



UIN SUSKA RIAU

OLEH

INDRIA KIRANA

NIM. 11911021435

UIN SUSKA RIAU

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1444 H / 2023 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 Dilindungi Undang-Undang

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

**PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP/MTs BERBASIS
SOCIO SCIENTIFIC ISSUE (SSI) TERINTEGRASI AYAT
AL-QUR'AN DAN HADITS PADA MATERI
KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP**

Skripsi
Diajukan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan
(S.Pd)



OLEH

INDRIA KIRANA

NIM. 11911021435

**JURUSAN TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1444 H / 2023 M**



LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini dengan judul “Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur’an dan Hadits Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup” yang ditulis oleh Indria Kirana, NIM. 11911021435, dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 19 Jumadil Akhir 1444 H
12 Januari 2023 M

Menyetujui,

Ketua Jurusan
Tadris Ilmu Pengetahuan Alam



Hasanuddin, S.Si., M.Si.
NIP. 19780526 200912 1 002

Dosen Pembimbing



Dr. Zarkasih, M.Ag.
NIP. 19721017 199703 1 004

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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup yang ditulis oleh Indria Kirana, NIM. 11911021435 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pada Tanggal 13 Januari 2023 skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam.

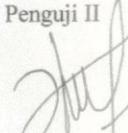
Pekanbaru, 4 Rajab 1444 H
26 Januari 2023 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

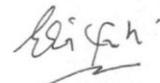
Penguji I


Dr. Drs. Edi Yusrianto, M.Pd

Penguji II


Ardiansyah, M.Pd

Penguji III


Elvi Yenti, S.Pd., M.Si

Penguji IV


Lisa Utami, S.Pd., M.Si

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan




Dr. H. Kadar, M.Ag
NIP. 19650521 199402 1 001



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Indria Kirana
 NIM : 11911021435
 Tempat/Tgl. Lahir : Ukui Satu, 02 Agustus 2002
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Prodi : Tadris IPA

Judul Skripsi :
Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Bergasis Socio
Scientific Issue (SSI) Perintegrasi Ayat Al-aunan dan Hadits pada
Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan Skripsi dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini 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.

Demikianlah Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 30 Januari 2023
 Yang membuat pernyataan



Indria Kirana
 NIM. 11911021435



PENGHARGAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah *robbil 'Alamin* dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah ﷻ, Karena atas karunianya penulis menyelesaikan skripsi ini dengan judul ‘‘Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur’an dan Hadits Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup’’ Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada program studi Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Shalawat beserta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad ﷺ, semoga kita semua mendapatkan syafaat dan selalu dalam lindungan Allah ﷻ, Aamiin.

Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Terutama yang penulis cintai, sayangi, dan hormati, yaitu Ayahanda Indra Zaini dan Ibunda Ridho Sutarmi yang telah mencurahkan kasih sayang, perhatian, motivasi, doa, serta memberikan dukungan baik moral maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Mbah dan adik-adik penulis, yang selalu ada dan membantu semua yang penulis butuhkan, dan tak pernah lelah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.

Selain itu, pada kesempatan ini penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Hairunnas, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Dr. Kadar, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau serta yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Dr. H. Zarkasih M.Ag., selaku Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

4. Dr. Zubaidah Amir, MZ, M.Pd., selaku Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Dr. Amirah Diniaty, M.Pd. Kons., selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
6. Hasanuddin, S.Si., M.Si., selaku Ketua Jurusan Tadris IPA yang telah memberikan bimbingan serta kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Niki Dian Permana P., M.Pd., selaku Penasehat Akademik yang selalu memberinasehat dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh Dosen Jurusan Tadris IPA Ibu Susilawati, M.Pd., Ibu Theresia Lidya Nova, M.Pd., Bapak Dr. Zarkasih, M.Ag., Ibu Fatimah Depi Susanty Harahap, S.Pd.I., MA., Bapak Drs. Edi Yusrianto, M.Pd., Bapak Niki Dian Permana P., M.Pd., Bapak Aldeva Ilhami, M.Pd., Ibu Diniya, M.Pd, Ibu Putri Ridho Ilahi, M.Pd., Bapak M. Ilham Syarif, M.Pd., dan dosen-dosen lainnya yang telah banyak mencurahkan segenap pengetahuan dan ilmunya kepada penulis selamaduduk di bangku perkuliahan.
9. Bapak Sudirman, S.Ag., M.PdI., selaku kepala MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
10. Ibu Siti Saumiati, S.Pd., selaku guru mata pelajaran IPA Kelas VII di MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru yang telah membantu peneliti saat penelitian, serta memberikan motivasi, saran dan dukungan kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.
11. Seluruh Guru dan Staf tata usaha di MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru yang telah membantu memudahkan peneliti dalam setiap kegiatan administrasi madrasah.
12. Seluruh keluarga besar, yang telah banyak memberikan dukungan serta motivasi baik moril maupun materil agar tetap terus semangat dalam menyelesaikan kuliah saya ini.
13. Seseorang yang *special*, yang dapat meningkatkan mood serta mendukung penulis untuk terus berjuang dalam pengerjaan skripsi ini.
14. Teman-teman dari tim SSI yang banyak terlibat dan membantu dalam



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

perjuangan penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

15. Sahabat rasa keluarga dari kontrakan gemes yang telah kebersamai penulis dari awal masuk kuliah hingga sampai dengan akhir masa kuliah serta dukungan tenaga maupun materi dalam pengerjaan skripsi ini.
16. Keluarga besar Tadris IPA angkatan 19 khususnya kelas B, dan semua sahabat-sahabatku yang lain yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu, yang telah banyak memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
17. Tidak terlepas kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, karena keterbatasan penulis baik dalam literatur maupun pengetahuan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini ke arah yang lebih baik. Doa dan harapan penulis, semoga Allah ﷻ membalas kebaikan semua pihak dengan kebaikan yang melimpah dan penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Aamiin

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Pekanbaru, Januari 2023
Penulis

INDRIA KIRANA
NIM. 11911021435



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Apabila manusia meninggal dunia..
 Terputuslah amalnya kecuali tiga perkara:
 Sadaqah jariyah, ilmu yang bermanfaat, atau anak saleh yang mendoakannya..
 Dengan mengucapkan Alhamdulillahirobbil alamin...
 Amanah yang diberikan telah sampai pada waktunya...
 Dengan melewati suka dan duka yang berjalan sesuai mestinya...
 Bapak dan Ibu tercinta...
 Berkah dukungan engkau hantarkan anakmu ke gerbang kesuksesan..
 Tiada kasih seindah kasihmu, tiada cinta semurni cintamu...
 Kupersembahkan skripsi ini untuk bapak dan ibu tercinta..
 Yang tanpa mengenal lelah memberikan motivasi kepada anaknya.
 Ya Allah..... Ya Rahman..... Ya Rahim.....
 Dalam silah di lima waktu mulai fajar terbit hingga tenggelam...
 Seraya tanganku menadah,.. untuk memohon ridhamu..
 Ketika semua orang mulai menjauh,..
 Mulai menghindar disaat susahnyanya jiwa ini berjuang..
 Bapak dan ibu lah yang selalu setia membersamai..
 Maafkan anakmu yang masih saja menyusahkanmu...
 Mbah yang selalu berjuang dan semangat untuk kesehatannya..
 Adik-adik yang telah mendoakan disetiap tapakan kakiku..
 Yang telah mendukung dan memberikan semangat juang...
 Yang tak terhingga sehingga selesainya skripsi ini...
 Tiada kata yang lebih sempurna..
 Tiada yang namanya kalimat terbaik lagi...
 Tiada yang bisa memberikan jawaban terbaik..
 Namun, terima kasih yang tulus dan tulus..
 Dan Allah membalas semua yang baik dengan yang lebih baik,..
 agar kita bisa berkumpul di Jannah-Nya...
 Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal bagiku...
 Untuk meraih cita-cita besarku...
 Aamiin aamiin ya Rabbal alamin



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ABSTRAK

Indria Kirana, (2023) : Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh terbatasnya bahan ajar yang menarik pada pembelajaran IPA di MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru. Proses pembelajaran hanya berorientasi pada buku paket dan masih sangat jarang yang terintegrasi ayat Al-Qur'an dan Hadits. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk e-Modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat Al-Qur'an dan Hadits berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) pada materi klasifikasi makhluk hidup. E-Modul ini dibuat sebagai bahan ajar yang menarik dan dapat digunakan secara mandiri oleh peserta didik serta terdapat informasi SSI yang berkaitan antara permasalahan sosial dengan sains. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan mengadaptasi model *4D*. Dikarenakan kondisi yang dihadapi peneliti dalam proses pengembangan, maka langkah penelitian dalam penelitian ini dibatasi sampai langkah ketiga, yaitu tahap pengembangan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket, wawancara, dan dokumentasi. Hasil validitas produk e-Modul IPA sudah dinyatakan sangat valid berdasarkan hasil validasi oleh ahli integrasi ayat Al-Qur'an dan Hadits memperoleh nilai sebesar 96%, ahli materi pembelajaran memperoleh nilai sebesar 97%, dan ahli bahan ajar memperoleh nilai sebesar 89% dengan kategori seluruh penilaian sangat valid dengan nilai 94%. Selain itu tingkat praktikalitas oleh guru dinyatakan sangat praktis untuk digunakan kepada peserta didik dalam pembelajaran, dengan nilai sebesar 96% dengan revisi. Serta mendapat respon sangat baik dari 31 peserta didik di MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru dengan memperoleh nilai sebesar 90% terhadap produk e-Modul IPA SMP/MTs terintegrasi ayat Al-Qur'an dan Hadits berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) pada materi klasifikasi makhluk hidup.

Kata kunci : bahan ajar, e-modul, *Socio Scientific Issue* (SSI), integrasi nilai Al-Qur'an dan Hadits, klasifikasi makhluk hidup

ABSTRACT



© 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.



ملخص

إندريا كيرانا، (٢٠٢٣): تطوير وحدة العلوم الطبيعية الإلكترونية للمدرسة المتوسطة الحكومية أو المدرسة المتوسطة الإسلامية المؤسسة على القضايا الاجتماعية التي تتكامل مع الآيات القرآنية والأحاديث النبوية في مادة تصنيف الكائنات الحية

هذا البحث مدفوع بالعدد المحدود من المواد التعليمية الشيقة في مادة العلوم الطبيعية بمدرسة المحموية المتوسطة الإسلامية ٢ بكنبارو. وعملية التعليم موجهة فقط نحو الكتب المدرسية ونادرا ما يتم دمجها مع آيات من القرآن والحديث. والهدف من هذا البحث إنتاج وحدة العلوم الطبيعية الإلكترونية للمدرسة المتوسطة الحكومية أو المدرسة المتوسطة الإسلامية المؤسسة على القضايا الاجتماعية التي تتكامل مع الآيات القرآنية والأحاديث النبوية في مادة تصنيف الكائنات الحية. تم إعداد هذه الوحدة الإلكترونية كمواد تعليمية مثيرة للاهتمام ويمكن للتلاميذ استخدامها بشكل مستقل وتحتوي على معلومات مباحث أمن الدولة المتعلقة بالقضايا الاجتماعية والعلوم. ونوع هذا البحث هو بحث تطوري مع تكييف نماذج د.د. ولكون الحالة التي واجهها الباحثة في عملية التطوير، فخطوات البحث محدودة في الخطوة الثالثة، وهي تطوير. وتقنيات مستخدمة لجمع البيانات هي استبيان ومقابلة وتوثيق. تم الإعلان عن صحة نتائج صحة منتج الوحدة الإلكترونية العلمية بناء على نتائج التحقق من قبل خبير التكامل مع الآيات القرآنية والأحاديث النبوية الذي حصل على قيمة ٩٦٪، وحصل خبير المواد التعليمية على قيمة ٩٧٪، وحصل على خبير المواد التعليمية قيمة ٨٩٪. مع جميع فئات التقييمات يعتبرون صالحة للغاية بقيمة ٩٤٪. بالإضافة إلى ذلك، تم تحديد مستوى التطبيق العملي من قبل المدرس ليكون عمليا جدا للاستخدام من قبل التلاميذ في التعلم، مع قيمة ٩٦٪ مع المراجعة. واستجابات التلاميذ الذين عددهم ٣١ تلميذا بمدرسة المحمدية المتوسطة الإسلامية ٢ بكنبارو بقيمة ٩٠٪ نحو وحدة العلوم الطبيعية الإلكترونية للمدرسة المتوسطة الحكومية أو المدرسة المتوسطة الإسلامية المؤسسة على القضايا الاجتماعية التي تتكامل مع الآيات القرآنية والأحاديث النبوية في مادة تصنيف الكائنات الحية.

الكلمات الأساسية: مادة التعليم، الوحدة الإلكترونية، القضايا الاجتماعية، القرآنية والأحاديث النبوية، تصنيف الكائنات الحية



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 ini dimiliki oleh UIN Suska Riau. © Stee Islamic University of Kalimantan Kasim Riau

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Definisi Istilah	5
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Landasan Teori	9
1. Hakikat Pembelajaran IPA.....	9
2. E-Modul	13
3. <i>Socio Scientific Issue (SSI)</i>	17
4. Materi Klasifikasi Makhluk Hidup	21
5. Integrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits dalam Materi Klasifikasi Makhluk Hidup	26
B. Penelitian yang Relevan	34
C. Kerangka Berfikir.....	36
D. Konsep Operasional	36
BAB III METODE PENELITIAN	38
A. Metode Penelitian.....	38



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.	Prosedur Pengembangan	38
C.	Waktu dan Tempat Penelitian	42
D.	Subjek Dan Objek Penelitian	42
E.	Teknik Pengumpulan Data	44
F.	Teknik Analisis Data	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		54
A.	Hasil Penelitian	54
B.	Pembahasan	82
BAB V PENUTUP		91
A.	Kesimpulan.....	91
B.	Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA		93
LAMPIRAN.....		98
LAMPIRAN SURAT MENYURAT		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Konsep Klasifikasi Makhluk Hidup dalam Al-Qur'an dan Hadits	28
Tabel 3.1	Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Integrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits	45
Tabel 3.2	Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi Pembelajaran	46
Tabel 3.3	Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Bahan Ajar	47
Tabel 3.4	Kisi-kisi Instrumen Praktikalitas oleh Pendidik.....	47
Tabel 3.5	Kisi-kisi Instrumen Respon Peserta Didik	48
Tabel 3.6	Kriteria Hasil Uji Validitas Bahan Ajar	51
Tabel 3.7	Kriteria Hasil Uji Praktikalitas Bahan Ajar.....	52
Tabel 3.8	Kriteria Hasil Uji Respon Peserta Didik	53
Tabel 4.1	Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.....	66
Tabel 4.2	Data Hasil Wawancara Guru IPA	69
Tabel 4.3	Jenis dan Ukuran Huruf pada Emodul IPA.....	70
Tabel 4.4	Rancangan Awal/Isi/Konten E-modul IPA.....	71
Tabel 4.5	Bagian-bagian E-modul.....	74

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Kerangka Berpikir E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis Socio Scientific Issue (SS) Terintegrasi Ayat Al-Quran Dan Hadits Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup	36
Gambar 3. 1	Prosedur Pengembangan Model 4-D	39
Gambar 4. 1	Antusias Peserta Didik	57
Gambar 4. 2	Kesulitan dalam Belajar IPA.....	57
Gambar 4. 3	Kesulitan Memahami Materi.....	58
Gambar 4. 4	Media yang Pernah Digunakan	59
Gambar 4. 5	Penggunaan Modul dalam Pembelajaran	59
Gambar 4. 6	Motivasi Dan Informasi	60
Gambar 4. 7	Menghubungkan Materi yang Akan Dipelajari.....	61
Gambar 4. 8	Kesempatan Berdiskusi dan Bertanya.....	61
Gambar 4. 9	Memberikan Ringkasan atau Kuis	62
Gambar 4. 10	Memberikan Penguatan.....	63
Gambar 4. 11	Respon Peserta Didik Terhadap SSI	63
Gambar 4. 12	Respon Peserta Didik terhadap Integrasi	64
Gambar 4. 13	Respon Peserta Didik terhadap Pengembangan E-Modul	65
Gambar 4. 14	Buku Pelajaran yang Diinginkan	65
Gambar 4. 15	Hasil Analisis Validasi Ahli Integrasi.....	75
Gambar 4. 16	Hasil Analisis Validasi Ahli Materi Pembelajaran	76
Gambar 4. 17	Hasil Analisis Validasi Ahli Bahan Ajar	77
Gambar 4. 18	Hasil Analisis Keseluruhan Validator Ahli.....	78
Gambar 4. 19	Hasil Analisis Praktikalitas Oleh Pendidik	80
Gambar 4. 20	Hasil Analisis Respon Peserta Didik	81

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A SILABUS

A.1 Silabus	98
-------------------	----

LAMPIRAN B VALIDASI INSTRUMEN

B.1 Instrumen Uji Validitas e-Modul Ahli Integrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits	104
B.2 Instrumen Uji Validitas e-Modul Ahli Materi Pembelajaran.....	106
B.3 Instrumen Uji Validitas e-Modul Ahli Bahan Ajar	110

LAMPIRAN C INSTRUMEN PENELITIAN

C.1 Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik	114
C.2 Lembar Wawancara Guru IPA	119
C.3 Kisi-kisi Angket Instrumen Penelitian	120
C.4 Angket Uji Validitas Ahli Integrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits	122
C.5 Rubrik Penilaian Validitas Ahli Integrasi Ayat Al-Quran dn Hadis	126
C.6 Angket Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran	129
C.7 Rubrik Penilaian Validitas Ahli Materi Pembelajaran	135
C.8 Angket Uji Validitas Ahli Bahan Ajar	144
C.9 Rubrik Penilaian Validitas Ahli Bahan Ajar	149
C.10 Angket Uji Praktikalitas oleh Pendidik.....	155
C.11 Angket Respon Peserta Didik	161

LAMPIRAN D HASIL DAN ANALISIS

D.1 Hasil Penilaian Uji Validitas Ahli Integrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits	167
D.2 Analisis Penilaian Uji Validitas Ahli Integrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits	171
D.3 Hasil Penilaian Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran.....	173
D.4 Analisis Penilaian Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran	179
D.5 Hasil Penilaian Uji Validitas Ahli Bahan Ajar.....	183
D.6 Analisis Penilaian Uji Validitas Ahli Bahan Ajar	188
D.7 Hasil Penilaian Uji Praktikalitas oleh Pendidik	191
D.8 Analisis Penilaian Uji Praktikalitas oleh Pendidik.....	197
D.9 Hasil Penilaian Respon Peserta Didik	200
D.10 Analisis Penilaian Respon Peserta Didik	205

LAMPIRAN E IDENTITAS PENILAI

E.1 Identitas Validator	209
E.2 Identitas Praktisi	209
E.3 Identitas Peserta Didik	209

LAMPIRAN F STORYBOARD

F.1 Storyboard Produk e-Modul IPA	211
F.2 Produk e-Modul IPA SMP	215
F.3 Dokumentasi.....	216

LAMPIRAN SURAT-SURAT

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memegang peranan penting dalam pembangunan suatu bangsa. Melalui pendidikan, seseorang dapat tumbuh menjadi manusia yang berakhlak mulia (Surani, 2019). Sistem pendidikan Indonesia mencakup strategi atau metode yang digunakan dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan agar siswa dapat secara aktif mengembangkan potensi dirinya (Fathurrahman, 2002). Namun dalam praktiknya pembelajaran selalu menjadikan guru sebagai satu-satunya sumber belajar, sehingga siswa terbiasa menunggu materi yang akan diberikan oleh guru, yang mengakibatkan sikap positif siswa untuk mencari materi secara tidak langsung menjadi terbatas. Hal ini tentu bertentangan dengan proses pembelajaran yang seharusnya digunakan untuk meningkatkan mutu pendidikan (Cholik, 2017).

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah mempengaruhi perkembangan pendidikan di dunia, khususnya di Indonesia. Seiring kemajuan teknologi dan informasi, perkembangan dunia pendidikan juga harus berubah menjadi lebih baik. Sehubungan dengan itu, dengan berkembangnya dunia pendidikan, guru perlu mengetahui bagaimana membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, dan keterampilan yang diperlukan siswa juga dapat ditumbuhkan dalam Revolusi Industri 4.0 ini. Di era Revolusi Industri 4.0, generasi unggul dan inovatif diharapkan mampu



menghasilkan produk dan meningkatkan industri kreatif rakyat (Sunarno, 2018).

Pesatnya perkembangan teknologi informasi di era globalisasi tidak dapat dihindari dampaknya terhadap dunia pendidikan. Berkomitmen penuh kepada dunia pendidikan untuk senantiasa dan berkesinambungan mengadaptasi perkembangan teknologi dalam upaya peningkatan mutu pendidikan, khususnya dalam menyesuaikannya dengan pemanfaatannya dalam proses pembelajaran (Budiman, 2017).

Pembelajaran saintifik adalah proses yang dirancang untuk membantu siswa menjadikan pembelajarannya lebih bermakna, memperoleh pengetahuan ilmiah, konsep, dan hukum serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Pedoman Pengembangan Kurikulum 2013 menyatakan bahwa pembelajaran IPA di tingkat menengah berbasis integrasi. Pembelajaran sains di sekolah menengah bukan merupakan disiplin ilmu, melainkan dikembangkan sebagai mata pelajaran keilmuan yang terintegrasi. Sains terintegrasi berarti menggabungkan berbagai aspek yakni sikap, pengetahuan dan keterampilan. (Prasetyowati, 2014).

Pendekatan pengintegrasian Islam dengan iptek menghubungkan berbagai disiplin ilmu (studi Islam, ilmu alam, ilmu sosial, ilmu budaya) sehingga pengetahuan menjadi satu kesatuan yang utuh (Zain & Vebrianto, 2017). Tentunya dalam menyikapi perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang semakin pesat, untuk menyediakan sumber belajar yang lebih beragam dengan lebih mudah, murah, dan cepat, hal ini akan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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



menanamkan nilai-nilai moral di sekolah, juga harus dilandasi pada upaya integrasi Al-Qur'an dan hadits tentang bahan ajar dan kehidupan sosial. Dengan demikian, konsep Islamisasi sains menuju ketimpangan sosial pada hakekatnya adalah keinginan untuk mengintegrasikan agama dengan sains dan tindakan sosial.

Dari penjelasan di atas, dapat dipahami bahwa selain mempelajari ilmu alam dan ilmu sosial, manusia juga perlu mempelajari agama. Selanjutnya menggabungkan dan menghubungkan ketiganya dalam pembelajaran. Klasifikasi makhluk hidup merupakan salah satu materi dalam IPA yang dapat diintegrasikan dengan Al-Qur'an dan Hadits serta masalah-masalah sosial. Materi ini banyak mengandung keagungan Allah SWT yang terkandung dalam Al-Quran dan Hadis untuk menambah wawasan pembelajar.

Survei penilaian kebutuhan terhadap 30 siswa menemukan bahwa 80% mengalami kesulitan belajar IPA. Kemudian dikumpulkan data bahwa bahan yang digunakan dalam proses pembelajaran IPA terpadu berupa buku cetak, LKS, video animasi, modul, dan e-modul. Selain itu, penggunaan media masih terbatas, dan alat pendidikan yang biasa digunakan oleh pendidik tidak dapat memanfaatkan potensi mereka secara maksimal. Kemudian, kami juga memperoleh data bahwa siswa menginginkan materi berdasarkan topik ilmu sosial yang mengintegrasikan ayat-ayat Al-Quran dan hadits dalam pembelajaran IPA.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Berdasarkan permasalahan tersebut, solusi yang peneliti berikan adalah mengembangkan bahan ajar elektronik yang dirancang dengan model *Socio Scientific Issue* (SSI), serta menggabungkan Al-Quran, hadits, dan sains untuk memberikan wawasan baru kepada siswa. Salah satu bentuk perangkat pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai bahan ajar mandiri siswa adalah modul atau modul elektronik. Ketersediaan bahan ajar yang lengkap harus diperhatikan oleh setiap guru ketika mengakses berbagai informasi yang tersedia di internet dan sumber lainnya. Salah satunya berupa modul elektronik (e-modul) yang tidak hanya menyimpan teks dan gambar, tetapi juga informasi digital seperti video dan musik.

E-Modul berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) berpotensi untuk melatih kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajarannya. Sintaks model SSI mencakup orientasi masalah, tinjauan materi, fikiran, pembuatan pernyataan, pengkajian nilai etika, pengambilan keputusan, dan refleksi (Aisyah et al., 2017). Model SSI dapat menggali lebih dalam masalah yang ditemukan di lingkungan sosial yang secara konseptual terkait erat dengan sifat sains (Nuangchalerm, 2010). Hakikat sains meliputi sikap ilmiah, proses ilmiah, dan produk. Penggunaan e-modul IPA berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) dalam pembelajaran meningkatkan perkembangan intelektual, moral, dan etika yang terintegrasi dengan stimulasi Al-Qur'an dan Hadits, serta kesadaran akan keterkaitan antara sains dan kehidupan sosial (Hanifah et al., 2021).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur’an dan Hadits Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup”**.

B. Definisi Istilah

Untuk memudahkan pemahaman dan menghindari kontroversi terhadap judul penelitian ini, sebaiknya peneliti memberikan pemahaman yang jelas dengan menjelaskan definisi terminologi untuk setiap variabel, seperti:

1. E-Modul

E-modul merupakan variasi dari modul cetak yang menggunakan teknologi informasi untuk membuat presentasi menjadi lebih interaktif dan menarik. Efektivitas dalam media e-modul dilakukan melalui penambahan ilustrasi, animasi, dan video (meilinda, Rustam, N.Y, & Widodo, 2009), dan penilaian interaktif untuk meningkatkan interaksi siswa dengan sumber belajar (Sinta Aniati, I Nyoman Sudana Degeng, Sugito, 2020).

2. *Socio Scientific Issue* (SSI)

Sadler & Zeidler (2005) mendeskripsikan *Socio Scientific Issue* (SSI) sebagai isu yang berlandaskan konsep atau pertanyaan ilmiah yang kontroversial, dibahas dalam forum publik, dan terkait dengan dimensi politik dan sosial. Isu-isu kontroversial terkait sains dan teknologi dalam masyarakat modern, seperti pencemaran lingkungan, bahaya pangan, rekayasa genetika, dan ancaman yang ditimbulkan oleh perkembangan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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



sains dan teknologi seperti pengembangan ruang angkasa dan kecerdasan buatan (Lee & Lee, 2017).

