



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
ELEKTRONIK TERINTEGRASI AYAT AL-QURAN
DAN HADIST PADA MATERI PEWARISAN
SIFAT MAKHLUK HIDUP**



UIN SUSKA RIAU

OLEH

RAHMAWATI

NIM. 11911020397

UIN SUSKA RIAU

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2023 M/1445 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.

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
ELEKTRONIK TERINTEGRASI AYAT AL-QURAN
DAN HADIST PADA MATERI PEWARISAN
SIFAT MAKHLUK HIDUP**

Skripsi

Diajukan untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan (S.Pd)



UIN SUSKA RIAU

Oleh

RAHMAWATI

NIM. 11911020397

UIN SUSKA RIAU

**JURUSAN TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2023 M/1445 H**

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

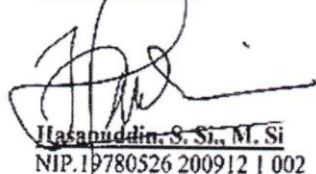
PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “*Pengembangan Lebar Kerja Peserta Didik Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup*”, yang ditulis oleh Rahmawati NIM. 11911020397 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 15 November 2023

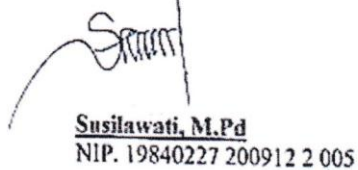
Menyetujui,

Ketua Jurusan
Prodi Tadris IPA



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

Pembimbing



Susilawati, M.Pd
NIP. 19840227 200912 2 005

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

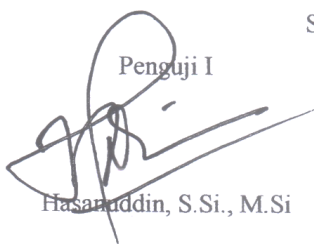
PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup ”, yang ditulis oleh Rahmawati Nim. 11911020397 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada hari Jumat tanggal 29 Desember 2023M/16 Jumadil Akhir 1445H. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam.

Pekanbaru, 05 Januari 2024

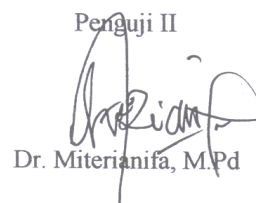
Mengesahkan,
Sidang Munaqasyah

Penguji I



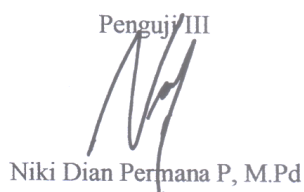
Hasanuddin, S.Si., M.Si

Penguji II



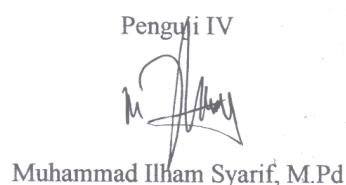
Dr. Miterianifa, M.Pd

Penguji III



Niki Dian Permiana P, M.Pd

Penguji IV



Muhammad Ilham Syarif, M.Pd

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Kadar, M.Ag.
NIP. 1965052119994021001

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

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Rahmawati
NIM : 11911020397
Tempat/Tgl. Lahir : Teluk Kiambang, 21-06-2001
Fakultas : Tarbiyah Dan Keguruan
Prodi : Tadris IPA
Judul Skripsi : Pengembangan Lebar Kerja Peserta Didik
Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist
Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

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

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

Pekanbaru, Januari 2024
Yang membuat pernyataan



RAHMAWATI
NIM.11911020397

PENGHARGAAN



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

Alhamdulillahirabbil'alamin dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, Karena atas karunianya penulis menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat 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 Alm. Ayahanda Muhammad Arsyad dan Ibunda Latifah yang telah mencurahkan kasih sayang, perhatian, motivasi, doa, serta memberikan dukungan baik moral maupun materi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Ahmad Sujai dan Ahmad Dzikrullah selaku abang penulis yang juga menjadi salah satu motivasi bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi. Selain itu, pada kesempatan ini penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof.Dr.Hairunnas,M.Ag, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Dr. Kadar, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

3. Dr.H.ZarkasihM.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.
5. Dr. Amirah Diniaty, M.Pd. Kons., selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
6. Hasanuddin, S.Si., M.Si., selaku Ketua Jurusan Tadris IPA yang telah memberikan bimbingan serta kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Niki Dian Permana P.,M.Pd., selaku Penasehat Akademik yang sangat saya hormati, terima kasih selalu menjadi kompas yang membimbing penulis di samudra ilmu.
8. Susilawati., M.Pd, selaku dosen pembimbing. Terima kasih atas bimbingan, kritik, saran dan selalu meluangkan waktunya disela kesibukan. Menjadi salah satu dari anak bimbinganmu merupakan nikmat yang sampai saat ini selalu saya syukurkan. Terima kasih ibu, semoga jerit payahmu terbayarkan dan selalu dilimpahkan kesehatan.
9. 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 M.Pd., Bapak Aldeva Ilhami, M.Pd., Ibu Diniya, M.Pd, Ibu Putri Ridho Lahi,M.Pd., Bapak M. Ilham Syarif, M.Pd., dan dosen-dosen lainnya yang telah banyak mencurahkan segenap pengetahuan dan ilmunya kepada penulis selama duduk di bangku perkuliahan.

10. Seluruh validator yang terlibat dalam pengembangan LKPD elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan hadist penulis, Bapak Dr. H. Zarkasih M.Ag, Ibu Dr. Yasnel, M.Ag, Bapak Niki Dian Permana P., M.Pd., Bapak Muhammad Ilham Syarif., M.Pd., Bapak Irfan Andi Gafur, M.Pd. Terima kasih telah banyak memberikan masukan dan membantu penulis dalam penyelesaian produk dan skripsi ini.
11. Ibu Labziah S.Pd.I., M.Pd.I. Selaku Kepala sekolah MTs Nahdhatus Shibyan Teluk Kiambang yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
12. Ibu Yayuk Sri Rahayu, S.Pd., selaku guru mata pelajaran IPA Kelas IX di MTs Nahdhatus Shibyan Teluk Kiambang yang telah membantu peneliti saat penelitian, serta memberikan motivasi, saran dan dukungan kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.
13. Seluruh Guru dan Staf tata usaha di Seluruh Guru dan Staf tata usaha di MTs Nahdhatus Shibyan Teluk Kiambang yang telah membantu memudahkan peneliti dalam setiap kegiatan administrasi sekolah.
14. Alm Muhammad Arsyad. Seseorang yang saya sebut Ayah, sosok yang paling saya rindukan. Terimakasih 6 tahun yang pernah engkau berikan. Perhatian, kasih sayang, dan cinta yang paling besar untuk anak gadis terkecilmu ini. Engkaulah cinta pertama saya, untukmu saya ucapkan terimakasih banyak sudah pernah hadir dalam hidupku dan menyangi sepenuh hati “Al-Fatiha yah”.
15. Kepada wanita cantikku Ibunda Latifah, wanita hebat yang sudah membesarkan dan mendidik anak-anaknya hingga mendapatkan gelar

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

sarjana. Yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi. Terimakasih sudah berjuang untuk kehidupan saya, terimakasih untuk semua doa dan dukungan mama saya bisa berada dititik ini. Sehat selalu dan hiduplah lebih lama lagi, mama harus selalu ada disetiap perjalanan dan pencapaian hidup saya, *I love you more.*

16. Ahmad Sujai dan Ahmad dzikrullah, dua sosok abang yang sangat hebat dan penting dalam hidup saya. Dengan tulus dan penuh rasa syukur peneliti ingin mengucapkan terimakasih kepada kalian yang senantiasa memberikan perhatian, kasih sayang, doa dan dukungan yang tiada hentinya. Terimakasih selalu menjadi support system dalam setiap langkah peneliti lalui. Terutama kepada Ahmad Dzikrullah, terimakasih sudah menjadi tameng dalam kehidupan peneliti dan memberikan peran penting yang tak pernah terbayarkan dengan apapun. Seperti sang pemimpin dalam orkestra hidupku, abang memimpin harmoni dan melodi keberhasilanku.
17. Kepada keluarga besar, terima kasih doa dan *support* yang di berikan untuk peneliti. Sekaligus Kepada keluarga dan teman saya yang tergabung dalam grup 24-E, juragan kost, kost ummi, KC, y-time dan KW Terima kasih atas perhatiannya. Saya sangat bersyukur memiliki teman sekaligus keluarga yang luar biasa seperti kalian.
18. Kepada Iffah Azzahro Aulia, terimakasih sudah selalu ada disaat penulis butuh bantuan atau kesulitan, dan selalu memberi solusi maupun motivasi. Terimakasih, mungkin tanpamu penulis tidak ada sampai dititik 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.

19. Kepada sahabat-sahabat saya yang tergabung dalam grup KG, *I want to thank the people in my life who are willing to listen to my complaints without judgment.* terima kasih telah menjadi rumah, tempat di mana aku merasa selalu diterima dan dicintai, di mana hatiku merasa nyaman dan aman. Terima kasih telah menjadi sahabat terbaik meski kita berpisah demi mengejar masa depan masing-masing, sehat-sehat sampai bertemu kembali di titik terbaik menurut takdir Allah.

20. Kepada Yuni Ernika Saputri. Terima kasih telah menjadi *partner* Inhil, terima kasih telah membuatku merasa tidak sendirian. Kamu yang terbaik senang sekali kita bisa berteman.

21. Kepada keluarga besar Tadris IPA angkatan 19 khususnya kelas A dan semua teman-teman saya yang lain yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu, yang telah banyak memberikan dukungan, semangat kepada penulis dan tidak terlepas kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

22. Terakhir tapi tidak kalah penting, *I am proud of my self for trying my best. Even though some things are not yet in line with my expectations. Some others have been successfully chased according to my target. Day by day I am learning to accept my tired self. we often underestimate our own strength. but the fact is, we are still here today. that is proof of our strength. love who you are, love where you are and trust your journey. Be patient, God knows whats best for you*

Semoga Allah SWT membalas kebaikan kalian semua. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, karena keterbatasan penulis baik

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

dalam 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.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Pekanbaru 2023
Penulis

Rahmawati
NIM. 11911020397

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.

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirabbil‘alamin

Lungkapan terimakasih dan rasa syukur yang teramat besar kepada Allah SWT atas nikmat dan karunia Nya lah hamba mampu melewati segala rintangan dan cobaan tak lupa shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW Untuk bapak dan ibu, saya persembahkan skripsi ini untuk kalian Terimakasih, selama saya hidup di dunia ini selalu memberikan semangat, kenyamanan, motivasi, doa terbaik, dan menyisihkan finansialnya untuk pendidikan anak mu ini, sehingganya bisa menyelesaikan masa studi saya. Kalian sungguh sangat berarti bagi saya.

Ya Rabb, berikanlah surga firdaus untuk mereka Dan jauhkan lah mereka dari siksa api neraka **Aamiin Ya Rabbal ‘Alamiin**

Dan Dia bersama kamu di mana saja kamu berada. Dan Allah Maha Melihat apa yang kamu kerjakan."

(Q.S Al-Hadid: 4)

"Pena sudah di angkat, kertas sudah kering."

-Ust. Hanan Attaki

"Keberhasilan bukanlah milik orang yang pintar. Keberhasilan adalah milik orang yang berusaha."

-B.J. Habibie

"Take risks, if you succeed you will be happy and if you fail you will learn."

- Me

ABSTRAK

Rahmawati, (2023) : Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup

Penelitian ini dilatar belakangi dari minimnya bahan ajar yang menarik dalam pembelajaran IPA di MTs Nahdhatus Shibyan. Proses pembelajaran cenderung menggunakan buku pelajaran, LKS dan modul. Pada integrasi ayat Al-Quran dan hadist masih jarang diterapkan pada pembelajaran IPA di sekolah. Jenis penelitian ini adalah Research and Development (R&D). Model pengembangan yang digunakan adalah model Plomp dengan tiga tahapan yaitu :1) *Preliminary Research*; 2) *Prototyping Stage*; 3) *Assesment Phase*. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara dan angket. Data dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan kuantitatif yang dikumpulkan dengan menggunakan angket validitas, praktikalitas dan respon peserta didik. Hasil validitas LKPD elektronik dinyatakan valid berdasarkan hasil validasi oleh ahli aspek kelayakan materi dengan perolehan nilai 80%., ahli aspek kelayakan bahan ajar nilai sejumlah 77%, ahli aspek kelayakan bahasa dengan nilai sejumlah 85%, ahli aspek kelayakan integrasi ayat Al-Quran dan hadist nilai sejumlah 83%. Selain itu, pada tahap uji coba LKPD elektronik yaitu uji praktikalitas memperoleh nilai sejumlah 90% dengan kriteria sangat praktis. dan respon peserta didik memperoleh nilai rata-rata keseluruhan 91% dengan kategori sangat baik. LKPD elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan hadist pada materi pewarisan sifat makhluk hidup dinyatakan efektif, valid dan sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: LKPD, LKPD Elektronik, Integrasi Ayat Al-Quran dan Hadist, Pewarisan Sifat Makhluk Hidup

Hak cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya atau bagian dari karya tersebut baik secara langsung atau tidak langsung untuk tujuan komersial atau untuk merugikan hak cipta pencipta.
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRACT

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya atau hasil penelitian ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© H k c i p t a Dilindungi Undang-Undang
UIN SUSKA RIAU
Sate Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Rahmawati, (2024): Developing Quranic Verse and Hadith Integrated Student Electronic Worksheet on the Inheritance of Living Creatures Characteristics Lesson

This research was instigated with the lack of interesting teaching materials in Natural Science learning at school. Textbooks, worksheets, and modules were not used in the learning process. The integration of Al-Quran verses and Hadith was still minimally implemented in Natural Science learning at school. It was a Research and Development (R&D). Plomp model was used with three steps—1) preliminary research, 2) prototyping stage, 3) assessment phase. Observation, interview, and questionnaire were the techniques of collecting data. The data were qualitative and quantitative, and the data were collected with validity, practicality, and student response questionnaires. The validity result of student electronic worksheet was stated valid based on the validation result scores 100% by material feasibility aspect experts with very valid category, 77% by teaching material suitability aspect experts with very valid category, 75% by language suitability aspect experts with valid category, 83% by Quranic verses and hadith integration feasibility aspect experts with very valid category. Besides, the score was 90% in the practicality test of student electronic worksheet with very practical criterion, and the overall mean score of student response was 91% with very good category. Quranic Verse and Hadith integrated student electronic worksheet on the Inheritance of Living Creatures Characteristics lesson was stated valid or appropriate, very practical, and very good or positive to be used in the learning process.

Keywords: Student Worksheet, Student Electronic Worksheet, Quranic Verse and Hadith Integration, the Inheritance of Living Creatures Characteristics

UIN SUSKA RIAU

ملخص

رحماواتي، (٢٠٢٣): تطوير أوراق عمل الطلاب الإلكترونية المتكاملة مع الآيات القرآنية والأحاديث النبوية في مادة وراثه صفات الكائنات الحية

خلفية هذا البحث عدم وجود مواد تعليمية مثيرة للاهتمام في تعليم العلوم المدرسة. تميل عملية التعليم إلى استخدام الكتب المدرسية وأوراق عمل الطلاب والوحدات لا يزال دمج الآيات القرآنية والأحاديث النبوية مطبقاً في الحد الأدنى في تعليم العلوم المدرسة. هذا النوع من البحث هو البحث والتطوير (R&D). نموذج التطوير المستخدم هو نموذج بلومب ذو ثلاث مراحل وهي: (١) البحث الأولي. (٢) مرحلة النماذج الأولية؛ (٣) مرحلة التقييم وكانت تقنيات جمع البيانات المستخدمة هي الملاحظة والمقابلة والاستبيان. البيانات في هذا البحث هي في شكل بيانات نوعية وكمية تم جمعها باستخدام استبيانات الصلاحية والتطبيق العملية واستجابة الطلاب. تم إعلان صلاحية نتائج اختبار أوراق عمل الطلاب الإلكترونية بناءً على نتائج التحقق من قبل خبراء في جانب جدوى المادة بدرجة ٨٠% في فئة صالحة جداً، وحصلت القيمة من خبير في جانب جدوى المواد التعليمية ٧٧% في فئة صالحة جداً، ومن خبير في جانب جدوى اللغة ٧٥% في فئة صالحة، ومن خبير في جانب الجدوى من دمج آيات القرآن والأحاديث النبوية ٨٣% في فئة صالحة جداً. عدا عن ذلك، ففي المرحلة التجريبية لامتحان أوراق عمل الطلاب الإلكترونية، أي الاختبار العملي، حصلت درجة ٩٠% بمعايير عملية للغاية. وحصلت استجابة الطلاب على متوسط إجمالي قدره ٩١% في فئة جيدة جداً. إن أوراق عمل الطلاب الإلكترونية المتكاملة مع الآيات القرآنية والأحاديث النبوية عن وراثه صفات الكائنات الحية تعتبر صالحة مناسبة وعملية جداً وجيدة جداً أو إيجابية للاستخدام في عملية التعليم.

الكلمات الأساسية: أوراق عمل الطلاب، أوراق عمل الطلاب الإلكترونية، تكامل الآيات القرآنية والأحاديث النبوية، وراثه صفات الكائنات الحية

1. Hak cipta Dilindungi Undang-undang. Tidak diperjual belikan atau dipinjamkan. Seluruh karya tulis ini merupakan ciptaan sendiri dan tidak menyalahgunakan sumber.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PENGHARGAAN	iv
PERSEMBAHAN	x
ABSTRAK	xi
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Istilah	6
1. Pengembangan	6
2. LKPD dan LKPD Elektronik	6
3. LKPD Elektronik	6
4. Integrasi Ayat Al-Quran dan Hadist	7
Rumusan Masalah	7
Tujuan Penelitian	7
Manfaat Penelitian	8
1. Bagi Pendidik	8
2. Bagi peserta didik	8
3. Bagi sekolah	8
4. Bagi peneliti	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Landasan Teori	10
1. Hakikat Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	10
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	11
3. Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik	18
4. Integrasi Ayat Al-Quran	20

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup	26
B. Penelitian Relevan	31
C. Kerangka Berpikir	33
D. Konsep Operasional	34
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Metode Penelitian	36
B. Prosedur Pengembangan	36
C. Tempat Penelitian	42
D. Subjek dan Objek Penelitian	42
E. Teknik Pengumpulan Data	42
F. Teknik Analisis Data	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	49
A. Hasil Penelitian	49
1. Deskripsi Bahan Ajar LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup	49
2. Langkah Pengembangan Bahan Ajar LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist	51
B. Pembahasan	72
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	83
A. Kesimpulan	83
B. Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN	91

DAFTAR TABEL

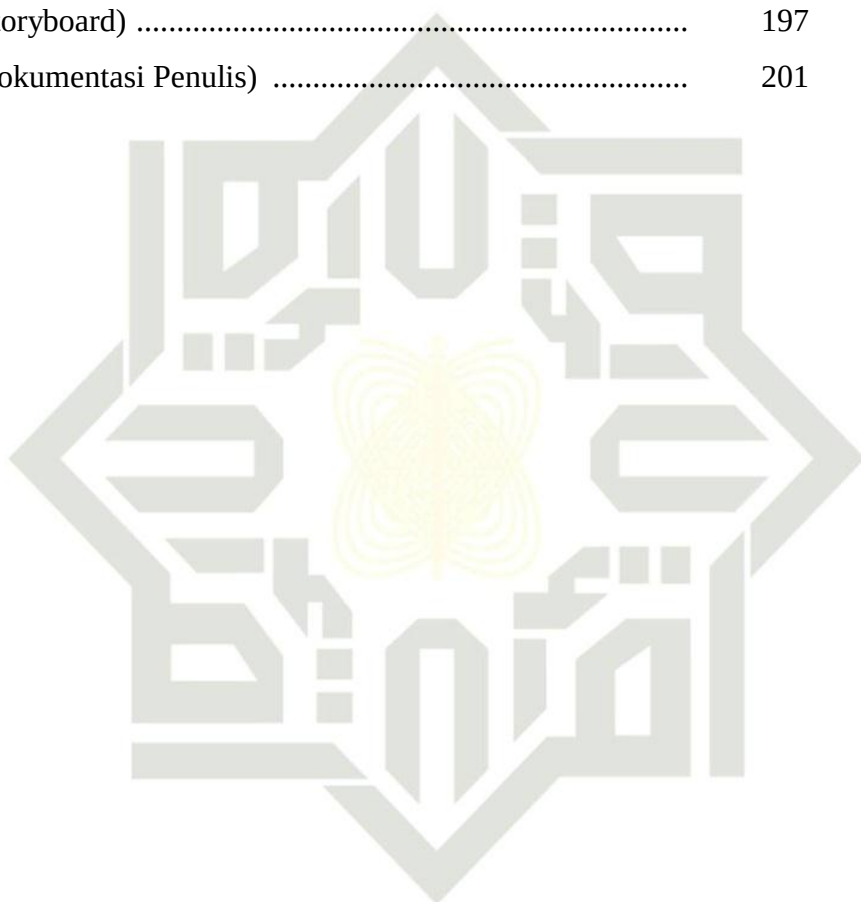
20	Perbandingan antara LKPD cetak dan LKPD elektronik	20
23	Ayat-ayat Al-Quran dan Hadist	23
26	Kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi	26
46	Hasil Persentase Validitas	46
47	Persentase Tingkat Praktikalitas	47
48	Kriteria Penilaian Produk	48
57	Storyboard Hasil Design Awal LKPD Elektronik	57
59	Perbaikan LKPD Elektronik	59
70	Bagian-bagian LKPD	70

2.1	Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup	28
2.2	Kerangka Berpikir	33
3.1	Desain Penelitian Pengembangan plomp	37
3.2	<i>Flowchart</i> Prosedur Penelitian	38
4.1	Penggunaan Bahan Ajar IPA	53
4.2	Tingkat Antusias Belajar IPA	53
4.3	Penggunaan LKPD Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist	51
4.4	Penilaian Uji Respon Siswa	61
4.5	Penilaian Ahli Bahan Ajar	63
4.6	Penilaian Ahli Bahasa	64
4.7	Penilaian Integrasi Ayat Alquran	65
4.8	Penilaian Ahli Materi	68
4.9	Penilaian Uji Praktikalitas Pendidik	68

- Hak Cipta Ditangguhkan 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.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Silabus	91
Lampiran B	(Instrumen Penelitian)	98
Lampiran C	(Hasil Dan Analisis Penilaian)	144
Lampiran D	(Identitas Penilai)	194
Lampiran E	(Storyboard)	197
Lampiran F	(Dokumentasi Penulis)	201



UIN SUSKA RIAU

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Teknologi digital membawa perubahan besar di berbagai bidang, salah satunya dunia pendidikan. Persaingan pada era digital menimbulkan kompetisi antar bangsa, sehingga menuntut adanya sumber daya manusia yang bisa bersaing dengan perkembangan elektronik yang ada (Fatimah, 2021). Pemerintah Indonesia telah mencoba melakukan inovasi pembelajaran terapan melalui pengembangan berbagai kebijakan terkait penyelenggaraan pendidikan, seperti penerapan kurikulum 2013 terkait dengan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Selain itu, dalam Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016, pemerintah menetapkan pedoman terkait pemanfaatan teknologi dalam kaitannya dengan standar proses pendidikan dasar dan menengah, antara lain pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran (Yanti dkk., 2022). Penopang utama kegemilangan peradaban ialah ilmu pengetahuan dan teknologi.

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 menyebutkan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Amanah konstitusi tersebut membuktikan bahwa tujuan pendidikan di Indonesia tidak hanya mengembangkan potensi kecerdasan

kognitif saja tetapi juga membentuk manusia yang berkarakter agamis (Muallimin, 2020). Namun kenyataannya, jika kita lihat di sekolah-sekolah yang ada sekarang ini lebih banyak menekankan penanaman konsep, rumus, dan teori-teori; mata pelajaran dan jam pelajaran di sekolah lebih didominasi oleh bidang ilmu umum yang sentuhan agamanya sangat minim sekali.

Peran guru sebagai pengajar dan fasilitator sangat diperlukan dalam menggunakan dasar-dasar ajaran agama Islam, salah satu cara yang dapat dilakukan dengan membangun kompetensi sikap spiritual adalah dengan mengembangkan nilai-nilai Islami pada proses pembelajaran IPA melalui Integrasi ayat Al-Quran dan hadist. Menurut Purwanti (2019) guru IPA di MTs, memandang pembelajaran IPA yang terintegrasi nilai Islam sangat penting untuk dilakukan, pengintegrasian nilai-nilai Islam dalam pembelajaran IPA sudah mulai dilakukan pada berbagai materi pokok, namun pelaksanaannya belum terencana dengan baik (tidak ada perangkat pembelajaran yang disiapkan); kendala-kendala yang dihadapi dalam pembelajaran IPA terintegrasi nilai Islam berasal dari faktor guru dan faktor pendukung yang berupa sarana prasarana dan regulasi; dan dibutuhkan buku pedoman pembelajaran IPA yang memuat pokok-pokok materi IPA dan nilai-nilai Islam (dalil-dalil naqli) yang relevan dengan materi IPA. Oleh karena itu, sangat diperlukan pengembangan sumber belajar di era digital dengan memuat materi-materi IPA terintegrasi ayat Al-Quran.

Sumber-sumber belajar diidentifikasi sebagai pesan, bahan dan alat yang digunakan untuk kebutuhan belajar (Supriadi, 2017). Sumber belajar dapat berupa buku cetak, lembar kerja siswa, video, jurnal dan ensiklopedia

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

(Muhammad, 2018). Media pembelajaran berbasis elektronik seperti LKPD elektronik merupakan sumber belajar *online* yang bisa diakses melalui media digital. lembar kerja peserta didik elektronik dapat menampilkan video, gambar, teks dan soal-soal yang dapat dinilai secara otomatis (Kholifahtus dkk., 2021). Penggunaan LKPD Elektronik dalam pembelajaran memberikan dampak terhadap aktivitas belajar siswa menjadi lebih menyenangkan, pembelajaran menjadi interaktif, memberikan kesempatan kepada siswa untuk berlatih dan memotivasi siswa dalam belajar (Azhari & Huda, 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 (Shofa dkk., 2020). Dimensi ini menggambarkan hakikat IPA adalah mengaitkan antara aspek logika, materi dengan aspek spiritual. Pada kenyataannya pembelajaran IPA masih banyak yang belum terintegrasi antara aspek spiritual.

Pembelajaran IPA, khususnya pada materi pewarisan sifat merupakan salah satu konsep fundamental yang penting dipahami oleh peserta didik. Melalui pemahaman tentang pewarisan sifat makhluk hidup, 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.



dapat memahami bagaimana sifat-sifat tertentu diturunkan dari generasi ke generasi dalam populasi makhluk hidup. Namun, seringkali pembelajaran pewarisan sifat hanya berfokus pada aspek ilmiah semata, tanpa memperhatikan dimensi nilai dan spiritual. Seiring dengan perkembangan teknologi dan penggunaan media digital dalam pendidikan, terdapat peluang untuk mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran pewarisan sifat makhluk hidup. Namun, kurangnya sumber belajar yang terintegrasi dengan nilai-nilai keagamaan, seperti ayat Al-Quran dan hadist, mengurangi potensi pengajaran yang holistik dan menyelaraskan antara ilmu pengetahuan dan nilai-nilai agama dalam konteks pewarisan sifat makhluk hidup.

Penelitian ini memiliki tujuan yang jelas, yaitu untuk mengembangkan LKPD elektronik yang terintegrasi ayat Al-Quran dan hadist pada materi pewarisan sifat makhluk hidup. Integrasi ini diharapkan dapat memberikan dimensi spiritual dan moral yang lebih dalam pembelajaran pewarisan sifat makhluk hidup, serta mendorong siswa untuk mengaitkan pengetahuan ilmiah dengan ajaran agama Islam. Berdasarkan hasil *systematic literature review* LKPD Elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan hadist memiliki urgensi untuk dilakukannya pengembangan karena memberikan manfaat dalam menyatukan ilmu pengetahuan, agama, membentuk karakter, memberikan motivasi dan relevansi, memperkuat identitas keislaman, serta mendukung pengembangan spiritual peserta didik. Selain itu juga memberikan bukti nyata kebesaran Tuhan yang Maha Esa (Hasanah, 2022; Kumalasari, 2019; Yusiawan dkk., 2019).

