Valid**
Jumlah		**178**	**210**	**169,17**	**Sangat Valid**
Rata-Rata Persentase Keidealan (%)				**84,58**	

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, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak milik UIN Suska Riau
State Islamic University

4. ASPEK PERHITUNGAN DATA ASPEK PENDEKATAN SAINTIFIK

INDIKATOR A

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-Rata	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
31	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
32	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
Jumlah	**8**	**8**	**9**	**25**	**30**	**8,33**	**166,67**	**-**
Rata-Rata Persentase Keidealan	**83,33**							**Sangat Valid**

INDIKATOR B

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-Rata	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
33	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
34	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**

Jumlah	**8**	**8**	**8**	**24**	**30**	**8**	**160**	**-**
Rata-Rata Persentase Keidealan	**80**							**Valid**

INDIKATOR C

Nomor Pernyataan	**Skor Tiap Pernyataan**			**Jumlah**	**Skor Maksimal**	**Rata-Rata**	**Persentase Keidealan (%)**	**Kriteria**
	Ahli I	**Ahli II**	**Ahli III**					
35	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
Jumlah	**4**	**4**	**4**	**12**	**15**	**4**	**80**	**-**
Rata-Rata Persentase Keidealan	**80**							**Valid**

© 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, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

INDIKATOR D

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-Rata	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
36	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
Jumlah	**4**	**4**	**4**	**12**	**15**	**4**	**80**	**-**
Rata-Rata Persentase Keidealan	**80**							**Valid**

INDIKATOR E

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-Rata	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
37	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
Jumlah	**4**	**4**	**4**	**12**	**15**	**4**	**80**	**-**
Rata-Rata Persentase Keidealan	**80**							**Valid**

KESELURUHAN PERHITUNGAN DATA PENDEKATAN SAINTIFIK

No.	Indikator Penilaian	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
1	Indikator A	25	30	83,33	**Sangat Valid**
2	Indikator B	24	30	80	**Valid**
3	Indikator C	12	15	80	**Valid**
4	Indikator D	12	15	80	**Valid**
5	Indikator E	12	15	80	**Valid**
Jumlah		**85**	**105**	**403,33**	**Sangat Valid**
Rata-Rata Persentase Keidealan (%)				**80,67**	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic Univ

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak milik UIN Suska Riau
State Islamic University

5. ASPEK PERHITUNGAN DATA ASPEK TERINTEGRASI KEISLAMAN

INDIKATOR A

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-Rata	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
38	5	4	4	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
39	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
40	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
41	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
Jumlah	**17**	**16**	**18**	**51**	**60**	**17**	**340**	**-**
Rata-Rata Persentase Keidealan	**85**							**Sangat Valid**

INDIKATOR B

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-Rata	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
42	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**

43	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
44	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
Jumlah	**12**	**12**	**13**	**37**	**45**	**12,33**	**246,67**	**-**
Rata-Rata Persentase Keidealan	**82,22**							**Sangat Valid**

INDIKATOR C

Nomor Pernyataan	**Skor Tiap Pernyataan**			**Jumlah**	**Skor Maksimal**	**Rata-Rata**	**Persentase Keidealan (%)**	**Kriteria**
	Ahli I	**Ahli II**	**Ahli III**					
45	3	4	5	12	15	4	80	**Valid**
Jumlah	**3**	**4**	**5**	**12**	**15**	**4**	**80**	**-**
Rata-Rata Persentase Keidealan	**80**							**Valid**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic Univ

INDIKATOR D

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-Rata	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
46	3	4	4	11	15	3,67	73,33	**Valid**
47	3	4	4	11	15	3,67	73,33	**Valid**
Jumlah	**6**	**8**	**8**	**22**	**30**	**7,33**	**146,67**	**-**
Rata-Rata Persentase Keidealan	**73,33**							**Valid**

KESELURUHAN PERHITUNGAN DARA INDIKATOR DATA ASPEK TERINTEGRASI KEISLAMAN

No.	Indikator Penilaian	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
1	Indikator A	51	60	85	**Sangat Valid**
2	Indikator B	37	45	82,22	**Sangat Valid**
3	Indikator C	12	15	80	**Valid**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University

4	Indikator D	22	30	73,33	**Valid**
Jumlah		**122**	**150**	**320,56**	**Sangat Valid**
Rata-Rata Persentase Keidealan (%)				**81,33**	

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic Univ

LAMPIRAN H. 2

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS

AHLI TEKNOLOGI PEMBELAJARAN

E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

ASPEK KELAYAKAN KEGRAFIKKAN

INDIKATOR A

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-Rata	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
1	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
2	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
Jumlah	**8**	**8**	**10**	**26**	**30**	**8,67**	**173,33**	**-**
Rata-Rata Persentase Keidealan	**86,67**							**Sangat Valid**

INDIKATOR B

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-Rata	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
3	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
4	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
5	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
6	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
7	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
8	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
9	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
Jumlah	**28**	**28**	**32**	**88**	**105**	**29,33**	**586,67**	**-**
Rata-Rata Persentase Keidealan	**83,81**							**Sangat Valid**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic Univ

INDIKATOR C

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-Rata	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
10	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
11	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
12	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
13	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
14	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
15	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
16	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
17	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
18	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
19	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic Univ

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic Univ

20	5	4	5	14	15	4,67	93,33	**Sangat Valid**
21	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
Jumlah	**49**	**48**	**56**	**153**	**180**	**51**	**1020**	**-**
Rata-Rata Persentase Keidealan	**85**							**Sangat Valid**

KESELURUHAN PERHITUNGAN DATA ASPEK KELAYAKAN KEGRAFIKKAN

No.	Indikator Penilaian	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
1	Indikator A	26	30	86,67	**Sangat Valid**
2	Indikator B	88	105	83,81	**Sangat Valid**
3	Indikator C	153	180	85	**Sangat Valid**
Jumlah		**267**	**315**	**255,48**	**Sangat Valid**
Rata-Rata Persentase Keidealan (%)				**85,16**	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University

LAMPIRAN H. 3

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS

SOAL *POSTTEST*

E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

SOAL NOMOR 1

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-Rata	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
1	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
2	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
3	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
4	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
5	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**

6	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
7	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
8	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
9	5	4	5	14	15	4,67	93,33	**Sangat Valid**
10	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
11	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
12	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
Jumlah	**49**	**48**	**52**	**149**	**180**	**49,67**	**993,33**	**-**
Rata-Rata Persentase Keidealan	**82,78**							**Sangat Valid**

© 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, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

SOAL NOMOR 2

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-Rata	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
1	4	3	4	11	15	3,67	73,33	**Valid**
2	4	3	4	11	15	3,67	73,33	**Valid**
3	4	3	4	11	15	3,67	73,33	**Valid**
4	4	3	4	11	15	3,67	73,33	**Valid**
5	4	3	4	11	15	3,67	73,333	**Valid**
6	4	3	4	11	15	3,67	73,33	**Valid**
7	4	3	5	12	15	4	80	**Valid**
8	4	3	4	11	15	3,67	73,33	**Valid**
9	4	3	5	12	15	4	80	**Valid**
10	4	3	5	12	15	4	80	**Valid**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic Univ

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak cipta milik UIN Su au
State Islamic Univ

11	4	3	5	12	15	4	80	**Valid**
12	4	3	5	12	15	4	80	**Valid**
Jumlah	**48**	**36**	**53**	**137**	**180**	**45,67**	**913,33**	**-**
Rata-Rata Persentase Keidealan	**76,11**							**Valid**

SOAL NOMOR 3

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-Rata	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
1	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
2	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
3	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
4	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
5	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**

6	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
7	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
8	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
9	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
10	3	4	4	11	15	3,67	73,33	**Valid**
11	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
12	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
Jumlah	**47**	**48**	**53**	**148**	**180**	**49,33**	**986,67**	**-**
Rata-Rata Persentase Keidealan	**82,22**							**Sangat Valid**

© 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, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic Univ

SOAL NOMOR 4

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-Rata	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
1	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
2	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
3	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
4	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
5	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
6	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
7	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
8	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
9	5	4	5	14	15	4,67	93,33	**Sangat Valid**
10	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
11	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**

12	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
Jumlah	**49**	**48**	**52**	**149**	**180**	**49,67**	**993,33**	**-**
Rata-Rata Persentase Keidealan	**82,78**							**Sangat Valid**

SOAL NOMOR 5

Nomor Pernyataan	Skor Tiap Pernyataan			Jumlah	Skor Maksimal	Rata-Rata	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
	Ahli I	Ahli II	Ahli III					
1	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
2	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
3	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
4	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
5	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
6	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

7	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
8	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
9	5	4	4	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
10	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
11	4	4	5	13	15	4,33	86,67	**Sangat Valid**
12	4	4	4	12	15	4	80	**Valid**
Jumlah	**49**	**48**	**50**	**147**	**180**	**49**	**980**	**-**
Rata-Rata Persentase Keidealan	**81,67**							**Sangat Valid**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
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, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

KESELURUHAN PERHITUNGAN DATA ASPEK SOAL *POSTTEST*

No.	Indikator Penilaian	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
1	Soal Nomor 1	149	180	82,78	**Sangat Valid**
2	Soal Nomor 2	137	180	76,11	**Valid**
3	Soal Nomor 3	148	180	82,22	**Sangat Valid**
4	Soal Nomor 4	149	180	82,78	**Sangat Valid**
5	Soal Nomor 5	147	180	81,67	**Sangat Valid**
Jumlah		**730**	**900**	**405,56**	**Sangat Valid**
Rata-Rata Persentase Keidealan (%)				**81,11**	

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, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic Univ

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LAMPIRAN I. 1

HASIL UJI KEPRAKTISAN

E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

(KELOMPOK KECIL)

No	Komponen	Responden									
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
1	E-Modul mudah digunakan	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4
2	E-Modul ini memudahkan saya memahami materi	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4
3	E-Modul ini memungkinkan saya belajar secara mandiri	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4
4	E-Modul ini bisa saya gunakan dimana saja	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
5	E-Modul ini bisa saya gunakan sewaktu-waktu.	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5
6	Belajar dengan E-Modul ini dapat membantu agar waktu belajar saya dapat lebih efisien.	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4
7	Saya dapat mengulang kembali mempelajari materi pada E-Modul kapanpun dan dimanapun.	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4
8	E-Modul ini dapat membantu saya dalam memahami konsep pembelajaran dalam waktu singkat.	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5

9	Saya dapat melatih kemampuan dan menilai sendiri hasil belajar menggunakan E-Modul dengan melihat hasil evaluasi.	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5
10	Tampilan sampul pada E-Modul menarik.	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4
11	Kombinasi warna yang digunakan cocok.	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5
12	Saya dapat memahami gambar pada E-Modul dengan mudah.	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4
13	Video yang ditampilkan pada e-modul memudahkan saya dalam memahami materi.	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
14	Gambar dan video yang digunakan menarik.	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4
15	Penyajian materi dalam e-modul sistematis.	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4
16	E-Modul ini dapat meningkatkan antusias belajar saya.	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4
17	E-Modul yang digunakan dapat membantu saya dalam proses pembelajaran.	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
18	Hasil evaluasi yang terdapat pada e-modul dapat meningkatkan minat belajar saya.	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5
19	Saya dapat melatih kemampuan dan menilai sendiri hasil belajar menggunakan e-modul dengan melihat hasil evaluasi.	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
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.

20	Saya dapat melakukan evaluasi secara berulang-ulang sampai berhasil menguasai materi yang terdapat pada e-modul	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4
21	E-Modul dirancang sesuai dengan materi pembelajaran.	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5
22	E-Modul yang digunakan terdapat uji kompetensi untuk mengukur kemampuan siswa disetiap akhir pembelajaran	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4
23	Ssya dapat belajar secara mandiri menggunakan e-modul ini.	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5
24	Penggunaan e-modul dapat membuat proses pembelajaran menjadi menarik.	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University

LAMPIRAN I. 2

DISTRIBUSI SKOR UJI KEPRAKTISAN

E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

(KELOMPOK KECIL)

No	Komponen	Responden										Jumlah	Skor Maksimal	Rata-Rata	Persentase Kepraktisan (%)
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10				
1	E-Modul mudah digunakan	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	42	50	4,2	84
2	E-Modul ini memudahkan saya memahami materi	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	42	50	4,2	84
3	E-Modul ini memungkinkan saya belajar secara mandiri	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	44	50	4,4	88

4	E-Modul ini bisa saya gunakan dimana saja	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	46	50	4,6	92
5	E-Modul ini bisa saya gunakan sewaktu-waktu.	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	47	50	4,7	94
6	Belajar dengan E-Modul ini dapat membantu agar waktu belajar saya dapat lebih efisien.	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	44	50	4,4	88
7	Saya dapat mengulang kembali mempelajari materi pada E-Modul kapanpun dan dimanapun.	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	46	50	4,6	92
8	E-Modul ini dapat membantu saya dalam memahami konsep pembelajaran	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	44	50	4,4	88

©Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

	dalam waktu singkat.													
9	Saya dapat melatih kemampuan dan menilai sendiri hasil belajar menggunakan E-Modul dengan melihat hasil evaluasi.	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	45	50	4,5	90
10	Tampilan sampul pada E-Modul menarik.	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	44	50	4,4	88
11	Kombinasi warna yang digunakan cocok.	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	45	50	4,5	90
12	Saya dapat memahami gambar pada E-Modul dengan mudah.	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	47	50	4,7	94

© 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, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

13	Video yang ditampilkan pada e-modul memudahkan saya dalam memahami materi.	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	46	50	4,6	92
14	Gambar dan video yang digunakan menarik.	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	46	50	4,6	92
15	Penyajian materi dalam e-modul sistematis.	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	48	50	4,8	96
16	E-Modul ini dapat meningkatkan antusias belajar saya.	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	45	50	4,5	90
17	E-Modul yang digunakan dapat membantu saya dalam proses pembelajaran.	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	46	50	4,6	92

© 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, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

18	Hasil evaluasi yang terdapat pada e-modul dapat meningkatkan minat belajar saya.	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	46	50	4,6	92
19	Saya dapat melatih kemampuan dan menilai sendiri hasil belajar menggunakan e-modul dengan melihat hasil evaluasi.	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	46	50	4,6	92
20	Saya dapat melakukan evaluasi secara berulang-ulang sampai berhasil menguasai materi yang terdapat pada e-modul	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	48	50	4,8	96
21	E-Modul dirancang sesuai	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	48	50	4,8	96

© 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, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

	dengan materi pembelajaran.														
22	E-Modul yang digunakan terdapat uji kompetensi untuk mengukur kemampuan siswa disetiap akhir pembelajaran	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	46	50	4,6	92
23	Ssya dapat belajar secara mandiri menggunakan e-modul ini.	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	46	50	4,6	92
24	Penggunaan e-modul dapat membuat proses pembelajaran menjadi menarik.	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	48	50	4,8	96

© 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, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University

LAMPIRAN I. 3

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS

E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SPLDV

(KELOMPOK KECIL)

A. Aspek Kemudahan Penggunaan E-Modul

Nomor Pernyataan	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
1	42	50	84	**Sangat Praktis**
2	42	50	84	**Sangat Praktis**
3	44	50	88	**Sangat Praktis**
4	46	50	92	**Sangat Praktis**
5	47	50	94	**Sangat Praktis**
Rata-Rata Persentase Keidealan			**88,4**	**Sangat Praktis**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak cipta k UIN Suska Riau
State Islamic Univ

B. Aspek Efektivitas Waktu

Nomor Pernyataan	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
6	44	50	88	**Sangat Praktis**
7	46	50	92	**Sangat Praktis**
8	44	50	88	**Sangat Praktis**
9	45	50	90	**Sangat Praktis**
Rata-Rata Persentase Keidealan			**89,5**	**Sangat Praktis**

C. Daya Tarik E-Modul

Nomor Pernyataan	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
10	44	50	88	**Sangat Praktis**
11	45	50	90	**Sangat Praktis**

12	47	50	94	**Sangat Praktis**
13	46	50	92	**Sangat Praktis**
14	45	50	90	**Sangat Praktis**
Rata-Rata Persentase Keidealan			**90,8**	**Sangat Praktis**

D. Penginterpretasian E-Modul

Nomor Pernyataan	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
15	48	50	96	**Sangat Praktis**
16	45	50	90	**Sangat Praktis**
17	46	50	92	**Sangat Praktis**
18	46	50	92	**Sangat Praktis**
19	46	50	92	**Sangat Praktis**
20	48	50	96	**Sangat Praktis**
Rata-Rata Persentase Keidealan			**93**	**Sangat Praktis**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic Univ

