



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 PLANTNET TERINTEGRASI AYAT
AL-QURAN SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPA SMP/MTs PADA
MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP**



UIN SUSKA RIAU

OLEH :

INDAH PURNAMA SARI

NIM. 11911020428

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2023 M/1444 H**

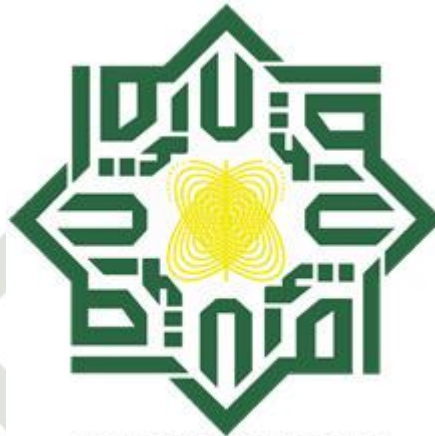
**PENGEMBANGAN E-MODUL PLANTNET TERINTEGRASI AYAT
AL-QURAN SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPA SMP/MTs PADA
MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP**

Skripsi

Diajukan untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



UIN SUSKA RIAU

OLEH :

INDAH PURNAMA SARI

NIM. 11911020428

JURUSAN TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

2023 M/1444 H

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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



PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Pengembangan E-Modul Plantnet Terintegrasi Ayat Al-Quran Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup*, yang ditulis oleh Indah Purnama Sari, NIM 11911020428 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, Juni 2023

Menyetujui

Pembimbing

Hasanuddin, S.Si., M.Si.

Muhammad Ilham Svarif, M.Pd.

IP. 19780526 200912 1 002

NIP. 19940826 202012 1 009

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Diakn sebagai milik UIN Suska Riau
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LEMBAR PENGESAHAN

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Skripsi dengan judul *Pengembangan E-Modul Plantnet Terintegrasi Ayat Alquran* sebagai Sumber Belajar Ipa Smp/Mts Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup, yang ditulis oleh Indah Purnama Sari NIM 11911020428 telah diujikan dalam sidang munaqasah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 21 Juni 2023 M / 8 Dzulhijjah 1444 H. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd) pada Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.

Pekanbaru, 5 Juli 2023 M
16 Dzulhijjah 1444 H

Mengesahkan
Sidang Munaqasah

Penguji I

Niki Dian Permana, P, M. Pd.

Penguji II

Rini Setyaningsih, S. Pd. I, M. Pd.

Penguji III

Lazulva, M. Si.

Penguji IV

Diniya, M. Pd.

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 bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Indah Purnama Sari
 NIM : 11911020428
 Tempat/Tanggal Lahir : Peranap/ 05 Mei 2001
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Prodi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
 Judul Skripsi : Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Quran Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan skripsi dengan judul sebagaimana tersebut diatas 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.

Pekanbaru, 10 Juli 2023

Yang Membuat Pernyataan



Indah Purnama Sari
 NIM. 11911020428

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



PENGHARGAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, Karena atas karunianya penulis menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur’an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs 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, semoga kita semua mendapatkan syafaat dan selalu dalam lindungan Allah, Aamiin.

Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Terutama yang penulis cintai, sayangi, dan hormati, yaitu Ayahanda H. Hasan As’Ari dan Ibunda Hj. Narwati yang telah mencurahkan kasih sayang, perhatian, motivasi, doa, serta memberikan dukungan baik moral maupun materi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Abang, kakak-kakak dan adik hebat 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. H. Kadar, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Dr. H. Zarkasih, M.Ag., selaku Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Dr. Zubaidah Amir, MZ, M.Pd., selaku Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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 Sekretaris Jurusan Tadris IPA yang sangat saya hormati, terima kasih selalu memberikan bimbingan, masukan, serta kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Dr. H. Zarkasih, M.Ag., selaku Penasehat Akademik yang sangat saya hormati, terima kasih selalu memberikan bimbingan serta mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Muhammad Ilham Syarif, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing. Terima kasih atas bimbingan, kritik, saran dan selalu meluangkan waktunya disela-sela kesibukan. Terima kasih bapak, semoga bapak sehat selalu, dimudahkan disetiap urusan, dimudahkan rezeki, dan semoga jerih payah bapak selama ini terbayarkan. Aamiin Aamiin ya Robbal'alamin
10. Seluruh Dosen Program Studi Tadris IPA Ibu Susilawati, M.Pd., Ibu Theresia Lidya Nova, M.Pd., 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., Bapak Muhammad Ilham Syarif, M.Pd., Ibu Diniya, M.Pd, Ibu Putri Ridho Ilahi, M.Pd., Bapak Dr. Rian Vebrianto, M.Ed dan dosen-dosen lainnya yang telah banyak mencurahkan segenap pengetahuan dan ilmunya kepada penulis selama duduk di bangku perkuliahan.
11. Seluruh validator yang terlibat dalam pengembangan E-modul Plantnet terintegrasi ayat Al-Qur'an, Bapak Dr. Rian Vebrianto., M.Ed., Bapak Niki Dian Permana P., M.Pd., Bapak Dr. H. Zarkasih, M.Ag., Bapak Aldeva Ilhami, M.Pd., Bapak Dr. Afdhal Kusumanegara., M.Pd.. Terima kasih telah banyak memberikan masukan dan membantu penulis dalam penyelesaian produk dan skripsi ini.
12. Ibu Emelia, S.Pd., selaku kepala UPT. SMP Negeri 4 Tambang yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.

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

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

13. Ibu Sisqa Deswaty., S.Pd., selaku guru mata pelajaran IPA Kelas VII di UPT. SMP Negeri 4 Tambang yang telah membantu peneliti saat penelitian, serta memberikan motivasi, saran dan dukungan kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.
14. Seluruh keluarga besar, terkhusus Abang-abang, kakak-kakak, dan adik penulis tercinta yang telah banyak memberikan dukungan serta motivasi, baik moril maupun materil agar tetap terus semangat dalam menyelesaikan kuliah penulis ini. Terimakasih karena sudah sudi menjadi tempat penulis mengadu dikala dunia terasa tidak berpihak pada penulis, terimakasih karena sudah meyakinkan penulis bahwa dunia perkuliahan itu sangat penting, dan terimakasih juga karena sudah menjaga kestabilan mental penulis selama duduk di bangku kuliah.
15. Kepada teman-teman penulis yang tergabung dalam grup P7S yang selalu memberikan dukungan semangat, yang selalu mendengarkan keluh kesah penulis, tangis tawa penulis selama menyusun skripsi ini, yang selalu bilang “BISA NDAH BISA”, “AYO NDAH SEMANGAT”. Terimakasih juga karena sudah meyakinkan penulis bahwa tugas itu tidak akan terasa berat jika kita punya teman yang selalu ada untuk kita, terimakasih Putri Salsabila, Tasya Anggyani, Fitri Amaliyah, Yulfi Fadzillah, Tri Rif’atun Munawwarotu Lissa’adah, Ina Lestari, Emma Suryani, dan Irna Zalistiani.
16. Saya ucapkan terima kasih kepada abang tingkat saya di jurusan Tadris IPA yaitu Dandi Inplan Guspandi, S.Pd. yang sudah mengenalkan saya kepada jurusan Tadris IPA, yang sudah bersedia di reportkan sedari penulis duduk di bangku Madrasah Aliyah hingga Penulis duduk di bangku perkuliahan ini, yang sudah membantu memberikan saran, dukungan dan motivasi dalam penulisan skripsi ini.
17. Terkhusus Penulis ucapkan terimakasih kepada Putri Salsabila, Iffah Azzahro Aulia, Tasya Anggyani karena sudah sangat membantu dalam penyelesaian skripsi ini, yang sudah meyakinkan penulis ketika banyak yang mengatakan bahwa di dunia perkuliahan itu pertemanannya Individualis tetapi penulis tidak menemukannya pada mereka. Terimakasih karena sudah memberikan dorongan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 tiada henti, yang selalu meyakinkan bahwa semua akan terlewati, dan semua bisa di lewati.

18. Teruntuk untuk teman-teman penulis di Peranap, terimakasih penulis ucapkan karena sudah memberikan semangat dan dukungan yang tiada hentinya selama penulis menyelesaikan skripsi ini.
19. Keluarga besar Tadris IPA angkatan 19 khususnya kelas TIPA B CUCU SULTAN, dan semua teman-teman penulis yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu, yang telah banyak memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
20. Tim KKN desa Teluk Pauh Kec. Cerenti dan Tim PPL MTs Muhammadiyah 1 Pekanbaru terimakasih karena sudah memberika semangat serta dukungan selama penulis menyelesaikan skripsi ini.
21. 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 literature maupun pengetahuan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini kearah yang lebih baik. Doa dan harapan penulis, semoga Allah SWT membalas kebaikan semua pihak dengan kebaikan yang melimpah dan penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Aamiin Aamiin Ya Robbal'Alamin.

Wassalamu'alaikumWarahmatullahi Wabarakatuh

Pekanbaru, Juni 2023

Penulis

Indah Purnama Sari
NIM. 11911020428



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

ALHAMDULILLAHIRABBIL'ALAMIN

Skripsi ini penulis Persembahkan:

Terutama untuk diri saya sendiri yang telah berjuang dan bertahan hingga sampai detik ini, melawan rasa malas yang tak berujung, dan tak henti pula ungkapan terimakasih dan rasa syukur atas nikmat dan karunia-Nya lah saya mampu melewati segala rintangan dan cobaan selama duduk di bangku perkuliahan.

Selanjutnya, untuk Bapak H. Hasan As'ari dan Mamak Hj. Narwati serta kakak-kakak, abang-abang, dan adik saya yang tersayang yang senantiasa memberikan doa yang tiada hentinya, memberikan apa yang di butuhkan selama saya duduk di bangku perkuliahan ini, tak lupa pula saya persembahkan skripsi ini untuk seluruh keluarga besar saya serta orang-orang yang saya sayangi dan saya cintai dan terimakasih atas limpahan kasih sayang yang tidak ternilai dengan apapun.

“Selalu ada harga dalam sebuah proses. Nikmati saja lelah-lelah itu. Lebarakan lagi rasa sabar. Semua yang kamu investasikan untuk menjadikan dirimu serupa yang kamu inginkan dan kamu impikan. Mungkin tidak akan selalu berjalan lancar. Tetapi Proses itulah yang nanti bisa kamu ceritakan” (Boy Candra)

Q.S Al-Baqarah ayat 216:

“Tetapi boleh jadi kamu membenci sesuatu padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi pula kamu menyukai sesuatu padahal ia amat buruk bagimu, Allah mengetahui sedangkan kamu tidak mengetahui”.

Skripsi ini saya persembahkan sebagai tanda bukti kepada Orang tua Saya tercinta, Kakak, Abang, Adik, Sahabat, dan Keluarga Besar yang selalu Menjadi Support System untuk menyelesaikan skripsi 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.

ABSTRAK

Indah Purnama Sari, (2023) : Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Penelitian ini di latar belakang oleh kurangnya implementasi teknologi informasi pada proses pembelajaran yang memuat dimensi pengetahuan dengan nilai pengintegrasian ayat Al-Qur'an selaku wahyu ilahi yang mampu menembus batas-batas *metafisika* dan *futuristic*. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan Produk E-modul PlantNet terintegrasi ayat Al-Qur'an pada materi klasifikasi makhluk hidup. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan *Plomp*. Tahapan dalam pengembangan Plomp diawali dengan tahap penelitian pendahuluan (*Preliminary Research*), tahap pembuatan prototype (*Prototyping Phase*), dan tahap penilaian (*Assessment stage*). Data penelitian yang digunakan adalah angket validitas, praktikalitas, dan respon peserta didik. Hasil validitas E-modul plantnet dinyatakan valid berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi dengan perolehan nilai 88,6%, oleh aspek kelayaan bahasa 94,2%, validasi oleh ahli integrasi ayat Al-Qur'an memperoleh nilai 79%, dan ahli media diperoleh dengan nilai 93% yang dikategorika sangat valid. E-modul ini juga dinyatakan sangat praktis oleh guru pengampu pembelajaran IPA dengan nilai 91%, dan dinyatakan sangat baik oleh peserta didik dengan perolehan nilai 94%. Berdasarkan respon peserta didik terhadap E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup dikategorikan sangat baik.

Kata Kunci: E-Modul, PlantNet, Terintegrasi Ayat Al-Qur'an, 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.

ABSTRACT

Indah Purnama Sari, (2023)

: Development of the Integrated PlantNet E-Module on Al-Qur'an Verses as a Natural Science Learning Resource for Junior High School Students on Classification of Living Things

This research is motivated by the lack of implementation of information technology in the learning process which includes the dimension of knowledge with the value of integrating the verses of the Qur'an as a divine revelation capable of penetrating metaphysical and futuristic boundaries. This research aims to produce a PlantNet E-module product integrated with verses of the Koran on the classification of living things. This study uses the Research and Development (R&D) method with the Plomp development model. The stages in the development of Plomp begin with the preliminary research stage, the prototyping phase, and the assessment stage. The research data used is a questionnaire of validity, practicality, and student responses. The results of the validity of the E-module plantnet were declared valid based on the results of validation by material experts with an acquisition value of 88.6%, by the aspect of language feasibility 94.2%, validation by Al-Qur'an verse integration experts obtained a value of 79%, and media experts obtained with a value of 93% which is categorized as very valid. This e-module was also stated to be very practical by science learning teachers with a score of 91%, and was stated to be very good by students with a score of 94%. Based on the student's response to the Integrated PlantNet E-Module of Al-Qur'an Verses as a Natural Science Learning Resource for Junior High School in the Material Classification of Living Things it is categorized as very good.

Keywords: *E-Module, PlantNet, Integrated Verses of the Qur'an, Classification of Living Things*

UIN SUSKA RIAU

ملخص

إنداه بورناما ساري، (٢٠٢٣): تطوير الوحدة الإلكترونية لبلانت نت المتكاملة
بآيات القرآن كمصدر لتعليم العلوم الطبيعية في
المدرسة المتوسطة أو المدرسة المتوسطة الإسلامية
حول تصنيف الكائنات الحية

الدافع وراء هذا البحث هو عدم تطبيق تكنولوجيا المعلومات في عملية التعليم التي
تحتوي على بُعد المعرفة مع قيمة تكامل آيات القرآن كوشي إلهي قادر على اختراق
الحدود الميتافيزيقية والمستقبلية. يهدف هذا البحث إلى إنتاج منتج الوحدة الإلكترونية
لبلانت نت المتكاملة بآيات القرآن حول تصنيف الكائنات الحية. تستخدم هذه
الدراسة طريقة البحث والتطوير مع نموذج تطوير بلومب. تبدأ مراحل تطوير بلومب
بمرحلة البحث الأولي ومرحلة النماذج الأولية ومرحلة التقييم. بيانات البحث المستخدمة
عبارة عن استبيان للصلاحية والتطبيق العملي واستجابات الطلاب. تم الإعلان أن
الوحدة الإلكترونية لبلانت نت صالحة بناءً على نتائج التحقق من صحة خبراء المواد
بقيمة ٨٨.٦٪، ومن ناحية الجدوى اللغوية ٩٤.٢٪، ومصادقة خبراء تكامل آية القرآن
حصلت على قيمة ٧٩٪، وحصلت من خبراء الإعلام على قيمة ٩٣٪ وهي مصنفة
على أنها صالحة جدًا. تم ذكر هذه الوحدة الإلكترونية أيضًا على أنها عملية جدًا من
قبل معلمي تعليم العلوم الطبيعية بنسبة ٩١٪، وذكر الطلاب أنها جيدة جدًا بدرجة
٩٤٪. بناءً على ردود الطلاب على الوحدة الإلكترونية لبلانت نت المتكاملة بآيات
القرآن كمصدر لتعليم العلوم الطبيعية في المدرسة المتوسطة أو المدرسة المتوسطة الإسلامية
حول تصنيف الكائنات الحية، تم تصنيفها على أنها جيدة جدًا.

الكلمات الأساسية: الوحدة الإلكترونية، بلانت نت، آيات

القرآن المتكاملة، 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.



DAFTAR ISI

PERSETUJUAN i

PENGESAHAN iii

PENGHARGAAN iii

MOTTO DAN PERSEMBAHAN viii

ABSTRAK viiii

DAFTAR ISI xi

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR GAMBAR xix

BAB I PENDAHULUAN 1

 A. LATAR BELAKANG MASALAH 1

 B. DEFINISI ISTILAH 4

 C. RUMUSAN MASALAH 6

 D. TUJUAN PENELITIAN 7

 E. MANFAAT PENELITIAN 7

BAB II KAJIAN PUSTAKA 9

 A. LANDASAN TEORI 9

 1. MEDIA PEMBELAJARAN 9

 2. E-MODUL 14

 3. PLANTNET 19

 4. INTEGRASI AYAT AL-QUR’AN 21

 5. MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP 22

 B. PENELITIAN RELEVAN 30

 C. KERANGKA BERPIKIR 33

 D. KONSEP OPSIONAL 34

BAB III METODE PENELITIAN 36

 A. METODE PENELITIAN 36

 B. PROSEDUR PENELITIAN 37

 C. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN 51

 D. SUBJEK DAN OBJEK PENELITIAN 51

 E. TEKNIK PENGUMPULAN DATA 51

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

F. TEKNIK ANALISIS DATA.....	52
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	56
A. HASIL PENELITIAN.....	56
1. DESKRIPSI BAHAN AJAR E-MODUL PLANTNET IPA SMP/MTS TERINTEGRASI AYAT AL-QUR’AN	56
2. LANGKAH PENGEMBANGAN E-MODUL PLANTNET IPA SMP/MTS TERINTEGRASI AYAT AL-QUR’AN	57
B. PEMBAHASAN	86
1. KAJIAN AKHIR E-MODUL PLANTNET TERINTEGRASI AYAT AL-QUR’AN PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP.....	86
2. KELEBIHAN DAN KEKURANGAN E-MODUL PLANTNET TERINTEGRASI AYAT AL-QUR’AN PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HDUP	92
BAB V PENUTUP.....	94
A. KESIMPULAN	94
B. SARAN	94

DAFTAR PUSTAKA

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Rancangan Kegiatan Analisis Kebutuhan.....	39
Tabel 3.2.	Rancangan Kegiatan Analisis Kurikulum.....	42
Tabel 3.3.	Rancangan Kegiatan Analisis Peserta Didik	43
Tabel 3.4	Kriteria Hasil Uji Validitas	54
Tabel 3.5	Kriteria Hasil Uji Praktikalitas	55
Tabel 4.1	Data Hasil Wawancara.....	65
Tabel 4.2	Daftar Inisial Validator E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an.....	72
Tabel 4.3.	Bagian-bagian E-Modul.....	82



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Desain Penelitian Pengembangan Plomp	38
Gambar 3.2	Alur lapisan evaluasi formatif menurut Tassmer	45
Gambar 3.3	<i>Flowchart</i> Prosedur	50
Gambar 4. 1	Tingkat Antusias Belajar IPA.....	60
Gambar 4. 2	Kesulitan dan Kemudahan Pembelajaran IPA	61
Gambar 4. 3	Penggunaan Media Belajar.....	62
Gambar 4. 4	Penggunaan Jenis Media Belajar.....	62
Gambar 4.5	Penggunaan E-Modul	63
Gambar 4. 6	Tingkat Antusias Penggunaan E-modul PlantNet.....	64
Gambar 4. 7	Penilaian Ahli Media.....	72
Gambar 4. 8	Penilaian Ahli Bahasa.....	74
Gambar 4. 9	Penilaian Integrasi Ayat Alquran	75
Gambar 4. 10	Penilaian Ahli Materi	77
Gambar 4. 11	Penilaian Uji Praktikalita Pendidik	80
Gambar 4. 12	Penilaian Uji Respon Siswa.....	86

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi digital sudah memasuki tahap revolusi industri gelombang keempat atau Industry 4.0 (IR 4.0). Revolusi Industri Keempat menyatukan dunia digital dan fisik melalui kemajuan teknologi seperti LoT (Internet of Things) dan LoS (Internet of Services). Revolusi Industri 4.0 telah memberikan dampak yang luas di segala aspek kehidupan termasuk manajemen pendidikan, maka dari itu muncul istilah “Pendidikan 4.0”(Oktaviani et al., 2021). Revolusi Industri 4.0 di bidang pendidikan mengharuskan teknologi dan manusia sejalan agar menghasilkan peluang baru dengan inovasi-inovasi baru dan kreatif.(Sasikiran & Herlambang, 2020). Pendidikan di era Revolusi Industri 4.0 dianggap sebagai pengembangan dari tiga kemampuan utama Abad ke-21, kemampuan berpikir, bertindak, dan hidup di dunia. Pendidikan 4.0 secara keseluruhan akan membantu mengembangkan Generasi Z atau *igeneration* (Lukum, 2019).

Saat ini, kurikulum merdeka erat dengan makna kebebasan dalam belajar bahkan dapat dikatakan konsep dan tujuan merdeka belajar adalah belajar dengan membangun kebebasan menyatakan pikiran dan bebas dari segala bentuk ketakutan dalam mengakses ilmu pengetahuan seluas-luasnya sesuai dengan kemampuannya(Khoirurrijal et al., 2022). Peserta didik diharapkan tumbuh dan berkembang sesuai dengan potensi dan kemampuan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 dimilikinya. Merdeka belajar dalam Islam merupakan spirit dalam memenuhi rasa ingin tahu (ketertarikan) dan rasa ingin mengenal Allah (ma'rifatullah), disamping rasa ingin menguasai dan mendalami ilmu pengetahuan dan keterampilan yang tidak “dibatasi” oleh sekat-sekat kejurusan dan sebagainya. Spirit merdeka belajar itu sejatinya belajar menguasai kompetensi dan keterampilan secara lebih luas dan multidisiplin ilmu (Leu, 2022)

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diterima oleh siswa. Pemberian mata pelajaran IPA memiliki tujuan agar siswa memperoleh kompetensi ilmu pengetahuan dan teknologi serta membudayakan berpikir ilmiah, kreatif dan mandiri. Hakikat IPA merupakan gejala-gejala alam pada dimensi pengetahuan (keilmuan), dengan begitu, pengetahuan dapat dikaitkan pada dimensi nilai ukhrawi, dimana dengan memperhatikan keteraturan di alam semesta akan semakin meningkatkan keyakinan akan adanya sebuah kekuatan yang Maha dahsyat yang tidak dapat dibantah lagi, yaitu Allah SWT. Al-Quran adalah kitab suci yang berdimensi banyak dan berwawasan luas ditambah lagi isyarat-isyarat ilmiahnya yang sungguh mengagumkan ilmuwan masa kini. Al-Quran juga berperan utama dalam konteks perkembangan sains, khususnya sains Islam (Shofa et al., 2020).

Era ini menjadi tantangan bagi tenaga pendidik, dimana pendidik harus dapat menguasai dan memanfaatkan teknologi digital dalam pembelajaran (Sabaruddin, 2022) dan melaraskan ilmu pengetahuan yang

© 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.



telah termuat dalam Al-Quran sejak 14 abad silam sebagai wahyu ilahi yang mampu menembus batas-batas metafisika dan futuristic (berhubungan dengan masa yang akan datang)(Shofa et al., 2020). Hal ini tentunya selaras dengan Pasal 36 UU 20 tahun 2003, yang menyatakan penyusunan kurikulum harus memperhatikan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan agama (Kurniaman et al., 2017). Implementasi teknologi informasi pada proses pembelajaran yang dapat dilakukan dalam bentuk pengembangan modul pembelajaran yang berbasis elektronik, karena penggunaan bahan ajar dapat membantu peserta didik memahami konsep pelajaran dengan baik serta dapat melihat hubungan antara ilmu pengetahuan dan kehidupan sehari-hari.(Ledya et al., 2022).

E-modul merupakan sebuah bentuk penyajian bahan belajar mandiri yang disusun secara sistematis ke dalam unit pembelajaran tertentu, yang disajikan dalam format elektronik, di mana setiap kegiatan pembelajaran di dalamnya dihubungkan dengan tautan (link) sebagai navigasi yang membuat peserta didik menjadi lebih interaktif dengan program, dilengkapi dengan penyajian video tutorial, animasi dan audio untuk memperkaya pengalaman belajar, sehingga menjadikan peserta didik lebih interaktif(Najuah et al., 2020). Pada E-modul tentunya terdapat aktifitas peserta didik yang memuat pembelajaran diluar kelas yang langsung berhubungan dengan objek belajar yang nyata. Pemanfaatan teknologi yang memberikan alternative ruang belajar untuk mengenal lingkungan yang bisa di muat dalam E-Modul adalah aplikasi PlantNet.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Aplikasi plantNet adalah aplikasi PlantNet yaitu aplikasi berbasis android untuk mengidentifikasi spesies suatu tumbuhan yang tidak hanya dapat membantu ahli botani dalam menjalankan pekerjaannya tetapi juga membantu pendidik dan peserta didik untuk memudahkan dalam mengidentifikasi spesies suatu tumbuhan (Surbakti et al., 2022). Oleh karena itu peneliti tertarik melakukan inovasi e-modul yang bisa digunakan sebagai bentuk pemanfaatan teknologi yang bijak dalam proses pembelajaran dengan memanfaatkan aplikasi plantnet sebagai alternatif atau alat bantu dalam pembelajaran IPA yang terintegrasi ayat Al-Qur'an pada materi klasifikasi makhluk hidup.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, Sehingga peneliti dirasa perlu untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Alquran Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup.”

B: Definisi Istilah

1. E-Modul

E-Modul merupakan salah satu perangkat pembelajaran yang memuat materi pelajaran yang disajikan dalam bentuk format elektronik

2. PlantNet

PlantNet adalah sebuah aplikasi yang memungkinkan pengguna untuk mengidentifikasi berbagai spesies tumbuhan dengan bantuan teknologi pengenalan gambar. Aplikasi ini dapat diunduh melalui Play Store

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



atau toko aplikasi lainnya. Dengan menggunakan PlantNet, pengguna dapat mengambil gambar tumbuhan yang ingin diidentifikasi menggunakan kamera ponsel mereka. Setelah gambar diunggah ke aplikasi, sistem akan mencocokkan gambar dengan basis data tumbuhan yang ada. Berdasarkan analisis gambar, aplikasi akan mencoba mengidentifikasi spesies tumbuhan tersebut.

3. Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Materi klasifikasi makhluk hidup termasuk dalam program pembelajaran pada tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP). Materi ini bertujuan untuk mengenalkan siswa pada konsep dan prinsip dasar dalam klasifikasi atau pengelompokan makhluk hidup berdasarkan persamaan dan perbedaan karakteristiknya. KD dalam bidang ilmu ini meliputi : Mengidentifikasi dan menjelaskan prinsip-prinsip dasar dalam klasifikasi makhluk hidup. Dan mengamati, mengelompokkan, dan menjelaskan ciri-ciri penting dari berbagai kelompok makhluk hidup.

4. Terintegrasi Ayat Alquran

Pendekatan pembelajaran yang menggabungkan ajaran Al-Quran dalam konteks pembelajaran. Pendekatan ini bertujuan untuk memperkuat nilai-nilai Islam, memperdalam pemahaman tentang ajaran agama, dan mengaitkannya dengan materi pelajaran yang diajarkan. Ayat-ayat Al-Quran digunakan sebagai sumber inspirasi, penekanan pada nilai-nilai etika dan moral, pemahaman konsep, 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.



relevansi kontekstual dalam mata pelajaran.

5. E-Modul PlantNet terintegrasi dengan ayat Al-Quran sebagai sumber belajar dalam IPA SMP/MTs pada materi klasifikasi makhluk hidup
- E-Modul PlantNet yang terintegrasi dengan ayat Al-Quran sebagai sumber belajar dalam IPA SMP/MTs pada materi klasifikasi makhluk hidup adalah sebuah modul pembelajaran yang menggabungkan penggunaan aplikasi PlantNet dengan ayat-ayat Al-Quran untuk membantu pemahaman siswa tentang klasifikasi makhluk hidup. Modul pembelajaran ini dapat dirancang untuk memberikan pengetahuan tentang konsep klasifikasi makhluk hidup dan sekaligus memperkaya pemahaman siswa tentang nilai-nilai agama dan etika Islam.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana validitas E-Modul Plantnet Terintegrasi Ayat Alquran pada materi yang dikembangkan pada materi Klasifikasi Makhluk Hidup?
2. Bagaimana praktikalitas E-Modul Plantnet Terintegrasi Ayat Alquran pada materi yang dikembangkan pada materi Klasifikasi Makhluk Hidup?
3. Bagaimana Respon Peserta didik terhadap E-Modul Plantnet Terintegrasi Ayat Alquran pada materi yang dikembangkan 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.

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan umum dari penelitian ini adalah menghasilkan produk E-Modul Plantnet Terintegrasi Ayat Alquran Untuk Penguatan Literasi Sains Keanekaragaman Hayati. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

1. Untuk Mengetahui validitas E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Alquran yang dikembangkan pada materi Klasifikasi Makhluk Hidup.
2. Untuk Mengetahui praktikalitas E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Alquran yang dikembangkan pada materi Klasifikasi Makhluk Hidup
3. Untuk Mengetahui respon Peserta didik terhadap E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Alquran pada materi yang dikembangkan pada materi Klasifikasi Makhluk Hidup

E. Manfaat penelitian

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara teoritis dan praktis. Manfaat teoritis penelitian ini antara lain adalah :

1. Bagi Sekolah
Meningkatkan kualitas pembelajaran dalam mencapai kurikulum yang dikembangkan sekolah dan untuk lebih mengembangkan sarana dan prasarana sekolah.
2. Bagi Pendidik
E-Modul yang dikembangkan dapat menambah wawasan mengenai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

sumber belajar yang menarik dan alternatif bagi guru, Sebagai referensi untuk mengembangkan media pembelajaran IPA.

3. Bagi Peserta didik

Sebagai alat bantu pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan kreatifitas peserta didik dalam belajar, selain itu juga memberikan pengalaman belajar dengan metode belajar yang dapat membantu mereka belajar aktif.

4. Bagi Peneliti

- a. Memenuhi salah satu persyaratan penyelesaian S1 Jurusan Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau.
- b. Menambah pengetahuan tentang pengembangan bahan ajar IPA.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media dalam bahasa latin merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah artinya perantara atau pengantar. Media pembelajaran berfungsi sebagai sarana pembelajaran dengan tujuan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Media merupakan suatu sarana perantara dalam meningkatkan efisiensi dan efektifitas guna mencapai tujuan pembelajaran. Dengan begitu, bagi guru maupun siswa penggunaan media dalam pembelajaran dapat memberikan keuntungan. Guru memiliki sarana yang representative/mewakili dan memadai. Sebaliknya, penggunaan media membantu siswa mengatasi kejenuhan dan kebosanan dalam proses pembelajaran.

Dalam Al-Qur'an surat Al-Isra' ayat 84 yang berbunyi:

قُلْ كُلٌّ يَعْمَلُ عَلَىٰ شَاكِلَتِهِ ۗ فَرَبُّكُمْ أَعْلَمُ بِمَنْ هُوَ أَهْدَىٰ سَبِيلًا ﴿٨٤﴾

Terjemahan :

Katakanlah (Muhammad), "Setiap orang berbuat sesuai dengan pembawaannya masing-masing." Maka Tuhanmu lebih mengetahui siapa yang lebih benar jalannya.



Ayat tersebut menerangkan bahwasannya setiap manusia melakukan suatu perbuatan sesuai dengan keadaannya (keadaan sekitar). Hal ini menerangkan bahwa diperlukan sebuah media dalam melakukan suatu proses pembelajaran agar tujuan pembelajaran mudah tercapai. Dalam memberikan pembelajaran kepada peserta didik menggunakan media, diharapkan pendidik dapat lebih kreatif dan inovatif sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan.

Berdasarkan uraian diatas, diperoleh kesimpulan yaitu media pembelajaran merupakan komponen yang sangat penting dalam pembelajaran. Media pembelajaran merupakan suatu alat bantu untuk menyalurkan informasi dalam proses pembelajaran. Media tersebut tidak hanya berbentuk cetak, akan tetapi dapat dimodifikasi dan disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa, seperti media menggunakan software yang bertujuan untuk memudahkan proses pembelajaran agar mudah dipahami (Anisa Fitri, 2019).

b. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Jenis media pembelajaran berkaitan erat dengan sumber bahan ajar. Sumber bahan ajar adalah tempat bahan ajar didapatkan. Media yang telah dikenal dewasa ini tidak hanya terdiri dari dua jenis, tetapi sudah lebih dari itu. Sebagai contoh jenis bahan media pembelajaran menurut (Abdul Majid 2012) yaitu:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

1) Handout

Handout merupakan bahan tertulis untuk memperkaya pengetahuan peserta didik yang disiapkan oleh seorang guru. Biasanya diambil dari beberapa literatur yang mewakili relevansi dengan materi yang diajarkan atau kompetensi dasar dan materi pokok peserta didik harus menguasainya.

2) Buku

Buku adalah yang menyajikan ilmu pengetahuan yang berbentuk bahasa tertulis. Isi buku diperoleh dari berbagai cara, misalnya: hasil pengamatan, hasil penelitian, otobiografi, aktualisasi pengalaman, atau hasil imajinasi seseorang yang disebut sebagai fiksi.

3) Modul

Modul berisi paling tidak tentang segala komponen dasar bahan ajar yang telah disebutkan sebelumnya. Hal tersebut dikarenakan modul berbentuk buku yang tertulis dan tujuannya yaitu agar peserta didik dapat belajar mandiri tanpa bimbingan guru.

4) Radio

Radio broadcasting merupakan sebuah media dengar (audio) yang digunakan sebagai bahan ajar. Program radio biasanya dapat dirancang sebagai media ajar untuk belajar sesuatu, pada jam tertentu sesuai jadwal pembelajaran melalui radio yang direncanakan guru.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Video atau film adalah bentuk media audiovisual atau dapat didengar dan dilihat, sehingga materi yang akan dipelajari pada media ini dapat ditampilkan secara keseluruhan. Setiap diakhir penayangan video peserta didik mampu menguasai beberapa kompetensi dasar.

6) Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif adalah sebuah kombinasi dua atau lebih media. Media ini dimanipulasi oleh penggunaannya untuk mengendalikan perintah dari suatu presentasi. Disamping itu, media ini memudahkan penggunaannya dalam mempelajari materi tertentu.

Berdasarkan paparan di atas, pada penelitian ini penulis akan menggunakan E-modul sebagai bahan ajar, hal tersebut dikarenakan menggunakan bahan ajar berupa E-modul dalam pembelajaran memungkinkan siswa untuk belajar mandiri dan mengetahui seberapa tinggi pemahaman yang dimiliki oleh siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Dengan begitu siswa dapat belajar meskipun tanpa didampingi guru. Tetapi penulis akan menggunakan modul yang berbentuk e-modul atau disebut modul elektronik, karena e-modul ini lebih efektif dibandingkan dengan modul cetak. Dalam e-modul ini bisa ditambahkan multimedia menarik sehingga pembelajaran akan lebih menyenangkan.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Pemilihan dan penggunaan media pembelajaran haruslah memperhatikan karakteristik komponen lain, seperti materi, tujuan, strategi dan juga evaluasi pembelajaran. Karakteristik yang sebaiknya diperhatikan oleh pendidik adalah tingkat pendidikan, kebudayaan, usia, pekerjaan, etnis, jenis kelamin, dan faktor sosial ekonomi. Kegunaan karakteristik ini yaitu menuntun dalam memilih sebuah strategi (Maya Siskawati, 2015), metode dan media untuk pembelajaran. Vembiarto mengemukakan terdapat delapan karakteristik dalam pembelajaran yaitu:

- 1) Paket pembelajaran yang bersifat self-instruction atau instruksi diri.
- 2) Pengakuan adanya perbedaan individual belajar
- 3) Menyusun rumusan tujuan pembelajaran secara eksplisit
- 4) Adanya asosiasi, struktur, dan urutan pengetahuan
- 5) Penggunaan berbagai jenis media
- 6) Partisipasi aktif siswa
- 7) Adanya reinforcement langsung terhadap respon siswa
- 8) Adanya evaluasi hasil belajar terhadap penguasaan siswa.

d. Pengembangan Media

Pendidikan memegang peranan penting dalam menciptakan individu berkualitas. Hal itu menyebabkan dunia pendidikan memerlukan inovasi-inovasi yang sesuai dengan kemajuan ilmu

pengetahuan dan teknologi tanpa mengabaikan nilai-nilai kemanusiaan. Pemanfaatan media pembelajaran kaitannya sangat erat dengan peningkatan kualitas pembelajaran yang diharapkan. Ada beberapa faktor yang harus dirubah dan di kembangkan dalam dunia pendidikan dan pembelajaran, salah satunya yaitu perubahan dan pengembangan serta pemakaian media pembelajaran dalam mengajar dan mendidik. Kita harus menggunakan media pembelajaran yang tepat, agar proses belajar mengajar dapat berjalan dengan baik. Fred Percival menggolongkan ada beberapa kriteria pemilihan media pembelajaran yaitu (Netriwati, 2017) :

- 1) Sesuai tujuan yang ingin dicapai
- 2) Keterpaduan (validitas)
- 3) Media praktis, luwes dan bertahan
- 4) Media dapat digunakan dengan baik dan terampil oleh guru
- 5) Mutu teknis
- 6) Media harus sesuai dengan taraf berfikir siswa.

E-Modul

a. Definisi E-Modul

E-module secara etimologis terdiri dari dua kata, yakni singkatan “e” atau “electronic” dan “module”. Modul adalah satuan kegiatan belajar terencana yang didesain guna membantu siswa menyelesaikan tujuan-tujuan tertentu dengan cara materi pelajaran yang disesuaikan dengan pribadi individu itu sendiri sehingga dapat kemampuan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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



intelektualnya. Modul dirancang secara khusus dan jelas berdasarkan kecepatan pemahaman masing-masing siswa, sehingga mendorong siswa untuk belajar sesuai dengan kemampuannya. Seiring dengan perkembangan IPTEK saat ini mulai terjadi transisi dari media cetak menjadi media digital. Modul pembelajaran juga mengalami transformasi dalam hal penyajiannya ke bentuk elektronik, yang dikenal sebagai modul elektronik (e-module) (Ricu Sidiq & Najuah, 2020).

E-modul adalah sumber belajar yang berisi materi, metode, batasan-batasan dan cara mengevaluasi yang dirancang sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi yang sesuai kurikulum secara elektronik (Laili et al., 2019). Selanjutnya, Samiasih et al. (2013) mendefinisikan e-module merupakan modul yang berbasis komputer dan berisi penggalan-penggalan dengan pertanyaan di setiap penggalan agar membuat pengguna lebih mudah memahami materi. Untuk mengurangi kejenuhan mahasiswa belajar dengan modul, bahan ajar digital dalam bentuk modul elektronik ini dapat dikembangkan menjadi media pembelajaran interaktif atau yang dikenal sebagai emodul interaktif.

Modul elektronik (E-modul) merupakan pengembangan modul cetak dalam bentuk digital yang banyak mengadaptasi dari modul cetak. Menurut Suarsana & Mahayukti (2013), kelebihan e-modul dibandingkan dengan modul cetak adalah sifatnya yang interaktif memudahkan dalam navigasi, memungkinkan menampilkan/memuat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



gambar, audio, video, dan animasi serta dilengkapi tes/kuis formatif yang memungkinkan umpan balik otomatis dengan segera. Keunggulan lain emodul dalam proses pembelajaran terletak pada tahapan pembelajaran berdasarkan masalah, yaitu orientasi peserta kuliah kepada masalah, mengorganisasi peserta kuliah untuk belajar, membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Sugihartini & Jayanta, 2017).

b. Karakteristik E-Modul

Menurut Daryanto (2013) dalam Wulansari et al. (2018) e-modul merupakan modul pembelajaran yang dalam penyajiannya menggunakan media elektronik. E-modul pembelajaran yang baik memiliki beberapa karakteristik yaitu self instruction, self contained, stand alone, adaptif dan user friendly.

- 1) Self instruction merupakan karakteristik e-modul yang penting dan harus terdapat pada e-modul. Sebuah e-modul harus terdapat instruksi-instruksi yang jelas sehingga siswa mudah dalam menggunakannya serta siswa mengetahui tujuan pembelajaran seperti apa yang harus mereka capai.
- 2) Self contained yaitu materi-materi pelajaran yang disajikan dalam E-modul lengkap sehingga siswa dapat mempelajari materi secara tuntas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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



- 3) Stand alone yaitu e-modul pembelajaran harus berdiri sendiri atau tidak tergantung pada bahan ajar lain atau tidak memerlukan alat pendukung lain dalam penggunaannya. Apabila e-modul pembelajaran masih membutuhkan bahan ajar lain dalam penggunaannya maka e-modul pembelajaran tersebut tidak dikategorikan sebagai e-modul pembelajaran yang berdiri sendiri.
- 4) Adaptif yaitu e-modul pembelajaran memiliki daya adaptasi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi. E-Modul pembelajaran yang baik harus dapat menyesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. E-Modul pembelajaran dapat dikatakan adaptif jika e-modul tersebut sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta fleksibel untuk digunakan.
- 5) *User friendly* yaitu e-modul pembelajaran tersebut hendaknya bersahabat atau akrab dengan pemakainya. Setiap paparan dan instruksi yang terdapat pada e-modul bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakainya. Salah satu bentuk e modul pembelajaran yang *user friendly* yaitu menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti serta 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 memiliki komponen-komponen yang saling berkaitan satu sama lain. Modul yang dikembangkan di Indonesia sebagian besar memiliki komponen-komponen sebagai berikut:

- 1) Cover berisi judul dan gambar yang berkaitan dengan materi.
- 2) Kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, dan daftar tabel yang dapat memudahkan penggunaan e-modul.
- 3) Petunjuk penggunaan e-modul, berisi penjelasan tentang penggunaan modul secara efisien baik itu untuk guru maupun peserta didik.
- 4) Kompetensi yang dicapai berupa KI, KD, indikator pencapaian kompetensi, dan tujuan pembelajaran serta adanya peta konsep pada materi.
- 5) Lembaran kegiatan untuk menunjang kegiatan pembelajaran. Memuat materi pelajaran yang harus dikuasai oleh peserta didik. Materi pelajaran disusun langkah demi langkah secara teratur dan sistematis sehingga peserta didik dapat mengikutinya dengan mudah dan cepat. Kegiatan yang harus dilakukan peserta didik, seperti observasi dan percobaan, serta buku yang harus dipelajari sebagai pelengkap materi dicantumkan pula dalam lembar ini.
- 6) Lembar kerja peserta didik, terdiri dari pertanyaan atau masalah yang harus dijawab dan dipecahkan oleh peserta didik. Pada lembar kerja peserta didik tidak boleh membuat coretan, karena

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

modul akan digunakan oleh peserta didik yang berbeda di lain waktu. Semua pekerjaan yang dilakukan oleh peserta didik ditulis pada lembar kerja peserta didik. Serta dilengkapi dengan kunci jawaban.

- 7) Lembaran evaluasi merupakan penilaian guru terhadap tercapai tidaknya tujuan yang dirumuskan pada modul oleh peserta didik, ditentukan oleh hasil ujian akhir yang terdapat pada lembar evaluasi.
- 8) Fitur-fitur interaktif. Komponen di dalam e-modul pada umumnya menyediakan fitur interaktif seperti animasi atau action yang dapat digunakan untuk menuju ke halaman tertentu, menampilkan/menyembunyikan objek bahkan mampu membuat variable (Cheva & Zainul, 2019).

3. PlantNet

a. Definisi PlantNet

PlantNet pada dasarnya adalah sebuah mesin pencari gambar atau image search engine yang memungkinkan kita mengidentifikasi tanaman. Jika kita ingin tahu apa nama ilmiah dari suatu tanaman, cukup dengan memasukkan gambar atau foto dari tanaman tersebut ke aplikasi PlantNet ini. Selanjutnya aplikasi tersebut akan memberikan informasi yang kita butuhkan. Saya mulai dengan memotret beberapa tanaman yang ada di sekitar tempat tinggal saya, dan kemudian saya akan menggunakan bantuan PlantNet untuk menampilkan nama

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



ilmiahnya. PlantNet bisa memberikan informasi nama ilmiah dengan mencocokkan foto atau gambar dari bagian tumbuhan (daun, bunga, buah, dan batang).

Aplikasi PlantNet adalah sebuah aplikasi yang berguna untuk mengidentifikasi tanaman berdasarkan foto. Aplikasi ini dapat diunduh di Google Play Store untuk perangkat android dan iOS (*iPhone Operating System*). Cara kerjanya kita bisa hanya dengan memotret atau mengunggah foto dari ponsel kita. Setelah mengklik foto atau memuat foto, akan muncul fitur bagian tanaman, termasuk bunga, buah, daun, dan lain-lain yang akan kita identifikasi. Kemudian aplikasi memproses gambar dan konfirmasikan tanaman dari hasil aplikasi dengan tanaman yang kita identifikasi. Aplikasi PlantNet juga memiliki fitur feeds komunitas yang menunjukkan tanaman terbaru yang sudah diidentifikasi pengguna lain beserta gambar.

b. Kelebihan dan Kekurangan dari PlantNet

- 1) Kelebihan dari pada aplikasi PlantNet ini sangat membantu mahasiswa untuk melakukan identifikasi tumbuhan yang berbagai macam jenisnya dan aplikasi ini mampu menunjukkan secara cepat klasifikasi dari suatu tumbuhan dengan memperhatikan bintang terbanyak dalam proses identifikasi untuk mendapatkan hasil yang akurat.
- 2) Kekurangan yang ada pada aplikasi PlantNet yaitu aplikasi ini cenderung tidak bisa membedakan tumbuhan yang memiliki kesamaan dan terkadang beberapa data yang tidak sesuai dengan apa yang menjadi sasaran identifikasi dan tidak semua data yang dihasilkan bersifat valid.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

Integrasi Ayat Al-Qur'an

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 kalangan ilmuwan Muslim adalah bahwa pada masa kejayaan ilmu dalam peradaban Islam, ilmu dan agama sebenarnya telah terintegrasi (Zarkasih et al., 2019).

Pendidikan IPA di sekolah diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari, serta lebih menghayati akan keagungan ciptaan Allah swt (Muspiroh, 2013). Sebagaimana yang telah Allah SWT berfirman dalam surat Al-An'am (6) ayat 141 :

﴿ وَهُوَ الَّذِي أَنْشَأَ جَنَّاتٍ مَّعْرُوشَاتٍ وَغَيْرَ مَعْرُوشَاتٍ وَالنَّخْلَ وَالزَّرْعَ مُخْتَلِفًا أُكْلُهُمُ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُتَشَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَبِهٍ ۚ كُلُوا مِنْ ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَءَاتُوا حَقَّهُ يَوْمَ حَصَادِهِ ۗ وَلَا تُسْرِفُوا ۚ إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ ۝۱۴۱﴾

Artinya :

“Dan Dialah yang menjadikan tanaman-tanaman yang merambat dan yang tidak merambat, pohon kurma, tanaman yang beraneka ragam



rasanya, zaitun dan delima yang serupa (bentuk dan warnanya) dan tidak serupa (rasanya). Makanlah buahnya apabila ia berbuah dan berikanlah haknya (zakatnya) pada waktu memetik hasilnya, tapi janganlah berlebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebihan.” (QS. Al-An'am: 141)

Surah Al An'am ayat 141 di atas yang menjelaskan tentang terdapat keanekaragaman tumbuhan berdasarkan rasa, bentuk dan warna, Tumbuhan diciptakan untuk dinikmati oleh manusia. Namun Allah SWT Melarang Manusia untuk memakannya dengan berlebihan. Karena Allah tidak menyukai segala sesuatu yang berlebihan.

5. Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Materi klasifikasi makhluk hidup merupakan materi IPA kelas VII semester ganjil. Materi ini 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. Sub materi yang terkait yaitu benda dilingkungan sekitar, system klasifikasi, kelompok tumbuhan, kelompok hewan, dan kelompok makhluk hidup mikroskopis.

Manusia, hewan, dan tumbuhan merupakan kelompok makhluk hidup. Makhluk hidup menunjukkan adanya ciri- ciri antara bergerak, bernafas,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



tumbuh dan berkembang, berkembang biak, memerlukan makanan, dan peka terhadap rangsangan. Sedangkan benda mati tidak memiliki ciri-ciri tersebut (Wahono, 2018).

a. Ciri-ciri makhluk hidup

Secara umum, ciri-ciri yang ditemukan pada makhluk hidup adalah bergerak, bernafas, tumbuh dan berkembang, berkembang biak, memerlukan makanan, mengeluarkan zat sisa, dan peka terhadap rangsangan.

1) Bergerak

Semua makhluk hidup dapat bergerak. Manusia dan hewan dapat bergerak bebas atau berpindah tempat. Untuk bergerak manusia dan hewan memerlukan sarana bantu untuk bergerak yang disebut dengan alat gerak. Alat gerak dapat berupa kaki untuk berjalan atau berlari, sirip untuk berenang, dan sayap untuk terbang. Sebaliknya, pergerakan tumbuhan dilakukan oleh sebagian tubuhnya sehingga tidak terlihat perpindahan tempat. Contohnya gerak daun putri malu akan menguncup ketika disentuh dan ujung batang bergerak ke arah datangnya cahaya.

2) Bernafas

Bernafas (respirasi) merupakan proses mengambil oksigen dari lingkungan dengan mengeluarkan gas karbon dioksida dari tubuh. Oksigen digunakan untuk mengubah zat makanan menjadi energi secara kimiawi. Energi yang dihasilkan digunakan untuk berbagai

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.



aktivitas tubuh. Manusia bernafas dengan paru-paru. Hewan yang ada di darat bernafas dengan paru-paru. Hewan yang di air bernafas dengan insang. Ada juga hewan di air yang bernafas dengan paru-paru, tetapi tidak bertahan lama di dalam air. Seperti paus, lumba-lumba, dan penyu. Cacing bernafas dengan kulit, dan serangga bernafas dengan trakea.

Tumbuhan bernafas mengambil oksigen melalui lubang-lubang kecil pada daun yang disebut stomata. Selain itu, udara pernafasan juga keluar masuk melalui lubang-lubang kecil pada batang yang disebut lentisel.

3) Tumbuh dan berkembang

Semua makhluk hidup mengalami pertumbuhan, mulai dari kecil hingga menjadi besar. Bayi yang kecil waktu baru lahir, akan tumbuh remaja dan kemudian menjadi dewasa. Anaka hewan yang semula kecil akan tumbuh besar menjadi seperti induknya. Biji yang ditanam akan tumbuh menjadi kecambah, dan kemudian menjadi tanaman yang besar. Dengan kata lain, tumbuh merupakan proses pertambahan ukuran tubuh yang tidak dapat kembali lagi ke bentuk semula. Pertumbuhan ukuran tersebut terjadi karena adanya penambahan jumlah dan pembesaran sel-sel penyusun tubuh.

4) Memerlukan makanan

Makanan dan air merupakan kebutuhan bagi semua makhluk hidup. Makanan berfungsi untuk menghasilkan energi, pertumbuhan, 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.



mengganti sel yang rusak. Air berfungsi sebagai zat pelarut di dalam tubuh. Tumbuhan hijau dapat menyusun makanannya sendiri dari air (H₂O) dan karbon dioksida (CO₂) dengan bantuan sinar matahari melalui proses yang disebut fotosintesis. Hasil fotosintesis berupa tepung atau karbohidrat.

5) Peka terhadap rangsangan

Semua makhluk hidup dapat bereaksi terhadap perubahan yang terjadi di sekitarnya. Reaksi ini timbul jika ada rangsangan dari lingkungan. Rangsangan dapat berupa cahaya, panas, dingin, bau, sentuhan, rasa, dan lain-lain. Manusia dan hewan menggunakan indra untuk mengenali adanya rangsang. Misalnya mata terhadap rangsangan cahaya, telinga peka terhadap getaran suara, hidung peka terhadap bau, kulit peka terhadap sentuhan atau tekanan, dan lidah peka terhadap rasa zat. Tumbuhan tidak memiliki indra seperti pada manusia dan hewan, tetapi peka terhadap rangsangan. Misalnya, ujung batang menghadap ke arah datangnya cahaya, dan daun putri malu akan mengantup jika disentuh.

b. 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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

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 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.

c. 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, dan lain-lainnya.