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



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 LKPD elektronik yang terintegrasi ayat Al-Quran dan hadist pada pembelajaran pewarisan sifat, dapat dikembangkan menjadi lebih menarik, relevan dan bernilai tinggi bagi siswa. Selain itu, penelitian ini juga dapat memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan sumber belajar berbasis teknologi yang mendukung pembelajaran holistik dan nilai-nilai keagamaan dalam pendidikan IPA. Melalui integrasi antara pewarisan sifat, ayat Al-Quran, dan hadist dalam LKPD elektronik, diharapkan siswa dapat mengembangkan pemahaman yang komprehensif tentang sifat-sifat yang diturunkan dalam perspektif ilmiah dan agama. Selain itu, penelitian ini dapat memberikan alternatif sumber belajar yang relevan dan berorientasi pada nilai-nilai keagamaan bagi para pendidik dan peserta didik dalam meningkatkan kualitas pembelajaran pewarisan sifat.

Pernyataan ini didukung oleh salah satu penelitian pengembangan yang dilakukan Latifah (2016), LKPD yang dikembangkan sangat menarik atau valid untuk digunakan dalam proses belajar mengajar, penilaian tersebut diperoleh berdasarkan validasi ahli materi, ahli materi integrasi, ahli desain, ahli bahasa serta uji coba respon guru dan uji coba lapangan dengan responden peserta didik kelas IX MTs.

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara di MTs Nahdhatus Shibliyan terkait bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran, salah satunya yaitu LKPD. LKPD yang dibuat guru belum terdapat integrasi mata pelajaran dengan ayat Al-Quran, melainkan hanya membahas pengetahuan umum saja. Selain itu, guru hanya memberikan sedikit pemahaman tentang nilai-nilai keagamaan, bahkan tidak mencoba menjelaskan atau menerapkan dalam

pembelajaran. Sehingga terdapat kekurangan dalam aspek materi LKPD, yang terbatas pada latihan soal dan tidak mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan paparan di atas peneliti tertarik untuk mengembangkan sumber belajar dalam bentuk LKPD elektronik sebagai sarana sumber belajar peserta didik yang dapat mengoptimalkan proses belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA. Maka untuk menjawab kebutuhan tersebut peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadits Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup”** dalam kegiatan pembelajaran.

B. Definisi Istilah

1. Pengembangan

Pengembangan adalah proses perencanaan dan pembelajaran yang logis untuk menentukan segala sesuatu yang akan anda dalam proses kegiatan pembelajaran dengan memperhatikan kemampuan dan kompetensi siswa.

2. LKPD dan LKPD Elektronik

LKPD merupakan sumber belajar yang digunakan untuk menunjang keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dapat membantu menumbuhkan minat peserta didik dalam mengikuti pembelajaran, serta membuat kerja pembelajaran di kelas lebih terarah dan efektif.

3. LKPD Elektronik

Lembar kerja peserta didik elektronik merupakan sumber belajar dengan panduan kerja yang memuat gambar, animasi dan video yang bisa diakses melalui media elektronik.

4. Integrasi Ayat Al-Quran dan Hadist

Integrasi ayat Al-Quran dan Hadist adalah penggabungan dan pemahaman yang holistik terhadap dua sumber utama dalam agama Islam, yaitu Al-Quran dan Hadist. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif dan menyeluruh tentang ajaran Islam serta memperoleh petunjuk dalam berbagai aspek kehidupan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yakni :

1. Bagaimana validitas LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup?
2. Bagaimana praktikalitas LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup?
3. Bagaimana respon siswa terhadap LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka tujuan penelitian ini yakni :

1. Mengetahui tingkat validitas LKPD Elektronik terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup.
2. Mengetahui tingkat praktikalitas LKPD Elektronik terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup.
3. Mengetahui respon siswa terhadap LKPD Elektronik terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian pengembangan LKPD Elektronik IPA MTs terintegrasi ayat Al-Quran dan Hadist yaitu:

1. Bagi Pendidik

Dengan adanya LKPD Elektronik IPA MTs terintegrasi ayat Al-Quran dan hadist pada materi pewarisan sifat makhluk hidup dapat digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran di kelas.

2. Bagi peserta didik

- Pada LKPD Elektronik IPA MTs terintegrasi ayat Al-Quran dan hadist pada materi pewarisan sifat makhluk hidup variasi sumber belajar bagi siswa.
- Membantu peserta didik dalam memahami materi pewarisan sifat makhluk hidup.

3. Bagi sekolah

Meningkatkan motivasi dalam mengembangkan bahan ajar yang efektif sehingga dapat meningkatkan kualitas belajar peserta didik yang berdampak pada meningkatnya kualitas sekolah.

4. Bagi peneliti

Memenuhi salah satu persyaratan penyelesaian Sarjana Pendidikan S1 Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru.

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

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

UIN SUSKA RIAU

- b. Menjadi pengalaman dan pengetahuan dalam pembuatan bahan ajar dengan harapan LKPD Elektronik ini akan dapat dikembangkan untuk ruang lingkup yang lebih luas.

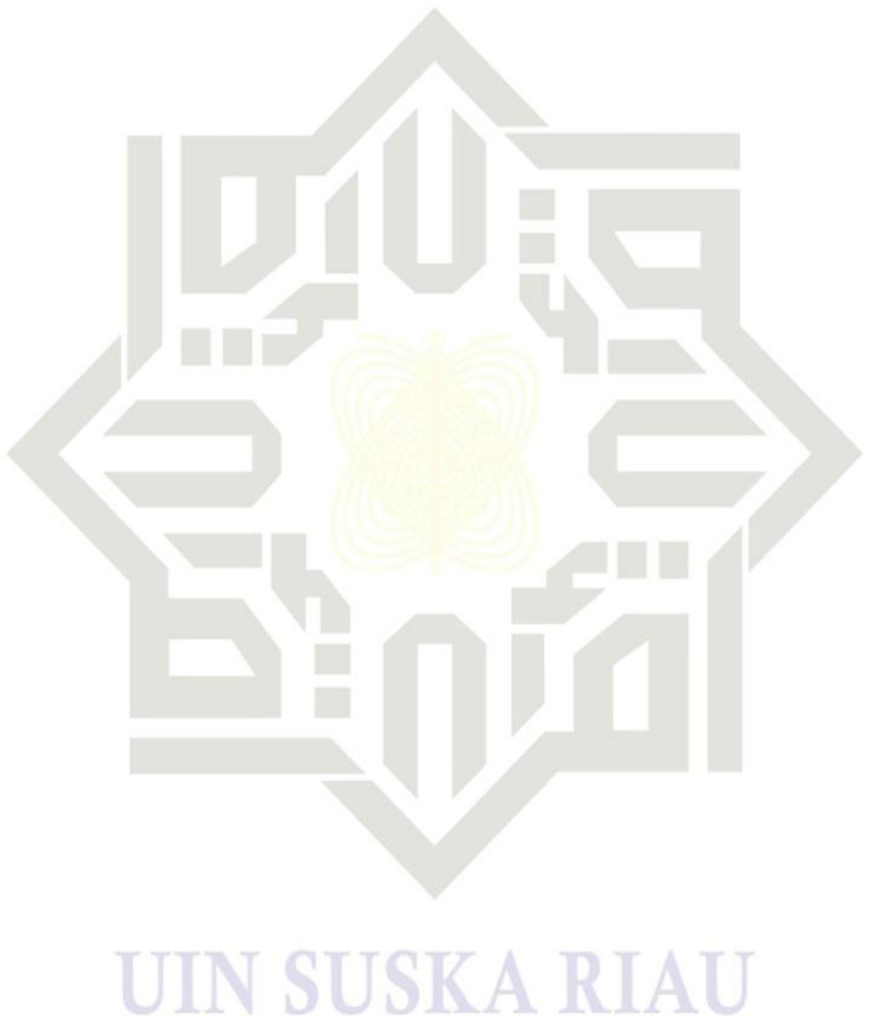
© Hak cipta milik UIN Suska Riau

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.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Hakikat Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian dari ilmu pengetahuan atau Sains yang semula berasal dari bahasa Inggris “*scientia*” yang berarti saya tahu. “*Science*” terdiri dari social sciences (ilmu pengetahuan sosial) dan natural science (ilmu pengetahuan alam). Mendefinisikan IPA tidaklah mudah, karena sering kurang dapat menggambarkan secara lengkap pengertian sains sendiri. Menurut H.W Fowler, IPA adalah pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan deduksi (Trianto, 2012).

Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang membuat siswa memperoleh pengalaman langsung sehingga dapat menambah kekuatan siswa untuk menerima, menyimpan, dan menerapkan konsep yang telah dipelajarinya (Rochmah, 2019). Sebagai suatu proses, IPA juga merupakan proses yang dipergunakan untuk mempelajari objek studi, menemukan dan mengembangkan produk-produk sains, dan sebagai aplikasi, teori-teori IPA akan melahirkan teknologi yang dapat memberi kemudahan bagi kehidupan. Secara umum IPA meliputi tiga bidang ilmu dasar, yaitu biologi, fisika, dan kimia (Trianto, 2012).



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

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Saifuddin Syarif Kasim Riau

Sementara itu, menurut Kemendiknas (2011) menjelaskan bahwa dua hal yang berkaitan dengan IPA yaitu IPA sebagai produk pengetahuan yang berupa pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif. IPA sebagai proses yaitu kerja ilmiah. Dapat disimpulkan bahwa hakikat IPA merupakan suatu produk, suatu proses, suatu prosedur untuk menciptakan suatu aplikasi yang berguna untuk kehidupan.

Dengan demikian, IPA pada hakikatnya adalah ilmu untuk mencari tahu, memahami alam semesta secara sistematis dan mengembangkan pemahaman ilmu pengetahuan tentang gejala alam yang dituangkan berupa fakta, konsep, prinsip, dan hukum yang teruji kebenarannya. Namun, IPA bukan hanya merupakan kumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep, prinsip, melainkan suatu proses penemuan dan pengembangan. Oleh karena itu untuk mendapatkan pengetahuan harus melalui suatu rangkaian kegiatan dalam metode ilmiah serta menuntut sikap ilmiah.

2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar kerja peserta didik (LKPD) adalah suatu sumber belajar yang digunakan untuk menunjang keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dapat membantu menumbuhkan minat peserta didik dalam mengikuti pembelajaran, serta membuat kerja pembelajaran di kelas lebih terarah dan efektif. Agar peserta didik tertarik untuk menggunakan LKPD guru harus lebih kreatif dalam menyusun LKPD tersebut (Umar, 2019). Dengan demikian, peneliti menyimpulkan bahwa LKPD Elektronik merupakan perangkat pembelajaran berbasis elektronik yang dapat



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

membantu peserta didik dan pendidik dalam proses pembelajaran yang memuat materi pembelajaran.

Lembar kerja siswa (LKS) beralih menjadi LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik). Perubahan LKS menjadi LKPD disebabkan oleh perubahan paradigma atau pandangan pendidikan tentang guru dan peserta didik. Jika dulu guru adalah sebagai fasilitator peserta didik, akan tetapi pembelajaran sekarang lebih cenderung menekankan agar siswa aktif dalam pembelajaran (Ariana, 2019).

Lembar kerja peserta didik (LKPD) atau yang biasa disebut dengan lembar kerja siswa (LKS) adalah lembaran-lembaran yang berisikan ringkasan materi, tugas, dan kerja pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik. LKPD juga dapat mempermudah peserta didik dan guru dalam melaksanakan pembelajaran, selain itu efektif untuk dapat meningkatkan hasil belajar, pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik (Desi, 2020).

Menurut (Nua, dkk, 2018) menjelaskan lembar kegiatan peserta didik (LKPD) merupakan suatu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mendukung proses belajar peserta didik baik secara individual maupun kelompok dapat membangun sendiri pengetahuan mereka dengan berbagai sumber belajar yang ada. Guru hanya berperan sebagai fasilitator dan menyiapkan LKPD yang sesuai dengan kurikulum 2013.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa, lembar kegiatan peserta didik atau LKPD adalah lembaran kegiatan pembelajaran yang dibuat oleh guru dengan tujuan agar menambah minat



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

peserta didik dalam proses pembelajaran dan LKPD tersebut harus jelas dan mengacu pada kompetensi dasar (KD) yang harus dicapai. Untuk penyusunan LKPD guru harus kreatif dan cermat serta memiliki pengetahuan yang memadai.

Manfaat dan tujuan

Manfaat penggunaan LKPD antara lain:

- 1) Memudahkan pendidik dalam mengelola proses belajar.
- 2) Membantu pendidik mengarahkan peserta didiknya untuk dapat menemukan konsep-konsep melalui aktivitasnya sendiri atau dalam kelompok kerja
- 3) Dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan proses, mengembangkan sikap ilmiah serta membangkitkan minat peserta didik terhadap alam sekitarnya.
- 4) Membantu pendidik memantau keberhasilan peserta didik untuk mencapai sasaran belajar (Istiqomah, 2013)

Menurut Prastowo (2014) dilihat dari tujuannya maka LKPD dibagi lima macam bentuk:

- 1) LKPD yang membantu peserta didik menemukan suatu konsep.
- 2) LKPD yang membantu peserta didik menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep yang telah ditemukan.
- 3) LKPD yang berfungsi sebagai penuntun belajar.
- 4) LKPD yang berfungsi sebagai penguatan.
- 5) LKPD yang berfungsi sebagai petunjuk praktikum (Zamrodah, 2020)



b. Unsur-unsur LKPD

Jika diperhatikan pada bagian struktur maka LKPD secara sederhana bisa dikatakan lebih simple dibandingkan dengan modul, namun tentu saja lebih rumit dan lengkap jika dibandingkan dengan buku. Ada enam unsur dari sebuah LKPD yaitu judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar atau materi pokok, informasi pendukung, tugas atau langkah kerja, dan penilaian. Namun jika diperhatikan bagian format maka LKPD setidaknya terdapat delapan aspek utama yakni: judul, kompetensi dasar yang akan dicapai, waktu penyelesaian, peralatan atau bahan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas, informasi singkat, langkah kerja, tugas yang dilakukan, dan laporan yang harus dikerjakan (Sari, 2016).

c. Langkah-langkah pembuatan LKPD

Keberadaan LKPD yang inovatif dan kreatif menjadi harapan semua siswa. Karena, LKPD yang inovatif dan kreatif akan menciptakan proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Siswa akan lebih terbius dan terhipnotis untuk membuka lembar demi lembar halamannya. Selain itu, mereka akan mengalami kecanduan belajar. Maka dari itu, sebuah keharusan bahwa setiap pendidik maupun calon pendidik mampu menyiapkan dan membuat bahan ajar sendiri yang inovatif.

1) Analisis kurikulum

Analisis kurikulum merupakan langkah pertama dalam penyusunan LKPD. Langkah ini dimaksudkan untuk menentukan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

materi pokok dan pengalaman belajar manakah yang membutuhkan bahan ajar berbentuk LKPD. Pada umumnya, dalam menentukan materi langkah analisisnya dilakukan dengan cara melihat pokok dan pengalaman belajar serta pokok bahasan yang akan diajarkan. Kemudian setelah itu, kita juga harus mencermati kompetensi antar mata pelajaran yang hendaknya dicapai siswa.

2) Menyusun peta kebutuhan LKPD

Peta ini sangat diperlukan untuk mengetahui materi apa saja yang harus ditulis dalam LKPD. Peta ini juga bisa untuk melihat sekuensi atau urutan materi dalam LKPD. Sekuens LKPD ini sangat dibutuhkan dalam menentukan prioritas penulisan materi.

3) Menentukan judul LKPD

Menentukan judul ditentukan atas dasar tema sentral dan pokok bahasannya diperoleh dari hasil pemetaan kompetensi dasar, materi pokok atau pengalaman belajar antar mata pelajaran.

4) Penulisan LKPD

Untuk menulis LKPD, langkah-langkah yang perlu dilaksanakan yaitu sebagai berikut: pertama, merumuskan indikator dan/atau pengalaman belajar antar mata pelajaran dari tema sentral. Kedua, menentukan alat penilaian,. Penilaian kita lakukan terhadap proses kerja dan hasil kerja siswa. Ketiga, menyusun materi. Untuk penyusunan materi LKPD, ada beberapa poin yang perlu diperhatikan, 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.

- a) Materi LKPD sangat tergantung pada kompetensi dasar yang akan dicapainya. Materi LKPD dapat berupa informasi pendukung, yaitu gambaran umum atau ruang lingkup substansi yang akan dipelajari.
- b) Materi dapat diambil dari berbagai sumber, seperti buku, majalah, internet, dan jurnal hasil penelitian.
- c) Supaya pemahaman siswa terhadap materi lebih kuat, maka dapat saja LKPD kita tunjukkan referensi yang digunakan agar siswa bisa membacanya lebih jauh tentang materi tersebut.
- d) Tugas-tugas harus ditulis secara jelas guna mengurangi pertanyaan dari siswa tentang hal-hal yang seharusnya siswa dapat melakukannya.

Keempat, perhatikan struktur LKPD. Ini merupakan langkah terakhir dalam penyusunan LKPD, yaitu menyusun materi berdasarkan struktur LKPD. Mesti dipahami bahwa struktur LKPD terdiri dari enam komponen, yaitu: judul, petunjuk belajar, kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, tugas dan langkah- langkah kerja dan penilaian (Umar, 2019).

Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP, 2012), terdapat beberapa aspek yang harus ada dalam pengembangan LKPD yang meliputi: aspek kelayakan isi, aspek kebahasaan, aspek penyajian, dan aspek kegrafikan.



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

Indikator aspek kelayakan isi diantaranya :

- a. Kesesuaian Materi dengan KD
- b. Keakuratan materi
- c. Kemutakhiran
- d. Merangsang keingintahuan (*curiosity*)

Aspek kelayakan penyajian

Indikator aspek kelayakan penyajian diantaranya :

- a. Teknik Penyajian
- b. Pendukung Penyajian
- c. Penyajian Pembelajaran

3. Aspek kelayakan kegrafikan

Indikator aspek kelayakan kegrafikan diantaranya :

- a. Ukuran LKPD Elektronik
- b. Desain Sampul LKPD Elektronik (cover)
- c. Desain Isi LKPD Elektronik

Aspek kelayakan kebahasaan

Indikator aspek kelayakan kebahasaan diantaranya :

- a. Lugas
- b. Komunikatif
- c. Dialogis dan Interaktif
- d. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta Didik
- e. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa
- f. Penggunaan istilah, simbol, atau ikon



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Indikator uji praktikalitas diantaranya :

- a. Kemudahan penggunaan
- b. Kemenarikan sajian
- c. Manfaat

Respon Peserta Didik

Indikator respon siswa diantaranya :

- a. Kemudahan Penggunaan
- b. Tampilan
- c. Bahasa

3. Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik

Perkembangan teknologi yang begitu pesat dalam pendidikan menuntut untuk berpacu dalam menginovasi bahan ajar. Pemanfaatan teknologi yang ada juga memungkinkan pembelajaran berlangsung dengan efektif (Yelianti dkk., 2018). Penyajian bahan ajar tidak hanya terbatas pada media cetak saja, akan tetapi sudah memanfaatkan media digital. Inovasi dalam mengembangkan suatu bahan ajar dalam kegiatan pembelajaran. Salah satunya bahan ajar yang dapat ditransformasikan penyajiannya dalam bentuk elektronik yaitu LKPD. LKPD Elektronik merupakan salah satu media computer yang di dalamnya terdapat gambar, animasi dan video yang mengesankan untuk mencegah siswa dari kebosanan (Hafsah dkk., 2016).

LKPD elektronik merupakan sebuah bentuk penyajian bahan ajar yang disusun secara sistematis kedalam unit pembelajaran tertentu 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.

disajikan dalam format elektronik yang didalamnya terdapat animasi, gambar, video, navigasi yang membuat pengguna lebih interaktif dengan program. Media elektronik yang dapat diakses oleh peserta didik mempunyai manfaat dan karakteristik yang berbeda-beda. Jika ditinjau dari manfaatnya media elektronik sendiri dapat menjadikan proses pembelajaran lebih menarik (Puspitasari, 2019).

Bahan ajar LKPD Elektronik dapat dibuat dengan menggunakan aplikasi pendukung, salah satunya dengan aplikasi Flip PDF Professional. Flip PDF Professional merupakan software untuk mengonversi materi dalam format file PDF menjadi bentuk buku elektronik (e-book) atau FlipBook yang dapat ditambahkan gambar/ilustrasi, animasi, bahkan audio dan video yang menarik (Denisa & Hakim, 2021). Hasil outputnya berupa file html, exe, ataupun zip yang dapat dioperasikan melalui perangkat elektronik seperti smartphone, laptop dan komputer.

Lembar Kerja Peserta Didik yang disajikan dalam bentuk LKPD elektronik ini diharapkan mampu meningkatkan minat belajar peserta didik khususnya pada pelajaran IPA, serta menciptakan kegiatan belajar yang lebih menarik dan memotivasi. Keunggulan dari LKPD elektronik adalah penyajiannya yang praktis, sehingga peserta didik dapat untuk belajar secara mandiri kapanpun dan dimanapun. Selain untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik, LKPD elektronik hanya disimpan pada komputer atau laptop dan tidak memerlukan biaya yang sangat mahal (Wibowo, 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.

Berdasarkan pemaparan mengenai pengertian LKPD dan LKPD elektronik, tidak terlihat adanya perbedaan prinsip pengembangan antara LKPD konvensional (cetak) dengan LKPD elektronik. Perbedaan terlihat pada format penyajian fisik. Pada umumnya LKPD elektronik mengadaptasi komponen-komponen yang terdapat pada LKPD cetak.¹⁷ Perbandingan LKPD cetak dan LKPD elektronik secara terperinci dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Perbandingan antara LKPD cetak dan LKPD elektronik

	LKPD	LKPD Elektronik
Output (Hasil)	Cetak (kertas)	Elektronik (dapat berupa file: doc,exe, swf, dan lain-lain)
kepraktisan	Berbentuk fisik	Lebih praktis untuk dibawa
Biaya produksi	Mahal	Murah
Daya tahan	Terbatas oleh waktu	Lama
Lainnya	Tidak dapat dilengkapi dengan animasi, audio dan video dalam penyajian	Dapat dilengkapi dengan animasi, audio dan video dalam penyajian

4. Integrasi Ayat Al-Quran

Konsep Integrasi ayat Al-Quran dan Hadist

Kata Integrasi (Integration) berarti pencampuran, pengkondisian, dan perpaduan. Integrasi biasanya dilakukan dengan dua atau lebih hal, yang masing-masing dapat saling melengkapi. Di antara sekian banyak kombinasi pembahasan, salah satunya adalah kombinasi sains dan Islam (Muna, 2018). Integrasi ilmu pengetahuan secara konsisten dapat menghasilkan sumber daya yang sangat terjamin dalam mengimplementasikan ilmu yang dimiliki. Kata integrasi juga memiliki arti penyatuan sehingga menjadi kesatuan 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.

utuh. Dalam hubungan antara Al-Quran dengan ilmu pengetahuan, kedudukan IPA disini sebagai penjelas kebenaran ayat-ayat yang terkandung dalam Al-Quran. Integrasi antara ilmu pengetahuan dengan Al-Quran disini berperan sebagai sumber inspirasi (Zulfa, 2022).

Al-Quran menjadi kitab yang memberikan inspirasi setiap hamba yang percaya untuk melakukan pembuktian terhadap apa yang ada di dalamnya. Setiap ayat dan makna yang tertulis memberikan pengetahuan yang baru. Allah SWT menciptakan manusia dengan penciptaan yang sangat menakjubkan, di dalam Al-Quran telah disebutkan segala bentuk kekuasaan Allah SWT, mulai dari penciptaan alam semestanya termasuk kepada isinya.

Integrasi bukan hanya pada perbincangan sains, melainkan juga mengenai ilmu-ilmu keislaman. Artinya, menjelaskan akidah, syariat, dan atau akhlak al-karimah juga bisa bahkan sepatutnya diintegrasikan dengan sains. Pembelajaran akidah dan syariat Islam dilakukan dengan pendekatan saintifik, sebagaimana Al-Qur'an dalam menyampaikan akidah dan syariat selalu menggunakan fakta-fakta sains sehingga akidah dan syariat yang ditanamkan menjadi kokoh atau kuat dalam pribadi peserta didik. Integrasi sains dan Islam pada hakikatnya dapat dilakukan dalam berbagai kegiatan dan tindakan ilmiah atau akademik. Ada tiga kegiatan akademik yang dapat dilakukan yang pertama, integrasi sains dan Islam dapat dilakukan dalam pembelajaran. Kedua, integrasi sains dan Islam juga dapat dilakukan dalam kegiatan ilmiah non pelajaran di kelas, seperti dalam workshop atau seminar 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.

diskusi ilmiah lainnya. Ketiga, dapat dilakukan dalam penelitian sebagai pengembangan ilmu-ilmu tersebut sains dan Islam dapat dilakukan dengan cara mengembangkan pandangan-pandangan Al-Quran atau Sunah mengenai suatu persoalan dalam peneliti empiris atau penelitian lapangan (M.Yusuf, 2022).

Berdasarkan pemaparan di atas konsep integrasi sains yang akan digunakan pada penelitian ini merujuk pada *Al-nusus Al-Syar'iyah* sebagai model integrasi sains dan islam . *Al-nusus Al-Syar'iyah* adalah model integrasi sains dan Islam dapat digunakan dalam berbagai aktivitas ilmiah, seperti pembelajaran di kelas, perbincangan dalam seminar, atau kegiatan penelitian sains. Menggunakan model *Al-nusus Al-Syar'iyah* ini dalam pembelajaran mengharuskan guru atau dosen mencari ayat-ayat atau hadis yang relevan dengan materi sains yang diajarkan, bukan memaksakan suatu ayat sesuai dengan teori sains yang diajarkan.

Demikian pula dalam seminar dan penelitian, para penulis dan peneliti perlu mencari ayat atau hadis terkait dengan materi yang dibahas. Ayat-ayat Al-Quran maupun hadis yang relevan dapat dirujuk untuk menjelaskan teori-teori sains dari sisi pengetahuan dan penguatan kevalidan, penguatan aqidah, dan syariat, walaupun dari sisi penguatan kevalidan teori sains bersifat relatif sebagaimana relatifnya teori ilmiah yang ditemukan. Model *Al-nusus Al-Syar'iyah* tidak sekedar integrasi, tetapi model atau pendekatan penelitian yaitu perpaduan antara pernyataan nas syar'i sebagai perkataan Allah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

dengan hal-hal yang terdapat dalam objek yang diteliti sebagai perbuatan Allah. Lebih singkatnya, dapat dikatakan model penelitian terpadu perkataan dan perbuatan Allah (*ittihad bayna qawl Allah wa af'alihi*) (M.Yusuf, 2022)

Ayat-ayat Al-Quran dan Hadist dalam Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup

Beberapa ayat tentang pewarisan sifat makhluk hidup yang disajikan dalam table 2.2 Konsep pewarisan sifat makhluk hidup didukung dengan Ayat-ayat Al-Quran dan Hadist.

Tabel 2.2 Ayat-ayat Al-Quran dan Hadist

Konsep	Ayat-ayat Al-Quran dan Hadist
	وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِّنْ طِينٍ Sungguh, Kami telah menciptakan manusia dari sari pati (yang berasal) dari tanah. (Q.S. Al-Mu'minun 23:12) (Q.S. Al-Hijr 15:26)
	مَسْنُونٍ حَمَإٍ مِّنْ صَلْصَالٍ مِّنَ الْإِنْسَانِ خَلَقْنَا وَلَقَدْ Sungguh, Kami benar-benar telah menciptakan manusia (Adam) dari tanah liat kering dari lumpur hitam yang dibentuk. (Q.S. Al-Hijr 15:26)
	كَأَفْخَارٍ صَلْصَالٍ مِّنَ الْإِنْسَانِ خَلَقَ Dia telah menciptakan manusia dari tanah kering seperti tembikar. (Q.S. Ar-Rahman 55:14)
	Ismail menyampaikan kepada kami dari Malik dari Ibn Syihab dari Sa'id bin al-Musayyab dari Abi Hurairah bahwa seorang badui datang menemui Rasul saw. lalu berkata “wahai Rasulullah, istriku melahirkan bayi laki-laki berkulit hitam. “Beliau bertanya, “Apakah engkau punya unta?”. Dia menjawab, “Ya”. Beliau bertanya, “Apa warnanya?”. dia menjawab “merah”. Beliau bertanya, “ Adakah yang berwarna keabu-abuan?” dia menjawab “ada”.