E. Ekivalen

Nomor Pernyataan	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
21	48	50	96	**Sangat Praktis**
22	46	50	92	**Sangat Praktis**
23	46	50	92	**Sangat Praktis**
24	48	50	96	**Sangat Praktis**
Rata-Rata Persentase Keidealan			**94**	**Sangat Praktis**

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic Univ

PERHITUNGAN HASIL UJI PRAKTIKALITAS
E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SPLDV
(KELOMPOK KECIL)

No.	Aspek	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
1	Kemudahan Penggunaan E-Modul	221	250	88,4	**Sangat Praktis**
2	Efektivitas Waktu	179	200	89,5	**Sangat Praktis**
3	Daya Tarik E-Modul	227	250	90,8	**Sangat Praktis**
4	Penginterpretasian E-Modul	279	300	93	**Sangat Praktis**
5	Ekivalen	188	200	94	**Sangat Praktis**
Jumlah		**1094**	**1200**	**455,7**	**Sangat Praktis**
Rata-Rata Persentase Keidealan (%)				**91,17**	

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LAMPIRAN J. 1

HASIL UJI PRAKTIKALITAS

E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SPLDV

(KELOMPOK TERBATAS)

Responden	Nomor Pernyataan																								Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
S1	5	4	5	5	4	4	5	3	4	5	4	5	4	3	4	3	4	5	4	3	5	4	5	4	101
S2	4	4	5	5	3	4	4	5	5	5	4	3	3	5	5	5	4	5	5	4	4	4	3	4	102
S3	5	5	5	4	4	3	4	4	5	3	5	3	4	4	3	4	4	5	5	4	3	5	5	4	100
S4	5	5	5	3	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	4	4	5	5	5	4	4	107
S5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	120
S6	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	113
S7	4	5	5	3	3	3	4	4	5	5	5	4	4	3	4	4	5	4	5	5	5	5	3	4	101
S8	5	4	5	4	4	4	5	4	3	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	5	5	3	4	102
S9	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	102
S10	5	5	3	4	5	5	5	5	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	106

S11	4	3	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	**107**
S12	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	3	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	**107**
S13	4	5	5	4	5	4	5	4	5	3	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	**106**
S14	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	**112**
S15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	**103**
S16	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	**115**
S17	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	**107**
S18	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	**108**
S19	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	3	4	4	5	5	4	4	4	3	4	5	4	**104**
S20	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	**112**
S21	5	4	4	5	4	4	5	5	5	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	5	**107**
S22	4	4	5	5	4	5	4	3	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	**107**
S23	5	5	5	4	5	3	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	3	4	3	4	4	5	5	5	**106**
S24	5	5	5	3	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	**110**
S25	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	**103**
S26	3	4	4	5	4	4	5	4	5	3	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	**102**
S27	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	**109**
S28	4	3	3	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	3	5	5	5	5	5	4	4	4	3	3	**101**
S29	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	**104**

© 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, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

S30	4	5	4	3	4	4	5	5	4	5	4	4	4	3	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	**104**
S31	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	**112**
S32	5	4	3	3	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	3	4	5	3	3	3	5	**101**
S33	4	5	4	5	3	5	5	4	5	5	3	3	5	3	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	**107**
S34	4	4	5	5	5	5	2	3	5	5	5	3	5	5	5	3	5	4	4	4	5	5	4	5	**105**
S35	5	5	5	5	4	4	4	5	5	3	4	4	3	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	**105**
S36	5	3	4	3	5	5	5	4	3	5	5	5	4	4	3	3	3	4	4	3	5	5	5	5	**100**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University
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, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LAMPIRAN J. 2

DISTRIBUSI SKOR UJI KEPRAKTISAN

E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

(KELOMPOK TERBATAS)

Nomor Pernyataan	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Rata-Rata	Presentase Keidealan (%)
1	159	180	4,324	88,33
2	156	180	4,27	86,67
3	161	180	4,432	89,44
4	153	180	4,243	85
5	157	180	4,378	87,22
6	153	180	4,297	85
7	163	180	4,595	90,56
8	161	180	4,568	89,44
9	162	180	4,622	90
10	160	180	4,595	88,88
11	162	180	4,676	90
12	155	180	4,514	86,11
13	160	180	4,676	88,89
14	157	180	4,622	87,22
15	160	180	4,73	88,89
16	162	180	4,811	90
17	160	180	4,784	88,89
18	161	180	4,838	89,44
19	165	180	4,973	91,67
20	159	180	4,838	88,33
21	161	180	4,919	89,44
22	155	180	4,784	86,11
23	156	180	4,838	86,67
24	160	180	4,973	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.

LAMPIRAN J. 3

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS

E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SPLDV

(KELOMPOK TERBATAS)

A. Aspek Kemudahan Penggunaan E-Modul

Nomor Pernyataan	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
1	159	180	88,33	**Sangat Praktis**
2	156	180	86,67	**Sangat Praktis**
3	161	180	89,44	**Sangat Praktis**
4	153	180	85	**Sangat Praktis**
5	157	180	87,22	**Sangat Praktis**
Rata-Rata Persentase Keidealan			**87,33**	**Sangat Praktis**

B. Aspek Efektivitas Waktu

Nomor Pernyataan	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
6	153	180	85	**Sangat Praktis**
7	163	180	90,56	**Sangat Praktis**
8	161	180	89,44	**Sangat Praktis**
9	162	180	90	**Sangat Praktis**
Rata-Rata Persentase Keidealan			**88,75**	**Sangat Praktis**

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

C. Daya Tarik E-Modul

Nomor Pernyataan	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
10	160	180	88,89	**Sangat Praktis**
11	162	180	90	**Sangat Praktis**
12	155	180	86,11	**Sangat Praktis**
13	160	180	88,89	**Sangat Praktis**
14	157	180	87,22	**Sangat Praktis**
Rata-Rata Persentase Keidealan			**88,22**	**Sangat Praktis**

D. Penginterpretasian E-Modul

Nomor Pernyataan	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
15	160	180	88,89	**Sangat Praktis**
16	162	180	90	**Sangat Praktis**
17	160	180	88,89	**Sangat Praktis**
18	161	180	89,44	**Sangat Praktis**
19	165	180	91,67	**Sangat Praktis**
20	159	180	88,33	**Sangat Praktis**
Rata-Rata Persentase Keidealan			**89,54**	**Sangat Praktis**

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

E. Ekivalen

Nomor Pernyataan	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
21	161	180	89,44	**Sangat Praktis**
22	155	180	86,11	**Sangat Praktis**
23	156	180	86,67	**Sangat Praktis**
24	160	180	88,89	**Sangat Praktis**
Rata-Rata Persentase Keidealan			**87,78**	**Sangat Praktis**

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

PERHITUNGAN HASIL UJI PRAKTIKALITAS

E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SPLDV

(KELOMPOK TERBATAS)

No.	Aspek	Jumlah	Skor Maksimal	Persentase Keidealan (%)	Kriteria
1	Kemudahan Penggunaan E-Modul	786	900	87,33	**Sangat Praktis**
2	Efektivitas Waktu	639	720	88,75	**Sangat Praktis**
3	Daya Tarik E-Modul	794	900	88,22	**Sangat Praktis**
4	Penginterpretasian E-Modul	967	1080	89,54	**Sangat Praktis**
5	Ekivalen	632	720	87,78	**Sangat Praktis**
Jumlah		**3818**	**4320**	**441,62**	**Sangat Praktis**
Rata-Rata Persentase Keidealan (%)				**88,38**	

UIN SUSKA RIAU

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN K. 1

HASIL *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN

No.	Kode	Nomor Soal					Jumlah Skor	Skor Maksimal	Nilai
		1	2	3	4	5			
1	S1	17	10	20	30	20	97	100	97
2	S2	17	10	4	20	20	71	100	71
3	S3	20	10	20	30	20	100	100	100
4	S4	17	10	20	0	20	67	100	67
5	S5	17	10	4	10	5	46	100	46
6	S6	17	10	20	30	20	97	100	97
7	S7	20	10	20	20	20	90	100	90
8	S8	17	10	20	0	20	67	100	67
9	S9	20	10	20	10	20	80	100	80
10	S10	20	10	0	0	0	30	100	30
11	S11	20	10	20	10	5	65	100	65
12	S12	20	10	20	30	20	100	100	100
13	S13	20	10	20	0	20	70	100	70
14	S14	20	10	20	30	15	95	100	95
15	S15	10	10	20	0	20	60	100	60
16	S16	17	10	20	30	20	97	100	97
17	S17	10	10	12	0	20	52	100	52
18	S18	17	10	20	30	20	97	100	97
19	S19	7	10	20	30	20	87	100	87
20	S20	17	10	20	30	20	97	100	97
21	S21	20	10	20	0	20	70	100	70
22	S22	17	10	0	10	20	57	100	57

23	S23	17	10	20	10	20	77	100	77
24	S24	20	10	20	10	20	80	100	80
25	S25	17	10	20	0	20	67	100	67
26	S26	20	10	20	0	20	70	100	70
27	S27	20	10	20	30	20	100	100	100
28	S28	17	10	20	30	20	97	100	97
29	S29	14	10	12	0	5	41	100	41
30	S30	20	10	20	30	5	85	100	85
31	S31	20	10	20	30	15	95	100	95
32	S32	17	10	20	0	20	67	100	67
33	S33	17	10	20	20	20	87	100	87
34	S34	13	10	20	30	20	93	100	93
35	S35	20	10	20	10	20	80	100	80
36	S36	17	10	20	30	20	97	100	97
Jumlah									**2828**
Rata-Rata									**79**

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

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

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

LAMPIRAN K. 2

HASIL *POSTTEST* KELAS KONTROL

No.	Kode	Nomor Soal					Jumlah Skor	Skor Maksimal	Nilai
		1	2	3	4	5			
1	S1	16	10	20	30	0	76	100	76
2	S2	20	10	4	10	5	49	100	49
3	S3	0	10	4	20	20	54	100	54
4	S4	10	10	20	0	0	40	100	40
5	S5	10	10	0	0	20	40	100	40
6	S6	20	10	4	30	20	84	100	84
7	S7	17	10	0	0	0	27	100	27
8	S8	20	10	4	0	15	49	100	49
9	S9	20	10	16	10	10	66	100	66
10	S10	20	10	0	0	15	45	100	45
11	S11	20	10	12	10	10	62	100	62
12	S12	20	10	12	0	20	62	100	62
13	S13	20	10	4	30	20	84	100	84
14	S14	14	10	4	0	0	28	100	28
15	S15	15	10	12	16	5	58	100	58
16	S16	15	10	12	0	20	57	100	57
17	S17	0	10	4	5	20	39	100	39
18	S18	10	10	12	10	0	42	100	42
19	S19	10	10	12	16	20	68	100	68
20	S20	20	10	4	0	20	54	100	54
21	S21	20	10	20	0	0	50	100	50
22	S22	17	10	20	30	15	92	100	92

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

23	S23	20	10	20	0	5	55	100	55
24	S24	20	10	4	0	0	34	100	34
25	S25	5	10	20	0	0	35	100	35
26	S26	20	10	12	0	10	52	100	52
27	S27	10	10	4	20	5	49	100	49
28	S28	20	10	4	0	20	54	100	54
29	S29	17	10	4	20	20	71	100	71
30	S30	20	10	20	0	20	70	100	70
31	S31	20	10	12	0	20	62	100	62
32	S32	20	10	4	0	20	54	100	54
33	S33	20	10	0	10	20	60	100	60
34	S34	14	10	4	10	0	38	100	38
35	S35	20	10	20	10	0	60	100	60
36	S36	10	0	0	0	5	15	100	15
Jumlah									**1935**
Rata-Rata									**54**

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

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

LAMPIRAN K. 3

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI EFEKTIVITAS KELAS KONTROL DAN KELAS EKSPERIMEN

Uji *Mann Whitney U*

1. Merumuskan Hipotesis

H_0 = Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

H_a = Terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

2. Perangkingan Data

Eksperimen			Kontrol		
Kode	**Nilai**	**Rank**	**Kode**	**Nilai**	**Rank**
S1	97	**66**	**S1**	76	**48**
S2	71	**46,5**	**S2**	49	**16**
S3	100	**71**	**S3**	54	**22,5**
S4	67	**38,5**	**S4**	40	**9,5**
S5	46	**14**	**S5**	40	**9,5**
S6	97	**66**	**S6**	84	**53,5**
S7	90	**58**	**S7**	27	**2**
S8	67	**38,5**	**S8**	49	**16**
S9	80	**51**	**S9**	66	**36**
S10	30	**4**	**S10**	45	**13**
S11	65	**35**	**S11**	62	**33**
S12	100	**71**	**S12**	62	**33**
S13	70	**43,5**	**S13**	84	**53,5**
S14	95	**61,5**	**S14**	28	**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.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

S15	60	**30**	**S15**	58	**28**
S16	97	**66**	**S16**	57	**26,5**
S17	52	**19,5**	**S17**	39	**8**
S18	97	**66**	**S18**	42	**12**
S19	87	**56,5**	**S19**	68	**36**
S20	97	**66**	**S20**	54	**22,5**
S21	70	**43,5**	**S21**	50	**18**
S22	57	**26,5**	**S22**	92	**59**
S23	77	**49**	**S23**	55	**25**
S24	80	**51**	**S24**	34	**5**
S25	67	**38,5**	**S25**	35	**6**
S26	70	**43,5**	**S26**	52	**19,5**
S27	100	**71**	**S27**	49	**16**
S28	97	**66**	**S28**	54	**22,5**
S29	41	**11**	**S29**	71	**46,5**
S30	85	**55**	**S30**	70	**43,5**
S31	95	**61,5**	**S31**	62	**33**
S32	67	**38,5**	**S32**	54	**22,5**
S33	87	**56,5**	**S33**	60	**30**
S34	93	**60**	**S34**	38	**7**
S35	80	**51**	**S35**	60	**30**
S36	97	**66**	**S36**	15	**1**
$\sum R_1$		**1757**	$\sum R_2$		**866**

3. Perhitungan Nilai U

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2+1)}{2} - \sum R_2$$

$$U_1 = (36)(36) + \frac{36(36+1)}{2} - 866$$

$$U_2 = n_1 n_2 - U_1$$

$$U_2 = (36)(36) - 1096$$

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

$$U_1 = 1296 + \frac{1332}{2} - 866$$

$$U_1 = 1296 + 666 - 866$$

$$U_1 = 1096$$

$$U_2 = 1296 - 1096$$

$$U_2 = 200$$

4. Perhitungan Nilai Z

$$Z_{hitung} = \frac{U - \frac{n_1 n_2}{2}}{\sqrt{\frac{(n_1)(n_2)(n_1+n_2+1)}{12}}}$$

$$Z_{hitung} = \frac{200 - \frac{(36)(36)}{2}}{\sqrt{\frac{(36)(36)(36+36+1)}{12}}}$$

$$Z_{hitung} = \frac{200 - \frac{1296}{2}}{\sqrt{\frac{(1296)(73)}{12}}}$$

$$Z_{hitung} = \frac{200 - 648}{\sqrt{\frac{(1296)(73)}{12}}}$$

$$Z_{hitung} = \frac{200-648}{\sqrt{\frac{94608}{12}}}$$

$$Z_{hitung} = \frac{200-648}{\sqrt{7884}}$$

$$Z_{hitung} = \frac{-448}{88{,}79}$$

$$Z_{hitung} = -5{,}04$$

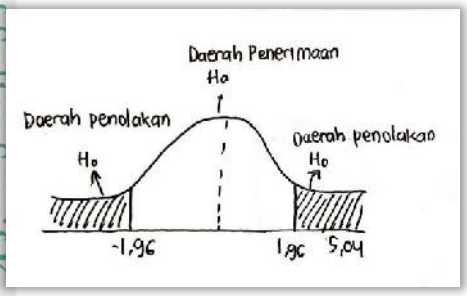
$$Z_{hitung} = 5{,}04$$

5. Menentukan Nilai Kritis

Menentukan Z_{hitung} untuk uji dua pihak taraf signifikan 5% diperoleh $\pm 1{,}96$.