2) Sistem Klasifikasi Buatan (Artifisial)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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



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).

d. 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).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



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). :

- 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).
- e. 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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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.

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 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.



B. Penelitian Relevan

1. Akhsin dalam penelitiannya dengan judul Penggunaan Aplikasi PlantNet (PlantNet Identification) dalam upaya peningkatan Literasi Tumbuhan pada siswa di MA nusantara Arjawinangun, tahun 2022. Penelitian ini sama-sama menggunakan aplikasi PlantNet, penelitian yang dilakukan oleh Akhsin (2020) menggunakan metode penelitian kuantitatif, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti menggunakan metode *Research and Development* (R&D) yang mana pada penelitian ini menghasilkan *Something New* (sesuatu yang baru) kemudian peneliti meneliti materi biologi yang di tujukan untuk siswa MA/SMA sederajat sedangkan penelitian ini di tujukan untuk siswa SMP/MTs sederajat.
2. Dhea Intan Wahyuni dalam penelitiannya dengan judul penggunaan Aplikasi PlantNet pada materi Keanekaragaman Tingkat Spesies Tumbuhan Untuk Mengidentifikasi Hasil Belajar dan Motivasi peserta didik, tahun 2020. Penelitian ini sama-sama menggunakan aplikasi plantNet, materi yang peneliti gunakan yaitu keanekaragaman Tingkat Spesies Tumbuhan yang mana materi tersebut ditujukan untuk siswa Kelas X biologi pada jenjang MA/SMA sederajat, sedangkan penelitian ini menggunakan materi Klasifikasi Makhluk Hidup yang ditujukan untuk siswa kelas VII pada jenjang SMP/MTs sederajat.
3. M.Ricky Rifa'i, Rivo Alfarizi K, Rafiatul Hasanah dalam penelitiannya dengan judul Persepsi mahasiswa dalam menggunakan aplikasi plantNet

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



pada mata kuliah klasifikasi makhluk hidup, tahun 2020. Penelitian ini sama-sama menggunakan aplikasi plantNet dan juga sama-sama menggunakan materi klasifikasi makhluk hidup perbedaannya adalah metode yang digunakan oleh peneliti yaitu menggunakan metode kuantitatif berupa kuesioner angket dengan teknik pengolahan data berupa analisis deskriptif kuantitatif, sedangkan penelitian ini menggunakan *Research and Development* (R&D) yang mana pada penelitian ini menghasilkan *Something New* (sesuatu yang baru). Kemudian sasaran peneliti pada penelitian yang dilakukannya adalah mahasiswa pada mata kuliah klasifikasi makhluk hidup sedangkan penelitian ini ditujukan untuk siswa SMP/MTs.

4. Donna Karolina Br Surbakti, Intan Khairani, Riandi, Ari Widodo dengan judul Media pembelajaran interaktif menggunakan aplikasi plantNet berbantuan buku saku digital sebagai inovasi pembelajaran, tahun 2022. Peneliti sama-sama menggunakan aplikasi plantNet perbedaannya penelitian ini menggunakan penelitian *studi literature* sedangkan penelitian ini menggunakan *Research and Development* (R&D) yang mana pada penelitian ini menghasilkan *Something New* (sesuatu yang baru). Kemudian produk akhir yang dihasilkan oleh peneliti ialah buku saku sedangkan produk akhir yang dihasilkan berupa e-modul plantNet terintegrasi Ayat Al-Qur'an.
5. Khoirul Ramdhan, Penerapan model *discovery learning* berbantuan aplikasi plantNet sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

kemampuan berpikir ilmiah siswa kelas X di SMAN 1 Suranenggala, tahun 2022. Peneliti sama-sama menggunakan aplikasi plantNet perbedaannya adalah materi yang digunakan oleh peneliti disini adalah materi plantae sedangkan penelitian ini menggunakan materi klasifikasi makhluk hidup. Kemudian peneliti menunjukan penelitiannya untuk siswa SMA/MA sederajat sedangkan penelitian ini ditujukan untuk siswa SMP/MTs sederajat.

© 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.



C. Kerangka berpikir

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

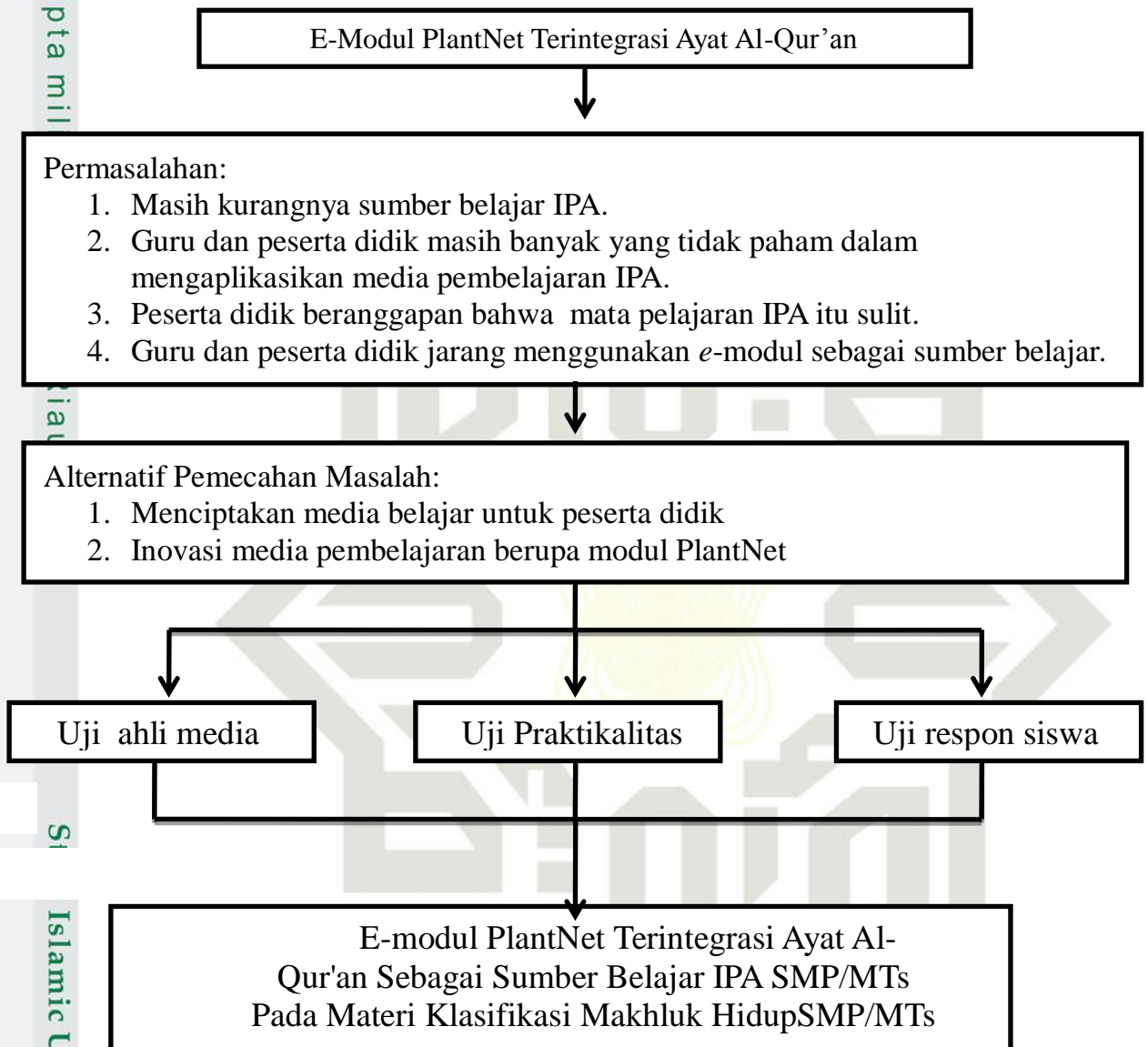
© Hak cipta mil

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya i
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ii

Islam

Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Islam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





D. Konsep Oprisional

Konsep operasional adalah konsep yang digunakan untuk menentukan bagaimana mengukur variabel dalam penelitian. Fungsi konsep operasional adalah dapat memudahkan dalam melakukan pengukuran terhadap variabel yang diteliti sesuai dengan hasil penelitian dan untuk memberikan batasan terhadap konsep teoritis.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). *Research and Development* adalah metode yang digunakan untuk meneliti, merancang, memproduksi, dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan. Desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model penelitian dan pengembangan plomp yang terdiri dari fase pengkajian awal (*preliminary investigation*), fase desain (*development of prototyping phase*), dan tahap penilaian (*assessment phase*). Pengembangan E-modul IPA ini di desain menggunakan *Microsoft word* dan *software* tambahan yaitu *Canva*. E-modul merupakan media inovatif yang dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar (Suryadie, 2014).

Modul elektronik (E-modul) merupakan pengembangan modul cetak dalam bentuk digital yang banyak mengadaptasi dari modul cetak. *PlantNet* ini merupakan aplikasi berbasis android untuk mengidentifikasi spesies suatu tumbuhan yang tidak hanya dapat membantu ahli botani dalam menjalankan pekerjaannya tetapi juga membantu pendidik dan peserta didik untuk memudahkan dalam mengidentifikasi spesies suatu tumbuhan. Klasifikasi makhluk hidup adalah cara yang digunakan untuk mengelompokkan makhluk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



hidup menjadi golongan atau unit tertentu yang disebut takson. Cara pembentukan dan penyusunan takson tersebut disebut klasifikasi.

Materi yang disajikan dalam modul yaitu materi Klasifikasi Makhluk Hidup dengan berbantuan menggunakan Aplikasi PlantNet. Struktur penulisan modul merujuk pada Depdiknas dan aspek penilaian modul merujuk pada Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) yang terdiri dari aspek kelayakan materi, media, dan bahasa. Tahapan metode pengumpulan data yang akan di lakukan pada penelitian ini yaitu observasi dan wawancara serta dokumentasi. Penilaian pada modul terdiri dari uji validitas, uji praktikalitas, uji respon siswa dan uji efektivitas guna mengetahui penilaian terhadap modul yang dikembangkan.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Metode Penelitian

1. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang akan digunakan oleh peneliti adalah *Research and Development* (R&D), yang mana penelitian ini untuk menghasilkan *something new*. Selain itu untuk meningkatkan kualitas mutu dan inovasi suatu produk, penelitian R&D digunakan dalam bidang pendidikan dapat menghasilkan suatu produk berupa media pembelajaran maupun bahan ajar (Martianingtyas, 2019). *Research and development* (R&D) adalah konsepsi dan implementasi ide-ide produk baru atau perbaikan produk yang telah ada. Inti dari kegiatan R&D adalah dihasilkannya produk baru, atau perbaikan produk yang sudah ada, yang memerlukan untuk disempurnakan dimulai dari informasi awal/diperolehnya data, gambaran potensi produk yang akan direncanakan, kemudian dianalisis (Winaryati et al., 2021).

Metode ini menghasilkan sebuah produk dalam bidang keahlian tertentu, yang diikuti produk sampingan tertentu serta memiliki efektifitas dari sebuah produk tersebut. Produk yang dimaksud dapat secara kongkret seperti model manajemen pelatihan IPA terpadu, buku materi IPA terpadu, dan *software* lainnya (Saputro, 2017). Untuk dapat menghasilkan produk tentunya penelitian dilakukan secara ilmiah dengan merancang, memproduksi dan menguji validitas produk yang



dihasilkan (Sugiyono, 2019). Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan media pembelajaran yang dimuat dalam modul yang bertujuan untuk menyediakan perangkat ajar yang dapat memandu guru melaksanakan pembelajaran terutama dalam memandu pembelajaran IPA terpadu dengan memanfaatkan teknologi yang sudah ada.

Pengembangan E-modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an sebagai sumber belajar IPA SMP/MTs pada materi Klasifikasi Makhhluk Hidup ini mengacu pada pengembangan plomp. Model pengembangan plomp terdiri dari 3 fase yaitu: fase pengkajian awal (*preliminary investigation*), fase desain (*development of prototyping phase*), dan tahap penilaian (*assessment phase*). Model pengembangan plomp merupakan model penelitian yang memerlukan *design research* untuk merancang dan mengembangkan intervensi sebagai solusi untuk masalah pendidikan yang kompleks dengan tujuan mengembangkan atau memvalidasi teori (Plomp et al., 2013).

Prosedur Penelitian

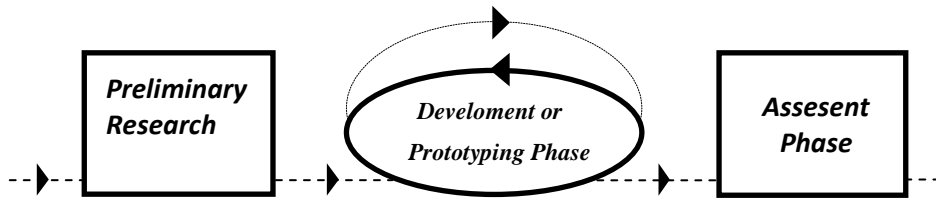
Prosedur dalam penelitian ini mengikuti prosedur model pengembangan plomp yaitu *preliminary research* (penelitian pendahuluan), *development or prototyping phase* (tahap pengembangan atau pembuatan prototipe) dan *assessment phase* (tahap penilaian).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Gambar 3.1 Desain Penelitian Pengembangan Plomp

E-modul berbasis literasi lingkungan yang dihasilkan mengacu pada tiga kriteria kualitas yaitu validitas, kepraktisan dan efektivitas. Validitas mengacu pada sejauh mana desain intervensi mencakup *state of the art* (validitas isi) dan berbagai komponen *e*-modul PlantNet itu sendiri, secara konsisten terkait satu sama lain buka (validasi konstruksi). Kepraktisan mengacu pada sejauh mana pengguna guru dan murid dan ahli lainnya menganggap *e*-modul PlantNet dengan kategori menarik dan dapat digunakan dalam pembelajaran. Efektivitas mengacu pada sejauh mana pengalaman dan hasil dari uji coba *e*-modul Plantanet ini secara konsisten dengan tujuan yang dimaksudkan. prosedur penelitian meliputi langkah-langkah sebagai berikut :

1. Tahap Penelitian Pendahuluan (*Preliminary Research*)

Tahap penelitian pendahuluan adalah tahap investigasi awal yang sering disebut analisis kebutuhan atau analisis masalah. Kegiatan-kegiatan penting yang dilakukan selama tahap awal ini mencakup analisis praktek pengguna (analisis kebutuhan dan konteks). Analisis kebutuhan melihat pada persespsi para pemanguku kepentingan (guru dan siswa) .

Tahap ini didasari atau rasionalitas perlunya penelitian pengembangan *e*-modul PlantNet. Analisis kebutuhan pada penelitian ini

bertujuan untuk mengungkapkan permasalahan yang mendasar dan umum terjadi pada pembelajaran IPA. Subjek analisis kebutuhan adalah siswa/I SMP/MTs dan guru IPA lingkup kota pekanbaru. Kegiatan yang dilakukan pada langkah ini adalah wawancara, observasi, angket dan tes kemampuan literasi sains. Analisis kebutuhan dan kontes dalam penelitian ini terdiri dari analisis kebutuhan (analisis perlunya pengembangan *e*-modul PlantNet terintegrasi ayat alquran, analisis kurikulum, analisis konsep dan analisis peserta didik.

a. Analisis kebutuhan

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini berupa investigasi terhadap pembelajaran. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui permasalahan dan kendala yang terjadi dalam proses pembelajaran IPA. Data penelitian dikumpul melalui observasi, wawancara guru, analisis modul dan tes kemampuan literasi sains siswa serta dianalisis secara deskriptif. Secara rinci analisis pendahuluan dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Rancangan Kegiatan Analisis Kebutuhan

Kegiatan Penelitian	Fokus Penelitian	Metode Pengumpulan Data	Insturmen	Tujuan
Analisis Kebutuhan	1) Kendala apa yang sering ditemui guru dalam pembelajaran	Wawanca ra	Pedoman Wawancara	Mengungkapk an permasalahan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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>IPA ?</p> <p>2) Model pembelajaran yang sering digunakan dalam pembelajaran ?</p> <p>3) Bagaimana tingkat penggunaan perangkat pembelajaran berupa <i>e</i>-modul pembelajaran selama ini ?</p> <p>4) Bagaimana sikap siswa terhadap pembelajaran IPA ?</p> <p>5) Bagaimana kebutuhan terhadap perangkat pembelajaran <i>e</i>-modul PlantNet terintegrasi ayat al-qur'an untuk penguatan literasi sains?</p>			<p>yang mendasar dan umum terjadi pada pembelajaran IPA, dan mengetahui kebutuhan terhadap perangkat pembelajaran <i>e</i>-modul PlantNet terintegrasi ayat al-qur'an untuk penguatan literasi sains siswa.</p>
<p>1) Bagaimana desain</p>	<p>Lembar</p>	<p>Daftar</p>	<p>Menganalisis</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.

	Modul yang digunakan guru.	Analisis	Ceklis	Modul yang digunakan guru untuk melihat hal-hal yang perlu diperbaiki.
--	----------------------------	----------	--------	--

(Sumber : dokumen Peneliti)

b. Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan untuk menentukan isi dan materi pelajaran yang akan disajikan para perangkat pembelajaran, menganalisis konsep-konsep IPA apa yang harus dikuasai siswa pada pembelajaran. Kegiatan ini dilakukan supaya adanya kesinambungan antara konsep yang satu dengan yang lain sehingga tidak terjadi kesalahan dalam penyusunan materi. Data dikumpulkan dengan mereview buku-buku yang berhubungan dengan materi keanekaragaman hayati. Ringkasan kegiatan dapat dilihat dalam 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. Rancangan Kegiatan Analisis Kurikulum

Kegiatan Penelitian	Fokus Penelitian	Metode Pengumpulan Data	Insturmen	Tujuan
Analisis konsep	Konsep-konsep IPA apa saja yang harus dikuasi siswa pada pembelajaran materi Klasifikasi Makhhluk Hidup	Dokumentasi	Dokumentasi Konsep	Menentukan isi dan materi klasifikasi makhluk hidup yang akan disajikan pada modul pembelajaran, konsep-konsep yang akan dibahas pada pembelajaran serta menyusunnya secara sistematis.

(Sumber : dokumen Peneliti)

c. Analisis Peserta Didik

Analisis peserta didik dilakukan untuk mengetahui karakteristik siswa sebagai pembelajar. Hasil analisis akan menjadi pertimbangan dalam pengembangan perangkat pembelajaran berupa *e-modul PlantNet*. Karakteristik siswa diketahui melalui angket. Hasil analisis ini nantinya akan dijadikan pedoman peneliti dalam mendesain *E-modul* yang sesuai sehingga dapat memotivasi siswa dalam belajar. Aspek dan rangkaian kegiatan analisis peserta didik 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. Rancangan Kegiatan Analisis Peserta Didik

Kegiatan Penelitian	Fokus Penelitian	Metode Pengumpulan Data	Insturmen	Tujuan
Analisis Peserta Didik	1) Bagaimana kecendrungan belajar IPA siswa,	Pemberian angket	Angket	Mengetahui karakteristik siswa dalam kaitan perkembangan kognitif siswa SMP, kecendrungan siswa dalam belajar, bahan ajar yang disukai siswa.
	2) Pembelajaran seperti apa yang diinginkan siswa			
	3) Seperti apa perkembangan kognitif pembelajaran pada usia siswa SMP.			
	4) Bahan ajar seperti apa yang disukai siswa ?			

(Sumber : dokumen peneliti)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

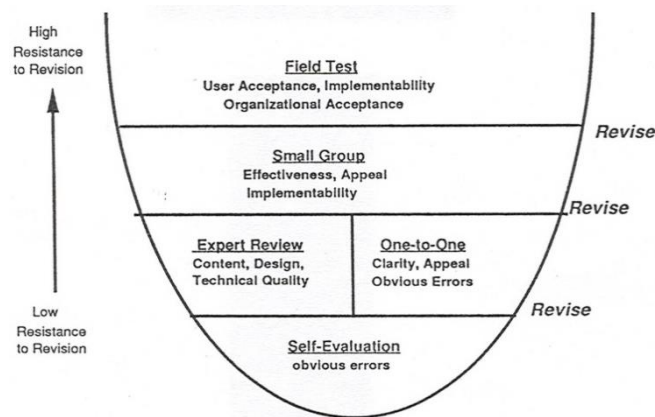
2. Tahap Pengembangan atau Pembuatan Prototype (*Development or Prototyping Phase*)

Tahap pengembangan atau pembuatan *prototype* terdiri dari beberapa siklus, desain dan evaluasi formatif hingga akhirnya diperoleh perangkat akhir yang dapat digunakan dilapangan. Hasil analisis tahap awal (*preliminary research*) dijadikan pedoman dalam membuat rancangan pengembangan *e-modul* PlantNet. Sejalan dengan perancangan modul, pada tahap ini juga disusun instrumen-instrumen penelitian diantaranya instrument validitas berupa lembar validasi, instrument kepraktisan dan instrumen keefektivan. Kemudiann rancangan *e-modul* dan instrument pendukung tersebut direalisasikan menjadi produk, sehingga diperoleh rancangan awal berupa *prototype* 1.

Mengacu pada evaluasi formatif *Tessmer* (Plomp et al., 2013), rancangan awal akan dievaluasi melalui tahap *self evaluation* dan menghasilkan *prototype* 1 yang selanjutnya akan dievaluasi melalui penilaian *expert erview* dan menghasilkan *prototype* 2. *prototype* 2 akan diuji cobakan pada tahap *evaluasi one to one* dan menghasilkan *prototype* 3. Selanjutnya *prototype* 3 akan diuji cobakan pada tahap *small group* dan seterusnya. Alur evaluasi formatif dapat dilihat pada gambar 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.



Gambar 3.2 Alur lapisan evaluasi formatif menurut Tassmer

(sumber: Plomp et al., 2013)

a. Evaluasi Sendiri (*self Evaluation*)

Kegiatan pada evaluasi sendiri (*self evaluation*) adalah kegiatan evaluasi yang dilakukan oleh peneliti secara mandiri terhadap rancangan awal perangkat pembelajaran atau *prorotype* 1 yang sudah dibuat. Kegiatan evaluasi sendiri bertujuan untuk memeriksa dan merevisi kesalahan-kesalahan yang tampak seperti mengecek kesalahan penulisan atau pengetikan, mengecek kesalahan penempatan tabel, dan mengecek kesalahan-kesalahan tampak lainnya. Setelah kegiatan evaluasi sendiri (*self evaluation*) selanjutnya akan dilakukan penilaian ahli (*expert review*).

b. Evaluasi perorangan (*one-to one evaluation*)

Setelah melakukan kegiatan *self evaluation* selanjutnya *Prototype* 1 akan dievaluasi melalui tahap evaluasi perorangan (*one-to-one evaluation*). Evaluasi satu-satu bertujuan untuk mengidentifikasi kejelasan produk, kejelasan arah, kelengkapan



perangkat, tingkat kesulitan, kelasalahan dan tata bahasa(Plomp et al., 2013). Selain itu juga dilaksanakan sebagai upaya untuk memperoleh masukan, koreksi terhadap modul yang sedang dikembangkan. Kegiatan dilakukan melalui peneliti mengobservasi kegiatan siswa dengan mengamati, mencatat dan menjawab pertanyaan siswa terkait modul yang mereka gunakan.

c. Penilaian Ahli (*Expert Review*)

Pada tahap ini *prototype 2* yang telah diperoleh dari uji *one to one* akan dievaluasi oleh beberapa ahli yang terdiri dari ahli materi pembelajaran, ahli bahasa dan ahli media. Tahap ini bertujuan untuk menilai keakuratan konten/isi, kualitas teknis dan tampilan modul pembelajaran.

Kegiatan evaluasi dilakukan dalam bentuk mengisi lembar validasi sampai diperoleh modul pembelajaran yang valid dan layak untuk digunakan. Validaitas isi dan validitas konstruk. Hasil validasi dari validator dapat diklasifikasikan dalam tiga kemungkinan yaitu :

- 1) Valid dan layak digunakan tanpa revisi, artinya rancangan dapat dilanjutkan ke tahap evaluasi formatif berikutnya.
- 2) Valid dan layak digunakan dengan sedikit revisi, maka perangkat direvisi berdasarkan sasaran dan masukan dari validator.
- 3) Tidak valid dan tidak layak digunakan, maka akan dilakukan revisi besar atau bahkan perancangan ulang modul pembelajaran yang dikembangkan. Hasil revisi besar

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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

dikembalikan lagi ke validator untuk divalidasi ulang. Kegiatan validasi ini memungkinkan terjadinya siklus atau validasi berulang sampai didapatkan rancangan valid.

- 4) Hasil evaluasi dan revisi *prototype 2* menghasilkan *prototype 3* yang selanjutnya akan dilakukan evaluasi kelompok kecil (*small group evaluation*).
- d. Evaluasi kelompok kecil (*small group evaluation*)

Prototype 3 yang telah dihasilkan akan dievaluasi kelompok kecil (*small group evaluation*). Pada tahap ini dilakukan uji praktikalitas terhadap modul yang dikembangkan. Peneliti bertindak sebagai guru dalam melaksanakan kegiatan pengujian ini. Sama halnya dengan evaluasi perorangan (*one-to one evaluation*) pada kelompok kecil (*small group evaluation*) juga bertujuan untuk melihat praktikalitas E-modul PlantNet. Instrumen yang digunakan dalam evaluasi kelompok kecil berupa angket yang diberikan kepada siswa agar mereka memberikan tanggapan selama mereka menggunakan *e-modul PlantNet*.