Konsep	Ayat-ayat Al-Quran dan Hadist
	Beliau kembali bertanya, Bagaimana hal itu bisa terjadi? Dia menjawab, “menurutku, itu bisa terjadi karena faktor nenek moyang unta itu”. Beliau berkata, bisa jadi nenek moyangmu dulu, ada yang berkulit hitam . (HR. Bukhari nomor 6848)
	الْوَرِثَيْنِ خَيْرٌ وَأَنْتَ فَرْدًا تَذَرْنِي لَا رَبَّ رَبِّهِ نَادَى إِذْ وَزَكَرِيَّا Dan (ingatlah kisah) Zakaria, ketika dia berdoa kepada Tuhannya, “Ya Tuhanku, janganlah Engkau biarkan aku hidup seorang diri (tanpa keturunan) dan Engkaulah ahli waris yang terbaik. (Q.S. Al-Anbiya 21:89) لَخَلْقِ تَبْدِيلٍ لَا عَلَيْهَا النَّاسُ فَطَرَ اللَّهُ الْفِطْرَةَ حَنِيفًا لِلدِّينِ وَجْهَكَ فَاقِمْ يَعْزِمُونَ لَا النَّاسِ أَكْثَرُ وَلَكِنَّ الْقِيَمَ الدِّينَ ذَلِكَ اللَّهُ Maka, hadapkanlah wajahmu dengan lurus kepada agama (Islam sesuai) fitrah (dari) Allah yang telah menciptakan manusia menurut (fitrah) itu. Tidak ada perubahan pada ciptaan Allah (tersebut). Itulah agama yang lurus, tetapi kebanyakan manusia tidak mengetahui. “Muhammad bin Salam menceritakan kepada kami dari Mu’awiyah, Hisyam (bin Urwah) dari ayahnya dari Zainab binti Ummu salamah dari Ummu Salamah berkata: ummu Sulaim datang kepada nabi saw dia berkata: ya Rasulullah, sesungguhnya Allah tidak malu dengan perkara yang hak (benar). Apakah wanita berhak mandi jika dia mimpi basah? Nabi menjawab: ya, jika dia melihat cairan . ummu salamah lalu menutupi wajahnya seraya bertanya, Rasulullah apakah wanita bermimpi basah? Beliau menjawab, ya. Jika tidak darimana datangnya kemiripan seorang anak”. (HR.Bukhari)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



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

Konsep	Ayat-ayat Al-Quran dan Hadist
	الْأَخَ وَبَنَاتُ وَلَدِكُمْ وَغَمَلُكُمْ وَأَخَوَاتُكُمْ وَبَنَاتُكُمْ أُمَّهَاتُكُمْ عَلَيْكُمْ حُرْمَتُ وَأُمَّهَاتُ الرِّضْعَةِ مَنَ وَأَخَوَاتُكُمْ أَرْضَعْنَكُمْ الَّتِي وَأُمَّهَاتُكُمْ الْأَخْتِ وَبَنَاتُ لَمْ فَإِنْ بَيْنَ دَخَلْتُمْ الَّتِي نَسَائِكُمْ مِّنْ حُجُورِكُمْ فِي الَّتِي وَرَبِّبُكُمْ نِسَائِكُمْ وَأَنْ أَصْلَابِكُمْ مِنَ الَّذِينَ أَبْنَاءُكُمْ وَحَلَلُ عَلَيْكُمْ جُنَاحَ فَلَا بَيْنَ دَخَلْتُمْ تَكُونُوا رَحِيمًا غُفُورًا كَانَ اللَّهُ إِنَّ ۖ سَلَفَ قَدْ مَا إِلَّا الْأَخْتَيْنِ بَيْنَ تَجْمَعُوا Diharamkan atas kamu (mengawini) ibu-ibumu; anak-anakmu yang perempuan; saudara-saudaramu yang perempuan, saudara-saudara bapakmu yang perempuan; saudara-saudara ibumu yang perempuan; anak-anak perempuan dari saudara-saudaramu yang laki-laki; anak-anak perempuan dari saudara-saudaramu yang perempuan; ibu-ibumu yang menyusui kamu; saudara perempuan sepersusuan; ibu-ibu isterimu (mertua); anak-anak isterimu yang dalam pemeliharaanmu dari isteri yang telah kamu campuri, tetapi jika kamu belum campur dengan isterimu itu (dan sudah kamu ceraikan), maka tidak berdosa kamu mengawininya; (dan diharamkan bagimu) isteri-isteri anak kandungmu (menantu); dan menghimpunkan (dalam perkawinan) dua perempuan yang bersaudara, kecuali yang telah terjadi pada masa lampau; sesungguhnya Allah Maha Pengampun lagi Maha Penyayang. (QS. An-Nisa : 23) Shahih Bukhari 6770: Dari Abu Hurairah, bahwa ada seorang laki-laki arab badui (nomade, primitive) mendatagi Rasulullah shallallahu 'alaihi wa sallam dan berujar, "Isteriku melahirkan bayi hitam pekat dan aku memungkirinya." Maka Rasulullah shallallahu 'alaihi wa sallam bertanya: "Bukankah engkau juga mempunyai unta?" Ia menjawab, "Benar." Nabi bertanya lagi: "Lalu, apa warnanya?" Ia menjawab, "Merah." Nabi bertanya lagi: "Bukankah di sana juga ada belang kecoklatan?" Si

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

Konsep	Ayat-ayat Al-Quran dan Hadist
	arab badui menjawab, "Betul, di sana ada belang warna coklat." Nabi bertanya lagi: "Lantas dari mana warna itu datang?" Si arab badui menjawab, "Boleh jadi akar keturunan yang menurunkan warna itu, dan tidak memberi ruang untuk meniadakannya sama sekali". (HR. Bukhari. 6770) لِلَّهِ الْحَمْدُ الدَّعَاءُ وَأَفْضَلُ ، اللَّهُ إِلَّا إِلَهَ لَا الذِّكْرُ أَفْضَلُ "Dzikir yang paling utama adalah laa ilaaha illallah, dan doa yang paling utama adalah alhamdulillah." [HR. At-Tirmidzi dan An-Nasa'i]

5. Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup

Materi pewarisan sifat makhluk hidup merupakan materi IPA pada kelas IX semester ganjil. Materi ini terdapat Kompetensi dasar (KD) dan indikator pencapaian kompetensi yang disajikan dalam table 2.3.

Tabel 2.3 Kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5	Menerapkan konsep pewarisan sifat dalam pemuliaan dan kelangsungan makhluk hidup.	3.3.1 Menjelaskan molekul yang mendasari pewarisan sifat pada makhluk hidup 3.3.2 Mengidentifikasi struktur molekul DNA 3.3.3 Mendeskripsikan struktur materi genetik yang bertanggung jawab dalam pewarisan sifat (DNA, RNA, dan kromosom) 3.3.4 Menganalisis hubungan antara kromosom, DNA, gen, RNA, dan karakteristik makhluk hidup 3.3.5 Menjelaskan peranan materi genetik dalam penentuan sifat 3.3.6 Menentukan hasil persilangan

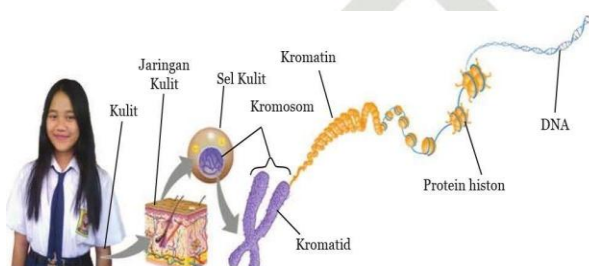
- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3		monohibrida dan dihibrida melalui diagram sesuai hukum pewarisan sifat 3.3.7 Menerapkan hukum Mendel pada pewarisan sifat makhluk hidup 3.3.8 Mengidentifikasi pewarisan sifat yang ada pada manusia 3.3.9 Mengidentifikasi karakteristik anggota keluarga untuk menemukan hukum pewarisan sifat 3.3.10 Membandingkan kromosom tubuh orang laki-laki, orang perempuan dan sel kelamin. 3.3.11 Membuat Bagian Persilangan sesuai dengan data yang telah disajikan 3.3.12 Menganalisis mekanisme pewarisan kelainan sifat pada makhluk hidup 3.3.13 Menjelaskan mekanisme pewarisan sifat dalam pemulihan tumbuhan dan hewan
4.3	Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman dan hewan hasil pemuliaan.	3.1 Menyajikan poster hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman hasil pemuliaan 3.2 Menyajikan poster hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang hewan hasil pemuliaan

Molekul yang berperan sebagai materi genetik adalah asam nukleat yaitu *deoxyribonucleic acid* (DNA) dan *ribonucleic acid* (RNA). Pada DNA terdapat perintah yang mempengaruhi sifat atau yang menentukan karakteristik sifat makhluk hidup yang disebut gen. Keseluruhan informasi

genetik yang menentukan karakteristik makhluk hidup disimpan dalam DNA.

DNA terdiri atas molekul nukleotida yang mengandung gugus fosfat dan basa nitrogen yaitu adenine, timin, guanin, dan sitosin. Basa nitrogen adenin hanya akan terikat dengan basa nitrogen timin, sedangkan sitosin hanya akan berikatan dengan guanin. Berikut ilustrasi untaian DNA dalam makhluk hidup (manusia) pada Gambar 2.1 :



Gambar 2.1
Sumber (R. Purwanti, 2021)

DNA terletak dalam inti sel, merupakan untaian yang sangat panjang, untaian DNA melilit pada protein histon. Lilitan DNA dengan protein histon membentuk benang-benang kromatin.

Genetik atau substansi genetik yang terdapat di dalam makhluk hidup meliputi gen, kromosom, DNA dan RNA. Deskripsi mengenai struktur materi genetik yang bertanggung jawab dalam pewarisan sifat berupa DNA, RNA, dan kromosom yaitu sebagai berikut ini:

a. DNA

DNA adalah molekul yang mengandung informasi genetik atau instruksi yang dibutuhkan untuk mengatur dan mengendalikan perkembangan, fungsi, dan pewarisan sifat pada makhluk hidup. DNA adalah komponen inti yang menyimpan dan mentransmisikan informasi



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

genetik dari satu generasi ke generasi berikutnya. DNA terdiri dari dua untai yang saling berpilin membentuk struktur yang disebut heliks ganda. Setiap untai DNA terdiri dari serangkaian nukleotida yang terdiri dari tiga komponen: gula deoksiribosa, gugus fosfat, dan basa nitrogen. Ada empat jenis basa nitrogen yang terdapat dalam DNA, yaitu adenin (A), timin (T), guanin (G), dan sitosin (C). Basa-basa nitrogen ini membentuk pasangan dengan cara yang spesifik, yaitu adenin selalu berpasangan dengan timin, dan guanin selalu berpasangan dengan sitosin. Urutan atau susunan basa-basa nitrogen dalam DNA membentuk kode genetik yang mengkodekan informasi yang diperlukan untuk menghasilkan protein dan mengatur berbagai proses kehidupan dalam organisme. Melalui proses replikasi DNA, yaitu pembelahan untai DNA menjadi dua untai yang identik, informasi genetik dapat diperbanyak dan diturunkan kepada keturunan.

b. RNA

RNA adalah molekul polinukleotida yang terlibat dalam proses pengkodean, pemindahan, dan penerjemahan informasi genetik dari DNA untuk sintesis protein dalam sel. RNA memiliki peran penting dalam mengatur ekspresi gen, regulasi genetik, dan fungsi seluler lainnya. Seperti DNA, RNA terdiri dari serangkaian nukleotida yang terdiri dari tiga komponen: gula ribosa, gugus fosfat, dan basa nitrogen. Basa nitrogen dalam RNA terdiri dari adenin (A), urasil (U), guanin (G), dan sitosin (C). Perbedaan utama antara DNA dan RNA adalah RNA mengandung urasil (U) sebagai basa pengganti timin (T) yang ditemukan dalam DNA. Ada beberapa jenis RNA yang memiliki fungsi dan peran yang berbeda dalam sel yaitu, mRNA, rRNA, tRNA, snRNA, miRNA, dan siRNA.

c. Kromosom

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Saifuddin 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.

Kromosom adalah struktur berbentuk benang yang terdapat dalam inti sel dan mengandung materi genetik atau DNA. Kromosom terdiri dari molekul DNA yang terkompresi dengan bantuan protein-protein khusus. Kromosom berfungsi sebagai pembawa dan mengorganisir informasi genetik yang diperlukan untuk pewarisan sifat dan pengaturan proses kehidupan dalam makhluk hidup. Setiap spesies memiliki jumlah dan bentuk kromosom yang khas. Manusia, misalnya, memiliki 46 kromosom dalam sel somatik (sel tubuh) dan 23 kromosom dalam sel reproduksi (sel telur dan sperma). Kromosom pada manusia terdiri dari dua set, yaitu satu set dari ibu dan satu set dari ayah. Melalui proses replikasi DNA, kromosom dapat mereplikasi dirinya sendiri untuk menghasilkan salinan yang identik. Selama pembelahan sel, salinan kromosom yang dihasilkan akan dipisahkan dan didistribusikan ke dalam sel-sel anak. Kromosom mengandung gen-gen yang mengkodekan informasi untuk sifat-sifat tertentu. Gen-gen ini terletak pada lokasi tertentu di kromosom dan bertanggung jawab atas pewarisan sifat dari satu generasi ke generasi berikutnya.

Hukum pewarisan sifat pertama kali diteliti oleh Gregor Mendel (Petrus dan ahli Botani Austria) dengan menggunakan kacang kapri (*erdis*) sebagai objek penelitian, karena *erdis* memiliki pasangan sifat yang kontras, dapat melakukan penyerbukan sendiri, mudah dilakukan penyerbukan silang, dan hidup relatif pendek dan menghasilkan banyak keturunan. Pada Hukum Mendel, Mendel melakukan dua jenis persilangan, pertama Mendel

menyilangkan ercis dengan satu sifat beda yang disebut persilangan monohybrid dan menyilangkan ercis dengan dua sifat beda yang disebut persilangan dihibrid.

5. Penelitian Relevan

Untuk menghindari duplikasi, peneliti melakukan penelusuran terhadap penelitian terdahulu, dari hasil penelitian terdahulu diperoleh beberapa penelitian yang relevan antaranya yaitu :

1. Berdasarkan hasil penelitian Rienaldi (2021) pada pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) mata pelajaran ipa berbasis nilai keislaman untuk peserta didik kelas V. Hasil penelitian ini menunjukan valid dan layak digunakan. Persamaan pada penelitian ini sama-sama tentang pengembangan LKPD dan memiliki perbedaan pada materi dan metode yang digunakan adalah *borg and gall*.
2. Berdasarkan hasil penelitian Sholehah dan Lana (2019) pada pengembangan LKPD pembelajaran IPA materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat Al-Quran untuk SMP/MTS kelas VIII. Hasil penelitian ini Valid. Persamaan dalam penelitian ini iyalah terdapat pada pengembangan LKPD terintegrasi ayat Al-Quran. Dan perbedaan terdapat pada materi yang digunakan adalah sistem pencernaan manusia sedang peneliti gunakan adalah materi pewarisan sifat makhluk hidup.
3. Berdasarkan hasil penelitian Santosa (2018) pada pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) IPA terintegrasi dengan Al-Quran sebagai materi pengayaan untuk meningkatkan keterampilan proses sains kelas V



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

MI. Hasil penelitian ini valid dan layak digunakan sebagai sumber belajar.

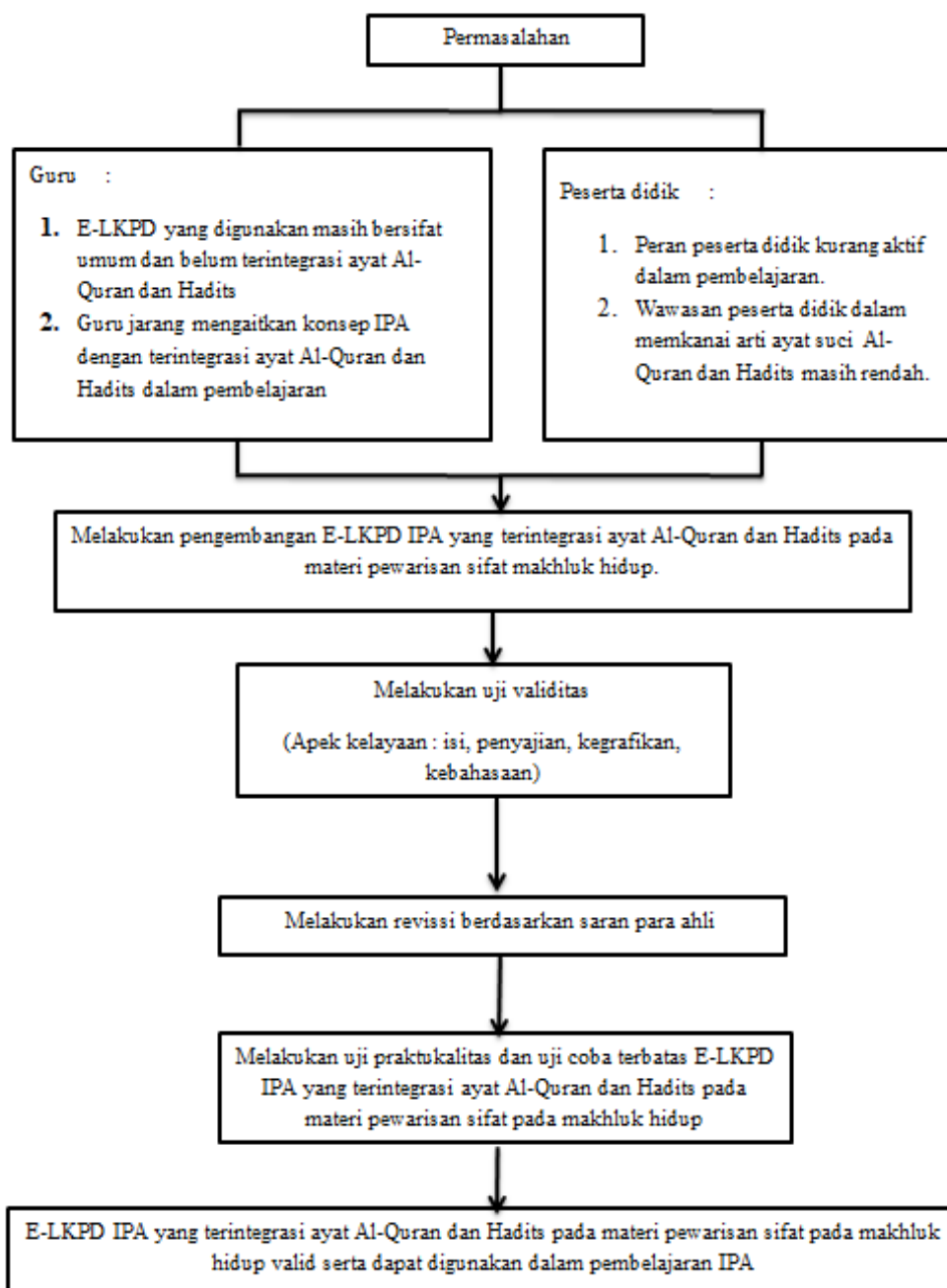
Persamaan dalam penelitian ini ialah terdapat pada pengembangan LKPD terintegrasi ayat Al-Quran. Dan perbedaan terdapat pada materi dan keterampilan proses sains.

4. Berdasarkan hasil penelitian Latifah (2019) dengan judul “Pengembangan Lembar kerja peserta didik (LKPD) Elektronik Berorientasi Nilai-Nilai Agama Islam Melalui Pendekatan Inkuiri Terbimbing Pada Materi Suhu Dan Kalor”. Persamaan dari penelitian ini ialah terdapat pada pengembangan LKPD Elektronik. Perbedaan dari penelitian ini terdapat pada metode dan materi, metode yang digunakan yaitu Research and Development (R&D).
5. Berdasarkan hasil penelitian Permata (2019) dengan judul “Pengembangan LKPD Elektronik Dengan 3d Pageflip Professional Berbasis Literasi Sains Pada Materi Gelombang Bunyi”. Persamaan dalam penelitian ini ialah terdapat pada pengembangan LKPD Elektronik. Perbedaan yang terdapat dalam penelitian ini yaitu model yang digunakan adalah ADDIE dan materi yang digunakan adalah gelombang bunyi.

UIN SUSKA RIAU

C. Kerangka Berpikir

Penelitian pengembangan Lembar kerja peserta didik elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan Hadist pada materi pewarisan sifat makhluk hidup dapat digambarkan pada kerangka berpikir sebagai berikut :



Gambar 2.2 Kerangka Berpikir

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hakipta m

Kasim Riau

D. Konsep Operasional

Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). *Research and development* (R&D) adalah metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Model pengembangan yang digunakan mengacu pada model pengembangan plomp yang terdiri dari 3 tahap, yaitu: (1) *preliminary research* (penelitian awal); (2) *prototyping phase* (fase pengembangan); (3) *assessment phase* (fase penilaian). Pengembangan ini nantinya akan menghasilkan produk berupa LKPD terintegrasi ayat Al-Quran dan Hadist pada materi pewarisan sifat makhluk hidup. LKPD yang berisikan materi pewarisan sifat makhluk hidup dengan memperhatikan Kompetensi Dasar (KD).

Langkah pengembangan instrumen validasi LKPD disusun berdasarkan kriteria penilaian komponen-komponen yang telah ditetapkan oleh Badan Nasional Standar Pendidikan (BSNP) yang disesuaikan dengan karakteristik bahan ajar dan juga aspek penilaian integrasi. Kriteria bahan ajar tersebut meliputi komponen kelayakan LKPD elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan hadist, kelayakan isi/materi, kelayakan bahasa, kelayakan media dan kelayakan integrasi ayat Al-Quran dan hadist.

1. Validasi ahli bahan ajar
 - a. Ukuran LKPD
 - b. Bagian sampul
 - c. Bagian isi
 - d. Multimedia
 - e. Kepraktisan dan pengoprasian



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

- a. Lugas
- b. Dialogis dan interaktif
- c. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik
- d. Kesesuaian dengan PEUBI

3. Validasi ahli materi

- a. Kualitas isi
- b. Kebenaran konsep
- c. Kesesuaian konsep
- d. Bahasa
- e. Integrasi ayat Al-Quran dan hadist

4. Validasi ahli integrasi ayat Al-Quran dan hadist

- a. Kesesuaian penggunaan ayat
- b. Pengintegrasian ayat Al-Quran dan hadist terhadap materi
- c. Religiusitas peserta didik

5. Uji Praktikalitas

- a. Kemudahan penggunaan
- b. Penyajian
- c. Manfaat
- d. integrasi

6. Respon peserta didik

- a. Ketertarikan
- b. Materi
- c. Bahasa

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode *Research & Development (R&D)* adalah metode penelitian yang menghasilkan sebuah produk dalam bidang keahlian tertentu, yang diikuti produk sampingan tertentu serta memiliki efektifitas dari sebuah produk tersebut (Saputro, 2017).

Dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengembangkan LKPD Elektronik IPA Terintegrasi Ayat Al-Quran Dan Hadits pada Materi Pewarisan sifat makhluk hidup. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan ini digunakan untuk meneliti suatu populasi atau sampel tertentu dimana pengumpulan data dengan instrumen atau sampel tertentu (Hamdi & Bahrudin, 2014).

B. Prosedur Pengembangan

Model pengembangan Plomp dikemukakan oleh Plomp pada tahun 2010. Plomp menyatakan dalam penelitian pengembangan diperlukan adanya desain penelitian. *“We characterized educational design in short as method within which one is working in systematic way toward the solving of ‘make’ problem”*. Artinya secara singkat mengkarakteristikan desain bidang pendidikan sebagai metode dimana orang bekerja secara sistematis menuju ke pemecahan dari masalah yang dibuat. Model Plomp terbagi atas empat langkah, yaitu pendahuluan (*Preliminary research / front-end analysis*),

pembentukan prototipe (*prototyping stage*), fase penilaian (*assessment phase*)

seperti yang terlihat pada Gambar 1.2, refleksi dan dokumentasi sistematis.

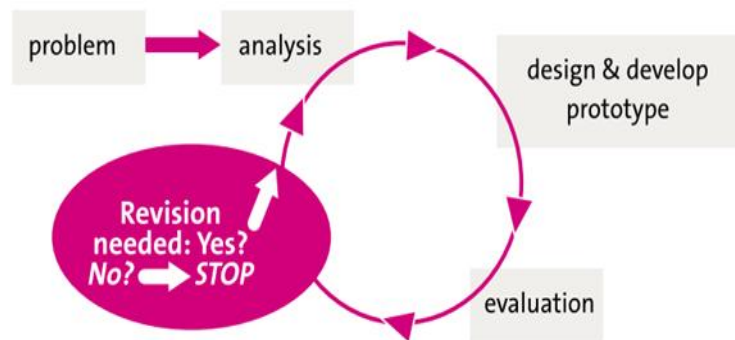
Tahapan keempat ini adalah kegiatan yang berkelanjutan yang berlangsung

selama penelitian, namun pada akhir penelitian peneliti akan menggambarkan

keseluruhan penelitian untuk mendukung analisis retrospektif, diikuti dengan

spesifikasi prinsip desain dan artikulasi kaitannya dengan kerangka kerja

konseptual. Sehingga penelitian ini hanya dibatasi menjadi tiga tahapan saja.



Gambar 3.1 Desain Penelitian Pengembangan plomp

Sumber: (Plomp, 2010)

Pada penelitian pengembangan LKPD Elektronik terintegrasi Ayat Al-

Quran Dan Hadits pada materi Pewarisan sifat makhluk hidup ini, terdapat

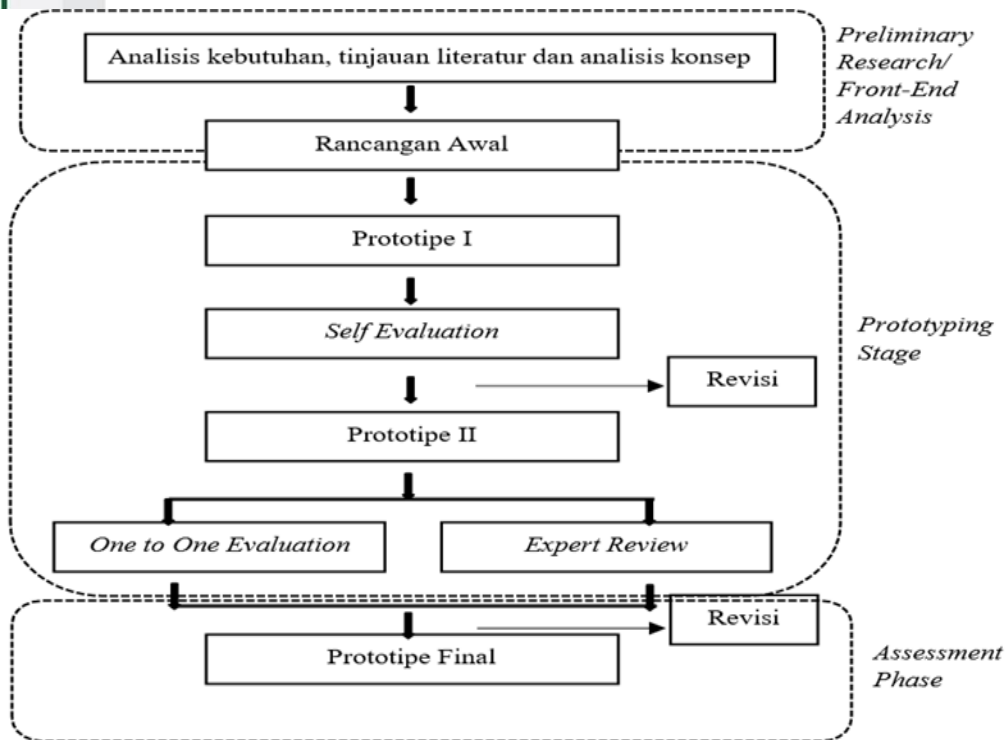
pembatasan menjadi 3 tahap pengembangan sesuai dengan tahap

pengembangan Plomp pada Gambar 3.1 di atas. Prosedur pengembangan yang

dilakukan dapat dilihat pada flowchart prosedur penelitian dibawah ini:

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



Gambar 3.2 Flowchart Prosedur Penelitian
(sumber:Plomp et al., 2013)

Adapun penjelasan dari prosedur penelitian yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Fase Investigasi Awal (*Preliminary Investigation*)

Fase investigasi awal dilakukan untuk menentukan masalah dasar yang diperlukan dalam pengembangan LKPD Elektronik, sehingga kegiatan yang dilakukan pada tahap investigasi awal adalah menghimpun informasi permasalahan pembelajaran IPA dan merumuskan rasional pemikiran pentingnya pengembangan. Pada fase ini dilakukan analisis performansi peserta didik dan pendidik, analisis ketersediaan sumber daya dan analisis karakteristik peserta didik. Ketiga kegiatan tersebut dijelaskan sebagai berikut:



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

a. Analisis Performansi Peserta Didik dan Pendidik

Analisis performansi pendidik dan peserta didik ditujukan untuk menentukan masalah dasar yang dibutuhkan dalam pengembangan bahan ajar. Pada tahap ini dilakukan untuk memperoleh informasi dan data terkait pelaksanaan pembelajaran IPA pada salah satu sekolah MTs/SMP di Indragiri Hilir. Adapun aspek yang diamati pada tahap ini adalah: (1) Tujuan pembelajaran; (2) pengembangan materi pembelajaran; (3) metode pembelajaran; (4) media pembelajaran; (5) sumber belajar; dan (6) evaluasi pembelajaran.

Tahap penelitian pendahuluan, dilakukan investigasi terhadap pembelajaran IPA untuk mengetahui permasalahan dan kendala yang terjadi. Kegiatan ini meliputi wawancara dengan guru sebagai sumber data penelitian. Selain itu, analisis terhadap peserta didik juga dilakukan untuk memahami karakteristik siswa sebagai pembelajar. Data karakteristik siswa dikumpulkan melalui penggunaan angket. Hasil analisis ini akan menjadi dasar dalam pengembangan perangkat pembelajaran, berupa LKPD elektronik. Dengan memperhatikan karakteristik siswa yang telah diketahui, peneliti dapat merancang LKPD elektronik yang sesuai sehingga dapat memotivasi siswa dalam belajar.

Analisis Konsep

Analisis konsep merupakan kegiatan yang bertujuan untuk menentukan isi dan materi pelajaran yang akan dipelajari oleh siswa dan menyusunnya secara sistematis sesuai dengan urutan



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

penyajianannya. Dilakukan dengan cara menganalisis konsep-konsep yang terdapat pada materi pelajaran IPA SMP dan kemudian mengintegrasikan pada Ayat Al-Quran dan hadits.

2. Fase Pembentukan Prototipe (*Prototyping Stage*)

Pada fase desain ini dibuat rancangan LKPD Elektronik dan instrumen penelitian yang dibutuhkan dari permasalahan permasalahan yang ditemukan pada investigasi awal mengenai gambaran LKPD Elektronik. Sedangkan instrumen yang dikembangkan adalah lembar validasi LKPD Elektronik. Penyusunan LKPD Elektronik difokuskan untuk guru dan murid dalam melakukan pembelajaran IPA.

Kegiatan yang dilakukan pada tahap pembentukan prototipe adalah:

a. Prototipe I

Prototipe I merupakan prototipe yang dihasilkan dari perancangan dan realisasi dari tahap pendahuluan/investigasi awal preliminary research (Febriani, 2019). Pada tahap ini dihasilkan LKPD elektronik terintegrasi Ayat Al-Quran dan hadist. Setelah dihasilkan prototipe I, maka dilakukan evaluasi formatif berupa evaluasi diri sendiri (*self evaluation*). Kegiatan evaluasi diri sendiri dilakukan untuk melihat dan mengoreksi bagian-bagian atau komponen dari LKPD Elektronik. Setelah dilakukannya *self evaluation* dan diskusi dengan dosen pembimbing dan masih ditemukan kekurangan maka diperlukan revisi terhadap prototipe I yang mana hasil revisi tersebut akan membentuk prototipe II.



b. Prototipe II

Prototipe II merupakan prototipe yang dihasilkan dari revisi prototipe I. Pada tahap ini dilakukan evaluasi formatif berupa penilaian dari ahli (*expert review*) dan uji coba satu-satu (*one to one evaluation*). Penilaian Ahli (*expert review*) bertujuan untuk mendapatkan prototipe yang valid secara keilmuan. *Expert review* adalah tahap evaluasi intrinsik dari sebuah media, yang berarti bahwa media akan dievaluasi dalam hal manfaat intrinsik, seperti akurasi konten, desain, atau kualitas teknis (Tessmer, 1993). Tujuan *expert review* dilakukan untuk mengetahui validitas LKPD Elektronik yang dikembangkan oleh validator. Uji coba satu-satu (*one to one evaluation*) adalah evaluasi yang melibatkan peserta didik untuk memberi pandangan terhadap suatu media secara bersama-sama dengan seorang evaluator (Tessmer, 1993). Tahap *one to one evaluation* ini dilakukan dengan review produk oleh siswa. Hasil revisi dari kegiatan diatas akan membentuk prototipe final pada penelitian ini.

3. Fase Penilaian (*Assessment Phase*)

Tahap penilaian (*assessment stage*) yaitu tahapan untuk menyimpulkan produk yang dihasilkan dapat digunakan dilapangan. Pada tahap ini dihasilkan prototipe final yang merupakan hasil dari revisi yang dilakukan pada prototipe II. Revisi yang dilakukan didasarkan pada evaluasi formatif pada Gambar 3.1.

Fase penilaian dilakukan untuk mengetahui nilai dari kevalidan dan kepraktisan mengenai LKPD Elektronik yang dikembangkan, kemudian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

LKPD Elektronik yang telah dinilai dan direvisi diuji cobakan pada subjek penelitian. Jenis data penelitian ini adalah data primer. Data primer yang bermaksud adalah data yang diperoleh secara langsung dari dosen dan guru yang diambil melalui angket validitas dan praktikalitas.

C. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada dua tempat yaitu Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru dan MTs Nahdhatus Shibyan, pada tahun ajaran 2022-2023.

D. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah responden atau pihak-pihak yang terlibat dalam pengembangan LKPD Elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan Hadits pada materi Pewarisan sifat makhluk hidup. Subjek penelitian dalam penelitian ini meliputi validator aspek kelayakan isi, validator aspek kelayakan penyajian, validator aspek kelayakan kegrafikan, validator aspek kelayakan bahasa, ahli uji praktikalitas dan peserta didik.

2. Objek Penelitian

Objek penelitian pada penelitian ini adalah LKPD Elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan Hadits pada materi Pewarisan sifat makhluk hidup.

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam suatu penelitian proses yang paling penting yaitu teknik pengumpulan data. Teknik pengumpulan data tidak boleh dilakukan secara

sembarangan. Terdapat langkah-langkah dan teknik pengumpulan data yang harus diikuti. Tujuannya agar peneliti dapat memperoleh data yang relevan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Angket

Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada orang lain yang dijadikan responden untuk dijawab. Angket dalam penelitian ini digunakan pada saat validasi dan uji coba produk. Penggunaan angket dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan oleh peneliti. Adapun angket yang digunakan diantaranya adalah:

a. Angket Validasi Ahli Integrasi Ayat-Ayat Al-Quran

Angket validasi ahli integrasi ayat Al-Quran digunakan untuk memperoleh nilai mengenai kesesuaian serta pengintegrasian konsep ilmu pengetahuan (sains) dengan ayat Al-Quran yang disajikan dalam LKPD Elektronik IPA SMP/MTs terintegrasi ayat Al-Quran.

Angket Validasi Ahli Materi Pembelajaran

Angket validasi materi pembelajaran digunakan untuk memperoleh nilai mengenai kelayakan dan penyajian materi pada produk serta pengintegrasian materi dengan ayat Al-Quran dan hadits yang disajikan dalam LKPD Elektronik IPA MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran dan hadits.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Angket validasi bahan ajar digunakan untuk memperoleh nilai mengenai kegrafikan, multimedia dan bahasa yang disajikan dalam LKPD Elektronik IPA MTs terintegrasi ayat Al-Quran dan hadits serta kepraktisan dalam mengoperasikan LKPD Elektronik IPA. Angket praktikalitas oleh dua orang pendidik digunakan untuk memperoleh nilai mengenai pengoperasian, manfaat, integrasi, serta penyajian materi yang disajikan LKPD Elektronik IPA MTs terintegrasi ayat Al-Quran dan hadits.

d. Angket Respon Peserta Didik

Angket respon peserta didik digunakan untuk memperoleh nilai mengenai ketertarikan, kebahasaan, serta materi yang disajikan dalam LKPD Elektronik IPA MTs terintegrasi ayat-ayat Al-Quran dan hadits. Respon peserta didik dilakukan oleh lima sampai dengan sepuluh peserta didik SMP/MTs.

2. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan Tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber. Dalam penelitian ini, wawancara biasanya dilakukan sebagai studi pendahuluan.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode yang digunakan untuk mengambil data secara langsung dari lokasi penelitian, seperti laporan kegiatan, foto, dan data terkait penelitian) (Saputro, 2017). Dokumentasi untuk 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.

ini digunakan ketika mengumpulkan data untuk analisis kebutuhan dan pengujian produk. Teknik pengumpulan data observasi atau wawancara nantinya akan lebih kredibel apabila disertai dengan dokumentasi.

Teknik Analisis Data

1. Analisis Data Deskriptif Kualitatif

Teknik analisis data diarahkan untuk menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan (Sugiyono, 2019) dengan mengelompokkan informasi-informasi dari data deskriptif yang berupa masukan, saran dan komentar. Analisis didasarkan pada seluruh data yang terkumpul, melalui berbagai teknik pengumpulan data seperti wawancara. Selain itu, teknik ini digunakan untuk mengolah data hasil validasi (aspek kelayakan isi, aspek kelayakan penyajian, aspek kelayakan kegrafikan dan aspek kelayakan bahasa) yang berupa saran dan masukan terhadap LKPD Elektronik terintegrasi ayat-ayat Al-Quran dan hadist pada materi pewarisan sifat makhluk hidup.

2. Analisis Data Deskriptif Kuantitatif

Analisis data deskriptif kuantitatif dilakukan dengan cara menganalisis data kuantitatif berupa angka. Analisis ini digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari angket. Adapun analisis ini terdiri dari tiga bagian diantaranya yaitu:

Analisis Uji Validitas

Validitas mengacu pada sejauh mana desain intervensi mencakup “pengetahuan mutakhir” (validitas isi) dan berbagai komponen intervensi secara konsisten terkait satu sama lain. Data 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.

digunakan dalam analisis validitas diperoleh dari angket validasi kelayakan isi, kelayakan penyajian, kelayakan kegrafikan dan kelayakan bahasa. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara menghitung persentase analisis validasi.

Penskoran validasi oleh validator menggunakan skala likert 1-4 untuk poin penilaian. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau sekelompok orang mengenai fenomena sosial. Jawaban setiap instrumen yang menggunakan skala likert memiliki gradasi sangat baik sampai dengan tidak baik (Sugiyono, 2019). Untuk menganalisis validitas LKPD Elektronik dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Hasil persentase tingkat validitas kemudian ditafsirkan dalam pernyataan kualitatif berdasarkan Tabel 7.1

Tabel 3.1 Hasil Persentase Validitas

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

Sumber: Riduwan (2007)

Analisis Praktikalitas

Kepraktisan mengacu pada sejauh mana penggunaan (guru) dan ahli lainnya menganggap intervensi menarik dan dapat 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.

dalam kondisi normal. Data yang digunakan dalam analisis praktikalitas diperoleh dari angket praktikalitas oleh pendidik. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara menghitung persentase nilai praktikalitas. Penskoran praktikalitas oleh praktisi menggunakan skala likert 1-4 untuk poin penilaian.

Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi individu atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Respon terhadap instrumen yang menggunakan skala likert memiliki gradien yang sangat baik hingga buruk. Untuk menganalisis praktikalitas LKPD Elektronik dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Hasil persentase tingkat praktikalitas kemudian ditafsirkan dalam pernyataan kualitatif berdasarkan Tabel 7.2

Tabel 3.2 Persentase Tingkat Praktikalitas

No	Persentase (%)	Kriteria Penilaian
1	0% - 25%	Tidak Praktis
2	26% - 50%	Cukup Praktis
3	51% – 75%	Praktis
4	76% - 100%	Sangat Praktis

Sumber: Arikunto (2014)

Analisis Respon Peserta Didik

Data yang digunakan dalam analisis respon peserta didik merupakan data angket respon. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menghitung persentase. Skor hasil survei dihitung dari skor rata-rata setiap aspek yang dievaluasi. Skor

hasil penelaahan dihitung skor rata-rata dari setiap aspek yang dinilai, skor yang didapat nantinya dipresentasikan dengan persamaan:

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

Hasil persentase tersebut kemudian dikonversi ke dalam bentuk pernyataan untuk menentukan respon peserta didik terhadap LKPD Elektronik terintegrasi ayat-ayat Al-Quran dan hadist pada materi pewarisan sifat makhluk hidup. Kriteria penilaian produk sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 7.3

Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Produk

No	Persentase (%)	Kriteria Penilaian
1	0% - 25%	Sangat Tidak Baik
2	26% - 50%	Tidak Baik
3	51% – 75%	Baik
4	76% - 100%	Sangat Baik

Sumber: Arikunto (2014)

Berdasarkan tabel tersebut, maka tahapan pengembangan LKPD Elektronik pembelajaran IPA ini akan berakhir pada saat skor penilaian terhadap produk memenuhi syarat kelayakan/kevalidan baik dari segi bahan ajar dan materi pada bahan pembelajaran berupa LKPD Elektronik terintegrasi ayat-ayat Al-Quran dan hadist pada materi pewarisan sifat makhluk hidup berada di kategori sangat layak atau layak, serta memenuhi syarat praktikalitas pada kategori praktis dan sangat praktis dan memenuhi kategori baik dan sangat baik terkait respon peserta didik terhadap produk.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan LKPD elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan hadist pada materi pewarisan sifat makhluk hidup, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Validitas LKPD elektronik terintegrasi ayat Al-quran dan hadist pada materi pewarisan sifat makhluk hidup, yang dikembangkan menunjukkan hasil yang valid atau layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran, hal ini berdasarkan penilaian oleh para ahli validator.
2. Praktikalitas LKPD elektronik yang mengintegrasikan ayat Al-Quran dan hadist pada materi pewarisan sifat makhluk hidup, yang dikembangkan menunjukkan hasil yang sangat praktis untuk digunakan dalam proses belajar mengajar IPA SMP/MTs, hal ini berdasarkan penilaian oleh praktisi tenaga pendidik IPA.
3. Respon peserta didik terhadap LKPD elektronik yang mengintegrasikan ayat Al-Quran dan hadist pada materi pewarisan sifat makhluk hidup, yang dikembangkan menunjukkan hasil yang sangat baik atau positif dari peserta didik kelas IX MTs Nahdhatus Shiblyan.

B. Saran

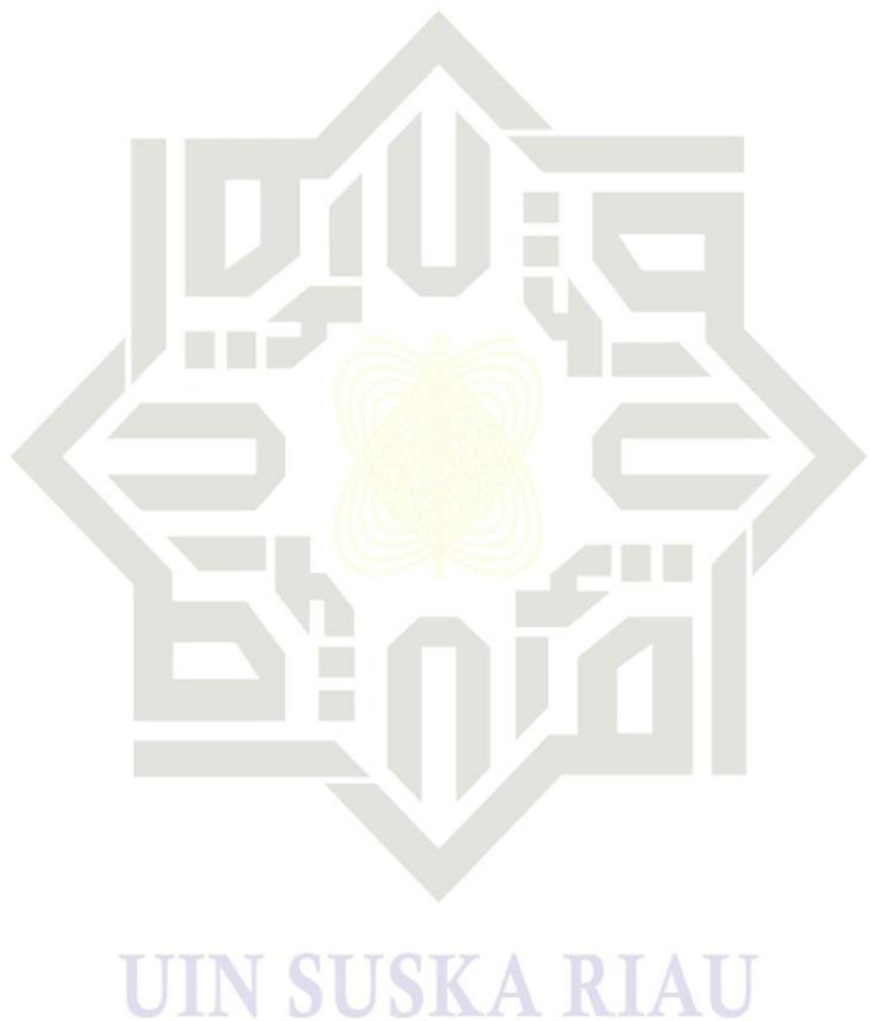
Penggunaan LKPD elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan hadist pada materi pewarisan sifat makhluk hidup yang diakses melalui platform Flip PDF memberikan pengalaman belajar yang canggih dan nyaman bagi peserta

didik. Dengan akses yang mudah melalui perangkat elektronik seperti komputer, tablet, atau ponsel cerdas, peserta didik dapat belajar kapan saja dan di mana saja sesuai dengan kenyamanan mereka. Melalui antarmuka yang interaktif, peserta didik dapat dengan mudah menjelajahi isi LKPD, memahami konsep-konsep ilmiah, dan meresapi nilai-nilai keislaman yang disampaikan dalam materi. Format Flip PDF memberikan tampilan yang menarik dan mudah dipahami, menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan dan efektif. Selain itu, peserta didik dapat mengukur kemajuan mereka sendiri dengan alat pengukuran yang disediakan dalam platform. Ini memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk belajar secara mandiri, mengulang materi yang sulit, dan berkembang sesuai dengan kebutuhan individu mereka. Keseluruhannya, penggunaan LKPD elektronik melalui Flip PDF adalah langkah maju dalam menghadirkan pembelajaran yang modern, terintegrasi nilai-nilai keislaman, dan memberikan fleksibilitas yang tinggi dalam proses belajar.

Dalam penggunaan LKPD elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan hadis pada materi pewarisan sifat makhluk hidup melalui platform Flip PDF, ada beberapa saran yang perlu dipertimbangkan. Pertama, pastikan aksesibilitas yang memadai untuk semua peserta didik, sehingga setiap siswa dapat memanfaatkan materi ini tanpa kendala. Selain itu, penting untuk memberikan pelatihan kepada guru atau instruktur yang akan menggunakan LKPD ini agar mereka dapat mengintegrasikannya secara efektif dalam pembelajaran.

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

Evaluasi terus-menerus diperlukan untuk meningkatkan kualitas materi. Respons peserta didik dan hasil evaluasi harus menjadi panduan untuk peningkatan lebih lanjut. Berfokus pada kebutuhan individual peserta didik adalah kunci, mengakomodasi beragam gaya belajar dan tingkat pemahaman siswa.



Hak Cipta Ditindungi Undang-Undang

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

1. Dikembangkan sebagai alat tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar 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. Arikon, Riduwan. (2007). Rumus dan Data dalam Aplikasi Statistika. Bandung: Alfabeta
2. Ardana, R. (2019). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning Pada Pembelajaran Tematik Kelas Iii Tema Benda Di Sekitarku. 1(September), 806–814.
3. Zuhari, A., & Huda, Y. (2022). Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di Kelas X Teknik Audio Video SMK Negeri 1 Batang Natal. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 2646–2657.
4. Denisa, L., & Hakim, L. (2021). Pengembangan E-Modul Kontekstual Akuntansi Perbankan Syariah Kelas XI Berbasis Flip Pdf Professional. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 9(1), 79–87. <https://doi.org/10.26740/jpak.v9n1.p79-87>
5. Diniya. (2019). Pembelajaran IPA Terpadu Tipe Integrated Melalui Model Inkuiri. *Journal of Natural Science and Integration*, 2(2), 143–152.
6. Hajari Lathifah, M., Nunung Hidayati, B., & Zulandri. (2021). Efektifitas LKPD Elektronik sebagai Media Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19 untuk Guru di YPI Bidayatul Hidayah Ampenan. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA Original*, 4(4), 0–5. <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v3i2.668>
7. Ratimah, U. N. (2021). Pengembangan E-LKPD (Elektronik – Lembar Kerja Peserta Didik) Interaktif Menggunakan Google Slide With Pear Deck Dengan Raden Intan Lampung. *Layanan Perpustakaan UINRIL Referensi*, 1–58. <http://repository.radenintan.ac.id/id/eprint/17097>
8. Hafsa, N. R., Rohendi, D., & Purnawan, P. (2016). Penerapan Media Pembelajaran Modul Elektronik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknologi Mekanik. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 3(1), 106. <https://doi.org/10.17509/jmee.v3i1.3200>
9. Hasanah, B. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Terintegrasi Keislaman dalam Konteks Al-Quran pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel untuk [http://digilib.uinkhas.ac.id/id/eprint/10133%0Ahttp://digilib.uinkhas.ac.id/10133/1/BARIYATUL HASANAH_T20177029.pdf](http://digilib.uinkhas.ac.id/id/eprint/10133%0Ahttp://digilib.uinkhas.ac.id/10133/1/BARIYATUL%20HASANAH_T20177029.pdf)

- Indahwati, N. (2021). Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri Mata Pelajaran Ipa Kelas V Sdn 140 Palembang (Doctoral Dissertation, Uin Raden Fatah Palembang).
- Stigomah. (2013). Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri Pada Pembelajaran Tematik. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 12–26.
- Suryah, I. A. ; K. U. (2022). Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, 10(1), 1209–1217. <https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/bioscientist>
- Kholifah, Y. F., Agustiningih, A., & Wardoyo, A. A. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-Lkpd) Berbasis Higher Order Thinking Skill (Hots). *EduStream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2), 143–151. <https://doi.org/10.26740/eds.v5n2.p143-151>
- Kumalasari, M. (2019). Analisis Respon Guru Dan Peserta Didik Terhadap Lkpd Ipa Berbasis Inkuiri Terbimbing Yang Terintegrasi Ayat Al-Quran Dan Hadist Di Smp Askhabul Kahfi. *Edu Sains Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*, 7(1), 41–48. <https://doi.org/10.23971/eds.v7i1.1034>
- Latifah, S. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berorientasi Nilai-Nilai Agama Islam melalui Pendekatan Inkuiri Terbimbing pada Materi Suhu dan Kalor. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5(1), 43–51. <https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i1.104>
- M. Yusuf, K. (2022). *Model integrasi sains dan islam*. literasi nusantara.
- Meilina F. (2021). Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Matematika Berbantuan Flip PDF Profesional pada Universitas Islam Riau. *Indonesian Journal of Educational Assesment*, 1.
- Mualimin, M. (2020). Pengembangan nilai Islami peserta didik melalui integrasi Alquran dan Hadis dalam pembelajaran biologi. *Humanika*, 20(2), 129–146. <https://doi.org/10.21831/hum.v20i2.29299>
- Muhammad. (2018). *Sumber Belajar*. Sanabil.
- Muna, I. (2018). Pengembangan Modul Fisika Berbasis Integrasi Sains Dan Islam Materi Tata Surya , Pesawat Sederhana , Dan Gaya Untuk Smp / Mts. *UIN Walisongo*.
- Nisa, H. A., Mujib, & Putra, R. W. Y. (2020). Efektivitas E-modul dengan Flip PDF Professional Berbasis Gamifikasi terhadap Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 5(2), 13–25.

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

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

- Permana, N. D., Wibowo, F. C., Susilawati, Zarkasih, Z., Bakhtiar, N., Darman, D. R., & Siswanto, S. (2021). Development of a Basic Physics Practicum Guide that is Integrated with Qur'anic Verses for Prospective Natural Science Teachers. *AIP Conference Proceedings*, 2320, 1–5. <https://doi.org/10.1063/5.0037559>
- Permana, yosita sari. (2019). Pengembangan Lkpd Elektronik Dengan 3d Pageflip Professional Berbasis Literasi Sains Pada Materi Gelombang Bunyi Skripsi. *Ayan*, 8(5), 55.
- 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 (Ed.), *Educational Design Research*. Netherlands Institute for Curriculum Development (SLO).
- Plomp. (2010). Pendidikan Penelitian Desain. *Institut Pengembangan Kurikulum Belanda (SLO)*, 1–51.
- Purwanti, N. (2019). Pembelajaran IPA Terintegrasi Nilai Islam : Perspektif Guru IPA pada Madrasah Tsanawiyah di Indonesia. *"The Integration of Character Education in The 21st Century Innovative Skills"*, 24–25.
- Ruspitasari, A. D. (2019). Penerapan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Modul Cetak dan Modul Elektronik Pada Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(1), 17–25. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/indeks.php/PendidikanFisika>
- Rienaldi. (2021). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Mata Pelajaran Ipa Berbasis Nilai Keislaman Untuk Peserta Didik Kelas V* Skripsi.
- Rochman, M. (2019). (2019) *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas Viii Smp Negeri 1 Sumbergempol*. 17–43.
- Santosa, B. R. (2018). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Ipa Terintegrasi Dengan Al Qur'an Sebagai Materi Pengayaan Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Kelas V Mi*. 2(1), 1–118.
- Saputro, B. (2017). Manajemen Penelitian Pengembangan (Research & Development) bagi Penyusun Tesis dan Disertasi. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Nomor 9).
- Sari, D. P. (2016). *Pengembangan Lkpd Berbasis Generative Learning Pada Pembelajaran Biologi*. 1–23.