6. Menentukan Kriteria Pengujian Hipotesis

Uji dua pihak



Nilai Z_{hitung} berada di daerah penolakan H_0 karena $Z_{hitung} \geq Z_{tabel}$ $(5{,}04 \geq 1{,}96)$. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikkan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak cipta milik UIN Suska Ria
State Islamic Univ

LAMPIRAN L. 1

KISI-KISI SOAL *POSTTEST*

MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

Sekolah/Madrasah : MTsN 3 Pekanbaru

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Ganjil

Jumlah Soal : 5

Bentuk Soal : Uraian

Capaian Pembelajaran	Sub Materi	Indikator Pencapaian Belajar	Indikator Soal	Nomor Soal	Bentuk Soal
Di akhir fase D peserta didik dapat menyelesaikan sistem persaman linear dua variabel melalui beberapa	Persamaan Linear Dua Variabel	Siswa dapat memahami konsep persamaan linear dua variabel.	Diberikan sebuah soal cerita terkait persamaan linear dua variabel, siswa dapat menjelaskan konsep persamaan linear dua variabel dan menentukan variabel, koefisien dan konstanta pada cerita tersebut.	1	Uraian

cara untuk penyelesaian masalah.	Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	Siswa dapat memahami konsep sistem persamaan linear dua variabel	Diberikan pernyataan terkait sistem persamaan linear dua variabel. Siswa mampu menentukan apakah pernyataan tersebut benar atau salah.	2	Uraian
	Cara Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	Siswa mampu menyelesaikan pemecahan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	Diberikan sebuah soal cerita tentang jumlah hafalan santri pada sebuah pondok tahfidz, Siswa mampu menentukan menentukan jumlah hafalan masing-masing santri.	3	Uraian
		Siswa mampu menjabarkan pemecahan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	Diberikan sebuah soal cerita tentang usia dua orang sekawan. Diketeahui jumlah usia keduanya. Siswa mampu menentukan menentukan usia masing-masing.	4	Uraian
		Siswa mampu membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang melibatkan sistem persamaan linear dua variabel.	Diberikan sebuah soal cerita tentang pembentukan kelompok belajar. Diketeahui jumlah murid dalam kelas dan jumlah kelompok yang akan dibagikan. Siswa mampu menentukan menentukan jumlah kelompok tertentu.	5	Uraian

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, p
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic Univ

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

LAMPIRAN L. 2

SOAL *POSTTEST*

Sekolah : MTs N 3 Pekanbaru
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VIII
Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
Alokasi : 80 Menit (2 x 40 Menit)

Petunjuk :

a. Tulislah identitas pada lembar jawaban.
b. Berdoalah sebelum mengerjakan soal.
c. Bacalah soal dengan teliti, jika ada yang kurang jelas tanyakan kepada guru.
d. Kerjakanlah soal yang dianggap lebih mudah terlebih dahulu.
e. Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan kepada guru.

Soal :

1. Khadijah pergi ke Toko Baju untuk membeli beberapa pakaian. Di toko baju, Khadijah membeli 3 gamis dan 5 hijab dengan total harga Rp. 500.000,00.
   a. Apakah permasalahan diatas termasuk persamaan linear dua variabel? Jelaskan!
   b. Tentukan variabel, koefisien dan konstanta dari permasalahan diatas!
2. Pasangan (x dan y) merupakan penyelesaian suatu sistem persamaan linear dua variabel apabila nilai x dan y tersebut memenuhi semua persamaan pada sistem persamaan tersebut. Apakah benar pernyataan tersebut? berikan alasanmu!

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
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.

Perhatikan uraian berikut! (Untuk menjawab 3)

Membaca Al-Qur'an

Membaca Al-Qur'an merupakan salah satu ibadah yang disukai Allah SWT. Ibadah ini memiliki keutamaannya tersendiri. Salah satunya adalah menjadi syafaat bagi yang membacanya di hari kiamat nanti. Berikut adalah beberapa keutamaan membaca Al-Qur'an:



Sumber: *Canva*

a. Mendapatkan Pahala Berlipat Ganda.
b. Menenangkan Hati dan Pikiran.
c. Memberikan Syafaat di Hari Kiamat.
d. Mengangkat Derajat di Surga.
e. Menjadi Petunjuk Hidup.
f. Menghapus Dosa-dosa.

Menghidupkan Al-Qur'an dalam kehidupan sehari-hari sangat penting bagi setiap Muslim, baik dengan membacanya, memahaminya, maupun mengamalkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Permasalahan:

Pondok Pesantren A memiliki dua orang hafiz yang bernama Alif dan Fajar. Alif memiliki hafalan 2 juz lebih banyak dari Fajar. Jumlah hafalan Al-Qur'an mereka adalah 44 juz.

3. Berapa juz hafalan yang dimiliki masing-masing Alif dan Fajar? (Gunakan metode campuran)
4. Pada tahun 2004 usia Farraz 7 tahun lebih tua dari usia Baim, sedangkan jumlah umur mereka pada tahun 2012 adalah 48 tahun. Telaah model matematika yang tepat untuk permasalahan tersebut kemudian hitunglah usia Farraz dan Baim pada tahun 2004!
5. Saat jam pelajaran matematika di kelas 8.3 ikhwan, Pak Umar meminta anak muridnya untuk membuat kelompok yang terdiri dari 4 orang dan 5 orang. Jumlah kelompok yang akan dibentuk adalah 8 kelompok. Jika jumlah anak murid dalam kelas tersebut adalah 35 orang, maka berapa kelompok yang terdiri dari 5 orang?

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 milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN L. 3

KUNCI JAWABAN SOAL *POSTTEST*

MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

No	Kunci Jawaban	Total Skor
1.	**a.** Iya, karena terdapat variabel, koefisien dan konstanta yaitu $3x + 5y = 500.000$	10
	b. Variabel: Gamis dan Hijab (x dan y) Koefisien: 3 (gamis) dan 5 (hijab)	10
2.	Benar	10
3.	**Diketahui:** Alif: A Fajar: F $A = F + 2$ $A - F = 2$ ....(1) $A + F = 44$ ....(2)	4
	$A - F = 2$ $A + F = 44$ $-$ $-2F = -42$ $F = \frac{-42}{-2}$ $F = 21$	8
	$A - F = 2$ $A - 21 = 2$ $A = 2 + 21$ $A = 23$	8
4.	**Diketahui:** F = Farraz	10

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

	B = Baim $F = 7 + B$ $F - B = 7$ ....(1) $(F + 8) + (B + 8) = 48$ $F + B = 48 - 16$ $F + B = 32$ ....(2)	
	$F - B = 7$ $F + B = 32 \quad -$ $-2B = -25$ $B = \frac{-25}{-2}$ $B = 12{,}5$ Tahun	**10**
	$F = 7 + B$ $F = 7 + 12{,}5$ $F = 19{,}5$ Tahun	**10**
5.	**Diketahui:** Kelompok yang berisi 4 orang = x Kelompok yang berisi 5 orang = y $x + y = 8$ ....(1) $4x + 5y = 35$ ....(2)	**5**
	$x + y = 8 \mid 4 \mid 4x + 4y = 32$ $4x + 5y = 35 \mid 1 \mid 4x + 5y = 35 \quad -$ $-y = -3$ $y = 3$	**15**

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.

LAMPIRAN M

DATA PENDIDIK DAN TENAGA KEPENDIDIKAN

NO	NAMA	MATA PELAJARAN
1	Sukeimi, M.Pd	Kepala Madrasah
2	Dra. Muftiatul Aini, MA	Guru Matematika
3	Dra. Tuti Murni, MA	Guru Aqidah Akhlak
4	Dra. Hj. Wagiati, S.Pd	Guru IPA
5	Dra. Efi Deswati Nasution	Guru IPS
6	Dra. Hj. Sri Hidayati	Guru Matematika
7	Maifayeni, S. Ag	Guru Bahasa Arab
8	Hj. Jasmaniar, S.Pd	Guru Matematika
9	Hj. Rusmanidar, S.Ag	Guru Aqidah Akhlak
10	Hermalinda, S.Pd	Guru PKn
11	Dra. Hj. Hayatirruh, M.Ed	Guru Quran Hadits
12	Dari Yusnita, S.Ag	Guru Bahasa Arab
13	Dra. Jul Edwina	Guru IPS
14	Roza Delfia, M.Ag	Guru Quran Hadits
15	Novian Darwis, S.Pd	Guru Penjaskes
16	Indra Geni, S.Pd	Guru Bahasa Indonesia
17	Ermayenti, S.Pd, M.Pd	Guru Bahasa Indonesia
18	Yulianis, S.Ag, M.Pd	Guru Fiqih
19	Dra. Nurlisah	Guru Bahasa Indonesia
20	Josi Andini, SH, M.Pd	Guru PKn
21	Sri Susilawati, S.Pd	Guru Matematika
22	Safridah, M.Pd	Guru Bahasa Inggris

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

NO	NAMA	MATA PELAJARAN
23	Eva Silvia, S.Pd	Guru IPA
24	Wati Armizar, S.Pd	Guru Prakarya
25	Dra. Evy Threany Yahya	Guru IPS
26	Nerri Sitanggang, S.Si	Guru Matematika
27	Elfitriyanti, S.Pd	Guru Bahasa Indonesia
28	Elfi Harti, S.Pd	Guru Bahasa Inggris
29	Siti Mahera Sormin, SE	Guru IPS
30	Musriyah, S.Pd, M.Pd.I	Guru PKn
31	Salamiah, S.Ag	Guru SKI
32	Ashriaty, S.Pd	Guru BK
33	Zulamri,S.Pd	Guru Seni Budaya
34	Andriani, S.Pd	Guru IPA
35	Muchamad Arif Nurudin, S.Pd	Guru Matematika
36	Hj. Sriyani, S.Pd	Guru Seni Budaya
37	Fitri Ardiana, S.Pd	Guru IPA
38	Faula Rosyiddin, S.Pd.I	Guru Bahasa Arab
39	S. Idi Sufian, S.Pd.I	Guru TIK
40	Rusna Bahroini, ST	Guru IPA
41	Hariani Indra Yuliati, S.Pd	Guru Bahasa Indonesia
42	Nurazimah, M.Pd I	Guru SKI
43	Hasnial Khatima, S.Pd.I, MA	Guru Fiqih
44	Budi Candra, M.Pd.I	Guru Arab Melayu
45	H. Jamhurdin, S.Ag	Guru Bahasa Arab
46	Hendrik Sugiono, SE	Guru TIK
47	Rahmadi Eka Putra, S.Pd	Guru Penjaskes

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
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.

NO	NAMA	MATA PELAJARAN
48	Adrian Oktavia Putra, S.Pd	Guru Penjaskes
49	Rinaldi Rizki Ananda, S.Kom	Guru BK-TIK
50	Cahya Widya, S.Pd	Guru BK-TIK
51	Novami Lestari Rahayu, S.Psi	Guru BK
52	Anizar, S.Pd	Guru Bahasa Indonesia
53	Hasnah, S.Pd	Guru Bahasa Inggris
54	Pajariah, S.Ag	Guru Seni Budaya
55	Nurhidayati, S.Pd.I	Guru Fiqih
56	Fitri Rahma Deni, S.Pd	Guru Bahasa Inggris/Prakarya
57	Afni Nofrianti, S.Pd	Guru Bahasa Inggris/IPS
58	Hendrawati, S.Pd.I	Guru Prakarya/Seni Budaya
59	Akmal Khairi, M.Pd	Guru Bahasa Inggris/Penjasorkes
60	Rizka Filani, S.Pd	Guru Bahasa Indonesia
61	Lisa Suryana, S.Pd	Guru Penjasorkes
62	Hasanul Pardi, M.Pd	Guru Tahfidz
63	Aisy Karly, S.Pd	Guru Bahasa Indonesia

NO	NAMA	URAIAN TUGAS
1	Melvi Yandri Helvin, SE	Kepala Tata Usaha
2	Al Asyari, S.HI	Bendahara
3	Desi Erniwati	Pengelola BMN
4	Zulkarnaini	Pengadministrasian Umum
6	Melvita Nurafni, A.Md.Keb	Staf Bag. UKM
7	Wirdatul Jannah, A.Md	Staf Bag. Umum
8	Ria Safitri, S.A.P	Staf Bag. Kesiswaan

NO	NAMA	URAIAN TUGAS
9	Sundari, A.Md	Staf Bag. Rumga
10	Supridal, SE	Staf Bag. Aplikasi Keuangan
11	Abdul Gafar, S.Kom	Staf Bag. Kepegawaian
12	Bella Komala Sari, SE	Staf Bag. Administrasi Keuangan
13	Neli Maryunis, A.Md	Staf Bag. Perpustakaan
14	Masdelina	Staf Bag. Perpustakaan
15	Asmaniar, SE	Staf Bag. Kurikulum
16	Kurniawan Jordan Sukri	Staf Bag. Resepsionis
17	Wilga Eki Saputra, SE	Staf Bag. Resepsionis
18	Yusnidar	Staf Bag. Kebersihan
19	Siti Hasanah	Staf Bag. Kebersihan
20	Halil	Staf Bag. Kebersihan
21	Lisman AR	Staf Bag. Penjaga Madrasah dan Kebersihan
22	Zamar Hamidi	Staf Bag. Keamanan/Satpam

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
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.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

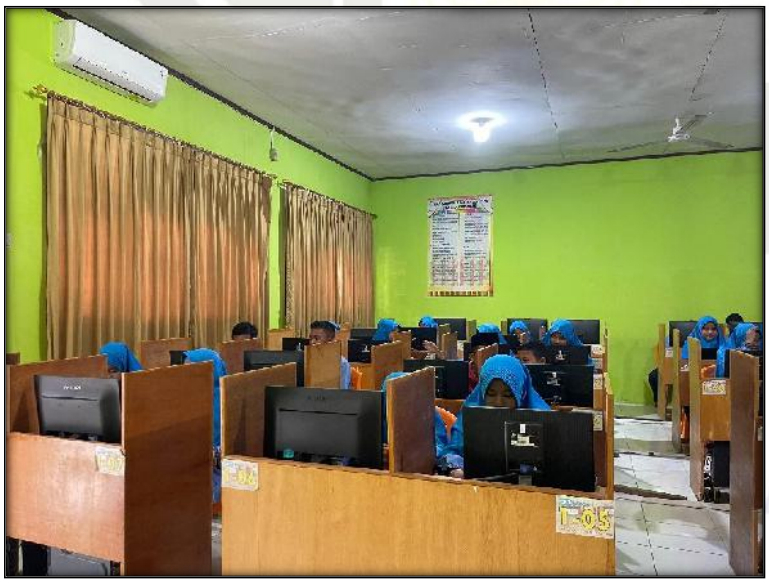
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LAMPIRAN N

DOKUMENTASI

Kelas Eksperimen





Kelas Kontrol





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

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

LAMPIRAN

SURAT-SURAT

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
UIN SUSKA RIAU
Alamat: Jl. H. R. Soebrantas Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129

PENGESAHAN PERBAIKAN UJIAN PROPOSAL

Nama Mahasiswa : Rahma Zahra Octavia
Nomor Induk Mahasiswa : 12010522820
Hari/Tanggal Ujian : Kamis, 1 Februari 2024
Judul Proposal Ujian : pengembangan E-Modul berbasis Pendekatan Sainhpik Terintegrasi Keislaman pada Siswa MTS
Isi Proposal : Proposal ini sudah sesuai dengan masukan dan saran yang dalam Ujian proposal

No	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	
			PENGUJI I	PENGUJI II
1.	Rena Revita, M.Pd.	PENGUJI I		
2.	Irma Fitri, S.Pd., M.Pd	PENGUJI II		

Mengetahui
a.n. Dekan
Wakil Dekan I

Dr. Zarkasih, M.Ag.
NIP. 19721017 199703 1 004

Pekanbaru, 3 April 2024
Peserta Ujian Proposal

Rahma Zahra Octavia
NIM. 12010522820

UIN SUSKA RIAU

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web.www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.3/PP.00.9/19337/2024 Pekanbaru, 28 Agustus 2024
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : ***Mohon Izin Melakukan PraRiset***

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
MTsN 3 Pekanbaru
di
Tempat

Assalamu'alaikum warhmatullahi wabarakatuh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama	: Rahma Zahra Octavia
NIM	: 12010522820
Semester/Tahun	: IX (Sembilan)/ 2024
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan Prariset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalam
a.n. Dekan
Wakil Dekan III

Dr. Amirah Diniaty, M.Pd. Kons.
NIP. 19751115 200312 2 001

UIN SUSKA RIAU

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN AGAMAKOTA PEKANBARU
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 3 KOTA PEKANBARU
JENJANG AKREDITASI : A
NSM : 12.1.11.47.10.002 NPSN : 10499295
Jl. Unggas No.453 Simpang Tiga-Pekanbaru Telp. (0761) 8411389 Kode Pos 28284
website : http://mtsn3pekanbaru.sch.id/

بسم الله الرحمن الرحيم

Nomor : B-4630/MTs.04.19/TL.00/08/2024
Lampiran : -
Perihal : Menerima Mahasiswa Riset

Pekanbaru, 30 Agustus 2024 M
23 Muharram 1446 H

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan
UIN Suska Riau

Dengan Hormat

Memenuhi surat Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Nomor : Un.04/F.II.3/PP.00.9/19337/2024 tanggal 28 Agustus 2024 perihal Mohon Izin Melakukan Pra Riset atas nama RAHMA ZAHRA OCTAVIA NIM.12010522820 Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dengan ini kami sampaikan bahwa yang bersangkutan dapat diterima untuk melaksanakan Riset di MTsN 3 Kota Pekanbaru dengan ketentuan ada surat izin dari Kepala Kementerian Agama Kota Pekanbaru.