- e. Uji lapangan (*Field Test*)

Pada tahapan ini dilakukan evaluasi yang pelaksanaan pembelajaran pada suatu kelas, dan dilakukan penilaian terhadap E-Modul PlantNet terintegrasi Ayat Al-Quran untuk penguatan literasi Sains yang sudah selesai dikembangkan tapi masih membutuhkan atau memungkinkan adanya revisi akhir.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3. Tahap penilaian (*assessment stage*)

Prototaype yang dihasilkan akan dilakukan tahap penilaian akhir yaitu *assessment stage* yang merupakan uji lapangan, siswa yang dipilih adalah siswa yang sama dengan yang diberikan *pre-test* dan tidak mengikuti evaluasi perorangan atau pun evaluasi kecil. Guru yang mengajar pada tahap uji lapangan adalah guru yang mengajar dikelas uji coba. Instrumen yang digunakan adalah angket dan tes.

Tahap ini bertujuan untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan *e-modul PlantNet* yang dikembangkan dalam proses pembelajaran. Berikut ini dijelaskan uji praktikalitas dan efektifitas.

a. Uji Praktikalitas

Uji kepraktisan dilakukan untuk mengetahui apakah guru dan siswa tidak kesulitan dalam memahami materi yang dikembangkan.

Uji praktikalitas dilaksanakan melalui angket respon guru dan angket respon siswa. Jika hasilnya belum praktis maka akan dilakukan perbaikan kembali hingga diperoleh *e-modul PlantNet* yang praktis.

b. Uji Efektifitas

Uji efektifitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana *e-modul PlantNet* yang dihasilkan dapat meningkatkan literasi sains siswa. Data diperoleh dari tes hasil belajar siswa yang difokuskan untuk mengukur kemampuan literasi sains siswa. Sebelum melakukan tes, peneliti terlebih dahulu menyusun item tes, membuat kunci jawaban, membuat rubik penilaian, dan mengevaluasi item tes

dan rubik penilaian. Dalam penelitian ini, setelah melaksanakan tes literasi sains siswa, peneliti memberi skor terhadap lembar jawaban siswa berdasarkan rubik penilaian yang telah disusun untuk kemudian dianalisis hasil tes untuk menentukan efektifitas *e-modul* PlantNet terintegrasi ayat Al-Qur'an sebagai sumber belajar IPA SMP/MTs pada materi klasifikasi makhluk hidup siswa.

Berdasarkan konsep-konsep evaluasi produk tersebut, berikut ini disimpulkan aspek yang digunakan untuk menyatakan kualitas *e-modul* PlantNet terintegrasi ayat Al-Quran pada materi klasifikasi makhluk hidup yang dikembangkan pada penelitian ini. Pertama, kepraktikalitasan *e-modul* yang dikembangkan ditentukan dari hasil penilaian pakar (*expert review*) terhadap *prototype* 1. Kedua, kepraktisan kualitas *e-modul* PlantNet terintegrasi ayat Al-Quran dikembangkan ditentukan dari hasil penilaian pengguna (siswa) dan praktisi (guru) terhadap *prototype* 2, dan hasil pengamatan proses pembelajaran. Secara singkat prosedur penelitian ini dapat dilihat melalui *flowchart* dibawah ini :

UIN SUSKA RIAU

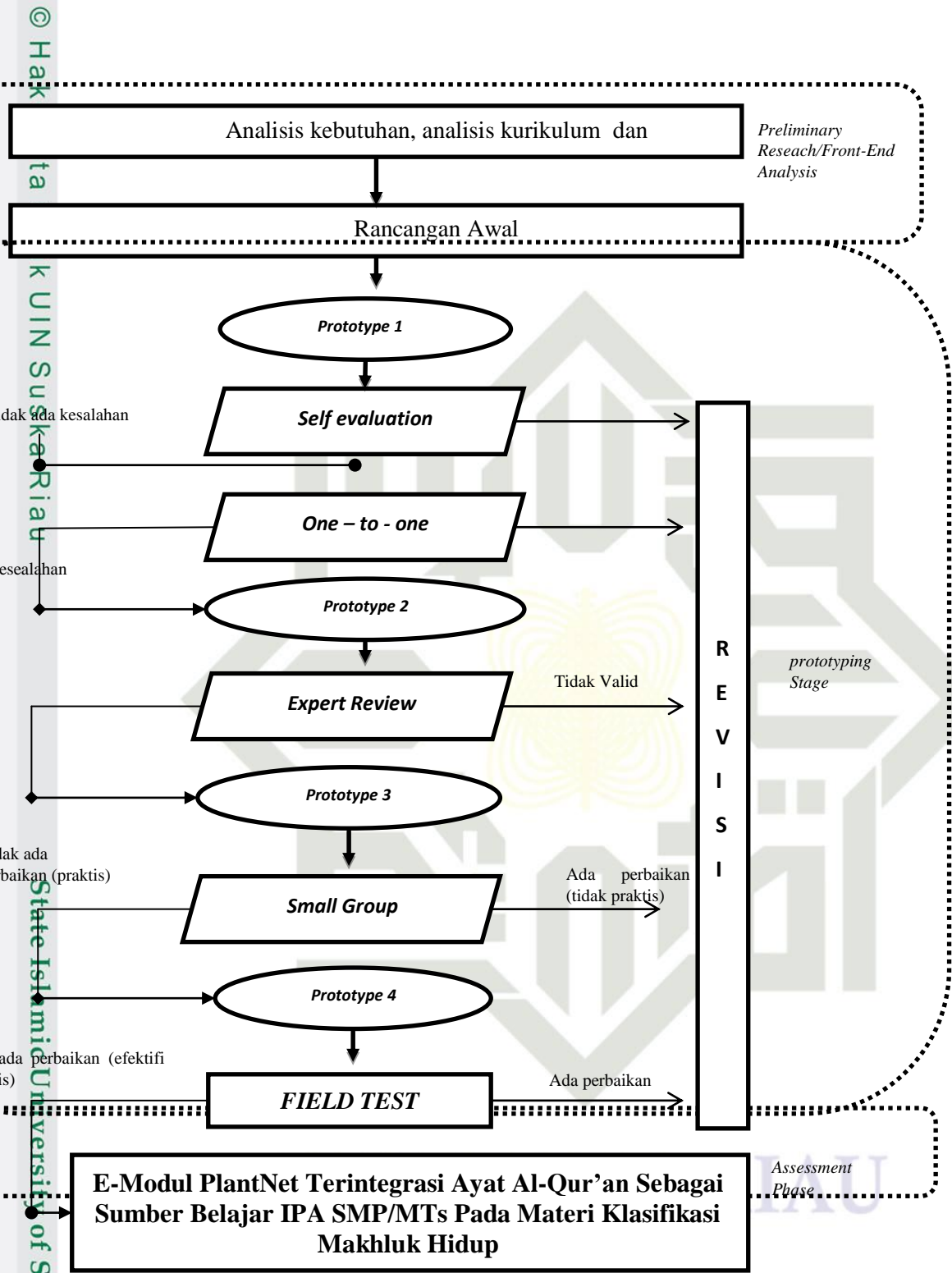
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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



Gambar 3.3 Flowchart Prosedur

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan UPT SMPN 4 Tambang. Dilaksanakan selama semester genap tahun ajaran 2022/2023 pada jenjang SMP/MTs.

Subjek dan objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah pihak-pihak yang terlibat dalam Pengembangan *E-modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an* Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi MakhluK Hidup. Subjek penelitian ini meliputi validator dan praktikalitas dilakukan oleh guru IPA.

2. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah *E-Modul Plantnet Terintegasi Ayat Al-Qur'an* Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi MakhluK Hidup untuk siswa SMP/MTS.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara memperoleh data untuk menunjang hasil penelitian. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Observasi

Peneliti melakukan wawancara yang dilakukan untuk memperoleh data yang ada di dalam kelas secara nyata tentang kegiatan yang ada didalam kelas dan kebutuhan apa saja yang



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

diperlukan didalam kelas. Peneliti melakukan wawancara digunakan pada saat melakukan studi pendahuluan untuk E-modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an.

2. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan yang dilakukan berupa cara tanya jawab dengan responden untuk mendapatkan sebuah informasi yang lebih mendalam. Wawancara ini dilakukan dengan guru IPA di MTs. Hal ini sejalan dengan penelitian Arizal Fadli, Suharno, A. A Musadad bahwa studi lapangan dilakukan dengan mengumpulkan berbagai informasi seperti analisis kebutuhan guru dan peserta didik terhadap bahan ajar atau media pembelajaran untuk mengetahui kondisi lapangan (Iva Malina,2021)

3. Angket/Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuisisioner dapat berupa pertanyaan/pernyataan tertutup atau terbuka (Sugiyono, 2016). Angket digunakan pada saat evaluasi dan uji coba *e*-modul PlantNet.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian kali ini, yaitu:

1. Analisis Data Deskriptif Kualitatif

Analisis data deskriptif kualitatif dilakukan dengan mengelompokkan informasi-informasi dari data deskriptif yang berupa masukan, saran



dan komentar. Teknik ini digunakan untuk mengolah data hasil *review* dari validator (ahli bahan ajar, ahli materi dan ahli literasi lingkungan) yang berupa saran dan masukan terhadap *e*-modul PlantNet terintegrasi ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup.

Data hasil wawancara dengan siswa dan guru mengenai praktikalitas digambarkan menggunakan teknik deskriptif. Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2016) menyatakan cara menganalisis data kualitatif terdiri dari tiga tahap, yaitu mereduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

2. Analisis Data Deskriptif Kuantitatif

Analisis deskriptif kuantitatif dilakukan dengan cara menganalisis data berupa angka yang diperoleh dari data angket untuk melakukan analisis validitas *e*-modul PlantNet terintegrasi ayat Al-Qur'an untuk penguatan literasi sains dengan menggunakan *rating scale* yang diperoleh dengan menggunakan teknik pengumpulan data angket instrumen. Data tersebut dapat dianalisis dengan menghitung rata-rata jawaban berdasarkan skor setiap jawaban dari validator dan responden (Sugiyono, 2016). Berdasarkan skor yang telah ditetapkan dapat dihitung sebagai berikut:

a. Analisis Validitas

Untuk melakukan analisis validitas media yang dikembangkan digunakan

rating scale 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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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
- 2) Menentukan skor yang diperoleh dengan menjumlahkan skor dari masing-masing validator
- 3) Menentukan presentase kevalidan :

$$\text{Presentase kevalidan} = \frac{\text{rata-rata yang di peroleh}}{\text{skor tertinggi penilaian}} \times 100\%$$

Hasil observasi kevalidan kemudian dikonversi ke dalam bentuk pernyataan untuk menentukan kevalidan dan kelayakan E-modul PlantNet terintegrasi Ayat Al-Quran. kriteria penilaian produk sebagaimana dapat dilihat pada tabel 3.4 berikut ini :

Tabel 3.4 Kriteria Hasil Uji Validitas

No	Persentase (%)	Kriteria penilaian
1	0% - 25%	Kurang Valid
2	26% -50%	Cukup Valid
3	51% - 75%	Valid
4	76% - 100%	Sangat Valid

Sumber : (Arikunto, 2016)

b. Analisis Praktikalitas

Untuk melakukan analisis praktikalitas media yang dikembangkan digunakan *rating scale* dan diperoleh cara:

- 1) Menentukan skor maksimal
- 2) Menentukan skor yang diperoleh dengan menjumlahkan skor dari masing-masing 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.

3) Menentukan presentase kevalidan:

$$\text{Persentase kevalidan} = \frac{\text{skor yang di peroleh}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

Hasil dari Persentase kemudian dikonversi ke dalam bentuk pernyataan untuk menentukan kepaktisan E-modul PlantNet terintegrasi Ayat Al-Quran. kriteria penilaian produk sebagaimana dapat dilihat pada tabel 3.5 berikut ini :

Tabel 3.5 Kriteria Hasil Uji Praktikalitas

No	Interval	Kriteria
1	0% - 25%	Kurang Valid
2	26% -50%	Cukup Valid
3	51% - 75%	Valid
4	76% - 100%	Sangat Valid

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.

BAB V PENUTUP

A Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber belajar IPA SMP/MTs Pada materi Klasifikasi Makhluk Hidup, maka dapat disimpulkan bahwa:

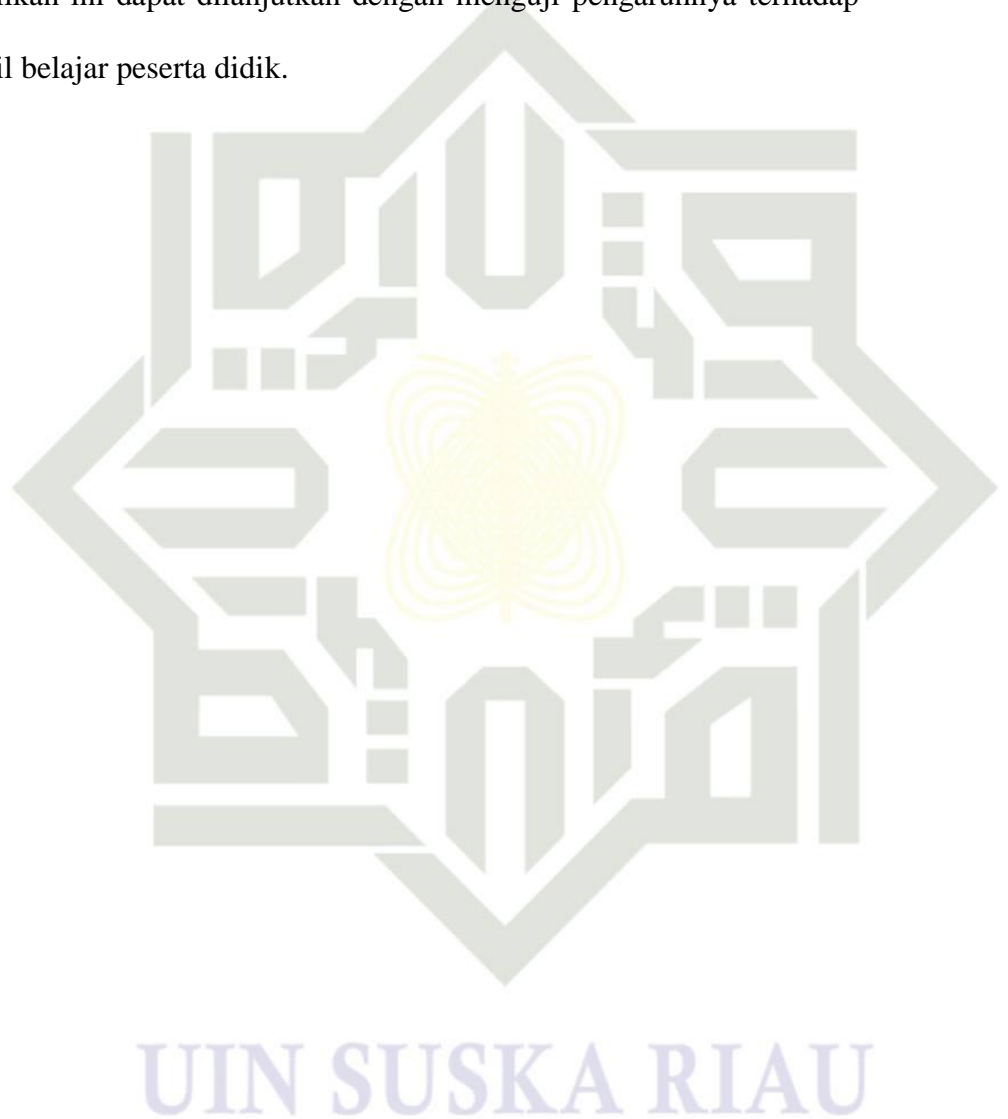
1. Validitas E-modul plantnet terintegrasi ayat Al-Qur'an sebagai sumber belajar IPA SMP/MTs pada materi klasifikasi makhluk hidup, yang di kembangkan menunjukkan hasil yang sangat valid untuk di gunakan dalam proses pembelajaran IPA di SMP/MTs.
2. Praktikalitas E-modul plantnet terintegrasi ayat Al-Qur'an sebagai sumber belajar IPA SMP/MTs pada materi klasifikasi makhluk hidup, yang di kembangkan menunjukkan hasil yang sangat praktis untuk di gunakan dalam proses pembelajaran IPA di SMP/MTs
3. Respon Peserta didik terhadap E-Modul plantnet terintegrasi ayat Al-Qur'an sebagai sumber belajar IPA SMP/MTs pada materi klasifikasi makhluk hidup, yang di kembangkan menunjukkan hasil yang sangat baik untuk di gunakan dalam proses pembelajaran IPA di SMP/MTs

B Saran

1. E-modul plantnet terintegrasi ayat Al-Qur'an sebagai sumber belajar IPA SMP/MTs pada materi klasifikasi makhluk hidup, yang peneliti hasilkan ini dapat di tingkatkan kualitasnya dengan melanjutkan

penelitian ke tahap selanjutnya dengan melakukan uji pada kelompok yang luas.

2. E-modul plantnet terintegrasi ayat Al-Qur'an sebagai sumber belajar IPA SMP/MTs pada materi klasifikasi makhluk hidup, yang peneliti hasilkan ini dapat dilanjutkan dengan menguji pengaruhnya terhadap hasil belajar 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.



DAFTAR PUSTAKA

- Akhyar, Y., Fitri, A., Zalisman, Z., Syarif, M. I., Niswah, N., Simbolon, P., Purnamasari S, A., Tryana, N., Abidin, Z., & Abidin, Z. (2021). Contribution of Digital Literacy to Students' Science Learning Outcomes in Online Learning. *International Journal of Elementary Education*, 5(2).
- Agung Meka Maharcika, Ni Ketut Suarni, & I Made Gunamantha. (2021). Pengembangan Modul Elektronik (E-Modul) Berbasis Flipbook Maker Untuk Subtema Pekerjaan Di Sekitarku Kelas Iv Sd/Mi. *Pendasi: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(2).
- Arunkunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik* (14th ed.). Rineka Cipta.
- 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), hal 28–36.
- D, D., Khasanah, M., & Putri, A. M. (2022). Penguatan Literasi, Numerasi, Dan Adaptasi Teknologi Pada Pembelajaran Di Sekolah. *Eksponen*, 11(2), hal 25–35.
- Edi Wibowo, 'Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker Materi Himpunan', 1.2 (2018), h.2.
- Eka Purjiyana, Agus Triyono, & Babare S.C. Subagia. *IPA Terpadu jilid 1 Kelas VII SMP/MTs*, Erlangga: 2016, hal. 45
- Eka Purjiyana, Eka Purjiyana, Agus Triyono, & Babare S.C. Subagia. *IPA Terpadu jilid 1 Kelas VII SMP/MTs*, Erlangga : 2016, hal. 51
- Giarto, *Media Pembelajaran Dalam Pendidikan Jasmani*, (Yogyakarta: Laksitas, 2016), h.70
- Gufran, G., & Mataya, I. (2020). Pemanfaatan E-Modul Berbasis Smartphone Sebagai Media Literasi Masyarakat. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 4(2).
- Husnulwati, S., Sardana, L., & Suryati, S. (2019). Pengembangan E-Modul Pendidikan Kewarganegaraan Berbasis Aplikasi Android. *Indonesian Journal Of Educational Research and Review*, 2(3).

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

© 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.

- Khoirurrijal, Fadriati, Sofia, Makrufi, A. D., Gandi, S., Muin, A., Tajeri, Fakhruddin, A., Hamdari, & Suprapno. (2022). *Pengembangan Kurikulum Merdeka*. CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Kumalasani, M. P., & Eilmelda, Y. (2022). Analisis Efektivitas Penggunaan E-Modul Berbasis Aplikasi Flipbook Pada Pembelajaran Tematik Di SD. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar*, 10(1), hal 39–51.
- Kuniaman, O., Noviana, E., & Dasar, S. (2017). Penerapan Kurikulum 2013 Dalam Meningkatkan Keterampilan, Sikap, Dan Pengetahuan. *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Riau*, 6, 389–396.
- Lali, I., Ganefri, & Usmeldi. (2019). Efektivitas Pengembangan E-Modul Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Instalasi. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(3), hal 306–315.
- Ledy, K., Nulhakim, L., & Aprelia Resti, V. D. (2022). Pengembangan Videoscribe Tema Transportasi Si-Hijau Untuk Melatih Keterampilan Komunikasi Sains Siswa SMP Kelas VIII. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(2), 361–370.
- Lestari, A.W. 2012. Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA SMP Berbasis Kooperatif Tipe STAD Pada Tema Metamorfosis Di SMP Giki 3 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Sains 1* (1): hal 1-8.
- Leu, B. (2022). Komparasi Kurikulum Merdeka Belajar Dan Al-Quran Surat Al Baqarah Ayat 31. *Urwatul Wutsqo: Jurnal Studi Kependidikan Dan Keislaman*, 11(2), 113–128.
- Lukum, A. (2019). Pendidikan 4.0 Di Era Ggenerasi Z: Tantangan Dan Solusinya. *Pros.Semnas KPK*, 2, 13.
- Martianingtyas, E. D. (2019). Research and Development (R&D): Inovasi Produk dalam Pembelajaran. *Researchgate*, August, hal 1–8.
- Maya Siskawati, Pargito, Pujiati, “Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Untuk Meningkatkan Minat Belajar Geografi Peserta didik,” *Jurnal Studi Sosial* 4, no. 1 (2015), hal.75
- Mhammad Syahril Harahap and Rahmad Fauzi, “Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Web”, *Jurnal Education and development4*, No 5 (2017), h.15
- M Rudy Sumiharsono, Hisbiyatul Hasanah. *Media Pembelajaran*, (Jember :



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Pustaka Abadi, 2018), hal 3
- Maspiroh, N. (2013). Integrasi Nilai-nilai Islam dalam Pembelajaran IPA di Sekolah. *Jurnal Pendidikan Islam*, 28(3), hal 168–188.
- Mezizah, R., Wati, M., & Mahtari, S. (2020). Pengembangan E-modul Menggunakan Aplikasi Exe-Learning untuk Melatih Literasi Sains. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 4(2), hal 89.
- Najuah, Lukitoyo, P. S., & Wirianti, W. (2020). Modul Elektronik: Prosedur Penyusunan dan Aplikasinya. In *Yayasan Kita Menulis*.
- Neriwati, Mai Sri Lena, *Media Pembelajaran Matematika*, (Lampung : Permata Net, 2017), h.1.
- Oematan, N. S. (2021). Peranan Guru dalam Penanaman Nilai-nilai Karakter pada Anak Sekolah Dasar. *Redominate: Jurnal Teologi Dan Pendidikan Kristiani*, 2(2), hal 82–89.
- Oktaviani, A., Umamah, N., & Marjono, R. A. S. (2021). Development of Historical Learning E-Modules Based Arcs (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction). *Jurnal HISTORICA*, 5(2252), 66–85.
- Plomp. (2013). *Educational Design Research Educational Design Research*.
- Plomp, T., & Nieveen, N. (2007). *An Introduction to Educational Design Research*.
- Plomp, T., Akker, Jan van den, Kelly, Antony E., Bannan, B., & Nieveen, N. (2013). Educational Design Research Educational Design Research. In T. Plomp & N. Nieveen (Eds.), *Educational Design Research*. Netherlands Institute for Curriculum Development (SLO).
- Rahayu, P. 2012. Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Base Melalui Lesson Study. *JPII* (1): hal 63-70.
- Ridu Sidiq & Najuah. (2020). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Android pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 9(1), hal 1–14.
- R.oro Rastrani Rahada Putri, Kaspul, K., & Arsyad, M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Modul Elektronik (E-Modul) Berbasis Flip Pdf Professional Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Kelas XI SMA. *JUPEIS : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(2).

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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
- Sabaruddin. (2022). *Pendidikan Indonesia dalam menghadapi era 4.0*. 10(1), 43–49.
- 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), hal 119–124.
- Saputro, B. (2017). Manajemen Penelitian Pengembangan (Research & Development) bagi Penyusun Tesis dan Disertasi. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).
- Shen, J., Shvonski, A., Cui, T., & Wamba, S. F. (2022). Editorial Note: Understanding and Bridging Gap in Multi-mode Digital Learning during Post-Pandemic Recovery. *Educational Technology and Society*, 25(1).
- Shofa, M., Nailufa, L. E., & Haqiqi, A. K. (2020). Pembelajaran IPA Terintegrasi Al-Quran dan Nilai-Nilai Pesantren. *IJIS Edu: Indonesian Journal of Integrated Science Education*, 2(1), 81.
- Sasikiran, V., & Herlambang, Y. T. (2020). Urgensi Merdeka Belajar di Era Revolusi Industri 4.0 dan Tantangan Society 5.0. *Seminar Nasional: Jambore Konseling 3, 08 Novembe(00)*, XX–XX.
- Surbakti, D. K., Khairani, I., Rianda, & Widodo, A. (2022). Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Aplikasi Plantnet Berbantuan Buku Saku Digital Sebagai Inovasi Pembelajaran. *Biodik*, 08(04), 91–101.
- Sitae, A., & Jo, G. S. (2021). Towards aircraft maintenance metaverse using speech interactions with virtual objects in mixed reality. *Sensors*, 21(6).
- Suntara, K. D., Darmawiguna, I. G. M., & Sugihartini, N. (2019). Pengembangan E-Modul Berbasis Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Pemrograman Grafik Kelas Xii Rekayasa Perangkat Lunak Di Smk Negeri 2 Tabanan. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 8(2).
- Suyarto, D. H., Setiawan, B., & Machmiah, S. (2022). Developing Digital Literacy Practices in Yogyakarta Elementary Schools. *Electronic Journal of E-Learning*, 20(2), hal 101–111.
- Sugihartini, N., & Jayanta, N. L. (2017). Pengembangan E-Modul Mata Kuliah Strategi Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 14(2), hal 221–230.
- Suyiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*.

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

Alfabeta.

Suzyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan*, 3 ed. Bandung: Alfabeta hlm. 762-764.

Suzyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. PT. Alfabet.

Suryadie. (2014). Pengembangan modul elektronik IPA terpadu tipe shared untuk siswa kelas VIII SMP/MTs. Yogyakarta: UIN Sunan Kali Jaga

Syarif, M. I. (2020). Disrupsi Pendidikan IPA Sekolah Dasar dalam Menyikapi Merdeka Belajar dan Kampus Merdeka Menuju New Normal Pasca COVID-19. *Jurnal Basicedu*, 4(4).

Syarif, M. I. (2021). Revitalisasi Pembelajaran Mata Kuliah Islam dan Jagad Raya. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6).

Takahashi, K., Muraoka, R., & Otsuka, K. (2020). Technology adoption, impact, and extension in developing countries' agriculture: A review of the recent literature. *Agricultural Economics (United Kingdom)*, 51(1).

Toharudin, et.al. (2011). Membangun literasi sains peserta didik. Bandung: Humaniora.

Trianto. 2010. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Jakarta: Kencana.

Widodo,W., Nurul.S., Rachmadiarti,F., (2018) Ilmu Pengetahuan Alam, Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, hal. 38.

Wharyati, E., Munsarif, M., Mardiana, & Suwahono. (2021). *Cercular Model of RD & D* (S. Nahidloh (ed.)). KBM Indonesia.

<https://identify.plantnet.org/id>

<https://openknowledgemaps.org/index>

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



UIN SUSKA RIAU



Lampiran A

SILABUS

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Satuan pendidikan : UPT SMP Negeri 4 Tambang

Materi Pembelajaran : Klasifikasi Makhluk Hidup
Kelas/Semester : VII/Ganjil
Tahun Pelajaran : 2023/2024

Kompetensi Inti :

- KI 1** : Menghargai dan Menghayati ajaran agama yang di anutnya
- KI 2** : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak dilingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan alam sekitar, bangsa, Negara, dan kawasan regional.
- KI 3** : Memahami dan menerapkan pengetahuan factual, konseptual, procedural, 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 fenomenadan terjadinya tampak mata.
- KI 4** : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, prodktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang di pelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

Kompetensi Dasar	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber belajar	Penilaian
3. Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda	1. Menyajikan hasil pengamatan, mengidentifikasi, dan	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Mandiri • Gotong 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati manusia, tumbuhan, hewan, dan benda di lingkungan sekitar, 	20 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku IPA Kelas VII Kemendikbud • Buku lain yang 	<ul style="list-style-type: none"> • Lisan • Tertulis • Penugasan • Unjuk kerja

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mence
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penu
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska R
 an dan menyebutkan sumber:
 3. Menyajikan hasil pengamatan, mengidentifikasi, dan
 an makhluk hidup dan benda
 3. Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
 State Islamic U



berdasarkan karakteristik yang
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 © Hak cipta milik UIN Suska Riau
 State Islamic U

Dilarang 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.

<p>mengomunikasikan hasil</p> <ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan benda-benda di sekitar yang bersifat alamiah, buatan manusia, kompleks, dan sederhana. Menjelaskan ciri-ciri makhluk hidup. Menjelaskan perbedaan makhluk hidup dengan benda tak hidup. Mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan prinsip klasifikasi. 	<p>royong</p> <ul style="list-style-type: none"> Kejujuran Kerja keras Percaya diri Kerja sama 	<p>gejala-gejala kehidupan yang menunjukkan ciri-ciri makhluk hidup serta pengelompokannya dengan indera dan dengan bantuan mikroskop</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk dan benda-benda yang ada di lingkungan sekitar. Mengumpulkan informasi mengenai klasifikasi makhluk hidup berdasarkan persamaan ciri yang diidentifikasi, misalnya kelompok monera, protista, fungi, plantae, dan animalia. Menyajikan hasil mengklasifikasi makhluk hidup dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya 	<p>menunjang</p> <ul style="list-style-type: none"> Multimedia Interaktif dan Internet 	<ul style="list-style-type: none"> Portofolio
--	--	--	---	--



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
 1. Dilarang mengutip, menyalin, menduplikasi, atau menyebarkan seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan harus dengan cara yang benar, tidak boleh mengutip kata-kata yang bersifat kejiwaan
 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

			dengan teman.			
	1. Merancang percobaan pengelompokan dikotom dan membuat kunci determinasi makhluk hidup					

Mengetahui,
 Kepala sekolah

EMELFA, S.Pd
 NIP. 19700102 199703 2 005

Menyetujui
 Guru Mata Pelajaran IPA

SISQA DESWATY, S.Pd
 NIP. 19841227 201001 2 022

Pekanbaru, Juni 2023
 Mahasiswa Peneliti

Indah Purnama Sari
 NIM. 11911020428

LAMPIRAN B

(VALIDASI INSTRUMEN)

B.1 Penilaian Lembar Instrumen Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Lampiran B.1

Lembar Validasi Instrumen Pada E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Petunjuk pengembangan angket dinyatakan dengan jelas				✓
2	Rubrik penilaian angket dinyatakan dengan jelas			✓	✓
3	Kalimat menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dipahami				✓
4	Kesesuaian indicator pada aspek bahasa			✓	
5	Kesesuaian indikator pada aspek media				✓

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

Lembar validasi instrumen *E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup*:

- Layak digunakan tanpa ada revisi
- Layak digunakan dengan revisi
- Tidak layak digunakan

Demikian lembar validasi instrumen ini saya isi dengan sebenarnya tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 24 Mei 2023

Validator Instrumen

NIP _____



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN PENGEMBANGAN E-MODUL PLANTNET TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPA SMP/MTS PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Hari/Tanggal	: 19 Mei 2023 / Jumat
Nama Validator	: ALDEVA ILHAMI, M.Pd
Instansi/Lembaga	: UIN SUSKA RIAU

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup.

Penyusun : Indah Purnama Sari

Pembimbing : Muhammad Ilham Syarif, M.Pd

Instansi : Tadris IPA FTK UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh
Dengan Hormat,

Sehubung dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran terhadap instrumen penelitian yang telah disediakan. Lembar validasi instrumen ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut untuk digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari bahan ajar penelitian ini. Atas perhatian dan kerja samanya untuk mengisi angket validasi bahan ajar penelitian ini, saya ucapkan terima kasih.

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

Muhammad Ilham Syarif, M.Pd
NIP. 19940826 202012 1 009

Pekanbaru, Mei 2023
Pemohon

Indah Purnama Sari
NIM.11911020428

Lembar Validasi Instrumen Pada E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an
Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Petunjuk pengembangan angket dinyatakan dengan jelas			✓	
2	Rubrik penilaian angket dinyatakan dengan jelas			✓	
3	Kalimat menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dipahami				✓
4	Kesesuaian indicator pada aspek bahasa				✓
5	Kesesuaian indikator pada aspek media		✓		

Saran Tambahan

petale di Gapi angket media

.....

.....

.....

.....

.....

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

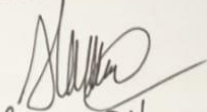
Lembar validasi instrumen *Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup*:

- Layak digunakan tanpa ada revisi
 Layak digunakan dengan revisi
 Tidak layak digunakan

Demikian lembar validasi instrumen ini saya isi dengan sebenarnya tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru,.....2023

Validator Instrumen


Aldera Ilhami, M. Pd.

NIP _____



LAMPIRAN C

(INSTRUMEN PENELITIAN)

- C.1 Angket Kebutuhan Peserta Didik
- C.2 Lembar Wawancara Guru IPA
- C.3 Angket Validasi Ahli Materi
- C.4 Rubrik Penilaian Validasi Ahli Materi
- C.5 Angket Validasi Ahli Media
- C.6 Rubrik Penilaian Validasi Media
- C.7 Angket Validasi Ahli Bahasa
- C.8 Rubrik Penilaian Validasi Bahasa
- C.9 Angket Validasi Ahli Integrasi Ayat Al-Qur'an
- C.10 Rubrik Penilaian Validasi Integrasi Ayat Al-Qur'an
- C.11 Angket Uji Praktikalitas
- C.12 Angket Uji 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

Angket Analisis Kebutuhan Bagi Peserta Didik Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al- Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup.

Nama Lengkap :

Kelas :

Asal Sekolah :

Angket analisis kebutuhan ini sama sekali tidak berkaitan dengan nilai anda pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau berkaitan dengan hal lainnya. Angket ini digunakan untuk analisis kebutuhan siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sehingga anda bisa mengisi setiap pertanyaan pada angket ini sesuai dengan kenyataan yang ada secara singkat dan jelas. Bacalah petunjuk pengisian terlebih dahulu sebelum anda mengisi angket ini.

Petunjuk Pengisian:

1. Jawablah pertanyaan berikut dengan cara memberi tanda (X) pada pilihan jawaban saudara!
2. Dibolehkan memilih lebih dari satu jawaban bila memungkinkan
3. Untuk pertanyaan uraian cukup isi secara singkat dan jelas!

1. Apakah anda antusias dalam proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam disekolah?

- Ya
 Tidak

2. Bagaimana menurut anda pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam disekolah?

- Sulit
 Mudah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

3. Apakah ananda merasa kesulitan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam?
 - Sulit
 - Tidak
4. Kesulitan seperti apa yang sering ananda alami selama mengikuti pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam?
 - Tidak memahami materi yang di pelajari
 - Pilihan lain

.....
5. Cara apa yang ananda lakukan untuk mengatasi kesulitan?

Centang semua yang sesuai

 - Membaca buku paket
 - Berdiskusi dengan teman
 - Bertanya Kepada guru
 - Mencari di internet
 - Pilihan lain

.....
6. Apakah penggunaan media dan sumber belajar dalam pembelajaran akan membuat pembelajaran menjadi menyenangkan?
 - Ya
 - Tidak
7. Menurut Ananda, apakah media dan sumber belajar dalam pembelajaran diperlukan untuk menunjang pemahaman pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
 - Perlu
 - Tidak Perlu
8. Media dan sumber belajar apa saja yang pernah digunakan saat pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam?

Centang semua yang sesuai

 - Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
 - Buku paket
 - Video animasi
 - Modul cetak
 - 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.

9. Apakah ananda mencari media dan sumber belajar lain selain buku yang di sediakan oleh sekolah untuk membantu ananda memahami materi yang akan di ajarkan oleh guru Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
 - Ya
 - Tidak
10. Apakah ananda pernah menggunakan E-modul sebagai sumber belajar dalam pembelajaran disekolah?
 - Pernah
 - Tidak pernah
11. Apakah ananda pernah belajar dengan E-modul PlantNet dalam pembelajaran IPA disekolah?
 - Pernah
 - Tidak pernah
12. Apakah ananda pernah belajar dengan E-Modul yang terintegrasi ayat Al-Qur'an?
 - Pernah
 - Tidak Pernah
13. Apakah ananda setuju jika ada pembelajaran menggunakan E-modul PlantNet dalam pembelajaran IPA disekolah?
 - Setuju
 - Tidak setuju
14. Kira-kira bahan ajar dan sumber belajar seperti apa yang ananda inginkan?

15. Pada materi apa ananda kesulitan 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.

Angket Analisis Kebutuhan Bagi Peserta Didik Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup.

Nama Lengkap :

Dina Mutiara Lestari

Kelas :

VIIJ

Asal Sekolah :

SMPN 4 TAMBAK

Angket analisis kebutuhan ini sama sekali tidak berkaitan dengan nilai ananda pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau berkaitan dengan hal lainnya. Angket ini digunakan untuk analisis kebutuhan siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sehingga ananda bisa mengisi setiap pertanyaan pada angket ini sesuai dengan kenyataan yang ada secara singkat dan jelas. Bacalah petunjuk pengisian terlebih dahulu sebelum ananda mengisi angket ini.

Petunjuk Pengisian:

1. Jawablah pertanyaan berikut dengan cara memberi tanda (X) pada pilihan jawaban saudara!
2. Dibolehkan memilih lebih dari satu jawaban bila memungkinkan
3. Untuk pertanyaan uraian cukup isi secara singkat dan jelas!

1. Apakah ananda antusias dalam proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam disekolah?
 Ya
 Tidak
2. Bagaimana menurut ananda pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam disekolah?
 Sulit
 Mudah
3. Apakah ananda merasa kesulitan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam?
 Sulit
 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.

4. Kesulitan seperti apa yang sering anda alami selama mengikuti pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam?
 - Tidak memahami materi yang di pelajari
 - Pilihan lain
5. Cara apa yang anda lakukan untuk mengatasi kesulitan?

Centang semua yang sesuai

 - Membaca buku paket
 - Berdiskusi dengan teman
 - Bertanya Kepada guru
 - Mencari di internet
 - Pilihan lain
6. Apakah penggunaan media dan sumber belajar dalam pembelajaran akan membuat pembelajaran menjadi menyenangkan?
 - Ya
 - Tidak
7. Menurut Anda, apakah media dan sumber belajar dalam pembelajaran diperlukan untuk menunjang pemahaman pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
 - Perlu
 - Tidak Perlu
8. Media dan sumber belajar apa saja yang pernah digunakan saat pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam?

Centang semua yang sesuai

 - Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
 - Buku paket
 - Video animasi
 - Modul cetak
 - E-Modul
9. Apakah anda mencari media dan sumber belajar lain selain buku yang di sediakan oleh sekolah untuk membantu anda memahami materi yang akan di ajarkan oleh guru Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
 - Ya
 - Tidak
10. Apakah anda pernah menggunakan E-modul sebagai sumber belajar dalam pembelajaran disekolah?
 - Pernah
 - Tidak pernah



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

11. Apakah ananda pernah belajar dengan E-modul PlantNet dalam pembelajaran IPA disekolah?

- Pernah
 Tidak pernah

12. Apakah ananda pernah belajar dengan E-Modul yang terintegrasi ayat Al-Qur'an?

- Pernah
 Tidak Pernah

13. Apakah ananda setuju jika ada pembelajaran menggunakan E-modul PlantNet dalam pembelajaran IPA disekolah?

- Setuju
 Tidak setuju

14. Kira-kira bahan ajar dan sumber belajar seperti apa yang ananda inginkan?

menggunakan video animasi

15. Pada materi apa ananda kesulitan dalam pembelajaran IPA?

klasifikasi makhluk hidup



LAMPIRAN C.2

© 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.

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	UPT SMPN 4 Tambang ini sekarang masih menerapkan kurikulum apa bu?	Di sekolah sekarang menggunakan kurikulum K13.
2.	Media pembelajaran apa saja yang ibu gunakan dalam pembelajaran?	Kalau media ya seperti infocus dan modul cetak terus ada lkpdp yang saya buat ya untuk siswa.
3.	Pada saat belajar mengajar sedang berlangsung, kendala apa saja yang sering ibu jumpai?	Kalau kendala lebih kepada tingkat ketertarikan siswa untuk memperhatikan pelajaran. Karena taulah ya siswa tu hanya fokusnya 15 menit doang. Jadi kendalanya lebih ke situ aja.
4.	Bahan ajar apa yang pernah ibu gunakan dalam pembelajaran?	Kalau bahan belajar saya bisa gunakan buku cetak dan LKS yang anak-anak punya gitu.
5.	Selama proses belajar mengajar apa saja metode yang pernah ibu gunakan saat pembelajaran di UPT SMPN 4 Tambang ini bu?	Kalau metode ya, kebanyakan metode umum yang saya gunakan seperti ceramah, terus adakan diskusi dan kerja kelompok.
6.	Apakah ibu pernah menggunakan E-modul	Kalau e-modul saya belum pernah gunakan ya, karena disekolah siswa 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.

No	Pertanyaan	Jawaban
	dalam pembelajaran?	diperbolehkan bawa hp selama belajar. Jadi saya lumayan terbatas klu soal pemanfaatan e-modul. Tapi ada beberapa guru di sekolah ini yang sudah menggunakan e-modul dalam pelaksanaan pembelajaran.
7.	Apakah ibu mengetahui aplikasi plantnet?	Apa itu ? saya belum pernah tau tentang aplikasi plantnet ini.
8.	Apakah ibu setuju Jika dilakukan pengembangan suatu E-modul pembelajaran, berbantuan plantnet dan terintegrasi ayat alquran, e-modul seperti apa yang ibu harapkan?	Ya kalau saya setuju-setuju aja ya. Selagi bisa buat menunjang pembelajaran kenapa harus di tolak. Harapan saya e-modulnya memang memberikan ruang belajar yang dibantu sama aplikasi plantnet tadi jelas gitu. Terus integrasi ayat alqurannya juga bisa memberikan pemahaman belajar kepada siswa. Itu aja.



Lampiran C.3

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN MATERI
PENGEMBANGAN E-MODUL PLANTNET TERINTEGRASI AYAT AL-
QUR'AN SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPA SMP/MTS PADA MATERI
KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP**

Hari/Tanggal :

Nama Validator :

Instansi/Lembaga :

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup.

Penyusun : Indah Purnama Sari

Pembimbing : Muhammad Ilham Syarif, M.Pd

Instansi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs 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.

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

Pekanbaru, Mei 2023

Pemohon

Muhammad Ilham Syarif, M.Pd

NIP. 19940826 202012 1 009

Indah Purnama Sari

NIM.11911020428

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

kah.

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

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang



Lembar Validasi Instrumen Materi

Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

- 1. Hak cipta dilindungi undang-undang.
- 2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

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 mudah dipahami					
6. Peta konsep sesuai dengan materi					
7. Kebenaran konsep tentang materi IPA					
8. Kebenaran definisi yang disajikan					
9. Keakuratan istilah nama ilmiah					
10. Keakuratan istilah kata asing					
11. Penyajian materi tersusun sistematis					
12. Penyajian materi tersusun secara berurutan					
13. Materi yang disajikan sesuai dengan data terbaru/mutakhir					
14. Terdapat rangkuman yang mencakup materi yang disampaikan					
15. Soal-soal pada uji kompetensi dan tes akhir dapat mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran					
II ASPEK PENYAJIAN					
A. Sistematika Penyajian					
16. Sistematika penyajian materi dilakukan secara sistematis					
17. Penyusunan kata menunjukkan keruntutan materi yang disajikan dalam E-Modul IPA					
18. Penyusunan kalimat antar bab menunjukkan keruntutan materi yang					



No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
1.	Disajikan dalam E-Modul IPA					
1.	Penyusunan sub-bab menunjukkan urutan materi yang disajikan dalam E-Modul IPA					
2.	Penyusunan Alenia menunjukkan urutan materi yang disajikan dalam E-Modul IPA					
2.	Ketepatan penggunaan variasi huruf					
2.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf					
2.	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan EYD (Ejaan Yang Disempurnakan) Edisi V 2022					
2.	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami					
	B. Pendukung Penyajian Materi					
2.	Terdapat pengantar/pendahuluan yang memuat informasi terkait modul IPA					
2.	Glosarium yang disajikan lengkap dan sesuai dengan materi					
2.	Tersedia daftar pustaka					

Saran Tambahan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

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

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

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

Hak Ujra Dihtidgr-Uhang

© HaskitrikUIN Suska Riau



Kesimpulan:

Instrumen lembar validasi instrumen materi mengenai *Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs 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, 2023

Validator Instrumen

NIP. _____

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

© Hak Cipta Tamtamtik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN MATERI
PENGEMBANGAN E-MODUL PLANTNET TERINTEGRASI AYAT AL-
QUR'AN SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPA SMP/MTS PADA MATERI
KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP**

Hari/Tanggal	: 23 Juni 2023, Jumat
Nama Validator	: Dr. Rian Vebriahno, M.Ed.
Instansi/Lembaga	: UIN SUSKA RIAU

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup.

Penyusun : Indah Purnama Sari

Pembimbing : Muhammad Ilham Syarif, M.Pd

Instansi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau

Assalamualaikum Wr. Wb.
Dengan Hormat,

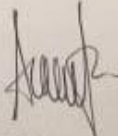
Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup., saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah 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.

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

Muhammad Ilham Syarif, M.Pd
NIP. 19940826 202012 1 009

Pekanbaru, Mei 2023
Pemohon


Indah Purnama Sari
NIM.11911020428

- a. Pengutipan nanya untuk kepentingan penelaikan, penelitian, pennisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pennisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Pengujiannya hanya untuk keperluan penulisan, penelaah, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengujiannya 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.

Lembar Validasi Instrumen Materi
Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber
Belajar IPA SMP/MTs 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 mudah dipahami	✓				
6.	Peta konsep sesuai dengan materi	✓				
7.	Kebenaran konsep tentang materi IPA	✓				
8.	Kebenaran definisi yang disajikan	✓				
9.	Keakuratan istilah nama ilmiah	✓				
10.	Keakuratan istilah kata asing	✓				
11.	Penyajian materi tersusun sistematis	✓				
12.	Penyajian materi tersusun secara berurutan	✓				
13.	Materi yang disajikan sesuai dengan data terbaru/mutakhir		✓			
14.	Terdapat rangkuman yang mencakup materi yang disampaikan	✓				
15.	Soal-soal pada uji kompetensi dan tes akhir dapat mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran	✓				
II ASPEK PENYAJIAN						
A. Sistematika Penyajian						
16.	Sistematika penyajian materi dilakukan secara sistematis	✓				
17.	Penyusunan kata menunjukkan keruntutan materi yang disajikan dalam E-Modul IPA	✓				
18.	Penyusunan kalimat antar bab menunjukkan keruntutan materi yang					

- a. Tergunainya hanya untuk keperluan penulisan, penelaah, 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.

No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
	disajikan dalam E-Modul IPA	✓				
19.	Penyusunan sub-bab menunjukkan keruntutan materi yang disajikan dalam E-Modul IPA	✓				
20.	Penyusunan Alenia menunjukkan keruntutan materi yang disajikan dalam E-Modul IPA	✓				
21.	Ketepatan penggunaan variasi huruf	✓				
22.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf	✓				
23.	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan EYD (Ejaan Yang Disempurnakan) Edisi V 2022	✓				
24.	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami	✓				
	B. Pendukung Penyajian Materi					
25.	Terdapat pengantar/pendahuluan yang memuat informasi terkait modul IPA	✓				
26.	Glosarium yang disajikan lengkap dan sesuai dengan materi	✓				
27.	Tersedia daftar pustaka	✓				

Saran Tambahan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- a. Pengutipan nanya untuk kepentingan penelaikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 instrumen materi mengenai *Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup* ini dinyatakan:

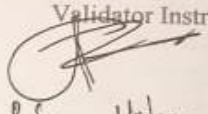
- Tidak Valid
- Valid dengan Revisi
- Valid Tanpa Revisi

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

Pekanbaru,

2023

Validator Instrumen


Dr. Rofan Volbume

NIP. _____



- a. Feringuipari riarya unruk keperluan perniukan, penenari, perniusan karya milar, penyusunan laporan, perniusan riuk atau unjauan suatu masalah.
 - b. Penguipian tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**ANGKET UJI VALIDASI AHLI MATERI
PENGEMBANGAN E-MODUL PLANTNET TERINTEGRASI AYAT AL-
QUR'AN SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPA SMP/MTS PADA MATERI
KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP**

Hari/Tanggal :
 Nama Validator : ALDEVA ILHAMI, M.Pd
 Instansi/Lembaga : UIN SUSKA RIAU

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup.
 Penyusun : Indah Purnama Sari
 Pembimbing : Muhammad Ilham Syarif, M.Pd
 Instansi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.
 Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs 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 penelitian tersebut digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan bahan ajar penelitian ini.

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

Mengetahui,
 Dosen Pembimbing

Muhammad Ilham Syarif, M.Pd
 NIP. 19940826 202012 1 009

Pekanbaru, Mei 2023
 Pemohon

Indah Purnama Sari
 NIM.11911020428

Angket Uji Validasi Ahli Materi
Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber
Belajar IPA SMP/MTs 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 mudah dipahami		✓			
6.	Peta konsep sesuai dengan materi		✓			
7.	Kebenaran konsep tentang materi IPA		✓			
8.	Kebenaran definisi yang disajikan		✓			
9.	Keakuratan istilah nama ilmiah			✓		
10.	Keakuratan istilah kata asing			✓		
11.	Penyajian materi tersusun sistematis		✓			
12.	Penyajian materi tersusun secara berurutan	✓				
13.	Materi yang disajikan sesuai dengan data terbaru/mutakhir			✓		
14.	Terdapat rangkuman yang mencakup materi yang disampaikan	✓				
15.	Soal-soal pada uji kompetensi dan tes akhir dapat mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran		✓			
II ASPEK PENYAJIAN						
A. Sistematika Penyajian						
16.	Sistematika penyajian materi dilakukan secara sistematis	✓				
17.	Penyusunan kata menunjukkan keruntutan materi yang disajikan dalam E-Modul IPA		✓			
18.	Penyusunan kalimat antar bab menunjukkan keruntutan materi yang		✓			

- a. Penguji dapat menerima untuk keperluan penulisan, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Penguji tidak merugikan kepentingan 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. Pengujiannya hanya untuk keperluan penulisan, penelaah, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengujiannya 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.

No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
	disajikan dalam E-Modul IPA					
19.	Penyusunan sub-bab menunjukkan keruntutan materi yang disajikan dalam E-Modul IPA		✓			
20.	Penyusunan Alenia menunjukkan keruntutan materi yang disajikan dalam E-Modul IPA		✓			
21.	Ketepatan penggunaan variasi huruf	✓				
22.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf	✓				
23.	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan EYD (Ejaan Yang Disempurnakan) Edisi V 2022		✓			
24.	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami		✓			
	B. Pendukung Penyajian Materi					
25.	Terdapat pengantar/pendahuluan yang memuat informasi terkait modul IPA		✓			
26.	Glosarium yang disajikan lengkap dan sesuai dengan materi		✓			
27.	Tersedia daftar pustaka		✓			

Saran Tambahan:

- konsisten dengan nama ilmiah takson (.latin / 6 msp)
- tambahkan gambar pada angiospermae dan gymnospermae
- contoh makhluk hidup per adaptasi
- daftar pustaka harus kelain
- saran → a) pendahuluan } → nama ilmiah /
 b) soal } → matrik harti /



- a. Pengujiannya hanya untuk keperluan penulisan, penelaahan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengujiannya tidak merugikan kepentingan 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 instrumen materi mengenai *Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs 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,

2023

Validator Instrumen


Adeva Sthani, M.P.