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

- Septiana, I. (2018). Pengembangan LKPD Terintegrasi Nilai-Nilai Islam Kelas III SD/MI Pada Tema Perumbuhan Dan Perkembangan Makhluk Hidup. *Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung*, 111.
- Shafa, M. mujahidus, Naufal, L. eflina, & Haqiqi, A. K. (2020). Pembelajaran IPA Terintegrasi Al-Quran dan Nilai-Nilai Pesantren. *IJIS Edu : Indonesian Journal of Integrated Science Education*, 2(1), 81. <https://doi.org/10.29300/ijisedu.v2i1.1928>
- Sholehah, U., & Lana. (2019). *pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) pembelajaran ipa materi sistem pencernaan manusia terintegrasi ayat al-quran untuk SMP/MTS KELAS VIII*.
- Sugiyono (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabet.
- Supriadi, S. (2017). Pemanfaatan Sumber Belajar Dalam Proses Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 3(2), 127. <https://doi.org/10.22373/lj.v3i2.1654>
- Trianita, Neni. LKPD Berbasis Eksperimen: *Tingkatkan Hasil Belajar Siswa*. Jakarta:Guepedia, 2021. <https://books.google.co.id/books>
- Triyanto. (2012). *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)* (1 ed.). Bumi aksara.
- Umar, N. (2019). pengembangan LKPD Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Sel. *Ayan*, 8(5), 55.
- Wibowo, E. (2018). Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Dengan Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker. In *Skripsi*. [http://repository.radenintan.ac.id/3420/1/SKRIPSI FIX EDI.pdf](http://repository.radenintan.ac.id/3420/1/SKRIPSI%20FIX%20EDI.pdf)
- Yanti, N. P. D., Suardana, I. N., & Selamat, K. (2022). Pengembangan Modul Elektronik IPA SMP Kelas VIII Berbasis Inkuiri pada Materi Cahaya dan Alat Optik. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 5(1), 79–88. <https://doi.org/10.23887/jppsi.v5i1.46358>
- Yelianto, U., Muswita, M., & Sanjaya, M. E. (2018). Development of Electronic Learning Media Based 3D Pageflip on Subject Matter of Photosynthetic in Plant Physiology Course. *Biodik*, 4(2), 121–134. <https://doi.org/10.22437/bio.v4i2.5858>



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

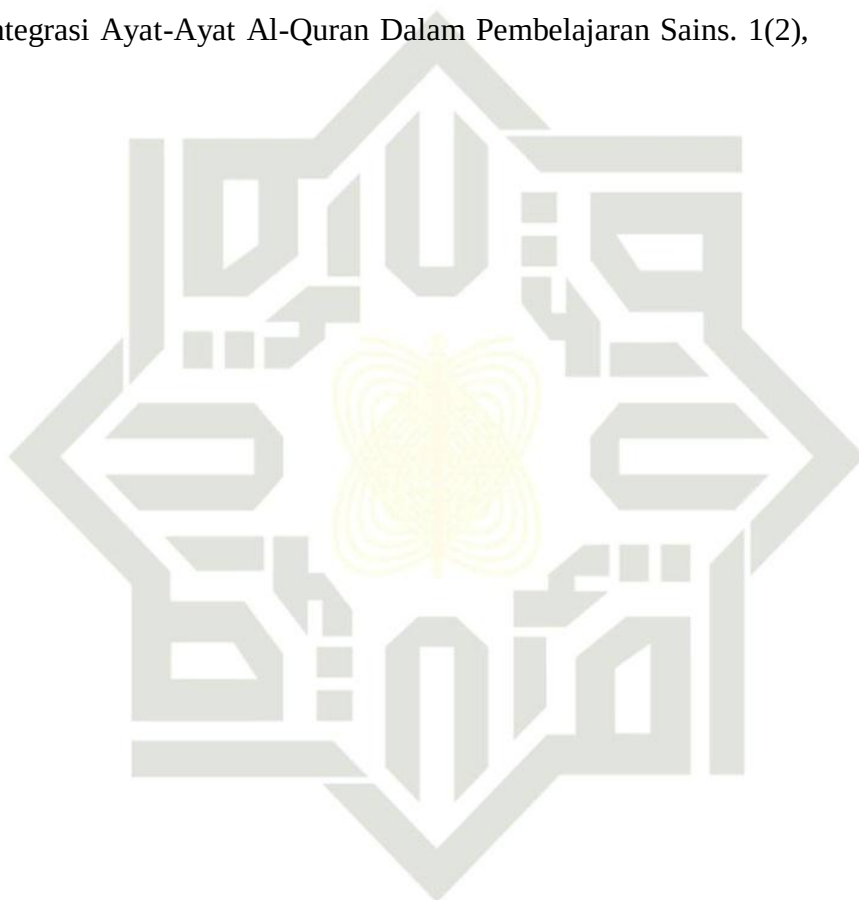
Yusniawan, R., Isnaini, M., & Jayanti, E. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Kimia Terintegrasi Nilai-Nilai Islam pada Materi Hidrokarbon. *Jurnal Intelektualita: Keislaman, Sosial dan Sains*, 8(2), 181–190. <https://doi.org/10.19109/intelektualita.v8i2.4667>

Amrodah, Y. (2020). Pentingnya LKPD Pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika Muslimah. *SHE:Conference Series*, 3(3), 1471–1479.

ulfa, S. (2022). Integrasi Ayat-Ayat Al-Quran Dalam Pembelajaran Sains. 1(2), 141–152.

UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN A SILABUS

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.

SILABUS MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)

Satuan Pendidikan MTsN Nahdatus Shibiyan
Kelas / Semester X / satu
Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 :** Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 :** Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3 :** Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 :** Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Nilai Karakter	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Ket.
					Sikap	Pengetahuan	Keterampilan			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
3.3.Menerapkan konsep pewarisan sifat dalam pemuliaan dan kelangsungan	3.3.1 Menjelaskan molekul yang mendasari pewarisan sifat pada makhluk hidup 3.3.2 Mengidentifikasi struktur molekul DNA 3.3.3 Mendeskripsikan	Peduli (toleransi dan gotong royong)	Pewarisan sifat pada makhluk hidup: 1. Materi genetik 2. Hukum pewarisan	1. Mengamati karakteristik teman sebaya untuk mengidentifikasi keragaman 2. Mengidentifikasi struktur DNA dan kromosom sebagai	Observasi Jurnal pembelajaran	Penilaian Harian - Tes pilihan ganda - Tes uraian Penugasan	-	15 JP	Buku Siswa Buku Aktivitas Siswa	TM

makhluk hidup.	n struktur materi genetik yang bertanggung jawab dalam pewarisan sifat (DNA, RNA, dan kromosom). 3.3.4 Menganalisis hubungan antara kromosom, DNA, gen, RNA, dan karakteristik makhluk hidup. 3.3.5 Menjelaskan peranan materi genetik dalam kehidupan makhluk hidup.		sifat 3. Pewarisan sifat pada manusia 4. Kelainan sifat menurun pada manusia 5. Penerapan pewarisan sifat dalam pemuliaan makhluk hidup Adaptasi dan seleksi alam	materi genetic 3. Melakukan praktik pemodelan persilangan monohibrid andihybrid untuk mendapatkan konsep hukum pewarisan sifat 4. Mengumpulkan informasi yang terkait dengan adaptasi dan Seleksi alam seperti :bunglon yang beradaptasi dengan mengubah warna tubuhnya, pohonjati yang menggugurkan daunnya, atau fenomena lain		Penilaian		Aloka		
----------------	--	--	--	---	--	-----------	--	-------	--	--

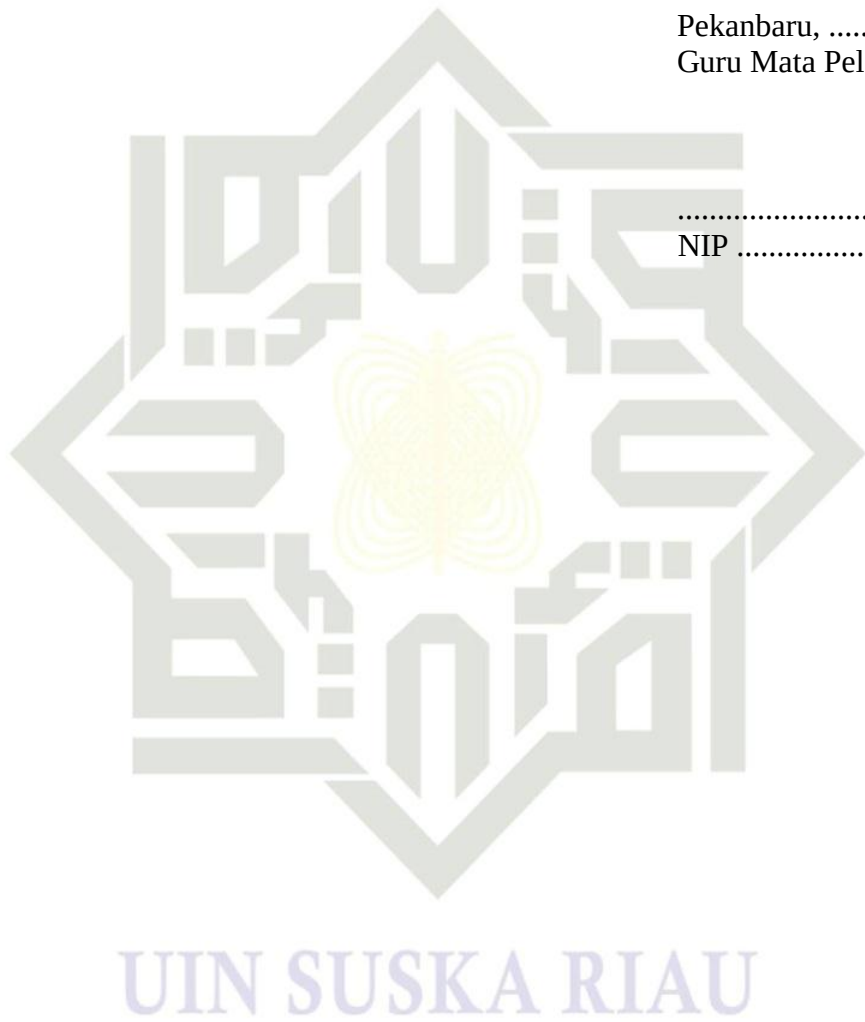
Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Nilai Karakter	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Sikap	Pengetahuan	Keterampilan	si Waktu	Sumber Belajar	Ket.
(1)	(2)	(3)	4	5	6	7	8	9	10	11
	penentuan sifat 3.3.6 Menentukan hasil persilangan monohibrida dan dihibrida melalui diagram segeni hukum pewarisan sifat 3.3.7 Menerapkan hukum Mendel pada pewarisan sifat makhluk hidup 3.3.8 Mengidentifikasi pewarisan sifat yang ada pada manusia 3.3.9 Mengidentifikasi karakteristik anggota keluarga untuk menemukan hukum pewarisan sifat 3.3.10 Membandingkan kromosom tubuh orang laki-laki, orang perempuan dan sel kelamin			5. Membuat laporan tertulis mengenai varietas tanaman dan hewan yang merupakan varietas unggul yang dikembangkan melalui persilangan dan mendiskusikannya dengan teman						

	3.3.11 Membuat bagan persilangan sesuai dengan data yang telah disajikan									
	3.3.12 Menganalisis mekanisme									

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Nilai Karakter	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Ket.
					Sikap	Pengetahuan	Keterampilan			
(1)	(2)	(3)	4	5	6	7	8	9	10	11
	3.3.13 Menjelaskan mekanisme pewarisan sifat dalam pemuliaan tumbuhan dan hewan									
4.3.Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman dan hewan hasil pemuliaan.	Menyajikan poster hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman hasil pemuliaan. Menyajikan poster hasil				Observasi Jurnal pembelajaran		Praktek (Penilaian Kinerja) Produk Project			TM

	penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang hewan hasil pemuliaan									
3.3.Menerapkan konsep				Mengerjakan uji kompetensi LKS Bab 3 Pewarisan sifat	-	Penugasan	-	3 jp		Non TM

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Nilai Karakter	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Ket.
					Sikap	Pengetahuan	Keterampilan			
(1)	(2)	(3)	4	5	6	7	8	9	10	11
pewarisan sifat dalam pemuliaan dan kelangsungan makhluk hidup.										
4.3.Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman dan Hewan hasil pemuliaan.	menyebutkan sumber: n dan menyebutkan sumber: rya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu jlis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.	State Islamic University of Sultan Syarif K		Membuat produk	-	-	Produk/ project	5 JP		Non TM



Pekanbaru, ... Juni 2023
Guru Mata Pelajaran

NIP

Keterangan : TM (Tata Muka) PMT (Penugasan Mandiri Terstruktur)

Mengetahui:
Kepala UPTD Satuan Pendidikan

NIP

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LAMPIRAN B (INSTRUMEN PENELITIAN)

- B.1 Angket Analisis Kebutuhan
- B.2 Lembar Wawancara Guru IPA
- B.3 Kisi-kisi Angket Instrumen Penelitian
- B.4 Angket Validasi Ahli Bahan Ajar
- B.5 Rubrik Penilaian Validasi Bahan Ajar
- B.6 Angket Validasi Bahasa
- B.7 Rubrik Penilaian validasi Bahasa
- B.8 Angket Validasi Integrasi Ayat Al-Quran dan Hadist
- B.9 Rubrik Penilaian Validasi Integrasi Ayat Al-Quran dan Hadist
- B.10 Angket Validasi Ahli Materi
- B.11 Rubrik Penilaian Validasi Ahli Materi
- B.12 Angket Uji Praktikalitas
- B.13 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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Angket Analisis Kebutuhan

Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik

Pengembangan lembar kerja peserta didik elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan hadist pada materi pewarisan sifat makhluk hidup.

1. Angket kebutuhan ini diisi oleh peserta didik
2. Angket ini bertujuan sebagai analisis kebutuhan peserta didik akan bahan ajar di sekolah
3. Mohon peserta didik memilih salah satu jawaban dengan cara memberi tanda ceklis untuk jawaban yang dianggap paling tepat

[Login ke Google](#) untuk menyimpan progres. [Pelajari lebih lanjut](#)

Apakah anda merasa kesulitan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam ?

- ☐ Sulit
☐ Mudah

Kesulitan seperti apa yang sering anda alami selama mengikuti pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam ?

- ☐ Tidak memahami materi yang di pelajari
☐ Pilihan

Apakah penggunaan media dan sumber belajar dalam pembelajaran akan membuat pembelajaran menjadi menyenangkan ?

- ☐ Tidak
☐ Iya

Bahan ajar apa saja yang di gunakan dalam pembelajaran ?

- ☐ Buku Cetak
☐ LKS
☐ Modul
☐ E-Modul
☐ LKPD
☐ LKPD Elektronik

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

- ☐ Iya
☐ Tidak

Bagaimana menurut anda pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di sekolah ?

- ☐ Sulit
☐ Mudah

Apakah anda mengalami kesulitan mempelajari materi pewarisan sifat makhluk hidup ?

- ☐ Tidak
☐ Iya

Apakah anda pernah menggunakan LKPD Elektronik di sekolah ?

- ☐ Pernah
☐ Belum

Apakah penggunaan LKPD pada pembelajaran sebelumnya membantu anda dalam memahami pembelajaran ?

- ☐ Tidak
☐ Iya

Apakah Anda pernah belajar dengan menggunakan LKPD elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan hadist ?

- ☐ Pernah
☐ Belum

KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK TERINTEGRASI AYAT AL-QURAN DAN HADIST PADA MATERI PEWARISAN SIFAT MAKHLUK HIDUP

Kisi-kisi Validasi Ahli Materi Pembelajaran

Aspek	Indikator	Nomor butir Soal	Jumlah
Kualitas Isi	Kesesuaian materi dengan KI dan KD	1,2,3,4	4
Kebenaran konsep	Pemahaman konsep	5,6	2
Kesesuaian konsep	Informasi pendukung	7,8,9	3
Bahasa	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami	10,11,12,13	4
Integrasi ayat Al-Quran dan hadist	Kesesuaian ayat Al-Quran dan hadist	14,15,16,17,18,19	6
Jumlah			19

Kisi-kisi Validasi Ahli Integrasi Ayat-ayat Al-Quran dan Hadist

Aspek	Indikator	Nomor butir Soal	Jumlah
Integrasi	Kesesuaian penggunaan ayat Al-Quran dan hadist	1,2,3,4	4
	Pengintegrasian ayat Al-Quran dan hadist terhadap materi	5	1
	Religiusitas peserta didik	6	1
Jumlah			6

Kisi-kisi Validasi Ahli Bahan Ajar

Aspek	Indikator	Nomor butir Soal	Jumlah
Keefektifan	Desain sampul	1,2,3	3
	Ukuran LKPD	4	1
	Bagian isi	5,6,7,8,9	5
Aspek Multimedia	Kejelasan dan ketepatan penggunaan LKPD	10,11,12,13,14	5
Aspek Kepraktisan dan Pengoperasian	Petunjuk penggunaan LKPD	15,16,17	3
Jumlah			17

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

D. Kisi-kisi Validasi Ahli Bahasa

Aspek	Indikator	Nomor butir Soal	Jumlah
Aspek Keterampilan Bahasa	Lugas	1,2,3	3
	Dialogis dan Interaktif	4	1
	Kesesuaian dengan peserta didik	5,6,7	3
	Kesesuaian dengan kaidah Bahasa	8,9,10	3
Jumlah			10

Kisi-kisi Praktikalitas oleh Pendidik

Aspek	Indikator	Nomor butir Soal	Jumlah
	Kemudahan penggunaan	1,2,3	3
	Kemenarikan sajian	4,5,6,7,8	5
	Manfaat	9,10,11,12	4
	Integrasi	13,14,15,16	4
Jumlah			16

Kisi-kisi Respon Peserta Didik

Aspek	Indikator	Nomor butir Soal	Jumlah
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	Kemenarikan pada LKPD Elektronik	1,2,3,4,5,6	6
	Materi pada LKPD Elektronik	7,8,9,10,11,12,13	7
	Bahasa	14,15,16	3
Jumlah			16

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

LEMBAR WAWANCARA GURU IPA

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

Pertanyaan	Jawaban
1. MTs Nahdhatu Shibyan ini sekarang masih menerapkan kurikulum apa bu?	Di sekolah sekarang menggunakan kurikulum K13 untuk kelas 9 dan untuk kurikulum merdeka masih di terapkan pada kelas 7 dan 8
2. Selama proses belajar mengajar, metode pembelajaran apa saja	Untuk metodenya masih pada umumnya seperti ceramah, diskusi kelompok dan tanya jawab
3. Pada pembelajaran biasanya ibu menggunakan Media pembelajaran apa saja ?	Untuk media pembelajaran yang digunakan ada proyektor infocus, buku cetak, modul, dan Lembar Kerja Siswa (LKS) cetak sebagai sumber pembelajaran.
4. Apa saja hambatan yang ibu alami selama proses pembelajaran berlangsung?	Kendala utamanya adalah kurangnya minat siswa untuk memperhatikan pelajaran. Siswa cenderung hanya dapat fokus selama waktu yang terbatas, sekitar 10 -15 menit. Jadi, tantangan utamanya terletak pada minat siswa yang cenderung cepat berkurang.
5. Bahan ajar apa yang pernah ibu gunakan dalam pembelajaran?	Ibu biasanya menggunakan buku cetak dan modul sebagai bahan belajar.
6. Selama proses belajar mengajar, metode pembelajaran apa yang pernah ibu terapkan di MTs Nahdhatu Shibyan ini?	Umumnya, ibu menerapkan metode-metode konvensional seperti ceramah, dan juga melibatkan siswa dalam diskusi dan kerja kelompok.
7. Apakah ibu pernah menggunakan LKPD elektronik dalam pembelajaran?	Ibu pernah mencoba menggunakan LKPD, tetapi hanya dalam beberapa kesempatan, terutama untuk mengukur minat belajar siswa terhadap bahan ajar dalam format LKPD. Namun, ibu belum pernah mencoba LKPD dalam format elektronik. Ibu merasa tertarik dengan inisiatif memberikan LKPD elektronik kepada siswa dan melihat bagaimana hal ini dapat meningkatkan semangat belajar mereka.
8. Apakah ibu setuju dengan ide	Saya setuju dengan pengembangan LKPD



UIN SUSKA RIAU

No	Pertanyaan	Jawaban
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah. b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau. 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.	untuk mengembangkan bahan ajar LKPD elektronik yang mengintegrasikan ayat Al-Quran dan hadist? Dan seperti apa karakteristik LKPD elektronik yang ibu harapkan?	elektronik yang mengintegrasikan ayat Al-Quran dan hadist. Selama ini, saya merasa bahwa apapun yang dapat mendukung dan meningkatkan pembelajaran siswa seharusnya diterima dengan baik. Harapan saya adalah bahwa LKPD elektronik ini dapat meningkatkan minat belajar siswa dan mendorong mereka untuk berpikir lebih kreatif selama pembelajaran. Integrasi ayat Al-Quran dan hadist juga diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam kepada siswa. Itu saja yang saya harapkan dari LKPD elektronik ini.

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN BAHAN AJAR PADA PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK TERINTEGRASI AYAT AL-QURAN DAN HADIST PADA MATERI PEWARISAN SIFAT MAKHLUK HIDUP

Hari/Tanggal :
Nama Validator :
Instansi/Lembaga :

Judul Penelitian : Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup
Penyusun : Rahmawati
Dibimbing : Susilawati, M.Pd
Instansi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat 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.

Dosen Pembimbing

Pemohon

Susilawati, M.Pd
NIP. 198402272009122005

Rahmawati
NIM. 11911020397

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



Petunjuk Pengisian

1. 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:

Berarti **“Tidak Valid”** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Berarti **“Kurang Valid”** bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Berarti **“Valid”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Berarti **“Sangat Valid”** bila sangat sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

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

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

UIN SUSKA RIAU

Lembar Validasi Instrumen Ahli Bahan Ajar
Pada LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist
Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang menyalin, mengutip, atau sebagian atau seluruhnya dan menyebarluaskan tanpa izin dari UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruhnya dan memperbanyak atau menyebarluaskan tanpa izin dari UIN Suska Riau.

No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
A. ASPEK KEGRAFIKAN						
1. Desain sampul (Cover) LKPD Elektronik						
2.	Penampilan sampul LKPD Elektronik					
3.	Tipografi sampul LKPD Elektronik					
4.	Ilustrasi sampul LKPD Elektronik					
B. Ukuran LKPD Elektronik						
5.	Ukuran LKPD sesuai standar ISO A4(210x297 mm)					
C. Bagian Isi LKPD Elektronik						
6.	Materi lengkap sesuai dengan daftar isi					
7.	Penampilan setiap lembar dalam LKPD Elektronik menarik sesuai dengan materi yang disampaikan					
8.	Ketepatan penggunaan variasi huruf					
9.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf					
10.	Penampilan gambar, ilustrasi dan video					
D. ASPEK MULTIMEDIA						
11.	Kejelasan dan Ketepatan Penggunaan LKPD Elektronik					
12.	LKPD Elektronik yang digunakan jelas dan sesuai dengan materi yang disampaikan					
13.	Penjelasan materi pewarisan sifat makhluk hidup pada LKPD Elektronik jelas					
14.	Konsistensi tata letak (layout) multimedia dalam LKPD Elektronik					
15.	Bentuk LKPD Elektronik akurat dan mudah diakses					



UIN SUSKA RIAU

No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
1.	ASPEK KEPRAKTISAN DAN PENGOPERASIAN					
1.	Terdapat petunjuk teknis penggunaan LKPD					
1.	Kemudahan dalam mengoperasikan LKPD Elektronik					
4.	Pengoperasian LKPD saat proses pembelajaran					

Saran Tambahan:

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

**RUBRIK PENILAIAN ANGKET VALIDASI AHLI BAHAN AJAR TERHADAP
PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) ELEKTRONIK TERINTEGRASI
AYAT AL-QURAN DAN HADIST PADA MATERI PEWARISAN SIFAT MAKHLUK HIDUP**

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
A. Kegrafikan				
Ukuran LKPD	1.	Ukuran LKPD sesuai standar ISO A4(210x297 mm)	4: Jika ukuran LKPD sangat sesuai dengan standar ISO A4 (210 x 297 mm) 3: Jika terdapat 1 atau 2 ukuran LKPD yang tidak sesuai dengan standar ISO 2: Jika terdapat 3 ukuran LKPD yang tidak sesuai dengan standar ISO 1: Jika terdapat 4 ukuran LKPD yang tidak sesuai dengan standar ISO	ukuran LKPD sesuai dengan standar ISO A4 (210 x 297 mm)
Bagian Sampul LKPD	2.	Tipografi sampul LKPD Elektronik	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 4 dari 5 kriteria 2: Memenuhi 2 dari 5 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. judul 2. sub-bab 3. Penulis atau Pembuat LKPD 4. Gaya dan Ukuran Huruf 5. Tata Letak Teks dan Kesesuaian dengan Tema
	3.	Ilustrasi sampul LKPD Elektronik	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 4 dari 4 kriteria 2: Memenuhi 2 dari 4 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Gambar-gambar Ilmiah 2. Ilustrasi Karakter atau Kartun 3. Ilustrasi Berdasarkan Tema Agama 4. Fotografi
	4.	Penampilan sampul menarik.	4: Memenuhi seluruh kriteria	1. Warna yang seusai.

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
			3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	2. Ukuran sampul yang sesuai. 3. Mengandung unsur kesatuan antara tema dan konten LKPD.
	5.	Penampilan sampul mewakili isi LKPD yang akan disajikan.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 4 dari 6 kriteria 2: Memenuhi 2 dari 6 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	Sampul terdiri dari: 1. Nama penulis 2. Judul LKPD 3. Nama mata pelajaran 4. Judul materi 5. Keterangan kelas 6. Logo.
Bagian Isi	6.	Materi lengkap sesuai dengan daftar isi.	4: Setiap bab dan sub-bab terdaftar lengkap dalam daftar isi 3: Sebagian materi yang terdaftar dalam daftar isi 2: Sedikit materi yang terdaftar dalam daftar isi 1: Materi tidak terdaftar dalam daftar isi	Bab dan sub-bab terdaftar lengkap dalam daftar isi.
	7.	Penampilan setiap lembar dalam LKPD menarik sesuai dengan materi yang disampaikan.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Menggunakan warna yang sesuai. 2. Tata letak gambar dan tulisan yang rapi dan teratur. 3. Desain sesuai dengan materi.
	8.	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.

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
		Kesesuaian penggunaan ukuran huruf.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	3. Variasi huruf formal. 1. Menggunakan ukuran huruf yang sesuai (judul dan non judul berbeda). 2. Keseragaman dalam ukuran huruf. 3. Ukuran huruf memudahkan peserta didik dalam membaca.
	10.	Penampilan gambar, ilustrasi dan video	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Resolusi dan Kualitas 2. Ukuran yang Sesuai 3. Kemudahan Aksesibilitas dan Durasi Video
B. Multimedia				
	11.	Kejelasan dan Ketepatan Penggunaan LKPD Elektronik	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 4 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 4 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Tujuan Pembelajaran yang Jelas 2. Relevansi Materi 3. Penggunaan Bahasa yang Dapat Dipahami 4. Tampilan yang Menarik
Kejelasan dan Ketepatan Penggunaan Multimedia	12.	LKPD yang digunakan jelas dan sesuai dengan materi yang disampaikan.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Media mendukung materi yang disampaikan. 2. Media yang disajikan jelas dan mudah dipahami. 3. Warna dan ukuran media sesuai.
	13.	Penjelasan materi IPA pada LKPD jelas	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Materi yang disampaikan sesuai. 2. Terdapat referensi berupa artikel jurnal yang relevan dengan materi yang disajikan. 3. Terdapat referensi berupa buku yang relevan dengan materi yang

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
	1.	Konsistensi tata letak (<i>layout</i>) multimedia dalam LKPD.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 4 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 4 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	disajikan. 1. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola. 2. Pemisahan antara paragraph jelas. 3. Penempatan judul bab dan setara (kata pengantar, daftar isi dan lainnya) seragam/konsisten. 4. Jarak antar teks dan ilustrasi sesuai.
	1.	Bentuk LKPD akurat dan mudah diakses.	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 4 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 4 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Ukuran yang sesuai 2. Resolusi yang bagus. 3. Penempatan yang tepat. 4. Kesesuaian gambar dengan materi.
C. Kepraktisan dan Pengoprasian				
	1.	Pengoperasian LKPD saat proses pembelajaran	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 4 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 4 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. pengenalan materi 2. pengantar LKPD 3. Aktivitas dan tugas 4. Kesimpulan
Kepraktisan Pengoprasian	1.	Terdapat petunjuk penggunaan LKPD.	4: Pendahuluan dilengkapi dengan petunjuk penggunaan LKPD secara detail dan mudah dipahami 3: Pendahuluan dilengkapi dengan petunjuk penggunaan LKPD dengan jelas 2: Pendahuluan dilengkapi dengan petunjuk penggunaan LKPD	Pendahuluan dilengkapi dengan petunjuk penggunaan LKPD secara detail dan mudah dipahami.

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
			tetapi kurang jelas 1: Pendahuluan tidak dilengkapi dengan petunjuk penggunaan LKPD	
	10.	Kemudahan dalam mengoperasikan LKPD.	4: Jika semua fitur-fitur dalam LKPD mudah dimengerti 3: Jika salah satu fitur dalam LKPD mudah dimengerti 2: Jika ada beberapa fitur dalam LKPD tidak mudah dimengerti 1: Jika semua fitur-fitur dalam LKPD tidak mudah dimengerti	Fitur-fitur dalam LKPD mudah dimengerti.

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN KEBAHASAAN
PADA PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK TERINTEGRASI AYAT
AL-QURAN DAN HADIST PADA MATERI PEWARISAN SIFAT
MAKHLUK HIDUP**

Hari/Tanggal :

Nama Validator :

Instansi/Lembaga :

Tujuan Penelitian : Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup.