Demikian surat ini disampaikan, atas perhatianya diucapkan terimakasih.

Kepala,

Sukeimi, M.Pd
NIP. 196606161994031007

Tembusan:
1. Ka. Kanwil Kementerian Agama Provinsi Riau;
2. Ka. Kementerian Agama Kota Pekanbaru.

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

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web.www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : B-20689/Un.04/F.II/PP.00.9/09/2024 Pekanbaru,09 September 2024 M
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : ***Mohon Izin Melakukan Riset***

Kepada
Yth. Gubernur Riau
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu
Provinsi Riau
Di Pekanbaru

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama	: Rahma Zahra Octavia
NIM	: 12010522820
Semester/Tahun	: IX (Sembilan)/ 2024
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengembangan E-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman Pada Siswa MTs
Lokasi Penelitian : MTsN 3 Pekanbaru
Waktu Penelitian : 3 Bulan (09 September 2024 s.d 09 Desember 2024)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalam
Rektor
Dekan

Dr. H. Kadar, M.Ag.
NIP. 19650521 199402 1 001

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau

© Hak cipta milik UIN Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

n Syarif Kasim Riau

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No 155 Km 18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : B-20690/Un.04/F.II/PP.00.9/09/2024 Pekanbaru,09 September 2024 M
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : ***Mohon Izin Melakukan Riset***

Kepada
Yth. Kepala Kantor
Kementerian Agama Kota Pekanbaru
Di Pekanbaru

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama	: Rahma Zahra Octavia
NIM	: 12010522820
Semester/Tahun	: IX (Sembilan)/ 2024
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengembangan E-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman Pada Siswa MTs
Lokasi Penelitian : MTsN 3 Pekanbaru
Waktu Penelitian : 3 Bulan (09 September 2024 s.d 09 Desember 2024)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalam
a.n Rektor
Dekan

Dr. H. Kadar, M.Ag.
NIP. 19650521 199402 1 001

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau

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.

PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 **P E K A N B A R U**
Email : dpmptsp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/68749
TENTANG

PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET
DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI

1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : **Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9//2024 Tanggal 9 September 2024**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

1. Nama	:	**RAHMA ZAHRA OCTAVIA**
2. NIM / KTP	:	120105228200
3. Program Studi	:	PENDIDIKAN MATEMATIKA
4. Jenjang	:	S1
5. Alamat	:	PEKANBARU
6. Judul Penelitian	:	**PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN UNTUK SISWA MTS PADA MATERI SPLDV**
7. Lokasi Penelitian	:	MTSN 3 PEKANBARU

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini diterbitkan.
3. Kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru
Pada Tanggal : 12 September 2024

Ditandatangani Secara Elektronik Melalui :
Sistem Informasi Manajemen Pelayanan (SIMPEL)

DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI RIAU

Tembusan :
Disampaikan Kepada Yth :
1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Walikota Pekanbaru
   Up. Kaban Kesbangpol dan Linmas di Pekanbaru
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan

f Kasim Riau

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.

PEMERINTAH KOTA PEKANBARU
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
GEDUNG LIMAS KAJANG LANTAI III KOMP. PERKANTORAN PEMKO. PEKANBARU
JL. ABDUL RAHMAN HAMID KOTA PEKANBARU

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
Nomor : BL.04.00/Kesbangpol/2513/2024

a. Dasar :
1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik.
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik.
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2016 Tentang Perangkat Daerah.
4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 Tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian.
5. Peraturan Daerah Kota Pekanbaru Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Pekanbaru.

b. Menimbang : Rekomendasi dari Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, nomor 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/68749 tanggal 12 September 2024, perihal pelaksanaan kegiatan Penelitian Riset/Pra Riset dan pengumpulan data untuk bahan Skripsi.

MEMBERITAHUKAN BAHWA :

1.	Nama	: **RAHMA ZAHRA OCTAVIA**
2.	NIM	: 12010522820
3.	Fakultas	: TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU
4.	Jurusan	: PENDIDIKAN MATEMATIKA
5.	Jenjang	: S1
6.	Alamat	: JL. HR. SOEBRANTAS PERUM ASTA KARYA A10 KEL. TUAH MADANI KEC. TAMPAN-PEKANBARU
7.	Judul Penelitian	: **PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN UNTUK SISWA MTS PADA MATERI SPLDV**
8.	Lokasi Penelitian	: KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PEKANBARU

Untuk Melakukan Penelitian, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan yang tidak ada hubungan dengan kegiatan Riset/Pra Riset/Penelitian dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan kegiatan Riset ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal Surat Keterangan Penelitian ini diterbitkan.
3. Berpakaian sopan, mematuhi etika Kantor/Lokasi Penelitian, bersedia meninggalkan photo copy Kartu Tanda Pengenal.
4. Melaporkan hasil Penelitian kepada Walikota Pekanbaru c.q Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru, paling lambat 1 (satu) minggu setelah selesai.

Demikian Rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 12 September 2024

a.n. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA
DAN POLITIK KOTA PEKANBARU
Sekretaris

HADI SANJOYO, AP, M.Si
PEMBINA TINGKAT I
NIP. 19740410 199311 1 001

Tembusan
Yth : 1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau di Pekanbaru.
2. Yang Bersangkutan.

sim Riau

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.

KEMENTERIAN AGAMA - REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PEKANBARU
Jalan. Arifin Achmad Simpang Rambutan Nomor. 01 Pekanbaru
Telp. 0761 66513, 66504 FAX. 66513
Email : tu.pekanbaru@yahoo.go.id

Nomor : B-[illegible] /Kk.04.5/TL.00/09/2024 Pekanbaru, 13 September 2024
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

Yth Kepala MTsN 3 Pekanbaru

Dengan Hormat,

Memperhatikan maksud surat Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau Nomor : B-20690/Un.04/F.II/PP.00.9/09/2024 tanggal 09 September 2024, dan Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru, No: BL.04.00/Kesbangpol/2513/2024, Tanggal 12 September 2024 Perihal seperti pokok surat, akan datang menghadap Saudara:

Nama : **RAHMA ZAHRA OCTAVIA**
NIM : 12010522820
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Jurusan : Pendidikan Matematika
Jenjang : S1
Alamat : Jl. HR. Soebrantas Perum Asta Karya A10 Kel. Tuah Madani Kec. Tampan-Pekanbaru

Bermaksud melakukan riset di MTsN 3 Pekanbaru yang Saudara pimpin selama 3 bulan (09 September 2024 s.d 09 Desember 2024) guna mendapatkan dan mengumpulkan data yang diperlukan dalam rencana penelitian dengan judul:

" Pengembangan E-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman Untuk Siswa MTs Pada Materi SPLDV "

Untuk maksud tersebut kiranya Saudara dapat memberikan bantuan/informasi yang diperlukan sepanjang yang bersangkutan dapat mematuhi ketentuan/peraturan yang berlaku semata-mata untuk kepentingan ilmiyah.

Demikian surat izin riset/penelitian ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, atas bantuan dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

a.n. Kepala
Ka. Sub Bag Tata Usaha

[illegible] Abdul Wahid

Tembusan:
1. Ka. Kanwil Kementerian Agama Provinsi Riau
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
3. Yang Bersangkutan

Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

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

© Hak

rif Kasim Riau

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PEKANBARU
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 3 KOTA PEKANBARU
JENJANG AKREDITASI : A
NSM : 12.1.11.47.10.002 NPSN : 10499295
Jalan Unggas No.453 Simpang Tiga – Pekanbaru Telp. (0761) 8411389
Website : http://mtsn3pekanbaru.sch.id

بسم الله الرحمن الرحيم

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
Nomor : B-/8/7/MTs.04.19/TL.00/10/2024

Kepala Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Kota Pekanbaru dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: RAHMA ZAHRA OCTAVIA
NIM	: 12010522820
Fakultas	: Tarbiyah Dan Keguruan UIN Suska Riau
Jurusan	: Pendidikan Matematika

Telah melaksanakan penelitian di MTsN 3 Kota Pekanbaru pada tanggal 18 September s/d 08 Oktober 2024 dengan judul "PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SPLDV" dalam hal mengumpulkan data.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Pekanbaru, 23 Oktober 2024 M
20 Rabiul Akhir 1446 H

Kepala,

Kasmi, M.Pd
NIP. 196606161994031007

Tembusan:
1. Ka. Kanwil Kementerian Agama Provinsi Riau;
2. Ka. Kementerian Agama Kota Pekanbaru.

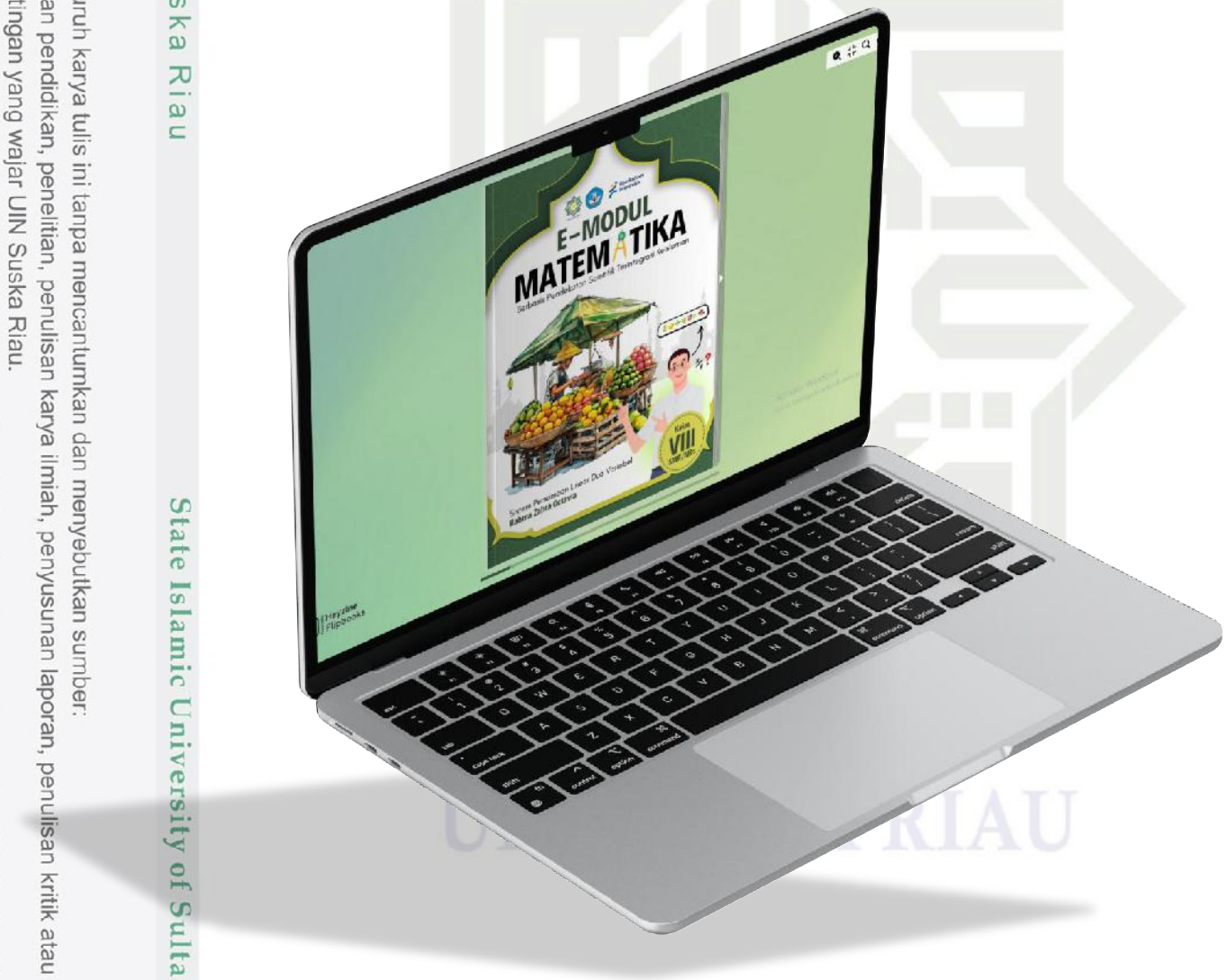
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LAMPIRAN P

E-MODUL BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN UNTUK SISWA MTs PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

E-Modul dapat dilihat pada link berikut https://heyzine.com/flip-book/0d15607911.html



UIN SUSKA RIAU

Kurikulum Merdeka

E-MODUL MATEMATIKA

Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman



Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Rahma Zahra Octavia

Kelas VIII SMP/MTs

E-MODUL MATEMATIKA

MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV) BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERINTEGRASI KEISLAMAN

Untuk SMP/MTs Sederajat Kelas VIII Kurikulum Merdeka

Penulis : Rahma Zahra Octavia
Pembimbing : Ramon Muhandaz, M.Pd.
Desain Cover : Rahma Zahra Octavia
Ukuran *e*-Modul : 21 cm x 29.7 cm (A4)

E-Modul ini disusun dan dirancang oleh penulis menggunakan Canva.

Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
2024



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulilahi Rabbil'alamin

Dengan rasa syukur, penulis mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga berhasil menyelesaikan e-modul Matematika "SPLDV Kelas VIII SMP/MTs" berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman.

E-modul ini dirancang untuk siswa kelas VIII dengan aktivitas interaktif untuk mempermudah pemahaman materi. Menggunakan aplikasi *heyzine* dan pendekatan saintifik (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah data, dan mengkomunikasikan), e-modul ini bertujuan meningkatkan kualitas pembelajaran.

Penyusun menyadari keterbatasan e-modul ini dan mengharapkan kritik serta saran konstruktif dari para pengguna. Semoga e-modul ini memberikan manfaat dan nilai tambah bagi siswa dan pendidik dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pekanbaru, 30 Mei 2024

Penyusun

Rahma Zahra Octavia

12010522820

DAFTAR ISI

Kata Pengantar ii
Daftar Isi iii
Pendahuluan iv
Peta Konsep 1
Prasyarat 2
E-Modul Pembelajaran 1 3
Tes Formatif 1 10
E-Modul Pembelajaran 2 11
Tes Formatif 2 17
E-Modul Pembelajaran 3 19
Tes Formatif 3 32
Uji Kompetensi 33
Kunci Jawaban 36
Glosarium 38
Daftar Pustaka 39



PENDAHULUAN

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VIII
Fase : D
Satuan Pendidikan : SMP/MTs

CP, TP dan Profil Pancasila

Capaian Pembelajaran:

Pada akhir fase D, mereka dapat menyajikan dan menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel dan sistem persamaan linier dengan dua variabel dengan beberapa cara, memahami dan menyajikan relasi dan fungsi.

Tujuan Pembelajaran:

- Siswa mampu memahami konsep persamaan linear dua variabel.
- Siswa mampu menentukan penyelesaian persamaan linear dua variabel.
- Siswa mampu memahami konsep sistem persamaan linear dua variabel.
- Siswa mampu menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode grafik.
- Siswa mampu menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode subtitusi.

- Siswa mampu menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi.
- Siswa mampu menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode campuran.
- Siswa mampu memodelkan dan menyelesaikan model matematika dari permasalahan kontektual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.

Profil Pancasila:

- Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa (mengajak siswa berdoa sebelum memulai pembelajaran dan bersyukur setelah selesai pembelajaran) dan berakhlak mulia (menumbuhkan sifat jujur dan bertanggung jawab siswa dalam menyelesaikan tugas).
- Bergotong royong (menumbuhkan rasa kekompakkan dan kerja sama antar siswa ketika berdiskusi).
- Bernalar kritis (menumbuhkan sifat bernalar kritis siswa dalam menyampaikan pendapat ketika berdiskusi maupun dalam waktu pembelajaran klasikal).