NIP. _____



RUBRIK PENILAIAN ANKET VALIDASI ASPEK MATERI
PENGEMBANGAN E-MODUL PLANTNET TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN SEBAGAI
SUMBER BELAJAR IPA SMP/MTS PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

2. Diarangi menyalin dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
 Hak Cipta dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang menyalin atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Penelitian dan/atau publikasi kependidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 b. Pengujian dan/atau kegiatan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Hak Cipta dilindungi Undang-Undang
 UIN Suska Riau

State Islamic U

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
Kelengkapan Materi Kesesuaian Materi Keluasan Materi Kedalaman Materi	1.	Kelengkapan materi.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 3 dari 4 kriteria 2: Memenuhi 2 dari 4 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	Sub materi yang terdapat pada modul Interaksi makhluk hidup dengan lingkungan mencakup sub-materi dalam komponen dasar (KD) yaitu : 1. Benda lingkungan sekitar 2. Klasifikasi makhluk hidup 3. Kelompok tumbuhan
	2.	Keluasan materi.	4: Semua tercapai 3: Sebagian tercapai 2: Sedikit tercapai 1: Tidak tercapai	Materi yang disajikan mencerminkan jabaran 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
Kesesuaian 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: Tidak memenuhi kriteria	1. Apersepsi dapat mengawali materi yang akan disampaikan pada E-Modul. 2. Menggunakan bahasa yang komunikatif.
	5.	Pemahaman pada Peta Konsep	4: Setiap Sub materi dijabarkan dengan jelas 3: hanya dua sub-bab yang	Peta Konsep

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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</p>			<p>terjabarkan pada peta konsep 2: hanya 1 sub-bab yang tergambar dalam peta konsep 1: Tidak memiliki peta konsep</p>	
	6.	Kebenaran konsep materi	<p>4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria</p>	<p>1. Sesuai dengan fakta faktual. 2. Relevan dengan ilmu pengetahuan 3. Kejelasan referensi konsep yang dituliskan.</p>
	7.	Kebenaran definisi yang disajikan.	<p>4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria</p>	<p>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.</p>
8.	Keakuratan istilah asing dan nama ilmiah.	<p>4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria</p>	<p>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 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.</p>	

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau pengolahan informasi yang wajar dalam bentuk apapun 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</p>	9.	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
	10.	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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Materi relevan dengan data terbaru. 2. Materi yang disajikan akurat 3. Sesuai dengan konsep.
	11.	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 1: Tidak terdapat rangkuman	Rangkuman
	12.	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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soal bervariasi. 2. Soal sesuai dengan tujuan pembelajaran. 3. Soal mencakup C4-C6



Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan disertasi atau sejenisnya. b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau. 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun.</p>	13.	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
	14.	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.
	15.	Penyusunan kata dan kalimat antara bab, sub-bab dan alinea menunjukkan keruntutan materi yang disajikan dalam Modul IPA.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 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 khusus.
16.	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.	



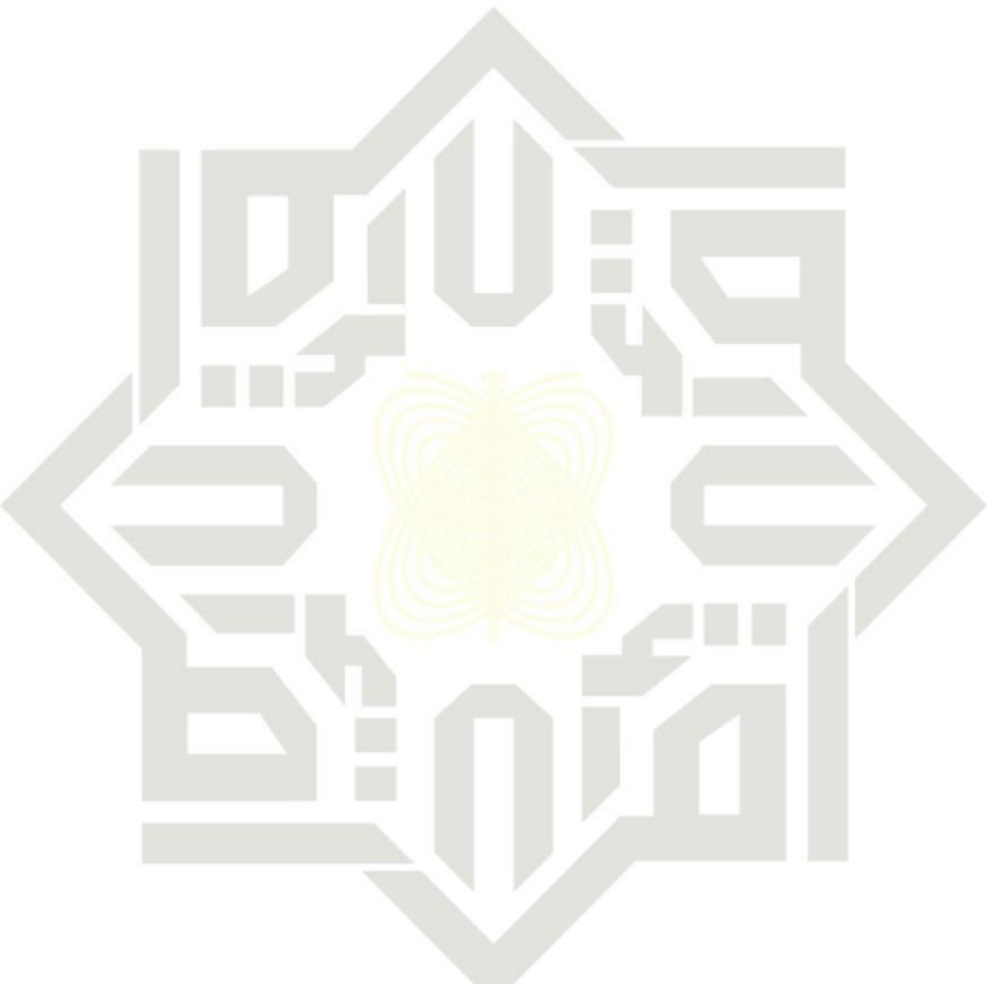
Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengutip sumbernya. a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, dan penyusunan karya ilmiah. b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun.</p>	17.	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.
	18.	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).
	19.	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.
<p>Penyajian</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengutip sumbernya. a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, dan penyusunan karya ilmiah. 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.</p>	20.	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.
	21.	Glosarium yang disajikan lengkap dan sesuai dengan	4: Memenuhi seluruh kriteria	1. Definisi dalam glosarium tertulis lengkap beserta penjelasannya.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U



Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
<p>2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t</p> <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis atau mencantumkan dan menyebutkan sumber: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan; b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p>		materi.	<p>3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria</p> <p>2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria</p> <p>1: Tidak memenuhi kriteria</p>	<p>2. Memudahkan siswa dalam memahami istilah yang sulit.</p> <p>3. Glosarium yang ditulis sesuai dengan istilah yang disajikan pada suatu sub-bab.</p>
	22.	Daftar Pustaka.	<p>4: Setiap teori, Ayat dan kutipan terdaftar lengkap dalam daftar pustaka</p> <p>3: Sebagian teori, Ayat dan kutipan terdaftar dalam daftar pustaka</p> <p>2: Teori, dan kutipan hanya sedikit yang terdaftar dalam daftar pustaka</p> <p>1: Semua teori, dan kutipan tidak terdaftar dalam daftar pustaka</p>	Teori, Ayat Al-Qur'an dan kutipan terdaftar dalam daftar pustaka.
<p>Integrasi</p> <p>Integrasi Ayat- Al-Qur'an dengan materi</p>	23.	Kesesuaian dan kebenaran ayat Al-Qur'an yang di gunakan	<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. Ayat Al-Qur'an yang di gunakan relevan dengan materi.</p> <p>2. Terdapat penjelasan yang menginformasikan kesesuaian antar ayat Al-Qur'an dengan materi</p> <p>3. Di dapat dari referensi yang jelas</p>
	24.	Integrasi materi dengan Al-Qur'an sesuai dan mudah untuk di pahami.	<p>4: Memenuhi seluruh kriteria</p> <p>3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria</p> <p>2: Memenuhi 1 dari 3</p>	<p>1. Ayat Al-Qur'an yang di gunakan relevan dengan materi.</p> <p>2. Penjelasan integrasi IPA dengan Al-Qur'an menggunakan bahasa yang komunikatif</p> <p>3. Penjelasan integrasi materi IPA dengan Al-Qur'an logis dan masuk di akal.</p>



Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t			kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang 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



UIN SUSKA RIAU



**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN KELAYAKAN MEDIA E-MODUL
PLANTNET TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN SEBAGAI SUMBER
BELAJAR IPA SMP/MTs PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK
HIDUP**

Hari/Tanggal :
Nama Validator :
Instansi/Lembaga :

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup
Penyusun : Indah Purnama Sari
Pembimbing : Muhammad Ilham Syarif, M.Pd
Instansi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs 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,

Indah Purnama Sari
NIM. 11911020428

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 **“Sangat Tidak Baik”** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
2. Berarti **“Tidak Baik”** bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
3. Berarti **“Baik”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.
4. Berarti **“Sangat Baik”** bila sangat sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

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

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

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

Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs 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.

Indikator	Butir Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	
A. Ukuran Modul	1. Ukuran E-Modul sesuai standar (A4, 210 mm x 297 mm)					
	2. Kesesuaian ukuran dengan materi/isi Modul					
B. Desain Sampul Modul	3. Penampilan unsur tata letak pada sampul secara harmonis memiliki kesatuan					
	4. Penampilan unsur tata letak pada sampul secara harmonis memiliki konsisten					
	5. Warna unsur tata letak pada sampul menarik dan memperjelas fungsi					
	6. Warna unsur tata letak pada sampul memperjelas fungsi					
	7. Huruf yang digunakan jelas					
	8. Huruf yang digunakan menarik					
	9. Huruf yang digunakan mudah dibaca					
	10. Tampilan sampul menggambarkan isi/materi					
	C. Desain Isi Modul	11. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola				
		12. Ketepatan penggunaan variasi huruf tidak berlebihan				
13. Ketepatan penggunaan ukuran huruf tidak berlebihan						
14. Kesesuaian gambar, dalam E-modul jelas dan lengkap						
15. Kesesuaian diagram dalam E-Module						



	jelas dan lengkap				
	16. Kesesuaian ilustrasi dalam E-Module jelas dan lengkap				
	17. Pemisah antar paragraf sesuai				
	18. Pemisah antar paragraf jelas				
	19. Bidang cetak proporsional				
	20. Bidang margin sesuai				
D. Penggunaan Aplikasi PlantNet	21. Aplikasi plantnet relevan untuk di gunakan di E-Module				
	22. Aplikasi PlantNet sesuai dengan tingkat pemahaman siswa				
	23. Aplikasi PlantNet mudah digunakan				
	24. Aplikasi PlantNet dapat membuat aktivitas belajar siswa lebih aktif				

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Saran Tambahan:

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Kesimpulan:

Instrumen lembar validasi instrumen materi mengenai *Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup* ini dinyatakan:

- Layak digunakan tanpa ada revisi
- Layak digunakan dengan revisi
- Tidak layak digunakan di lapangan.

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

Pekanbaru,

2023

Validator Instrumen

NIP. _____

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

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



- a. F enguipari riarnya unruk keperluan perniukan, penilai, perniisan karya mtrial, penyusunan laporan, peniisan riuk atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**ANGKET UJI VALIDASI AHLI MEDIA PADA
E-MODUL PLANTNET TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN SEBAGAI
SUMBER BELAJAR IPA SMP/MTS PADA MATERI KLASIFIKASI
MAKHLUK HIDUP**

Hari/Tanggal	:	
Nama Validator	:	NIKI DIAN PERMANA P., M.Pd
Instansi/Lembaga	:	UIN SUSKA RIAU

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Penyusun : Indah Purnama Sari

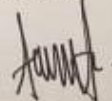
Pembimbing : Muhammad Ilham Syarif, M.Pd

Instansi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.
Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs 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 penelitian tersebut digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan bahan ajar penelitian ini.

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

Pemohon

Indah Purnama Sari
 NIM. 11911020428

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

Angket Uji Validasi Ahli Media
Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber
Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Indikator	Butir Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	
A. Ukuran Modul	1. Ukuran E-Modul sesuai standar (A4, 210 mm x 297 mm)				✓	
	2. Kesesuaian ukuran dengan materi/isi Modul				✓	
B. Desain Sampul Modul	3. Penampilan unsur tata letak pada sampul secara harmonis memiliki kesatuan			✓		
	4. Penampilan unsur tata letak pada sampul secara harmonis memiliki konsisten			✓		
	5. Warna unsur tata letak pada sampul menarik dan memperjelas fungsi			✓		
	6. Warna unsur tata letak pada sampul memperjelas fungsi				✓	
	7. Huruf yang digunakan jelas				✓	
	8. Huruf yang digunakan menarik				✓	
	9. Huruf yang digunakan mudah dibaca				✓	
	10. Tampilan sampul menggambarkan isi/materi			✓		
	C. Desain Isi Modul	11. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola			✓	
		12. Ketepatan penggunaan variasi huruf tidak berlebihan			✓	
13. Ketepatan penggunaan ukuran huruf tidak berlebihan				✓		
14. Kesesuaian gambar, dalam E-modul jelas dan lengkap					✓	

- a. Pengetahuan rianya untuk keperluan penulisan, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengetahuan 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.

	15. Kesesuaian diagram dalam E-Module jelas dan lengkap			✓	
	16. Kesesuaian ilustrasi dalam E-Module jelas dan lengkap				✓
	17. Pemisah antar paragraf sesuai			✓	
	18. Pemisah antar paragraf jelas			✓	
	19. Bidang cetak proporsional			✓	
	20. Bidang margin sesuai			✓	
D. Penggunaan Aplikasi PlantNet	21. Aplikasi plantnet relevan untuk di gunakan di E-Module			✓	
	22. Aplikasi PlantNet sesuai dengan tingkat pemahaman siswa				✓
	23. Aplikasi PlantNet mudah digunakan				✓
	24. Aplikasi PlantNet dapat membuat aktivitas belajar siswa lebih aktif				✓

Saran Tambahan:

- cover perbaiki
- uji kompetensi selvakan dengan Tjua Reubdja
- perbaiki peta konsep
- pastikan tidak plagiat
- sumber gambar cantumkan.



- a. T enguunpaan riarya unruk keperluan peruuuikan, penuuian, peruuian karya unrua, peruuian rapuran, peruuian riuk atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 PLANTNET
VALIDASI AHLI INTEGRASI AYAT AL-QUR'AN

Kesimpulan:

Instrumen lembar validasi instrumen materi mengenai *Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup* ini dinyatakan:

- Layak digunakan tanpa ada revisi
- Layak digunakan dengan revisi
- Tidak layak digunakan di lapangan.

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

Pekanbaru,

2023

Validator Instrumen

NIP. _____



**RUBRIK PENILAIAN ANGGKET VALIDASI ASPEK MEDIA
PENGEMBANGAN E-MODUL PLANTNET TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN SEBAGAI
SUMBER BELAJAR IPA SMP/MTS PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP**

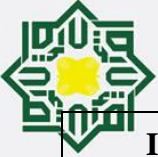
© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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, penerjemahan atau pengolahan informasi.
 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
Ukuran E-Modul	1.	Ukuran E-Modul sesuai standar		(A4, 210 mm x 297 mm)
	2.	Kesesuaian ukuran E-Module dengan materi/isi E-Modul.		(A4, 210 mm x 297 mm)
Desain Sampul E-Modul	3.	Penampilan unsur tata letak pada sampul secara harmonis memiliki kesatuan dan konsisten	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 3 dari 4 kriteria 2: Memenuhi 2 dari 4 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	3. Menunjukkan gambaran umum modul 4. Elemen warna, ilustrasi dan tipografi ditampilkan secara harmonis dan saling terkait satu dan lainnya. 5. Adanya kesesuaian dalam penempatan unsur tata letak pada bagian sampul maupun isi E-modul 6. Mengandung unsur kesatuan antara tema dan konten E-modul
	4.	Warna unsur tata letak pada sampul menarik dan memperjelas fungsi	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 3 dari 4 kriteria 2: Memenuhi 2 dari 4 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Warna cover yang digunakan menarik 2. Cover ditulis dengan dengan font yang menarik 3. Cover mengandung unsur kesatuan tema



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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar 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

dan Isi E-Modul

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
				4. Cover mengandung unsur kesatuan konten E-modul
	5.	Huruf yang digunakan jelas, menarik, dan mudah dibaca	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Huruf yang digunakan menarik 2. Huruf yang digunakan jelas dan tidak berlebihan 3. Huruf yang digunakan mudah dibaca
	6.	Tampilan sampul menggambarkan isi/materi ajar	4: sangat mampu 3: kurang mampu 2: cukup mampu 1: tidak mampu	Tampilan sampul mengungkapkan jenis ilustrasi yang ditampilkan berdasarkan materi ajarnya
	7.	Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 3 dari 4 kriteria 2: Memenuhi 2 dari 4 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	4. Pemberian judul pada suatu halaman (kata pengantar, daftar isi, glosarium, daftar pustaka, dan lainnya) sesuai dengan isi/materi yang tersaji pada halaman tersebut. 5. Sub-judul sesuai dengan materi yang disajikan 6. Tata letak nomor halaman tidak mengganggu konten E-modul 7. Tata letak ilustrasi/gambar tidak mengganggu materi isi E-modul
	8.	Ketepatan penggunaan ukuran dan variasi huruf tidak berlebihan	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 3 dari 4 kriteria 2: Memenuhi 2 dari 4 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Penggunaan variasi huruf dapat membedakan jenjang sub materi dengan isi materi 2. Penggunaan variasi huruf tidak berlebihan 3. Penggunaan size huruf pada penulisan sub materi dan isi materi tidak berlebihan 4. Penggunaan size dan variasi huruf memberikan penekanan terhadap susunan teks yang dianggap penting

Indikator

No.

Pernyataan

Rubrik

Kriteria

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang 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

9.	Kesesuaian gambar, diagram, dan ilustrasi dalam modul jelas dan lengkap	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 3 dari 4 kriteria 2: Memenuhi 2 dari 4 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	4. Setiap gambar, diagram, dan ilustrasi disertai sumber dan keterangan yang jelas 5. Penyajian gambar, diagram, dan ilustrasi mendukung pemahaman materi 6. Gambar, diagram, dan ilustrasi yang disajikan mudah dipahami 7. Ukuran gambar, diagram, dan ilustrasi proporsional
10.	Pemisah antar paragraph jelas dan sesuai	4: Sangat Jelas 3: Kurang Jelas 2: Cukup Jelas 1: Tidak Jelas	Susunan teks pada akhir paragraf terpisah
11.	Bidang cetak dan margin proporsional	4: Sangat profesional 3: Kurang profesional 2: Cukup profesional 1: Tidak profesional	Bidang cetak dan margin profesional



LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN KELAYAKAN BAHASA

E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Hari/Tanggal :

Nama Validator :

Instansi/Lembaga :

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Penyusun : Indah Purnama Sari

Pembimbing : Muhammad Ilham Syarif, M.Pd

Instansi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul Plantnet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs 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,

Indah Purnama Sari
NIM. 11911020428

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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:

- 5. Berarti **“Sangat Tidak Baik”** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 6. Berarti **“Tidak Baik”** bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 7. Berarti **“Baik”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.
- 8. Berarti **“Sangat Baik”** bila sangat sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

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

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

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

Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada 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, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Indikator	Butir Penilaian	Nilai			
		1	2	3	4
Eugas	25. Ketepatan Struktur kalimat				
	26. Keefektifan kalimat				
	27. Kebakuan nama ilmiah				
Komunikatif	28. Bahasa yang digunakan mudah dipahami.				
Dialogis dan Interaktif	29. Bahasa yang digunakan mampu mendorong rasa keingintahuan peserta didik				
Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	30. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik				
	31. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan intelektual peserta didik				
Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia	32. Ketepatan tata bahasa				
	33. Ketepatan ejaan				
	34. Konsistensi penggunaan istilah				
	35. Kesesuaian penggunaan ikon, indeks, dan symbol				



Saran Tambahan:

© Hak cipta: milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta: Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruhnya atau membuat karya tulis tanpa mengizinkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 instrumen materi mengenai *Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup* ini dinyatakan:

- Layak digunakan tanpa ada revisi
- Layak digunakan dengan revisi
- Tidak layak digunakan di lapangan.

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

Pekanbaru, 2023
 Validator Instrumen

NIP. _____



- a. Tenggupai riarya unruk keperluan perniagaan, penemuan, penemuan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan buku atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Penguipaan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**ANGKET UJI VALIDASI AHLI BAHASA
E-MODUL PLANTNET TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN SEBAGAI
SUMBER BELAJAR IPA SMP/MTS PADA MATERI KLASIFIKASI
MAKHLUK HIDUP**

Hari/Tanggal : Kamis / 8 Juni 2025
Nama Validator : Dr. Afdhal Kusumanegara, M.Pd.
Instansi/Lembaga : Pendidikan Bahasa Indonesia FTK

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup
Penyusun : Indah Purnama Sari
Pembimbing : Muhammad Ilham Syarif, M.Pd
Instansi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul Plantnet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs 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 penelitian tersebut digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan bahan ajar penelitian ini.

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

Pemohon,

Indah Purnama Sari
NIM. 11911020428

Angket Uji Validasi Ahli Bahasa

Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Indikator	Butir Penilaian	Nilai			
		1	2	3	4
A. Lugas	1. Ketepatan Struktur kalimat				✓
	2. Keefektifan kalimat			✓	
	3. Kebakuan nama ilmiah			✓	
B. Komunikatif	4. Bahasa yang digunakan mudah dipahami.				✓
C. Dialogis dan Interaktif	5. Bahasa yang digunakan mampu mendorong rasa keingintahuan peserta didik				✓
D. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	6. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik				✓
	7. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan intelektual peserta didik				✓
E. Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia	8. Ketepatan tata bahasa				✓
	9. Ketepatan ejaan			✓	
	10. Konsistensi penggunaan istilah			✓	
	11. Kesesuaian penggunaan ikon, indeks, dan simbol				✓

- a. T enguipnri nriyri unrikr k eperunri nri p eiruunrikr, p eiruunri, p eiruunri krrikr unrikr t injriunri snuati mri sri lri h.
- b. P eunri nri p nri d ri kr m e rri g i kr nri k eperunri nri k eperunri nri nri yri w i j i r U I N S u s k a R i a u .
2. D i l a r i n g m e n g u m u m k a n d a n m e m p e r b a n y a k s e b a g i a n a t a u s e l u r u h k a r y a t u l i s i n i d a l a m b e n t u k a p a p u n t a n p a i z i n U I N S u s k a R i a u .



- a. Pengujiannya hanya untuk keperluan penulisan, penelaah, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengujiannya 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.

Saran Tambahan:

Dilanjutkan dgn perbaikan

Kesimpulan:

Instrumen lembar validasi instrumen materi mengenai *Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup* ini dinyatakan:

- Layak digunakan tanpa ada revisi
- Layak digunakan dengan revisi
- Tidak layak digunakan di lapangan.

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

Pekanbaru, 8 Juni 2023

Validator Instrumen

Dr. Afahat Kusumanegara, M.Pd.

NIP. 19890903 201903 1 012



RUBRIK PENILAIAN ANGGKET VALIDASI ASPEK BAHASA

PENGEMBANGAN E-MODUL PLANTNET TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN

SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPA SMP/MTS PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

- Indikator**
- Hak Cipta dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang 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

No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
1.	Ketepatan Struktur kalimat	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 3 dari 4 kriteria 2: Memenuhi 2 dari 4 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Penulisan kalimat diawali dengan huruf kapital dan diakhiri dengan titik (.), tanda tanya (?), atau tanda seru (!) 2. Komposisi struktur kalimat dibangun oleh unsur unsur yang berupa subjek dan predikat (S-P) 3. Komposisi struktur kalimat dibangun oleh unsur unsur yang berupa subjek dan predikat, objek (S-P-O) 4. Komposisi struktur kalimat dibangun oleh unsur-unsur yang berupa subjek dan predikat, objek, dan keterangan (S-P-O-K)
2.	Keefektifan kalimat.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 3 dari 4 kriteria 2: Memenuhi 2 dari 4 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Memiliki subjek dan predikat yang jelas 2. Tidak terdapat subjek ganda 3. Kalimat memiliki bentuk yang paralel 4. Kalimat dapat diterima oleh akal dan penulisannya sesuai dengan ejaan
3.	Kebakuan istilah dan nama ilmiah	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 3 dari 4 kriteria 2: Memenuhi 2 dari 4 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	7. Lafal yang digunakan bebas dari ciri-ciri lafal dialek 8. Istilah yang digunakan menurut Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia(PUEBI) 9. Kosakata yang digunakan sesuai dengan Kamus Besar Bahasa Indonesia(KBBI) 10. Tata bahasa yang digunakan menurut Buku Tata Bahasa Baku Indonesia
4.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 3 dari 4 kriteria 2: Memenuhi 2 dari 4 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	5. Pesan atau informasi disampaikan dengan bahasa yang menarik 6. Pesan atau informasi disampaikan dengan bahasa yang komunikatif 7. Pesan atau informasi logis dan dapat diterima dengan baik



Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
<p>1. Dilakukan dengan menggunakan sumber yang kredibel dan akurat.</p> <p>2. Ditulis dengan menggunakan bahasa yang lugas, jelas, dan mudah dimengerti.</p> <p>3. Ditulis dengan menggunakan bahasa yang lugas, jelas, dan mudah dimengerti.</p> <p>4. Ditulis dengan menggunakan bahasa yang lugas, jelas, dan mudah dimengerti.</p>	5.	Bahasa yang digunakan mampu mendorong pemecahan masalah	4: sangat mampu 3: kurang mampu 2: cukup mampu 1: tidak mampu	8. Pesan atau informasi lazim dalam kaidah tulis Bahasa Indonesia Bahasa yang digunakan mampu mendorong rasa keingintahuan peserta didik
	6.	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan dan intelektual dan emosional peserta didik.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 3 dari 4 kriteria 2: Memenuhi 2 dari 4 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Bahasa yang digunakan baik dan benar sesuai dengan PUEBI 2. Bahasa yang digunakan sesuai tingkat dengan perkembangan intelektual peserta didik 3. Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kematangan emosional peserta didik 4. Pemakaian kata yang tepat dan mudah dimengerti peserta didik
	7.	Ketepatan tata bahasa	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	8. Ketepatan tata bahasa sesuai dengan buku Tata Bahasa Baku Bahasa Indonesia (TBBBI): a. Suatu kalimat memiliki kelengkapan gramatikal b. Suatu kalimat mengandung unsur subjek, predikat, objek dan keterangan c. Struktur kalimatnya tepat sesuai tata bahasa 9. Penggunaan kata sesuai dengan Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI) 10. Pembentukan kata dilihat dari afiksasi (pengimbuhan) dan reduplikasi (pengulangan)
	8.	Ketepatan ejaan	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 3 dari 4 kriteria 2: Memenuhi 2 dari 4 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	5. Penulisan huruf yang sesuai (huruf kapital, huruf kecil dan huruf miring) 6. Penulisan huruf yang sesuai (huruf vokal, konsonan dan diftong) 7. Penulisan kata yang tepat (pemenggalan kata, kata ulang, kata berimbuhan dan kata serapan) 8. penulisan tanda baca yang benar (titik, koma, titik koma,

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang 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
© Hak cipta milik UIN Suska Riau				tanda penghubung,tanda pisah,dan tanda petik tunggal
	9.	Konsistensi penggunaan istilah	4: sangat konsisten 3: kurang konsisten 2: cukup konsisten 1: tidak konsisten.	Penggunaan istilah yang konsisten atau tidak berubah-ubah
	10.	Kesesuaian penggunaan ikon, indeks,dan simbol	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jika ikon memiliki unsur fisik yang lebih lengkap mewakili objeknya 2. jika indeks lebih memiliki ruang dan waktu secara suatu objek atau peristiwa 3. jika simbol memiliki makna yang dimaksud, tetapi dengan pengkondisian tertentu makna nya bisa saling terkait



Lampiran C.9

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN INTEGRASI AYAT AL-QUR'AN
PENGEMBANGAN E-MODUL PLANTNET TERINTEGRASI AYAT AL-
QUR'AN SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPA SMP/MTS PADA MATERI
KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP**

Hari/Tanggal :

Nama Validator :

Instansi/Tempat :

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup.

Penyusun : Indah Purnama Sari

Pembimbing : Muhammad Ilham Syarif, M.Pd

Instansi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul Plantnet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs 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,

**Indah Purnama Sari
NIM. 11911020428**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- 9. Berarti **“Sangat Tidak Baik”** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 10. Berarti **“Tidak Baik”** bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- 11. Berarti **“Baik”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.
- 12. Berarti **“Sangat Baik”** bila sangat sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

13.

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

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

kasih.

- 1. Diingat sebagai bagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengizinkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Validasi Instrumen Kelayakan Bahasa

Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Butir Penilaian	Nilai			
	1	2	3	4
Kesesuaian ayat Al-Qur'an dengan materi klasifikasi makhluk hidup.				
Penempatan ayat Al-Qur'an disusun secara sistematis pada setiap sub-materi				
Kebenaran penulisan ayat Al- Qur'an dalam E-Modul				
Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai integrasi keterkaitan materi dengan ayat Al-Qur'an.				
Pengintegrasian ayat Al-Qur'an 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 mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 instrument integrasi ayat Al-Qur'an mengenai *Pengembangan E-Media Platform Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup* ini dinyatakan:

- Layak digunakan tanpa ada revisi
- Layak digunakan dengan revisi
- Tidak layak digunakan di lapangan.

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

Pekanbaru, 2023

Validator Instrumen

NIP. _____

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

© Hak Cipta Tamalik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



**ANGKET UJI VALIDASI AHLI INTEGRASI AYAT AL-QUR'AN
PENGEMBANGAN E-MODUL PLANTNET TERINTEGRASI AYAT AL-
QUR'AN SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPA SMP/MTS PADA MATERI
KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP**

Hari/Tanggal :
 Nama Validator : **Dr. H. ZARKASIH, M. Ab**
 Instansi/Lembaga : **UIN SUSKA RIAU.**

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup.
 Penyusun : Indah Purnama Sari
 Pembimbing : Muhammad Ilham Syarif, M.Pd
 Instansi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul Plantnet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs 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 penelitian tersebut digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan bahan ajar penelitian ini.

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

Pemohon,

Indah Purnama Sari
NIM. 11911020428

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

Angket Uji Validasi Ahli Integrasi Ayat Al-Qur'an
Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber
Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

No.	Butir Penilaian	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian ayat Al-Qur'an dengan materi klasifikasi makhluk hidup.		✓		
2.	Penempatan ayat Al-Qur'an disusun secara sistematis pada setiap sub-materi			✓	
3.	Kebenaran penulisan ayat Al- Qur'an dalam E-Modul				✓
4.	Kebenaran penulisan arti dari ayat Al- Qur'an dalam E-Modul				✓
5.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai integrasi keterkaitan materi dengan ayat Al-Qur'an.			✓	
6.	Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam E-Modul dapat menanamkan nilai-nilai keislaman (religiusitas) peserta didik			✓	

Saran Tambahan:

Keseperti belomnya ayat alqur'an yg banyak terdapat, agar di kemudikan lebih fokus atau narasi yg di bahas, lebih detail.

- a. Pengujiannya hanya untuk keperluan penulisan, penelaah, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengujiannya tidak merugikan kepentingan 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. Pengujiannya hanya untuk keperluan penulisan, penilaian, penyusunan laporan, penulisan buku atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Penelitian 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.

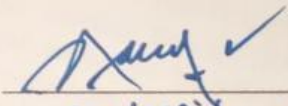
Kesimpulan:

Instrumen lembar validasi instrument integrasi ayat Al-Qur'an mengenai *Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup* ini dinyatakan:

- Layak digunakan tanpa ada revisi
- Layak digunakan dengan revisi
- Tidak layak digunakan di lapangan.

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

Pekanbaru, 30 Juni 2023
Validator Instrumen


NIP. Zulkafli



RUBRIK PENILAIAN ANGKET VALIDASI AHLI INTEGRASI AYAT AL-QURAN TERHADAP

PENGEMBANGAN E-MODUL PLANTNET TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPA SMP/MTS

PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Indikator
Kesesuaian penggunaan ayat Al-Quran

Indikator
Kesesuaian penggunaan ayat Al-Quran

Hak Cipta Dititik UIN Suska Riau

State Islamic U

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

No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
1.	Kesesuaian ayat Al-Quran 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-Quran yang digunakan relevan dengan materi. 2. Terdapat penjelasan yang menginformasikan kesesuaian antara ayat Al-Quran dengan materi. 3. Ayat-ayat Al-Quran yang ada mempunyai sumber yang jelas.
2.	Penempatan ayat Al-Quran disusun secara sistematis pada setiap sub-materi	4: Penempatan ayat Al-Quran disusun secara sistematis 3: Penempatan sebagian ayat Al-Quran tertata secara sistematis 2: Penempatan ayat Al-Quran sedikit tertata secara sistematis 1: Penempatan ayat Al-Quran tidak tertata secara sistematis	Penempatan ayat Al-Quran disusun secara sistematis pada setiap sub-bab.
3.	Kebenaran penulisan ayat Al-Quran dalam E-modul	4: Penulisan ayat sesuai dengan apa yang ada dalam Al-Quran 3: Penulisan sebagian ayat sesuai dengan apa yang ada dalam Al-Quran 2: Penulisan ayat sedikit yang sesuai dengan apa yang ada dalam Al-Quran 1: Penulisan ayat tidak sesuai	Penulisan ayat sesuai dengan apa yang ada dalam Al-Quran



Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang Pengintegrasian ayat Al-Quran terhadap materi	4.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan Al-Quran.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Terdapat penjelasan tentang ayat yang sesuai dengan materi. 2. Antara ayat Al-Quran dengan materi saling memberi informasi. 3. Penjelasannya jelas dan sesuai.
	5.	Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam E-Modul dapat menanamkan nilai-nilai keislaman (religiusitas) peserta didik.	4: Ayat Al-Quran yang diintegrasikan sangat mudah dipahami peserta didik 3: Ayat Al-Quran yang diintegrasikan mudah dipahami peserta didik 2: Ayat Al-Quran yang diintegrasikan sukar dipahami peserta didik 1: Ayat Al-Quran yang diintegrasikan sangat sukar dipahami peserta didik.	Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam E-Modul dapat menanamkan nilai-nilai keislaman (religiusitas) peserta didik.

1. Di rangkai sebagai materi
- 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



LAMPIRAN D

(HASIL DAN ANALISIS PENILAIAN)

- D.1 Hasil Penilaian Uji Validitas Ahli Materi
- D.2 Analisis Penilaian Uji Validitas Ahli Materi
- D.3 Hasil Penilaian Uji Validitas Ahli Media
- D.4 Analisis Penilaian Uji Validitas Ahli Media
- D.5 Hasil Penilaian Uji Validitas Ahli Bahasa
- D.6 Analisis Penilaian Uji Validitas Ahli Bahasa
- D.7 Hasil penilaian Uji Validitas Ahli Integrasi Ayat Al-Qur'an
- D.8 Analisis Penilaian Uji Validitas Ahli Integrasi Ayat Al-Qur'an
- D.9 Hasil Penilaian Uji Praktikalitas Pendidik
- D.10 Hasil Penilaian Respons Peserta didik
- D.11 Analisis Penilaian Respon peserta didik

D.1 LAMPIRAN

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengantarkannya dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Pengutipan hanya untuk kepentingan penelaahan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 VALIDASI INSTRUMEN MATERI
PENGEMBANGAN E-MODUL PLANTNET TERINTEGRASI AYAT AL-
QUR'AN SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPA SMP/MTS PADA MATERI
KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP**

Hari/Tanggal	: 23 Juni 2023, Jumat
Nama Validator	: Dr. Rian Vebraiho, M.Ed
Instansi/Lembaga	: UIN SUSKA RIAU

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup.

Penyusun : Indah Purnama Sari

Pembimbing : Muhammad Ilham Syarif, M.Pd

Instansi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.
Dengan Hormat,


Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs 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.

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

Pekanbaru, Mei 2023
Pemohon

Muhammad Ilham Syarif, M.Pd
NIP. 19940826 202012 1 009


Indah Purnama Sari
NIM.11911020428

Lembar Validasi Instrumen Materi
Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber
Belajar IPA SMP/MTs 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 mudah dipahami	✓				
6.	Peta konsep sesuai dengan materi	✓				
7.	Kebenaran konsep tentang materi IPA	✓				
8.	Kebenaran definisi yang disajikan	✓				
9.	Keakuratan istilah nama ilmiah	✓				
10.	Keakuratan istilah kata asing	✓				
11.	Penyajian materi tersusun sistematis	✓				
12.	Penyajian materi tersusun secara berurutan	✓				
13.	Materi yang disajikan sesuai dengan data terbaru/mutakhir		✓			
14.	Terdapat rangkuman yang mencakup materi yang disampaikan	✓				
15.	Soal-soal pada uji kompetensi dan tes akhir dapat mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran	✓				
II ASPEK PENYAJIAN						
A. Sistematika Penyajian						
16.	Sistematika penyajian materi dilakukan secara sistematis	✓				
17.	Penyusunan kata menunjukkan keruntutan materi yang disajikan dalam E-Modul IPA	✓				
18.	Penyusunan kalimat antar bab menunjukkan keruntutan materi yang					

- a. Tenggupai riary uruk keperluan perniakan, peniakan, peniakan karya ilmiah, penyusunan laporan, peniakan riuk atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Fungsional riarnya untuk keperluan penulisan, penulisan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan 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.

No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
	disajikan dalam E-Modul IPA	✓				
19.	Penyusunan sub-bab menunjukkan keruntutan materi yang disajikan dalam E-Modul IPA	✓				
20.	Penyusunan Alenia menunjukkan keruntutan materi yang disajikan dalam E-Modul IPA	✓				
21.	Ketepatan penggunaan variasi huruf	✓				
22.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf	✓				
23.	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan EYD (Ejaan Yang Disempurnakan) Edisi V 2022	✓				
24.	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami	✓				
B. Pendukung Penyajian Materi						
25.	Terdapat pengantar/pendahuluan yang memuat informasi terkait modul IPA	✓				
26.	Glosarium yang disajikan lengkap dan sesuai dengan materi	✓				
27.	Tersedia daftar pustaka	✓				

Saran Tambahan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



- a. T enguunpan riarya unruk keperluan peruinakan, penunai, peruinai karya unruk, penyusunan laporan, peruinai kriuk atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Penguunpan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengunumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kesimpulan:

Instrumen lembar validasi instrumen materi mengenai *Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs 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,

2023

Validator Instrumen


Dr. Riza Volvember

NIP. _____



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

**ANGKET UJI VALIDASI AHLI MATERI
PENGEMBANGAN E-MODUL PLANTNET TERINTEGRASI AYAT AL-
QUR'AN SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPA SMP/MTs PADA MATERI
KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP**

Hari/Tanggal :
 Nama Validator : ALDEVA ILHAMI, M.Pd
 Instansi/Lembaga : UIN SUSKA RIAU

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-
 Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi
 Klasifikasi Makhluk Hidup.
 Penyusun : Indah Purnama Sari
 Pembimbing : Muhammad Ilham Syarif, M.Pd
 Instansi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA
 Riau

Assalamualaikum Wr. Wb.
 Dengan Hormat,

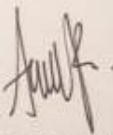
Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup., saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya bahan ajar penelitian tersebut digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan bahan ajar penelitian ini.

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

Mengetahui,
 Dosen Pembimbing

Muhammad Ilham Syarif, M.Pd
 NIP. 19940826 202012 1 009

Pekanbaru, Mei 2023
 Pemohon


 Indah Purnama Sari
 NIM.11911020428

Angket Uji Validasi Ahli Materi
Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber
Belajar IPA SMP/MTs 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 mudah dipahami		✓			
6.	Peta konsep sesuai dengan materi		✓			
7.	Kebenaran konsep tentang materi IPA		✓			
8.	Kebenaran definisi yang disajikan		✓			
9.	Keakuratan istilah nama ilmiah			✓		
10.	Keakuratan istilah kata asing			✓		
11.	Penyajian materi tersusun sistematis		✓			
12.	Penyajian materi tersusun secara berurutan	✓				
13.	Materi yang disajikan sesuai dengan data terbaru/mutakhir			✓		
14.	Terdapat rangkuman yang mencakup materi yang disampaikan	✓				
15.	Soal-soal pada uji kompetensi dan tes akhir dapat mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran		✓			
II ASPEK PENYAJIAN						
A. Sistematika Penyajian						
16.	Sistematika penyajian materi dilakukan secara sistematis	✓				
17.	Penyusunan kata menunjukkan keruntutan materi yang disajikan dalam E-Modul IPA		✓			
18.	Penyusunan kalimat antar bab menunjukkan keruntutan materi yang		✓			

- a. T enguupai riary untuk keperluan penulisan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Pengujiannya hanya untuk keperluan penulisan, penelaah, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	
	disajikan dalam E-Modul IPA					
19.	Penyusunan sub-bab menunjukkan keruntutan materi yang disajikan dalam E-Modul IPA		✓			
20.	Penyusunan Alenia menunjukkan keruntutan materi yang disajikan dalam E-Modul IPA		✓			
21.	Ketepatan penggunaan variasi huruf	✓				
22.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf	✓				
23.	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan EYD (Ejaan Yang Disempurnakan) Edisi V 2022		✓			
24.	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami		✓			
	B. Pendukung Penyajian Materi					
25.	Terdapat pengantar/pendahuluan yang memuat informasi terkait modul IPA		✓			
26.	Glosarium yang disajikan lengkap dan sesuai dengan materi		✓			
27.	Tersedia daftar pustaka		✓			

Saran Tambahan:

- konsisten dengan nama Umiyah taktin (.1ada / 6 mazi /
- tambahkan gambar pada anggur permal dan gymnas permal
- contoh makhluk hidup pada adaptasi
- daftar pustaka harus kelengkapan
- saran → a) pendahuluan } → nuansa ringkas /
- } → matrik hedi /
- x) soal



- a. T enguunpaan riarya unruk keperluan peruuikari, penenari, peruuisari karya unruk unruk, peruuisunari rapunari, peruuisari riuk atau unjukan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 instrumen materi mengenai *Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs 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,

2023

Validator Instrumen


Aldeva Sthani, M.P.
NIP. _____

Lampiran D.2



Analisis Penilaian Uji Validitas Ahli Materi pada E-Modul PlantNet terintegrasi Ayat Al-Qur'an sebagai sumber belajar IPA SMP/MTs pada materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Ahli Materi

	AI	RV	Jumlah	rata-rata	Skor Maz	Hasil
Aspek Kelayakan Materi atau						
1	3	4	7	3.5	4	87.5%
2	4	4	8	4.0	4	100.0%
3	3	4	7	3.5	4	87.5%
4	3	4	7	3.5	4	87.5%
5	3	4	7	3.5	4	87.5%
6	3	4	7	3.5	4	87.5%
7	3	4	7	3.5	4	87.5%
8	3	4	7	3.5	4	87.5%
9	2	4	6	3.0	4	75.0%
10	2	4	6	3.0	4	75.0%
11	3	4	7	3.5	4	87.5%
12	4	4	8	4.0	4	100.0%
13	2	3	5	2.5	4	62.5%
14	4	4	8	4.0	4	100.0%
15	3	4	7	3.5	4	87.5%
		4	6.9	3.5	4.0	86.7%
Aspek Penyajian						
16	4	4	8	4.0	4	100%
17	3	4	7	3.5	4	88%
18	3	4	7	3.5	4	88%
19	3	4	7	3.5	4	88%
20	3	4	7	3.5	4	88%
21	4	4	8	4.0	4	100%
22	4	4	8	4.0	4	100%
23	3	4	7	3.5	4	88%
24	3	4	7	3.5	4	88%
			7.33333333	3.7	4	91.7%
Pendukung Penyajian Materi						
25	3	4	7	3.5	4	88%
26	3	4	7	3.5	4	88%
27	3	4	7	3.5	4	88%
		4	7.0	3.5	4	87.5%
	Jumlah		21	11	12	
	Rata-rata		7.1	3.5	4.0	88.6%

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Ditanggung Undang-Undang

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

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

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

ANGKET UJI VALIDASI AHLI MEDIA PADA
E-MODUL PLANTNET TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN SEBAGAI
SUMBER BELAJAR IPA SMP/MTS PADA MATERI KLASIFIKASI
MAKHLUK HIDUP

Hari/Tanggal :
Nama Validator : NIKI DIAN PERMANA P., M.Pd
Instansi/Lembaga : UIN SUSKA RIAU

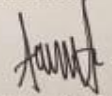
Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-
Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi
Klasifikasi Makhluk Hidup
Penyusun : Indah Purnama Sari
Pembimbing : Muhammad Ilham Syarif, M.Pd
Instansi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA
Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.
Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs 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 penelitian tersebut digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan bahan ajar penelitian ini.

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

Pemohon,



Indah Purnama Sari
NIM. 11911020428

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

Angket Uji Validasi Ahli Media
Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber
Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Indikator	Butir Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	
A. Ukuran Modul	1. Ukuran E-Modul sesuai standar (A4, 210 mm x 297 mm)				✓	
	2. Kesesuaian ukuran dengan materi/isi Modul				✓	
B. Desain Sampul Modul	3. Penampilan unsur tata letak pada sampul secara harmonis memiliki kesatuan			✓		
	4. Penampilan unsur tata letak pada sampul secara harmonis memiliki konsisten			✓		
	5. Warna unsur tata letak pada sampul menarik dan memperjelas fungsi			✓		
	6. Warna unsur tata letak pada sampul memperjelas fungsi				✓	
	7. Huruf yang digunakan jelas				✓	
	8. Huruf yang digunakan menarik				✓	
	9. Huruf yang digunakan mudah dibaca				✓	
	10. Tampilan sampul menggambarkan isi/materi			✓		
	C. Desain Isi Modul	11. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola			✓	
		12. Ketepatan penggunaan variasi huruf tidak berlebihan			✓	
13. Ketepatan penggunaan ukuran huruf tidak berlebihan				✓		
14. Kesesuaian gambar, dalam E-modul jelas dan lengkap					✓	



Lampiran D.3

- a. Pengujiannya hanya untuk keperluan penulisan, penelaahan, peninjauan 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.

	15. Kesesuaian diagram dalam E-Module jelas dan lengkap			✓	
	16. Kesesuaian ilustrasi dalam E-Module jelas dan lengkap				✓
	17. Pemisah antar paragraf sesuai				✓
	18. Pemisah antar paragraf jelas				✓
	19. Bidang cetak proporsional				✓
	20. Bidang margin sesuai				✓
D. Penggunaan Aplikasi PlantNet	21. Aplikasi plantnet relevan untuk digunakan di E-Module			✓	
	22. Aplikasi PlantNet sesuai dengan tingkat pemahaman siswa				✓
	23. Aplikasi PlantNet mudah digunakan				✓
	24. Aplikasi PlantNet dapat membuat aktivitas belajar siswa lebih aktif				✓

Saran Tambahan:

- cover perbaiki
- uji kompetensi selvakan dengan Trya Pembdagan
- perbaiki peta konsep
- pastikan tidak plagiat
- sumber gambar cantumkan.



- a. Tenggupai riary uruk kperuigan peruikari, periuari, peruisari karya iurari, peruusunari rapurari, peruissari riur aru unjauan suaru masalar.
 - b. Pengutipan iarak merugikan kperuigan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diararug mengumumkan dan memperbarug sabagian aru seluruu karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kesimpulan:

Instrumen lembar validasi instrumen materi mengenai *Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup* ini dinyatakan:

- Layak digunakan tanpa ada revisi
- Layak digunakan dengan revisi
- Tidak layak digunakan di lapangan.

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

Pekanbaru, 2023

Validator Instrumen

NIP. _____



Analisis Penilaian Uji Validitas Ahli Media pada E-Modul PlantNet terintegrasi Ayat

Al-Qur'an sebagai sumber belajar IPA SMP/MTs pada materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Ahli Media

INDIKATOR	ND	jumlah	rata-rata	Skor Maz	Hasil
Ukuran Modul					
1	4	4	4.0	4	100.0%
2	4	4	4.0	4	100.0%
		4	4.0	4	100.0%
Desain Sampul					
3	3	3	3.0	4	75.0%
4	3	3	3.0	4	75.0%
5	3	3	3.0	4	75.0%
6	4	4	4.0	4	100.0%
7	4	4	4.0	4	100.0%
8	4	4	4.0	4	100.0%
9	4	4	4.0	4	100.0%
10	3	3	3.0	4	75.0%
		3.5	3.5	4	88%
Desain Isi Modul					
11	3	3	3.0	4	75.0%
12	3	3	3.0	4	75.0%
13	3	3	3.0	4	75.0%
14	4	4	4.0	4	100.0%
15	3	3	3.0	4	75.0%
16	4	4	4.0	4	100.0%
17	4	4	4.0	4	100.0%
18	4	4	4.0	4	100.0%
19	4	4	4.0	4	100.0%
20	4	4	4.0	4	100.0%
		3.6	3.6	4	90%
Peggunaan Aplikasi PlantNet					
21	3	3	3.0	4	75.0%
22	4	4	4.0	4	100.0%
23	4	4	4.0	4	100.0%
24	4	4	4.0	4	100.0%
		3.75	3.75	4	94%
				rata-rata	93%

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.

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

**ANGKET UJI VALIDASI AHLI BAHASA
E-MODUL PLANTNET TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN SEBAGAI
SUMBER BELAJAR IPA SMP/MTS PADA MATERI KLASIFIKASI
MAKHLUK HIDUP**

Hari/Tanggal : Kamis / 8 Juni 2023
 Nama Validator : Dr. Afdhal Kusumanegara, M.Pd.
 Instansi/Lembaga : Pendidikan Bahasa Indonesia FTK

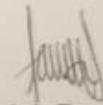
Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup
 Penyusun : Indah Purnama Sari
 Pembimbing : Muhammad Ilham Syarif, M.Pd
 Instansi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.
 Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul Plantnet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs 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 penelitian tersebut digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan bahan ajar penelitian ini.

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

Pemohon,



Indah Purnama Sari
 NIM. 11911020428

a. T enguipari riarya unruk keperluan perniagaan, penemuan, penemuan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan buku atau uraian suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. T enguapian riarya unruk keperluan perniukaan, peniukaan, perniukaan karya ilmiah, penyusunan laporan, peniukaan riuk atau unjauan suatu masalah.
- b. Penguapan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Angket Uji Validasi Ahli Bahasa
Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber
Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Indikator	Butir Penilaian	Nilai			
		1	2	3	4
A. Lugas	1. Ketepatan Struktur kalimat				✓
	2. Keefektifan kalimat			✓	
	3. Kebakuan nama ilmiah			✓	
B. Komunikatif	4. Bahasa yang digunakan mudah dipahami.				✓
C. Dialogis dan Interaktif	5. Bahasa yang digunakan mampu mendorong rasa keingintahuan peserta didik				✓
D. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	6. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik				✓
	7. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan intelektual peserta didik				✓
E. Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia	8. Ketepatan tata bahasa				✓
	9. Ketepatan ejaan			✓	
	10. Konsistensi penggunaan istilah			✓	
	11. Kesesuaian penggunaan ikon, indeks, dan simbol				✓



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

Dilanjutkan dgn perbaikan

Kesimpulan:

Instrumen lembar validasi instrumen materi mengenai *Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup* ini dinyatakan:

- Layak digunakan tanpa ada revisi
- Layak digunakan dengan revisi
- Tidak layak digunakan di lapangan.

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

Pekanbaru, 8 Juni 2023

Validator Instrumen

Dr. Arifal Kusumanegara, M.Pd.

NIP. 19890903 201903 1 012



Analisis Penilaian Uji Validitas Ahli Bahasa

AK	jumlah	rata-rata	Skor Maz	Hasil
Lugas				
4	4	4.0	4	100.0%
3	3	3.0	4	75.0%
3	3	3.0	4	75.0%
	3.3	3.3	4	83.3%
komunikatif				
4	4	4.0	4	100.0%
	4.0	4.0	4	100.0%
Dialogis dan Interaktif				
4	4	4.0	4	100%
	4	4	4	100%
kesesuaian dengan perkembangan peserta didik				
4	4	4.0	4	100%
4	4	4.0	4	100%
	4	4	4	100%
Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa Indonesia				
4	4	4.0	4	100.0%
3	3	3.0	4	75.0%
3	3	3.0	4	75.0%
4	4	4.0	4	100.0%
	4	4	4	87.5%
	18.8	18.8	12.0	471%
			rata-rata	94.2%

Hak Cipta Diindungi 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.



**ANGKET UJI VALIDASI AHLI INTEGRASI AYAT AL-QUR'AN
PENGEMBANGAN E-MODUL PLANTNET TERINTEGRASI AYAT AL-
QUR'AN SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPA SMP/MTS PADA MATERI
KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP**

Hari/Tanggal :
 Nama Validator : **Dr. H. ZARKASIH, M. Ab**
 Instansi/Lembaga : **UIN SUSKA RIAU.**

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup.
 Penyusun : Indah Purnama Sari
 Pembimbing : Muhammad Ilham Syarif, M.Pd
 Instansi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul Plantnet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs 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 penelitian tersebut digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan bahan ajar penelitian ini.

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

Pemohon,

Indah Purnama Sari
NIM. 11911020428

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

**Angket Uji Validasi Ahli Integrasi Ayat Al-Qur'an
Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber
Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup**

No.	Butir Penilaian	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian ayat Al-Qur'an dengan materi klasifikasi makhluk hidup.		✓		
2.	Penempatan ayat Al-Qur'an disusun secara sistematis pada setiap sub-materi			✓	
3.	Kebenaran penulisan ayat Al- Qur'an dalam E-Modul				✓
4.	Kebenaran penulisan arti dari ayat Al- Qur'an dalam E-Modul				✓
5.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai integrasi keterkaitan materi dengan ayat Al-Qur'an.			✓	
6.	Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam E-Modul dapat menanamkan nilai-nilai keislaman (religiusitas) peserta didik			✓	

Saran Tambahan:

*Kedep belomnya ayat al-qur'an yg kurang relevan,
agar di kembangkan dengan fokus atau narasi
yang di bahas, lebih detail.*

- a. T enguipaan riarnya untuk keperluan perruikan, perruian, perruian karya ilmiah, perruian laporan, perruian riuk atau urjaan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Pengujiannya hanya untuk keperluan penulisan, penilaian, penyusunan laporan, penulisan buku atau kajian suatu masalah.
 - b. Pengujiannya tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

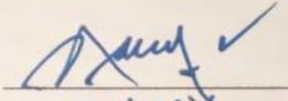
Kesimpulan:

Instrumen lembar validasi instrument integrasi ayat Al-Qur'an mengenai *Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup* ini dinyatakan:

- Layak digunakan tanpa ada revisi
- Layak digunakan dengan revisi
- Tidak layak digunakan di lapangan.

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

Pekanbaru, 30 Juni 2023
Validator Instrumen


NIP. Zarkasih

Analisis Penilaian Uji Validitas Integrasi Ayat Al-Qur'an

Ahli Integrasi Ayat Al-Qur'an

ZK	jumlah	rata-rata	Skor Maz	Hasil
2	4	2	4	50%
3	4	3	4	75%
4	4	4	4	100%
4	4	4	4	100%
3	4	3	4	75%
3	4	3	4	75%
				79%

© 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.

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS OLEH PENDIDIK PADA
PENGEMBANGAN E-MODUL PLANTNET TERINTEGRASI AYAT AL-
QUR'AN SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPA SMP/MTS PADA MATERI
KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Hari/Tanggal : Selasa / 30 Mei 2023
Nama Validator : Alma Fauziah
Instansi/Lembaga : UPT SMPN 4 TAMBANG.

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-
Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi
Klasifikasi Makhluk Hidup.
Penyusun : Indah Purnama Sari
Pembimbing : Muhammad Ilham Syarif, M.Pd
Instansi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA
Riau

Assalamuailaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs 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 praktis atau tidaknya modul tersebut digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari E-Modul ini.

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

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

Muhammad Ilham Syarif, M.Pd
NIP. 19940826 202012 1 009

Pekanbaru, Mei 2023

Pemohon



Indah Purnama Sari
NIM.11911020428

a. Tugaskan riaya untuk kepentingan penulisan, penemuan, 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.



Angket Praktikalitas Pendidik

E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA
SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Indikator Penilaian	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
Kemudahan Penggunaan	1. Penggunaan E-modul memudahkan dalam menjelaskan materi pelajaran			✓	
	2. Uraian materi dan latihan yang ada pada E-modul jelas dan lengkap			✓	
	3. Modul yang digunakan praktis dan tidak bergantung pada media lain			✓	
	4. Bahasa yang digunakan dalam E-modul mudah dipahami oleh peserta didik				✓
Kemenarikan Sajian	5. Desain tampilan E-modul menarik dan sesuai dengan materi pelajaran				✓
	6. Isi materi dalam E-modul dilengkapi dengan gambar dan ilustrasi yang menarik				✓
	7. Kombinasi warna yang digunakan dalam E-modul menarik.				✓
Manfaat	8. E-Modul PlantNet dapat menggali pengetahuan peserta didik terhadap materi klasifikasi makhluk hidup.			✓	
	9. E-Modul PlantNet membantu peserta didik untuk belajar mandiri.				✓
	10. E-Modul PlantNet mampu menjelaskan materi pembelajaran yang baik dan mudah di pahami.				✓
	11. E-Modul PlantNet membantu pendidik untuk mengajarkan materi pembelajaran				✓
	12. E-Modul PlantNet dapat membantu pendidik dalam mendorong keberanian peserta didik dalam berprestasi.			✓	
	13. E-Modul PlantNet dapat menambah wawasan pembaca.				✓

- a. Pengujiannya hanya untuk keperluan pembinaan, penilaian, 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.



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

Integrasi	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 di integrasikan mudah di pahami peserta didik.				✓
	17. Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam E-modul ini dapat meningkatkan nilai keimanan (religuitas).				✓

Catatan tambahan (bila diperlukan):

1. Tujuan pembelajaran harus disesuaikan dengan judul penelitian agar lebih terfokus.
2. Menambahkan kunci determinasi pada modul.

Kesimpulan:

Lembar praktikalitas oleh guru mengenai Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup ini dinyatakan:

- Layak digunakan tanpa ada revisi
- Layak digunakan dengan revisi
- Tidak layak digunakan di lapangan.

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

Pekanbaru, 30 Mei 2023

Praktisi

Alma Fauziah, S.Pi, S.Pd.

NIP. 197605202009022002



**ANGKET UJI PRAKTIKALITAS OLEH PENDIDIK PADA
PENGEMBANGAN E-MODUL PLANTNET TERINTEGRASI AYAT AL-
QUR'AN SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPA SMP/MTS PADA MATERI
KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP**

Hari/Tanggal	: Selasa / 30 Mei 2023
Nama Validator	: EKA YANDRI YATI, S.Si, M.Pd
Instansi/Lembaga	: UPT SMPN 4 TAMBANG

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup.

Penyusun : Indah Purnama Sari

Pembimbing : Muhammad Ilham Syarif, M.Pd

Instansi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau

Assalamuailaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs 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 praktis atau tidaknya modul tersebut digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari E-Modul ini.

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

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

Pekanbaru, Mei 2023
Pemohon

Muhammad Ilham Syarif, M.Pd
NIP. 19940826 202012 1 009

Indah Purnama Sari
NIM.11911020428

a. Pengujiannya hanya untuk keperluan penunjang, penunjang, penunjang karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Pendidik

E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA
SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Indikator Penilaian	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
Kemudahan Penggunaan	1. Penggunaan E-modul memudahkan dalam menjelaskan materi pelajaran				✓
	2. Uraian materi dan latihan yang ada pada E-modul jelas dan lengkap				✓
	3. Modul yang digunakan praktis dan tidak bergantung pada media lain			✓	
	4. Bahasa yang digunakan dalam E-modul mudah dipahami oleh peserta didik				✓
Kemenarikan Sajian	5. Desain tampilan E-modul menarik dan sesuai dengan materi pelajaran				✓
	6. Isi materi dalam E-modul dilengkapi dengan gambar dan ilustrasi yang menarik				✓
	7. Kombinasi warna yang digunakan dalam E-modul menarik.				✓
Manfaat	8. E-Modul PlantNet dapat menggali pengetahuan peserta didik terhadap materi klasifikasi makhluk hidup.				✓
	9. E-Modul PlantNet membantu peserta didik untuk belajar mandiri.			✓	
	10. E-Modul PlantNet mampu menjelaskan materi pembelajaran yang baik dan mudah di pahami.				✓
	11. E-Modul PlantNet membantu pendidik untuk mengajarkan materi pembelajaran			✓	
	12. E-Modul PlantNet dapat membantu pendidik dalam mendorong keberanian peserta didik dalam berprestasi.			✓	
	13. E-Modul PlantNet dapat menambah wawasan pembaca.				✓

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

Integrasi	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 di integrasikan mudah di pahami peserta didik.			✓	
	17. Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam E-modul ini dapat meningkatkan nilai keimanan (religuitas).			✓	

Catatan tambahan (bila diperlukan):

E-modul sudah OK

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan:

Lembar praktikalitas oleh guru mengenai *Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhhluk Hidup* ini dinyatakan:

- Layak digunakan tanpa ada revisi
- Layak digunakan dengan revisi
- Tidak layak digunakan di lapangan.

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

Pekanbaru, 30 Mei 2023

Praktisi

EKA YANDRI YATI, S.Si, M.Pd

NIP. _____



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

**ANGKET UJI PRAKTIKALITAS OLEH PENDIDIK PADA
 PENGEMBANGAN E-MODUL PLANTNET TERINTEGRASI AYAT AL-
 QUR'AN SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPA SMP/MTS PADA MATERI
 KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP**

Hari/Tanggal	: Selasa / 30 Mei 2023
Nama Validator	: SISQA DESWATY, S.Pd
Instansi/Lembaga	: UPT SMPN 4 TAMBANG

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup.
 Penyusun : Indah Purnama Sari
 Pembimbing : Muhammad Ilham Syarif, M.Pd
 Instansi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau

Assalamuailaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

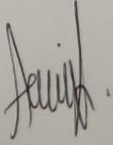
Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup., saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui praktis atau tidaknya modul tersebut digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari E-Modul ini.

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

Mengetahui,
 Dosen Pembimbing

Pekanbaru, Mei 2023
 Pemohon

Muhammad Ilham Syarif, M.Pd
 NIP. 19940826 202012 1 009


Indah Purnama Sari
 NIM.11911020428

Angket Praktikalitas Pendidik
E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA
SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

Indikator Penilaian	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
Kemudahan Penggunaan	1. Penggunaan E-modul memudahkan dalam menjelaskan materi pelajaran				✓
	2. Uraian materi dan latihan yang ada pada E-modul jelas dan lengkap			✓	
	3. Modul yang digunakan praktis dan tidak bergantung pada media lain			✓	
	4. Bahasa yang digunakan dalam E-modul mudah dipahami oleh peserta didik				✓
Kemenarikan Sajian	5. Desain tampilan E-modul menarik dan sesuai dengan materi pelajaran				✓
	6. Isi materi dalam E-modul dilengkapi dengan gambar dan ilustrasi yang menarik				✓
	7. Kombinasi warna yang digunakan dalam E-modul menarik.			✓	
Manfaat	8. E-Modul PlantNet dapat menggali pengetahuan peserta didik terhadap materi klasifikasi makhluk hidup.				✓
	9. E-Modul PlantNet membantu peserta didik untuk belajar mandiri.			✓	
	10. E-Modul PlantNet mampu menjelaskan materi pembelajaran yang baik dan mudah di pahami.			✓	
	11. E-Modul PlantNet membantu pendidik untuk mengajarkan materi pembelajaran				✓
	12. E-Modul PlantNet dapat membantu pendidik dalam mendorong keberanian peserta didik dalam berprestasi.			✓	
	13. E-Modul PlantNet dapat menambah wawasan pembaca.				✓

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

Integrasi	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 di integrasikan mudah di pahami peserta didik.			✓	
	17. Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam E-modul ini dapat meningkatkan nilai keimanan (religuitas).			✓	

Catatan tambahan (bila diperlukan):

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan:

Lembar praktikalitas oleh guru mengenai *Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup* ini dinyatakan:

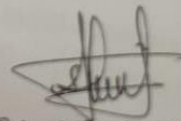
- Layak digunakan tanpa ada revisi
- Layak digunakan dengan revisi
- Tidak layak digunakan di lapangan.

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

Pekanbaru,

2023

Praktisi



SISGA DESWATI, S.Pd.

NIP. 19841227 201001 2 022.



**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
PENGEMBANGAN E-MODUL PLANTNET TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN
SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPA SMP/MTS PADA MATERI KLASIFIKASI
MAKHLUK HIDUP**

Hari/Tanggal : Selasa, 30 Mei 2023
 Nama Validator : Guardian Angel Iova
 Instansi/Lembaga : Smp n 4 tambora

Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an
 Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi
 Makhluk Hidup.
 Penyusun : Indah Purnama Sari
 Pembimbing : Muhammad Ilham Syarif, M.Pd
 Instansi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau

Nama : _____
 Kelas : _____

Petunjuk Pengisian :

1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawaban
2. Jawablah dengan jujur dan objektif.
3. Setiap kolom harus diisi, jawaban sangat diperlukan untuk perbaikan kualitas E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup kelas VII semester I.
4. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang tersedia dengan pedoman penilaian:
 "Setuju", Jika pernyataan sesuai dengan pendapat siswa
 "Tidak setuju", jika pernyataan tidak sesuai dengan pendapat siswa.

a. Mengumpulkan riwaya untuk kepentingan penulisan, penemuan, 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.



Angket Respon Peserta Didik

Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an Sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

No	Aspek Penilaian	Penilaian	
		Ya	Tidak
1.	Saya merasa E-modul ini sesuatu yang baru	✓	
2.	Desain tampilan E-modul menarik	✓	
3.	Saya tertarik dengan E-modul	✓	
4.	E-Modul ini membuat pembelajaran IPA menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan	✓	
5.	E-Modul ini dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik	✓	
6.	E-Modul PlantNet ini dapat menarik minat belajar saya terhadap materi klasifikasi makhluk hidup.	✓	
7.	E-modul ini meningkatkan nilai keimanan (Religius) saya	✓	
8.	Bahasa yang digunakan dalam E-modul sederhana dan mudah dipahami	✓	
9.	Peta konsep mudah dipahami dan menggambarkan alur materi yang akan dipelajari	✓	
10.	Materi yang disajikan di setiap sub-bab jelas dan mudah dipahami.	✓	
11.	Gambar-gambar yang disajikan dalam E-Modul memperjelas isi dan menambah pengetahuan baru	✓	
12.	Pojok info pada E-modul sangat menarik untuk dibaca dan dipelajari	✓	
13.	Glosarium yang terdapat dalam E-modul membantu saya dalam memahami isi materi	✓	
14.	Kalimat dan Paragraf yang di gunakan dalam E-modul ini jelas dan mudah dipahami.	✓	
15.	Huruf yang di gunakan sederhana dan mudah di baca.	✓	
16.	E-Modul ini membuat saya lebih mengetahui nama-nama tumbuhan yang ada di sekitar saya	✓	
17.	E-Modul PlantNet ini praktis dan mudah untuk digunakan	✓	
18.	E-Modul PlantNet ini bermanfaat dalam pembelajaran dan	✓	

- a. Mengutip karya untuk kepentingan penulisan, penemuan, 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.



- a. Pengujiannya untuk keperluan penulisan, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tanggapan.
- b. Pengujiannya 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.

	menambah wawasan.		
19.	Saya merasa terfasilitasi dengan adanya E-modul PlantNet tanpa harus adanya bantuan bimbingan belajar atau buku pelengkap lainnya.	✓	
20.	Secara keseluruhan E-Modul PlantNet sudah baik dan menarik	✓	

Pekanbaru, 30 Mei2023
Peserta Didik

Guardian
Guardian angel Iva

Lampiran D.11

1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1
2	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
3	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1



	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1
R5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1. Hak Cipta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2. Diingat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3. Diingat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4. Diingat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5. Diingat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6. Diingat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7. Diingat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8. Diingat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9. Diingat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10. Diingat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11. Diingat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12. Diingat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13. Diingat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14. Diingat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15. Diingat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16. Diingat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17. Diingat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18. Diingat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19. Diingat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20. Diingat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21. Diingat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22. Diingat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23. Diingat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24. Diingat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25. Diingat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26. Diingat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27. Diingat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28. Diingat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29. Diingat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30. Diingat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

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

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

a. Berupa kutipan yang tidak melebihi kesatuan dan keutuhan isi karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

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

LAMPIRAN E

(IDENTITAS PENILAI)

1 Identitas Validator

2 Identitas Praktisi

3 Identitas Peserta didik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

E.2 Identitas Validator

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

No	Nama	Instansi	Bidang Keahlian
1	Dr. H. Zarkasih, M.Ag	UIN Suska Riau	Tafsir Qur'an dan Hadis

b. Penilai e-Modul Ahli Materi

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

c. Penilai e-Modul Ahli Media

No	Nama	Instansi	Bidang Keahlian
1	Niki Dian Permana Putra.P, M.Pd	UIN Suska Riau	Ahli Media

d. Penilai e-Modul Ahli Media

No	Nama	Instansi	Bidang Keahlian
1	Dr. Afdhal Kusumanegara, M.Pd	UIN Suska Riau	Bahasa Indonesia

E.3 Identitas Praktisi

No	Nama	Instansi	Bidang Keahlian
1	Sisqa Deswaty, S.Pd	UPT SMPN 4 Tambang	IPA

E.3 Identitas Peserta Didik

No	Nama Peserta Didik	Keterangan
1	Indah Dian Novita	Peserta Didik Kelas VII
2	Muhammad Rehan	Peserta Didik Kelas VII
3	Nabil revaldo alvian berutu	Peserta Didik Kelas VII
4	Rofofah Rahma P	Peserta Didik Kelas VII
5	Muhammad levi oktavian	Peserta Didik Kelas VII
6	Dimas Prasetyo	Peserta Didik Kelas VII

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang No 19/2002
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	Miftha Zavier Ahmad	Peserta Didik Kelas VII
8	Muhammad Ali Firdaus	Peserta Didik Kelas VII
9	Lutfiah Zahrah	Peserta Didik Kelas VII
10	Gendis Mana Putri Pasaribu	Peserta Didik Kelas VII
11	Lelitri Ezra Naomi	Peserta Didik Kelas VII
12	Kezia Putri Handayani	Peserta Didik Kelas VII
13	Siti Rahma	Peserta Didik Kelas VII
14	Zahra Putri Sabilla	Peserta Didik Kelas VII
15	Dina Mutiara Lestari	Peserta Didik Kelas VII
16	Syifa Khairamunisa	Peserta Didik Kelas VII
17	Meliza	Peserta Didik Kelas VII
18	Erona Aurelia Azzahra	Peserta Didik Kelas VII
19	Hanifah Z.A	Peserta Didik Kelas VII
20	Samara Ilova Royawandi	Peserta Didik Kelas VII
21	Fadiaz Marsel Aufiero	Peserta Didik Kelas VII
22	Aulia Natasya	Peserta Didik Kelas VII
23	Rezqi Alfitriah Pratama	Peserta Didik Kelas VII
24	Dava Wasnuri	Peserta Didik Kelas VII
25	Aldo Pratama	Peserta Didik Kelas VII
26	Fajri Al-Hakim	Peserta Didik Kelas VII

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

(DOKUMENTASI PENULIS)

© 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.



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

ka Riau

Dokumentasi Validasi Para Ahli



ity of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

© Ha

Hak Cipta

1. Dilare

a. Pei

b. Pei

ng waja



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

arif Kasim Riau

ian suatu masalah.



Dokumentasi *One to one*

© H

Hak C

1. Dile

a. F

b. F

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



dan menyebutkan sumber:

ya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

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



menyebutkan sumber:

menyebutkan sumber: penemuan, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

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

(SURAT MENYURAT)

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



UIN SUSKA RIAU



KEMENTERIAN AGAMA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
 Alamat : J. H. R. Goebrenlas Km. 15 Tampian Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129

**PENGESAHAN PERBAIKAN
 UJIAN PROPOSAL**

Nama Mahasiswa : Indah Purnama Sari
 Nomor Induk Mahasiswa : 11911020428
 Hari/Tanggal Ujian : Selasa, 31 Januari 2023
 Judul Proposal Ujian : Pengembangan E-Modul PlantNet Terintegrasi Ayat Al-Qur'an sebagai sumber belajar IPA SMP/MTs 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.	Niki Dian Permana P, M.Pd	PENGUJI I		
2.	Herlini Puspika Sari, S.S., M.Pd.I	PENGUJI II		

Mengetahui
 a.n. Dekan
 Wakil Dekan I

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

Pekanbaru,
 Peserta Ujian Proposal

Indah Purnama Sari
 NIM. 11911020428

a. Pengujiannya hanya untuk keperluan penulisan, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengujiannya 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.



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



PEMERINTAH KABUPATEN KAMPAR
 DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLARAHAGA
UPT SMP NEGERI 4 TAMBANG
AKREDITASI A

ALAMAT : JL. SUKA KARYA DESA TARAI BANGUN KODE POS 28468
 Email : smpnegeri4tambang@gmail.com



SURAT REKOMENDASI

Nomor : 008/UPT SMPN4-TBG/2023/0510

Tentang
**PELAKSANAAN KEGIATAN PRA RISET
 DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN TUGAS AKHIR**

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Berdasarkan Surat dari UIN SUSKA RIAU, Nomor : Un.04/F.11.4/PP.00.9/8568/2023 tanggal 26 Mei 2023 tentang permohonan izin melakukan Prariset, maka Kepala UPT SMP Negeri 4 Tambang memberikan izin Prariset kepada :

Nama : INDAH PURNAMA SARI
 NIM : 11911020428
 Program Studi : Tadris IPA
 Jenjang : S1

Untuk melakukan Pra Riset di UPT SMP Negeri 4 Tambang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar dengan ketentuan sebagai berikut “

1. Tidak melaksanakan Pra Riset yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan atau yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan Pengumpulan data.
2. Pelaksanaan kegiatan pengumpulan data ini berlangsung selama 3 (tiga) bulan, terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dikeluarkan.

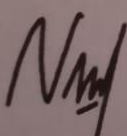
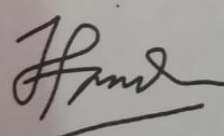
Demikian Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

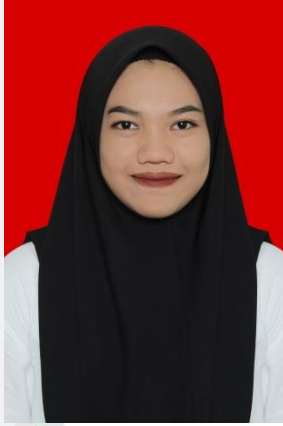




- a. Pengutipan riway untuk kepentingan penulisan, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam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

LEMBAR DISPOSISI

	INDEKS BERKAS KODE
Hal : <i>Pengajuan Sinopsis Penelitian</i>	
Tanggal : 12 September 2022	Nomor : 135/TIPA./PP.10/IX/2022
Asal : <i>Indah Purnama Sari/11911020428</i>	
TANGGAL PENYELESAIAN: 15/09/2022	SIFAT : Penting
INFORMASI : <i>Sinopsis Penelitian yang Berjudul:</i> Pengembangan E-Modul Plantnet Terintegrasi Ayat Al-Quran sebagai Sumber Belajar IPA SMP/MTs pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup <i>Belum ada yang meneliti</i>	DITERUSKAN KEPADA: <i>Ketua Jurusan Tadris IPA</i> Pembimbing Muhammad Ilham Syarif, M.Pd Pekanbaru, 15/09/2022
 Niki Dian Permiana P., M.Pd. NIP. 19880331 201801 1 001	 Hasanuddin, S. Si., M. Si NIP. 19780526 200912 1 002



RIWAYAT HIDUP PENULIS

Indah Purnama Sari, lahir di Peranap pada tanggal 05 Mei 2001, merupakan anak dari pasangan H. Hasan As'Ari dan Hj. Narwati. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 003 Peranappada tahun 2013. Kemudian dilanjutkan dengan menyelesaikan pendidikan tingkat menengah pertama di SMP Negeri 1 Peranap pada tahun 2016. Setelah itu dilanjutkan dengan menyelesaikan pendidikan menengah atas di Madrasah

Alyah Miftahul Jannah Peranap pada tahun 2019. Alhamdulillah di tahun yang sama yakni 2019 penulis di terima sebagai mahasiswa baru pada Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (Tadris IPA) melalui jalur Undangan Mandiri (PBUD). Pada tahun 2022, penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Teluk Pauh, Kecamatan Cerenti, Kabupaten Kuantan Singingi. Dan pada tahun yang sama yaitu di tahun 2022 penulis juga melakukan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di sebuah sekolah MTs Muhammadiyah 1 Pekanbaru. Akhirnya pada tanggal 27 Juni 2023 yang bertepatan pada tanggal 8 Dzulhijjah 1444 H penulis dinyatakan "**LULUS**" dan berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dengan prediket "**Sangat Memuaskan**" dengan IPK 3.57 setelah berhasil menyelesaikan dan mempertahankan Skripsi yang berjudul "**Pengembangan E-Modul Plantnet Terintegrasi Ayat Al-Quran Sebagai Sumber Belajar Ipa Smp/Mts Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup**" dibawah bimbingan Bapak Muhammad Ilham Syarif, M.Pd

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