Penyusun : Rahmawati

Pembimbing : Susilawati, M.Pd

Instansi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubung dengan dilaksanakannya penelitian mengenai **Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup**, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran terhadap instrumen 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 untuk perbaikan dari instrumen penelitian ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

Dosen Pembimbing

Pemohon

Susilawati, M.Pd

Rahmawati

NIP. 198402272009122005

NIM. 11911020397

PETUNJUK PENGISIAN

1. Sebelum melakukan penilaian pada LKPD Elektronik, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu
 2. Bapak/Ibu di mohon memberikan penilaian terhadap instrumen Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup.
 3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terhadap dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukkan bagi perbaikan instrumen Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup.
 4. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda checklist (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:
 - 1 = Tidak Baik
 - 2 = Cukup Baik
 - 3 = Baik
 - 4 = Sangat baik
- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Ahli Bahasa
Pada LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist
Pada Materi Pewarisan Sifat 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	Pernyataan	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
Lugas	Ketepatan struktur kalimat				
	Keefektifan kalimat				
	Kebakuan istilah dan nama ilmiah				
Dialogis dan Interaktif	Bahasa yang digunakan mampu mendorong pemecahan masalah				
Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta Didik	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan intelektual peserta didik				
	Konsistensi penggunaan istilah				
	Bahasa yang digunakan mudah dipahami				
Kesesuaian dengan PUEBI	Penggunaan kalimat sesuai dengan ketentuan SPOK				
	Ketepatan tata bahasa				
	Ketepatan ejaan				

Paran:

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

**RUBRIK PENILAIAN ANGKET VALIDASI AHLI BAHASA AJAR TERHADAP
PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) ELEKTRONIK TERINTEGRASI
AYA AL-QURAN DAN HADIST PADA MATERI PEWARISAN SIFAT MAKHLUK HIDUP**

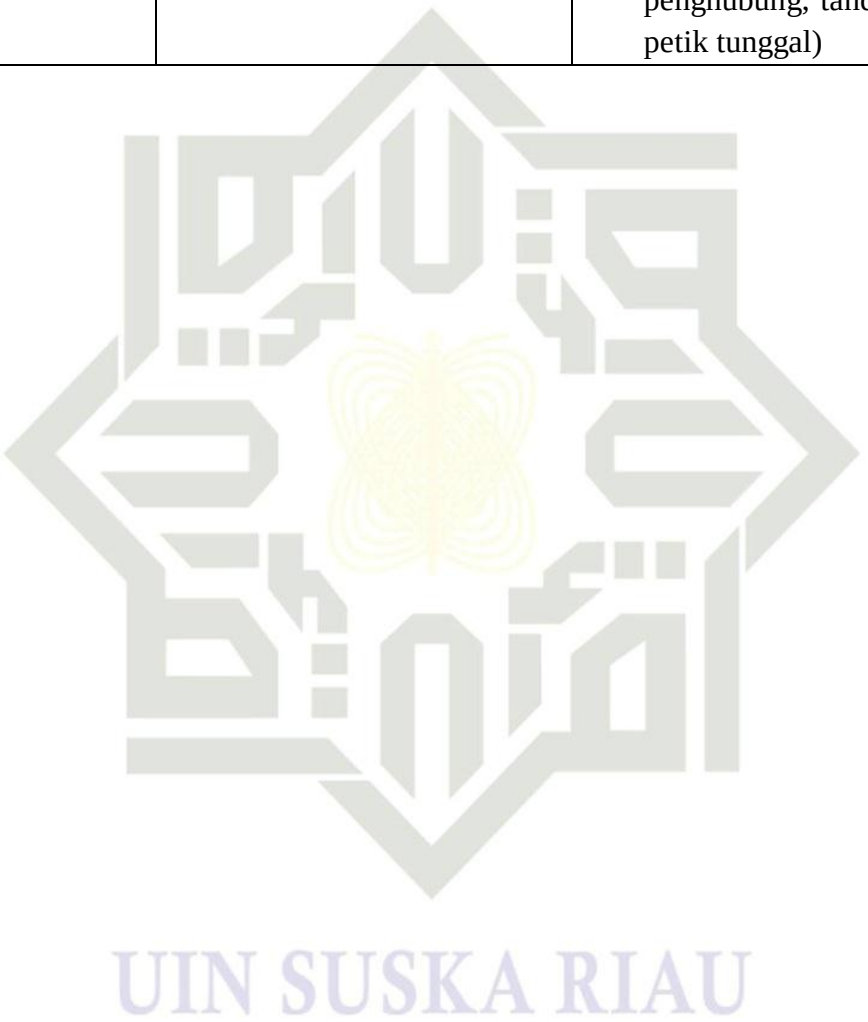
Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
I. Lugas				
		Ketepatan struktur kalimat	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 3 dari 4 kriteria 2: Memenuhi 2 dari 4 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	Jika memenuhi seluruh kriteria: 1. Penulisan kalimat diawali dengan huruf kapital dan diakhiri dengan 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)
		Keeftikan kalimat	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 3 dari 4 kriteria 2: Memenuhi 2 dari 4 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	Jika memenuhi seluruh kriteria: 1. Memiliki subjek dan predikat yang jelas 2. Tidak terdapat subjek ganda 3. Kalimat memiliki bentuk yang parallel

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
		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	4. Kalimat dapat diterima oleh akal dan penulisannya sesuai dengan ejaan Jika memenuhi seluruh kriteria: 1. Lafal yang digunakan bebas dari ciri-ciri lafal dialekdaerah 2. Istilah yang digunakan menurut Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI) 3. Kosakata yang digunakan sesuai dengan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) 4. Tata bahasa yang digunakan menurut Buku Tata Bahasa buku indonesia
II. Dialogis dan Interaktif				
	4.	Bahasa yang digunakan mampu mendorong pemecahan masalah	4: Jika bahasa yang digunakan sudah mampu mendorong peserta didik dalam memecahkan masalahyang disajikan 3: Jika bahasa yang digunakan sudah mampu mendorong peserta didik dalam Memecahkan	Bahasa yang digunakan mampu mendorong peserta didik dalam memecahkan masalah yang disajikan.

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
			masalahyang disajikan 2: Jika bahasa yang digunakan sudah mampu mendorong peserta didik dalam memecahkan masalahyang disajikan 1: Jika bahasa yang digunakan sudah mampu mendorong peserta didik dalam memecahkan masalahyang disajikan.	
III. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta Didik				
		Kesesuaian dengan tingkat perkembangan intelektual peserta didik	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 3 dari 4 kriteria 2: Memenuhi 2 dari 4 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	Jika memenuhi seluruh kriteria: 1. Bahasa yang digunakan baik dan benar sesuai dengan PUEBI. 2. Bahasa yang digunakan sesuai tingkat dengan perkembangan intelektualpeserta didik. 3. Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kematangan emosional peserta didik. 4. Pemakaian kata yang tepat dan mudah dimengerti peserta didik.

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
		Konsistensi penggunaan istilah	4: Jika penggunaan istilah tetap (tidak berubah-ubah) dan selaras 3: Jika penggunaan istilah kurang konsisten 2: Jika penggunaan istilah cukup konsisten 1: Jika penggunaan istilah tidak konsisten	Penggunaan istilah tetap (tidak berubah-ubah) dan selaras
		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	Jika memenuhi seluruh kriteria: 1. Pesan atau informasi disampaikan dengan bahasa yang menarik 2. Pesan atau informasi disampaikan dengan bahasa yang komunikatif 3. Pesan atau informasi logis dan dapat diterima dengan baik 4. Pesan atau informasi lazim dalam kaidah tulis Bahasa Indonesia
IV. Kesesuaian dengan EYD				
		Penggunaan kalimat sesuai dengan ketentuan SPOK	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Tujuan Pembelajaran yang Terdefinisi dengan Jelas 2. Pemilihan Materi yang Relevan dan Sesuai 3. Penggunaan Ayat Al-Quran dan Hadis yang Tepat 4. Penjelasan Makna dan Konteks
		Ketepatan tata bahasa	4: Memenuhi seluruh kriteria	Jika memenuhi seluruh kriteria:

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
	9.		3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. 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 2. Penggunaan kata sesuai dengan Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI)
	10.	Ketepatan ejaan	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 3 dari 4 kriteria 2: Memenuhi 2 dari 4 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	Jika memenuhi seluruh kriteria: 1. Penulisan huruf yang sesuai (huruf kapital, huruf kecil danhuruf miring) 2. Penulisan huruf yang sesuai (huruf vokal, konsonan dandiftong) 3. Penulisan kata yang tepat (pemenggalan kata, kataulang, kata berimbuhan) 4. Penulisan tanda baca yang benar (titik, koma, titik koma, tanda



Kriteria	Rubrik	Pernyataan	Indikator
penghubung, tandapisah,dan tanda petik tunggal)			

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif K

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN INTEGRASI AYAT AL-QURAN DAN
HADIST PADA PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK
TERINTEGRASI AYAT AL-QURAN DAN HADIST PADA MATERI
PEWARISAN SIFAT MAKHLUK HIDUP**

Hari/Tanggal :
Nama Validator :
Instansi/Lembaga :

Tujuan Penelitian : Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup
Penyusun : Rahmawati
Pembimbing : Susilawati, M.Pd
Instansi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat 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.

Dosen Pembimbing

Pemohon

Susilawati, M.Pd
NIP. 198402272009122005

Rahmawati
NIM. 11911020397

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

1. 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:

Skala 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 alasan pada kolom yang tersedia.

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

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

Lembar Validasi Instrumen Integrasi Ayat Al-Quran Dan Hadist Pada Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran Dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup

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

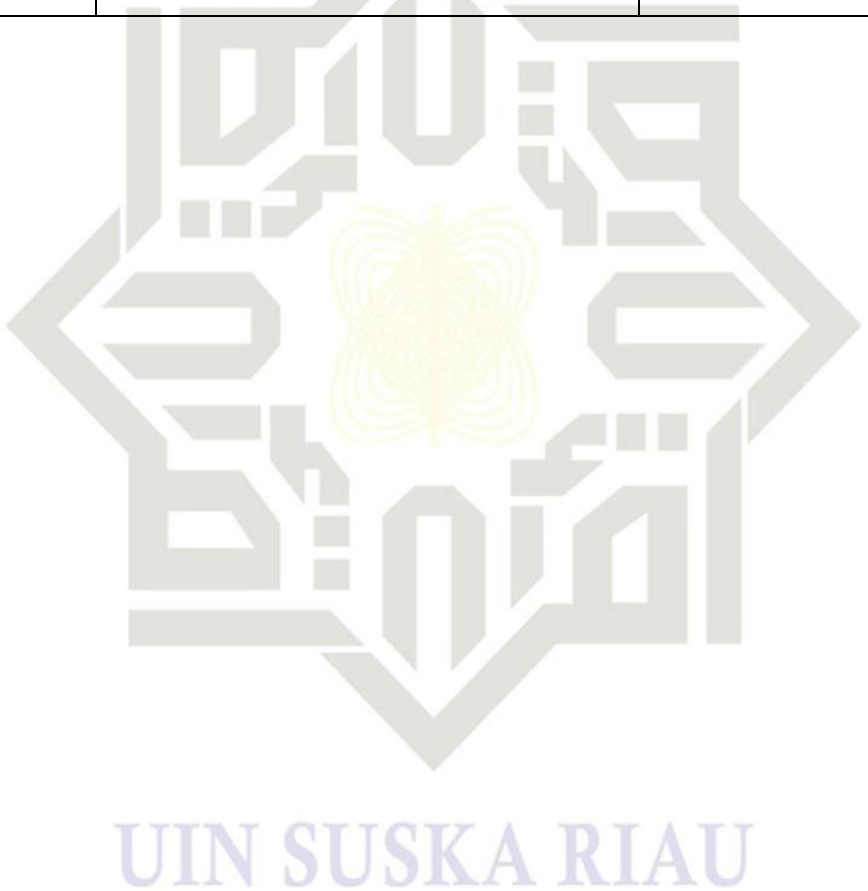
Pernyataan	Penilaian				Saran
	4	3	2	1	
Kesesuaian ayat Al-Quran dan hadist dengan materi IPA Kelas IX					
Penempatan ayat Al-Quran dan hadist disusun secara sistematis pada setiap sub-materi					
Kebenaran penulisan ayat Al-Quran dan hadist dalam LKPD Elektronik					
Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan ayat Al-Quran dan hadist					
Penjelasan keterkaitan materi dengan ayat Al-Quran dan hadist yang diintegrasikan mudah dipahami peserta didik					
Pengintegrasian ayat Al-Quran dan hadist dalam LKPD elektronik dapat menanamkan nilai-nilai keislaman (religiusitas) peserta didik.					

RUBRIK PENILAIAN ANGKET VALIDASI AHLI INTEGRASI AYAT AL-QURAN DAN HADIST DAN HADIST TERHADAP PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) ELEKTRONIK TERINTEGRASI AYAT AL-QURAN DAN HADIST DAN HADIST DAN HADIST PADA MATERI PEWARISAN SIFAT MAKHLUK HIDUP

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

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
			2: Penulisan ayat sedikit yang sesuai dengan apa yang ada dalam Al-Quran 1: Penulisan ayat tidak sesuai dengan apa yang ada dalam Al-Quran	
Pengintegrasian ayat-ayat Al-Quran dan hadist dan hadist 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 dan hadist dan hadist dengan materi saling memberi informasi. 3. Penjelasanannya jelas dan sesuai.
	5	Penjelasan keterkaitan materi pewarisan sifat makhluk hidup dengan ayat Al-Quran dan hadist dan hadist yang diintegrasikan mudah dipahami peserta didik.	4: Ayat Al-Quran dan hadist dan hadist yang diintegrasikan sangat mudah dipahami peserta didik 3: Ayat Al-Quran dan hadist dan hadist yang diintegrasikan mudah dipahami peserta didik 2: Ayat Al-Quran dan hadist dan hadist yang diintegrasikan sukar dipahami peserta didik 1: Ayat Al-Quran dan hadist dan hadist yang diintegrasikan sangat sukar dipahami peserta didik.	Penjelasan keterkaitan materi pewarisan sifat makhluk hidup dengan ayat Al-Quran dan hadist dan hadist yang diintegrasikan mudah dipahami peserta didik.
Religiusitas peserta didik	6	Pengintegrasian ayat Al-Quran dan hadist dan hadist	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria	1. Pengintegrasian jelas. 2. Pengintegrasian logis dan masuk akal.

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
		dalam LKPD ini dapat meningkatkan keimanan peserta didik. (religiusitas)	2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	3. Pengintegrasian menyadarkan peserta didik tentang kebesaran keagungan Allah.



LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN MATERI PADA PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK TERINTEGRASI AYAT AL QURAN DAN HADIST PADA MATERI PEWARISAN SIFAT MAKHLUK HIDUP

Hari/Tanggal :
Nama Validator :
Instansi/Lembaga :

Judul Penelitian : Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup
Penyusun : Rahmawati
Pembimbing : Susilawati, M.Pd
Instansi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubung dengan dilaksanakannya penelitian mengenai **Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup**, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran terhadap instrumen 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 untuk perbaikan dari instrumen penelitian ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

Dosen Pembimbing

Pemohon

Susilawati, M.Pd
NIP. 198402272009122005

Rahmawati
NIM. 11911020397

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

PETUNJUK PENGISIAN

1. Sebelum melakukan penilaian pada LKPD, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu
 2. Bapak/Ibu di mohon memberikan penilaian terhadap instrumen Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup
 3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terhadap dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukkan bagi perbaikan instrumen Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup
 4. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda checklist (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:
 - 1 = Tidak Baik
 - 2 = Cukup Baik
 - 3 = Baik
 - 4 = Sangat baik
- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Ahli Materi
Pada LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist
Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang menyalin, mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	Indikator	Pernyataan	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
2.	Kualitas Isi	Kesesuaian materi dengan KI dan KD				
		Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran				
		Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran				
		Kesesuaian materi dengan konsep yang berlaku dalam bidang ilmu IPA				
3.	Kebernaan Konsep	LKPD Elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan Hadist yang dikembangkan dapat membantu siswa memahami konsep IPA yang benar				
		Konsep materi IPA dalam LKPD Elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan Hadist yang dikembangkan memiliki kebenaran sesuai teori				
		LKPD Elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan Hadist lebih mengarah pada pedalaman konsep dan penerapan materi pembelajaran				
		Memuat informasi pendukung				
4.	Kesesuaian Konsep	LKPD Elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan Hadist dapat digunakan sebagai sumber belajar				
		LKPD Elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan Hadist lebih mengarah pada pedalaman konsep dan penerapan materi pembelajaran				
		Memuat informasi pendukung				
		LKPD Elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan Hadist dapat digunakan sebagai sumber belajar				
5.	Bahasa	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan EYD				
		Menggunakan kalimat yang mudah dipahami				
		Penyusunan kata dan kalimat menunjukkan ke runtutan materi yang disajikan dalam LKPD Elektronik				
		Ketepatan menggunakan jenis huruf				
5.	Integrasi Ayat Al-Quran dan	Kesesuaian ayat Al-Quran dan hadist dengan materi IPA				



UIN SUSKA RIAU

No	Indikator	Pernyataan	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
© Hak cipta milik UIN Suska Riau	Hadist	Penempatan ayat Al-Quran dan hadist disusun secara sistematis pada setiap sub materi				
		Kebenaran penulisan ayat Al-Quran dan hadis dalam LKPD Elektronik				
		Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan ayat Al-Quran dan hadist				
		Penjelasan keterkaitan materi dengan ayat Al-Quran dan hadis yang diintegrasikan mudah dipahami peserta didik				
		Pengintegrasian ayat Al-Quran dan hadis dalam LKPD Elektronik dapat menanamkan nilai-nilai keislaman (religiusitas) peserta didik				
Daftar Pustaka:						
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau						

UIN SUSKA RIAU

**RUBRIK PENILAIAN ANGKET VALIDASI AHLI MATERI PEMBELAJARAN TERHADAP
PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) ELEKTRONIK TERINTEGRASI
MATERI AL-QURAN DAN HADIST DAN HADIST DAN HADIST PADA
MATERI PEWARISAN SIFAT MAKHLUK HIDUP**

Indikator	No.	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
I. Kualitas Isi		Kesesuaian materi/isi dengan KI dan KD	4: Jika rumusan indikator jelas, logis, lengkap, dan mendukung pencapaian KI dan KD 3: Jika rumusan indikator jelas, logis, dan mendukung pencapaian KI dan KD 2: Jika rumusan indikator jelas dan mendukung pencapaian KD dan KI 1: Jika rumusan indikator tidak mendukung pencapaian KI dan KD	Rumusan indikator yang mendukung pencapaian KI dan KD dalam pembelajaran
		Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 3 dari 4 kriteria 2: Memenuhi 2 dari 4 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	Materi yang disajikan yang mendukung pencapaian kompetensi dasar (KD) dan indikator pembelajaran
		Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 3 dari 4 kriteria 2: Memenuhi 2 dari 4 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	Materi yang disajikan mencerminkan jabaran yang mendukung pencapaian kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD).
	4.	Kesesuaian materi dengan konsep yang berlaku dalam	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 3 dari 4 kriteria	Sub materi yang terdapat pada LKPD yaitu:

Indikator	No	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
		bidang ilmu IPA	2: Memenuhi 2 dari 4 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Molekul 2. Hukum pewarisan sifat 3. Pewarisan sifat dan kelainan sifat yang diturunkan 4. Penerapan pewarisan sifat dalam pemuliaan makhluk hidup
II. Kebenaran Konsep				
		LKPD Elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan Hadist yang dikembangkan dapat membantu siswa memahami konsep IPA yang benar	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Prosedur/kegiatan pembelajaran dapat diterapkan dengan runtut dan benar. 2. Teori yang disajikan secara jelas dan detail. Wacana yang disajikan sesuai dengan kenyataan.
		Konsep materi IPA dalam LKPD Elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan Hadist yang dikembangkan memiliki kebenaran sesuai teori	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Sesuai dengan fakta faktual. 2. Relevan dengan ilmu pengetahuan terbaru 3. Kejelasan referensi konsep yang dituliskan.
III. Kesesuaian Konsep				
		LKPD Elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan Hadist lebih mengarah pada pedalaman konsep dan penerapan materi pembelajaran	4: Semua tercapai 3: Sebagian tercapai 2: Sedikit tercapai 1: Tidak tercapai	1. kemudahan, 2. Pemilihan Ayat Al-Quran dan Hadis yang Relevan 3. Penyusunan Materi dengan ayat Al-Quran dan hadist 4. kesesuaian dengan tingkat peserta didik
	8.	Memuat informasi pendukung	4: Semua tercapai	penjelasan mendalam, referensi

Indikator	No	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
			3: Sebagian tercapai 2: Sedikit tercapai 1: Tidak tercapai	tambahan, video dan animasi serta latihan dan aktivitas
		LKPD Elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan Hadist dapat digunakan sebagai sumber belajar	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	Dapat digunakan untuk Mendalamkan pemahaman agama, penerapan nilai-nilai dan integrasi pelajaran
IV. Bahasa				
	10.	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan EYD	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).
	11.	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.
	12.	Penyusunan kata dan kalimat menunjukkan ke runtutan materi yang disajikan dalam LKPD Elektronik	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. makna kata, frasa, klausa ataupun kalimat bahasa sumber tidak terjadi distorsi makna sama sekali 2. sebagian besar makna kata, frasa, klausa, dan kalimat bahasa sumber sudah dialihkan secara

Indikator	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
			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.
	Ketepatan menggunakan jenis 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.
V. Integrasi Ayat Al-Quran dan Hadist			
	Kesesuaian ayat Al-Quran dan hadist dengan materi IPA	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	1. Ayat Al-Quran dan hadist yang digunakan relevan dengan materi. 2. Terdapat penjelasan yang menginformasikan kesesuaian antar ayat Al-Quran dan hadist dengan materi. Didapat dari referensi yang jelas

Indikator	No	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
	15.	Penempatan ayat Al-Quran dan hadist disusun secara sistematis pada setiap sub materi	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	Sub materi yang terdapat pada LKPD yaitu: 1. Molekul 2. Hukum pewarisan sifat 3. Pewarisan sifat dan kelainan sifat yang diturunkan 4. Penerapan pewarisan sifat dalam pemuliaan makhluk hidup
	16.	Keberanian penulisan ayat Al-Quran dan hadis dalam LKPD Elektronik	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. Penjelasan integrasi IPA dengan Al-Quran menggunakan bahasa yang komunikatif. 3. Penjelasan integrasi materi IPA dengan Al-Quran logis dan masuk akal.
	17.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan ayat Al-Quran dan hadist	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	pemilihan materi yang tepat, identifikasi ayat Al-Quran dan hadist, penjelasan makna atau konteks, dan aktivitas
	18.	Penjelasan keterkaitan materi dengan ayat Al-Quran dan hadis yang diintegrasikan mudah dipahami peserta didik	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria	1. Kata dalam kalimat sesuai dengan perkembangan peserta didik. 2. Tidak menggunakan bahasa yang ambigu.

Indikator	Pernyataan	Rubrik	Kriteria
		kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	3. Bahasa yang digunakan komunikatif.
	Pengintegrasian ayat Al-Quran dan hadis dalam LKPD Elektronik dapat menanamkan nilai-nilai keislaman (religiusitas) peserta didik	4: Memenuhi seluruh kriteria 3: Memenuhi 2 dari 3 kriteria 2: Memenuhi 1 dari 3 kriteria 1: Tidak memenuhi kriteria	Integrasi ini membangun kesadaran keagamaan yang kuat dan motivasi untuk beribadah serta berbuat baik. Hasilnya adalah individu yang siap menghadapi tantangan moral dengan etika yang baik dan mengintegrasikan agama dalam semua aspek kehidupan.



LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PRAKTIKALITAS PADA PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK TERINTEGRASI AYAT AL- QURAN DAN HADIST PADA MATERI PEWARISAN SIFAT MAKHLUK HIDUP

Hari/Tanggal :
Nama Validator :
Instansi/Lembaga : MTs Nahdahtus Shibyan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengacukan dan menyatakannya sebagai sumber.
2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Judul : Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup
Penyusun : Rahmawati
Pembimbing : Susilawati, M.Pd
Instansi : Tadris IPA FTK UIN Suska Riau
Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat 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 untuk digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari instrumen penelitian ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 2023
Pemohon,

Rahmawati
NIM.11911020397

Petunjuk Pengisian

1. 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:

- a. Berarti **“Tidak Valid”** bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - b. Berarti **“Kurang Valid”** bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
 - c. Berarti **“Valid”** bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.
 - d. Berarti **“Sangat Valid”** bila sangat sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.
- Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan saran pada kolom yang tersedia.
- Atas ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, kami ucapkan terima kasih.

Angket Praktikalitas oleh Pendidik

Pada Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup

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

No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
I. KEMUDAHAN PENGGUNAAN						
	Penggunaan LKPD elektronik dalam pembelajaran dapat menghemat waktu dan mempermudah proses pembelajaran					
	LKPD elektronik memiliki ukuran yang praktis dan mudah dibawa					
	Uraian materi, latihan, dan petunjuk percobaan jelas dan lengkap					
II. KEMENARIKAN SAJIAN						
	LKPD elektronik memiliki desain cover yang menarik dan sesuai dengan materi pembelajaran					
	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca					
	LKPD elektronik memiliki tampilan backround yang menarik dan sesuai dengan materi pembelajaran					
	Bagian isi LKPD elektronik dilengkapi gambar dan ilustrasi yang mendukung kejelasan materi					
8.	Kombinasi warna, gambar, dan huruf yang disajikan dalam LKPD elektronik menarik.					
III. MANFAAT						
9.	LKPD elektronik dapat mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran.					
10.	LKPD elektronik dapat membantu peserta didik menambah informasi tentang konsep yang dipelajari					



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	
1.	LKPD elektronik dapat membantu mengembangkan konsep					
2.	Percobaan dalam LKPD elektronik membuat belajar lebih mandiri					
IV. INTEGRASI						
3.	Kesesuaian ayat Al-Quran dan hadist dengan materi.					
4.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan Al-Quran.					
5.	Ayat Al-Quran dan hadist yang diintegrasikan mudah dipahami peserta didik.					
6.	Pengintegrasian ayat Al-Quran dan hadist dalam LKPD ini dapat meningkatkan nilai keimanan (religuitas).					

Saran Tambahan:

Kesimpulan:

Instrumen angket praktikalitas oleh pendidik mengenai *Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup* 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

NIP. _____

LEMBAR RESPON PESERTA DIDIK PADA PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK TERINTEGRASI AYAT AL-QURAN DAN HADIST PADA MATERI PEWARISAN SIFAT MAKHLUK HIDUP

Nama :

Kelas :

Petunjuk Pengisian

1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh *alternative* jawaban.
2. Jawablah dengan jujur dan objektif.
3. Setiap kolom harus diisi, jawaban sangat diperlukan untuk perbaikan kualitas LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Topik Pewarisan Sifat Makhluk Hidup sebagai sumber belajar mandiri siswa SMP/MTs kelas XI semester 2.
4. Beri tanda (✓) pada kolom yang sesuai untuk menilai Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup
5. Dalam Pewarisan Sifat Makhluk Hidup sebagai sumber belajar mandiri siswa SMP/MTs kelas IX semester 2.
6. Ada dua jawaban, berikut deskripsi jawabannya.