Petunjuk Penggunaan Ikon E- Modul



ZOOM IN
Untuk memperbesar tampilan layar



SOUND ON/OFF
Untuk mengaktifkan dan menonaktifkan audio yang terdapat pada modul



BACKWARD, FIRST, PREVIOUS
Untuk pindah ke halaman yang ingin dituju (depan).



NEXT, LAST, FORWARD
Untuk pindah ke halaman yang ingin dituju (belakang).



PLAY
Untuk menampilkan video pembelajaran



FULLSCREEN
Untuk melihat halaman lebih luas.



HOME
Untuk pindah ke halaman utama (Daftar Isi).

Deskripsi E-Modul

E-Modul yang dibuat ini berbasis pendekatan saintifik dan terintegrasi keislaman. Pengintegrasian nilai keislaman pada modul ini berupa konten materi, contoh soal, dan latihan (tes formatif dan tes sumatif).

AYO MENGAMATI

Langkah awal dalam model pembelajaran saintifik melibatkan observasi. Siswa menggunakan panca indera mereka untuk mengamati peristiwa di sekitar yang relevan dengan materi yang dipelajari. Observasi ini bisa dilakukan langsung di lingkungan atau melalui media seperti video dan multimedia.



AYO BERTANYA



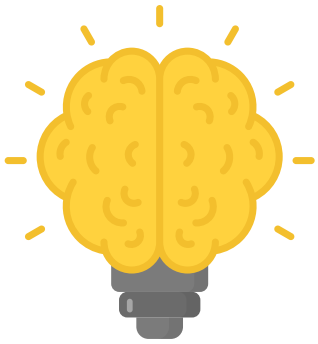
Kegiatan menanya adalah proses di mana siswa mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran. Langkah ini sering melibatkan diskusi kelas untuk menggali informasi yang belum dipahami, mencari tambahan data, atau meminta klarifikasi atas hal-hal yang masih kurang jelas.

AYO KUMPULKAN INFORMASI

Siswa dapat mengumpulkan data dan informasi melalui berbagai cara, seperti melakukan eksperimen, mengamati lingkungan, berdiskusi dengan narasumber, membaca buku, mencari informasi di internet, meneliti ensiklopedia, atau menggunakan statistik.



AYO MENALAR



Tahap analisis data, atau dikenal juga sebagai tahap penalaran, mengharuskan siswa berpikir logis dan sistematis terhadap fakta yang telah dikumpulkan. Proses ini bertujuan menghasilkan kesimpulan baru yang berbasis pada ilmu pengetahuan.

AYO KOMUNIKASIKAN

Pada tahap lanjut, siswa dapat menyusun hasil pembelajarannya dalam bentuk laporan tertulis. Laporan ini disusun secara sistematis, mencakup proses, hasil, serta kesimpulan, dan dapat disampaikan secara lisan melalui presentasi di depan kelas.



Petunjuk Belajar

1. Berdo'alah sebelum memulai pembelajaran.
2. Pelajari uraian materi yang telah disediakan secara berurutan.
3. Perhatikan setiap contoh-contoh penyelesaian permasalahan yang telah disediakan.
4. Kerjakanlah soal tes formatif yang telah disediakan, cocokkan hasil pekerjaan kamu dengan kunci jawaban.
5. Jika menemukan kendala dalam mengerjakan latihan soal (soal tes formatif). cobalah untuk melihat kembali uraian materi dan contoh soal.
6. Kerjakanlah soal tes sumatif setelah kamu mempelajari seluruh materi dan soal tes formatif.
7. Jika menemukan kendala dalam mengerjakan soal tes sumatif. cobalah untuk melihat kembali uraian materi dan contoh soal.
8. Tutuplah akhir pembelajaran dengan do'a.

Do'a Sebelum belajar

رَضِتُ بِاللهِ رَبًا وَبِالْاِسْلاَمِ دِيْنًا وَبِمُحَمَّدٍ نَبِيًا وَرَسُوْلاَ رَبِّ زِدْ نِيْ عِلْمًاوَرْزُقْنِيْ فَهْمًا

"Aku ridho Allah SWT sebagai Tuhanku, Islam sebagai agamaku, dan Nabi Muhammad SAW sebagai Nabi dan Rasul. Ya Allah, tambahkanlah kepadaku ilmu dan berikanlah aku pengertian yang baik"

Do'a Sesudah belajar

سُبْحاَنَكَ اللّهُمَّ وَبِحَمْدِكَ أَشْهَدُ أَنْ لاَ اِلهَ اِلاَّ اَنْتَ اَسْتَغْفِرُكَ وَأَتُوْبُ اِلَيْك

"Maha suci Engkau, saya bersaksi bahwa tiada Tuhan selain Engkau, saya mohon ampun dan bertaubat kepada-Mu"

PETA KONSEP



PRASYARAT

Mari Mengingat Kembali!

"Keutamaan Sedekah"

Sedekah merupakan amalan yang dicintai Allah SWT. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya ayat Al-Qur'an yang menyebutkan tentang sedekah, salah satunya dalam surat Al-Imran ayat 92,

لَنْ تَنَالُوا الْبِرَّ حَتّٰى تُنْفِقُوْا مِمَّا تُحِبُّوْنَ ۗوَمَا تُنْفِقُوْا مِنْ شَيْءٍ فَاِنَّ اللّٰهَ بِهٖ عَلِيْمٌ

"Kamu sekali-kali tidak akan memperoleh kebajikan (yang sempurna) sebelum kamu menginfakkan sebagian harta yang kamu cintai. Apa pun yang kamu infakkan, sesungguhnya Allah Maha Mengetahui tentangnya." (Al-Imran: 92)

Sedekah sendiri memiliki banyak keutamaan dalam Islam dan memberikan banyak pahala bagi yang mengamalkannya dengan penuh rasa ikhlas. Berikut beberapa keutamaan sedekah dan pahala yang akan diterima dari Allah SWT: 1) Mendekatkan diri kepada Allah SWT; 2) Menghapus dosa; 3) Mendatangkan Keberkahan; 4) mensucikan harta; 5) Melindungi dari bala atau musibah; 6) Meningkatkan kebahagiaan; 7) Mendapatkan pahala yang berlipat ganda.



Khalid diberi uang saku oleh ayahnya. Sepertiganya ia gunakan untuk bersedekah. Jika uang Khalid tersisa Rp 24.000,-, maka berapa uang saku Khalid?
Bagaimana kamu menyelesaikan permasalahan ini?

Gunakan operasi aljabar untuk menyelesaikan permasalahan diatas!

E-MODUL PEMBELAJARAN 1

"Konsep Persamaan Linear Dua Variabel"

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu memahami konsep persamaan linear dua variabel.
2. Siswa mampu menentukan penyelesaian persamaan linear dua variabel.

B. Uraian Materi

AYO MENGAMATI

"Praktik Jual Beli di Swalayan Menurut Fiqh Islam"

Dalam fiqh Islam, praktik jual beli adalah bagian dari muamalah yang diatur untuk menjaga keadilan, kejujuran, dan kesesuaian dengan syariat Islam. Praktik jual beli di swalayan dianggap sah selama memenuhi rukun dan syarat jual beli. Berikut adalah penjelasannya:



(*Sumber: Ilustrasi Canva*)
Gambar 1.1
Orang Belanja di Swalayan

1. Rukun Jual Beli
Rukun adalah hal-hal yang harus ada agar jual beli sah menurut syariat:

- Penjual dan Pembeli: Keduanya harus baligh, berakal, dan bertindak atas kehendak sendiri (tanpa paksaan).
- Barang yang Dijual: Barang harus halal, bermanfaat, dan milik sah penjual.
- Ijab dan Qabul: Adanya pernyataan atau tindakan yang menunjukkan kesepakatan antara penjual dan pembeli.

2. Syarat Jual Beli
Beberapa syarat yang harus dipenuhi:

- Barang dan harga jelas: Barang harus diketahui kondisinya oleh pembeli, baik secara langsung maupun melalui deskripsi. Harga juga harus disepakati tanpa unsur gharar (ketidakpastian).

- Transaksi Halal: Tidak mengandung unsur riba, penipuan, atau barang haram.
- Kepemilikan Sah: Barang yang dijual adalah milik penjual atau diizinkan oleh pemiliknya.

Praktik di Swalayan

Dalam konteks swalayan, transaksi dilakukan secara otomatis dengan sistem self-service dan pembayaran di kasir. Hal ini sah karena:

- Barang yang dijual sudah tersedia secara fisik, sehingga memenuhi syarat kejelasan barang.
- Harga sudah tertera dengan jelas di label atau barcode.
- Pembayaran dilakukan secara langsung (tunai atau non-tunai) sehingga tidak ada unsur riba atau gharar.
- Adanya tindakan "ijab qabul" yang tersirat, yaitu pembeli memilih barang dan membayar di kasir.

Permasalahan



Jamal pergi ke swalayan. ia berencana membeli sosis dan bakso ayam. Harga 1 kg sosis ayam adalah Rp. 17.000,00, sedangkan harga 1 kg bakso ayam adalah 34.000,00. Uang yang dibayarkan Jamal Rp. 153.000,00. Buatlah model matematika dari soal cerita tersebut.

AYO BERTANYA

Setelah kalian mengamati permasalahan di atas, bagaimana cara kalian untuk menulis persamaan linear dua variabel? Bagaimana bentuk umum persamaan linear dua variabel? Bagaimana cara menyelesaikannya persamaan linear tersebut? Silahkan berdiskusi dengan teman dan buatlah pertanyaan lainnya yang terkait dengan persamaan linear dua variabel. Kemudian, ajukan pertanyaan yang kalian buat kepada guru atau teman kalian.

AYO KUMPULKAN INFORMASI

Aktivitas 1.1

"Konsep Persamaan Linear Dua Variabel"



(*Sumber: Ilustrasi Canva*)
Gambar 1.2
Swalayan

Jamal pergi ke swalayan. ia berencana membeli sosis dan bakso ayam. Harga 1 kg sosis ayam adalah Rp. 17.000,00, sedangkan harga 1 kg bakso ayam adalah 34.000,00. Uang yang dibayarkan Jamal Rp. 153.000,00.

1. Tulislah di buku tulismu kemungkinan berat (dalam kg) sosis ayam dan bakso ayam yang dibeli Jamal.

Berat sosis ayam (dalam kg)	Berat bakso ayam (dalam kg)	Uang yang dibayarkan
0	4,5	17.000 (0) + 34.000 (4,5) = 153.000
0,5	4.25	17.000 (0,5) + 34.000 (4,25) =153.000
...	4	...
...	...	...
2	...	...
...	...	...

2. Buatlah di buku tulismu sebuah persamaan yang menghubungkan berat sosis ayam dan bakso ayam (dalam kg) dengan total uang uang dibayarkan oleh Jamal!
3. Persamaan yang kalian temukan pada kasus ini disebut dengan persamaan linear dua variabel. Tuliskan yang kalian ketahui tentang persamaan linear dua variabel di buku tulismu!

Perhatikan kembali persamaan linear pada contoh soal di atas. Persamaan linear tersebut biasa kita kenal sebagai dengan **Persamaan Linear Dua Variabel (*PLDV*)**. Kenapa? karena persamaan tersebut memenuhi unsur dari PLDV seperti memiliki dua variabel yang berderajat/berpangkat satu dan menggunakan relasi tanda sama dengan (=). Secara umum, persamaan linear dua variabel dapat didefinisikan sebagai berikut.

$$ax + by = c; \quad a, b, c \in R(a \neq 0, b \neq 0)$$

Ket:

- *a* dan *b* adalah Koefisien.
- *x* dan *y* adalah Variabel.
- c adalah konstanta.



Sekilas Informasi

- **Koefisien:** nilai bilangan bulat atau huruf yang menyertai variabel tersebut.
- **Variabel:** simbol atau huruf yang digunakan untuk mewakili nilai yang tidak diketahui
- **Konstanta:** angka dalam ekspresi aljabar yang memiliki nilai tetap dan tidak tergantung pada variabel.

Berikut ini adalah beberapa contoh persamaan linear dua variabel:

$2x + 3y = 13$	$\frac{5}{6}p - 4q = -14$	$-x + 6y = 24$
$c = 2b + 3$	$p - 2q + 6 = 0$	$-5k + 3l = 0$

Penyelesaian dari persamaan linear dua variabel yang berbentuk $ax + by = c$ dapat ditentukan dengan mencari bilangan-bilangan pengganti variabel x dan y yang menyebabkan persamaan linear tersebut benar. Penyelesaian persamaan linear dua variabel dapat ditulis dalam bentuk pasangan berurutan (x,y), sedangkan himpunan penyelesaian dari persamaan linear dua variabel adalah himpunan dari semua pasangan berurutan yang merupakan penyelesaian dari persamaan linear dua variabel. Untuk lebih memahami persamaan linear dua variabel marilah kita perhatikan contoh berikut ini.

1.1 Contoh Soal

Pak Abdul ingin mewakafkan sebidang tanah. Tanah yang akan diwakfafkan berbentuk persegi panjang dengan keliling 48 cm. Buatlah model matematika dan tentukan panjang dan lebar dari persegi panjang tersebut?

Alternatif Penyelesaian:

Rumus keliling persegi panjang = $2p + 2l$,
p = panjang
l = lebar.

Maka, model matematika yang tepat untuk permasalahan diatas adalah
$2p + 2l = 48$.

Setelah menentukan model matematika dari permasalahan tersebut, kita dapat menentukan penyelesaian dari persamaan linear tersebut. Untuk mengetahui panjang dan lebar dari persegi panjang tersebut, kita harus mengganti p dengan bilangan bulat positif (ingat bahwa p menyatakan panjang dari persegi panjang), maka nilai l dapat diperoleh sebagai berikut.

Misalkan $p = 14$ maka diperoleh:

$$\begin{aligned} 2p + 2l &= 48 \\ 2(14) + 2l &= 48 \\ 28 + 2l &= 48 \\ 2l &= 48 - 28 \\ 2l &= 20 \\ l &= 20/2 = 10 \end{aligned}$$

Apabila panjang dari persegi panjang tersebut 14 cm, maka lebarnya adalah 10 cm. Pasangan berurutan (14, 10) merupakan salah satu penyelesaian dari persamaan $2p + 2l = 48$. Apakah hanya (14, 10) penyelesaian dari persamaan tersebut? Tentu saja tidak. Apabila nilai p berubah maka nilai l bergantung pada nilai p, bergitupun sebaliknya.



Simaklah video berikut untuk lebih memahami konsep persamaan linear dua variabel dalam kehidupan sehari-hari. Untuk mengaksesnya, silahkan tekan play.

AYO MENALAR

1. Perhatikan pernyataan dibawah ini!

a. Kamal membeli 2 buah durian dengan harga Rp.120.000,00 dan Ibu membeli 3 buah durian dengan harga Rp. 180.000,00.

b. Rumus keliling segitiga sama kaki adalah $2a + b$.

c. Tabungan Ghina $T = \frac{200.000}{W}$ (T menunjukkan banyak tabungan dan W menunjukkan lama Ghina menabung.

Dari beberapa pernyataan yang telah disajikan, manakah yang menyatakan persamaan linear dua variabel? Tulislah di buku tulismu dan jelaskan alasannya!

2.

Perhatikan permasalahan berikut ini!

Siswa kelas 8 SMP Al-Hidayah merencanakan karyawisata. Ketua angkatan mereka mengamati brosur spesial yang ditawarkan oleh sebuah agen tour. Kusuma Indah Tour melayani tour satu hari dengan biaya sewa bus sebesar Rp. 2.500.000 dan untuk makan serta pungutan lainnya, tiap siswa dikenakan sebesar Rp. 200.000. Untuk memudahkan menghitung biaya yang dikeluarkan oleh rombongan, ketua angkatan menulis persamaan seperti berikut.



(*Sumber: Sekolah Al-Hidayah*)
Gambar 1.3
Study Tour

Total biaya yang dikeluarkan	**sama dengan**	**Biaya sewa bus**	**ditambah**	**Uang makan dan pungutan lainnya**	**dikalikan**	**Banyak siswa yang mengikuti karyawisata**

a. Buatlah model matematika dari permasalahan diatas di buku tulismu!
b. Tentukan manakah variabel terikat dan variabel bebas dari model yang kalian rumuskan!
c. Berapakah banyak siswa yang mengikuti karyawisata jika biaya yang harus dikeluarkan adalah Rp. 12.300.000,-?