3. Klasifikasi Makhluk Hidup

Klasifikasi makhluk hidup merupakan materi yang mempelajari tentang suatu cara mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan kesamaan ciri yang dimiliki. Materi klasifikasi makhluk hidup terdapat pada Kompetensi Dasar (KD) 3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati. Dan 4.2 Menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang diamati.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat dirumuskan permasalahannya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah validitas E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup?
2. Bagaimanakah praktikalitas E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup?
3. Bagaimanakah respon peserta didik terhadap E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan penelitian ini ialah:

1. Mengetahui validitas E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup.
2. Mengetahui praktikalitas E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup.
3. Mengetahui respon peserta didik terhadap E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup.

E. Manfaat Penelitian

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat :

1. Manfaat Teoritis

Menambah wawasan dan pengetahuan mengenai e-modul IPA SMP/MTs berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) terintegrasi ayat Al-Qur'an dan Hadits sebagai sumber belajar IPA, serta diharapkan dapat menunjang proses pembelajaran di kelas.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta Didik

Melalui e-modul, peserta didik dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran, serta termotivasi untuk memahami isu-isu terbaru yang berkaitan dengan pembelajaran IPA.

b. Bagi Pendidik

E-modul tidak hanya dapat menjadi bahan ajar interaktif yang meningkatkan kreativitas dan keterampilan mengajar, tetapi juga memotivasi pendidik untuk mengembangkan bahan ajar yang menarik untuk mendukung proses pembelajaran.

c. Bagi Sekolah

Menambah referensi bahan-bahan yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar untuk meningkatkan pembelajaran siswa dan mempengaruhi peningkatan mutu sekolah.

d. Bagi Peneliti

- 1) Mempermudah peneliti untuk mengukur kevalidan, kepraktikalitas dan respon siswa dalam menggunakan bahan ajar.
- 2) Menambah referensi bagi peneliti itu sendiri untuk mengajar di masa depan.
- 3) Memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan. Program studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 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.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Hakikat Pembelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah bidang ilmu yang berhubungan dengan proses perkembangan fenomena alam dan mengeksplorasi sebab dan akibatnya. Proses pencarian menggunakan pendekatan fisik, kimia, dan/atau biologis untuk menciptakan konsep yang dapat mendefinisikan fenomena. Konsep yang didefinisikan digunakan terutama sebagai mata pelajaran di sekolah dan perguruan tinggi. Penguasaan konsep dan prinsip pembelajaran saintifik penting untuk mengembangkan keterampilan dan aspek kognitif siswa (Sintiawati et al., 2021). Menurut Yusefni & Sriyati (2016) pembelajaran IPA menuntut siswa untuk mampu mengkomunikasikan temuannya.

Seiring perkembangan peradaban manusia, ilmu pengetahuan menjadi lebih luas, lebih dalam, dan lebih kompleks. Karena itu sains berkembang menjadi dua bagian: ilmu alam (IPA) dan ilmu sosial (IPS). Meskipun demikian, istilah IPA tetap digunakan sebagai bahasa Indonesia dari ilmu-ilmu alam. Namun perlu diingat, ketika masyarakat mengatakan bahwa sains adalah ilmu yang hanya mempelajari tentang alam, masih ada orang yang mengartikan sains sebagai ilmu pengetahuan secara umum (Mariana & Praginda, 2015).



Proses pembelajaran IPA mencakup berbagai konsep dalam fisika, kimia, biologi, ilmu bumi dan ruang angkasa, memberikan siswa pengalaman dan kemampuan untuk memahami lingkungan alam (Ilhami et al., 2021). Ilmu yang mempelajari kehidupan disebut biologi. Studi yang mempelajari fenomena fisik dari alam disebut fisika, dan studi tentang bumi dan ruang angkasa khususnya disebut ilmu bumi dan ruang angkasa. Sementara itu, ilmu yang mempelajari sifat-sifat materi disebut kimia. Dengan tingkat konversasi dan gejala tertentu sehingga dapat memadukan perbedaan ini.

Secara khusus, tujuan mempelajari IPA adalah untuk mengembangkan siswa yang memiliki sikap ilmiah. Ini berarti mengembangkan rasa ingin tahu, logika, kritik, analisis, kejujuran dan tanggung jawab melalui ilmu pengetahuan. Untuk menjawab pertanyaan tersebut, siswa diharuskan mengajukan pertanyaan tentang fenomena ilmiah, melakukan percobaan, mencatat dan menyajikan hasil tes dalam bentuk tabel dan grafik, serta menyimpulkan dan melaporkan hasil tes secara lisan maupun tulisan. Selain itu, siswa diharapkan memahami konsep dan prinsip ilmu pengetahuan alam serta keterkaitannya dan menerapkannya dalam memecahkan masalah. Sasaran-sasaran ini memiliki proses perolehan yang berbeda tergantung pada kemampuan untuk mencapainya. Sikap dibentuk oleh kegiatan seperti penerimaan, tindakan, evaluasi, hidup, dan praktek. Pengetahuan dan keterampilan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



diperoleh berdasarkan langkah- langkah kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan startegi dan metode yang dipilih (Diniya, 2019).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah fenomena atau ciri-ciri alam yang disatukan ke dalam seperangkat teori atau konsep tentang fenomena alam yang ditandai dengan adanya sikap ilmiah, fakta, dan metode ilmiah. IPA adalah sekumpulan teori yang sistematis, yang penerapannya pada umumnya terbatas pada fenomena alam yang lahir dan dikembangkan dengan metode ilmiah seperti observasi dan eksperimentasi, dan sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, kedermawanan, dan kejujuran mungkin diperlukan.

Pembelajaran IPA adalah pembelajaran yang memungkinkan siswa memperoleh pengalaman langsung, sehingga meningkatkan kekuatan siswa untuk menerima, menyimpan dan menerapkan konsep-konsep yang dipelajari. Dalam mengelola pembelajaran IPA di sekolah, guru harus mampu membuat siswa memahami konsep materi IPA. Guru dapat membantu siswa mengembangkan sikap ilmiah dengan mengajarkan mereka konsep. Pembelajaran sains bersifat mendidik dan membantu menanamkan nilai-nilai pada siswa.

Dapat disimpulkan dari penjelasan di atas bahwa hakikat IPA adalah pengetahuan tentang alam semesta, bukan hanya pengetahuan dan konsep, tetapi bukan hanya proses penemuan baru, tetapi kumpulan penemuan yang ditemukan, rasional dan objektif serta dikembangkan dengan metode

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



ilmiah observasi dan eksperimentasi dalam sains, serta harus memiliki sikap ilmiah seperti kejujuran, rasa ingin tahu, dan rasa tanggung jawab.

Didalam pembagian hakikat IPA dibagi menjadi tiga, diantaranya :

1. IPA sebagai produk

IPA sebagai produk adalah hasil dari aktivitas ilmiah selama berabad-abad, menghasilkan fakta, data, konsep, prinsip, dan teori. Dengan demikian, hasil berupa fakta diperoleh dari kegiatan empiris (berbasis fakta), sedangkan data, konsep, prinsip, dan teori dalam ilmu pengetahuan merupakan hasil kegiatan analisis.

2. IPA sebagai proses

IPA sebagai proses adalah strategi atau metode yang digunakan para ilmuwan untuk menemukan hal-hal tersebut sebagai hasil dari pengetahuan mereka tentang peristiwa alam. Oleh karena itu, dalam proses ini kita dapat berpikir untuk memecahkan masalah-masalah yang ada di lingkungan. Melalui proses ini kita dapat memperoleh pengetahuan ilmiah yang pelaksanaannya berupa kegiatan ilmiah yang disebut penyelidikan ilmiah.

3. IPA sebagai sikap ilmiah

IPA sebagai sikap ilmiah merupakan proses ilmiah menyangkut cara kerja, sikap dan cara berpikir. Dapat dikatakan sikap ilmiah karena pada saat proses pemecahan masalah, para ilmuwan mencoba mengambil sikap tertentu yang memungkinkan mereka mencapai hasil yang 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 Dilindungi Undang-Undang

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

2. E-Modul

a. Definisi E-Modul

E-Modul secara etimologis terdiri dari dua kata: 'e' atau 'elektronik' dan 'modul'. Modul adalah unit kegiatan pembelajaran terencana yang dirancang untuk membantu siswa mencapai tujuan tertentu dengan mengatur topik yang dipersonalisasi untuk memaksimalkan potensi intelektual siswa. Modul-modulnya spesifik dan jelas disesuaikan dengan kecepatan pemahaman masing-masing siswa, sehingga mereka dapat belajar sesuai dengan kemampuan mereka sendiri. Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, terjadi pergeseran dari media cetak ke media digital. Modul pembelajaran juga mengalami perubahan dari segi tampilannya dalam bentuk elektronik, sehingga disebut modul elektronik (E-modul) (Ricu Sidiq & Najuah, 2020).

E-Modul merupakan bahan ajar yang memuat materi, metode, batasan, dan pilihan penilaian yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk memperoleh kompetensi pasca kurikulum secara elektronik (Laili et al., 2019). Selain daripada itu, menurut Samiasih et al (2013) e-modul didefinisikan sebagai modul berbasis komputer yang masing-masing berisi fragmen dengan pertanyaan untuk membantu pengguna memahami materi. Untuk mengurangi kebosanan saat mempelajari modul bagi siswa, bahan ajar digital berupa 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.

elektronik dapat diperluas menjadi media pembelajaran interaktif atau biasa disebut e-modul interaktif.

Dengan demikian modul elektronik (e-modul) merupakan pengembangan modul cetak dalam bentuk digital yang berisikan materi, soal latihan, dan aktivitas siswa serta dilengkapi oleh beragam gambar dan animasi. Bagi Suarsana & Mahayukti (2013), keunggulan e-modul dibandingkan dengan modul cetak biasanya adalah e-modul lebih interaktif, memungkinkan pencarian yang mudah, dapat menampilkan/memuat gambar, audio, video, dan animasi, serta memberikan umpan balik secara otomatis. Dilengkapi dengan tes/kuis formatif. Manfaat lain dari e-modul dalam proses pembelajaran terletak pada fase pembelajaran berbasis masalah. orientasi dosen terhadap masalah, pengorganisasian dosen untuk pembelajaran, bimbingan untuk penelitian individu dan kelompok, pengembangan dan presentasi. Analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah (Sugihartini & Jayanta, 2017).

b. Karakteristik E-Modul

Menurut Daryanto (2013) dalam Wulansari et al. (2018) E-Modul adalah modul pembelajaran yang menggunakan media elektronik untuk penyajiannya. Learning rate yang baik memiliki beberapa sifat diantaranya: *self instruction*, *self contained*, *stand alone*, *Adaptability* dan *user friendly*.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- 1) *Self instruction* merupakan fitur penting dari e-modul yang harus disertakan dalam e-modul. Sebuah e-modul harus memiliki instruksi yang jelas sehingga mudah digunakan oleh siswa dan mereka memahami tujuan pembelajaran yang ingin mereka capai.
- 2) *Self contained* yaitu materi didalam e-modul disajikan secara komplit, sehingga memungkinkan siswa untuk mempelajari materi secara tuntas.
- 3) *Stand alone* didefinisikan agar e-Modul berdiri sendiri atau tidak bergantung pada materi pelajaran lain atau alat pendukung lainnya saat digunakan. Jika penggunaan e-modul membutuhkan materi lainnya, maka e-modul tersebut tidak tergolong e-modul yang bersifat mandiri.
- 4) *Adaptability*, yaitu e-modul pembelajaran memiliki kemampuan beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dalam hal ini, pembelajaran dalam e-modul dapat dikatakan adaptif jika mengikuti perkembangan teknologi dan dapat digunakan secara fleksibel.
- 5) *User friendly* ditujukan bagi kemudahan dan yang lazim digunakan bagi pengguna. Semua presentasi dan panduan yang disertakan dalam e-modul bermanfaat dan mudah digunakan. Salah satu bentuk modul pembelajaran yang mudah digunakan adalah dengan menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dipahami, dan menggunakan istilah-istilah yang umum 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.

c. Komponen E-Modul

E-modul yang fleksibel memiliki komponen yang saling terkait. Sebagian besar modul atau e-modul yang dikembangkan di Indonesia memiliki komponen sebagai berikut (Cheva & Zainul, 2019):

- 1) Halaman sampul memuat judul dan gambar yang berhubungan dengan materi.
- 2) Kata pengantar, daftar isi, gambar dan tabel. Memfasilitasi penggunaan modul.
- 3) Petunjuk tentang cara menggunakan e-modul. Ditujukan agar guru dan siswa dapat menggunakan modul secara efektif.
- 4) Kompetensi yang dicapai ditunjukkan dalam bentuk KI, KD, indikator kinerja kompetensi, tujuan pembelajaran dan adanya peta konsep pada materi.
- 5) Aktivitas siswa untuk menunjang kegiatan pembelajaran. Memuat topik untuk dikuasai siswa. Materi disusun secara berurutan dan sistematis langkah demi langkah sehingga siswa dapat dengan mudah dan cepat memahaminya. Lembaran ini juga memuat kegiatan yang dilakukan siswa seperti observasi dan percobaan, serta buku-buku yang mereka pelajari untuk melengkapi materi.
- 6) Evaluasi adalah penilaian guru terhadap tercapai tidaknya tujuan yang telah ditetapkan siswa dalam modul berdasarkan hasil ujian akhir yang dituangkan dalam lembar evaluasi.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- 7) Interaktivitas merupakan komponen dalam e-modul yang umumnya menyediakan fungsionalitas interaktif seperti animasi dan tindakan yang dapat digunakan untuk meluncurkan halaman tertentu, menampilkan/menyembunyikan objek, dan bahkan membuat variabel.

3. *Socio Scientific Issue* (SSI)

a. Definisi *Socio Scientific Issue* (SSI)

Socio Scientific Issue (SSI) merupakan rancangan yang ditujukan untuk mempromosikan perkembangan kognitif, moral dan etika serta pengakuan hubungan antara sains dan kehidupan sosial. (Nuangchalerm, 2010; Sadler & Zeidler, 2005). *Socio Scientific Issue* (SSI) merupakan penyajian permasalahan sosial yang secara konseptual erat kaitannya dengan ilmu pengetahuan, dan pemecahan masalah atas respons yang pasti dan/atau tidak pasti (Anagün & Özden, 2010). *Socio Scientific Issue* (SSI) mengedepankan ketentuan dan argumen ilmiah yang harus dipertimbangkan dan mencakup perspektif politik, etika, dan epistemologis. *Socio Scientific Issue* (SSI) terdapat pada kehidupan sehari-hari, seperti *Socio Scientific Issue* (SSI) dalam bidang lingkungan hidup (Istiana et al., 2019).

Dengan demikian *Socio Scientific Issue* (SSI) adalah isu kontroversial, yang dibahas dalam forum publik, dan terkait dengan dimensi politik dan sosial serta memiliki bukti nyata untuk membentuk suatu kesimpulan dari isu-isu terkait.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Indikator *Socio Scientific Issue* (SSI) menurut Zeidler (2016) memiliki karakteristik yang penting sehingga dapat membentuk filosofi sosial budaya demi pengembangan literasi sains, diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) *Socio Scientific Issue* (SSI) bersifat relevan dengan kepribadian dan isu-isu tidak terstruktur (*ill-structured*) yang membutuhkan pendekatan saintifik, alasan yang memiliki bukti nyata untuk membentuk suatu kesimpulan dari isu-isu terkait.
- 2) *Socio Scientific Issue* (SSI) bersifat kontroversial, terdiri dari topik sains yang berkaitan dengan dampak sosial yang menimbulkan argumentasi bagi siswa sehingga terlibat dalam percakapan, diskusi, dan debat.
- 3) Mengintegrasikan *Socio Scientific Issue* (SSI) secara implisit atau eksplisit terkait dengan komponen moral.
- 4) Menekankan pembentukan kebijakan dan karakter sebagai tujuan pedagogik dalam jangka waktu yang panjang.

c. Implementasi *Socio Scientific Issue* (SSI) dalam Pembelajaran IPA

Mengintegrasikan *Socio Scientific Issue* (SSI) ke dalam pembelajaran sains berpotensi memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkaji dan mengevaluasi informasi ilmiah secara kritis. Integrasi *Socio Scientific Issue* (SSI) ke dalam pembelajaran sains mendorong siswa untuk menganalisis perspektif lain, menekankan



pemikiran kritis untuk menghafal, mendorong praktik pengambilan keputusan, dan membantu siswa dalam memahami, mengevaluasi, menganalisis, dan mendiskusikan terkait masalah ilmiah. Serta pembentukan karakter moral siswa dan kepekaan terhadap masalah etika (Kurniawan, 2018).

Socio Scientific Issue (SSI) digunakan dalam pendidikan sains untuk menyelenggarakan pendidikan sains dasar yang menekankan penerapan penalaran ilmiah dan moral untuk mengatasi fenomena yang terjadi di masyarakat. Kondisi yang mempengaruhi tingkah laku subjek didalam *Socio Scientific Issue* (SSI) yang berkaitan dengan sains mendorong siswa untuk terlibat dalam pembelajaran ilmiah mandiri, penalaran, dan pemikiran moral. Selanjutnya, SSI juga berkontribusi pada pengembangan literasi sains dasar siswa (Sadler & Zeidler, 2005 ; Nazilah et al., 2019).

Berdasarkan Kompetensi Dasar (KD) kurikulum SMP/MTs, potensi kesesuaian topik untuk persoalan terkait fatwa Majelis Ulama Indonesia (MUI) dapat dianalisis untuk dibawa ke dalam satu kesatuan konsep. Konsep pemersatu ini dapat dilihat pada beberapa KD dari Biologi, Fisika, Kimia, Ilmu Bumi dan Antariksa (IPBA). Biologi adalah ilmu yang mempelajari makhluk hidup dan gejalanya, dan fisika adalah ilmu yang mempelajari benda mati dari aspek fisiknya yang melibatkan perubahan temporal. Kimia mempelajari benda hidup dan benda mati dari segi komposisi material dan perubahan tetap,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

sedangkan IPBA membahas alam semesta dengan Bumi dan benda langit lainnya sebagai anggota tata surya (Imaduddin & Khafidin, 2018).

d. Tujuan Pendekatan Socio Scientific Issue (SSI)

Socio Scientific Issue (SSI) dapat mendorong siswa dalam mengidentifikasi diri mereka untuk mengatasi masalah yang sedang diperdebatkan di khalayak ramai. Dalam hal ini, memungkinkan siswa untuk memposisikan diri dengan masyarakat dalam mengembangkan gagasan dan proses ilmiah tentang isu-isu, serta mengembangkan pemahaman ilmiah. Kemudian, mengenai permasalahan yang memengaruhi mereka dalam hidup. Siswa harus mengembangkan rasa mampu memperdebatkan masalah ini dan melihat diri mereka sebagai bagian dari dialog sosial tentang sains sebagai bukti ilmiah (Sadler & Zeidler, 2005).

Berdasarkan penjelasan tersebut, adapun maksud dan tujuan dari *Socio Scientific Issue* (SSI) adalah untuk merangsang minat siswa dalam mempelajari IPA dan mengajak siswa untuk mengkritisi isu-isu yang ada disekitarnya berdasarkan pengetahuan dan wawasan keilmuannya. Melalui *Socio Scientific Issue* (SSI), siswa melibatkan sains untuk terlibat dalam debat yang kuat untuk menemukan solusi dari masalah di sekitar mereka. Pendekatan *Learning with Socio Scientific Issue* (SSI) memperkenalkan proses pembelajaran dengan menerapkan konsep dunia nyata dan memperkenalkan konsep lintas



disiplin yang menggabungkan berbagai perspektif dalam menelaah isu-isu yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari.

4. Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Klasifikasi makhluk hidup merupakan materi IPA kelas VII semester ganjil. Materi ini mempelajari tentang cara mengelompokkan organisme menurut ciri-ciri umum. Materi klasifikasi makhluk hidup terdapat pada Kompetensi Dasar (KD) 3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati. Dan 4.2 Menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang diamati. Sub materi yang terkait yaitu benda di lingkungan sekitar, sistem klasifikasi, kelompok tumbuhan, kelompok hewan, dan kelompok makhluk hidup mikroskopis.

a. Benda di Lingkungan Sekitar

Ada banyak benda alam di sekitar kita seperti batu, pasir, logam dan udara. Lingkungan kita tidak hanya alam tetapi juga benda-benda buatan manusia seperti pensil, pakaian, makanan, ban mobil, cermin, sepeda, sepeda motor, dan mobil. Objek-objek ini bisa sederhana atau kompleks. Contohnya, seperti mobil karena terbuat dari berbagai bahan termasuk baja, aluminium, karet, kaca, kulit imitasi, dan banyak bahan lainnya (Ramlawati et al., 2017).

Manusia akan terus berinovasi untuk terus menciptakan berbagai jenis benda dari bahan alam maupun buatan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia. Setiap tipe objek memiliki sifat atau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

karakteristik yang membedakannya dengan tipe objek lainnya. Objek di lingkungan dapat diidentifikasi memiliki karakteristik sebagai berikut:

- 1) Bentuk benda berbeda.
- 2) Objek memiliki ukuran yang berbeda.
- 3) Benda memiliki warna yang berbeda.
- 4) Kondisi permukaan benda berbeda.
- 5) Bahan penyusun benda berbeda.

b. Sistem Klasifikasi

Berdasarkan kriteria yang digunakan, sistem klasifikasi makhluk hidup dibedakan menjadi tiga, yaitu sistem buatan (artifisial), sistem alami (natural), dan sistem filogenetik.

1) Sistem Klasifikasi Alami (Natural)

Pengklasifikasian dalam sistem ini didasarkan pada ciri-ciri alam yang mudah dilihat, biasanya berdasarkan ciri-ciri morfologi, dan mencakup takson-takson alami seperti hewan tidak berkaki, bersirip, dan berkaki empat. Pada tanaman, misalnya tanaman berdaun menyirip, tanaman berdaun seperti pita, dll.

2) Sistem Klasifikasi Buatan (Artifisial)

Sistem klasifikasi buatan memprioritaskan objek yang sederhana dalam tinjauan mereka tentang dunia kehidupan. Dasar klasifikasi adalah karakteristik morfologi organisme, organ reproduksi, habitat, dan penampilan (bentuk dan ukuran). Anda dapat mengelompokkan hewan yang hidup di air dan di darat



berdasarkan tempat tinggalnya. Organisme dapat digunakan sebagai makanan, pakaian, papan, dan obat-obatan.

3) Sistem Klasifikasi Filogenetik

Sistem filogenetik adalah metode pengelompokan organisme berdasarkan garis keturunan evolusionernya, atau model perkembangan genetik, dari sel pertama organisme hingga bentuk dewasanya. Sistem klasifikasi filogenetik dipengaruhi oleh perkembangan teori evolusi yang diperkenalkan oleh Charles Darwin (1859).

c. Kelompok Tumbuhan dan Hewan

Spesies tumbuhan ini termasuk dalam kingdom plantae. Tumbuhan merupakan organisme eukariotik yang memiliki banyak sel dan dinding sel, serta klorofil yang merangsang fotosintesis pada tumbuhan. Warna hijau pada tumbuhan bermula dari klorofil yang berperan sebagai penyimpan makanan bagi tumbuhan. Kingdom plantae dikelompokkan menjadi beberapa divisio, yaitu tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*), lumut (*Bryophyta*), ganggang (*Thallophyta*), dan paku-pakuan (*Pteridophyta*) (Raharjo, 2018).

Hewan yang ditemukan di bumi sangat bervariasi mulai dari bentuk hingga ukurannya. Spesies hewan ini termasuk dalam kingdom animalia. Hewan umumnya dibagi menjadi dua kategori (Damron, 2003).:



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- 1) Vertebrata (memiliki tulang belakang) diantaranya Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves, dan Mamalia.
- 2) Invertebrata (tidak memiliki tulang belakang) yaitu protista mirip hewan (*Protozoa*), hewan berpori (*Porifera*), hewan berongga (*Coelenterata*), cacing pipih (*Platyhelminthes*), cacing giling (*Nemathelminthes*), cacing berbuku-buku (*Annelida*), hewan lunak (*Mollusca*), hewan dengan kaki beruas-ruas (*Arthropoda*), dan hewan berkulit duri (*Echinodermata*)

d. Kelompok Makhluk Hidup Mikroskopis

Makhluk hidup mikroskopis atau disebut juga mikroorganisme tersusun dari satu sel, seperti monera, protista, dan jamur. Mikroorganisme memegang peranan penting dalam proses keseimbangan alam (Herlina & Iskandar, 2020).

1) Kingdom Monera

Monera merupakan organisme tanpa membran inti (prokariota), contohnya bakteri dan alga. Reproduksi monera terjadi pada 2 cara yaitu secara seksual yang terjadi melalui konjugasi, transduksi, dan konversi. Dan reproduksi aseksual terjadi melalui pembelahan biner, fragmentasi, atau spora.

2) Kingdom Protista

Protista merupakan eukariota pertama atau paling sederhana, memiliki membran inti dan beberapa protista bersifat aerob serta memiliki mitokondria sebagai alat respirasi, sementara yang lain



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

bersifat anaerob. Selain itu, beberapa protista bersifat fotoautotrofik karena memiliki kloroplas, sementara yang lain bersifat heterotrofik, menyerap molekul organik atau memakan organisme lain. Kebanyakan protista mampu bergerak (*locomotion*) dalam bentuk flagela (*flagellata*) atau silia, tetapi beberapa tidak mampu bergerak. Contoh kelompok Protista yaitu *Amoeba*, *Euglena*, *Paramecium*, *Dictyostelium discoideum*, *Alga merah: Eucheuma spinosum*, *Paramecium*, *Entamoeba histolytica*, dan lain-lain.

3) Kingdom Jamur (Fungi)

Jamur adalah kelompok organisme yang memperoleh makanan dengan cara menguraikan bahan organik dari organisme mati. Jamur tidak memiliki klorofil, memiliki spora, tidak memiliki akar, batang atau daun. Jamur tumbuh di tempat lembab dan saprofit (organisme yang hidup dengan memakan bahan organik yang mati atau membusuk), dan parasit yang menyerap makanan dari organisme lain tempat mereka menempel). Tubuh jamur terdiri dari benang tipis, *hifa*. Jamur dibagi menjadi 6 Filum, yaitu *Chytridiomycota*, *Zygomycotina*, *Endomycota*, *Glomeromycota*, *Ascomycotina*, *Basidiomycotina*, dan *Deuteromycotina*.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Integrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits dalam Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Integrasi sains dan keislaman yang sejak lama telah muncul. Meskipun kata "integrasi" secara eksplisit tidak selalu digunakan, di kalangan Muslim modern, ide-ide yang membutuhkan integrasi sains dan agama, atau penalaran dan wahyu, atau antara pengetahuan *aqli* (pengetahuan rasional) dan *naqli* (pengetahuan wahyu) telah berkembang selama ini. Pandangan di golongan ilmuwan Muslim bahwa sains dan agama memang terintegrasi pada masa kejayaan sains dalam peradaban Islam. (Zarkasih et al., 2019).

Dengan adanya integrasi sains dengan keislaman di sekolah diharapkan dapat menjadi sarana bagi siswa untuk lebih mengenal diri dan lingkungannya, dapat meningkatkan keimanan dan ketakwaan, memiliki sudut pandang lebih lanjut dalam penerapannya secara umum, serta memahami keagungan ciptaan Allah SWT (Muspiroh, 2013).

Dengan mempertimbangkan pendidikan nasional yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Oleh karena itu, pentingnya pengintegrasian ayat-ayat Al-Qur'an dan Hadits ke dalam



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

pembelajaran keilmuan memberikan kerangka normatif dalam merumuskan tujuan pendidikan (Zain & Vebrianto, 2017). Sebagaimana yang Allah swt firmankan dalam surat Al Imran (3) ayat 191:

الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هٰذَا بَطٰلًا سُبْحٰنَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ

Artinya: “(yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan kami, tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia, Maha Suci Engkau, maka peliharalah kami dari siksa neraka” (QS. Al-Imran: 191).

Keterpaduan pembelajaran IPA yang tersirat dalam ayat di atas adalah keterpaduan antara dzikir dan pemikiran, sehingga pembelajaran IPA banyak menanamkan nilai-nilai agama ke dalam emosi siswa (Muspiroh, 2013). Sambil menghadap Sang Pencipta dan merenungi ciptaannya, dzikir membuat siswa senantiasa bersyukur dan memuliakan keagungan ciptaan-Nya, syair-syair kauniyah yang tersebar di seluruh alam semesta bertambah dan berkata “tiadalah satupun yang sia-sia yang telah Engkau ciptakan”.

Beberapa ayat Al-Qur’an dan Hadits pada materi klasifikasi makhluk hidup disajikan dalam tabel 2.1 :



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.

Tabel 2.1. Konsep Klasifikasi Makhluk Hidup dalam Al-Qur'an dan Hadits

Konsep	Ayat Al-Qur'an dan Hadits
Keanekaragaman makhluk hidup	<p>QS. An-Nahl ayat 13:</p> <p>وَمَا ذَرَأْنَا لَكُمْ فِي الْأَرْضِ مُخْتَلِفًا أَلْوَنًا ۗ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَعَايَةً لِّقَوْمٍ يَذَّكَّرُونَ</p> <p>Artinya: “Dan Dia (menundukkan pula) apa yang Dia ciptakan untuk kamu di bumi ini dengan berlain-lainan macamnya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang mengambil pelajaran”.</p> <p>Tafsir as-Sa'di: “Maksudnya, pada benda-benda yang Allah ciptakan dan tebar bagi para hambaNya, berupa semua wujud yang berada dipermukaan bumi, seperti binatang-binatang, pepohonan, tanam-tanaman dan lain sebagainya, yang berbeda-beda warnanya dan bervariasi kegunaannya terdapat bukti kesempurnaan kekuasaan Allah dan meratanya curahan kebaikan dan luasnya kebajikannya, dan bahwa Dialah Dzat yang tidak sepatutnya ibadah (dikerjakan) kecuali bagiNya semata, tiada sekutu bagiNya”.</p>
Pengelompokan makhluk hidup	<p>QS. Al-Baqarah ayat 31:</p> <p>وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ</p> <p>Artinya: “Dan Dia ajarkan kepada Adam nama-nama (benda) semuanya, kemudian</p>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	<p><i>Dia perlihatkan kepada para malaikat seraya berfirman, “Sebutkan kepada-Ku nama semua (benda) ini, jika kamu yang benar!”</i></p> <p>Tafsir Al-Muyassar: “<i>Sebagai penjelasan keutamaan Nabi Adam alaihissalam, Allah mengajarkan kepadanya nama-nama segala sesuatu kemudian mempertunjukkan objek-objek tersebut di hadapan para malaikat sembari berfirman kepada mereka: “beritahukanlah kepada-Ku nama-nama semua objek yang ada Itu, jika kalian memang berkata benar bahwa kalian lebih pantas untuk dijadikan khalifah di muka bumi daripada mereka!”</i>”</p>
Kelompok hewan	<p>QS. An Nur ayat 45:</p> <p>وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِّن مَّاءٍ فَمِنْهُمْ مَّن يَمْشِي عَلَىٰ بَطْنِهِ وَمِنْهُمْ مَّن يَمْشِي عَلَىٰ رِجْلَيْنِ وَمِنْهُمْ مَّن يَمْشِي عَلَىٰ أَرْبَعٍ يَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ ۗ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ</p> <p>Artinya: “<i>Dan Allah telah menciptakan semua jenis hewan dari air, maka sebagian dari hewan itu ada yang berjalan di atas perutnya dan sebagian berjalan dengan dua kaki sedang sebagian (yang lain) berjalan dengan empat kaki. Allah menciptakan apa yang dikehendaki-Nya, sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu</i>”.</p> <p>Tafsir Al-Madinah Al-Munawwarah: “<i>Allah telah menciptakan segala makhluk yang berjalan di muka bumi berupa manusia dan</i></p>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

		<p><i>hewan dari air. Di antara makhluk-makhluk ini ada yang berjalan dengan perutnya seperti reptil, berjalan dengan dua kaki seperti manusia, dan berjalan dengan empat kaki seperti hewan ternak. Allah menciptakan apa yang Dia kehendaki, seperti makhluk-makhluk ini dan makhluk lainnya. Sungguh Allah memiliki kekuasaan yang Maha Besar, tidak ada yang sulit bagi-Nya''.</i></p>
Kepunahan makhluk hidup	makhluk	<p>QS. Qaf ayat 4: قَدْ عَلِمْنَا مَا تَنْقُصُ الْأَرْضُ مِنْهُمْ وَعِنْدَنَا كِتَابٌ حَفِيظٌ Artinya: <i>''Sesungguhnya Kami telah mengetahui apa yang dihancurkan oleh bumi dari (tubuh-tubuh) mereka, dan pada sisi Kami pun ada kitab yang memelihara (mencatat)''.</i></p> <p>Tafsir Al-Mukhtashar : <i>''Kami telah mengetahui apa yang dimakan oleh bumi dari tubuh-tubuh mereka setelah kematian, tidak ada sesuatu pun yang tersembunyi bagi Kami terkait hal itu, dan Kami memiliki satu kitab yang mencatat apa yang telah ditakdirkan oleh Allah atas mereka dalam kehidupan mereka dan setelah kematian mereka''.</i></p>
Memelihara makhluk hidup	makhluk	<p>HR. Bukhari dan Muslim عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمْ أَنَّ النَّبِيَّ ﷺ قَالَ بَيْنَا رَجُلٌ بِطَرِيقِ اشْتَدَّ عَلَيْهِ الْعَطَشُ فَوَجَدَ بِنَاءً فَنَزَلَ فِيهَا فَشَرِبَ ثُمَّ خَرَجَ فَإِذَا كَلْبٌ يَلْهَثُ يَأْكُلُ التَّرَى مِنَ الْعَطَشِ فَقَالَ الرَّجُلُ لَقَدْ بَلَغَ هَذَا الْكَلْبُ مِنَ الْعَطَشِ مِثْلَ الَّذِي كَانَ بَلَغَ مِنِّي فَنَزَلَ</p>



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	<p>الْبِرِّ فَمَلَأَ حُقَّةَهُ مَاءً فَسَقَى الْكَلْبَ فَشَكَرَ اللَّهُ لَهُ فَغَفَرَ لَهُ قَالُوا يَا رَسُولَ اللَّهِ وَإِنَّ لَنَا فِي الْبِهَائِمِ لَأَجْرًا فَقَالَ فِي كُلِّ ذَاتِ كَبِدٍ رَطْبَةٌ أَجْرٌ 25 ۝</p> <p>Terjemahnya: <i>Dari Abu Hurairah, berkata; Rasulullah saw bersabda : “Suatu ketika seorang laki-laki tengah berjalan di suatu jalanan, tiba-tiba terasa olehnya kehausan yang amat sangat, maka turunlah ia ke dalam suatu sumur lalu minum. Sesudah itu ia keluar dari sumur tiba-tiba ia melihat seekor anjing yang dalam keadaan haus pula sedang menjilat tanah, ketika itu orang tersebut berkata kepada dirinya, demi Allah, anjing ini telah menderita seperti apa yang ia alami. Kemudian ia pun turun ke dalam sumur kemudian mengisikan air ke dalam sepatunya, sepatu itu digigitnya. Setelah ia naik ke atas, ia pun segera memberi minum kepada anjing yang tengah dalam kehausan iu. Lantaran demikian, Tuhan mensyukuri dan mengampuni dosanya. Setelah Nabi saw, menjelaskan hal ini, para sahabat bertanya: “ya Rasulullah, apakah kami memperoleh pahala dalam memberikan makanan dan minuman kepada hewan-hewan kami?”. Nabi menjawab : “tiap-tiap manfaat yang diberikan kepada hewan hidup, Tuhan memberi pahala”. (HR. Bukhari dan Muslim)</i></p>
Kelompok tumbuhan	<p>QS. Al An'am ayat 99:</p> <p>وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرَجُ مِنْهُ حَبًّا مَاتِرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنَ</p>



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

طَلَعَهَا قِنَوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّتْ مِّنْ أَغْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرَّمَانَ
مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُشْتَبِهٍ أَنْظُرُوا إِلَى ثَمَرَةٍ إِذَا أَنْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ
فِي ذَٰلِكُمْ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ

Artinya: “Dan Dialah yang menurunkan air hujan dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau. Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang korma mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (Kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. Perhatikanlah buahnya di waktu pohonnya berbuah dan (perhatikan pulalah) kematangannya. Sesungguhnya pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman”.

Tafsir Al-Madinah Al-Munawwarah : “Dan termasuk tanda-tanda kekuasaan Allah, Dia menurunkan air dari langit untuk menumbuhkan tanaman-tanaman yang beraneka ragam, menumbuhkan tumbuhan dan pepohonan yang hijau, dan mengeluarkan dari tumbuhan-tumbuhan itu biji-bijian yang bersusun pada tangkainya seperti gandum. Mengeluarkan dari pohon kurma tandan yang menjulang rendah ke bawah sehingga mudah untuk dipetik. 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.

	<p>Allah menumbuhkan pohon-pohon anggur, zaitun, dan delima yang masing-masing jenisnya memiliki daun yang mirip namun buahnya mempunyai rasa yang berbeda-beda''.</p>
<p>Kelompok makhluk hidup mikroskopis</p>	<p>QS. Yunus ayat 61:</p> <p>وَمَا تَكُونُ فِي شَأْنٍ وَمَا تَتْلُوا مِنْهُ مِنْ قُرْآنٍ وَلَا تَعْمَلُونَ مِنْ عَمَلٍ إِلَّا كُنَّا عَلَيْكُمْ شُهُودًا إِذْ تُفِيضُونَ فِيهِ وَمَا يَعْزُبُ عَنْ رَبِّكَ مِنْ مِثْقَالِ ذَرَّةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا فِي السَّمَاءِ وَلَا أَصْغَرَ مِنْ ذَلِكَ وَلَا أَكْبَرَ إِلَّا فِي كِتَابٍ مُبِينٍ</p> <p>Artinya: “Dan tidaklah engkau (Muhammad) berada dalam suatu urusan, dan tidak membaca suatu ayat Al-Qur’an serta tidak pula kamu melakukan suatu pekerjaan, melainkan Kami menjadi saksi atasmu ketika kamu melakukannya. Tidak lengah sedikit pun dari pengetahuan Tuhanmu biarpun sebesar zarah, baik di bumi maupun di langit. Tidak ada sesuatu yang lebih kecil dan yang lebih besar daripada itu, melainkan semua tercatat dalam Kitab yang nyata (Lauh Mahfuz.”.</p> <p>Tafsir Al-Madinah Al-Munawwarah :’’ Tidaklah segala yang terjadi pada urusanmu dan sedikit atau banyak ayat-ayat al-Qur’an yang kamu baca, hai Muhammad; dan kebaikan atau keburukan yang kalian kerjakan hai manusia; melainkan Kami menyaksikan amalan dan perkara yang kalian hadapi dengan perkataan dan</p>



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	<p><i>perbuatan. Tidak ada yang tersembunyi dari Allah sekecil apapun, baik itu di langit maupun di bumi. Dan tidak ada yang lebih kecil atau lebih besar melainkan telah tertulis jelas di sisi Allah''.</i></p>
--	---

B. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Dinda Lestari (2021) yang berjudul Pengembangan Modul Berbasis *Socio Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Pada Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Siswa SMPN 40 Muko-Muko. Dalam penelitian ini, diperoleh nilai dari validasi ahli materi, bahasa dan media sebesar 95%, 96 % dan 96.25% dengan kategori sangat layak, sedangkan untuk hasil uji coba pemakaian di dapat hasil rata-rata angket respon guru dan respon siswa sebesar 92 % dan 96.6 % dengan kategori sangat menarik. Persamaan penelitian ini adalah sama-sama mengembangkan bahan ajar berupa modul berbasis *socio scientific issues* dan terintegrasi nilai-nilai Keislaman. Perbedaan penelitian relevan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah peneliti mengambil materi klasifikasi makhluk hidup.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Setiadi and Putra (2021) yang berjudul Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis *Socio Scientific Issues* (SSI) Materi Sistem Pernapasan Manusia untuk Siswa Kelas VIII SMP. Dalam penelitian ini, modul yang dikembangkan dinyatakan sangat layak dengan presentase ahli bahasa 94,66 % (sangat layak), ahli materi 91,7% (sangat layak), dan ahli media/desain 97,7% (sangat layak). Respons siswa



terhadap bahan ajar modul yakni 82,87 % (sangat praktis), dan hasil responden guru sebesar 73,71 % (praktis). Persamaan penelitian ini adalah sama-sama mengembangkan bahan ajar berupa modul berbasis *socio scientific issues*. Perbedaan penelitian relevan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah e-modul terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dan hadits serta materi yang diambil yaitu klasifikasi makhluk hidup.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Kamaruddin, dkk (2021) yang berjudul Pengembangan Elektronik Modul (E-Modul) Berbasis *Socio Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi *Flip PDF Corporate Edition* pada Materi Biologi Kelas XI Sekolah Menengah Atas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa e-modul yang dikembangkan telah memenuhi kriteria validitas dengan nilai validitas 4,77 kategori valid. Memenuhi kriteria kepraktisan dengan nilai respon guru adalah 97,92% dengan kategori sangat praktis dan respon peserta didik adalah 82,85% dengan kategori sangat praktis. Persamaan penelitian ini adalah sama-sama mengembangkan bahan ajar berupa e-modul berbasis *socio scientific issues*. Perbedaan penelitian relevan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah peneliti menggunakan variable *Socio Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi *Flip PDF Corporate Edition*, sedangkan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah berbasis *Socio Scientific Issues* (SSI) terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dan hadits. Dan materi yang diambil yaitu materi kelas VII semester ganjil tentang klasifikasi makhluk hidup.

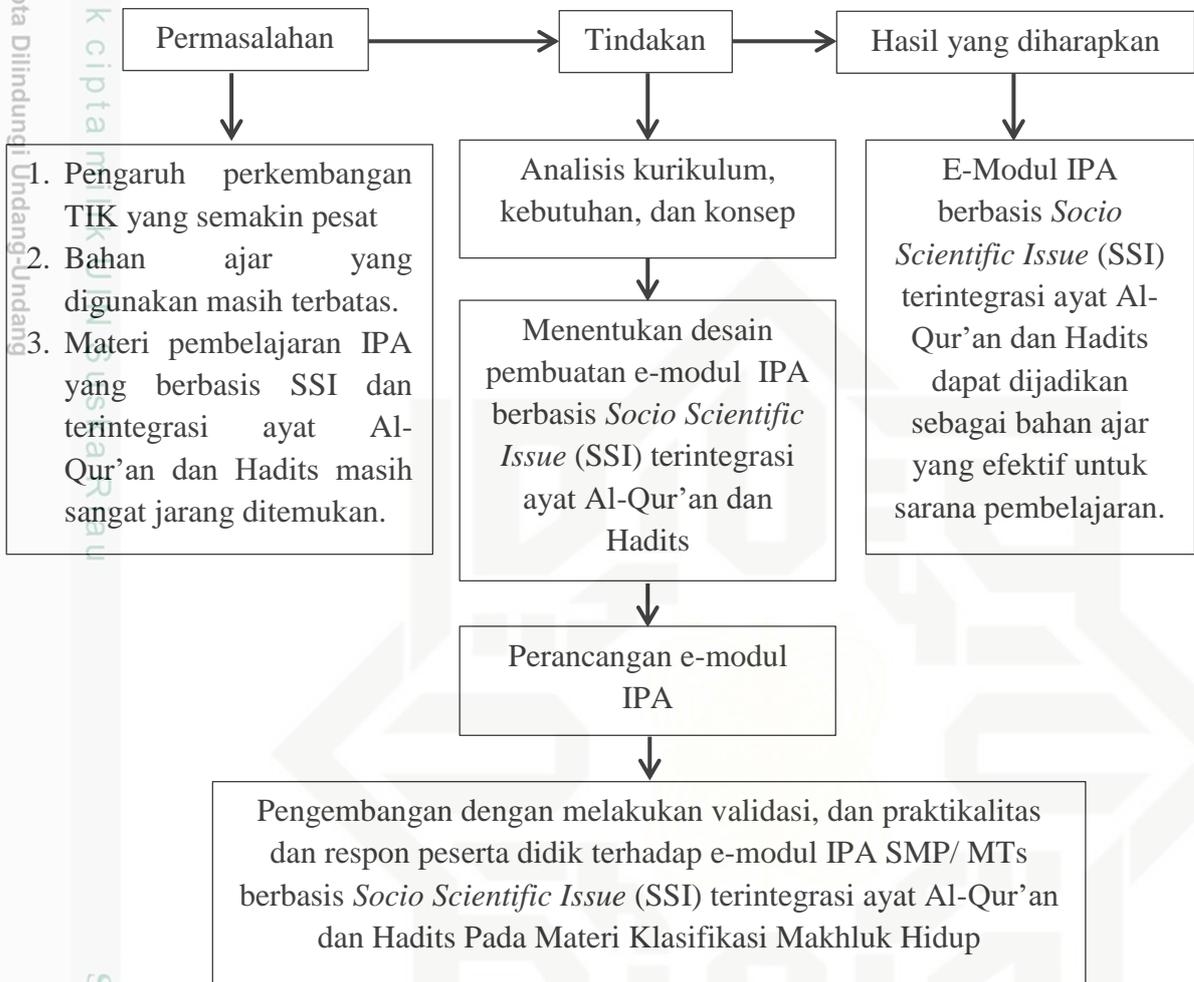
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Kerangka Berfikir



Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis Socio Scientific Issue (SS) Terintegrasi Ayat Al-Quran Dan Hadits Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup (Sumber: Dokumen Peneliti)

D. Konsep Operasional

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*), dengan model penelitian 4D. Model yang digunakan adalah model 4D yang didalamnya terdapat empat tahapan yaitu *Define, Design, Develop, dan Disseminate*. Namun pada penelitian ini, peneliti membatasi hingga tiga langkah, yakni pada tahap *develop* atau pengembangan. 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.

menggunakan variasi yang memanfaatkan teknologi berupa *canva* dan *flipbook* dengan menyajikan materi yang didukung dengan ilustrasi gambar, animasi, dan video.

Adapun materi terkait yang disajikan dalam e-modul ini yaitu materi klasifikasi makhluk hidup dengan KD 3.2 dan 4.2. Materi didalam e-modul dapat dipadukan dalam *Socio Scientific Issue* yang terintegrasi ayat Al-Qur'an dan Hadits. Sehingga penelitian pengembangan ini akan menghasilkan produk berupa e-modul IPA SMP berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) terintegrasi ayat Al-Qur'an dan Hadist pada materi klasifikasi makhluk hidup.

Struktur deskriptif e-modul relevan dengan Kemendiknas dan aspek penilaian e-modul meliputi aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, kelayakan grafis dan aspek kesesuaian kebahasaan yang dikaitkan dengan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Penilaian pada e-modul ini terdiri dari uji validitas, uji praktikalitas, dan uji respons siswa. Hal ini dilakukan untuk menentukan rating dari e-modul yang dihasilkan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) digunakan untuk memproduksi produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Kajian yang bersifat analisis kebutuhan digunakan untuk memungkinkan produk tertentu diproduksi, dan kajian untuk menguji keefektifan produk tersebut agar berhasil di masyarakat luas. Oleh karena itu, R&D dapat bersifat *longitudinal* atau bertahap (Sugiyono, 2016). Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan e-modul IPA berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dan Hadits pada materi klasifikasi makhluk hidup.

Penelitian pengembangan ini merupakan modifikasi model 4D dari Thiagarajan et al., (1974) menjadi model 3D, yaitu *Define, Design, Develop*. *Define* adalah kegiatan untuk mengumpulkan berbagai informasi yang dibutuhkan. *Design* adalah kegiatan menciptakan produk pertama atau garis besar dari program pembelajaran. *Develop* adalah kegiatan mengembangkan suatu produk.

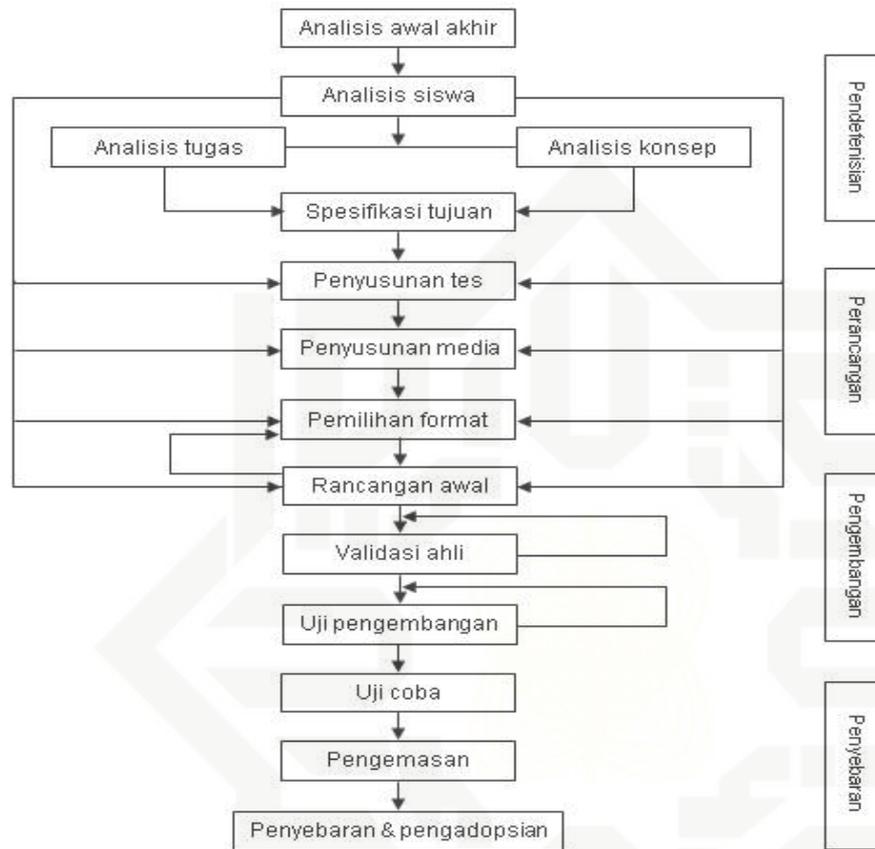
B. Prosedur Pengembangan

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model penelitian pengembangan 4-D (*Four D Models*) menurut Thiagarajan. Hal ini meliputi 4 tahap yaitu tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*),

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

pengembangan (*develop*) dan penyebaran (*disseminate*) yang dapat dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Prosedur Pengembangan Model 4-D
(Sumber: Thiagarajan, 1974)

Dalam penelitian ini, peneliti membatasi pada tiga langkah: *Define*, *Design*, *Develop*. Karena keterbatasan peneliti, tenaga, biaya, waktu, dan keterampilan, maka langkah *disseminate* tidak dilakukan. Keterbatasan prosedur penelitian ini diakomodasi oleh Wina Sanjaya (2013) yang menyatakan bahwa prosedur penelitian dapat disederhanakan tanpa mengurangi nilai dari R&D itu sendiri. Ketiga langkah penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap pendefinisian dibuat untuk mengetahui kebutuhan guru dan siswa dalam proses pembelajaran yang diperoleh melalui proses wawancara dengan guru IPA dan menganalisis kebutuhan siswa di sekolah berdasarkan angket yang telah diberikan. Tahapan pendefinisian yang dilakukan meliputi:

a. Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum membantu menentukan kemampuan mengembangkan media pembelajaran IPA. Media pembelajaran IPA yang dikembangkan sesuai dengan kurikulum K-13.

b. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan bertujuan untuk mengetahui kebutuhan guru dan siswa dalam pembelajaran IPA. Pada tahap ini, peneliti akan mewawancarai guru IPA dan memberikan angket kepada siswa untuk mengetahui masalah yang dihadapi dalam proses pembelajaran pada materi klasifikasi makhluk hidup.

c. Analisis Konsep

Analisis konsep bertujuan untuk mengidentifikasi konsep-konsep utama yang dikemukakan sesuai dengan kompetensi inti yang terdapat dalam silabus. Bahan ajar berupa e-modul berbasis SSI terintegrasi ayat Al-Qur'an dan Hadits akan dikembangkan pada Kompetensi Dasar (KD) 3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati. Dan 4.2 Menyajikan hasil pengklasifikasian



makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang diamati.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tujuan dari tahap perancangan adalah untuk menciptakan bentuk dasar produk. Pada tahap ini peneliti merancang produk berupa e-modul yang digunakan dalam pembelajaran IPA. Fase ini dibagi menjadi beberapa langkah :

- a. Penyusunan *test* (*Constructing criterion-referencet test*)
- b. Pemilihan media (*Media selection*)
- c. Pemilihan format (*Format selection*)
- d. Desain awal (*Initial Design*)

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan bertujuan untuk menguji skala kecil terhadap e-modul berbasis SSI terintegrasi ayat Al-Qur'an dan Hadits yang dikembangkan. Uji skala kecil pada tahap pengembangan meliputi:

- a. Validitas

Validitas merupakan uji kelayakan e-modul berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) terintegrasi ayat Al-Qur'an dan Hadits yang dikembangkan. Validitas dilakukan oleh validator yang ahli dalam tafsir Al-Qur'an dan Hadits, perancangan dan pengembangan media pembelajaran serta pemahaman terhadap bidang ilmu IPA.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Uji praktikalitas dilakukan oleh satu orang guru IPA untuk menilai kepraktisan modul IPA terpadu dalam proses pembelajaran IPA di sekolah.

c. Respon Peserta Didik

Respon peserta didik melibatkan 31 orang peserta didik untuk melihat tanggapan peserta didik terhadap bahan ajar modul yang sudah dikembangkan.

C. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 7 bulan dimulai dari bulan Juni sampai dengan bulan Desember 2022, yang dilakukan pada dua tempat yaitu Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru dan MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru.

D. Subjek Dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini merupakan pihak yang melakukan validasi terhadap produk e-modul IPA SMP/MTs berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) terintegrasi ayat Al-Qur'an dan Hadits yang dihasilkan. Subjek penelitian ini meliputi ahli integrasi ayat Al-Qur'an dan Hadits, ahli materi pembelajaran, ahli bahan ajar, dan pendidik dalam bidang IPA serta peserta didik.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Validator ahli integrasi ayat Al-Qur'an dan Hadits adalah dosen atau guru besar yang sekurang-kurangnya bergelar magister (S2) dalam bidang tafsir Al-Qur'an atau tafsir hadis dan memiliki pengalaman yang luas dan tinggi.

b. Ahli Materi Pembelajaran

Validator ahli materi pembelajaran adalah dosen atau guru besar yang sekurang-kurangnya bergelar magister (S2) di bidang IPA, serta berpengalaman luas dan tinggi dalam mengajar sains, dan astronomi.

c. Ahli Bahan Ajar

Validator ahli bahan ajar adalah dosen atau guru besar yang sekurang-kurangnya memiliki gelar magister (S2) serta pengalaman dan keahlian dalam konsepsi dan pengembangan bahan ajar.

d. Sampel Uji Praktikalitas

Sampel uji praktikalitas adalah guru IPA yang sekurang-kurangnya bergelar sarjana (S1) serta memiliki pengalaman yang luas dalam mengajar pelajaran IPA, dan astronomi yang berasal dari sekolah.

e. Sampel Responden Peserta Didik

Sampel responden merupakan peserta didik kelas VII SMP/MTs yang terdiri dari 1 kelas.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Objek penelitian ini berupa e-modul IPA SMP/MTs berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) terintegrasi ayat Al-Qur'an dan Hadits pada materi klasifikasi makhluk hidup.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara memperoleh informasi untuk mendukung temuan penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Angket/Kuesioner

Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan menyebarkan daftar pertanyaan untuk diisi oleh responden (Sugiyono, 2019). Angket menggunakan skala likert untuk melihat persepsi dari validator dan sampel uji praktikalitas. Variabel yang diukur dengan skala likert diubah menjadi indikator variabel, yang kemudian dijadikan nilai acuan dalam himpunan elemen instrumen, bisa berupa pertanyaan atau pernyataan.

a. Angket Validasi Ahli Integrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits

Angket validasi ahli integrasi ayat Al-Qur'an dan Hadits digunakan untuk memperoleh nilai mengenai kesesuaian serta pengintegrasian konsep ilmu pengetahuan (sains) dengan ayat Al-Qur'an dan hadits yang disajikan dalam e-modul IPA SMP/MTs berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) terintegrasi ayat Al-Qur'an dan Hadits. Angket ini terlebih

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 di validasi oleh validator, kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Table 3.1 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Integrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits

Aspek	Indikator	Nomor Butir Soal	Jumlah
Integrasi	Kesesuaian penggunaan ayat Al-Qur'an dan Hadits	1, 2, 3	3
	Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dan Hadits terhadap materi	4, 5	2
	Religiusitas peserta didik	6	1
Jumlah Soal			6

b. Angket Validasi Ahli Materi Pembelajaran

Angket validasi materi pembelajaran digunakan untuk memperoleh nilai mengenai kelayakan dan penyajian materi pada produk serta pengintegrasian materi dengan ayat Al-Qur'an dan Hadits serta kesesuaian terhadap *Socio Scientific Issue* (SSI) yang disajikan dalam e-modul IPA SMP/MTs berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dan Hadits. Kisi-kisi instrumen angket validasi materi pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 3.2.

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.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi Pembelajaran

Aspek	Indikator	Nomor Butir Soal	Jumlah
Kelayakan Materi/Isi	Kesesuaian materi dengan KI & KD	1, 2, 3	3
	Kebenaran materi	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	10
Penyajian	Sistematika penyajian	14, 15, 16, 17, 18, 19	6
	Pendukung penyajian materi	20, 21, 22	3
Keterkaitan Materi dengan Integrasi	Kesesuaian dan kebenaran integrasi materi dengan Al-Qur'an dan Hadits	23, 24	2
<i>Socio Scientific Issue (SSI)</i>	Kesesuaian materi dengan <i>Socio Scientific Issue</i>	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31	7
Jumlah Soal			31

c. Angket Validasi Ahli Bahan Ajar

Angket validasi bahan ajar digunakan untuk memperoleh nilai mengenai kegrafikan, multimedia dan bahasa yang disajikan dalam e-modul IPA SMP/MTs berbasis *Socio Scientific Issue (SSI)* terintegrasi ayat Al-Qur'an dan Hadits serta kepraktisan dalam mengoperasikan e-modul IPA. Kisi-kisi instrumen angket validasi materi pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 3.3.

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.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Bahan Ajar

Aspek	Indikator	Nomor Soal	Jumlah
Kegrafikan	Ukuran e-modul	1, 2	2
	Bagian sampul e-modul	3, 4	2
	Bagian isi e-modul	5, 6, 7, 8	4
Multimedia dan Bahasa	Kejelasan dan ketepatan penggunaan multimedia	9, 10, 11, 12	4
	Ketepatan dalam penggunaan bahasa	13, 14, 15	3
Kepraktisan dan Pengoperasian	Kemudahan dalam mengoperasikan e-modul	16, 17, 18,	3
Jumlah Soal			18

d. Angket Praktikalitas oleh Pendidik

Angket praktikalitas oleh satu orang pendidik digunakan untuk memperoleh nilai mengenai pengoperasian, manfaat, integrasi, serta penyajian materi yang disajikan e-modul IPA SMP/MTs berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) terintegrasi ayat Al-Qur'an dan Hadits. Kisi-kisi instrumen angket praktikalitas dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Praktikalitas oleh Pendidik

Aspek	Indikator	Nomor Soal	Jumlah
Kemudahan Penggunaan	Penggunaan e-modul	1, 2, 3	3
Kemenarikan Sajian	Desain e-modul	4	1
	Bagian isi e-modul	5, 6, 7, 8	4
Manfaat	Manfaat dalam pembelajaran	9, 10, 11, 12, 13	5
Integrasi	Kesesuaian penggunaan ayat Al-Qur'an dan Hadits	14, 15, 16	3
	Religiusitas Peserta Didik	17	1
<i>Socio Scientific Issue</i> (SSI)	Kesesuaian materi dengan <i>Socio Scientific Issue</i>	18, 19, 20, 21, 22, 23, 24	7
Jumlah Soal			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.

e. Angket Respon Peserta Didik

Angket respon peserta didik digunakan untuk memperoleh nilai mengenai ketertarikan, kebahasaan, serta materi yang disajikan dalam e-modul IPA SMP/MTs berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an dan Hadist. Respon peserta didik dilakukan oleh lima sampai dengan sepuluh peserta didik kelas VII SM/MTs. Kisi-kisi instrumen angket respon peserta didik dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Respon Peserta Didik

Aspek	No. Butir Pernyataan		Jumlah
	Positif	Negatif	
Ketertarikan	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	-	7
Materi	8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18	12	11
Kebahasaan	19, 20, 21	-	3
Jumlah Soal			21

2. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data/informasi yang diperlukan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Peneliti memperoleh informasi lengkap dengan mewawancarai langsung guru IPA di sekolah sasaran penelitian. Instrumen tersebut berupa formulir wawancara.

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari lokasi penelitian, seperti laporan kegiatan pengumpulan data terkait



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

penelitian, dan pengujian produk. Dokumentasi tambahan dihasilkan untuk mendukung pengumpulan data sehingga informasi yang diperoleh lebih meyakinkan.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif kualitatif dan teknik analisis kuantitatif. Adapun kedua teknik tersebut yaitu:

1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif dilakukan dengan mengumpulkan informasi dari hasil wawancara dan evaluasi responden berupa saran dan perbaikan e-modul berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) terintegrasi ayat Al-Qur'an dan Hadits pada materi klasifikasi makhluk hidup.

2. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Analisis deskriptif kuantitatif dilakukan untuk menganalisis data numerik yang diperoleh dari angket yang dibagikan. Data tersebut dianalisis dengan menggunakan skala penilaian yang diperoleh dari teknik pengumpulan data dengan menggunakan angket.

Data ini dapat dianalisis dengan menghitung rata-rata respon berdasarkan skor masing-masing respon validator dan respon responden. Berdasarkan skor yang ditetapkan, dapat dihitung sebagai berikut:

a. Analisis Validitas

Untuk melakukan analisis validitas bahan ajar yang dikembangkan digunakan skala penilaian dan diperoleh cara :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- 1) Menentukan skor maksimal (untuk satu poin pertanyaan)

$$\text{Rumus: } N = \sum v \times \sum bs \times \text{skala likert} \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

N = Skor Maksimal

$\sum v$ = Banyak Validator

$\sum bs$ = Jumlah Butir Soal

N skala likert = Skor Maksimal Skala Likert

- 2) Menentukan Skor Yang diperoleh

$$\text{Rumus : } f = \sum x \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan:

F = Skor yang diperoleh

$\sum x$ = Total skor dari validator

- 3) Menentukan presentase kevalidan

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan:

P = Persentase Kevalidan

f = Skor yang diperoleh

N = Skor Maksimal

Hasil observasi kevalidan kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif berdasarkan pada Tabel. 3.6 berikut ini:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Tabel 3.6 Kriteria Hasil Uji Validitas Bahan Ajar

No	Interval	Kriteria
1	81% - 100%	Sangat Valid
2	61% - 80%	Valid
3	41% - 60%	Cukup Valid
4	21% - 40%	Kurang Valid
5	0% - 20%	Tidak Valid

(Sumber: Arikunto, 2014)

b. Analisis Praktikalitas

Untuk melakukan analisis praktikalitas bahan ajar yang dikembangkan digunakan skala penilaian dan diperoleh cara :

- 1) Menentukan Skor Maksimal (untuk satu poin pertanyaan)

$$\text{Rumus : } N = \sum v \times \sum bs \times \text{skala likert} \dots \dots \dots (4)$$

Keterangan:

N = Skor Maksimal

 Σv = Banyak Validator Σbs = Jumlah Butir Soal

N skala likert = Skor Maksimal Skala Likert

- 2) Menentukan skor yang diperoleh

$$\text{Rumus : } f = \sum x \dots \dots \dots (5)$$

Keterangan:

F = Skor yang diperoleh

 Σx = Total skor dari validator

- 3) Menentukan presentase kevalidan :

$$\text{Rumus : } P = \frac{f}{N} \times 100\% \dots \dots \dots (6)$$

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.

Keterangan:

P = Persentase Kevalidan

f = Skor yang diperoleh

N = Skor Maksimal

Hasil observasi kevalidan kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif berdasarkan pada Tabel. 3.7 berikut ini:

Tabel 3.7 Kriteria Hasil Uji Praktikalitas Bahan Ajar

No	Interval	Kriteria
1	81% - 100%	Sangat Praktis
2	61% - 80%	Praktis
3	41% - 60%	Cukup Praktis
4	21% - 40%	Kurang Praktis
5	0% - 20%	Tidak Praktis

(Sumber: Arikunto, 2014)

c. Analisis Respon Peserta Didik

Untuk melakukan analisis respon peserta didik terhadap bahan ajar yang akan dikembangkan digunakan skala penilaian dan diperoleh cara

$$: P = \frac{\sum x}{N} \times 100\% \dots \dots \dots (7)$$

Keterangan:

P = Angket Persentase

$\sum x$ = Jumlah skor hasil penilaian

N = Skor Maksimal

Hasil observasi kevalidan kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif berdasarkan pada Tabel. 3.8 berikut ini:

Tabel 3.8 Kriteria Hasil Uji Respon Peserta Didik

No	Interval	Kriteria
1	81% - 100%	Sangat Baik
2	61% - 80%	Baik
3	41% - 60%	Cukup Baik
4	21% - 40%	Kurang Baik
5	0% - 20%	Tidak Baik

(Sumber: Arikunto, 2014)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan dan analisis data yang dilakukan terhadap e-modul IPA SMP/MTs berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) terintegrasi ayat Al-Qur'an dan Hadits pada materi klasifikasi makhluk hidup, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Validitas e-modul IPA SMP/MTs berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) terintegrasi ayat Al-Qur'an dan Hadits pada materi klasifikasi makhluk hidup, memperoleh nilai rata-rata keseluruhan 96% dengan kriteria sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran, nilai keseluruhan dari ahli integrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits yaitu 97%, nilai keseluruhan ahli materi pembelajaran yaitu 98%, dan nilai keseluruhan ahli bahan ajar yaitu 93%.
2. Praktikalitas e-modul IPA SMP/MTs berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) terintegrasi ayat Al-Qur'an dan Hadits pada materi klasifikasi makhluk hidup, memperoleh nilai rata-rata keseluruhan sebesar 93% menunjukkan hasil yang sangat praktis untuk digunakan dalam proses belajar mengajar IPA SMP/MTs.
3. Respon peserta didik terhadap e-modul IPA SMP/MTs berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) terintegrasi ayat Al-Qur'an dan Hadits pada materi klasifikasi makhluk hidup, memperoleh nilai rata-rata keseluruhan sebesar 89% menunjukkan hasil yang sangat baik atau positif dari



peserta didik kelas VII-3 MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru.

B. Saran

1. E-Modul IPA SMP/MTs berbasis *Socio Secientific Issue* (SSI) terintegrasi ayat Al-Qur'an dan Hadits pada materi klasifikasi makhluk hidup yang peneliti lakukan dapat ditingkatkan kualitasnya dengan mendorong penelitian ke tahap selanjutnya terus dilakukan tes dalam kelompok besar.
2. E-Modul IPA SMP/MTs berbasis *Socio Secientific Issue* (SSI) terintegrasi ayat Al-Qur'an dan Hadits pada materi klasifikasi makhluk hidup yang peneliti hasilkan bahwa hal ini dapat ditindaklanjuti dengan menguji pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa.
3. E-Modul IPA SMP/MTs berbasis *Socio Secientific Issue* (SSI) terintegrasi ayat Al-Qur'an dan Hadits pada materi klasifikasi makhluk hidup yang peneliti hasilkan ini dapat dijadikan pedoman dalam mengembangkan e-modul pada materi lainnya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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

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



DAFTAR PUSTAKA

- Aisya, N., Wibowo, Y., & Aminatun, T. (2017). The Influence Of Socio-Scientific Issues On Reflective Judgment Of High School's Student In Ecosystem Material. *Jurnal Bioedukatika*, 4(2), 14. <https://doi.org/10.26555/bioedukatika.v4i2.5346>
- 'Aisy, Desmita Rohadatul. "Pengembangan E-Modul Berbantuan Sigil Software Dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Kelas VIII SMP." *Skripsi* (2019): 100.
- Anagün, Ş. S., & Özden, M. (2010). Teacher candidate's perceptions regarding socio-scientific issues and their competencies in using socio-scientific issues in science and technology instruction. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 9, 981–985. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.271>
- Budiman, H. (2017). Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1), 31. <https://doi.org/10.24042/atjpi.v8i1.2095>
- Cheva, V. K., & Zainul, R. (2019). Pengembangan E-Modul Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Sifat Keperiodikan Unsur Untuk Sma/Ma Kelas X. *EduKimia*, 1(1), 28–36. <https://doi.org/10.24036/ekj.v1i1.104077>
- Cholik, C. A. (2017). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Meningkatkan Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 2(6), 21–30.
- Damron, M. (2003). Klasifikasi Makhluk Hidup: Mamalia. *Belajar Ilmu Alam SMP Kelas VII*, 1–43.
- Diniya, D. (2019). Pembelajaran IPA Terpadu Tipe Integrated Melalui Model Inkuiri Terbimbing Tingkat Sekolah Menengah Pertama. *Journal of Natural Science and Integration*, 2(2), 22. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v2i2.7580>
- Fathurrahman, P. (2002). Visi Pendidikan Islam Dalam Sistem Pendidikan Nasional. *Alqalam*, 19(95), 5. <https://doi.org/10.32678/alqalam.v19i95.460>
- Hanifah, E., Nuranti, G., Keguruan, F., Sukabumi, U. M., Syamsudin, J. R., No, S. H., Cikole, K., Sukabumi, K., & Barat, J. (2021). *Pengaruh Model Socio-Scientific Issue Terhadap Keterampilan Memecahkan Masalah Menggunakan Aplikasi Powtoon pada Materi Perubahan Lingkungan (Effect of Socio-Scientific Issue Model on Problem Solving Skills Using Powtoon Application on Environmental Chan*. 07, 18–28.
- Herlina, L., & Iskandar, R. B. (2020). Modul 2. Klasifikasi Makhluk Hidup Kelas VII. In *Ilmu Pengetahuan Alam* (p. 90 hlm).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

- Ilhami, A., Diniya, Susilawati, Ramadhan, C. F., & Sugianto, R. (2021). Analisis Kearifan Lokal Manongkah Kerang di Kabupaten Indragiri Hilir, Riau sebagai Sumber Belajar IPA berbasis Etnosains. *Sosial Budaya*, 18(1), 20–27.
- Imaduddin, M., & Khafidin, Z. (2018). Ayo Belajar IPA dari Ulama: Pembelajaran Berbasis Socio Scientific Issues di Abad ke-21. *Thabiea : Journal of Natural Science Teaching*, 01(02), 102–120.
- Istiana, R., Herawati, D., Nadiroh, N., & Angga Mahendra, P. R. (2019). Efektivitas Problem-Based Learning Terhadap Keterampilan Argumentasi Mahasiswa Tentang Isu Sosiosaintifik Lingkungan. *Edusains*, 11(2), 286–296. <https://doi.org/10.15408/es.v11i2.14290>
- Kamaruddin, A. N. (2021). Pengembangan Elektronik Modul s (e-Modul) berbasis Socio Scientific Issue (SSI) Terintegrasi Flip PDF Corporate Edition pada Materi Biologi Kelas XI Sekolah *Universitas Negeri Makassar*, 1–11. <http://eprints.unm.ac.id/20998/>
- Kurniawan, J. A. (2018). Pengembangan Modul Ipa Berbasis Socio-Scientific Issues (SSI) Pada Tema Lingkungan Untuk Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Digital Repository Universitas Jember, September 2019*, 2019–2022. [http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/87890/Jefri Adhi Kurniawan - 160220104008_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/87890/Jefri%20Adhi%20Kurniawan%20-%20160220104008_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Laili, I., Ganefri, & Usmeldi. (2019). Efektivitas Pengembangan E-Modul Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Instalasi. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(3), 306–315. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JIPP/article/download/21840/13513>
- Lee, Hyunok, and Hyunju Lee. 2017. “Development and Application of Rubric for Assessing Nature of Technology in the Context of Socioscientific Issues.” *Journal of the Korea Association for Science Education* 37 (2): 323–34. <http://www.riss.kr/link?id=A103118454>.
- Lestari, D. (2021). Pengembangan Modul Berbasis Socio Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai–Nilai Keislaman Pada Materi Pencemaran Lingkungan *Repository IAIN Bengkulu*. <http://repository.iainbengkulu.ac.id/7405/>
- Mariana, I. M. A., & Praginda, W. (2015). *Hakikat IPA dan Pendidikan IPA* (Bandung: PPPPTK IPA).
- meilinda, Rustam, N.Y, & Widodo, A. (2009). *Interactive E-Module Of Constructivism Based On Genetic Material To Increase The Concept Mastery Of Biology Teacher In Secondary School. Makalah disajikan dalam Proceeding The Third International Seminar on Science Education: “Challenging Science Educatio. May 2017.*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

- Muspiroh, N. (2013). Integrasi Nilai-nilai Islam dalam Pembelajaran IPA di Sekolah. *Jurnal Pendidikan Islam*, 28(3), 168–188. <https://doi.org/https://doi.org/10.15575/jpi.v28i3.560>
- Nazilah, N., Muharrami, L. K., Rosidi, I., & Wulandari, A. Y. R. (2019). Pengaruh Bahan Ajar Berbasis Socio-Scientific Issue pada Materi Pemanasan Global Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa. *Natural Science Education Reseach*, 2(1), 8–16.
- Nuangchalerm, P. (2010). Engaging students to perceive nature of science through socioscientific issues-based instruction. *European Journal of Social Sciences*, 13(1), 34–37.
- Permana, Niki Dian., & Imelda " Penggunaan Bahan Ajar Digital Berbasis Inquiry pada Masa Pandemi Covid-19 untuk Mata Kuliah Pembelajaran IPA di SD Kelas Tinggi" *Journal of Primary Education*. Vol. 3. No. 2 (2020): 73–82.
- Prasetyowati, R. (2014). Pembelajaran IPA SMP Menurut Kurikulum 2013. *Universitas Negeri Yogyakarta*, 1–8.
- Raharjo, S. E. (2018). Klasifikasi Makhluk Hidup. In *Ilmu Pengetahuan Alam* (p. 25 hlm).
- Ramlawati, Hamka, Saenab, S., & Yunus, S. R. (2017). Sumber Belajar Penunjang PLPG 2017. BAB II Klasifikasi Makhluk Hidup. In *Ilmu Pengetahuan Alam* (p. 16 hlm).
- Ricu Sidiq, & Najuah. (2020). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Android pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 9(1), 1–14. <https://doi.org/10.21009/jps.091.01>
- Sadler, T. D., & Zeidler, D. L. (2005). Patterns of informal reasoning in the context of socioscientific decision making. *Journal of Research in Science Teaching*, 42(1), 112–138. <https://doi.org/10.1002/tea.20042>
- Samiasih, R., Sulton, & Praherdhiono, H. (2013). Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Pokok Bahasan Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungannya Reny Samiasih 1 , Sulton 2 , Henry Praherdhiono 3. *Edcomtech*, 2(2), 119–124.
- Sanjaya, Wina. 2013. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Setiadi, D., & Putra, E. P. (2021). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Socio Scientific Issues (SSI) Materi Sistem Pernapasan Manusia untuk Siswa Kelas VIII SMP. *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Science Education*, 2(2), 126–134. <https://doi.org/10.35719/mass.v2i2.73>



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

- Shofa, Mujahidus, Lin Eflina Nailufa, and Arghob Khofya Haqiqi. "Pembelajaran IPA Terintegrasi Al-Quran Dan Nilai-Nilai Pesantren." *IJIS Edu : Indonesian Journal of Integrated Science Education*. 2, no. 1 (2020): 81.
- Sinta Aniati, I Nyoman Sudana Degeng, Sugito, U. A. D. (2020). Pengembangan Media EModul Berbasis Multiple Intellegences Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Struktur Bumi. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 7(2), 103–112.
- Sintiawati, R., Sinaga, P., & Karim, S. (2021). *Strategi Writing to Learn pada Pembelajaran IPA SMP untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Keterampilan Komunikasi Siswa pada Materi Tata Surya*. 4(1), 1–10.
- Suarsana, & Mahayukti. (2013). Pengembangan E-Modul Berorientasi Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 2(2), 193–200. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v2i2.2171>
- Sugihartini, N., & Jayanta, N. L. (2017). Pengembangan E-Modul Mata Kuliah Strategi Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 14(2), 221–230. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v14i2.11830>
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Sunarno, W. (2018). Makalah Utama Peran Pendidik dan Ilmuwan Sains dalam Menyongsong Revolusi ISSN : 2527-6670 Pembelajaran IPA di Era Revolusi Industri 4 . 0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Fisika IV*, 1–8.
- Surani, D. (2019). Studi literatur: Peran teknolog pendidikan dalam pendidikan 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 456–469.
- Thiagarajan, S., Sammel, D. S., & Sammel, M. I. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children A Source Book* (Indiana: E).
- Wulansari, E. W., Kantun, S., & Suharso, P. (2018). Pengembangan E-Modul Pembelajaran Ekonomi Materi Pasar Modal Untuk Siswa Kelas Xi Ips Man 1 Jember Tahun Ajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi Dan Ilmu Sosial*, 12(1), 1. <https://doi.org/10.19184/jpe.v12i1.6463>
- Yusefni, W., & Sriyati, S. (2016). Pembelajaran IPA Terpadu Menggunakan Pendekatan Science Writing Heuristic Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Tulisan Siswa SMP. *Edusains*, 8(1), 9–17.
- Zain, Z., & Vebrianto, R. (2017). Integrasi Keilmuan Sains Dan Islam Dalam Proses Pembelajaran Rumpun Ipa. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Komunikasi Dan Industri*, 0(0), 703–708. <http://ejournal.uin->

suska.ac.id/index.php/SNTIKI/article/view/3198

Zarkasih, Yusuf, K. M., Hasanuddin, & Susilawati. (2019). Integration of Naqli and Aqli Knowledge in Islamic Science. *Jurnal Kependidikan Islam*, 5(2), 123–134.

Zeidler, D. L. (2015). *Socioscientific Issues* (Issue August). <https://doi.org/10.1007/978-94-007-2150-0>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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



LAMPIRAN A

(SILABUS)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lampiran A.1

SILABUS

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Satuan Pendidikan : MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru

Materi Pembelajaran : **Klasifikasi Makhluk Hidup**
Kelas/Semester : VII/Ganjil
Tahun Pelajaran : 2022/2023

Kompetensi Inti :

KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.

Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah

KI 4 : konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

Kompetensi Dasar	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
3.2. Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati	1. Menyajikan hasil pengamatan, mengidentifikasi, dan mengomunikasikan hasil observasinya 2. Menjelaskan benda-benda di sekitar yang bersifat alamiah, buatan manusia, kompleks, dan sederhana. 3. Menjelaskan ciri-ciri	<ul style="list-style-type: none"> Religius Mandiri Gotong royong Kejujuran Kerja keras Percaya diri Kerja 	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati manusia, tumbuhan, hewan, dan benda di lingkungan sekitar, gejala-gejala kehidupan yang menunjukkan ciri-ciri makhluk hidup serta pengelompok-kannya dengan indera dan dengan bantuan mikroskop Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk dan benda- benda yang ada di lingkungan sekitar 	20 JP	<ul style="list-style-type: none"> Buku IPAKIs VII Kemdikbud Buku lain yang menunjang Multimedia interaktif dan Internet 	<ul style="list-style-type: none"> Lisan Tertulis Penugasan Unjuk kerja Portofolio



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

<p>4.2 Menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang diamati.</p>	<p>1. Merancang percobaan pengelompokan dikotom dan membuat kunci determinasi makhluk hidup</p>	<p>sama</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan informasi mengenai klasifikasi mahluk hidup berdasarkan persamaan ciri yang diidentifikasi, misalnya kelompok monera, protista, fungi, plantae, dan animalia • Menyajikan hasil mengklasifikasi makhluk hidup dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikan-nya dengan teman 			
	<p>mahluk hidup. 4. Menjelaskan perbedaan makhluk hidup dengan benda tak hidup. 5. Mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan prinsip klasifikasi.</p>					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

State Islamic Univ

Mengetahui,
Kepala Madrasah

Sudirman, S.Ag., M.Pd.I
NIP. 19660128 200312 1 001

Menyetujui,
Guru Mata Pelajaran IPA

Siti Saumlati, S.Pd
NIP. 19860527 200901 2 005

Pekanbaru, Desember 2022
Mahasiswa Peneliti

Indria Kirana
NIM. 11911021435



LAMPIRAN B

(VALIDASI INSTRUMEN)

- B.1 Instrumen Uji Validitas e-Modul oleh Ahli Integrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits**
- B.2 Instrumen Uji Validitas e-Modul oleh Ahli Materi Pembelajaran**
- B.3 Instrumen Uji Validitas e-Modul oleh Ahli Bahan Ajar**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP/MTs BERBASIS *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUE* (SSI) TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN DAN HADITS PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Hari/Tanggal :
 Nama Validator :
 Instansi/Lembaga :

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue (SSI)* Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup
 Penyusun : Indria Kirana
 Pembimbing : Dr. Zarkasih, M.Ag.
 Instansi : Tadris IPA FTK UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue (SSI)* Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan instrumen penelitian ini.

Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, kami ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Indria Kirana
 NIM. 11911021435



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Pedoman Penilaian:

- TV** Berarti “Tidak Valid” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- VDR** Berarti “Valid dengan Revisi” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- VTR** Berarti “Valid Tanpa Revisi” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan saran pada kolom yang tersedia.

Atas ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, kami ucapkan terima kasih.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU



Lampiran B.1

**Lembar Validasi Instrumen Integrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits
Pada E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue (SSI)*
Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada
Materi Klasifikasi Makhluk Hidup**

No	Pernyataan	Penilaian			Saran
		VTR	VDR	TV	
1.	Kesesuaian ayat Al-Qur'an dan hadis dengan materi IPA Kelas VII	✓			
2.	Penempatan ayat Al-Qur'an dan hadis disusun secara sistematis pada setiap sub-materi	✓			
3.	Kebenaran penulisan ayat Al-Qur'an dan hadis dalam E-Modul	✓			
4.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan ayat Al-Qur'an dan hadis		✓		
5.	Penjelasan keterkaitan materi dengan ayat Al-Qur'an dan hadis yang diintegrasikan mudah dipahami peserta didik	✓			
6.	Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dan hadis dalam E-Modul dapat menanamkan nilai-nilai keislaman (religiusitas) peserta didik	✓			

Saran Tambahan:

.....

.....

.....

.....

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

Sate Islamiah University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Kesimpulan:

Instrumen lembar validasi oleh validator instrumen integrasi ayat Al-Qur'an dan Hadits mengenai *Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis Socio Scientific Issue (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup* ini dinyatakan:

- Tidak Valid
- Valid dengan Revisi
- Valid Tanpa Revisi

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 15 Oktober 2022

Validator Instrumen

Dr. Yasud, MA

NIP 197108152007012035



Lampiran B.2

Lembar Validasi Instrument Materi Pada E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue (SSI)* Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

No	Pernyataan	Penilaian			Saran
		VTR	VDR	TV	
I.	ASPEK KELAYAKAN MATERI/ISI				
A.	Kesesuaian materi dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)				
1.	Kelengkapan materi	✓			
2.	Keluasan materi	✓			
3.	Kedalaman materi	✓			
B.	Kebenaran Materi				
4.	Apersepsi sesuai dengan materi yang akan disampaikan	✓			
5.	Peta konsep sesuai dengan materi dan mudah dipahami		✓		
6.	Kebenaran konsep tentang materi IPA	✓			
7.	Kebenaran definisi yang disajikan	✓			
8.	Keakuratan istilah asing dan nama ilmiah	✓			
9.	Penyajian materi tersusun sistematis dan berurutan	✓			
10.	Materi yang disajikan sesuai dengan data terbaru/mutakhir		✓		
11.	Terdapat rangkuman yang mencakup materi yang disampaikan	✓			
12.	Soal-soal pada uji kompetensi dan tes akhir dapat mengukur		✓		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

No	Pernyataan	Penilaian			Saran
		VTR	VDR	TV	
22	Tersedia daftar pustaka	✓			
III. Keterkaitan Materi dan Integrasi					
23	Kesesuaian dan kebenaran ayat Al-Qur'an yang digunakan	✓			
24	Integrasi materi klasifikasi makhluk hidup dengan ayat Al-Qur'an sesuai dan mudah dipahami	✓			
IV Socio Scientific Issue (SSI)					
25	Relevan dengan kepribadian		✓		
26	Isu yang disajikan kontroversial		✓		
27	Isu yang disajikan tidak terstruktur (<i>ill-structured</i>) yang membutuhkan pendekatan saintifik		✓		
28	Isu yang disajikan alasan yang memiliki bukti nyata untuk membentuk kesimpulan	✓			
29	Isu yang disajikan terdiri dari topik sains yang berkaitan dengan dampak sosial	✓			
30	Isu yang disajikan mengintegrasikan secara implisit atau eksplisit terkait dengan komponen moral	✓			
31	Isu yang disajikan menekankan pembentukan kebijakan dan karakter sebagai tujuan pedagogik dalam jangka waktu yang panjang	✓			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	Pernyataan	Penilaian			Saran
		VTR	VDR	TV	
	ketercapaian tujuan pembelajaran				
13.	Soal-soal pada uji kompetensi dan tes akhir merata tingkat kesukaran dan kemudahannya	✓			
II	ASPEK PENYAJIAN				
A.	Sistematika Penyajian				
14.	Sistematika penyajian materi dilakukan secara sistematis	✓			
15.	Penyusunan kata dan kalimat antar bab, sub-bab dan alenia menunjukkan keruntutan materi yang disajikan dalam E-Modul IPA	✓			
16.	Ketepatan penggunaan variasi huruf	✓			
17.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf	✓			
18.	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan EYD (Ejaan Yang Disempurnakan) Edisi V 2022	✓			
19.	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami	✓			
B.	Pendukung Penyajian Materi				
20.	Terdapat pengantar/pendahuluan yang memuat informasi terkait E-modul IPA	✓			
21.	Glosarium yang disajikan lengkap dan sesuai dengan materi	✓			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dimiliki UIN Suska Riau

Saran Tambahan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan:

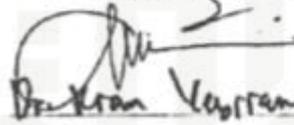
Instrumen lembar validasi oleh validator instrument materi mengenai *Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis Socio Scientific Issue (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup* ini dinyatakan:

- Tidak Valid
- Valid dengan Revisi
- Valid Tanpa Revisi

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 15 Oktober 2022

Validator Instrumen


Dr. Kran Vorranto, M.Ed.

NIP. 2025106202

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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



Lampiran B.3

**Lembar Validasi Instrument Bahan Ajar Pada E-Modul IPA SMP/MTs
Berbasis *Socio Scientific Issue (SSI)* Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits
pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup**

No	Pernyataan	Penilaian			Saran
		VTR	VDR	TV	
I.	ASPEK KEGRAFIKAN				
A.	Ukuran E-Modul				
1.	Ukuran E-Modul sesuai standar (A4, 210 mm x 297 mm)	✓			
2.	Kesesuaian ukuran dengan materi/isi E-Modul	✓			
B.	Bagian Sampul E-Modul				
3.	Penampilan sampul menarik	✓			
4.	Penampilan sampul mewakili isi E-Modul yang akan disajikan	✓			
C.	Bagian Isi				
5.	Materi lengkap sesuai dengan daftar isi	✓			
6.	Penampilan setiap lembar dalam E-Modul menarik sesuai dengan materi yang disampaikan		✓		
7.	Ketepatan penggunaan variasi huruf	✓			
8.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf	✓			
II	ASPEK MULTIMEDIA DAN BAHASA				
A	Kejelasan dan Ketepatan Penggunaan 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.

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.

No	Pernyataan	Penilaian			Saran
		VTR	VDR	TV	
9	E-Modul yang digunakan jelas dan sesuai dengan materi yang disampaikan	✓			
10	Penjelasan materi klasifikasi makhluk hidup pada E-Modul jelas	✓			
11	Konsistensi tata letak (layout) multimedia dalam E-Modul		✓		
12	Bentuk E-Modul akurat dan mudah diakses	✓			
B	Ketepatan dalam Penggunaan Bahasa				
13	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan EYD (Ejaan Yang Disempurnakan) Edisi V 2022	✓			
14	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami	✓			
15	Ketepatan penulisan istilah asing dan nama ilmiah	✓			
III	ASPEK KEPRAKTISAN DAN PENGOPERASIAN				
16	Terdapat petunjuk teknis penggunaan E-Modul	✓			
17	Kemudahan dalam mengoperasikan E-Modul	✓			
18	Pengoperasian E-Modul saat proses pembelajaran		✓		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta: miiikun ukk Riau

Saran Tambahan:

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan:

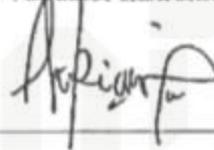
Instrument lembar validasi oleh validator instrument bahan ajar mengenai *Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis Socio Scientific Issue (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup* ini dinyatakan:

- Tidak Valid
- Valid dengan Revisi
- Valid Tanpa Revisi

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 15 Oktober 2022

Validator Instrumen



NIP _____

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN C

(INSTRUMEN PENELITIAN)

- C.1 Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik**
- C.2 Lembar Wawancara Guru IPA**
- C.3 Kisi-Kisi Angket Instrumen Penelitian**
- C.4 Angket Uji Validitas Ahli Integrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits**
- C.4 Rubrik Penilaian Uji Validitas Ahli Integrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits**
- C.6 Angket Uji Validitas Ahli Materi**
- C.7 Rubrik Penilaian Uji Validitas Ahli Materi**
- C.8 Angket Uji Validitas Ahli Bahan Ajar**
- C.9 Rubrik Penilaian Uji Validitas Ahli Bahan Ajar**
- C.10 Angket Uji Praktikalitas oleh Pendidik**
- C.11 Angket Respon Peserta Didik**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

10/5/22, 1:06 PM

Angket Analisis Kebutuhan Bagi Peserta Didik

Angket Analisis Kebutuhan Bagi Peserta Didik

Pengembangan E-Modul IPA Berbasis Socio Scientific Issu Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Untuk Mewujudkan Profil Pelajar Pancasila

* Wajib

1. Nama Lengkap *

Tiora Adrian Syaheuri

2. Kelas

7.3

3. Asal Sekolah *

MTs Muhammadiyah 02

Angket Analisis Kebutuhan Bagi Peserta Didik

Pengembangan E-Modul IPA Berbasis Socio Scientific Issu Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Untuk Mewujudkan Profil Pelajar Pancasila

4. Apakah anda antusias dalam proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di * sekolah ?

Tandai satu oval saja.

Ya

Tidak

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.

1:05 PM

Angket Analisis Kebutuhan Bagi Peserta Didik

5. Bagaimana menurut anda pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di sekolah? *

Tandai satu oval saja.

Sulit

Mudah

6. Apakah anda merasa kesulitan dalam mempelajari materi klasifikasi makhluk hidup? *

Tandai satu oval saja.

Sulit

Tidak

7. Media apa saja yang digunakan pada saat pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam? *

Centang semua yang sesuai.

LKPD

Buku Paket

Video Animasi

Modul

E-Modul

8. Apakah anda pernah menggunakan E-Modul dalam pembelajaran di sekolah? *

Tandai satu oval saja.

Pernah

Tidak Pernah

<https://docs.google.com/forms/d/10Pchxx7nsUmqHbM1fexzdEg2bIRE13mIgeuBZaU/edit>

2/5



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.

1:38 PM

Angket Analisis Kebutuhan Bagi Peserta Didik

9. Pada awal pembelajaran di sekolah, guru menamkan sebuah motivasi dan menginformasikan tujuan pembelajaran *

Tandai satu oval saja.

- Ya
 Tidak

10. Pada saat memulai suatu pembelajaran di sekolah, guru menghubungkan materi yang akan dipelajari dengan pengetahuan peserta didik sebelumnya *

Tandai satu oval saja.

- Ya
 Tidak

11. Pada penerapan suatu pembelajaran di sekolah, guru memberikan kesempatan untuk berdiskusi dan bertanya selama proses pembelajaran *

Tandai satu oval saja.

- Ya
 Tidak

12. Pada saat selesai berdiskusi suatu pembelajaran di sekolah, guru memberikan ringkasan atau berupa kuis singkat yang berisikan mengenai materi yang telah di pelajari *

Tandai satu oval saja.

- Ya
 Tidak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

1:06 PM

Angket Analisis Kebutuhan Bagi Peserta Didik

13. Ketika selesai pembelajaran di sekolah, guru memberikan penguatan terhadap *
materi yang telah di pelajari

Tandai satu oval saja.

Ya

Tidak

14. Apakah ananda pernah belajar dengan menggunakan e-modul berbasis Socio-
Scientific Issu? *

Tandai satu oval saja.

Pernah

Tidak Pernah

15. Apakah ananda pernah belajar dengan modul yang terintegrasi ayat Al-Qur'an? *

Tandai satu oval saja.

Pernah

Tidak Pernah

16. Apakah ananda setuju jika ada pembelajaran menggunakan e-modul berbasis *
Socio-Scientific Issu?

Tandai satu oval saja.

Setuju

Tidak Setuju

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

1:06 PM

Angket Analisis Kebutuhan Bagi Peserta Didik

17. Kira-kira buku belajar seperti apa yang ananda inginkan? *

Buku yang ada animasi

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google Formlir

UIN SUSKA RIAU

5/5

AN

https://docs.google.com/forms/d/1P-cbkx2nsUmq4bM11xvscEg26lRE13m/answer/1234567890


Lampiran C.2
LEMBAR WAWANCARA GURU IPA

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Kurikulum apa yang Ibu gunakan di MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru?	Kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013
2	Bahan ajar apa yang biasa Ibu gunakan di kelas?	Bahan ajar yang digunakan adalah buku paket IPA. Biasanya untuk penugasan menggunakan buku brilian
3	Media pembelajaran apa saja yang Ibu gunakan dalam pembelajaran?	Media pendukung pembelajaran menggunakan video pembelajaran yang diambil dari Youtube
4	Bahan ajar apa yang pernah Ibu gunakan dalam pembelajaran?	Bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran adalah LKPD, dan juga memiliki buku pegangan tersendiri selain dari buku paket siswa, ada juga e-modul
5	Apa saja metode yang pernah Ibu gunakan saat pembelajaran?	Metode pembelajaran yang digunakan dalam kelas adalah dengan menggunakan metode ceramah, diskusi, tanya jawab dan menggunakan pendekatan saintifik
6	Apakah Ibu pernah menggunakan modul dalam pembelajaran?	Pernah, tetapi modul atau e-modul yang biasa ibu akses hanya untuk menjadi pegangan ibu, tidak dibagikan ke siswa, namun ketika ada penugasan ibu juga memberitahu referensi lain seperti modul yang bisa di akses di internet.
7	Modul seperti apa yang Ibu gunakan dalam pembelajaran?	Modul online, modul yang didownload dari internet seperti e-book
8	Apakah Ibu guru pernah menggunakan modul pembelajaran IPA berbasis <i>Socio Scientific Issues</i> (SSI) terintegrasi ayat Al-Qur'an dan Hadits?	Ibu pernah menggunakan modul yang terintegrasi ayat al-Qur'an dan hadits atau yang didalamnya diintegrasikan dengan nilai keislaman pada materi IPA nya, namun untuk modul yang berbasis <i>socio scientific issues</i> ibu belum pernah menggunakannya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 INSTRUMEN PENELITIAN PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP/MTs BERBASIS *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUE* (SSI) TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN DAN HADITS PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

A. Kisi-kisi Validasi Integrasi Ayat-ayat Al-Qur'an

Aspek	Indikator	Nomor Butir Soal	Jumlah
Integrasi	Kesesuaian penggunaan ayat Al-Qur'an dan Hadits	1, 2, 3	3
	Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dan Hadits terhadap materi	4, 5	2
	Religiusitas peserta didik	6	1
Jumlah Soal			6

B. Kisi-kisi Validasi Ahli Materi Pembelajaran

Aspek	Indikator	Nomor Butir Soal	Jumlah
Kelayakan Materi/Isi	Kesesuaian materi dengan KI & KD	1, 2, 3	3
	Kebenaran materi	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	10
Penyajian	Sistematika penyajian	14, 15, 16, 17, 18, 19	6
	Pendukung penyajian materi	20, 21, 22	3
Keterkaitan Materi dengan Integrasi	Kesesuaian dan kebenaran integrasi materi dengan Al-Qur'an dan Hadits	23, 24	2
<i>Socio Scientific Issue (SSI)</i>	Kesesuaian materi dengan <i>Socio Scientific Issue</i>	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31	7
Jumlah Soal			31

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

C. Kisi-kisi Validasi Bahan Ajar

Aspek	Indikator	Nomor Soal	Jumlah
Kegrafikan	Ukuran e-modul	1, 2	2
	Bagian sampul e-modul	3, 4	2
	Bagian isi e-modul	5, 6, 7, 8	4
Multimedia dan Bahasa	Kejelasan dan ketepatan penggunaan multimedia	9, 10, 11, 12	4
	Ketepatan dalam penggunaan bahasa	13, 14, 15	3
Kepraktisan dan Pengoperasian	Kemudahan dalam mengoperasikan e-modul	16, 17, 18,	3
Jumlah Soal			18

D. Kisi-kisi Praktikalitas oleh Pendidik

Aspek	Indikator	Nomor Soal	Jumlah
Kemudahan Penggunaan	Penggunaan e-modul	1, 2, 3	3
Kemenarikan Sajian	Desain e-modul	4	1
	Bagian isi e-modul	5, 6, 7, 8	4
Manfaat	Manfaat dalam pembelajaran	9, 10, 11, 12, 13	5
Integrasi	Kesesuaian penggunaan ayat Al-Qur'an dan Hadits	14, 15, 16	3
	Religiusitas Peserta Didik	17	1
<i>Socio Scientific Issue (SSI)</i>	Kesesuaian materi dengan <i>Socio Scientific Issue</i>	18, 19, 20, 21, 22, 23, 24	7
Jumlah Soal			24

E. Kisi-kisi Respon Peserta Didik

Aspek	No. Butir Pernyataan		Jumlah
	Positif	Negatif	
Ketertarikan	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	-	7
Materi	8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18	12	11
Kebahasaan	19, 20, 21	-	3
Jumlah Soal			21

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.4

ANGKET UJI VALIDITAS INTEGRASI AYAT AL-QURAN DAN HADIS PADA PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP/MTs BERBASIS *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUE (SSI)* TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN DAN HADITS PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Hari/Tanggal :
Nama Validator :
Instansi/Lembaga :

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue (SSI)* Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue (SSI)* Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya bahan ajar yang akan dikembangkan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan instrumen penelitian ini.

Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, kami ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Indria Kirana
NIM. 11911021435

ak Cipta Dilindungi Undang-Undang
ak cipta milik UIN Suska Riau
Sultan Syarif Kasim Riau
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Pedoman Penilaian:

- 1** Berarti **“Tidak Valid”** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 2** Berarti **“Kurang Valid”** bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 3** Berarti **“Valid”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.
- 4** Berarti **“Sangat Valid”** bila sangat sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan saran pada kolom yang tersedia.

Atas ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, kami ucapkan terima kasih.

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



**Angket Validitas Ahli Integrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits Pada E-Modul
IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue (SSI)* Terintegrasi
Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup**

No	Pernyataan	Penilaian				Saran/Kritik
		4	3	2	1	
1.	Kesesuaian ayat Al-Qur'an dan hadis dengan materi klasifikasi makhluk hidup					
2.	Penempatan ayat Al-Qur'an dan hadis disusun secara sistematis pada setiap sub-materi					
3.	Kebenaran penulisan ayat Al-Qur'an dan hadis dalam E-Modul					
4.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan ayat Al-Qur'an dan hadis					
5.	Penjelasan keterkaitan materi dengan ayat Al-Qur'an dan hadis yang diintegrasikan mudah dipahami peserta didik					
6.	Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dan hadis dalam E-Modul dapat menanamkan nilai-nilai keislaman (religiusitas) peserta didik					

Saran Tambahan:

.....

.....

.....

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Kesimpulan:

Validitas oleh ahli integrasi ayat Al-Qur'an dan Hadits mengenai *Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis Socio Scientific Issue (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup* ini dinyatakan:

- Tidak Valid
 Valid dengan Revisi
 Valid Tanpa Revisi

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 2022

Validator Instrumen

NIP _____

UIN SUSKA RIAU



Lampiran C.5

RUBIK PENILAIAN ANGKET VALIDASI AHLI INTEGRASI AYAT AL-QURAN DAN HADIS PADA PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP/MTs BERBASIS *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUE* (SSI) TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN DAN HADITS PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
Kesesuaian penggunaan ayat Al-Qur'an dan Hadits	1.	Kesesuaian ayat Al-Qur'an dan Hadits dengan materi.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Ayat Al-Qur'an dan Hadits yang digunakan relevan dengan materi. 2. Terdapat penjelasan yang menginformasikan kesesuaian antara ayat Al-Qur'an dan Hadits dengan materi. 3. Ayat-ayat Al-Qur'an dan Hadits yang ada mempunyai sumber yang jelas.
	2.	Penempatan ayat Al-Qur'an dan Hadits disusun secara sistematis pada setiap sub-bab.	4: Penempatan ayat Al-Qur'an dan Hadits disusun secara sistematis 3: Penempatan sebagian ayat Al-Qur'an dan Hadits tertata secara sistematis 2: Penempatan ayat Al-Qur'an dan Hadits sedikit tertata secara sistematis 1: Penempatan ayat Al-Qur'an dan Hadits tidak tertata secara sistematis	Penempatan ayat Al-Qur'an dan Hadits disusun secara sistematis pada setiap sub-bab.
	3.	Kebenaran penulisan	4: Penulisan ayat sesuai dengan apa	Penulisan ayat sesuai dengan apa yang



Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
		ayat Al-Qur'an dan Hadits dalam E-Modul.	<p>yang ada dalam Al-Qur'an dan Hadits</p> <p>3: Penulisan sebagian ayat sesuai dengan apa yang ada dalam Al-Qur'an dan Hadits</p> <p>2: Penulisan ayat sedikit yang sesuai dengan apa yang ada dalam Al-Qur'an dan Hadits</p> <p>1: Penulisan ayat tidak sesuai dengan apa yang ada dalam Al-Qur'an dan Hadits</p>	ada dalam Al-Qur'an dan Hadits
Pengintegrasian ayat-ayat Al-Qur'an dan Hadits terhadap materi	4.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan Al-Qur'an dan Hadits	<p>4: Memenuhi seluruh kriteria</p> <p>3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria</p> <p>2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria</p> <p>1: Tidak memenuhi kriteria</p>	<p>1. Terdapat penjelasan tentang ayat yang sesuai dengan materi.</p> <p>2. Antara ayat Al-Qur'an dan Hadits dengan materi saling memberi informasi.</p> <p>3. Penjelasannya jelas dan sesuai.</p>
	5.	Penjelasan keterkaitan materi pencemaran lingkungan dengan ayat Al-Qur'an dan Hadits yang diintegrasikan mudah	<p>4: Ayat Al-Qur'an dan Hadits yang diintegrasikan sangat mudah dipahami peserta didik</p> <p>3: Ayat Al-Qur'an dan Hadits yang diintegrasikan mudah dipahami peserta didik</p>	Penjelasan keterkaitan materi pencemaran lingkungan dengan ayat Al-Qur'an dan Hadits yang diintegrasikan mudah dipahami peserta didik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
		dipahami peserta didik.	2: Ayat Al-Qur'an dan Hadits yang diintegrasikan sukar dipahami peserta didik 1: Ayat Al-Qur'an dan Hadits yang diintegrasikan sangat sukar dipahami peserta didik.	
Religiusitas peserta didik	6.	Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dan Hadits dalam E-Modul ini dapat meningkatkan nilai keimanan (religiusitas) peserta didik.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Pengintegrasian jelas. 2. Pengintegrasian logis dan masuk akal. 3. Pengintegrasian menyadarkan peserta didik tentang kebesaran keagungan Allah.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Lampiran C.6

ANGKET UJI VALIDITAS MATERI PADA PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP/MTs BERBASIS *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUE* (SSI) TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN DAN HADITS PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Hari/Tanggal :
 Nama Validator :
 Instansi/Lembaga :

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue (SSI)* Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue (SSI)* Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya bahan ajar yang akan dikembangkan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan instrumen penelitian ini.

Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, kami ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Indria Kirana
 NIM. 11911021435

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

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Pedoman Penilaian:

- 1** Berarti **“Tidak Valid”** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 2** Berarti **“Kurang Valid”** bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 3** Berarti **“Valid”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.
- 4** Berarti **“Sangat Valid”** bila sangat sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan saran pada kolom yang tersedia.

Atas ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, kami ucapkan terima kasih.



Angket Validitas Ahli Materi Pada E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue (SSI)* Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
I ASPEK KELAYAKAN MATERI/ISI						
A. Kesesuaian materi dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)						
1.	Kelengkapan materi					
2.	Keluasan materi					
3.	Kedalaman materi					
B. Kebenaran Materi						
4.	Apersepsi sesuai dengan materi yang akan disampaikan					
5.	Peta konsep sesuai dengan materi dan mudah dipahami					
6.	Kebenaran konsep tentang materi IPA					
7.	Kebenaran definisi yang disajikan					
8.	Keakuratan istilah asing dan nama ilmiah					
9.	Penyajian materi tersusun sistematis dan berurutan					
10.	Materi yang disajikan sesuai dengan data terbaru/mutakhir					
11.	Terdapat rangkuman yang mencakup materi yang disampaikan					
12.	Soal-soal pada uji kompetensi dan tes akhir dapat mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

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

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

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



No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
13.	Soal-soal pada uji kompetensi dan tes akhir merata tingkat kesukaran dan kemudahannya					
II ASPEK PENYAJIAN						
A. Sistematika Penyajian						
14.	Sistematika penyajian materi dilakukan secara sistematis					
15.	Penyusunan kata dan kalimat antar bab, sub-bab dan alenia menunjukkan keruntutan materi yang disajikan dalam E-Modul IPA					
16.	Ketepatan penggunaan variasi huruf					
17.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf					
18.	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan EYD (Ejaan Yang Disempurnakan) Edisi V 2022					
19.	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami					
B. Pendukung Penyajian Materi						
20.	Terdapat pengantar/pendahuluan yang memuat informasi terkait E-modul IPA					
21.	Glosarium yang disajikan lengkap dan sesuai dengan materi					
22.	Tersedia daftar pustaka					
III. Keterkaitan Materi dan Integrasi						
23.	Kesesuaian dan kebenaran ayat Al-Qur'an yang digunakan					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
24.	Integrasi materi klasifikasi makhluk hidup dengan ayat Al-Qur'an sesuai dan mudah dipahami					
IV Socio Scientific Issue (SSI)						
25.	Relevan dengan kepribadian					
26.	Isu yang disajikan kontroversial					
27.	Isu yang disajikan tidak terstruktur (<i>ill-structured</i>) yang membutuhkan pendekatan saintifik					
28.	Isu yang disajikan alasan yang memiliki bukti nyata untuk membentuk kesimpulan					
29.	Isu yang disajikan terdiri dari topik sains yang berkaitan dengan dampak sosial					
30.	Isu yang disajikan mengintegrasikan secara implisit atau eksplisit terkait dengan komponen moral					
31.	Isu yang disajikan menekankan pembentukan kebijakan dan karakter sebagai tujuan pedagogik dalam jangka waktu yang panjang					

Saran Tambahan:

.....

.....

.....

.....

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

Kesimpulan:

Validitas oleh ahli materi mengenai *Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis Socio Scientific Issue (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup* ini dinyatakan:

- Tidak Valid
 Valid dengan Revisi
 Valid Tanpa Revisi

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 2022

Validator Instrumen

NIP. _____

Lampiran C.7

**RUBIK PENILAIAN ANKET VALIDASI AHLI MATERI PADA PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP/MTs
BERBASIS SOCIO-SCIENTIFIC ISSUE (SSI) TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN DAN HADITS
PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP**

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
A. Kelayakan Materi				
Kesesuaian materi dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)	1.	Kelengkapan materi.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 4 dari 6 kriteria 2: Memenuhi 2 dari 6 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	Sub materi yang terdapat pada e-modul yaitu: 1. Benda di lingkungan sekitar 2. Klasifikasi makhluk hidup 3. Kelompok hewan dan tumbuhan 4. Kelompok makhluk hidup mikroskopis
	2.	Keluasan materi.	4: Semua tercapai 3: Sebagian tercapai 2: Sedikit tercapai 1: Tidak tercapai	Materi yang disajikan mencerminkan jbaran yang mendukung pencapaian kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD).
	3.	Kedalaman materi.	4: Semua tercapai 3: Sebagian tercapai 2: Sedikit tercapai 1: Tidak tercapai	Materi yang disajikan yang mendukung pencapaian kompetensi dasar (KD) dan indikator pembelajaran
Kebenaran Materi	4.	Apersepsi sesuai dengan materi yang akan disampaikan.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria	1. Apersepsi dapat mengawali materi yang akan disampaikan pada E-Modul. 2. Menggunakan bahasa yang komunikatif.





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

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
			1: Tidak memenuhi kriteria	3. Apersepsi terkait kehidupan sehari-hari yang relevan dengan konsep klasifikasi makhluk hidup
	5.	Kebenaran konsep materi	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Sesuai dengan fakta faktual. 2. Relevan dengan ilmu pengetahuan terbaru. 3. Kejelasan referensi konsep yang dituliskan.
	6.	Kebenaran definisi yang disajikan.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Prosedur/kegiatan pembelajaran dapat diterapkan dengan runtut dan benar. 2. Terori yang disajikan secara jelas dan detail. 3. Wacana yang disajikan sesuai dengan kenyataan.
	7.	Keakuratan istilah asing dan nama ilmiah.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. makna kata, frasa, klausa ataupun kalimat bahasa sumber tidak terjadi distorsi makna sama sekali 2. sebagian besar makna kata, frasa, klausa, dan kalimat bahasa sumber sudah dialihkan secara akurat ke dalam bahasa sasaran, namun masih terdapat distorsi makna, atau terjemahan bermakna ganda (taksa), atau ada makna yang dihilangkan sehingga mengganggu keutuhan pesan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
				bahasa sumber 3. makna kata, frasa, klausa ataupun kalimat bahasa sumber dialihkan secara tidak akurat ke dalam kalimat bahasa sasaran atau terdapat pesan yang dihilangkan.
	8.	Penyajian materi tersusun sistematis dan berurutan.	4: Semua tercapai 3: Sebagian tercapai 2: Sedikit tercapai 1: Tidak tercapai	Materi tersusun secara sistematis sesuai dengan daftar isi dan sub materi
	9.	Materi yang disajikan sesuai dengan data terbaru/mutakhir.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Materi relevan dengan data terbaru. 2. Materi yang disajikan akurat 3. Sesuai dengan konsep.
	10.	Terdapat rangkuman yang mencakup materi yang disampaikan.	4: Setiap sub-bab lengkap dengan rangkuman 3: Dua dari tiga sub-bab terdapat rangkuman 2: Satu dari tiga sub-bab terdapat	Rangkuman



Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
			rangkuman 1: Tidak terdapat rangkuman	
	11.	Soal-soal pada uji kompetensi dapat mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Soal bervariasi. 2. Soal sesuai dengan tujuan pembelajaran. 3. Soal mencakup C4-C6
	12.	Soal-soal pada uji kompetensi merata tingkat kesukaran dan kemudahannya.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Mempunyai proporsi yang seimbang antara soal yang susah, sedang dan mudah. 2. Soal sesuai dengan konsep/materi yang disampaikan. 3. Soal mencakup C4-C6
B. Penyajian				
Sistematika Penyajian	13.	Sistematika penyajian dilakukan secara sistematis.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Mengandung keteraturan dalam penyajian materi. 2. Penyampaian materi runtut. 3. Tidak ada unsur tumpang tindih dalam penyampaian materi.
	14.	Penyusunan kata dan kalimat antara bab, sub bab dan alinea menunjukkan keruntutan materi	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari kriteria 2: Memenuhi 1 dari kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Kata dan kalimat yang ditulis mempunyai alur yang jelas. 2. Adanya hubungan antara bab, sub-bab dan alinea. 3. Penyajian kata dan kalimat dari umum ke

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
		yang disajikan dalam E-Modul IPA.		khusus.
	15.	Ketepatan penggunaan variasi huruf.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Keseragaman dalam penggunaan huruf a. Huruf judul besar b. Huruf judul sub-bab c. Huruf pada selain judul. 2. Variasi huruf mudah dibaca. 3. Variasi huruf formal.
	16.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Menggunakan ukuran huruf yang sesuai (judul dan non judul berbeda). 2. Keseragaman dalam ukuran huruf. 3. Ukuran huruf memudahkan peserta didik dalam membaca.
	17.	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan EYD (Ejaan Yang Disempurnakan) Edisi V 2022.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Penggunaan huruf yang sesuai (huruf vocal, konsonan dan diftong). 2. Pemakaian huruf yang sesuai (huruf besar, kecil, miring). 3. Penulisan kata yang tepat (kata dasar, turunan dan ulang).
	18.	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Kata dalam kalimat sesuai dengan perkembangan peserta didik. 2. Tidak menggunakan bahasa yang ambigu. 3. Bahasa yang digunakan komunikatif.



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

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
Pendukung Penyajian	19.	Terdapat pengantar/pendahuluan yang memuat informasi terkait E-Modul IPA.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 4 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 4 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Kata Pengantar. 2. Deskripsi. 3. Petunjuk Teknik 4. KI, KD dan Indikator.
	20.	Glosarium yang disajikan lengkap dan sesuai dengan materi.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Definisi dalam glosarium tertulis lengkap beserta penjelasannya. 2. Memudahkan siswa dalam memahami istilah yang sulit. 3. Glosarium yang ditulis sesuai dengan istilah yang disajikan pada suatu sub-bab.
	21.	Daftar Pustaka.	4: Setiap teori, ayat dan kutipan terdaftar lengkap dalam daftar pustaka 3: Sebagian teori, ayat dan kutipan terdaftar dalam daftar pustaka 2: Teori, ayat dan kutipan hanya sedikit yang terdaftar dalam daftar pustaka 1: Semua teori, ayat dan kutipan tidak terdaftar dalam daftar pustaka	Teori, ayat dan kutipan terdaftar dalam daftar pustaka.
C. Integrasi				
Pengintegrasian ayat-ayat Al-Qur'an dan Hadits	22.	Kesesuaian dan kebenaran ayat Al-Qur'an dan Hadits yang	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria	1. Ayat Al-Qur'an dan Hadits yang digunakan relevan dengan materi. 2. Terdapat penjelasan yang

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
terhadap materi		digunakan.	1: Tidak memenuhi kriteria	menginformasikan kesesuaian antar ayat Al-Qur'an dan Hadits dengan materi. 3. Didapat dari referensi yang jelas.
	23.	Integrasi materi dengan Al-Qur'an dan Hadits sesuai dan mudah dipahami.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Ayat Al-Qur'an dan Hadits yang digunakan relevan dengan materi. 2. Penjelasan integrasi IPA dengan Al-Qur'an dan Hadits menggunakan bahasa yang komunikatif. 3. Penjelasan integrasi materi IPA dengan Al-Qur'an dan Hadits logis dan masuk akal.
D. Socio-Scientific Issue				
Kesesuaian <i>Socio-Scientific Issue</i> dengan materi	24.	Menyajikan semua unsur dalam masalah.	4: Semua tercapai 3: Sebagian tercapai 2: Sedikit tercapai 1: Tidak tercapai	Kesesuaian <i>Socio-Scientific Issue</i> dengan materi klasifikasi makhluk hidup
	25.	Masalah sudah terdefinisi dengan baik dengan solusi yang sudah diketahui	4: Semua tercapai 3: Sebagian tercapai 2: Sedikit tercapai 1: Tidak tercapai	Kesesuaian <i>Socio-Scientific Issue</i> dengan materi klasifikasi makhluk hidup
	26.	Melibatkan penerapan sejumlah aturan dan prinsip yang diatur	4: Semua tercapai 3: Sebagian tercapai 2: Sedikit tercapai	Kesesuaian <i>Socio-Scientific Issue</i> dengan materi klasifikasi makhluk hidup



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

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
		dalam pengaturan prediktif dan preskriptif dengan parameter yang baik dan terbatas.	1: Tidak tercapai	
	27	Meliputi konsep dan aturan yang nampak teratur dan terstruktur dengan baik dalam ranah pengetahuan dan dapat diprediksi	4: Semua tercapai 3: Sebagian tercapai 2: Sedikit tercapai 1: Tidak tercapai	Kesesuaian <i>Socio-Scientific Issue</i> dengan materi klasifikasi makhluk hidup
	28	Memiliki jawaban yang benar dan konvergen	4: Semua tercapai 3: Sebagian tercapai 2: Sedikit tercapai 1: Tidak tercapai	Kesesuaian <i>Socio-Scientific Issue</i> dengan materi klasifikasi makhluk hidup
	29	Memiliki metode pemecahan masalah yang diketahui dan dapat dipahami di mana hubungan antara pilihan keputusan dan semua keadaan masalah diketahui atau probabilistik	4: Semua tercapai 3: Sebagian tercapai 2: Sedikit tercapai 1: Tidak tercapai	Kesesuaian <i>Socio-Scientific Issue</i> dengan materi klasifikasi makhluk hidup

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
	30	Memiliki proses solusi yang disukai dan ditentukan	4: Semua tercapai 3: Sebagian tercapai 2: Sedikit tercapai 1: Tidak tercapai	Kesesuaian <i>Socio-Scientific Issue</i> dengan materi klasifikasi makhluk hidup

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



Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Pedoman Penilaian:

- 1 Berarti **“Tidak Valid”** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 2 Berarti **“Kurang Valid”** bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 3 Berarti **“Valid”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.
- 4 Berarti **“Sangat Valid”** bila sangat sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan saran pada kolom yang tersedia.

Atas ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, kami ucapkan terima kasih.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

**Angket Validitas Ahli Bahan Ajar Pada E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis
Socio Scientific Issue (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits
pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup**

No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
I.	ASPEK KEGRAFIKAN					
A.	Ukuran E-Modul					
1.	Ukuran E-Modul sesuai standar (A4, 210 mm x 297 mm)					
2.	Kesesuaian ukuran dengan materi/isi E-Modul					
B.	Bagian Sampul E-Modul					
3.	Penampilan sampul menarik					
4.	Penampilan sampul mewakili isi E-Modul yang akan disajikan					
C.	Bagian Isi					
5.	Materi lengkap sesuai dengan daftar isi					
6.	Penampilan setiap lembar dalam E-Modul menarik sesuai dengan materi yang disampaikan					
7.	Ketepatan penggunaan variasi huruf					
8.	Kesesuaian penggunaan					



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

No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
	ukuran huruf					
II	ASPEK MULTIMEDIA DAN BAHASA					
A.	Kejelasan dan Ketepatan Penggunaan E-Modul					
9	E-Modul yang digunakan jelas dan sesuai dengan materi yang disampaikan					
10	Penjelasan materi klasifikasi makhluk hidup pada E-Modul jelas					
11	Konsistensi tata letak (layout) multimedia dalam E-Modul					
12	Bentuk E-Modul akurat dan mudah diakses					
B.	Ketepatan dalam Penggunaan Bahasa					
13	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan EYD (Ejaan Yang Disempurnakan) Edisi V 2022					
14	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami					
15	Ketepatan penulisan istilah asing dan nama ilmiah					
III	ASPEK KEPRAKTISAN DAN PENGOPERASIAN					
16	Terdapat petunjuk teknis penggunaan 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.

No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
17	Kemudahan dalam mengoperasikan E-Modul					
18	Pengoperasian E-Modul saat proses pembelajaran					

Saran Tambahan:

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan:

Validitas oleh ahli bahan ajar mengenai *Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis Socio Scientific Issue (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup* ini dinyatakan:

- Tidak Valid
- Valid dengan Revisi
- Valid Tanpa Revisi

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 2022

Validator Instrumen

 NIP _____



2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Lampiran C.9

RUBIK PENILAIAN ANKET VALIDASI AHLI BAHAN AJAR PADA PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP/MTs BERBASIS *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUE* (SSI) TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN DAN HADITS PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
A. Kegrafikan				
Ukuran E-Modul	1.	Ukuran E-Modul sesuai standar (A4, 210 mm x 297 mm).		
	2.	Kesesuaian ukuran dengan materi/isi E-Modul.		
Bagian Sampul E-Modul	3.	Penampilan sampul menarik.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Warna yang seesai. 2. Ukuran sampul yang sesuai. 3. Mengandung unsur kesatuan antara tema dan konten E-Modul.
	4.	Penampilan sampul mewakili isi E-Modul yang akan disajikan.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 4 dari 6 kriteria 2: Memenuhi 2 dari 6 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	Sampul terdiri dari: 1. Nama penulis 2. Judul E-Modul 3. Nama mata pelajaran 4. Judul materi 5. Keterangan kelas 6. Logo.
Bagian Isi	5.	Materi lengkap sesuai dengan daftar isi.	4: Setiap bab dan sub-bab terdaftar lengkap dalam daftar	Bab dan sub-bab terdaftar lengkap dalam daftar isi.



Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
			isi 3: Sebagian materi yang terdaftar dalam daftar isi 2: Sedikit materi yang terdaftar dalam daftar isi 1: Materi tidak terdaftar dalam daftar isi	
	6.	Penampilan setiap lembar dalam E-Modul menarik sesuai dengan materi yang disampaikan.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Menggunakan warna yang sesuai. 2. Tata letak gambar dan tulisan yang rapi dan teratur. 3. Desain sesuai dengan materi.
	7.	Ketepatan penggunaan variasi huruf.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Keseragaman dalam penggunaan huruf. a. Huruf judul besar b. Huruf judul sub-bab c. Huruf pada selain judul 2. Variasi huruf mudah dibaca. 3. Variasi huruf formal.
	8.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Menggunakan ukuran huruf yang sesuai (judul dan non judul berbeda). 2. Keseragaman dalam ukuran

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



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

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
				huruf. 3. Ukuran huruf memudahkan peserta didik dalam membaca.
B. Multimedia dan bahasa				
Kejelasan dan Ketepatan Penggunaan Multimedia	9.	E-Modul yang digunakan jelas dan sesuai dengan materi yang disampaikan.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Media mendukung materi yang disampaikan. 2. Media yang disajikan jelas dan mudah dipahami. 3. Warna dan ukuran media sesuai.
	10.	Penjelasan materi IPA pada E-Modul jelas	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Materi yang disampaikan sesuai. 2. Terdapat referensi berupa artikel jurnal yang relevan dengan materi yang disajikan. 3. Terdapat referensi berupa buku yang relevan dengan materi yang disajikan.
	11.	Konsistensi tata letak (<i>layout</i>) multimedia dalam E-Modul.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 4 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 4 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola. 2. Pemisahan antara paragraph 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
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
				3. Penempatan judul bab dan setara (kata pengantar, daftar isi dan lainnya) seragam/konsisten. 4. Jarak antar teks dan ilustrasi sesuai.
	12.	Bentuk E-Modul akurat dan mudah diakses.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 4 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 4 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Ukuran yang sesuai 2. Resolusi yang bagus. 3. Penempatan yang tepat. 4. Kesesuaian gambar dengan materi.
Ketepatan Penggunaan Bahasa	13.	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan EYD (Ejaan Yang Disempurnakan) Edisi V 2022.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Penulisan huruf (huruf besar dan kecil) benar. 2. Penulisan kata (pemenggalan kata, kata ulang, kata berimbuhan dan kata serapan) benar. 3. Penulisan tanda baca (titik, koma, titik koma, tanda penghubung, tanda pisah dan tanda petik tunggal) benar.
	14.	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria	1. Kata dalam kalimat sesuai dengan perkembangan peserta



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
			2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	didik. 2. Tidak menggunakan bahasa yang ambigu. 3. Bahasa yang digunakan komunikatif.
	15.	Ketepatan penulisan istilah asing dan nama ilmiah.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Kata yang tertulis jelas. 2. Kalimat yang tertulis jelas. 3. Penyajian kata dan kalimat dari umum ke khusus.
C. Kepraktisan dan Pengoprasian				
Kepraktisan dan Pengoprasian	16.	Terdapat petunjuk penggunaan E-Modul.	4: Pendahuluan dilengkapi dengan petunjuk penggunaan E-Modul secara detail dan mudah dipahami 3: Pendahuluan dilengkapi dengan petunjuk penggunaan E-Modul dengan jelas 2: Pendahuluan dilengkapi dengan petunjuk penggunaan E-Modul tetapi kurang jelas 1: Pendahuluan tidak dilengkapi dengan petunjuk penggunaan E-Modul	Pendahuluan dilengkapi dengan petunjuk penggunaan E-Modul secara detail dan mudah dipahami.

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
	17.	Kemudahan dalam mengoperasikan E-Modul.	4: Jika semua fitur-fitur dalam E-Modul mudah dimengerti 3: Jika salah satu fitur dalam E-Modul mudah dimengerti 2: Jika ada beberapa fitur dalam E-Modul tidak mudah dimengerti 1: Jika semua fitur-fitur dalam E-Modul tidak mudah dimengerti	Fitur-fitur dalam E-Modul mudah dimengerti.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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





Lampiran C.10

ANGKET PRAKTIKALITAS PENDIDIK PADA PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP/MTs BERBASIS *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUE (SSI)* TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN DAN HADITS PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Hari/Tanggal :
 Nama Validator :
 Instansi/Lembaga :

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue (SSI)* Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue (SSI)* Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya bahan ajar yang akan dikembangkan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan instrument penelitian ini.

Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket validasi instrument ini, kami ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Indria Kirana
NIM. 11911021435

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



Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Pedoman Penilaian:

- 1 Berarti **“Tidak Valid”** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 2 Berarti **“Kurang Valid”** bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 3 Berarti **“Valid”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.
- 4 Berarti **“Sangat Valid”** bila sangat sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan saran pada kolom yang tersedia.

Atas ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, kami ucapkan terima kasih.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Praktikalitas oleh Pendidik Pada E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis
Socio Scientific Issue (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada
Materi Klasifikasi Makhluk Hidup**

No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
I. KEMUDAHAN PENGGUNAAN						
1.	Penggunaan E-Modul dalam pembelajaran dapat menghemat waktu dan efisien digunakan dalam pembelajaran.					
2.	E-Modul praktis, dan mudah diakses kapan pun dan di manapun.					
3.	Uraian materi dan latihan yang ada pada E-Modul jelas dan sederhana.					
II. KEMENARIKAN SAJIAN						
4.	Desain tampilan penyajian E-Modul menarik untuk di lihat.					
5.	Isi dalam E-Modul dilengkapi dengan gambar, video dan animasi yang sesuai dengan materi.					
6.	Bahasa yang di gunakan dalam E-Modul mudah di pahami.					
7.	Variasi huruf (<i>font</i>) pada E-					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
	Modul dapat terbaca dengan jelas.					
8.	Kombinasi warna yang di gunakan dalam E-Modul menarik.					
III. MANFAAT						
9.	E-Modul membantu peserta didik untuk belajar mandiri.					
10.	E-Modul mampu menjelaskan materi pembelajaran yang baik dan mudah di pahami.					
11.	E-Modul membantu pendidik untuk mengajarkan materi pembelajaran.					
12.	E-Modul dapat membantu pendidik dalam mendorong keberanian peserta didik dalam berprestasi.					
13.	E-Modul dapat menambah wawasan pembaca.					
IV. INTEGRASI						
14.	Kesesuaian ayat Al-Qur'an dengan materi.					
15.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan Al-Qur'an.					
16.	Ayat Al-Qur'an yang					



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

No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
	diintegrasikan mudah di pahami peserta didik.					
17.	Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam E-Modul ini dapat meningkatkan nilai keimanan (religuitas).					
V. SOCIO-SCIENTIFIC ISSUE						
18.	Relevan dengan kepribadian					
19.	Isu yang disajikan kontroversial					
20.	Isu yang disajikan tidak terstruktur (<i>ill-structured</i>) yang membutuhkan pendekatan saintifik					
21.	Isu yang disajikan alasan yang memiliki bukti nyata untuk membentuk kesimpulan					
22.	Isu yang disajikan terdiri dari topic sains yang berkaitan dengan dampak sosial					
23.	Isu yang disajikan mengintegrasikan secara implisit atau eksplisit terkait dengan komponen moral					
24.	Isu yang disajikan menekankan pembentukan					



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

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

No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
	kebijakan dan karakter sebagai tujuan pedagogic dalam jangka waktu yang panjang					

Saran Tambahan:

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan:

Validasi praktikalitas oleh pendidik mengenai *Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis Socio Scientific Issue (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup* ini dinyatakan:

- Tidak Valid
- Valid denganRevisi
- Valid TanpaRevisi

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 2022

Validator

 NIP. _____



Lampiran C.11

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK PADA PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP/MTs BERBASIS *SOCIO SCIENTIFIC ISSUE* (SSI) TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN DAN HADITS PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Hari/Tanggal :
 Nama Siswa :
 Kelas :

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue (SSI)* Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue (SSI)* Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup, saya memohon kesediaan Ananda untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya bahan ajar yang akan dikembangkan. Penilaian, komentar dan saran yang Ananda berikan akan digunakan sebagai pertimbangan instrument penelitian ini.

Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket validasi instrument ini, kami ucapkan terimakasih.

Pemohon,

Indria Kirana
NIM. 11911021435

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

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Anda untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Pedoman Penilaian:

1. Berarti **“Tidak”** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
2. Berarti **“Ya”** bila sangat sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan saran pada kolom yang tersedia.

Atas ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, kami ucapkan terimakasih.



Angket Respon Peserta Didik Pada E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue (SSI)* Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

No	Pernyataan	Penilaian		Saran
		Ya	Tidak	
I.	ASPEK KETERTARIKAN			
1.	Saya mendapatkan bahwa E-Modul ini sesuatu yang baru.			
2.	Saya tertarik dengan sampul E-Modul.			
3.	Saya senang mempelajari IPA menggunakan E-Modul ini.			
4.	Saya tidak bosan belajar IPA menggunakan E-Modul ini.			
5.	E-Modul ini dapat meningkatkan motivasi belajar saya.			
6.	E-Modul ini meningkatkan nilai keimanan (religiusitas) saya.			
7.	Saya mudah mempelajari E-Modul karena pada pendahuluan terdapat petunjuk penggunaan modul, dan karakteristik SSI			
II.	ASPEK MATERI			
8.	Judul pada setiap sub-bab jelas.			
9.	Peta konsep mudah dipahami dan menggambarkan alur materi yang akan dipelajari.			
10.	Pengantar pembelajaran (apersepsi) sebelum penjelasan materi mudah dipahami dan menggunakan kalimat			

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau. Dilarang diperjualbelikan atau digunakan untuk tujuan komersial. UIN Suska Riau

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

	yang mudah dimengerti.			
11.	Materi yang disajikan disetiap sub-bab jelas dan mudah dipahami.			
12.	Saya sulit memahami penjelasan ayat Al-Qur'an yang terintegrasi dengan materi.			
13.	Saya tertarik dengan materi pada setiap sub-bab yang terintegrasi dengan ayat-ayat Al'Qur'an, karena menambah informasi dan wawasan pengetahuan saya.			
14.	Saya mudah mempelajari rangkuman karena ringkas dan mencakup materi yang disajikan pada setiap sub-bab.			
15.	Kata kunci tertulis lengkap di glossarium beserta definisinya.			
16.	Soal latihan sesuai dengan materi yang disampaikan (terdapat dibagian akhir pada setiap sub-bab).			
17.	Soal evaluasi sesuai dengan materi dan lengkap (terdapat di halaman belakang setelah sub-bab terakhir).			
18.	Kunci jawaban sesuai dengan soal (terdapat di halaman setelah tes akhir).			
III.	BAHASA			
19.	Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam E-Modul ini jelas dan mudah dipahami.			



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

20.	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dimengerti.			
21.	Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca.			

Saran Tambahan:

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan:

Validitas respon peserta didik mengenai *Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis Socio Scientific Issue (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup* inidinyatakan:

- Tidak Valid
- Valid dengan Revisi
- Valid Tanpa Revisi

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 2023

Validator Instrumen

NIP. _____



LAMPIRAN D

(HASIL DAN ANALISIS)

- D.1 Hasil Penilaian Uji Validitas Ahli Integrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits**
- D.2 Analisis Penilaian Uji Validitas Ahli Integrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits**
- D.3 Hasil Penilaian Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran**
- D.4 Analisis Penilaian Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran**
- D.5 Hasil Penilaian Uji Validitas Ahli Bahan Ajar**
- D.6 Analisis Penilaian Uji Validitas Ahli Bahan Ajar**
- D.7 Hasil Penilaian Uji Praktikalitas oleh Pendidik**
- D.8 Analisis Penilaian Uji Praktikalitas oleh Pendidik**
- D.9 Hasil Penilaian Respons Peserta Didik**
- D.10 Analisis Penilaian Respon Peserta Didik**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Syite Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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



Lampiran D.1

ANGKET UJI VALIDITAS AHLI INTEGRASI AYAT AL-QUR'AN DAN HADITS PADA PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP/MTs BERBASIS *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUE* (SSI) TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN DAN HADITS PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Hari/Tanggal : Jum'at / 03 Januari 2023
 Nama Validator : Dr. Yasnel, M.Ag.
 Instansi/Lembaga : UIN SUSKA Riau

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue (SSI)* Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue (SSI)* Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya bahan ajar yang akan dikembangkan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan instrumen penelitian ini.

Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, kami ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Indria Kirana
 NIM. 11911021435

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

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Pedoman Penilaian:

- 1** Berarti **“Tidak Valid”** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 2** Berarti **“Kurang Valid”** bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 3** Berarti **“Valid”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.
- 4** Berarti **“Sangat Valid”** bila sangat sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan saran pada kolom yang tersedia.

Atas ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, kami ucapkan terima kasih.

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



Lembar Validasi Instrumen Integrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits
Pada E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis Socio
Scientific Issue (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi
Klasifikasi Makhluk Hidup

No	Pernyataan	Penilaian				Saran/Kritik
		4	3	2	1	
1.	Kesesuaian ayat Al-Qur'an dan hadis dengan materi IPA Kelas VII	✓	.			
2.	Penempatan ayat Al-Qur'an dan hadis disusun secara sistematis pada setiap sub-materi	✓	.			
3.	Kebenaran penulisan ayat Al-Qur'an dan hadis dalam E-Modul	✓	.			
4.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan ayat Al-Qur'an dan hadis	✓				
5.	Penjelasan keterkaitan materi dengan ayat Al-Qur'an dan hadis yang diintegrasikan mudah dipahami peserta didik		✓			
6.	Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dan hadis dalam E-Modul dapat menanamkan nilai-nilai keislaman (religiusitas) peserta didik	✓				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

Saran Tambahan:

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan:

Instrumen lembar validasi instrumen oleh validator instrumen integrasi ayat Al-Qur'an dan Hadits mengenai *Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis Socio Scientific Issue (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup* ini dinyatakan:

- Tidak Valid
- Valid dengan Revisi
- Valid Tanpa Revisi

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 03 Januari 2023

Validator Instrumen

Dr. Yasnel, MA

NIP 197108152007012035

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

Lampiran D.2

Analisis Penilaian Ayat Al-Qur'an dan Hadits

a. Kesesuaian Penggunaan Ayat Al-Qur'an dan Hadits

Pernyataan	Skor	Rata-rata	Skor Max	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	E	F
Kesesuaian ayat Al-Qur'an dengan materi	4	4	4	100%	Sangat Layak
Penempatan ayat Al-Qur'an dan Hadits tertata secara sistematis.	4	4	4	100%	Sangat Layak
Kebenaran penulisan ayat Al-Qur'an dan Hadits dalam e-Modul	4	4	4	100%	Sangat Layak
Rata-rata Aspek	4	4	4	100%	Sangat Layak

b. Pengintegrasian Ayat Al-Qur'an Terhadap Materi

Pernyataan	Skor	Rata-rata	Skor Max	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	E	F
Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan Al-Qur'an dan Hadits	4	4	4	100%	Sangat Layak
Ayat Al-Qur'an dan Hadits yang diintegrasikan mudah dipahami siswa.	3	3	4	75%	Layak
Rata-rata Aspek	3,5	3,5	4	87,5%	Sangat Layak

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

c. Religiusitas Peserta Didik

Pernyataan	Skor	Rata-rata	Skor Max	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	E	F
Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam e-Modul ini dapat meningkatkan nilai keimanan (religiusitas) peserta didik	4	4	4	100%	Sangat Layak
Rata-rata Aspek	4	4	4	100%	Sangat Layak

Penilaian Keseluruhan :

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{rata-rata keseluruhan aspek}}{\text{skor tertinggi penilaian}} \times 100\% \\
 &= \frac{3,83}{4} \times 100\% \\
 &= 96,83 \text{ (97) (Sangat Layak)}
 \end{aligned}$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.3

ANGKET UJI VALIDITAS MATERI PADA PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP/MTs BERBASIS *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUE* (SSI) TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN DAN HADITS PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Hari/Tanggal : Jum'at, 03 Januari 2023
 Nama Validator : Dr. Rian Vebrianto, M.Ed.
 Instansi/Lembaga : UIN SUSKA Riau

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue (SSI)* Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue (SSI)* Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya bahan ajar yang akan dikembangkan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan instrumen penelitian ini.

Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, kami ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Indria Kirana
 NIM. 11911021435



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Pedoman Penilaian:

- 1** Berarti **“Tidak Valid”** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 2** Berarti **“Kurang Valid”** bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 3** Berarti **“Valid”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.
- 4** Berarti **“Sangat Valid”** bila sangat sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan saran pada kolom yang tersedia.

Atas ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, kami ucapkan terimakasih.

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

Lembar Validasi Instrumen Materi
Pada E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue (SSI)*
Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk
Hidup

No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
1.	ASPEK KELAYAKAN MATERI/ISI					
	A. Kesesuaian materi dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)					
1.	Kelengkapan materi	✓				
2.	Keluasan materi	✓				
3.	Kedalaman materi		✓			
	B. Kebenaran Materi					
4.	Apersepsi sesuai dengan materi yang akan disampaikan	✓				
5.	Peta konsep sesuai dengan materi dan mudah dipahami	✓				
6.	Kebenaran konsep tentang materi IPA	✓				
7.	Kebenaran definisi yang disajikan	✓				
8.	Keakuratan istilah asing dan nama ilmiah	✓				
9.	Penyajian materi tersusun sistematis dan berurutan	✓				
10.	Materi yang disajikan sesuai dengan data terbaru/mutakhir	✓				
11.	Terdapat rangkuman yang mencakup materi yang disampaikan	✓				
12.	Soal-soal pada uji kompetensi dan tes akhir dapat mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran	✓				
13.	Soal-soal pada uji kompetensi dan		✓			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
	tes akhir merata tingkat kesukaran dan kemudahannya	✓				
II	ASPEK PENYAJIAN					
	A. Sistematika Penyajian					
14.	Sistematika penyajian materi dilakukan secara sistematis	5				
15.	Penyusunan kata dan kalimat antar bab, sub-bab dan alenia menunjukkan keruntutan materi yang disajikan dalam E-Modul IPA	✓				
16.	Ketepatan penggunaan variasi huruf	✓				
17.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf	✓				
18.	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan EYD (Ejaan Yang Disempurnakan) Edisi V 2022	✓				
19.	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami	✓				
	B. Pendukung Penyajian Materi					
20.	Terdapat pengantar/pendahuluan yang memuat informasi terkait E-modul IPA	✓				
21.	Glosarium yang disajikan lengkap dan sesuai dengan materi		✓			
22.	Tersedia daftar pustaka	✓				
III.	Keterkaitan Materi dan Integrasi					
23.	Kesesuaian dan kebenaran ayat Al-Qur'an 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.

No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
24.	Integrasi materi klasifikasi makhluk hidup dengan ayat Al-Qur'an sesuai dan mudah dipahami	✓				
IV	<i>Socioscientific Issue (SSI)</i>	✓				
25.	Relevan dengan kepribadian	✓				
26.	Isu yang disajikan kontroversial	✓				
27.	Isu yang disajikan tidak terstruktur (<i>ill-structured</i>) yang membutuhkan pendekatan saintifik	✓				
28.	Isu yang disajikan alasan yang memiliki bukti nyata untuk membentuk kesimpulan	✓				
29	Isu yang disajikan terdiri dari topik sains yang berkaitan dengan dampak sosial	✓				
30	Isu yang disajikan mengintegrasikan secara implisit atau eksplisit terkait dengan komponen moral	✓				
31.	Isu yang disajikan menekankan pembentukan kebijakan dan karakter sebagai tujuan pedagogik dalam jangka waktu yang panjang	✓				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Saran Tambahan:

Valid dan layak digunakan sesuai dengan fungsinya

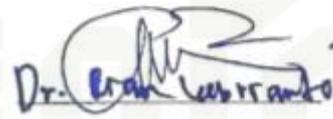
Kesimpulan:

Instrumen lembar validasi instrumen materi mengenai *Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis Socio Scientific Issue (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup* ini dinyatakan:

- Tidak Valid
- Valid dengan Revisi
- Valid Tanpa Revisi

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 3 Januari 2023
Validator Instrumen


Dr. Erhan Lubranto, M.Ed.
NIP. 2023108202

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

Pernyataan	Skor	Rata-rata	Skor Max	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	E	F
Kelengkapan materi	4	4	4	100%	Sangat Layak
Keluasan materi	4	4	4	100%	Sangat Layak
Kedalaman materi	3	3	4	75%	Layak
Apersepsi sesuai dengan materi yang akan disampaikan.	4	4	4	100%	Sangat Layak
Peta konsep sesuai dengan materi dan mudah dipahami.	4	4	4	100%	Sangat Layak
Kebenaran konsep tentang materi	4	4	4	100%	Sangat Layak
Kebenaran definisi yang disajikan.	4	4	4	100%	Sangat Layak
Keakuratan istilah asing & nama ilmiah	4	4	4	100%	Sangat Layak
Keruntutan penyajian materi dengan e-Modul IPA SMP	4	4	4	100%	Sangat Layak
Terdapat rangkuman mencakup materi yang disampaikan.	4	4	4	100%	Sangat Layak
Materi yang disajikan sesuai dengan data terbaru/mutakhir.	4	4	4	100%	Sangat Layak
Soal-soal pada uji kompetensi dan tes akhir dapat mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran.	4	4	4	100%	Sangat Layak
Soal-soal pada uji kompetensi dan tes akhir merata tingkat kesukaran dan kemudahannya.	3	3	4	75%	Layak
Rata-rata Aspek	3,84	3,84	4	96%	Sangat Layak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

Sultan Syarif Kasim Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

b. Penyajian

Pernyataan	Penilaian Validator	Rata-rata	Skor Max	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	E	F
Sistematika penyajian materi dilakukan secara sistematis.	4	4	4	100%	Sangat Layak
Penyusunan kata dan kalimat antar bab, sub-bab dan alinea menunjukkan ke runtutan materi yang disajikan dalam e-Modul IPA.	4	4	4	100%	Sangat Layak
Ketepatan penggunaan variasi huruf	4	4	4	100%	Sangat Layak
Kesesuaian penggunaan ukuran huruf.	4	4	4	100%	Sangat Layak
Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia).	4	4	4	100%	Sangat Layak
Menggunakan kalimat yang mudah dipahami.	4	4	4	100%	Sangat Layak
Terdapat pengantar/pendahuluan yang memuat informasi terkait e-Modul IPA	4	4	4	100%	Sangat Layak
Glosarium yang disajikan lengkap dan sesuai dengan materi.	3	3	4	75%	Layak
Daftar Pustaka	4	4	4	100%	Sangat Layak
Rata-rata Aspek	3,88	3,88	4	97%	Sangat Layak

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

c. Integrasi

Pernyataan	Penilaian Validator	Rata-rata	Skor Max	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	E	F
Kesesuaian dan kebenaran ayat Al-Qur'an yang digunakan	4	4	4	100%	Sangat Layak
Integrasi materi dengan Al-Qur'an sesuai dan mudah dipahami	4	4	4	100%	Sangat Layak
Rata-rata Aspek	4	4	4	100%	Sangat Layak

d. Socio Scientific Issue (SSI)

Pernyataan	Penilaian Validator	Rata-rata	Skor Max	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	E	F
Relevan dengan kepribadian	4	4	4	100%	Sangat Layak
Isu yang disajikan kontroversial	4	4	4	100%	Sangat Layak
Isu yang disajikan tidak terstruktur (<i>ill-structured</i>) yang membutuhkan pendekatan saintifik	4	4	4	100%	Sangat Layak
Isu yang disajikan alasan yang memiliki bukti nyata untuk membentuk kesimpulan	4	4	4	100%	Sangat Layak
Isu yang disajikan terdiri dari topik sains yang berkaitan dengan dampak sosial	4	4	4	100%	Sangat Layak
Isu yang disajikan mengintegrasikan secara implisit atau eksplisit terkait dengan komponen moral	4	4	4	100%	Sangat Layak

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

Isu yang disajikan menekankan pembentukan kebijakan dan karakter sebagai tujuan pedagogik dalam jangka waktu yang panjang	4	4	4	100%	Sangat Layak
Rata-rata Aspek	4	4	4	100%	Sangat Layak

Penilaian Keseluruhan

$$\text{Persentase} = \frac{\text{rata-rata keseluruhan aspek}}{\text{skor tertinggi penilaian}} \times 100\%$$

$$= \frac{3,93}{4} \times 100\%$$

$$= 98,25\% \text{ (Sangat Layak)}$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.5

ANGKET UJI VALIDITAS BAHAN AJAR PADA PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP/MTs BERBASIS *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUE* (SSI) TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN DAN HADITS PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Hari/Tanggal : Jum'at / Januari 2023
 Nama Validator : Dr. Miterianifa, M.Pd
 Instansi/Lembaga : UIN SUSKA Riau

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue (SSI)* Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue (SSI)* Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya bahan ajar yang akan dikembangkan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan instrumen penelitian ini.

Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, kami ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Indria Kirana
 NIM. 11911021435



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Pedoman Penilaian:

- 1** Berarti **“Tidak Valid”** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 2** Berarti **“Kurang Valid”** bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 3** Berarti **“Valid”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.
- 4** Berarti **“Sangat Valid”** bila sangat sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan saran pada kolom yang tersedia.

Atas ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, kami ucapkan terimakasih.

**Angket Validitas Ahli Bahan Ajar Pada E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis
Socio Scientific Issue (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits
 pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
I.	ASPEK KEGRAFIKAN					
D.	Ukuran E-Modul					
1.	Ukuran E-Modul sesuai standar (A4, 210 mm x 297 mm)	✓				
2.	Kesesuaian ukuran dengan materi/isi E-Modul	✓				
E.	Bagian Sampul E-Modul					
3.	Penampilan sampul menarik	✓				
4.	Penampilan sampul mewakili isi E-Modul yang akan disajikan		✓			
F.	Bagian Isi					
5.	Materi lengkap sesuai dengan daftar isi	✓				
6.	Penampilan setiap lembar dalam E-Modul menarik sesuai dengan materi yang disampaikan		✓			
7.	Ketepatan penggunaan variasi huruf	✓				
8.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf	✓				
II	ASPEK MULTIMEDIA DAN BAHASA					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
A. Kejelasan dan Ketepatan Penggunaan E-Modul						
9	E-Modul yang digunakan jelas dan sesuai dengan materi yang disampaikan		✓			
10	Penjelasan materi klasifikasi makhluk hidup pada E-Modul jelas	✓				
11	Konsistensi tata letak (layout) multimedia dalam E-Modul		✓			
12	Bentuk E-Modul akurat dan mudah diakses	✓				
B. Ketepatan dalam Penggunaan Bahasa						
13	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan EYD (Ejaan Yang Disempurnakan) Edisi V 2022	✓				
14	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami	✓				
15	Ketepatan penulisan istilah asing dan nama ilmiah	✓				
III ASPEK KEPRAKTISAN DAN PENGOPERASIAN						
16	Terdapat petunjuk teknis penggunaan E-Modul	✓				
17	Kemudahan dalam mengoperasikan E-Modul	✓				
18	Pengoperasian E-Modul saat		✓			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
	proses pembelajaran					

Saran Tambahan:

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan:

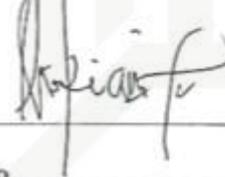
Instrumen lembar validasi instrument bahan ajar mengenai *Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis Socio Scientific Issue (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup* ini dinyatakan:

- Tidak Valid
- Valid dengan Revisi
- Valid Tanpa Revisi

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 09 Januari 2023

Validator Instrumen



NIP _____


Lampiran D.6
Analisis Penilaian Ahli Bahan Ajar
a. Kegrafikan

Pernyataan	Penilaian Validator	Rata-rata	Skor Max	Hasil	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	E	F
Ukuran E-Modul sesuai standar (A4, 210 mm × 297 mm).	4	4	4	100%	Sangat Layak
Kesesuaian ukuran dengan materi/ isi E-Modul.	4	4	4	100%	Sangat Layak
Penampilan sampul menarik.	4	4	4	100%	Sangat Layak
Penampilan sampul mewakili isi E-Modul yang akan disajikan.	3	3	4	75%	Layak
Materi lengkap sesuai dengan daftar isi	4	4	4	100%	Sangat Layak
Penampilan setiap lembar dalam E-Modul menarik sesuai dengan materi yang disampaikan.	3	3	4	75%	Layak
Ketepatan penggunaan variasi huruf.	4	4	4	100%	Sangat Layak
Kesesuaian penggunaan ukuran huruf.	4	4	4	100%	Sangat Layak
Rata-rata Aspek	3,75	3,75	4	94%	Sangat Layak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

b. Multimedia dan Bahasa

Pernyataan	Penilaian Validator	Rata-rata	Skor Max	Hasil	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	E	F
Multimedia yang digunakan jelas dan sesuai dengan materi yang disampaikan.	3	3	4	75%	Layak
Konsistensi tata letak (<i>layout</i>) multimedia dalam E-Modul.	4	4	4	100%	Sangat Layak
Bentuk multimedia akurat dan realistis.	3	3	4	75%	Layak
Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia).	4	4	4	100%	Sangat Layak
Menggunakan kalimat yang mudah dipahami.	4	4	4	100%	Sangat Layak
Menggunakan tanda baca yang tepat.	4	4	4	100%	Sangat Layak
Ketepatan penulisan istilah asing dan nama ilmiah.	4	4	4	100%	Sangat Layak
Rata-rata Aspek	3,71	3,71	4	93%	Sangat Layak

c. Kepraktisan dan Pengoperasian

Pernyataan	Penilaian Validator	Rata-rata	Skor Max	Hasil	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	E	F
Terdapat petunjuk penggunaan E-Modul	4	4	4	100%	Sangat Layak
Kemudahan dalam mengoperasikan E-Modul saat proses pembelajaran	4	4	4	100%	Sangat Layak

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

Pengoprasian E-Modul saat pembelajaran	3	3	4	75%	Layak
Rata-rata Aspek	3,66	3,66	4	92%	Layak

Penilaian Keseluruhan

$$\text{Persentase} = \frac{\text{rata-rata keseluruhan aspek}}{\text{skor tertinggi penilaian}} \times 100\%$$

$$= \frac{3,71}{4} \times 100\%$$

$$= 92,75\% \text{ (Sangat Layak)}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

Lampiran D.7

ANGKET PRAKTIKALITAS PENDIDIK PADA PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP/MTs BERBASIS *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUE* (SSI) TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN DAN HADITS PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Hari/Tanggal : Jum'at / 02 Desember 2022
 Nama Validator : Siti Saumiati, S.Pd.
 Instansi/Lembaga : MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

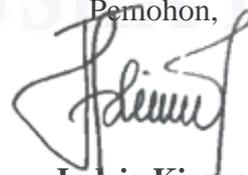
Assalamualaikum Wr.Wb.

DenganHormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya bahan ajar yang akan dikembangkan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan instrument penelitian ini.

Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket validasi instrument ini, kami ucapkan terima kasih.

Pemohon,



Indria Kirana
 NIM. 11911021435



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Pedoman Penilaian:

- 1 Berarti **“Tidak Valid”** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 2 Berarti **“Kurang Valid”** bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 3 Berarti **“Valid”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.
- 4 Berarti **“Sangat Valid”** bila sangat sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan saran pada kolom yang tersedia.

Atas ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, kami ucapkan terima kasih.

**Angket Praktikalitas oleh Pendidik Pada E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis
Socio Scientific Issue (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada
Materi Klasifikasi Makhluk Hidup**

No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
I. KEMUDAHAN PENGGUNAAN						
1.	Penggunaan E-Modul dalam pembelajaran dapat menghemat waktu dan efisien digunakan dalam pembelajaran.	✓				
2.	E-Modul praktis, dan mudah diakses kapan pun dan di manapun.	✓				
3.	Uraian materi dan latihan yang ada pada E-Modul jelas dan sederhana.	✓				
II. KEMENARIKAN SAJIAN						
4.	Desain tampilan penyajian E-Modul menarik untuk di lihat.	✓				
5.	Isi dalam E-Modul dilengkapi dengan gambar, video dan animasi yang sesuai dengan materi.	✓				
6.	Bahasa yang di gunakan dalam E-Modul mudah di pahami.	✓				
7.	Variasi huruf (<i>font</i>) pada E-Modul dapat terbaca 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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
9	Kombinasi warna yang digunakan dalam E-Modul menarik.		✓			
III. MANFAAT						
9	E-Modul membantu peserta didik untuk belajar mandiri.	✓				
10.	E-Modul mampu menjelaskan materi pembelajaran yang baik dan mudah di pahami.	✓				
11.	E-Modul membantu pendidik untuk mengajarkan materi pembelajaran.	✓				
12.	E-Modul dapat membantu pendidik dalam mendorong keberanian peserta didik dalam berprestasi.	✓				
13.	E-Modul dapat menambah wawasan pembaca.	✓				
IV. INTEGRASI						
14.	Kesesuaian ayat Al-Qur'an dengan materi.	✓				
15.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan Al-Qur'an.		✓			
16.	Ayat Al-Qur'an yang diintegrasikan mudah di pahami peserta didik.	✓				
17.	Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam 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.

No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
	dapat meningkatkan nilai keimanan (religuitas).					
V. SOCIO-SCIENTIFIC ISSUE						
18.	Relevan dengan kepribadian	✓				
19.	Isu yang disajikan kontroversial		✓			
20.	Isu yang disajikan tidak terstruktur (<i>ill-structured</i>) yang membutuhkan pendekatan saintifik			✓		
21.	Isu yang disajikan alasan yang memiliki bukti nyata untuk membentuk kesimpulan	✓				
22.	Isu yang disajikan terdiri dari topic sains yang berkaitan dengan dampak sosial	✓				
23.	Isu yang disajikan mengintegrasikan secara implisit atau eksplisit terkait dengan komponen moral	✓				
24.	Isu yang disajikan menekankan pembentukan kebijakan dan karakter sebagai tujuan pedagogic dalam jangka waktu yang panjang	✓				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Saran Tambahan:

~ Pemulihan warna pada e-modul harus lebih menarik

Kesimpulan:

Validasi praktikalitas oleh pendidik mengenai *Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis Socio Scientific Issue (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup* ini dinyatakan:

- Tidak Valid
- Valid dengan Revisi
- Valid Tanpa Revisi

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 02 Desember 2022

Validator


SITI SAUMIATI, S.Pd

NIP. 198605272009012005


Lampiran D.8
Analisis Penilaian Praktikalitas oleh Pendidik
a. Kemudahan Pengguna

Pernyataan	Penilaian	Rata-rata	Skor Max.	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	E	F
Penggunaan E-Modul dalam pembelajaran dapat menghemat waktu dan efisien digunakan dalam pembelajaran.	4	4	4	100%	Sangat Praktis
E-Modul praktis, dan mudah diakses kapanpun dan dimanapun.	4	4	4	100%	Sangat Praktis
Uraian materi dan Latihan yang ada pada E-Modul jelas dan sederhana.	4	4	4	100%	Sangat Praktis
Rata-rata Aspek	4	4	4	100%	Sangat Praktis

b. Penyajian

Pernyataan	Penilaian	Rata-rata	Skor Max.	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	E	F
Desain tampilan penyajian E-Modul menarik untuk dilihat.	4	4	4	100%	Sangat Praktis
Isi materi dalam E-Modul dilengkapi dengan gambar, video, dan animasi yang sesuai dengan materi.	4	4	4	100%	Sangat Praktis
Bahasa yang digunakan dalam E-Modul mudah dipahami oleh peserta didik.	4	4	4	100%	Sangat Praktis
Variasi huruf (<i>font</i>) pada E-Modul dapat terbaca dengan jelas.	4	4	4	100%	Sangat Praktis
Kombinasi warna yang digunakan dalam E-Modul menarik.	3	3	4	75%	Praktis
Rata-rata Aspek	3,8	3,8	4	95%	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. Manfaat

Pernyataan	Penilaian	Rata-rata	Skor Max.	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	E	F
E-Modul membantu peserta didik untuk belajar mandiri.	4	4	4	100%	Sangat Praktis
E-Modul mampu menjelaskan materi pembelajaran dengan baik dan mudah dipahami oleh peserta didik.	4	4	4	100%	Sangat Praktis
E-Modul membantu pendidik untuk mengajarkan materi pembelajaran.	4	4	4	100%	Sangat Praktis
E-Modul dapat membantu pendidik dalam mendorong keberanian peserta didik dalam berprestasi.	4	4	4	100%	Sangat Praktis
E-Modul dapat menambah wawasan pembaca (pendidik dan peserta didik).	4	4	4	100%	Sangat Praktis
Rata-rata Aspek	4	4	4	100%	Sangat Praktis

d. Integrasi

Pernyataan	Penilaian	Rata-rata	Skor Max.	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	E	F
Kesesuaian ayat Al-Qur'an dan Hadits dengan materi.	4	4	4	100%	Sangat Praktis
Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan Al-Qur'an dan Hadits	3	3	4	75%	Praktis
Ayat Al-Qur'an dan Hadits yang diintegrasikan mudah dipahami siswa.	4	4	4	100%	Sangat Praktis
Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam E-Modul ini dapat meningkatkan nilai keimanan (religiusitas).	4	4	4	100%	Sangat Praktis
Rata-rata Aspek	3,75	3,75	4	94%	Sangat Praktis

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



e. Socio Scientific Issue

Pernyataan	Penilaian	Rata-rata	Skor Max.	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	E	F
Relevan dengan kepribadian	4	4	4	100%	Sangat Praktis
Isu yang disajikan kontroversial	3	3	4	75%	Praktis
Isu yang disajikan tidak terstruktur (<i>ill-structured</i>) yang membutuhkan pendekatan saintifik	3	3	4	75%	Praktis
Isu yang disajikan alasan yang memiliki bukti nyata untuk membentuk kesimpulan	4	4	4	100%	Sangat Praktis
Isu yang disajikan terdiri dari topic sains yang berkaitan dengan dampak sosial	4	4	4	100%	Sangat Praktis
Isu yang disajikan mengintegrasikan secara implisit atau eksplisit terkait dengan komponen moral	4	4	4	100%	Sangat Praktis
Isu yang disajikan menekankan pembentukan kebijakan dan karakter sebagai tujuan pedagogic dalam jangka waktu yang panjang	4	4	4	100%	Sangat Praktis
Rata-rata Aspek	3,71	3,71	4	93%	Sangat Praktis

Penilaian Keseluruhan

$$\text{Persentase} = \frac{\text{rata-rata keseluruhan aspek}}{\text{skor tertinggi penilaian}} \times 100\%$$

$$= \frac{3,85}{4} \times 100\%$$

$$= 96,25\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

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.



Lampiran D. 9

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK PADA PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP/MTs BERBASIS *SOCIO SCIENTIFIC ISSUE* (SSI) TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN DAN HADITS PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Hari/Tanggal : Jum'at / 03 Januari 2023
 Nama Siswa : Azzahra Annisa Rahmad
 Kelas : VII 3

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup, saya memohon kesediaan Ananda untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya bahan ajar yang akan dikembangkan. Penilaian, komentar dan saran yang Ananda berikan akan digunakan sebagai pertimbangan instrument penelitian ini.

Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket validasi instrument ini, kami ucapkan terimakasih.

Pemohon,

Indria Kirana
 NIM. 11911021435



Petunjuk Pengisian

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Anda untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Pedoman Penilaian:

1. Berarti **“Tidak”** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
2. Berarti **“Ya”** bila sangat sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan saran pada kolom yang tersedia.

Atas ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, kami ucapkan terimakasih.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 dimiliki 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

11.	Materi yang disajikan disetiap sub-bab jelas dan mudah dipahami.	✓		
12.	Saya sulit memahami penjelasan ayat Al-Qur'an yang terintegrasi dengan materi.		✓	
13.	Saya tertarik dengan materi pada setiap sub-bab yang terintegrasi dengan ayat-ayat Al'Qur'an, karena menambah informasi dan wawasan pengetahuan saya.	✓		
14.	Saya mudah mempelajari rangkuman karena tidak ringkas dan mencakup materi yang disajikan pada setiap sub-bab.		✓	
15.	Kata kunci tertulis lengkap di glossarium beserta definisinya.	✓		
16.	Soal latihan sesuai dengan materi yang disampaikan (terdapat dibagian akhir pada setiap sub-bab).	✓		
17.	Soal evaluasi sesuai dengan materi dan lengkap (terdapat di halaman belakang setelah sub-bab terakhir).	✓		
18.	Kunci jawaban sesuai dengan soal (terdapat di halaman setelah tes akhir).	✓		
III. BAHASA				
19.	Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam E-Modul ini jelas dan mudah dipahami.	✓		
20.	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dimengerti.	✓		
21.	Huruf yang digunakan sederhana 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.

mudah dibaca.	✓		
---------------	---	--	--

Saran Tambahan:

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan:

Instrumen angket respon peserta didik mengenai *Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis Socio Scientific Issue (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup* inidinyatakan:

- Tidak Valid
- Valid dengan Revisi
- Valid Tanpa Revisi

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 06 / 01 / 2023

Validator Instrumen





Lampiran D.10

Analisis Penilaian Respon Peserta Didik

a. Ketertarikan

Pernyataan (-/+)	Penilaian Reponden																															Rata-rata	Skor Max.	Hasil (%)	Kriteria Penilaian	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
1. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0,90	1,00	90%	Sangat Baik
2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0,84	1,00	84%	Sangat Baik	
3. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,97	1,00	97%	Sangat Baik
4. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0,77	1,00	77%	Baik	
5. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0,84	1,00	84%	Sangat Baik	
6. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0,71	1,00	71%	Baik	
7. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0,87	1,00	87%	Sangat Baik	
Rata-rata Aspek	1,00	0,85	1,00	1,00	1,00	0,43	0,57	0,85	0,85	1,00	0,85	1,00	0,85	1,00	0,71	1,00	1,00	0,85	1,00	1,00	0,85	0,85	0,57	1,00	0,57	0,85	0,85	0,57	1,00	0,57	0,57	0,83	1	84%	Sangat Baik	

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



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

Pernyataan	Penilaian Reponden																															Rata-rata	Skor Max.	Hasil (%)	Kriteria Penilaian			
	No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30					31		
Hak Cipta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00	100%	Sangat Baik
Diindungi Undang-Undang	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,87	1,00	87%	Sangat Baik
+	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0,84	1,00	84%	Sangat Baik
+	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,97	1,00	97%	Sangat Baik
+	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,94	1,00	94%	Sangat Baik	
+	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,77	1,00	77%	Baik
+	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0,74	1,00	74%	Baik	
+	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,84	1,00	84%	Sangat Baik	
+	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,97	1,00	97%	Sangat Baik	
+	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,94	1,00	94%	Sangat Baik	
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,84	1,00	84%	Sangat Baik	
Rata-rata Aspek	0,91	0,73	0,91	0,91	0,91	0,55	0,91	1,00	1,00	0,91	1,00	1,00	0,91	0,82	0,73	1,00	1,00	0,91	0,91	1,00	0,55	1,00	0,36	0,91	0,91	1,00	1,00	1,00	0,91	0,91	0,82	0,88	1	88%	Sangat Baik			



c. Kebahasaan

Pernyataan	Penilaian Reponden																															Rata-rata	Skor Max.	Hasil (%)	Kriteria Penilaian		
	No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30					31	
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,97	1,00	97%	Sangat Baik
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,94	1,00	94%	Sangat Baik
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,97	1,00	97%	Sangat Baik	
Rata-rata Aspek	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,66	0,66	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,33	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	1	96%	Sangat Baik	

Penilaian Keseluruhan

$$\text{Persentase} = \frac{\text{rata-rata keseluruhan aspek}}{\text{skor tertinggi penilaian}} \times 100\%$$

$$= \frac{0,893}{1} \times 100\%$$

$$= 89,3 \% \text{ (Sangat Baik)}$$

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

LAMPIRAN E

(IDENTITAS PENILAI)

- E.1 Identitas Validator**
- E.2 Identitas Praktisi**
- E.3 Identitas Peserta Didik**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

E.1 Identitas Validator

a. Penilai e-Modul Ahli Integrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits

No	Nama	Instansi	Bidang Keahlian
1	Dr. Yasnel, M.Ag	UIN Suska Riau	Tafsir Qur'an dan Hadits

b. Penilai e-Modul Ahli Materi

No	Nama	Instansi	Bidang Keahlian
1	Dr, Rian Vebrianto, M.Ed.	UIN Suska Riau	IPA

b. Penilai e-Modul Ahli Bahan Ajar

No	Nama	Instansi	Bidang Keahlian
1	Dr. Miterianifa, M.Pd.	UIN Suska Riau	Bahan Ajar

E.2 Identitas Praktisi

No	Nama	Instansi	Bidang Keahlian
1	Siti Saumiati, S.Pd	MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru	IPA

E.3 Identitas Peserta Didik

No	Nama Peserta Didik	Keterangan
1	Aditya Nugraha Andri	Peserta Didik Kelas VII 3
2	Muhammad Luthfi Tri Anggara	Peserta Didik Kelas VII 3
3	Aisya Zahra Nadifa	Peserta Didik Kelas VII 3
4	Rael Muhammad Aufa	Peserta Didik Kelas VII 3
5	Assyfa Maharani	Peserta Didik Kelas VII 3
6	Aviva Az Zahra Marika	Peserta Didik Kelas VII 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 Dilindungi Undang-Undang

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

7	Azzahra Annisa Rahmad	Peserta Didik Kelas VII 3
8	Dhia Salma Salsabila	Peserta Didik Kelas VII 3
9	Dina Bafta Mufdrikah	Peserta Didik Kelas VII 3
10	Egi Julian Fernando	Peserta Didik Kelas VII 3
11	Ersa Nursabila Pohan	Peserta Didik Kelas VII 3
12	Hazim Ramadika Sakhi	Peserta Didik Kelas VII 3
13	Indah Pratiwi	Peserta Didik Kelas VII 3
14	Keisha Anindya Zulian	Peserta Didik Kelas VII 3
15	M. Yaser Alfarizi	Peserta Didik Kelas VII 3
16	Mazaya Khairah Atfaciel	Peserta Didik Kelas VII 3
17	Muhammad Azzam Benyamin	Peserta Didik Kelas VII 3
18	Muhammad Kenji Harota	Peserta Didik Kelas VII 3
19	Muhammad Zaky Pratomo	Peserta Didik Kelas VII 3
20	Nabila Khaira Hendarta	Peserta Didik Kelas VII 3
21	Nadhira Syarafana	Peserta Didik Kelas VII 3
22	Nadira Putri Juvita	Peserta Didik Kelas VII 3
23	Rafi Putra Andhika	Peserta Didik Kelas VII 3
24	Raflin Lutviana Nur	Peserta Didik Kelas VII 3
25	Ridho Hamdi Akhyar	Peserta Didik Kelas VII 3
26	Syahma Fairuz Bariqoh	Peserta Didik Kelas VII 3
27	Tiara Andrian Syahputri	Peserta Didik Kelas VII 3
28	Vindi Almaira Hamid	Peserta Didik Kelas VII 3
29	Wan Risky Alvino	Peserta Didik Kelas VII 3
30	Zakra Yasriza Ramadan	Peserta Didik Kelas VII 3
31	Zidan Habibi Rahman	Peserta Didik Kelas VII 3



Lampiran F.1

STORYBOARD E-MODUL IPA SMP/MTs BERBASIS *SOCIO*

SCIENTIFIC ISSUE (SSI) TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN DAN

HADITS PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Storyboard E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup berikut berisi rancangan awal pembuatan dan penggunaan untuk mata pelajaran IPA tingkat SMP/MTs.

No	Aspek	Deskripsi
1	Judul Media	E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis <i>Socio Scientific Issue</i> (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup
2	Originalitas	(adopsi /adaptasi/ original)* Adaptasi buku IPA Terpadu Untuk SMP/MTs Kelas VII Penerbit Erlangga (2017)
3	Identitas Pembuat: a. Nama b. NIM c. Tahun Pembuatan d. Instansi	Indria Kirana 11911021435 2023 UIN Suska Riau
4	Kesesuaian Kurikulum: a. Kelas b. Kompetensi Inti (KI)	VII SMP/MTs 1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya. 2. Menunjukkan perilaku jujur, peduli, (toleran, gotong royong) santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya. 3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, procedual) berdasarkan rasa ingin taunya dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata. 4. Mencoba, mengelola dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan memuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca,

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

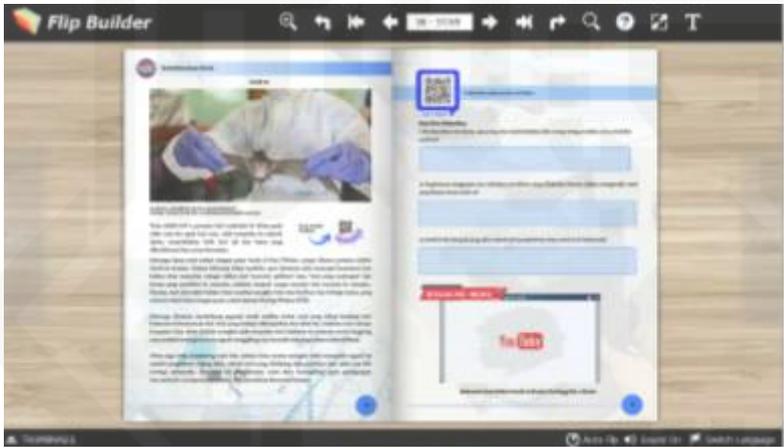
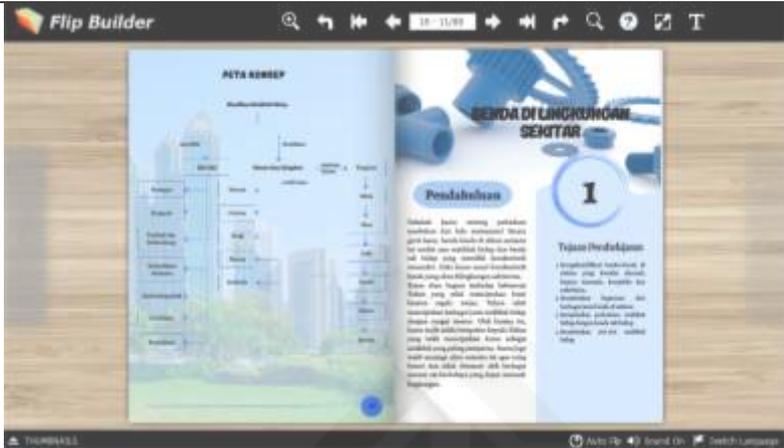
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>c. Kompetensi Dasar</p> <p>d. Materi</p> <p>e. Indikator</p>	<p>menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari disekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang /teori.</p> <p>3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati.</p> <p>4.2 Menyajikan hasil peng-klasifikasian makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang diamati.</p> <p>Klasifikasi Makhluk Hidup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan perbedaan makhluk hidup dengan benda tak hidup 2. Menjelaskan mengenai cara pengklasifikasian makhluk hidup 3. Menjelaskan
5	Alat	Laptop, <i>Microsoft Office Word</i> , dan <i>Flip PDF Professional</i>
6	Estimasi waktu pembuatan bahan ajar	± 3 (tiga) bulan
7	Spesifikasi produk	<p>E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis Socio Scientific Issue (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits merupakan produk dari penelitian pengembangan yang peneliti lakukan. E-Modul ini digunakan untuk menunjang proses pembelajaran IPA pada materi Klasifikasi Makhluk Hidup. Spesifikasi produk dalam penelitian pengembangan ini adalah e-modul memiliki format .html berupa tautan (<i>link</i>). Dalam pengembangannya, komponen yang terdapat dalam e-modul IPA ini meliputi keselarasan penyampaian materi IPA yang terintegrasi dengan ayat-ayat Al-Qur'an dan Hadits, serta dilengkapi dengan animasi dan video. Pengembangan e-modul IPA ini dibuat dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik, sehingga efektif saat digunakan.</p>
8	Tahap pembuatan e-modul	<p>Dalam pembuatan e-modul IPA SMP ini terdapat beberapa tahapan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memilih materi, ayat Al-Qur'an dan hadits, gambar, video serta animasi yang akan digunakan pada e-modul IPA SMP/MTs. 2. Merancang ide tema dan melakukan desain tahap awal dalam <i>Microsoft Word</i>. 3. Melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing.

<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p>	<p>9</p> <p>Cara penggunaan e-Modul</p>	<p>4. Mengubah modul menjadi e-modul menggunakan <i>Flip PDF Professional</i>.</p> <p>5. Melakukan validasi ahli integrasi ayat Al-Qur'an, ahli materi pembelajaran dan ahli bahan ajar terhadap e-modul IPA SMP.</p> <p>6. Melakukan revisi jika diperlukan.</p> <p>7. Setelah e-modul dinyatakan valid dilakukan uji praktikalitas dan uji coba kepada peserta didik di sekolah.</p>
<p>10</p>	<p>Bentuk E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis <i>Socio Scientific Issue</i> (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup</p>	<p>E-Modul IPA SMP/MTs berbasis <i>Socio Scientific Issue</i> (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits digunakan untuk menunjang pembelajaran IPA pada materi klasifikasi makhluk hidup yang didalamnya sudah terhubung dengan video dan animasi, untuk membuka video dan simulasi cukup mengklik pada tempat yang diarahkan atau <i>barcode</i> yang tersedia.</p>
		 

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.2

PRODUK PENELITIAN PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP/MTs BERBASIS SOCIO SCIENTIFIC ISSUE TERINTEGRASI AYAT-AYAT AL-QUR'AN DAN HADITS PADA MATERI KLASIFIKASO MAKHLUK HIDUP

Produk penelitian pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup dapat dilihat dengan memindai *barcode* berikut.



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

DOKUMENTASI



Pembuatan Produk Awal E-Modul



Validasi Lembar Instrumen



Validasi E-Modul oleh Validator

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**Uji Praktikalitas oleh Pendidik****Uji Respon Peserta Didik**



AKREDITASI : A

MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
MADRASAH TSANAWIYAH (MTs) MUHAMMADIYAH 02
 Muhammadiyah Islamic Junior High School 02

Address: Jl. Srikerandi No. 207
 Kel. Delima - Tampan, Pekanbaru 28294
 Telp. (0761) 64278, 68127623560
 e-mail: mtism02_phu@yahoo.co.id
 http://studentclubmtism2.blogspot.com

NSM : 121.214.710.0018
 NPSN : 10404156

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Nomor :
 Sifat :
 Hal :

: 012/IV.4.AU/F/2023
 : Blasa
 : Balasan Surat Mohon Izin Melakukan PraRiset

Kepada Yth.
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 UIN Suska Riau
 Pekanbaru

Assalamualaikum Wr.Wb

Sehubungan dengan surat Saudara dengan nomor Un.04/F.II.4/PP.00.9/19155/2022 perihal Mohon Izin Melakukan PraRiset Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Pendidikan UIN Suska Riau TA. 2022/2023, maka dengan surat ini kami menyatakan bersedia untuk memberikan izin Melakukan PraRiset Program Strata Satu (S1) dengan nama **INDRIA KIRANA**.

Demikianlah surat ini kami sampaikan, terima kasih.

Pekanbaru, 14 Jumadil Akhir 1444 H
 06 Januari 2023 M

Kepala Madrasah



SUDIRMAN, S.Ag, M.Pd.I
 NIP. 196601282003121001

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

Alamat: Jl. H. R. Soebranlas Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129

UIN SUSKA RIAU

**PENGESAHAN PERBAIKAN
UJIAN PROPOSAL**

Nama Mahasiswa : Indria Kirana
 Nomor Induk Mahasiswa : 11911021435
 Hari/Tanggal Ujian : Rabu, 02 November 2022
 Judul Proposal Ujian : Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup
 Isi Proposal : Proposal ini sudah sesuai dengan masukan dan saran yang Dalam Ujian proposal

No	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	
			PENGUJI I	PENGUJI II
1.	Hasanuddin, S.Si., M.Si	PENGUJI I		
2.	Diniya, S.Pd., M.Pd	PENGUJI II		

Mengetahui
a.n. Dekan
Wakil Dekan I



Dr. H. Zarkasih, M.Ag.
NIP. 197210171997031004

Pekanbaru,
Peserta Ujian Proposal



Indria Kirana
NIM. 11911021435

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

كلية التربية و التعليم

FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H.R. Soebrantas No. 155 KM. 15 Tuahmadani Tampar - Pekanbaru - Riau 28293 PO.BOX. 1004 Telp. 0761-561647
Fax. 0761-561646 Web. www.uin-suska.info/tarbiyah, E-mail : tarbiyah-uinsuska@yahoo.com



UIN SUSKA RIAU

Pekanbaru, 05 Januari 2023

Nomor : 192/Un.04/F.II/PP.00.9/01/2023
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 : INDRIA KIRANA
NIM : 11911021435
Semester/Tahun : VII (Tujuh)/2023
Program Studi : Tadris IPA
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengembangan E-Modul IPA SMP/MTs Berbasis *Socio-Scientific Issue (SSI)* Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadits pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Lokasi Penelitian : MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru
Waktu Penelitian : 3 bulan (06 November 2022 - 06 Februari 2023)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerja samanya diucapkan terimakasih.



Dr. H. Kadar, M. Ag
NIP. 19650521 199402 001

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau

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

Diilindungi Undang-Undang
Dipertanggungjawabkan sebagai bagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Penelitian yang berkaitan dengan kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau uraian suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

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



REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPSTSP/NON IZIN-RISET/52486
 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 : 192/Un.04/F.II/PP.00.9/01/2023 Tanggal 5 Januari 2023, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

- | | | |
|----------------------|---|--|
| 1. Nama | : | INDRIA KIRANA |
| 2. NIM / KTP | : | 119110214350 |
| 3. Program Studi | : | TADRIS IPA |
| 4. Jenjang | : | S1 |
| 5. Alamat | : | PEKANBARU |
| 6. Judul Penelitian | : | PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP/MTS BERBASIS SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES (SSI) TERINTEGRASI AYAT AL-QURAN DAN HADITS PADA MATERI INTERAKSI MAHLUK HIDUP |
| 7. Lokasi Penelitian | : | MTS MUHAMMADIYAH 02 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 : 6 Januari 2023



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

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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
 Hak cipta milik UIN Suska Riau
 State Islamic University Sultan Syarif Kasim Riau



PEMERINTAH KOTA PEKANBARU BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

JL. ARIFIN AHMAD NO. 39 TELP. – FAX : (0761) 39399 PEKANBARU

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : BL.04.00/Kesbangpol/145/2023



- 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-RISSET/52486 tanggal 6 Januari 2023, perihal pelaksanaan kegiatan Penelitian Riset/Pra Riset dan pengumpulan data untuk bahan Skripsi.

MEMBERITAHUKAN BAHWA :

1. Nama : **INDRIA KIRANA**
2. NIM : **11911021435**
3. Fakultas : **TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU**
4. Jurusan : **TADRIS IPA**
5. Jenjang : **S1**
6. Alamat : **SUKAJADI DESA BUKIT GAJAH KEC. UKUI-PELALAWAN**
7. Judul Penelitian : **PENGEMBANGAN E-MODUL IPA SMP/MTS BERBASIS SOCIO-SCIENTIFIC ISSUE (SSI) TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN DAN HADITS PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP**
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, 17 Januari 2023

a.n. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kota Pekanbaru
Sekretaris



Drs. H. ZAMZAMI, M.Si
Pembina Tingkat I
NIP. 19660621 199401 1 001

Tembusan

- Yth :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau di Pekanbaru.
 2. Yang Bersangkutan.



**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.co.id

19 Januari 2023 M

Nomor : B- 502/Kk.04.5/TL.00/1/2023
Sifat : -
Lampiran : -
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Yth. Kepala MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru

Dengan Hormat,

Memperhatikan maksud surat Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau Pekanbaru No: 192/Un.04/F.II/PP.00.9/01/2023 tanggal 19 Januari 2023, dan Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru , No: BL.04.00/Kesbangpol/145/2023, Tanggal 17 Januari 2023, Perihal seperti pokok surat, akan datang menghadap Saudara:

Nama : INDRIA KIRANA
NIM : 11911021435
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau
Jurusan : TADRIS IPA
Jenjang : S 1
Alamat : Sukajadi Desa Bukit Gajah Kec. Ukui- Pelalawan

Bermaksud melakukan penelitian di Madrasah yang Saudara pimpin selama 3 bulan (06 November s.d 06 Februari) , guna mendapatkan dan mengumpulkan data yang diperlukan dalam rencana penelitian dengan judul :

" PENGEMBANGAN E- MODUL IPA SMP/MTS BERBASIS SOCIO- SCIENTIFIC ISSUES 9SSI0 TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN DAN HADIST PADA MATERI INTERAKSI MAKHLUK HIIDUP "

Untuk maksud tersebut kiranya Saudara dapat memberikan bantuan/informasi yang diperlukan sepanjang yang bersangkutan dapat mematuhi ketentuan/peraturan yang berlaku semata-mata untuk kepentingan ilmiah.

Demikian surat izin riset/penelitian ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, atas bantuan dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Kepala

Syahrul Mauludi

Tembusan:

1. Ka. Kanwil Kementerian Agama Propinsi Riau
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau di Pekanbaru
3. Yang bersangkutan.

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

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

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

Dilarang memperjual belikan atau memperbanyak seluruh atau sebagian dari karya tulis ini.

Dilarang menggunakan hak cipta milik UIN Suska Riau.

Hak cipta milik UIN Suska Riau.

UIN Sultan Syarif Abdurrahman Riau