Jawaban	Deskripsi
Setuju	Jika pernyataan sesuai dengan pendapat peserta didik
Tidak Setuju	Jika pernyataan tidak sesuai dengan pendapat peserta didik



2. Dilarang mengemukakan 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.

No.	Pernyataan	Penilaian	
		Setuju	Tidak Setuju
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang 1. Di larang menjiptip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: Unesiskop Sulan Syarif	ASPEK KETERTARIKAN		
	Saya merasa LKPD elektronik ini sesuatu yang baru.		
	Saya tertarik dengan sampul LKPD elektronik.		
	Saya senang mempelajari IPA menggunakan LKPD elektronik ini.		
	Saya tidak bosan belajar IPA menggunakan LKPD elektronik ini.		
	LKPD elektronik ini dapat meningkatkan motivasi dan kreativitas belajar saya.		
	6. Saya mudah mempelajari LKPD elektronik karena pada pendahuluan terdapat petunjuk penggunaan LKPD elektronik.		
	II. ASPEK MATERI		
	7. Judul pada setiap sub-bab jelas.		
	8. Peta konsep mudah dipahami dan menggambarkan alur materi yang akan dipelajari.		
	9. Pengantar pembelajaran (apersepsi) sebelum penjelasan materi mudah dipahami dan menggunakan kalimat yang dimengerti.		
	10. Materi yang disajikan disetiap sub-bab jelas dan mudah dipahami.		
	11. Saya mudah mempelajari rangkuman karena ringkas dan mencakup materi yang disajikan pada setiap sub-bab.		
12. Kata kunci tertulis lengkap di glossarium beserta definisinya.			
13. Lembar kerja sesuai dengan materi dan lengkap (terdapat di halaman belakang setelah sub-bab terakhir).			
III. ASPEK BAHASA			
14. Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam LKPD elektronik ini jelas dan mudah dipahami.			
15. Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dimengerti.			
16. Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca.			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- C.1 Hasil Penilaian Uji Validitas Ahli Materi
- C.2 Analisis Penilaian Uji Validitas Ahli Materi
- C.3 Hasil Penilaian Uji Validitas Integrasi Ayat Al-Quran
- C.4 Analisis Penilaian Uji Validitas Integrasi Ayat Al-Quran
- C.5 Hasil Penilaian Uji Validitas Ahli Bahan Ajar
- C.6 Analisis Penilaian Uji Validitas Ahli Bahan Ajar
- C.7 Hasil Penilaian Uji Validitas Ahli Bahasa
- C.8 Analisis Penilaian Uji Validitas Ahli Bahasa
- C.9 Hasil Penilaian Uji Praktikalitas
- C.10 Analisis Penilaian Uji Praktikalitas
- C. 11 Hasil Respon Peserta Didik (*Small Group Evaluation*)
- C.11 Hasil Penilaian Respons Peserta Didik
- C.12 Analisis Penilaian Respon Peserta Didik



**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN MATERI
PADA PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK TERINTEGRASI AYAT
AL-QURAN DAN HADIST PADA MATERI PEWARISAN SIFAT
MAKHLUK HIDUP**

Hari/Tanggal	:
Nama Validator	:
Instansi/Lembaga	:

Judul Penelitian : Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup

Penyusun : Rahmawati

Pembimbing : Susilawati, M.Pd

Instansi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai **Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup**, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran terhadap instrumen 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 untuk perbaikan dari instrumen penelitian ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

Dosen Pembimbing

Susilawati, M.Pd
NIP. 198402272009122005

Pemohon

Rahmawati
NIM. 11911020397

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

PETUNJUK PENGISIAN

1. Sebelum melakukan penilaian pada LKPD, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu
2. Bapak/Ibu di mohon memberikan penilaian terhadap instrumen Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terhadap dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukkan bagi perbaikan instrumen Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda checklist (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:
 - 1 = Tidak Baik
 - 2 = Cukup Baik
 - 3 = Baik
 - 4 = Sangat baik



- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Ahli Materi
Pada LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi
Pewarisan Sifat Makhluq Hidup

No	Indikator	Pernyataan	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Kualitas Isi	Kesesuaian materi dengan KI dan KD				✓
		Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran				✓
		Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran				✓
		Kesesuaian materi dengan konsep yang berlaku dalam bidang ilmu IPA			✓	
2.	Kebenaran Konsep	LKPD Elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan Hadist yang dikembangkan dapat membantu siswa memahami konsep IPA yang benar				✓
		Konsep materi IPA dalam LKPD Elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan Hadist yang dikembangkan memiliki kebenaran sesuai teori				✓
3.	Kesesuaian Konsep	LKPD Elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan Hadist lebih mengarah pada pedalaman konsep dan penerapan materi pembelajaran				✓
		Memuat informasi pendukung			✓	
		LKPD Elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan Hadist dapat digunakan sebagai sumber belajar				

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	Indikator	Pernyataan	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
4.	Bahasa	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan EYD			✓	
		Menggunakan kalimat yang mudah dipahami			✓	
		Penyusunan kata dan kalimat menunjukkan ke runtutan materi yang disajikan dalam LKPD Elektronik				✓
		Ketepatan menggunakan jenis huruf			✓	
5.	Integrasi Ayat Al-Quran dan Hadist	Kesesuaian ayat Al-Quran dan hadist dengan materi IPA			✓	
		Penempatan ayat Al-Quran dan hadist disusun secara sistematis pada setiap sub materi			✓	
		Kebenaran penulisan ayat Al-Quran dan hadis dalam LKPD Elektronik				✓
		Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan ayat Al-Quran dan hadist			✓	
		Penjelasan keterkaitan materi dengan ayat Al-Quran dan hadis yang diintegrasikan mudah dipahami peserta didik			✓	
		Pengintegrasian ayat Al-Quran dan hadis dalam LKPD Elektronik dapat menanamkan nilai-nilai keislaman (religiusitas) peserta didik			✓	



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

- Perbanyak integrasi Al-Quran dan Hadis sesuai materi
- Perbanyak Gambar

Kesimpulan

Instrumen lembar validasi oleh validator materi mengenai Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup ini dinyatakan:

- ☐ Tidak Valid
- ☒ Valid dengan Revisi
- ☐ Valid Tanpa Revisi

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

Pekanbaru, 2023
Validator Materi

NIP _____



- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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
PADA PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK TERINTEGRASI AYAT
AL-QURAN DAN HADIST PADA MATERI PEWARISAN SIFAT
MAKHLUK HIDUP**

Hari/Tanggal :
Nama Validator :
Instansi/Lembaga :

Judul Penelitian : Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup
Penyusun : Rahmawati
Pembimbing : Susilawati, M.Pd
Instansi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai **Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup**, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran terhadap instrumen 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 untuk perbaikan dari instrumen penelitian ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

Dosen Pembimbing

Susilawati, M.Pd

NIP. 198402272009122005

Pemohon

Rahmawati

NIM. 11911020397



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

1. Sebelum melakukan penilaian pada LKPD, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu
2. Bapak/Ibu di mohon memberikan penilaian terhadap instrumen Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terhadap dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukkan bagi perbaikan instrumen Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda checklist (√) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:
 - 1 = Tidak Baik
 - 2 = Cukup Baik
 - 3 = Baik
 - 4 = Sangat baik

Lembar Validasi Instrumen Ahli Materi
Pada LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi
Pewarisan Sifat Makhluk Hidup

No	Indikator	Pernyataan	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Kualitas Isi	Kesesuaian materi dengan KI dan KD			✓	
		Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran			✓	
		Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran			✓	
		Kesesuaian materi dengan konsep yang berlaku dalam bidang ilmu IPA			✓	
2.	Kebenaran Konsep	LKPD Elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan Hadist yang dikembangkan dapat membantu siswa memahami konsep IPA yang benar		✓		
		Konsep materi IPA dalam LKPD Elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan Hadist yang dikembangkan memiliki kebenaran sesuai teori			✓	
3.	Kesesuaian Konsep	LKPD Elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan Hadist lebih mengarah pada pedalaman konsep dan penerapan materi pembelajaran			✓	
		Memuat informasi pendukung			✓	
		LKPD Elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan Hadist dapat digunakan sebagai panutan belajar			✓	

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

No	Indikator	Pernyataan	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
4.	Bahasa	Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan PUEBI			✓	
		Menggunakan kalimat yang mudah dipahami			✓	
		Penyusunan kata dan kalimat menunjukkan ke runtutan materi yang disajikan dalam LKPD Elektronik			✓	
		Ketepatan menggunakan jenis huruf				
5.	Integrasi Ayat Al-Quran dan Hadist	Kesesuaian ayat Al-Quran dan hadist dengan materi IPA			✓	
		Penempatan ayat Al-Quran dan hadist disusun secara sistematis pada setiap sub materi			✓	
		Kebenaran penulisan ayat Al-Quran dan hadis dalam LKPD Elektronik			✓	
		Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan ayat Al-Quran dan hadist		✓		
		Penjelasan keterkaitan materi dengan ayat Al-Quran dan hadis yang diintegrasikan mudah dipahami peserta didik		✓		
		Pengintegrasian ayat Al-Quran dan hadis dalam LKPD Elektronik dapat menanamkan nilai-nilai keislaman (religiusitas) peserta didik			✓	



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

haruslah penulisan integrasi ayat Alquran

Kesimpulan

Instrumen lembar validasi oleh validator materi mengenai Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup ini dinyatakan:

- ☐ Tidak Valid
- ☒ Valid dengan Revisi
- ☐ Valid Tanpa Revisi

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

Pekanbaru, 2023
Validator Materi

NIP _____



ANALISIS PENILAIAN AHLI MATERI

1. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
2. Dilarang mengutip atau menyalin dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pernyataan	Skor		jumlah	rata-rata	Skor Maz	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
	B	C					
A			D	E	F	G	H
Aspek Kelayakan Materi/Isi							
Kesesuaian materi dengan KI dan KD	3	4	7	3,5	4	88%	Sangat Layak
Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran	3	4	7	3,5	4	88%	Sangat Layak
Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	3	4	7	3,5	4	88%	Sangat Layak
Kesesuaian materi dengan konsep yang berlaku dalam bidang ilmu IPA	3	3	6	3	4	75%	Layak
						84%	
Kebenaran konsep							
LKPD Elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan Hadist yang dikembangkan dapat membantu siswa memahami konsep IPA yang benar	2	4	6	3	4	75%	Layak
LKPD Elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan Hadist yang dikembangkan dapat membantu siswa memahami konsep IPA yang benar	3	4	7	3,5	4	88%	Sangat Layak
						81%	
Kesesuaian konsep							
LKPD Elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan Hadist lebih mengarah pada pedalaman konsep dan penerapan materi pembelajaran	3	4	7	3,5	4	88%	Sangat Layak
Memuat informasi pendukung	3	3	6	3	4	75%	Layak
LKPD Elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan Hadist dapat digunakan sebagai sumber belajar	3	3	6	3	4	75%	Layak
						79%	
Bahasa							
Menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan EYD	3	3	6	3	4	75%	Layak
Menggunakan kalimat yang mudah dipahami	3	3	6	3	4	75%	Layak
Penyusunan kata dan kalimat menunjukkan ke runtutan materi yang disajikan dalam LKPD Elektronik	3	4	7	3,5	4	88%	Sangat Layak
Ketepatan menggunakan jenis huruf	4	3	7	3,5	4	88%	Sangat



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

Pernyataan	Skor	jumlah	rata-rata	Skor Maz	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
					81%	Layak
Integrasi ayat Al-Quran dan Hadist						
Kepepatan menggunakan jenis huruf	3	3	6	3	4	75%
Kesesuaian ayat Al-Quran dan hadist dengan materi IPA	3	3	6	3	4	75%
Keepatan ayat Al-Quran dan hadist disusun secara sistematis pada setiap sub materi	3	4	7	3,5	4	88%
Keepatan penulisan ayat Al-Quran dan hadis dalam LKPD Elektronik	2	3	5	2,5	4	63%
Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan ayat Al-Quran dan hadist	3	3	6	3	4	75%
Penjelasan keterkaitan materi dengan ayat Al-Quran dan hadis yang diintegrasikan mudah dipahami peserta didik	3	3	6	3	4	75%
					75%	
Rata-rata Aspek					16,04	
Skor nilai					3,21	

Penilaian Keseluruhan

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

$$\frac{3,21}{4} \times 100\%$$

80,25% (Sangat Layak)

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.

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN INTEGRASI AYAT AL-QURAN DAN
HADIST PADA PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK
TERINTEGRASI AYAT AL-QURAN DAN HADIST PADA MATERI
PEWARISAN SIFAT MAKHLUK HIDUP**

Hari/Tanggal	: 02/10/2023
Nama Validator	: Dr. Zarkasih M.Ag.
Instansi/Lembaga	: PTK UIN Suska Riau

Judul Penelitian : Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup

Penyusun : Rahmawati

Pembimbing : Susilawati, M.Pd

Instansi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat 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.

Dosen Pembimbing

Susilawati, M.Pd
NIP. 198402272009122005

Pemohon

Rahmawati
NIM. 11911020397



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

Petunjuk Pengisian

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

Pedoman Penilaian:

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

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

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

**Lembar Validasi Instrumen Integrasi Ayat Al-Quran Dan Hadist Pada
Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran Dan Hadist
Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup**

No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
1	Kesesuaian ayat Al-Quran dan hadist dengan materi IPA Kelas IX		✓			terdapat beberapa hadis yg kurang akurat
2	Penempatan ayat Al-Quran dan hadist disusun secara sistematis pada setiap sub-materi		✓			ada hadis yg tak sah, agar diganti
3	Kebenaran penulisan ayat Al-Quran dan hadist dalam LKPD Elektronik		✓			Selagian hadis/ayat hanya diambil terjemah yg lebih lugas
4	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan ayat Al-Quran dan hadist		✓			
5	Penjelasan keterkaitan materi dengan ayat Al-Quran dan hadist yang diintegrasikan mudah dipahami peserta didik		✓			
6	Pengintegrasian ayat Al-Quran dan hadist dalam LKPD elektronik dapat menanamkan nilai-nilai keislaman (religiusitas) peserta didik.		✓			

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

Saran Tambahan:

- Pemilihan ayat dan hadis yg digunakan agar
sewai, cecak dgn kateknya.
- Tulis lengkap teks hadis dan terjemah.
- hindari penyusunan hadis yg tidak jelas kualitas
nya.

Kesimpulan:

Instrumen lembar validasi oleh validator instrumen integrasi ayat Al-Quran dan hadist mengenai *Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluq 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, Agustus 2023

Validator Instrumen

A. Zarkati, M. Ag.
NIP. 19721017 1997031009



- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 INTEGRASI AYAT AL-QURAN DAN
HADIST PADA PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK
TERINTEGRASI AYAT AL-QURAN DAN HADIST PADA MATERI
PEWARISAN SIFAT MAKHLUK HIDUP**

Hari/Tanggal : 02/10/2023
Nama Validator : Dr. Zarkasih M.Pd.
Instansi/Lembaga : PTK UIN Suska Riau

Judul Penelitian : Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup
Penyusun : Rahmawati
Pembimbing : Susilawati, M.Pd
Instansi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat 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.

Dosen Pembimbing

Susilawati, M.Pd
NIP. 198402272009122005

Pemohon

Rahmawati
NIM. 11911020397



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

Petunjuk Pengisian

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

Pedoman Penilaian:

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

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

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



- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Integrasi Ayat Al-Quran Dan Hadist Pada
Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran Dan Hadist
Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup**

No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
1	Kesesuaian ayat Al-Quran dan hadist dengan materi IPA Kelas IX		✓			
2.	Penempatan ayat Al-Quran dan hadist disusun secara sistematis pada setiap sub-materi	✓				
3.	Kebenaran penulisan ayat Al-Quran dan hadist dalam LKPD Elektronik	✓				
4.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan ayat Al-Quran dan hadist	✓				
5.	Penjelasan keterkaitan materi dengan ayat Al-Quran dan hadist yang diintegrasikan mudah dipahami peserta didik		✓			
6.	Pengintegrasian ayat Al-Quran dan hadist dalam LKPD elektronik dapat menanamkan nilai-nilai keislaman (religiusitas) peserta didik.	✓				

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

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan:

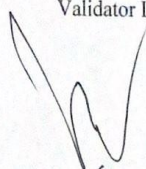
Instrumen lembar validasi oleh validator instrumen integrasi ayat Al-Quran dan hadist mengenai *Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup* ini dinyatakan:

- ☐ Tidak Valid
- ☒ Valid dengan Revisi
- ☐ Valid Tanpa Revisi

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

Pekanbaru, Agustus 2023

Validator Instrumen



Dr. Yarnel, K.A. Hg

NIP 197108152007012035

ANALISIS PENILAIAN AHLI INTEGRASI AYAT AL-QURAN DAN HADIST

1. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
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.

Pernyataan	Skor		Jumlah	Rata-rata	Skor Maz	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
	B	C					
Kesesuaian ayat Al-Quran dan hadist dengan materi IPA Kelas IX	3	3	6	3	4	75%	Layak
Pemempatan ayat Al-Quran dan hadist disusun secara sistematis pada setiap sub-materi	3	4	7	3,5	4	88%	Sangat Layak
Kejelasan penulisan ayat Al-Quran dan hadist dalam LKPD Elektronik	3	4	7	3,5	4	88%	Sangat Layak
Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan ayat Al-Quran dan hadist	3	4	7	3,5	4	88%	Sangat Layak
Penjelasan keterkaitan materi dengan ayat Al-Quran dan hadist yang diintegrasikan mudah dipahami peserta didik	3	3	6	3	4	75%	Layak
Pengintegrasian ayat Al-Quran dan hadist dalam LKPD elektronik dapat menanamkan nilai-nilai keislaman (religiusitas) peserta didik.	3	4	7	3,5	4	88%	Sangat Layak
Rata-rata Aspek						83%	
Skor nilai						40	
						3,3	

Penilaian Keseluruhan

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

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

83% (Sangat Layak)



- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 BAHAN AJAR
PADA PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK TERINTEGRASI AYAT
AL-QURAN DAN HADIST PADA MATERI PEWARISAN SIFAT
MAKHLUK HIDUP**

Hari/Tanggal :
Nama Validator :
Instansi/Lembaga :

Judul Penelitian : Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup
Penyusun : Rahmawati
Pembimbing : Susilawati, M.Pd
Instansi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat 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.

Dosen Pembimbing

Susilawati, M.Pd
NIP. 198402272009122005

Pemohon

Rahmawati
NIM. 11911020397

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

Petunjuk Pengisian

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

Pedoman Penilaian:

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

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

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Ahli Bahan Ajar
Pada LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi
Pewarisan Sifat Makhluk Hidup

No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
I. ASPEK KEGRAFIKAN						
A. Desain sampul (Cover) LKPD Elektronik						
1.	Penampilan sampul LKPD Elektronik	✓				perjelas seben maka
2.	Tipografi sampul LKPD Elektronik	✓				
3.	Ilustrasi sampul LKPD Elektronik		✓			perjelas
B. Ukuran LKPD Elektronik						
4.	Ukuran LKPD sesuai standar ISO A4(210x297 mm)	✓				
C. Bagian Isi LKPD Elektronik						
5.	Materi lengkap sesuai dengan daftar isi	✓				
6.	Penampilan setiap lembar dalam LKPD Elektronik menarik sesuai dengan materi yang disampaikan		✓			
7.	Ketepatan penggunaan variasi huruf		✓			
8.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf		✓			
9.	Penampilan gambar, ilustrasi dan video		✓			
II. ASPEK MULTIMEDIA						
10.	Kejelasan dan Ketepatan					

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	
	Penggunaan LKPD Elektronik		✓			
11.	LKPD Elektronik yang digunakan jelas dan sesuai dengan materi yang disampaikan	✓				
12.	Penjelasan materi sistem pernapasan manusia pada LKPD Elektronik jelas					Gunakan gambar
13.	Konsistensi tata letak (layout) multimedia dalam LKPD Elektronik		✓			
9	Bentuk LKPD Elektronik akurat dan mudah diakses	✓				
III.	ASPEK KEPRAKTISAN DAN PENGOPERASIAN					
11	Terdapat petunjuk teknis penggunaan LKPD				✓	Tampilkan
12	Kemudahan dalam mengoperasikan LKPD Elektronik	✓				
14.	Pengoperasian LKPD saat proses pembelajaran	✓				

Saran Tambahan:

- Perbaiki integrasi AI-Guritan dan kaidah Sastra materi.
- Tampilan Buat lebih menarik.

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

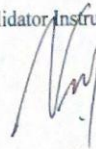
Instrumen lembar validasi instrument bahan ajar mengenai Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup ini dinyatakan:

- ☐ 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 _____



- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 BAHAN AJAR
PADA PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK TERINTEGRASI AYAT
AL-QURAN DAN HADIST PADA MATERI PEWARISAN SIFAT
MAKHLUK HIDUP**

Hari/Tanggal :
Nama Validator :
Instansi/Lembaga :

Judul Penelitian : Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup
Penyusun : Rahmawati
Pembimbing : Susilawati, M.Pd
Instansi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat 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.

Dosen Pembimbing

Susilawati, M.Pd
NIP. 198402272009122005

Pemohon

Rahmawati
NIM. 11911020397

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

Petunjuk Pengisian

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

Pedoman Penilaian:

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

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

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

Hak Cipta UINnaungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Ahli Bahan Ajar Pada LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluh Hidup

No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
I.	ASPEK KEGRAFIKAN					
A.	Desain sampul (Cover) LKPD Elektronik					
1.	Penampilan sampul LKPD Elektronik		✓			
2.	Tipografi sampul LKPD Elektronik		✓			
3.	Ilustrasi sampul LKPD Elektronik		✓			
B.	Ukuran LKPD Elektronik					
4.	Ukuran LKPD sesuai standar ISO A4(210x297 mm)		✓			
C.	Bagian Isi LKPD Elektronik					
5.	Materi lengkap sesuai dengan daftar isi		✓			
6.	Penampilan setiap lembar dalam LKPD Elektronik menarik sesuai dengan materi yang disampaikan			✓		
7.	Ketepatan penggunaan variasi huruf			✓		
8.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf			✓		
9.	Penampilan gambar, ilustrasi dan video		✓			
II.	ASPEK MULTIMEDIA					
10.	Kejelasan dan Ketepatan		✓			

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	
	Penggunaan LKPD Elektronik		✓			
11.	LKPD Elektronik yang digunakan jelas dan sesuai dengan materi yang disampaikan		✓			
12.	Penjelasan materi sistem pernapasan manusia pada LKPD Elektronik jelas		✓			
13.	Konsistensi tata letak (layout) multimedia dalam LKPD Elektronik		✓			
9	Bentuk LKPD Elektronik akurat dan mudah diakses		✓			
III. ASPEK KEPRAKTISAN DAN PENGOPERASIAN						
11	Terdapat petunjuk teknis penggunaan LKPD		✓			
12	Kemudahan dalam mengoperasikan LKPD Elektronik		✓			
14.	Pengoperasian LKPD saat proses pembelajaran		✓			

Saran Tambahan:

Penyederhanaan layout



- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 bahan ajar mengenai Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat 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 _____

Pernyataan	Skor		Jumlah	Rata-rata	Skor Max	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	E	F	G	H
Rata-rata Aspek						9,2	
Skor nilai						3,07	
						77%	

Penilaian Keseluruhan

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

$$= \frac{3,07}{4} \times 100\%$$

= 77% (Sangat Layak)

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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.



- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 KEBAHASAAN
PADA PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK TERINTEGRASI AYAT
AL-QURAN DAN HADIST PADA MATERI PEWARISAN SIFAT
MAKHLUK HIDUP**

Hari/Tanggal :
Nama Validator : *IRFAN ANWAR GAFOR, M.Pd*
Instansi/Lembaga :

Judul Penelitian : Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup.
Penyusun : Rahmawati
Pembimbing : Susilawati, M.Pd
Instansi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai **Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup**, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran terhadap instrumen 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 untuk perbaikan dari instrumen penelitian ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terimakasih.

Dosen Pembimbing

Susilawati, M.Pd
NIP. 198402272009122005

Pemohon

Rahmawati
NIM. 11911020397



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

1. Sebelum melakukan penilaian pada LKPD Elektronik, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu
2. Bapak/Ibu di mohon memberikan penilaian terhadap instrumen Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluq Hidup.
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terhadap dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukkan bagi perbaikan instrumen Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluq Hidup.
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda checklist (√) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:
 - 1 = Tidak Baik
 - 2 = Cukup Baik
 - 3 = Baik
 - 4 = Sangat baik

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Ahli Bahasa
Pada LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi
Pewarisan Sifat Makhluk Hidup

No	Indikator	Pernyataan	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Lugas	Ketepatan struktur kalimat			✓	
		Keefektifan kalimat			✓	
		Kebakuan istilah dan nama ilmiah			✓	
2.	Dialogis dan Interaktif	Bahasa yang digunakan mampu mendorong pemecahan masalah			✓	
3.	Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta Didik	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan intelektual peserta didik				✓
		Konsistensi penggunaan istilah				✓
		Bahasa yang digunakan mudah dipahami			✓	
4.	Kesesuaian dengan PUEBI	Penggunaan kalimat sesuai dengan ketentuan SPOK			✓	
		Ketepatan tata bahasa			✓	
		Ketepatan ejaan			✓	

Saran:

1. Perlu diperkaya lagi pada PUEBI.
2. Masih terdapat kalimat abstrak
3. Beberapa kesalahan telah di coret pada LKPD
 yang diberikan

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

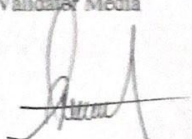
Kesimpulan

Instrumen lembar validasi oleh validator materi mengenai Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluq Hidup ini dinyatakan:

- ☐ Tidak Valid
☒ Valid dengan Revisi
☐ Valid Tanpa Revisi

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

Pekanbaru, 2023
Validator Media



Ustaz Andi Gafur M. Pd

NIP _____

ANALISIS PENILAIAN AHLI BAHAN AJAR

Pernyataan	Skor	Jumlah	Rata-rata	Skor Maz	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	E	F	G
Lugas						
Kepepatan struktur kalimat	3	3	3,0	4	75%	Layak
Keefektifan kalimat	3	3	3,0	4	75%	Layak
Keakuratan istilah dan nama ilmiah	3	3	3,0	4	75%	Layak
					75%	
Kesesuaian Dengan Perkembangan Peserta Didik						
Kesesuaian dengan tingkat perkembangan intelektual peserta didik	4	4	4	4	100%	Sangat Layak
Konsistensi penggunaan istilah	4	4	4	4	100%	Sangat Layak
Bahasa yang digunakan mudah dipahami	3	3	3	4	75%	Layak
					92%	
Dialogis dan Interaktif						
Bahasa yang digunakan mampu mendorong pemecahan masalah	3	3	3	4	75%	Layak
					75%	
Kesesuaian Dengan Kaidah Bahasa Indonesia						
Penggunaan kalimat sesuai dengan ketentuan SPOK	3	3	3	4	75%	Layak
Ketepatan tata bahasa	3	3	3	4	75%	Layak
Ketepatan ejaan	3	3	3	4	75%	Layak
					75%	
Rata-rata Aspek					9	
Skor nilai					3	

Penilaian Keseluruhan

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

$$\frac{3}{4} \times 100\%$$

75% (Sangat Layak)

1. Hak Cipta Di
2. Dilarang mengemukakan 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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 PRAKTIKALITAS PADA
PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK TERINTEGRASI AYAT AL-
QURAN DAN HADIST PADA MATERI PEWARISAN SIFAT MAKHLUK
HIDUP**

Hari/Tanggal	:	
Nama Validator	:	<i>Yayuk Sri Rahayu, S.Pd.</i>
Instansi/Lembaga	:	MTs Nahdahtus Shibiyan

Judul : Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup

Penyusun : Rahmawati

Pembimbing : Susilawati, M.Pd

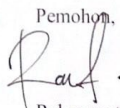
Instansi : Tadris IPA FTK UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat 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 untuk digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari instrumen penelitian ini. Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi angket validasi instrumen ini, saya ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 2023

Pemohon,

Rahmawati
NIM.11911020397

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Petunjuk Pengisian

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

Pedoman Penilaian:

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

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

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

- hak cipta dimiliki oleh 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.

Angket Praktikalitas oleh Pendidik
Pada Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan
Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup

No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
I. KEMUDAHAN PENGGUNAAN						
1.	Penggunaan LKPD elektronik dalam pembelajaran dapat menghemat waktu dan mempermudah proses pembelajaran		✓			
2.	LKPD elektronik memiliki ukuran yang praktis dan mudah dibawa	✓				
3.	Uraian materi, latihan, dan petunjuk percobaan jelas dan lengkap	✓				
II. KEMENARIKAN SAJIAN						
4.	LKPD elektronik memiliki desain cover yang menarik dan sesuai dengan materi pembelajaran	✓				
5.	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca	✓				
6.	LKPD elektronik memiliki tampilan backround yang menarik dan sesuai dengan materi pembelajaran	✓				
7.	Bagian isi LKPD elektronik dilengkapi gambar 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.

No	Pernyataan	Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
	ilustrasi yang mendukung kejelasan materi					
8.	Kombinasi warna, gambar, dan huruf yang disajikan dalam LKPD elektronik menarik.	✓				
III. MANFAAT						
9.	LKPD elektronik dapat mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran.		✓			
10.	LKPD elektronik dapat membantu peserta didik menambah informasi tentang konsep yang dipelajari	✓				
11.	LKPD elektronik dapat membantu mengembangkan konsep	✓				
12.	Percobaan dalam LKPD elektronik membuat belajar lebih mandiri		✓			
IV. INTEGRASI						
13.	Kesesuaian ayat Al-Quran dan hadist dengan materi.	✓				
14.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan Al-Quran.	✓				
15.	Ayat Al-Quran dan hadist yang diintegrasikan mudah di pahami peserta didik.		✓			

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	
16.	Pengintegrasian ayat Al-Quran dan hadist dalam LKPD ini dapat meningkatkan nilai keimanan (religuitas).	✓				

Saran Tambahan:

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan:

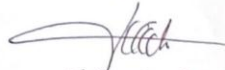
Instrumen angket praktikalitas oleh pendidik mengenai *Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup* dinyatakan:

- ☐ Tidak Valid
- ☐ Valid dengan Revisi
- ☐ Valid Tanpa Revisi

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

Pekanbaru, 2023

Validator



YAYUE SRI RAHAYU, S.Pd.

NIP. _____

ANALISIS PENILAIAN PRAKTIKALITAS OLEH PENDIDIK

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

Pernyataan	Skor			Jumlah	Rata-rata	Skor Max	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	E	F	G	H	I
Kemudahan Penggunaan								
Penggunaan LKPD elektronik dalam pembelajaran dapat menghemat waktu dan mempermudah proses pembelajaran	4	3	3	10	3,3	4	83%	Sangat Layak
LKPD elektronik memiliki ukuran yang praktis dan mudah dibawa	4	3	4	11	3,7	4	92%	Sangat Layak
Graian materi, latihan, dan petunjuk percobaan jelas dan lengkap	4	3	4	11	3,7	4	92%	Sangat Layak
					3,6		88,9%	
Kemenarikan Sajian								
LKPD elektronik memiliki desain Cover yang menarik dan sesuai dengan materi pembelajaran	4	4	4	12	4,0	4	100%	Sangat Layak
Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca	4	4	4	12	4,0	4	100%	Sangat Layak
LKPD elektronik memiliki tampilan background yang menarik dan sesuai dengan materi pembelajaran	4	4	4	12	4,0	4	100%	Sangat Layak
Bagian isi LKPD elektronik dilengkapi gambar dan ilustrasi yang mendukung kejelasan materi	3	4	4	11	3,7	4	92%	Sangat Layak
Kombinasi warna, gambar, dan huruf yang disajikan dalam LKPD elektronik menarik.	3	3	4	10	3,3	4	83%	Sangat Layak
					3,8		95%	
Manfaat								
LKPD elektronik dapat mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran.	4	4	3	11	3,7	4	92%	Sangat Layak
LKPD elektronik dapat membantu peserta didik menambah informasi tentang konsep yang dipelajari	4	4	4	12	4,0	4	100%	Sangat Layak
LKPD elektronik dapat membantu mengembangkan konsep	4	4	4	12	4,0	4	100%	Sangat Layak
Percobaan dalam LKPD elektronik membuat belajar lebih mandiri	3	3	3	9	3,0	4	75%	Sangat Layak
					3,7		92%	
Integrasi								
Kesesuaian ayat Al-Quran dan hadist	3	3	4	10	3	4	83%	Sangat



1. Dilarang menyalin, mengutip, atau menjiplak karya tulis ini tanpa menyebutkan dan menyebutkan sumber.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pernyataan	Skor			Jumlah	Rata-rata	Skor Max	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	E	F	G	H	I
1. Dengan materi.								Layak
2. Dapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan Al-Quran.	4	4	4	12	4	4	100%	Sangat Layak
3. Ayat Al-Quran dan hadist yang diintegrasikan mudah di pahami peserta didik.	3	3	3	9	3	4	75%	Sangat Layak
4. Pengintegrasian ayat Al-Quran dan hadist dalam LKPD ini dapat meningkatkan nilai keimanan (religuitas).	3	3	4	10	3	4	83%	Sangat Layak
					3		85%	
Rata-rata Aspek							14,4	
Skor nilai							3,61	

Penilaian Keseluruhan

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

$$= \frac{3,61}{4} \times 100\%$$

$$= 90\% \text{ (Sangat Layak)}$$

LEMBAR RESPON PESERTA DIDIK PADA PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK TERINTEGRASI AYAT AL-QURAN DAN HADIST PADA MATERI PEMERISAN SIFAT MAHLUK HIDUP

Nama : Ulpri

Kelas : IX

Pertemuan Pengisian

1. Basalah baik-baik setiap item dan seluruh *alternative* jawaban.
2. Jawablah dengan jujur dan objektif.
3. Setiap kolom harus diisi, jawaban sangat diperhatikan untuk perbaikan kualitas LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Topik Pemerisan Sifat Mahluk Hidup sebagai sumber belajar mandiri siswa SMP/MTs kelas XI semester 2.
4. Beri tanda (+) pada kolom yang sesuai untuk menilai Pengembangan LKPD Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pemerisan Sifat Mahluk Hidup
5. Dalam Pemerisan Sifat Mahluk Hidup sebagai sumber belajar mandiri siswa SMP/MTs kelas XI semester 2.
6. Ada dua jawaban, berikan deskripsi jawabannya.

Jawaban	Deskripsi
Setuju	Jika pernyataan sesuai dengan pendapat peserta didik
Tidak Setuju	Jika pernyataan tidak sesuai dengan pendapat peserta didik

No.	Pernyataan	Penilaian	
		Setuju	Tidak Setuju
I. ASPEK KETERAKRIFAN			
1.	Saya merasa LKPD elektronik ini sesuatu yang baru.	✓	
2.	Saya tertarik dengan sampel LKPD elektronik.	✓	
3.	Saya senang mempelajari IPA menggunakan LKPD elektronik ini.	✓	
4.	Saya tidak bosan belajar IPA menggunakan LKPD elektronik ini.	✓	
5.	LKPD elektronik ini dapat meningkatkan motivasi dan kreativitas belajar saya.	✓	
6.	Saya mudah mempelajari LKPD elektronik karena pada pembelajaran terdapat petunjuk penggunaan LKPD elektronik.	✓	
II. ASPEK MATERI			
7.	Judul pada setiap sub-bab jelas.	✓	
8.	Peta konsep mudah dipahami dan menggambarkan alur materi yang akan dipelajari.	✓	
9.	Pengantar pembelajaran (apresiasi) sebelum penjelasan materi mudah dipahami dan menggunakan kalimat yang dimengerti.	✓	
10.	Materi yang disajikan disertai sub-bab jelas dan mudah dipahami.	✓	
11.	Saya mudah mempelajari rangkuman karena ringkas dan mencakup materi yang disajikan pada setiap sub-bab.	✓	
12.	Kata kunci tertulis lengkap di glossarium beserta definisinya.	✓	
13.	Lembar kerja sesuai dengan materi dan lengkap (terdapat di halaman belakang setelah sub-bab terakhir).	✓	

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

III. ASPEK BAHASA		
14.	Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam LKPD elektronik ini jelas dan mudah dipahami.	✓
15.	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dimengerti.	✓
16.	Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca.	✓

© H e

Syarif Kasim Riau

Hak Cipta

1. Diliat

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



PENILAIAN PESERTA DIDIK

NO	Penilaian Peserta Didik																					
	Aspek Keterampilan						Jumlah	Hasil (%)	Aspek Materi							Jumlah	Hasil (%)	Aspek Bahasa			Jumlah	Hasil (%)
	1	2	3	4	5	6			7	8	9	10	11	12	13			14	15	16		
1	1	1	0	1	1	1	5	83%	1	1	0	1	0	1	1	5	71%	0	0	0	0	0%
2	1	1	1	1	1	1	6	100%	1	1	1	1	1	1	1	7	100%	1	1	1	3	100%
3	1	1	1	1	1	1	6	100%	1	1	1	1	1	1	1	7	100%	1	1	1	3	100%
4	1	1	1	1	1	1	6	100%	1	1	1	1	1	1	1	7	100%	1	1	1	3	100%
5	1	1	1	1	1	1	6	100%	1	1	1	1	1	1	1	7	100%	1	1	1	3	100%
6	1	1	1	1	1	1	6	100%	1	1	1	1	1	1	1	7	100%	1	1	1	3	100%
7	1	1	1	1	1	1	6	100%	1	1	1	1	1	1	1	7	100%	1	1	1	3	100%
8	1	1	1	1	1	1	6	100%	1	1	1	1	1	1	1	7	100%	1	1	1	3	100%
9	1	1	1	1	1	1	6	100%	1	1	1	1	1	1	1	7	100%	1	1	1	3	100%
10	1	1	1	1	1	1	6	100%	1	1	1	1	1	1	1	7	100%	1	1	1	3	100%
11	1	1	1	1	1	1	6	100%	1	1	1	1	1	1	1	7	100%	1	1	1	3	100%
12	1	1	1	1	1	1	6	100%	1	1	1	1	1	1	1	7	100%	1	1	1	3	100%
13	1	1	1	1	1	1	6	100%	1	1	1	1	1	1	1	7	100%	1	1	1	3	100%
14	1	1	1	1	1	1	6	100%	1	1	1	1	1	1	1	7	100%	1	1	1	3	100%
15	1	1	1	1	1	1	6	100%	1	1	1	1	1	1	1	7	100%	1	1	1	3	100%
16	1	1	1	1	1	1	6	100%	1	1	1	1	1	1	1	7	100%	1	1	1	3	100%
17	1	1	0	1	1	1	5	83%	1	1	0	1	0	1	1	5	71%	0	0	0	0	0%
18	1	1	1	1	1	1	6	100%	1	1	1	1	1	1	1	7	100%	1	1	1	3	100%
19	1	1	1	1	1	1	6	100%	1	1	1	1	1	1	1	7	100%	1	1	1	3	100%
20	1	1	1	1	1	1	6	100%	1	1	1	1	1	1	1	7	100%	1	1	1	3	100%
21	1	1	1	1	1	1	6	100%	1	1	1	1	1	1	1	7	100%	1	1	1	3	100%
22	1	1	1	1	1	1	6	100%	1	1	1	1	1	1	1	7	100%	1	1	1	3	100%
23	1	1	1	1	1	1	6	100%	1	1	1	1	1	1	1	7	100%	1	1	1	3	100%
24	1	1	1	1	1	1	6	100%	1	1	1	1	1	1	1	7	100%	1	1	1	3	100%
Jumlah								99%									98%					92%

NO	Penilaian Peserta Didik															
	Aspek Keterampilan						Jumlah	Hasil (%)	Aspek Materi						Jumlah	Hasil (%)
	1	2	3	4	5	6			7	8	9	10	11	12	13	
	Rata-rata Aspek Skor nilai															124
																7,75

Penilaian Keseluruhan

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

$$= \frac{7,75}{8} \times 100\%$$

$$= 96\% \text{ (Sangat Layak)}$$

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



LAMPIRAN D (IDENTITAS PENILAI)

- D.1 Identitas Validator
- D.2 Identitas Praktisi
- D.3 Identitas Peserta Didik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

D.1 Identitas Validator

a. Penilaian LKPD Elektronik Ahli Materi

No	Nama	Instansi	Bidang Keahlian
	Niki Dian Permana P., M.Pd	UIN Suska Riau	IPA
	Muhammad Ilham Syarif., M.Pd	UIN Suska Riau	IPA

b. Penilaian LKPD Elektronik Ahli Integrasi Ayat Al-Quran dan Hadist

No	Nama	Instansi	Bidang Keahlian
	Dr. H. Zarkasih M.Ag,	UIN Suska Riau	IPA
	Dr. Yasnel, M.Ag	UIN Suska Riau	PAI

c. Penilaian LKPD Elektronik Ahli Bahan Ajar

No	Nama	Instansi	Bidang Keahlian
1	Niki Dian Permana P., M.Pd	UIN Suska Riau	IPA
2	Muhammad Ilham Syarif., M.Pd	UIN Suska Riau	IPA

d. Penilaian LKPD Elektronik Ahli Bahasa

No	Nama	Instansi	Bidang Keahlian
	Irfan Andi Gafur, M.Pd	UIN Suska Riau	IPA

D.2 Identitas Praktisi

No	Nama	Instansi	Bidang Keahlian
	Ira Azrina Anggraini, S.Pd	MTs. Nahdhatus Shibyan	IPA
	Ruliana Fajriati, M.Pd	MTs. Nahdhatus Shibyan	IPA
	Yayuk Sri Rahayu, S.Pd	MTs. Nahdhatus Shibyan	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.

D.3 Identitas Peserta Didik

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang menyalin, mengutip, atau seluruhnya atau sebagian karya tulis ini tanpa mengemukakan sumber.
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.

Nama	Keterangan
Dedy Saputra	Peserta didik kelas IX
Dini Safitri	Peserta didik kelas IX
Fariansyah	Peserta didik kelas IX
Hafis Ramadhani	Peserta didik kelas IX
Ilham	Peserta didik kelas IX
Liza Mursyida	Peserta didik kelas IX
Mifta Nur Fauziyah	Peserta didik kelas IX
Mohammad Fadly	Peserta didik kelas IX
Muhammad Fadhal	Peserta didik kelas IX
Muhammad Nursyahid	Peserta didik kelas IX
Muhammad Rehan	Peserta didik kelas IX
Muhammad Rizki	Peserta didik kelas IX
Muhammad Yazid	Peserta didik kelas IX
Riska Handayani	Peserta didik kelas IX
Rona Azkia	Peserta didik kelas IX
Safitri Dewi Ningsih	Peserta didik kelas IX
Syahril	Peserta didik kelas IX
Syarifa Alfina	Peserta didik kelas IX
Syifa	Peserta didik kelas IX
Taufiq Rahman	Peserta didik kelas IX
Wardatul Abela	Peserta didik kelas IX
Wira Yuda	Peserta didik kelas IX
Zahsy Ar Raysa A.	Peserta didik kelas IX
Zulfa Rita	Peserta didik kelas IX

LAMPIRAN E (STORYBOARD)

E.1 Storyboard LKPD Elektronik Terintegrasi ayat Al-Quran dan hadist pada materi pewarisan sifat makhluk hidup

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.

STORYBOARD LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK TERINTEGRASI AYAT AL-QURAN DAN HADIST PADA MATERI PEWARISAN SIFAT MAKHLUK HIDUP

1. Dilarang menyalin atau menjiplak seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Aspek	Deskripsi
Judul Bahan Ajar	Lembar kerja peserta didik (LKPD) elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan hadist pada materi pewarisan sifat makhluk hidup
Originalitas	Adaptasi buku IPA terpadu SMP/MTS penerbit Balitbang, kemendikbud edisis 2018
Identitas Pembuat : a. Nama b. NIM c. Tahun Pembuatan d. Instansi	Rahmawati 11911020397 2023 Universitas Sultan Syarif Kasim Riau
Kesesuaian kurikulum: a. Kelas b. Kompetensi inti (KI)	IX MTs Nahdhatus Shibyan Kompetensi inti (KI) 1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya. 2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan Keberadaannya 3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata 4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori
C. Kompetensi Dasar (KD)	3.3.Menerapkan konsep pewarisan sifat dalam pemuliaan dan kelangsungan makhluk hidup. 4.3.Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman dan hewan hasil pemuliaan. Pewarisan Sifat Makhluk Hidup



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

No	Aspek	Deskripsi
© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	d. Materi	
Alat		Laptop, HP, Aflikasi Canva dan Microsoft Word
Estimasi waktu pembuatan bahan ajar		2 (dua) bulan
Spesifikasi Produk		LKPD IPA MTs terintegrasi Ayat Al-Quran berbantuan QR Code materi sistem pernapasan manusia adalah hasil produk dari penelitian pengembangan yang peneliti lakukan. LKPD ini digunakan untuk menunjang proses pembelajaran IPA pada materi sistem pernapasan. Produk dalam penelitian pengembangan ini berupa lembar kerja peserta didik berisikan pemberi rangsangan, identifikasi masalah, pembuktian, dan kesimpulan serta dilengkapi dengan gambar, cara kerja yang dilakukan pada kehidupan sehari-hari.
	Tahap Pembuatan LKPD	Dalam pembuatan LKPD ini terdapat beberapa tahapan: 1. Mengumpulkan bahan-bahan LKPD elektronik berupa materi pembelajaran dan ayat Al- Quran dan hadist. 2. Memilih ilustrasi, gambar, dan membuat QR Code yang akan digunakan pada LKPD elektronik. 3. Menyusun garis-garis besar outline LKPD elektronik di aplikasi <i>canva</i> dan merancang desain komponen . 4. Melakukan bimbingan terhadap LKPD elektronik yang dikembangkan dengan dosen pembimbing. 5. Melakukan revisi LKPD sesuai dengan saran dosen pembimbing 6. Melakukan validasi ahli materi, ahli integrasi ayat Al-Quran dan hadist, ahli bahan ajar dan ahli media. 7. Melakukan perbaikan LKPD sesuai saran dan masukan validator 8. Melakukan praktikalitas pada guru IPA di MTs Nahdhatus Shibyan. 9. Setelah LKPD elektronik dinyatakan valid dilakukan uji respon kepada peserta didik disekolah



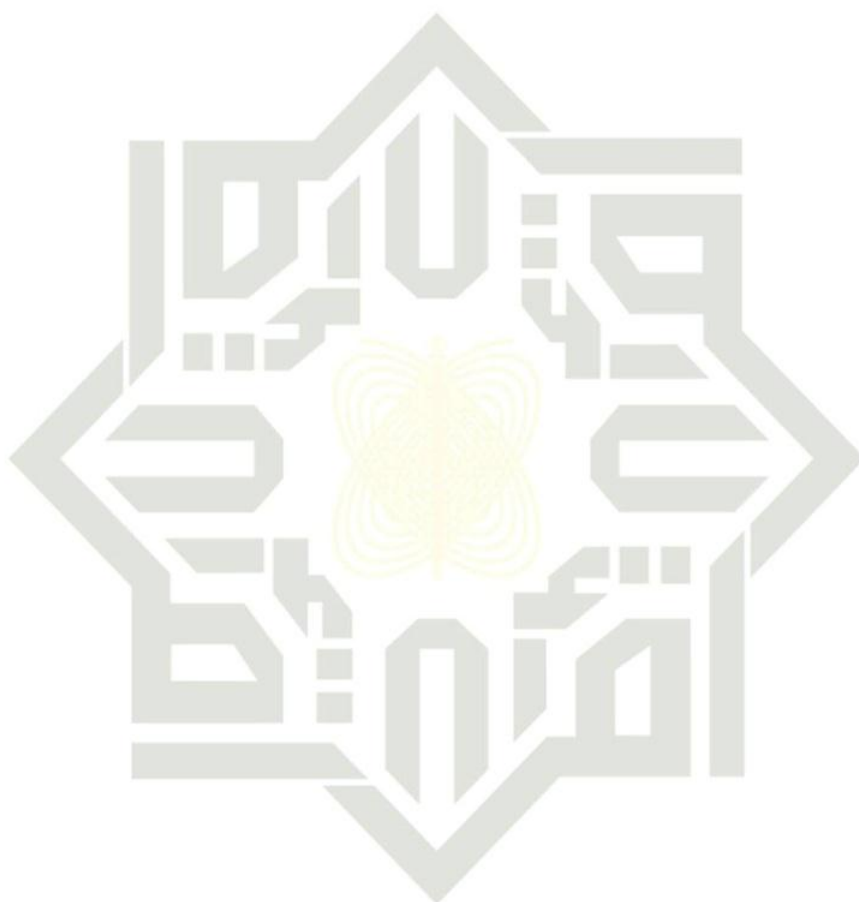
UIN SUSKA RIAU

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

No	Aspek	Deskripsi
1	LKPD elektronik terintegrasi ayat Al-Quran dan hadist materi pewarisan sifat makhluk hidup	LKPD elektronik terdiri atas judul LKPD, kolom peserta didik, nama penulis, ikon logo universitas penulis dan gambar-gambar berkaitan dengan materi pewarisan sifat makhluk hidup. Warna dasar adalah warna kuning, coklat susu, hijau dan biru yang memberikan kesan indah dan natural pada LKPD elektronik.

Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



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.

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



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



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrantas No 155 Km 18 Tampung Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web: www.fk.uinsuska.ac.id E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor: Un.04/F.II.4/PP.00.9/18555/2023

Pekanbaru, 27 September 2023

Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : *Pembimbing Skripsi*

Kepada
Yth. Susilawati, S.Pd, M.Pd.

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Pekanbaru

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama : RAHMAWATI
NIM : 11911020397
Jurusan : Tadris IPA
Judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Terintegrasi Ayat Alquran dan
hadist pada materi pewarisan sifat makhluk hidup
Waktu : 6 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Tadris IPA Redaksi dan teknik penulisan skripsi, sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara dihaturkan terimakasih.

Wassalam

an Dekan

Wakil Dekan I



Dr. Zarkasih, M. Ag

NIP. 19721017199703 1 004

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Alamat : Jl. H. R. Soebrandt Km. 15 Tempen Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0781) 7077307 Fax. (0781) 21128

**PENGESAHAN PERBAIKAN
UJIAN PROPOSAL**

Nama Mahasiswa : Rahmawati
Nomor Induk Mahasiswa : 11911020397
Hari/Tanggal Ujian : Rabu, 05 April 2023
Judul Proposal Ujian : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Terintegrasi
Ayat Al-Qur'an dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat
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.	Ira Mahartika, M.Pd	PENGUJI II		

Mengetahui
a.n. Dekan
Wakil Dekan I

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

Pekanbaru,
Peserta Ujian Proposal

Rahmawati
NIM. 11911020397

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

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

FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrantas No 155 Km 18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.3/PP.00.9/16313/2023
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : **Mohon Izin Melakukan PraRiset**

Pekanbaru, 11 September 2023

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
MTs Nashdahtus Shibiyan Teluk Kiambang
di
Tempat

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : **Rahmawati**
NIM : 11911020397
Semester/Tahun : IX (Sembilan)/ 2023
Program Studi : Tadris IPA
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan Prariset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan
Wakil Dekan III

Dr. Amirah Diniaty, M.Pd. Kons.
NIP. 19751115 200312 2 001





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



KEMENTERIAN AGAMA
MADRASAH TSANAWIYAH NAHDHATUS SHIBYAN
AKREDITASI B : 89,00
 Jl. Utama Teluk Kiambang Kec. Tempuling Kab. Indragiri Hilir Kode Pos 29261

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 049/Mts-NS/TLK/IX/2023

Sifat : -

Lampiran : Balasan surat izin melakukan prariset

Kepada Yth.
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 UIN Sultan Syarif Kasim Riau
 Pekanbaru

Assalamu'alaikum Wr, Wb

Sehubungan dengan surat dari fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN suska riau dengan nomor Un.04/f.II.3 perihal izin melakukan prariset, maka melihat surat ini kami menyatakan memberi izin untuk melaksanakan prariset di madrasah kami kepada saudara:

Nama : Rahmawati
 Nim : 11911020397
 Program studi : Tadris IPA
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Demikian surat balasan disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.





- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrantas No 155 Km 18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO BOX 1004 Telp (0761) 561647
Fax (0761) 561647 Web www.ftk.uinsuska.ac.id E-mail: eftar@uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/18487/2023
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

Pekanbaru, 27 September 2023 M

Kepada
Yth. Gubernur Riau
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu
Provinsi Riau
Di Pekanbaru

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

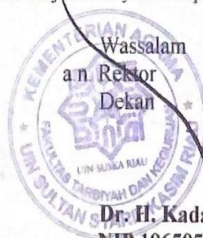
Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : **Rahmawati**
NIM : 11911020397
Semester/Tahun : IX (Sembilan)/ 2023
Program Studi : Tadris IPA
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Terintegrasi Ayat Alquran dan hadist pada materi pewarisan sifat makhluk hidup
Lokasi Penelitian : MTs Nashdahtus Shibyan
Waktu Penelitian : 3 Bulan (27 September 2023 s.d 27 Desember 2023)

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Wassalam
a.n. Rektor
Dekan
Dr. H. Kadar, M.Ag.
NIP.19650521 199402 1 001

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau



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



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
 Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 **PEKANBARU**
 Email : dpmtsp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMTSP/NON IZIN-RISET/59413
 TENTANG

**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET
 DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI**



1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : **Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/18487/2023 Tanggal 27 September 2023**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

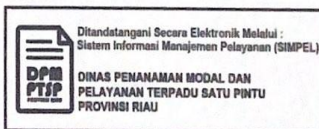
- | | |
|----------------------|---|
| 1. Nama | : RAHMAWATI |
| 2. NIM / KTP | : 119110203970 |
| 3. Program Studi | : TADRIIS IPA |
| 4. Jenjang | : S1 |
| 5. Alamat | : PEKANBARU |
| 6. Judul Penelitian | : PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK TERINTEGRASI AYAT AL-QURAN DAN HADIST PADA MATERI PEWARISAN SIFAT MAKLUK HIDUP |
| 7. Lokasi Penelitian | : INDRAGIRI HILIR |

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini diterbitkan.
3. Kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru
 Pada Tanggal : 29 September 2023



Tembusan :

Disampaikan Kepada Yth :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Bupati Indragiri Hilir
Up. Kaban Kesbangpol dan Linmas di Tembilahan
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan



- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 INDRAGIRI HILIR
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Gedung Eks Multiyears (Lantai 4) Jl. Swarna Bumi Tembilahan
 Telephone (0768) 22904, Faximile (0768) 21383

**REKOMENDASI PENELITIAN
 DAN PENGUMPULAN DATA (SURVEY)**

Nomor : 070/BKBP-EKOSOSBUD/X/2023/116

KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK KABUPATEN INDRAGIRI HILIR, berdasarkan Surat dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Satu Pintu Nomor : 503/DPMTMP/NON IZIN-RISET/59413 Tanggal 29 September 2023, Tentang Pelaksanaan Kegiatan Riset /Pra Riset dan Pengumpulan Data Untuk Bahan Skripsi, dengan ini memberikan Rekomendasi kepada :

Nama : **RAHMAWATI**
 NIM/NIK : 119110203970
 Program studi/Jenjang : Tadris IPA / S1
 Alamat : Teluk Kiambang Kecamatan Tempuling
 Judul Penelitian : **PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK TERINTEGRASI AYAT AL-QUR'AN DAN HADIST PADA MATERI PEWARISAN SIFAT MAKHLUK HIDUP**
 Lokasi Penelitian : **1. DESA TELUK KIAMBANG KECAMATAN TEMPULING
 2. MTs NAHDHATUS SHIBYAN DESA TELUK KIAMBANG**

Untuk melakukan penelitian dan pengumpulan data dengan ketentuan :

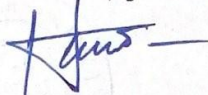
1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang tidak ada hubungannya dengan penelitian dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan penelitian selama 3 (Tiga) bulan terhitung mulai tanggal 09 Oktober s/d 09 Januari 2024.

Demikian rekomendasi ini diberikan, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya dan kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian ini.

Tembilahan, 09 Oktober 2023

**a.n KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 KABUPATEN INDRAGIRI HILIR**

Kabid Ketahanan Ekososbud, Agama dan Ormas,


H. NAZARUDIN, SE
 Pembina
 NIP. 19750921 199802 1 001

Tembusan : Disampaikan kepada Yth;

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru.



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



KEMENTERIAN AGAMA
MADRASAH TSANAWIYAH NAHDHATUS SHIBYAN
AKREDITASI B : 89,00

Jl. Utama Teluk Kiambang Kec. Tempuling Kab. Indragiri Hilir Kode Pos 29261

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 057/Mts-NS/TLK/IX/2023
Sifat : -
Lampiran : Balasan surat izin melakukan riset

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sultan Syarif Kasim Riau
Pekanbaru

Assalamu 'alaikum Wr, Wb

Sehubungan dengan surat dari fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau dengan nomor Un.04/f.II.3 perihal izin melakukan riset, maka melihat surat ini kami menyatakan memberi izin untuk melaksanakan riset di madrasah kami kepada saudara:

Nama : Rahmawati
Nim : 11911020397
Program studi : Tadris IPA
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Demikian surat balasan disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.



RIWAYAT HIDUP PENULIS

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

© Hak



Rahmawati, lahir di Teluk Kiambang pada tanggal 03 Juni 2001, anak terakhir dua bersaudara Ahmad Sujai dan Ahmad Dzikrullah dari pasangan Ayahanda M. Arsyad dan Ibunda Latifah, dan cucu ketujuh dari kakek Syamsuri dan Nenek Siti Bulkis. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di Sekolah Dasar Negeri 009 Teluk Kiambang pada tahun 2013. Setelah tamat sekolah dasar penulis melanjutkan pendidikan ke MTs Nahdhatus Shibyan Teluk Kiambang dan selesai pada tahun 2016, kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke MAN Dharma Pendidikan Kempas Jaya dan selesai pada tahun 2019. Penulis diterima sebagai mahasiswa di jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau melalui jalur PBUD, pada tahun yang sama.

Penulis melaksanakan KKN di desa Tri Mulya Jaya Kecamatan Ukui dan pada tahun yang sama penulis melaksanakan PPL di MTs Umatan Washathan Pekanbaru. Akhirnya pada tanggal 29 Desember 2023 melaksanakan ujian Munaqasah dan penulis dinyatakan **“LULUS”** dan berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dengan prediket **“Memuaskan”** dengan IPK 3.45 setelah berhasil menyelesaikan dan mempertahankan skripsi yang berjudul **Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Quran dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup** dibawah bimbingan Ibu Susilawati M.Pd.