AYO KOMUNIKASIKAN

Presentasikan hasil diskusi kalian di depan kelas. Periksa dan saling bertukar pendapat saling memberi komentar secara santun dari pendapat teman di kelas.

Rangkuman

1. **Persamaan Linear Dua Variabel** adalah persamaan yang dapat dinyatakan dalam bentuk $ax + by = c$ dengan x, y adalah variabel dan $a, b, c \in R(a \neq 0, b \neq 0)$.
2. **Koefisien** adalah nilai bilangan bulat atau huruf yang menyertai variabel tersebut.
3. **Variabel** adalah simbol atau huruf yang digunakan untuk mewakili nilai yang tidak diketahui
4. **Konstanta** adalah angka dalam ekspresi aljabar yang memiliki nilai tetap dan tidak tergantung pada variabel.

TES FORMATIF

1. Tulislah model matematika yang tepat untuk pernyataan dibawah!
   a. Keliling jajar genjang dengan panjang salah satu sisinya 10 cm.
   b. Keliling persegi jika panjang sisinya bertambah 1 satuan.
2. Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan linear dua variabel $2x + y = 12$, jika nilai x dan y adalah bilangan cacah.

AYO BERLATIH

Agar kalian dapat mengenal konsep persamaan linear dua variabel lebih dalam , silahkan kunjungi situs ini dengan cara kunjungi tautan bit.ly/3Y84rxs atau klik qode qr di samping.

E-MODUL PEMBELAJARAN 2

"Konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel"

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu memahami konsep sistem persamaan linear dua variabel.

B. Uraian Materi

AYO MENGAMATI

Hewan Ternak

Yuk terlebih dahulu kita membaca dan pahami ayat di dalam Qur'an Surat Al-Mu'minun ayat 21 berikut!

وَاِنَّ لَكُمْ فِى الْاَنْعَامِ لَعِبْرَةً ۗ نُسْقِيْكُمْ مِّمَّا فِيْ
بُطُوْنِهَا وَلَكُمْ فِيْهَا مَنَافِعُ كَثِيْرَةٌ وَّمِنْهَا تَأْكُلُوْنَ ۙ

"Dan sesungguhnya pada hewan-hewan ternak terdapat suatu pelajaran bagimu. Kami memberi minum kamu dari (air susu) yang ada dalam perutnya, dan padanya juga terdapat banyak manfaat untukmu, dan sebagian darinya kamu makan"



(*Sumber: Ilustrasi Canva*)
Gambar 2.1
Beternak

Maha Suci Allah atas firman-Nya yang menciptakan berbagai jenis hewan ternak dan produk hewani yang bermanfaat bagi manusia. Dalam surat al-Mukminun ayat 21, dijelaskan pentingnya hewan ternak karena produk seperti susu, daging, telur, dan madu menyediakan gizi yang diperlukan untuk kesehatan dan produktivitas manusia.

Selain itu, ternak memiliki peran penting sebagai sumber pendapatan, tenaga kerja, transportasi, sumber energi biogas, pupuk organik, dan hewan peliharaan, serta dalam ritual keagamaan seperti kurban dan zakat. Oleh karena itu, manusia seharusnya memperlakukan hewan ternak dengan tanggung jawab dan tidak menyalahgunakannya, demi menjaga keseimbangan ekologi.

Permasalahan:



Di sebuah peternakan milik Pak Ahmad terdapat 14 ekor hewan yang terdiri dari ayam dan sapi dikandangnya. Jika jumlah kaki hewan tersebut adalah 38 kaki. Bagaimana model matematika yang tepat untuk permasalahan ini?

AYO BERTANYA

Setelah kalian mengamati permasalahan di atas, bagaimana cara kalian untuk menulis sistem persamaan linear dua variabel? Bagaimana bentuk umum sistem persamaan linear dua variabel? Silahkan berdiskusi dengan teman dan buatlah pertanyaan lainnya yang terkait dengan sistem persamaan linear dua variabel. Kemudian, ajukan pertanyaan yang kalian buat kepada guru atau teman kalian

AYO KUMPULKAN INFORMASI

Aktivitas 2.1

"Konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel"

Pak Ahmad memiliki peternakan yang berisi ayam dan sapi. Di kandangnya, terdapat 14 ekor hewan. Jika jumlah total kaki hewan tersebut adalah 38 kaki, bantulah Pak Ahmad menentukan jumlah ayam dan sapi di peternakannya.

1. Tulislah di buku tulismu kemungkinan jumlah ayam dan sapi di Peternakan Pak Ahmad

Gunakan Tabel berikut untuk mencoba berbagai kemungkinan jumlah ayam dan sapi, dan pastikan jumlah total kaki sesuai dengan informasi yang diberikan.

Jumlah Ayam	Jumlah Sapi	Jumlah Total Hewan	Jumlah Total Kaki
14	0	14	2(14) + 4(0) = 28
13	1	14	2(13) + 4(1) = 30
...	...	14	...
...	...	14	38

2. Buatlah sebuah persamaan yang menghubungan jumlah ayam dan sapi (dalam ekor) dengan jumlah total hewan, dan jumlah kaki hewan ternak di Kandang Pak Ahmad

Tuliskan persamaan berikut di buku tulismu:

- Persamaan jumlah hewan ternak: ...
- Persamaan jumlah kaki dari hewan ternak: ...

3 Persamaan yang kalian temukan pada kasus ini disebut dengan sistem persamaan dua variabel

Tuliskan apa yang kalian tentang konsep sistem persamaan linear dua variabel setelah melakukan aktivitas ini!

Aktivitas 2.1

"Konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel"

Buatlah kelompok sesuai intruksi gurumu agar kamu dapat memahami konsep dari sistem persamaan linear dua variabel, Untuk mengaksesnya silahkan kunjungi https://student.desmos.com/ atau klik kode qr disamping ini dan masukkan kode kelas yang diberikan guru kalian.

2.1 Contoh Soal

Perhatikan informasi berikut ini!



(*Sumber: Ilustrasi Canva*)
Gambar 2.2
Harga Al-Qur'an dan Tasbih

Apabila harga 1 Al-Qur'an dinyatakan dengan x dan harga 1 tasbih dengan y, maka model informasi yang tepat pada gambar 2.2 ke dalam sistem persamaan linear dua variabel adalah...

Alternatif Penyelesaian:

Variabel x yang menyatakan harga 1 Al-Qur'an dan variabel y yang menyatakan harga 1 tasbih.

	Harga Al-Qur'an	Harga Tasbih	Total Harga (Rp)
Kasus I	$2x$	$3y$	199.000
Kasus II	$3x$	$2y$	241.000

Dengan demikian, sistem persamaan linear dari infromasi tersebut adalah sebagai berikut.

$$\begin{cases} 2x + 3y = 199.000 \\ 3x + 2y = 241.000 \end{cases}$$



Simaklah video berikut untuk memahami sistem persamaan linear dua variabel dalam kehidupan sehari-hari. Silahkan tekan play untuk memutar video.

Dari aktivitas diatas, kalian telah mengenal sistem persamaan linear dua variabel. Apa definisi dari sistem persamaan linear dua variabel? ayo cermati skema berikut!



Gambar 2.3
Skema SPLDV

Dengan demikian, **Sistem Persamaan Linear Dua Variabel** adalah dua persamaan linear dua variabel (PLDV) atau lebih yang saling berkaitan dan memiliki satu buah penyelesaian. Dapatkah kamu membedakan PLDV dan SPLDV?

Sekilas Informasi

Bentuk umum sistem persamaan linear dua variabel adalah sebagai berikut.

$$\begin{cases} ax + by = c \\ dx + ey = f \end{cases}$$

$a, b, c, d, e, f \in R$

AYO MENALAR

Perhatikan permasalahan berikut ini!



(*Sumber: Ilustarsi Canva*)
Gambar 2.4
Iftar

Setiap bulan ramadhan, Pak Salim mengadakan iftar bersama dirumahnya selama dua hari. Hari pertama ia mengadakan iftar dengan keluarga besarnya sedangkan pada hari kedua ia mengadakan iftar dengan rekan kerjanya. Takjil yang disiapkan untuk iftar adalah buah kurma dan kolak pisang. Pada hari pertama, Pak Salim membeli 20 pack buah kurma dan 15 kolak pisang dengan harga Rp. 305.000,00. Sedangkan pada hari kedua, Pak Salim membeli 10 pack buah kurma dan 7 kolak pisang seharga Rp. 149.000,00. Buatlah model yang memenuhi sistem persamaan linear dari permasalahan tersebut!

AYO KOMUNIKASIKAN

Presentasikan hasil diskusi kalian di depan kelas. Periksa dan saling bertukar pendapat saling memberi komentar secara santun dari pendapat teman di kelas.

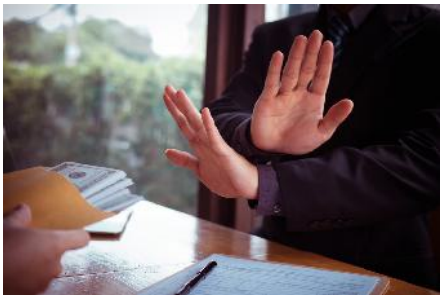
Rangkuman

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel adalah satu kesatuan (sistem) dari dua atau lebih persamaan linear dua variabel yang saling berkaitan dan memiliki satu buah penyelesaian. Bentuk umum sistem persamaan linear dua variabel

TES FORMATIF

"Pentingnya Kejujuran dalam Islam"

Pengertian jujur dalam Islam berarti menyelaraskan perbuatan dan perkataan. Seorang Muslim diharapkan selalu dapat dipercaya dalam tindakan, ucapan, dan aksi nyata sehari-hari. Jujur dalam Islam juga berkaitan dengan kesesuaian dan kebenaran dari perkataan atau perbuatan.



(*Sumber: Canva*)
Gambar 2.4
Ilustrasi Kejujuran

Dalam bahasa Arab, jujur itu disebut dengan kalimat shiddiq yang artinya benar, shiddiq merupakan salah satu sifat rasul. Setiap rasul wajib bersifat dengan shiddiq karena rasul itu di amanahkan oleh Allah untuk menyampaikan semua wahyu kepada umat.

Allah SWT. berfirman dalam surat At-Taubah ayat 119:

يَـٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ ٱتَّقُوا۟ ٱللَّهَ وَكُونُوا۟ مَعَ ٱلصَّـٰدِقِينَ

"*Wahai orang-orang yang beriman! Bertakwalah kepada Allah dan bersamalah kamu dengan orang-orang yang benar*"

Dalam Islam, kejujuran dianggap sebagai nilai fundamental yang mencerminkan integritas dan kualitas karakter seorang Muslim. Selain mendapatkan pengakuan dan kepercayaan dari sesama manusia, kejujuran juga memiliki dampak spiritual yang penting dalam mengembangkan hubungan dengan Allah.

Permasalahan:



Bu Amirah memberlakukan "Sistem Kejujuran" bagi setiap siswa yang ingin membeli pulpen dan tipe-x. Siswa hanya tinggal meletakkan uangnya ke dalam "kotak kejujuran" yang disediakan. Di koperasi sekolah, harga setiap pulpen adalah Rp. 3.000,00 dan harga setiap tipe-x Rp. 2.500,00. Suatu hari, Bu Amirah mendapatkan Rp. 32.000,00 dalam kotak kejujuran. Bantu Bu Amirah menentukan banyak pulpen dan tipe-x yang mungkin terjual!

AYO BERLATIH

Agar kalian dapat mengenal konsep sistem persamaan linear dua variabel lebih dalam , silahkan kunjungi situs ini dengan cara kunjungi tautan bit.ly/3Z929hv atau klik qode qr di samping.

E-MODUL PEMBELAJARAN 3

"Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel"

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode grafik.
2. Siswa mampu menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode subtitusi.
3. Siswa mampu menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi.
4. Siswa mampu menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode campuran.
5. Siswa mampu memodelkan dan menyelesaikan model matematika dari permasalahan kontektual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.

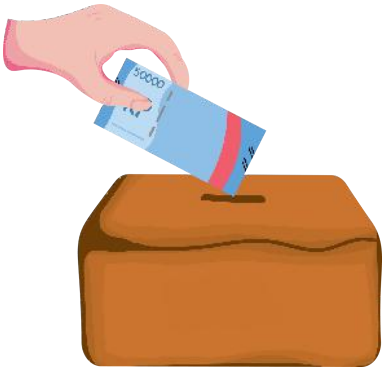
B. Uraian Materi

AYO MENGAMATI

Sedekah dalam Islam

Sedekah adalah salah satu bentuk amal ibadah yang sangat dianjurkan dalam Islam. Memberikan sebagian harta kepada orang lain, baik dalam bentuk harta, makanan, ataupun bantuan lainnya, dapat mendekatkan diri kepada Allah SWT dan membantu sesama yang membutuhkan. Allah SWT berfirman:

مَثَلُ الَّذِيْنَ يُنْفِقُوْنَ اَمْوَالَهُمْ فِيْ سَبِيْلِ اللّٰهِ كَمَثَلِ حَبَّةٍ اَنْۢبَتَتْ سَبْعَ سَنَابِلَ فِيْ كُلِّ سُنْۢبُلَةٍ مِّائَةُ حَبَّةٍۗ وَاللّٰهُ يُضٰعِفُ لِمَنْ يَّشَاۤءُۗ وَاللّٰهُ وَاسِعٌ عَلِيْمٌ



(*Sumber: Canva*)

Gambar 3.1
Ilustrasi Jual Beli

"Perumpamaan orang-orang yang menginfakkan hartanya di jalan Allah adalah seperti (orang-orang yang menabur) sebutir biji (benih) yang menumbuhkan tujuh tangkai, pada setiap tangkai ada seratus biji. Allah melipatgandakan (pahala) bagi siapa yang Dia kehendaki. Allah Mahaluas lagi Maha Mengetahui."

Sedekah tidak hanya mempererat hubungan antar manusia tetapi juga membersihkan harta kita. Rasulullah SAW bersabda:

"*Harta tidak akan berkurang karena sedekah.*" (HR. Muslim)

Selain itu, sedekah dapat dilakukan sesuai kemampuan masing-masing, baik dalam jumlah kecil maupun besar. Islam mengajarkan keikhlasan dalam bersedekah, tanpa mengharapkan imbalan dari manusia, melainkan hanya dari Allah SWT.

Permasalahan:



Dani dan Dini adalah kakak beradik yang ingin bersedekah di masjid setelah mendapatkan uang saku mingguan mereka. Dani bersedekah sebanyak Rp5.000 lebih dari dua kali jumlah yang disedekahkan Dini. Jika total sedekah mereka berdua adalah Rp35.000, berapa jumlah sedekah masing-masing? Untuk mengetahui caranya, ikuti kegiatan pembelajaran 3 ini dengan baik.

AYO BERTANYA

Setelah kalian mengamati permasalahan di atas, buatlah pertanyaan terkait menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel. Misalnya "metode apa yang dipakai untuk menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel?".

AYO KUMPULKAN INFORMASI

Setelah mempelajari konsep sistem persamaan linear dua variabel, kalian dapat menyelesaikan permasalahan dari sistem persamaan linear dua variabel dengan empat metode: grafik, substitusi, eliminasi, dan campuran. Simak penjelasan dan contohnya masing-masing!

1. Metode Grafik

Langkah-langkah menyelesaikan SPLDV dengan metode grafik adalah:

a. Gambarkan grafik dari masing-masing persamaan pada bidang koordinat;
b. Tentukan titik potong kedua grafik;
c. Periksa kembali titik potong dengan memasukkannya ke dalam setiap persamaan.

Untuk pemahaman lebih lanjut, lihat contoh 3.1.

3.1 Contoh Soal

Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode grafik

Aisya mengadakan acara syukuran rumah baru selama dua hari dengan mengundang rekan kerja pada hari pertama dan keluarga besar pada hari kedua. Ia menyediakan kue bolu dan pisang sebagai hidangan penutup. Di hari pertama, ia membeli 2 kue bolu dan 4 pisang seharga 160 ribu, dan di hari kedua ia membeli 5 kue bolu dan 5 pisang seharga 275 ribu. Berapakah harga masing-masing kue bolu dan pisang? gunakan metode grafik!

Penyelesaian:

Langkah 1: Buatlah model matematika yang tepat dari permasalahan di atas.

Misalkan: x = Harga Kue Bolu dan y = Harga Pisang
maka, model matematika yang tepat adalah $\longrightarrow \begin{cases} 2x + 4y = 160 \\ 5x + 5y = 275 \end{cases}$

Langkah 2: Tentukan titik potong dari kedua persamaan untuk membuat grafik.

	$2x + 4y = 160$		$5x + 5y = 275$	
x	0	80	0	55
y	40	0	55	0
(x, y)	$(0, 40)$	$(80, 0)$	$(0, 55)$	$(55, 0)$

Tabel 2.2
Titik Koordinat dari SPLDV yang diketahui

Langkah 3: Buatlah grafik dari kedua persamaan.



Gambar 3.2 Grafik $\begin{cases} 2x + 4y = 160 \\ 5x + 5y = 275 \end{cases}$

Langkah 4: Periksa titik potong dengan memasukkan titik potong atau nilai x dan y ke persamaan.

$$2x + 4y = 160$$
$$2\,(30) + 4\,(25) = 160$$
$$60 + 100 = 160$$
$$160 = 160 \checkmark$$

$$5x + 5y = 275$$
$$5\,(30) + 5\,(25) = 275$$
$$150 + 125 = 275$$
$$275 = 275 \checkmark$$

Jadi, penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel diatas adalah (30, 25)

Jika grafik dua persamaan linear berpotongan di satu titik, SPLDV memiliki satu penyelesaian. Jika grafiknya sejajar, SPLDV tidak memiliki penyelesaian. Jika grafiknya berhimpit, SPLDV memiliki banyak penyelesaian yang membentuk garis.

AYO BERMAIN

Agar kalian dapat memahami metode grafik pada sistem persamaan linear dua variabel lebih dalam , silahkan kunjungi situs ini dengan cara kunjungi tautan bit.ly/3zJxbm1 atau klik qode qr di samping.

2. Metode Subtitusi

Metode penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel berikutnya adalah **Metode Substitusi**, yang dilakukan dengan cara menggantikan variabel satu ke variabel lainnya. Untuk memahami metode ini lebih lanjut, perhatikan contoh berikut.

3.2 Contoh Soal

Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode subtitusi

Seorang pemilik rumah membagi sebagian halaman belakang rumahnya untuk dijadikan kebun sayuran. Lebar kebun tersebut adalah 4 meter lebih pendek dari panjangnya. Keliling kebun sayur tersebut adalah 52 m. Berapakah luas kebun sayur itu?

Penyelesaian:

Langkah 1: Buatlah model matematika yang tepat dari permasalahan diatas!

Misalkan panjang kebun = *p*, lebar kebun = *l*
Maka, model matematika yang tepat adalah $\begin{cases} l = p - 4 \\ 2(p + l) = 52 \end{cases}$

Langkah 2: Pilih salah satu persamaan kemudian nyatakan salah satu variabelnya dalam bentuk variabel lain. Pada langkah ini persamaan yang dipilih adalah persamaan $l = p - 4$.

Langkah 3: Substitusikan persamaan yang diperoleh pada langkah pertama ke persamaan lain pada sistem persamaan linear dua variabel. Substitusikan l ke persamaan II, diperoleh:

$$\begin{aligned} 2(p + l) &= 52 \\ 2(p + (p - 4)) &= 52 \\ 2(2p - 4) &= 52 \\ 2p - 4 &= 26 \\ 2p &= 30 \\ p &= 15 \end{aligned}$$

Langkah 4: Substitusikan nilai variabel yang sudah diperoleh dari langkah kedua pada salah satu persamaan, untuk memperoleh nilai variabel lain.
Subtitusikan nilai $p = 15$ ke $l = p - 4$ diperoleh nilai $l = 11$.

Jadi, diperoleh nilai $p = 15$ dan $l = 11$

Ukuran kebun: $L = p \times l$
$L = 15 \times 11$
$L = 165m^2$

Jadi, luas kebun sayur itu adalah $165m^2$

3.3 Contoh Soal

Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode subtitusi

Seorang santri memiliki tabungan yang berisi 600 koin lima ratus rupiah dan seribu rupiah. jika jumlah uang di celengan itu Rp. 387.500, tentukanlah banyak masing-masing uang itu!

Penyelesaian:

Langkah 1: Buatlah model matematika yang tepat dari permasalahan diatas!

Misalkan, banyak koin lima ratus = *x*, dan banyak koin seribu = *y*
Maka, model matematika yang tepat adalah $\begin{cases} x + y = 600 \rightarrow x = 600 - y \\ 500x + 1000y = 387.500 \end{cases}$

Langkah 2: Pilih salah satu persamaan kemudian nyatakan salah satu variabelnya dalam bentuk variabel lain. Pada langkah ini persamaan yang dipilih adalah persamaan $x = 600 - y$.

Langkah 3: Substitusikan persamaan yang diperoleh pada langkah pertama ke persamaan lain pada sistem persamaan linear dua variabel. Substitusikan *x* ke persamaan II, diperoleh:

$$\begin{aligned} 500x + 100y &= 387.500 \\ 500\,(600 - y) + 100y &= 387.500 \\ 300.000 - 500y + 1000y &= 387.500 \\ -500y + 1000y &= 87.500 \\ 500y &= 87.500 \\ y &= 175 \end{aligned}$$

Langkah 4: Substitusikan nilai variabel yang sudah diperoleh dari langkah kedua pada salah satu persamaan, untuk memperoleh nilai variabel lain.
Subtitusikan nilai $y = 175$ ke $x = 600 - y$ diperoleh nilai $x = 425$.

Jadi, diperoleh nilai $y = 175$ dan $x = 425$.

3. Metode Eliminasi

Metode penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel berikutnya adalah metode eliminasi. **Metode Eliminasi** bertujuan untuk menghilangkan/mengeliminasi variabel lain agar nilai variabel lainnya dapat diketahui. Agar dapat memahami metode eliminasi lebih dalam, perhatikan contoh berikut ini.

3.4 Contoh Soal

Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode eliminasi

Perhatikan SPLDV disamping!

Tentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel disamping menggunakan metode eliminasi!

$$\begin{cases} 2a - b = 8 \\ a + 3b = 11 \end{cases}$$

Penyelesaian:

Langkah 1: Eliminasi variabel a.

Untuk mengeliminasai variabel a, persamaan I dikalikan 1 sedangkan persamaan II dikalikan 2.

$$\begin{array}{lll} 2a - b = 8 & |1| & 2a - b = 8 \\ a + 3b = 11 & |2| & 2a + 6b = 22 \\ & & \hline \\ & & -7b = -14 \\ & & b = \dfrac{-14}{-7} = 2 \end{array}$$

Langkah 2: Eliminasi variabel b.

Untuk mengeliminasi variabel b, persamaan I dikalikan -3 sedangkan persamaan II dikalikan 1

$$\begin{array}{lll} 2a - b = 8 & |-3| & -6a + 3b = -24 \\ a + 3b = 11 & |1| & a + 3b = 11 \\ & & \hline \\ & & -7a = -35 \\ & & a = \dfrac{-35}{-7} = 5 \end{array}$$

Jadi, Penyelesaian dari $\begin{cases} 2a - b = 8 \\ a + 3b = 11 \end{cases}$ adalah $a = 5$ dan $b = 2$.

3.5 Contoh Soal

TPA Al-Husna memiliki 40 santri. Jika, santri yang mengaji Al-Qur'an 13 santri lebih banyak dari yang mengaji iqro. Berapa banyak santri yang mengaji Al-Qur'an dan Iqro?

Penyelesaian:

Langkah 1: Buatlah model matematika yang tepat dengan permasalahan di atas.

Misalkan, Banyak santri yang mengaji Al-Qur'an = *a*, dan
Banyak santri yang mengaji Iqro = *b*

Maka, model matematika yang tepat adalah $\begin{cases} a+b=40 \\ a=13+b \rightarrow a-b=13 \end{cases}$

Langkah 2: Eliminasi variabel a.

Untuk mengeliminasai variabel a, persamaan I dikalikan 1 sedangkan persamaan II dikalikan 2.

$$\begin{array}{r} a+b=40 \\ a-b=14 \\ \hline 2b=26 \end{array} \; - \qquad b=\frac{26}{2}=13$$

Langkah 3: Eliminasi variabel b.

Untuk mengeliminasi variabel b, persamaan I dikalikan -3 sedangkan persamaan II dikalikan 1

$$\begin{array}{r} a+b=40 \\ a-b=14 \\ \hline 2a=54 \end{array} \; + \qquad a=\frac{54}{2}=27$$

Jadi, Penyelesaian dari $\begin{cases} a+b=40 \\ a-b=13 \end{cases}$ adalah $a=13$ dan $b=2$.

4. Metode Campuran

Metode campuran adalah gabungan dari metode eliminasi dan substitusi yang sering digunakan untuk menyelesaikan SPLDV karena lebih mudah dan cepat dibandingkan metode lainnya. Langkah-langkahnya dimulai dengan mengeliminasi salah satu variabel, lalu hasilnya disubstitusikan ke persamaan lain untuk menemukan nilai variabel yang belum diketahui. Untuk lebih memahami metode campuran ini, simak contoh soal dibawah ini.

3.6 Contoh Soal

Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode campuran



Perhatikan SPLDV disamping!
Tentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel disamping menggunakan metode campuran !

$$\begin{cases} 2x + y = 11 \\ x + y = 7 \end{cases}$$

Penyelesaian:

Langkah 1: Eliminasi salah satu variabel.

Untuk mengeliminasai variabel *x*, persamaan I dikalikan 1 sedangkan persamaan II dikalikan 2.

$$\begin{array}{rcl} 2x + y = 11 & |1| & 2x + y = 11 \\ x + y = 7 & |2| & 2x + 2y = 14 \\ \hline & & -y = -3 \\ & & y = 3 \end{array}$$

Langkah 2: Subtitusikan nilai variabel ke salah satu persamaan linear dua variabel.

Subtitusi nilai *y* = 3 ke persamaan I.

$$\begin{aligned} 2x + y &= 11 \\ 2x + 3 &= 11 \\ 2x &= 11 - 3 \\ 2x &= 8 \\ x &= 4 \end{aligned}$$

Jadi, Penyelesaian dari $\begin{cases} 2x + y = 11 \\ x + y = 7 \end{cases}$ adalah *x* = 4 dan *y* = 3.

Dalam kehidupan sehari-hari, banyak masalah perhitungan yang dapat diselesaikan dengan menerapkan konsep Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), seperti masalah keuangan, umur, bisnis, dan sebagainya. Dalam matematika, PLDV juga berperan penting dalam menentukan koordinat titik potong dua garis, mencari persamaan garis, dan berbagai aplikasi lainnya. Langkah pertama dalam menyelesaikan masalah tersebut adalah menyusun model matematika dari soal yang diberikan, yaitu mengubah persoalan ke dalam bentuk kalimat matematika yang mudah dianalisis.

Untuk memahami dan menguasai berbagai metode penyelesaian SPLDV, mari kita terapkan konsep ini melalui aktivitas interaktif yang dirancang untuk menyelesaikan permasalahan pada bagian **"Ayo Mengamati"** menggunakan metode substitusi, eliminasi, grafik, dan campuran. Dengan latihan ini, kalian akan semakin terampil dalam menyelesaikan persoalan dengan pendekatan yang logis dan sistematis.

Aktivitas 3.1

"Penyelesaian Permasalahan SPLDV dengan 4 Metode"

Dani dan Dini adalah kakak beradik yang ingin bersedekah di masjid setelah mendapatkan uang saku mingguan mereka. Dani bersedekah sebanyak Rp5.000 lebih dari dua kali jumlah yang disedekahkan Dini. Jika total sedekah mereka berdua adalah Rp35.000, berapa jumlah sedekah masing-masing?

Untuk mengetahui jawabannya, ikuti aktivitas berikut yang menggunakan empat metode penyelesaian SPLDV: metode substitusi, eliminasi, grafik, dan campuran.

Langkah-Langkah Aktivitas

Membuat Model Matematika

a. Misalkan:
- Sedekah Dini = x (Dalam Rupiah)
- Sedekah Dani = y (Dalam Rupiah)

b. Berdasarkan soal, bentuk dua persamaan:
- Persamaan 1: y = ...
- Persamaan 2: $x + y$ = ...

Metode Penyelesaian

a. Metode Substitusi

1. Substitusikan $y = 2x + 5.000$ ke dalam persamaan $x + y = 35.000$:
   $x + (2x + 5.000) = 35.000$
   Tuliskan persamaan baru: .....
2. Selesaikan untuk x (Sedekah Dini):
   $3x + 5.000 = 35.000$
   $3x$ = ...
   x = ...

3. Setelah mendapatkan nilai x, substitusikan ke $y = 2x + 5.000$:
   $y = 2(\ldots\ldots\ldots) + 5.000$
   $y = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$

b. Metode Eliminasi

1. Tuliskan ulang kedua persamaan:
   - Persamaan 1: $x + y = 35.000$
   - Persamaan 2: $y - 2x = 5.000$
2. Eliminasi salah satu variabel:
   jika kita eliminasi y, maka persamaan menjadi:
   $x + (2x + 5.000) = 35.000$
   Selesaikan untuk x : $\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$
3. Temukan y setelah mendapatkan nilai x :
   $y = 2 (\ldots\ldots\ldots) + 5.000$
   $y = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$

c. Metode Grafik

1. Gambarkan dua persamaan pada sumbu kartesius:
   - $x + y = 35.000$:
     Titik potong: (0 , $\ldots\ldots\ldots$) dan ($\ldots\ldots\ldots$, 0)
   - $y = 2x + 5.000$:
     Titik potong: (0 , $\ldots\ldots\ldots$) dan ($\ldots\ldots\ldots$, $\ldots\ldots\ldots$)
2. Tentukan titik potong kedua garis pada grafik:
   $x = \ldots\ldots\ldots\ldots$, $y = \ldots\ldots\ldots\ldots$

d. Metode Campuran

1. Gunakan metode eliminasi untuk mencari nilai x :
   $3x + 5.000 = 35.000$
   $x = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$
2. Setelah itu, substitusikan nilai x ke dalam $y = 2x + 5.000$:
   $y = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$

Kesimpulan:

1. Sedekah Dini (x) = $\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$
2. Sedekah Dani (y) = $\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$

Tuliskan hasil penyelesaian kalian di sini dan diskusikan dengan teman sebangku mu untuk memastikan hasilnya benar

Pertanyaan Refleksi

1. Dari keempat metode di atas, metode mana yang menurut kalian paling mudah untuk menyelesaikan soal ini? Mengapa?
2. Apakah hasil dari semua metode sama? Jika ya, mengapa ini bisa terjadi?
3. Jika jumlah total sedekah berubah, bagaimana kalian akan menyesuaikan model matematika?

AYO MENALAR

1.

"Renang"

Dalam Islam, berenang adalah salah satu aktivitas fisik yang dianjurkan karena bermanfaat untuk kesehatan tubuh. Rasulullah SAW juga menganjurkan umatnya untuk belajar berenang, memanah, dan berkuda.

عَلِّمُوا أَوْلاَدَكُم السِّبَاحَةَ وَالرِّمَايَةَ وَرُكُوْبَ الخَيْلِ

Umar bin Al-Khattab berkata,*"Ajari anak-anakmu berenang, memanah dan naik kuda".*



(*Sumber: Canva*)
Gambar 3.3
Renang

Hukum berenang dalam Islam pada dasarnya adalah mubah (diperbolehkan) dan bahkan bisa menjadi sunnah jika diniatkan untuk menjaga kesehatan atau memperkuat fisik, seperti yang dianjurkan dalam beberapa hadits Rasulullah SAW. Berenang juga dianggap sebagai bagian dari menjaga kesehatan tubuh, yang merupakan bagian dari amanah menjaga nikmat Allah.

Permasalahan:



Dirumah Syafiq terdapat kolam renang yang berbentuk persegi panjang. Jika jumlah dari panjang dan lebar kolam renang adalah 13 m, dan panjang kolam renang lebih 5m dari lebarnya.

1. Buatlah model matematika dari permasalahan tersebut !
2. Berapakah luas kolam renang Syafiq?

2. Perhatikan permasalahan berikut!

Permasalahan:



Pada MTs 1 Tangerang, terdapat 142 siswa baru yang tergabung di ekstrakurikuler pramuka dan paskibra. Anggota pramuka lebih banyak 32 orang dari anggota paskibra.

1. Tulislah persamaan yang menunjukkan situasi diatas!
2. Berapa banyak anggota pramuka dan paskibra yang tergabung?



(*Sumber: Canva*)
Gambar 3.4
Pasukan Baris Berbaris

3. Kapan kalian harus mengalikan persamaan dengan konstanta untuk menyelesaikan sistem persamaan linear dengan menggunakan eliminasi? Mengapa dengan mengalikan persamaan dengan konstanta tidak mengubah selesaian dari sistem persamaan? Jelaskan alasan kalian!

AYO KOMUNIKASIKAN

Presentasikan hasil diskusi kalian di depan kelas. Periksa dan saling bertukar pendapat saling memberi komentar secara santun dari pendapat teman di kelas.

Ayo Berlatih

Rangkuman

1. Metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel adalah metode grafik, metode substitusi, metode eliminasi, dan metode campuran.
2. Penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan **metode grafik** adalah dengan cara menentukan titik potong kedua grafik persamaan linear.
3. Penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan **metode substitusi** dilakukan dengan cara mengganti salah satu variabel dalam variabel lain kemudian mensubstitusikannya pada persamaan lain.
4. Penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan **metode eliminasi** dilakukan dengan cara menghilangkan (eliminasi) salah satu variabel dari sistem persamaan linear untuk menentukan nilai dari variabel lain. Proses eliminasi satu variabel dilakukan secara bergantian dengan variabel lainnya.
5. Penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan **metode campuran** dilakukan dengan cara eliminasi untuk menentukan nilai dari salah satu variabel kemudian dilanjut substitusi untuk menentukan nilai dari variabel yang lain.

TES FORMATIF

1.

Ahmad berkendara dari Pekanbaru ke Dumai sejauh 90 km. Kendaraan melaju dengan kecepatan 50 km/jam di jalan biasa dan 80 km/jam di jalan tol, dan waktu yang Ahmad butuhkan adalah 1 jam 30 menit. Berapakah jarak yang ditempuh di jalan biasa dan jarak tempuh di jalan tol?

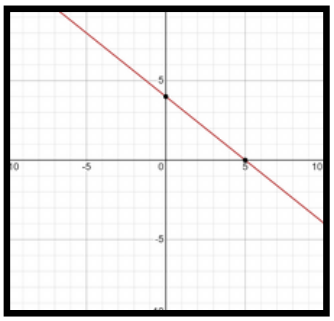
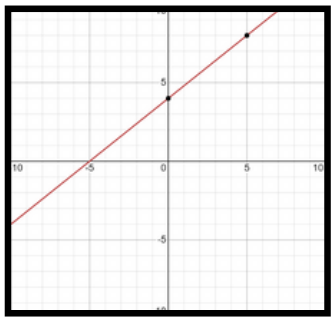
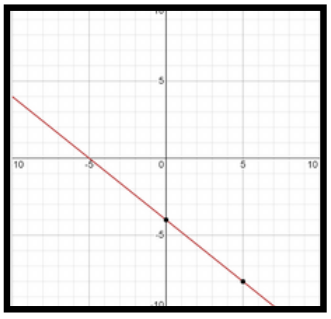
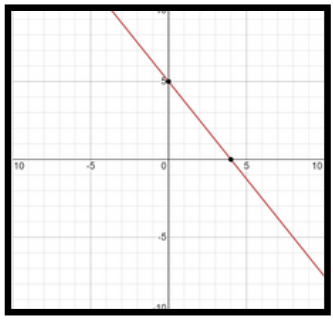
2.

Seorang ayah meninggal dunia dan meninggalkan warisan sebesar Rp480.000.000. Warisan tersebut akan dibagikan kepada dua anaknya, yaitu seorang anak laki-laki dan seorang anak perempuan. Menurut hukum waris Islam, bagian anak laki-laki adalah dua kali bagian anak perempuan. Berapakah jumlah bagian dari masing-masing anak?

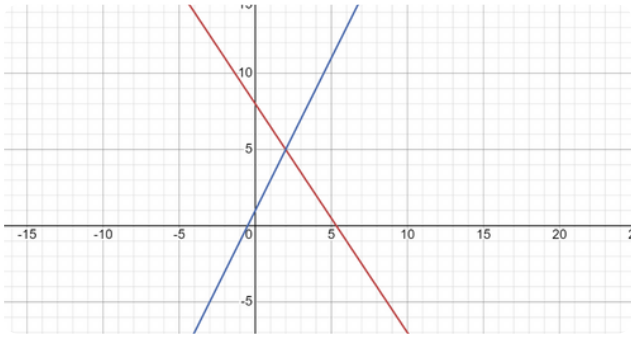
Uji Kompetensi

1. Perhatikan beberapa persamaan linear berikut.
   I. $2x + 3 = 7$
   II. $4a - 2b = 24$
   III. $x = 9 + y$
   IV. $2m^2 + 3n = 20$
   Manakah yang termasuk persamaan linear dua variabel?
   a. I, II dan III
   b. I dan III
   c. II dan III
   d. II dan IV

2. Himpunan penyelesaian persamaan linear dua variabel $4x + y = 8$ dengan $x, y \in$ {bilangan cacah} adalah...
   a. {(1, 4)}
   b. {(0, 8)}, {(1, 4)}, {(2, 0)}
   c. {(0, 8)}, {(1, 4)}, {(8, 0)}
   d. {(0, 8)}, {(2, 0)}

3. Grafik himpunan penyelesaian dari PLDV $4x + 5y = 20$ adalah...
   a. 
   b. 
   c. 
   d. 

4. Perhatikan grafik dibawah!



Titik (2, 5) merupakan titik potong antara dua garis. Dengan kata lain, titik tersebut akan menjadi penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel. Dua persamaan linear dua variabel yang memenuhi adalah...

a. $2x + 3y = 16$ dan $2x - y = -1$
b. $2x + 3y = 16$ dan $2x - y = 1$
c. $3x + 2y = 16$ dan $2x - y = -1$
d. $3x - 2y = 16$ dan $2x - y = 1$

5. Seorang peternak memelihara ayam dan kelinci di halaman belakang rumahnya. Di halaman tersebut terlihat ada 18 kepala dan 52 kaki. Jika ayam dinyatakan dengan *A* dan kelinci dinyatakan dengan *K*, maka sistem persamaan linear dua variabel yang tepat sesuai masalah di atas adalah...

a. A + K = 18 dan 4A + 2K = 52
b. A + K = 18 dan 2A + 4K = 52
c. 2A + 4K = 18 dan A + K = 52
d. 2A + 4K = 18 dan A + K = 52

6. Pak Abdul berniat mewakafkan sebagian tanahnya untuk pembangunan pondok tahfidz. Tanah Pak Abdul berbentuk persegi panjang. Jika keliling tanah tersebut adalah 90 m dan selisih panjang dan lebar tanah adalah 5 m. Maka, luas tanah tersebut adalah...

a. 90 m^2
b. 150 m^2
c. 250 m^2
d. 500 m^2

7. Menjelang lebaran tiba, Hanifah membeli beberapa kue lebaran di pasar. Harga satu kaleng kue keju sama dengan $\frac{2}{3}$ harga satu kaleng kue nastar. Harga 3 kaleng kue keju dan 2 kaleng kue nastar Rp. 720.000,00. Uang yang harus dibayarkan Hanifah untuk membeli 2 kaleng kue keju dan 4 kaleng kue nastar adalah...

a. Rp. 560.000,00
b. Rp. 660.000,00
c. Rp. 860.000,00
d. Rp. 960.000,00

8. Nilai $2x - 7y$ pada sistem persamaan $y = 3x - 1$ dan $3x + 4y = 11$ adalah...
   a. 16
   b. 12
   c. -12
   d. -16

9. TPA Al-Ishlah terdapat 51 santri, jika santri yang mengaji Al-Qur'an 9 santri lebih banyak dari santri yang mengaji iqro. Banyak santri yang mengaji Al-Qur'an adalah...
   a. 28
   b. 29
   c. 30
   d. 31

10. Tiga tahun yang lalu umur Pak Agam empat kali umur anaknya. Jika 3 tahun dari sekarang, 5 kali umur Pak Agam sama dengan 14 kali umur anaknya. Maka, umur Pak Agam dan anaknya sekarang adalah...
    a. 36 tahun dan 8 tahun
    b. 39 tahun dan 12 tahun
    c. 42 tahun dan 15 tahun
    d. 45 tahun dan 18 tahun



Kunci Jawaban

E-MODUL PEMBELAJARAN 1

AYO MENALAR:

1. a. Bukan persamaan linear dua variabel, karena hanya memiliki satu variabel.
   b. Persamaan linear dua variabel.
   c. Bukan persamaan linear dua variabel, karena terdapat perkalian antar variabel.
2. a. T = 2.500.000 + 200.000 s
   b. T merupakan variabel terikat karena T akan berubah jika nilai s juga berubah. Sedangkan s merupakan variabel bebas.
   c. 49

TES FORMATIF:

1. a. 20 + 2b = K
   b. K = 4s + 4
2. HP {(0, 12) (1, 10) (2, 8) (3, 6) (4, 4) (6, 0)}

E-MODUL PEMBELAJARAN 2

AYO MENALAR:

Model Matematika yang tepat adalah:
Hari 1: $20x + 15y = 305.000$
Hari 2: $10x + 7y = 149.000$

TES FORMATIF

Persamaan yang dapat dibuat dari situasi yang dialami Bu Amirah adalah $32.000 = 3000x + 2.500y$, dengan x menunjukkan banyak pensil dan y menunjukkan banyak penghapus. Sehingga, kemungkinan banyak pensil dan penghapus yang terjual adalah (4, 8) dan (9, 2).



E-MODUL PEMBELAJARAN 3

AYO MENALAR:

1. a. $P + L = 13$ m; $P = L + 5$
   b. 36 m^2
2. a. $x + y = 142$
   $x = y + 32$
   b Siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pramuka adalah 87 orang sedangkan siswa yang mengikuti ektrakurikuler paskibraka adalah 55 orang.
3. Mengalikan persamaan dengan suatu konstanta apabila setiap variabel pada kedua persamaan memiliki koefisien yang berbeda. dan Karena mengalikan persamaan dalam metode eliminasi ini hanya menyamakan koefisien pada salah satu variabel kedua persamaan sehingga keduanya dapat dieliminasi. Oleh karena itu, mengalikan persamaan dengan suatu konstanta tidak mengubah selesaian.

TES FORMATIF

1. Jarak yang ditempuh di jalan biasa adalah 50 km dan di jalan tol adalah 40 km.
2. Bagian yang dimiliki anak laki-laki adalah Rp. 320.000,- sedangkan bagian yang dimiliki anak perempauan adalah Rp. 160.000,-.

UJI KOMPETENSI

1. C. II dan III
2. B. {(0, 8)}, {(1, 4)}, {(2, 0)}
3. A. *Gambar Grafik*
4. C. 3x + 2y = 16 dan 2x – y = -1
5. B. A + K = 18 dan 2A + 4K = 52
6. D. 500 m^2
7. D. Rp. 960.000,00
8. C. -12
9. C. 30
10. B. 39 tahun dan 12 tahun



Glosarium

Koefisien	:	Koefisien adalah angka yang mengalikan variabel dalam suatu ekspresi matematika.
Koordinat Kartesius	:	Sistem penunjukan posisi titik dalam bidang dua dimensi yang ditentukan oleh pasangan angka (x, y).
Konstanta	:	Nilai tetap dalam suatu ekspresi matematika yang tidak berubah nilainya.
Metode Campuran	:	Teknik penyelesaian yang menggabungkan dua atau lebih metode, seperti metode substitusi, eliminasi, dan/atau grafik, untuk memperoleh solusi dari SPLDV.
Metode Eliminasi	:	Metode ini terdapat proses menghilangkan variabel tertentu untuk mendapatkan nilai dari variabel yang lain.
Metode Grafik	:	Penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan cara menentukan titik potong kedua grafik persamaan linear.
Metode Substitusi	:	Metode ini bertujuan untuk mengganti nilai suatu variabel pada suatu persamaan dari persamaan lainnya.
Persamaan	:	Suatu pernyataan matematika yang menunjukkan hubungan antara dua ekspresi dengan tanda sama dengan (=).
Persamaan Linear	:	Persamaan yang variabelnya memiliki pangkat satu, dan grafiknya berupa garis lurus. Bentuk umum persamaan linear adalah $ax + b = 0$
PLDV	:	(Persamaan Linear Dua Variabel) sebuah persamaan yang melibatkan dua variabel dengan pangkat tertinggi adalah 1.
SPLDV	:	(Sistem Persamaan Linear Dua Variabel) satu kesatuan (sistem) dari dua atau lebih persamaan linear dua variabel yang saling berkaitan dan memiliki satu buah penyelesaian. Bentuk umum sistem persamaan linear dua variabel
Variabel	:	Simbol alfabet yang menunjukkan besaran nilai yang tidak diketahui.

Daftar Pustaka

Hidayatullah. (2019). *FIQH*. Banjarmasin: Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjar.

Kristanto, dkk. (2022). *Matematika untuk SMP/MTs Kelas IX*. Jakarta Selatan: Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan.

Qur'an Kemenag. (2022). Diakses pada bulan mei-oktober 2024 dari https://quran.kemenag.go.id/

Sarbini, Muhammad. (2017). *200 FIKIH PRAKTIS SEHARI-HARI*. Yogjakarta: Pro-U Media.

Sembiring, dkk. (2021). Buku Siswa Matematika Untuk Siswa SMP-MTs Kelas VIII. Bandung: YRAMA WIDYA.

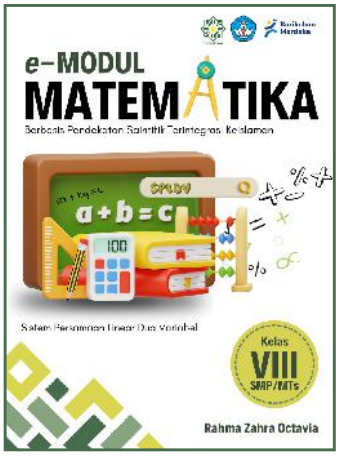
Tosho, Gakko, dkk. (2021). *Junior High School Mathematics: 2*. Jakarta Selatan: Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.



Tentang Penulis



Rahma Zahra Octavia. Lahir di Jakarta, 27 Oktober 2001. Sekarang bertempat tinggal di Pekanbaru. Pendidikan formal lulusan SDN Larangan 2 pada tahun 2013, SMPN 23 Pekanbaru tahun 2016, MAN 2 Pekanbaru tahun 2019, dan saat ini merupakan mahasiswa aktif semester 8 di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Program Studi Pendidikan Matematika angkatan 2020. Riwayat organisasi penulis yang pernah diikuti yaitu Pramuka SMPN 23 Pekanbaru sebagai anggota masa jabatan 2014-2015 dan Pramuka MAN 2 Pekanbaru sebagai Staff Kirani masa jabatan 2017-2018. Penulis juga merupakan anggota Himpunan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Divisi Kominfo masa jabatan 2022 dan menjabat sebagai Sekretaris Umum Himpunan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika pada Periode 2023.



Dengan semangat dan motivasi yang tinggi untuk selalu belajar dan berusaha dengan gigih, penulis telah berhasil menyelesaikan E-Modul Pembelajaran Matematika berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel untuk siswa SMP/MTs. Semoga dengan adanya e-Modul ini dapat memberi kontribusi positif bagi pengguna. Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur dan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah memotivasi saya dalam penyelesaian e-Modul 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.

RIWAYAT PENULIS



Rahma Zahra Octavia, lahir di Jakarta pada tanggal 27 Oktober 2001. Penulis merupakan anak pertama dari pasangan Bapak Yuspiten dan Ibu Hefliza Reni. Penulis menempuh pendidikan dasar di SD Negeri Larangan 2 pada tahun 2007 hingga 2013. Setelah itu, ia melanjutkan pendidikan ke SMP Negeri 1 Baso selama satu semester, kemudian pindah dan menyelesaikan pendidikan di SMP Negeri 23 Pekanbaru pada tahun 2016. Pendidikan menengah atasnya dilanjutkan di MAN 2 Pekanbaru, tempat ia belajar dari tahun 2016 hingga 2019. Setelah lulus, penulis melanjutkan jenjang pendidikan Strata 1 (S1) pada tahun 2020 di Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Berkat rahmat Allah Subhanahu Wa Ta'ala, penulis berhasil menyelesaikan skripsi berjudul **"Pengembangan E-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Terintegrasi Keislaman untuk Siswa MTs pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel"**. Penulis dinyatakan lulus pada sidang munaqasyah yang dilaksanakan pada tanggal 30 Desember 2024 M/28 Jumadil Akhir 1446 H. Dengan ini, penulis resmi menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU