

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 ENSIKLOPEDIA ETNOSAINS
SEBAGAI BAHAN AJAR PEMBELAJARAN IPA
BERBASIS KEARIFAN LOKAL RIAU**

SKRIPSI



UIN SUSKA RIAU

OLEH :

**M Agung Alwanda
NIM 11911011430**

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

**PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA ETNOSAINS
SEBAGAI BAHAN AJAR PEMBELAJARAN IPA
BERBASIS KEARIFAN LOKAL RIAU**

SKRIPSI

Diajukan untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd)



UIN SUSKA RIAU

OLEH :

M Agung Alwanda

NIM 11911011430

JURUSAN TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

2023 M / 1444 H

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Skripsi dengan judul pengembangan ensiklopedia etnosains sebagai bahan ajar pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal Riau yang ditulis oleh M Agung Alwanda, NIM 11911011430 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang Munaqosah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 10 Mei 2023

Menyetujui,

Ketua Jurusan Tadris Ilmu
Pengetahuan Alam



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

Dosen Pembimbing



Aldeva Ilhami, M.Pd.
NIP. 199307212019031014

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Pengembangan Ensiklopedia etnosains sebagai bahan ajar pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal riau yang ditulis oleh M Agung Alwanda, NIM 11911011430 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Sultan Syarif Kasim Riau, Pada Tanggal 07 Juni 2023 skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam.

Pekanbaru, 18 Dzulqa'dah 1444 H
07 Juni 2023

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I



Hasanuddin S.Si, M.Si

Penguji II



Muhammad Ilham Syarif S.Pd, M.Pd

Penguji III



Dr. Rian Vebrianto, M.Ed

Penguji IV



Niki Dian Permaha Putra, P.M.Pd

Mengetahui

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan
Keguruan



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

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : M Agung Alwanda
 NIM : 11911011430
 TTL : Pekanbaru 02 Januari 2001
 Fakultas : Tarbiyah Keguruan
 Prodi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
 Judul Skripsi :

Pengembangan Ensiklopedia Etnosains Sebagai Bahan Ajar Pembelajaran
 IPA Berbasis Kearifan Lokal Riau

Menyatakan dengan sebenar benar nya bahwa :

1. Penulisan skripsi dengan judul sebagaimana tersebut diatas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya sudah disebutkan sumber nya.
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, 06 Juni 2023

Yang membuat pernyataan



M Agung Alwanda

11911011430



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

PENGHARGAAN

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Alhamdulillah dengan mengucapkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT, Karena atas karunianya penulis menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ **Pengembangan Ensiklopedia etnosains sebagai bahan ajar pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal Riau**” Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada program studi Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Shalawat beserta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad, semoga kita semua mendapatkan syafaat dan selalu dalam lindungan Allah, Aamiin.

Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Terutama yang penulis cintai, sayangi, dan hormati, yaitu Ayahanda Ir Parsan dan Ibunda Lili Wahyuni yang telah mencurahkan kasih sayang, perhatian, motivasi, doa, serta memberikan dukungan baik moral maupun materi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Adik dan pasangan penulis, yang selalu ada dan membantu semua yang penulis butuhkan, dan tak pernah lelah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.

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

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Dr. H. Zarkasih M.Ag., selaku Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
 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 sekaligus pembimbing skripsi yang selalu memberi nasehat dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
 8. Seluruh Dosen Program Studi Tadris IPA Ibu Susilawati, M.Pd., Ibu Theresia Lidya Nova, M.Pd., Ibu Fatimah Depi Susanty Harahap, S.Pd.I., MA., Bapak Drs. Edi Yusrianto, M.Pd., Bapak Niki Dian Permana P., M.Pd., Bapak Aldeva Ilhami, M.Pd., Ibu Diniya, M.Pd, Ibu Putri Ridho Ilahi, M.Pd., Bapak M. Ilham Syarif, M.Pd., dan dosen-dosen lainnya yang telah banyak mencurahkan segenap pengetahuan dan ilmunya kepada penulis selamaduduk di bangku perkuliahan.
 9. Bapak Sudirman, S.Ag, M.Pdi . selaku kepala MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
 10. Ibuk Nela Sarvina, S.Pd., selaku guru mata pelajaran IPA Kelas VIII di MTs



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- Muhammadiyah 02 Pekanbaru yang telah membantu peneliti saat penelitian, serta memberikan motivasi, saran dan dukungan kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.
11. Seluruh Guru dan Staf tata usaha di MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru yang telah membantu memudahkan peneliti dalam setiap kegiatan administrasi sekolah.
 12. Terkhusus sahabat-sahabat saya yang tergabung dalam grup KG yang sangat saya sayangi, karena telah membantu, mengayomi, memberi saran-saran, motivasi, semangat dan nasehat yang sangat menunjang saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
 13. Vivi Aulia Agus selaku partner yang turut berkontribusi dengan meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya serta selalu memberi dukungan kepada penulis sehingga detik ini mampu menyelesaikan tugas akhir penulis.
 14. Keluarga besar Tadris IPA angkatan 19 khususnya kelas A *Keluarga Berencana*, dan semua teman-teman saya yang lain yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu, yang telah banyak memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
 15. Tidak terlepas kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
- Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, karena keterbatasan penulis baik dalam literatur maupun pengetahuan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini ke arah yang lebih baik. Doa dan harapan penulis, semoga Allah

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, 08 Juni 2023
Penulis

M Agung Alwanda
NIM. 11911011430

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah rabbil'alam

Ungkapan 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, sehingga saya 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

“Karena itu, ingatlah kamu kepada-Ku niscaya Aku ingat (pula) kepadamu, dan bersyukurlah kepada-Ku, dan janganlah kamu mengingkari (nikmat)-Ku,”

(QS Al-Baqarah: 152)



ABSTRAK

Magung Alwanda, (2023) : Pengembangan Ensiklopedia Etnosains Sebagai Bahan Ajar Pembelajaran Ipa Berbasis Kearifan Lokal Riau

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh langkanya bahan ajar IPA berbasis kearifan lokal. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar ensiklopedia etnosains berbasis kearifan lokal Riau yang memenuhi kriteria valid dan praktis dan efektif. Jenis penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan Plomp. Tahapan pengembangan Plomp diawali dengan preliminary research, dilanjutkan dengan prototyping stage, dan diakhiri dengan assessment phase. Data dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan kuantitatif yang dikumpulkan dengan menggunakan angket validitas, kepraktisan, dan respon siswa. Hasil validitas pengembangan ensiklopedia dinyatakan sangat valid dengan persentase 86,75%, yang terdiri dari hasil validasi ahli kearifan lokal dengan persentase 84,37%, ahli materi pembelajaran dengan persentase 89,58%, ahli media pembelajaran dengan persentase 81,25%, dan ahli bahasa dengan persentase 92,75%. Ensiklopedia juga dinilai praktis oleh guru dengan persentase 88,75%, serta dinilai sangat praktis oleh siswa dengan persentase 91%. Berdasarkan uji pemahaman melalui uji coba terkait produk ensiklopedia etnosains berbasis kearifan lokal sangat berpengaruh terhadap perbedaan pemahaman siswa sebelum dan sesudah mengaplikasikannya. Ensiklopedia dinyatakan efektif untuk digunakan, ditinjau dari hasil uji Mann Whitney sebesar $0.000 < 0.05$ yang dimaknai dengan terdapatnya perbedaan pemahaman siswa sebelum maupun sesudah menggunakannya. Dengan demikian, ensiklopedia etnosains terintegrasi dinyatakan valid, praktis, juga efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran IPA.

Kata Kunci : Ensiklopedia, Etnosains, Bahan Ajar, Kearifan Lokal.

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

ABSTRACT

Maung Alwanda, (2023) : Development of Ethnoscience Encyclopedia as Teaching Materials for Natural Science Based on Riau Local Wisdom

This research is motivated by the scarcity of natural science teaching materials based on local wisdom. This study aims to produce teaching materials for ethnoscience encyclopedias based on Riau local wisdom that meet valid, practical and effective criteria. This type of research uses the Research and Development (R&D) method with the Plomp development model. The Plomp development stage begins with preliminary research, followed by the prototyping stage, and ends with the assessment phase. The data in this research were in the form of qualitative and quantitative data collected using validity, practicality, and student response questionnaires. The results of the validity of the encyclopedia development were stated to be very valid with a percentage of 86.75%, which consisted of the validation results of local wisdom experts with a percentage of 84.37%, learning material experts with a percentage of 89.58%, learning media experts with a percentage of 81.25%, and linguists with a percentage of 92.75%. Encyclopedias were also considered practical by teachers with a percentage of 88.75%, and students considered very practical with a percentage of 91%. Based on the understanding test through trials related to local wisdom-based ethnoscience encyclopedia products, it greatly influences the differences in students' understanding before and after applying it. The encyclopedia was declared effective for use, in terms of the Mann Whitney test results of $0.000 < 0.05$ which was interpreted by the difference in students' understanding before and after using it. Thus, the integrated ethnoscience encyclopedia is stated to be valid, practical, and effective to apply in natural science learning.

Keywords : *Encyclopedia, Ethnoscience, Teaching Materials, Local Wisdom.*

Translated by Imam Terjemah at Markaz Zaim Azhariy For
 Translation and Language Training – Khartoum – Sudan. - هذه الورقة ترجمها الإمام للترجمة بمركز الزعيم
 الأزهرى للترجمة وتدريب اللغات بالخرطوم - السودان
 Email : imamcia71@gmail.com
 WhatsApp : +249903482937
 FB : Imam Penerjemah / مركز الزعيم الأزهرى لتنمية مهارات اللغة
 Registration Number : IE14MB/VI/IW



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ملخص

م. أخونج ألواندا، (٢٠٢٣) : تطوير موسوعة العلوم العرقية كمادة تدريس العلوم الطبيعية القائمة على العادة المحلية برياو

خلفية هذا البحث هي ندرة مواد تدريس العلوم الطبيعية القائمة على العادة المحلية. يهدف هذا البحث إلى إنتاج مادة تعليمية لموسوعة العلوم العرقية بناءً القائمة على العادة المحلية برياو (E&D) تلي معياراً دقيقاً وبسيطاً وفعالاً. يستخدم هذا النوع من البحث أسلوب البحث والتطوير (R&D) مع نموذج تطوير بلوم (Plom). تبدأ مرحلة تطوير بلوم بالبحث التمهيدي، وتليها مرحلة النماذج الأولية، وتنتهي بمرحلة التقييم. البيانات في هذا البحث تتكون من البيانات الكيفية والبيانات الكمية التي تم جمعها من خلال استخدام استبانة التدقيق والبساطة وإجابة التلاميذ. وظهر نتيجة التدقيق لتطوير موسوعة العلوم العرقية دقيقة للغاية بقدر ٨٦,٧٥% والتي تتكون من إنتاج الخبراء في التدقيق للعادة المحلية بقدر ٨٤,٣٧%، ومن الخبراء في المادة بقدر ٨٩,٥٨%، ومن الخبراء في وسيلة التعليم بقدر ٨١,٢٥%، ومن الخبراء في اللغة بقدر ٩٢,٧٥%. واعتبر المدرسون بأن الموضوع بسيط بقدر ٨٨,٧٥%، كما اعتبره التلاميذ بقدر ٩١%. بناء على اختبار الفهم من خلال التجارب المتعلقة بموسوعة العلوم العرقية القائمة على العادة المحلية، فإنه يؤثر بشكل كبير على اختلاف الفهم لدى التلاميذ قبل وبعد تطبيقه. ومن هنا تبين أن الموسوعة فعالة الاستخدام، من حيث نتيجة اختبار مان ويتي بقدر $0,000 < 0,05$ ، والتي تم تفسيرها باختلاف الفهم لدى التلاميذ قبل وبعد استخدامها. وأخيراً، تم الاستنباط بأن موسوعة العلوم العرقية المتكاملة دقيقة وبسيطة وفعالة لاستخدامها في تدريس العلوم الطبيعية.

الكلمات المفتاحية: الموسوعة، العلوم العرقية، مادة التعليم، العادة المحلية.

Translated by Imam Terjemah at Markaz Zaim Azhariy For Translation and Language Training – Khartoum – Sudan. هذه الورقة ترجمها الإمام للترجمة بمركز الزعيم الأزهرى للترجمة وتدريب اللغات بالخرطوم - السودان
Email : imamcia71@gmail.com
WhatsApp : +249903482937
مركز الزعيم الأزهرى لتنمية مهارات اللغة / Imam Penerjemah
Registration Number : IA14MB/VITW



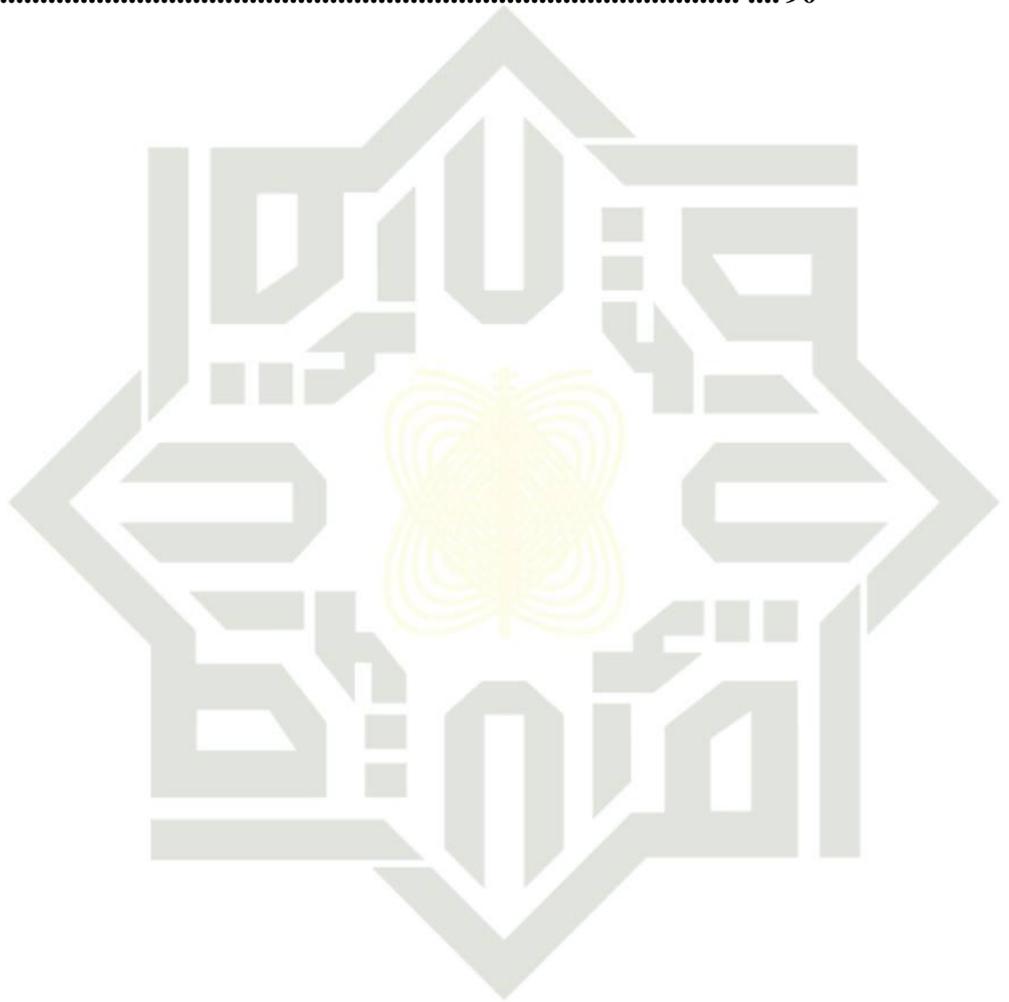


DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PENGHARGAAN	iv
PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Definisi Istilah.....	4
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Landasan Teori.....	7
B. Penelitian Relevan.....	17
C. Kerangka Berfikir.....	20
D. Konsep Operasional	20
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Metode Penelitian.....	23
B. Subjek Dan Objek Penelitian	28
C. Teknik Pengumpulan Data	29
D. Teknik Analisis Data.....	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	39
A. Hasil Penelitian	39

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

B. Pembahasan.....	75
BAB V PENUTUP.....	82
A. Kesimpulan	82
B. Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN.....	90



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi Pembelajaran	30
Tabel 3.2	Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media Pembelajaran.....	30
Tabel 3.3	Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Bahasa	31
Tabel 3.4	Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Kearifan Lokal	31
Tabel 3.5	Kisi Kisi Instrumen Praktikalitas Guru IPA.....	32
Tabel 3.6	Kisi Kisi Instrumen Praktikalitas Peserta Didik.....	32
Tabel 3.7	Kriteria Hasil Uji Validitas Bahan Ajar	34
Tabel 3.8	Kriteria Hasil Uji Praktikalitas Bahan Ajar.....	35
Tabel 3.9	Kriteria Hasil Uji Respon Peserta Didik	36
Tabel 4.1	Hasil Wawancara Guru IPA	43
Tabel 4.2	Hasil Analisis Konsep IPA.....	45
Tabel 4.3	Hasil Design Awal Ensiklopedia.....	51
Tabel 4.4	Hasil Self Evaluation.....	54
Tabel 4.5	Daftar Nama Inisial Validator	56
Tabel 4.6	Jenis Dan Ukuran Huruf Ensiklopedia.....	66
Tabel 4.7	Bagian Bagian Ensiklopedia	67
Tabel 4.8	Hasil Nilai Pre dan Post Test Siswa	70
Tabel 4.9	Rata Rata Hitung Pre Test	71
Tabel 4.10	Rata Rata Hitung Post Test	71
Tabel 4.11	Varian Pre Test.....	72
Tabel 4.12	Varian Post Test	72
Tabel 4.13	Uji Normalitas Pre Test.....	73
Tabel 4.14	Uji Normalitas Post Test	73
Tabel 4.15	Uji Mann Whitney.....	74

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A.....	89
A.1 Silabus	90
LAMPIRAN B	92
B.1 Instrumen Validasi Ahli Materi.....	93
B.2 Instrumen Validasi Ahli Media	94
B.3 Instrumen Validasi Ahli Bahasa.....	95
B.4 Instrumen Validasi Ahli Kearifan Lokal	96
B.5 Instrumen Angket Evaluasi One To One & Small Group.....	97
B.6 Instrumen Praktikalitas Pendidik.....	98
B.7 Instrumen Praktikalitas Peserta Didik	100
LAMPIRAN C.....	102
C.1 Lembar Wawancara.....	103
C.2 Angket Uji Validitas Ahli Materi	104
C.3 Angket Uji Validitas Ahli Media	107
C.4 Angket Uji Validitas Ahli Bahasa	110
C.5 Angket Validitas Ahli Kearifan Lokal	114
C.6 Angket Uji Praktikalitas Pendidik.....	117
C.7 Angket Uji Praktikalitas Peserta Didik.....	122
C.8 Angket Kebutuhan Peserta Didik	126
C.9 Lembar Soal Uji Pemahaman Peserta Didik	128
C.10 Angket Uji Evaluasi	130
LAMPIRAN D.....	134
D.1 Hasil Uji Validitas Ahli Materi	135
D.2 Analisis Uji Validitas Ahli Materi	140
D.3 Hasil Uji Validitas Ahli Media.....	141
D.4 Analisis Uji Validitas Ahli Media.....	146
D.5 Hasil Uji Validitas Ahli Bahasa	147
D.6 Analisis Uji Validitas Ahli Bahasa.....	151



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.7	Hasil Uji Validitas Ahli Kearifan Lokal	153
D.8	Analisis Validitas Ahli Kearifan Lokal	158
D.9	Hasil Angket Evaluasi One To One	159
D.10	Analisis Angket Evaluasi One To One	160
D.11	Hasil Angket Evaluasi Small Group	161
D.12	Analisis Angket Evaluasi Small Group.....	162
D.13	Hasil Angket Praktikalitas Pendidik	164
D.14	Analisis Angket Praktikalitas Pendidik.....	173
D.15	Hasil Angket Praktikalitas Peserta Didik.....	175
D.16	Analisis Angket Praktikalitas Peserta Didik	176
LAMPIRAN E		178
E.1	Daftar Nama Validator, Guru, Dan Peserta Didik.....	179
E.2	Dokumentasi	181
E.3	Surat Menyurat	182



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB I PENDAHULUAN

A Latar Belakang Masalah

Pembelajaran ilmu pengetahuan alam merupakan suatu upaya dan juga proses pembelajaran yang dilakukan siswa untuk memahami hakikat sains. Hakikat IPA terdiri dari empat unsur diantaranya yaitu sikap, proses, produk dan aplikasi. Unsur-unsur ini diharapkan dapat membuat para siswa mempunyai sikap kreatif. Selanjutnya Adapun tujuan dari pendidikan ilmu pengetahuan alam yaitu pengetahuan dan pemahaman, eksplorasi dan penemuan, imajinasi dan kreativitas, sikap dan sains dan yang terakhir yaitu aplikasi (Mariana & Wandy Praginda, 2009). IPA berkaitan dengan mencari tahu tentang alam sekitar secara sistematis, maka dari itu IPA bukan hanya penguasaan kumpulan ilmu pengetahuan yang berupa fakta, konsep, dan juga prinsip saja namun IPA juga merupakan suatu proses penemuan (Listyawati, 2016).

Pembelajaran IPA juga diharapkan bisa menjadi sebuah wahana bagi para peserta didik agar dapat mempelajari diri sendiri dan juga alam sekitarnya, maka dari itu peserta didik semestinya mampu melihat dan belajar melalui lingkungan yang ada disekitarnya, salah satu contohnya yaitu Kearifan lokal yang ada di daerahnya masing-masing. Kearifan lokal dapat diartikan sebagai gagasan setempat yang bersifat bijaksana serta penuh kearifan, bernilai baik yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakat setempat (Samin, 2016). Di Indonesia, kearifan lokal merujuk pada gagasan dan sikap hidup yang tercermin dalam berbagai aspek kehidupan seperti nilai-nilai sosial dan ekonomi, arsitektur, kesehatan, dan lingkungan (Romadi & Kurniawan, 2017).

Kearifan lokal mempunyai beberapa manfaat diantaranya yaitu berfungsi untuk pengembangan sumber daya alam kemudian bermakna etika moral selanjutnya berfungsi sebagai kepercayaan dan juga supaya manusia dapat menghargai alamnya dan yang terakhir yaitu berfungsi untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan kebudayaan (Juniarta et al., 2017). Berdasarkan beberapa manfaat yang telah diuraikan dapat kita lihat bahwasannya kearifan lokal ini juga

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



bermanfaat untuk perkembangan ilmu pengetahuan. Dikarenakan memang sangat baik. Ketika melakukan pembelajaran yang dikaitkan oleh kearifan lokal ini yang membuat para siswa tidak lupa akan apa apa saja yang ada dilingkungan sekitarnya.

Model pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal merupakan salah satu model pembelajaran IPA yang berorientasi pada integrasi nilai kearifan lokal suatu masyarakat kedalam materi pembelajaran IPA. Berkaca dari penelitian yang dilakukan oleh Agus (2015), kearifan lokal sangat tepat dalam membentuk nilai-nilai kepribadian peserta didik dengan memperhatikan dampak penunjang dalam pendidikan. Hasil penelitian Pamungkas et al (2017) dalam mendesain model pembelajaran sains berbasis budaya lokal memiliki 5 tahapan yaitu kegiatan awal, eksplorasi, elabo-rasi, konfirmasi, dan kegiatan akhir. Menurut hasil riset yang dilakukan oleh Suastra et al (2011), memaparkan adanya kenaikan prestasi belajar maupun kinerja ilmiah peserta didik tingkat SMP di Bali dengan menyetarakan kelas eksperimen serta kelas kontrol. Sedangkan menurut pendapat dari Muchtar et al (2017) pendidikan sains tidak hanya teoritis saja, tetapi juga berkaitan terhadap kondisi permasalahan di lingkungan yang terjalin di kehidupan nyata. Pesatnya perkembangan IPA dalam berbagai bidang kehidupan masyarakat, menuntut cara pembelajaran yang dapat menyiapkan siswa untuk memahami IPA, yang mampu berpikir logis, kreatif, serta berargumentasi yang benar.

Berdasarkan hal tersebut dalam pembelajaran IPA ini sangat membutuhkan perangkat pembelajaran diantaranya yaitu modul pembelajaran yang memiliki fungsi sebagai panduan peserta didik untuk melaksanakan pembelajaran, modul ini juga berfungsi agar peserta didik dapat belajar secara mandiri karena didalam modul terdapat ringkasan materi dan juga soal yang dapat dikerjakan oleh murid. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Afdalia et al., 2020). Modul pembelajaran juga dinilai sangat efektif digunakan untuk pembelajaran IPA berbasis kearifan local. Selain modul pembelajaran, RPP juga merupakan perangkat pembelajaran yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran IPA, yang memiliki fungsi sebagai rancangan sebelum guru memulai pembelajaran (Astawa, 2019). LKPD memiliki fungsi sebagai bahan ajar 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.



lebih mengaktifkan peserta didik dan mempermudah memahami materi yang diberikan.

Berdasarkan hasil penelitian systematic literature review yang telah dilakukan mengenai Pengembangan Perangkat pembelajaran IPA Berbasis Etnosains dianalisis 22 artikel dan 4 Skripsi Dari Penelitian ini dapat diidentifikasi beberapa perangkat pembelajaran IPA berbasis etnosains di antara nya yaitu yaitu RPP, LKPD, Modul, Video Pembelajaran, Silabus, Instrumen Soal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul merupakan perangkat pembelajaran IPA yang paling banyak di gunakan dengan persentase sebesar 36% dan kemudian LKPD yang mendapat persentase 30% lalu RPP, Silabus dan Video Pembelajaran yang masing masing mendapat 10 % dan yang terakhir yaitu Instrument Soal yang mendapat persentase 4%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada beberapa perangkat pembelajaran IPA berbasis etnosains yaitu yaitu RPP, LKPD, Modul, Video Pembelajaran, Silabus, Instrumen Soal.

Provinsi Riau merupakan Provinsi yang memiliki potensi besar dalam kearifan local nya. Terbukti banyak ditemukan kearifan local yang berada di Riau, diantaranya yaitu manongkah kerang di Kabupaten Indragiri Hilir, kegiatan ini dilakukan pada pagi hari dan hanya dilakukan di pesisir pantai berlumpur (Ilhami, dkk, 2021). Kearifan local selanjutnya yaitu tradisi perahu baganduang, tradisi ini merupakan sebuah atraksi budaya khas masyarakat Kuantan mudik berupa perayaan sampan tradisional yang dihiasi berbagai ornament dan warna warna yang menarik (Rianti, 2014). Selanjutnya yaitu kearifan local pekandangan di Kabupaten Kuantan singingi, Budaya Pekandangan merupakan warisan budaya masyarakat Kuantan Singingi dalam beternak kerbau yang sudah berlangsung turun temurun sejak awal kemerdekaan. Pekandangan Kerbau artinya peternak membuat kandang kolektif berdekatan atau bersebelahan dengan kandang yang lain pada lokasi tertentu yang diibaratkan seperti pada perumahan nasional (Saam & Arlizon, 2012).

Dengan berpegang pada permasalahan tersebut, yang disebabkan oleh kurangnya ketersediaan media pembelajaran IPA berbasis etnosains, maka peserta didik menjadi kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran IPA. Oleh

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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



Hal ini karena itu, diperlukan sebuah alat penataran yang menarik dan dapat melengkapi alat penataran yang sudah ada di sekolah. Ensiklopedia Etnosains dirancang untuk menarik perhatian para peserta didik dalam mempelajari topik-topik terkini dan lengkap. Ensiklopedia yang akan dikembangkan tidak hanya merupakan ensiklopedia biasa, tetapi juga merupakan media yang dapat digunakan dalam penataran IPA dengan desain khusus sebagai alat bantu dalam pembelajaran IPA. Selain itu, Ensiklopedia ini menampilkan warna yang mencolok dan dilengkapi dengan gambar-gambar yang menarik perhatian peserta didik, serta tentunya memuat penataran IPA dan konten etnosains. Hal ini akan memungkinkan peneliti untuk melakukan riset yang berjudul "Pengembangan Ensiklopedia Etnosains sebagai bahan ajar pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal Riau".

B. Definisi Istilah

Untuk memudahkan dalam memahami dan menghindari interpretasi yang keliru terhadap judul penelitian ini, maka peneliti perlu untuk memberikan pemahaman yang jelas dengan memaparkan definisi istilah setiap variabel, diantaranya :

1. Ensiklopedia

Ensiklopedia merupakan buku atau serangkaian buku yang menghimpun keterangan atau uraian tentang berbagai hal dalam bidang seni dan ilmu pengetahuan yang disusun menurut abjad atau menurut lingkungan ilmu (Purbosari, 2016).

2. Etnosains

Etnosains ialah sebuah kegiatan mentransformasikan sains asli dengan sains ilmiah. Pengetahuan sains asli terdiri seluruh pengetahuan yang menyinggung tentang fakta masyarakat. Pengetahuan tersebut berasal dari kepercayaan yang diturunkan dari satu generasi ke generasi selanjutnya. Ruang lingkup pengetahuan sains asli meliputi bidang pertanian, sains, ekologi, obat-obatan dan juga manfaat flora dan fauna (W. E. Rahayu et al., 2015).

3. Pembelajaran IPA

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

© Hak Cipta Ditamisi 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.

Pembelajaran IPA merupakan sebuah model penerapan kurikulum yang dianjurkan untuk digunakan pada jenjang Pendidikan dasar yaitu SD dan SMP. Pelaksanaan pembelajaran IPA ini membutuhkan kualitas guru yang memadai. Ilmu pengetahuan alam atau sains adalah ilmu yang mempelajari gejala gejala alam yang meliputi makhluk hidup dan juga makhluk tak hidup atau sains tentang kehidupan dan sains tentang dunia fisik (P. Rahayu et al., 2012).

4. Kearifan Lokal

Kearifan lokal ialah sebuah tata nilai atau perilaku hidup masyarakat lokal secara arif dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Kearifan lokal ini tak hanya berhenti pada etika tetapi juga pada norma, tindakan dan juga tingkah laku dalam masyarakat. Oleh sebab itu kearifan lokal ini dapat menjadi sebuah pedoman dalam masyarakat untuk bisa bersikap dan bertindak dalam konteks kehidupan sehari hari (Nuraini Asriati, 2021).

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana tingkat Validitas Ensiklopedia Etnosains sebagai bahan ajar pembelajaran IPA Berbasis kearifan local Riau ?
2. Bagaimana tingkat Praktikalitas Ensiklopedia Etnosains sebagai bahan ajar pembelajaran IPA Berbasis kearifan local Riau ?
3. Bagaimana tingkat Efektivitas Ensiklopedia Etnosains sebagai bahan ajar pembelajaran IPA Berbasis kearifan local Riau ?

D Tujuan Penelitian

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

1. Mengetahui Validitas Ensiklopedia Etnosains sebagai bahan ajar pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal Riau.
2. Mengetahui praktikalitas Ensiklopedia Etnosains sebagai bahan ajar pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

3. Mengetahui efektifitas Ensiklopedia Etnosains sebagai bahan ajar pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal Riau.

Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat pada :

1. Manfaat Teoritis

Menambah wawasan dan pengetahuan mengenai Ensiklopedia Etnosains Berbasis Kearifan Lokal Riau, serta diharapkan dapat menunjang proses pembelajaran di kelas.

2. Manfaat Praktis

i) Bagi Peserta Didik

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

ii) Bagi Pendidik

Ensiklopedia Etnosains dapat menjadi bahan ajar interaktif dalam meningkatkan kreativitas dan keterampilan mengajar, serta menjadi motivasi bagi pendidik untuk mengembangkan bahan ajar yang menarik dan mendukung proses pembelajaran.

iii) Bagi Sekolah

Menambah referensi bahan ajar yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar sehingga dapat meningkatkan kualitas belajar peserta didik yang berdampak pada meningkatnya kualitas sekolah.

iv) Bagi Peneliti

- 1) Mempermudah peneliti untuk mengukur kevalidan, kepraktikalitas dan respon siswa dalam menggunakan bahan ajar.

- 2) Menambah referensi bagi peneliti itu sendiri untuk mengajar di masa depan.

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

a. Definisi IPA

Belajar berasal dari akhiran “pe” dan akhiran “an”. Agar lebih jelas memahami pembelajaran, penulis terlebih dahulu mengemukakan hal-hal berikut berdasarkan pemahaman para ahli tentang pembelajaran:

- a) Aliran koneksionis yang dipelopori oleh Thorndike menyatakan bahwa “Belajar adalah usaha untuk membentuk hubungan antara rangsangan dan agen”.
- b) Behaviorisme percaya bahwa “Belajar adalah upaya menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitar kita. Dalam proses adaptasi, mencakup perolehan keterampilan pemahaman baru dan sikap baru.
- c) Proses psikorefleksi menyatakan bahwa “Belajar dipandang sebagai upaya untuk membentuk refleks baru. Bagi aliran ini, belajar merupakan rangkaian tindakan berupa tindakan refleks.
- d) Aliran psikologi asosiatif berpendapat bahwa “Belajar adalah suatu proses aktif, yang di sini bukan berarti kegiatan aktif yang tampak seperti gerakan fisik, melainkan kegiatan mental seperti proses berpikir, ingatan, dan lain-lain (Khusniati, 2014).

Sebagaimana dapat dipahami dari uraian di atas, belajar adalah proses interaksi antara pendidik dan peserta didik dalam menyesuaikan kondisi dan situasi, memungkinkan mereka melakukan aktivitas mental dalam proses berpikir, mengingat, dan memahami.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Ilmu pengetahuan alam (IPA) adalah kumpulan pengetahuan yang terorganisir secara sistematis yang penggunaannya pada umumnya terbatas pada fenomena alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai dengan adanya kumpulan fakta, tetapi juga oleh metode ilmiah dan sikap ilmiah (Yuliati, 2020). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian dari ilmu pengetahuan yang pada mulanya berasal dari bahasa Inggris “science” yang artinya saya tahu. Ilmu pengetahuan alam adalah kumpulan teori ilmiah, penerapannya umumnya terbatas pada fenomena alam, lahir dan berkembang melalui metode medis termasuk komentar dan eksperimen dan menuntut sikap klinis yang mencakup rasa ingin tahu, keterbukaan, kejujuran (Listyawati, 2016).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu pengetahuan yang pada mulanya berasal dari bahasa Inggris “Science” kata science sendiri bersal dari bahasa latin “secientia” yang artinya saya mengenali. Ilmu meliputi ilmu sosial, ilmu sosial dan ilmu herbal” (Ilmu Alam) (P. Rahayu et al., 2012). Tapi, dalam penyempurnaan alaminya (IPA) saja. Pengetahuan teknologi dibangun di atas gagasan metode (upaya manusia untuk mengenali alam semesta), prosedur (pengamatan yang benar dan teknik yang akurat), dan barang dagangan (kesimpulan yang benar). Lingkup ilmu pengetahuan teknologi pada zat untuk SD/MI meliputi: 1) urusan tempat tinggal dan taktik gaya hidup, khususnya: manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, 2) benda meliputi: minuman, benda padat, dan gas, tiga) kekuatan dan modifikasinya: gaya, suara, kehangatan, magnet, energi, mesin ringan dan sederhana, 4) Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, perangkat surya, dan benda langit yang berbeda (Pratiwi et al., 2019).

b. Konsep Dasar IPA

Pada hakikatnya ilmu Pengetahuan Alam dapat dilihat dari segi hasil, prosedur, dan pembentukan sikap. Dengan kata lain, mengembangkan pola pikir ilmiah adalah proses, hasil (produk),



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

dan komponen pembelajaran sains. Aktivitas dimensi ini berinteraksi satu sama lain. Artinya, ketiga dimensi sains harus dimasukkan dalam proses belajar mengajar saintifik (Pamungkas, dkk, 2017).

a) IPA sebagai produk

Karya para ilmuwan sebelumnya telah mencapai puncaknya pada penciptaan ilmu pengetahuan, yang secara khas telah dicatat secara lengkap dan metodis dalam bentuk buku teks. Tubuh pengetahuan ilmiah termasuk dalam buku teks sains.

b) IPA sebagai proses

Proses memperoleh ilmu merupakan tahap awal. Oleh karena itu, metode sains tidak dibuat secara bertahap dengan tujuan untuk menciptakan manual yang lebih komprehensif yang memungkinkan siswa sekolah dasar melakukan penelitian dasar. Oleh karena itu, "keterampilan proses" adalah nama lain untuk jenis kemampuan dasar yang diperlukan untuk memperoleh Ilmu Pengetahuan Alam.

c) IPA sebagai pemupukan sikap

Makna "sikap" dalam pelajaran IPA SD, membatasi pengertiannya pada "sikap ilmiah terhadap alam sekitar". Beberapa ciri dari sikap ilmiah ini adalah:

- 1) Objektif dari fakta, artinya tidak mengganggu perasaan senang atau tidak senang.
- 2) Jangan terburu-buru menarik kesimpulan jika tidak ada data yang mendukung kesimpulan tersebut.
- 3) Bersikap terbuka, mempertimbangkan pendapat atau temuan orang lain meskipun pendapat atau temuan tersebut bertentangan dengan temuannya sendiri.
- 4) Jangan mencampurkan fakta dengan opini.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Hati-hati.
- 6) Penasaran (Widiana, 2016).

c. Tujuan Pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA di SMP bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

- a. sebuah. rasa ingin tahu, sikap positif terhadap ilmu pengetahuan, teknologi, dan masyarakat.
- b. keterampilan proses untuk lingkungan, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- c. pengetahuan dan pemahaman konsep ilmiah yang akan bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- d. kesadaran akan pesan dan pentingnya ilmu pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari.
- e. Lipat gandakan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman tentang bidang pengajaran lainnya (Andriana, 2020).

d. Prinsip Pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA memiliki beberapa pendekatan, yaitu: (1) pendekatan fakta, (2) pendekatan konsep, dan pendekatan proses. Pembelajaran yang menggunakan pendekatan tujuan untuk menawarkan penemuan-penemuan sains. Pendekatan ini tidak mencerminkan gambaran yang benar tentang hakikat ilmu (Anjarsari, 2014). Selanjutnya, konsep adalah suatu gagasan yang mengikat banyak fakta menjadi satu. Untuk memahami suatu konsep, anak perlu bekerja dengan benda-benda konkret, memperoleh fakta, mengeksplorasi dan memanipulasi ide secara manual, tidak hanya sekedar menghafal. Oleh karena itu, pendekatan konseptual memberikan gambaran ilmu yang lebih jelas daripada pendekatan faktual. Kemudian pendekatan proses



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 pembelajaran IPA berbasis observasi disebut keterampilan proses sains (Lusidawaty et al., 2020).

2. Bahan Ajar

Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Bahan ajar bisa berupa bahan yang tertulis maupun yang tidak tertulis. Sebuah bahan ajar paling tidak mencakup petunjuk belajar (peserta didik/guru), kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, latihan-latihan, petunjuk kerja (dapat berupa Lembar Kerja), dan evaluasi (Maskiah & Qasim, 2016).

Bahan ajar merupakan informasi, alat dan teks yang diperlukan guru untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran. Bahan ajar yang diterima peserta didik harus mampu merespon setiap perubahan dan mengantisipasi setiap perkembangan yang akan terjadi dimasa depan. Tujuan penyusunan bahan ajar antara lain: (1) menyediakan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dengan pertimbangan kebutuhan peserta didik, (2) membantu peserta didik dalam memperoleh alternative bahan ajar disamping buku-buku teks yang terkadang sulit diperoleh, (3) memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran (Prastowo, 2013).

Bentuk bahan ajar dapat dikelompokkan menjadi empat yaitu:

- a. Bahan Cetak (Printed) seperti handout, buku, modul, lembar kerja, brosur, wallchart, gambar/foto, model/maket
- b. Bahan Ajar Dengar (Audio) seperti kaset, radio, piringan hitam, dan compact disk audio
- c. Bahan Ajar Pandang Dengar (Audiovisual) seperti video, compact disk, film
- d. Bahan Ajar Interaktif (Interactive teaching material) seperti compact disk interaktif.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3. Ensiklopedia

a. Sejarah Ensiklopedia

Berdasarkan kamus istilah karya tulis ilmiah, ensiklopedia berasal dari bahasa Yunani, en, kuklos dan paidea. Dalam bahasa Inggris disebut encyclopedia. Suatu karya universal dan komprehensif yang menghimpun informasi dan uraian tentang berbagai cabang ilmu pengetahuan (Ensiklopedia Umum) atau bidang ilmu pengetahuan tertentu (Ensiklopedia Khusus). (Yooke & Komaruddi, 2006).

Ensiklopedia yang menghimpun berbagai cabang ilmu pengetahuan dan bidang ilmu pengetahuan tersebut antara lain, Britanica Encyclopedia, Americana Encyclopedia dan Ensiklopedia Indonesia. Sedangkan untuk memenuhi tuntutan keahlian yang spesifik para ahli yang profesional dalam mengembangkan ilmunya menyusun ensiklopedia yang terbatas pada bidang khusus misalnya, encyclopedia of economics, encyclopedia of the great composers and their music, ensiklopedia pendidikan, ensiklopedia Islam, dan ensiklopedia manajemen. (Budiono, 2014)

b. Pengertian Ensiklopedia

Menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI), ensiklopedia adalah buku atau serangkaian buku yang menghimpun keterangan atau uraian tentang berbagai hal dalam bidang seni dan ilmu pengetahuan. Ensiklopedia merupakan kumpulan tulisan yang berisi tentang penjelasan berbagai macam informasi secara luas, lengkap dan mudah dipahami mengenai ilmu pengetahuan atau khusus cabang ilmu pengetahuan tertentu yang tersusun berdasarkan abjad atau kategori dan dicetak dalam bentuk buku (Nuraida & Mahmudatun, 2017). Isi dari ensiklopedia meliputi nama istilah dan diilustrasikan dengan gambar serta diberi penjelasan sehingga mudah difahami.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 uraian diatas dapat disimpulkan bahwa ensiklopedia adalah jenis buku yang menghimpun uraian tentang bidang ilmu atau bidang ilmu tertentu yang disusun menurut abjad atau menurut lingkungan ilmu. Sehingga ensiklopedia dapat digunakan sebagai rujukan tentang materi yang berkaitan dengan kebutuhan peserta didik dan pendidik.

c. Klasifikasi Ensiklopedia

Dalam klasifikasi, ensiklopedia termasuk buku nonteks pelajaran yang tergabung bersama kamus, atlas, aturan perundang-undangan dalam jenis buku referensi. Klasifikasi ini sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nomor 2 Tahun 2008 Pasal (2) yang menyatakan bahwa selain buku teks pelajaran, pendidik dapat menggunakan buku panduan pendidik, buku pengayaan, dan buku referensi dalam proses pembelajaran. Buku nonteks pelajaran berbeda dengan buku teks pelajaran. Buku nonteks pelajaran merupakan buku-buku yang tidak digunakan secara langsung sebagai buku untuk mempelajari salah satu bidang studi pada lembaga pendidikan.

Pada umumnya ensiklopedia terbagi menjadi 2 kategori yaitu:

- 1) Ensiklopedia Umum (*General Encyclopedia*), yaitu ensiklopedia yang memuat secara umum semua disiplin ilmu didalamnya.
- 2) Ensiklopedia Khusus (*Specialist Encyclopedia*), yaitu ensiklopedia yang memuat disiplin ilmu atau cabang ilmu dan bidang tertentu. (Maulina et al., 2021)

d. Karakteristik Ensiklopedia

Untuk menghasilkan ensiklopedia yang baik, maka hendaknya memuat karakteristik pembuatan ensiklopedia itu sendiri, dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

1. Tema disusun secara alfabetis atau mengikuti suatu sistem tertentu yang logis secara keilmuan.
2. Penjelasan tema disertai dengan gambar-gambar yang menarik, relevan, dan informatif dengan tema yang dibahas.
3. Tema memiliki tingkat kekomplitan yang tinggi atau sangat lengkap.
4. Setiap tema dibahas secara komprehensif.
5. Seluruh tema yang disajikan konsisten dengan bidang bahasan ensiklopedia tersebut, dan
6. Ensiklopedia dilengkapi dengan glosarium, indeks, dan daftar pustaka (Edarwati, 2018).

4. Etnosains

Kata *ethnoscience* (*ethnoscience*) berasal dari *ethnos* (Yunani) yang berarti bangsa, dan *scientia* (Latin) yang berarti pengetahuan. Etnosains adalah pengetahuan yang dimiliki oleh suatu bangsa atau lebih tepatnya suatu suku, dan etnosains adalah studi tentang budaya masyarakat terkait alam dan fenomena yang terdapat dalam masyarakat. (Ramadani, 2022). Etnosains bersifat turun temurun, pengetahuan asli masyarakat, dan keunggulan lokal merupakan ciri khas daerah yang meliputi aspek ekonomi, budaya, TIK, dan ekologi yang dikembangkan dari potensi daerah. Melalui etnosains, peneliti budaya sebenarnya akan mampu membangun teori-teori akar rumput tanpa harus mengadopsi teori-teori budaya Barat yang belum tentu relevan (Wati, 2020). Bidang kajian dalam etnosains adalah etnosains pertama dan utama yang memenuhi keprihatinan tentang budaya, yang didefinisikan sebagai bentuk hal-hal dalam pikiran masyarakat dan yang model persepsinya ditafsirkan dalam hal ini sebagai model yang mengkategorikan lingkungan atau mereka menghadapi kondisi sosial. (Daista Gusmarti, 2021). Kedua peneliti berusaha mengungkap struktur yang digunakan untuk mengklasifikasikan lingkungan fisik dan sosial. Ketiga, peneliti mencoba mengungkap struktur yang digunakan untuk



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

mengklasifikasikan lingkungan fisik dan sosial. Pentingnya studi etnografi untuk eksplorasi khusus kearifan lokal di masyarakat yang akan dipelajari, yang pada gilirannya dapat menjadi jembatan bagi ilmu formal sebagai kajian studi sekolah. (Aza Nuralita, 2020).

Ruang lingkup ilmu pengetahuan asli meliputi bidang ilmu pengetahuan, pertanian, kedokteran serta manfaat dan teknologi tumbuhan dan hewan. Ekologi pengetahuan ilmiah asli yang relevan dengan penelitian etnosains adalah bidang sains, biologi, fisika, matematika, dll. .Oleh karena itu, memang banyak peneliti budaya yang secara sistematis menggunakan penelitian etnosains, istilah *etnosains* dikalangan peneliti budaya disebut dengan *cognitif anthropology*, *ethnographic semantics* dan *descriptive semantics* (Harefa, 2017).

4. Kearifan Lokal Provinsi Riau

Kearifan lokal merupakan pandangan hidup dan pengetahuan serta berbagai strategi kehidupan berupa kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat lokal dalam merespon berbagai permasalahan dalam memenuhi kebutuhannya. Secara etimologis, kearifan lokal terdiri dari dua kata, yaitu kearifan (wisdom) dan lokal (local) (Njatrijani, 2018). Nama lain kearifan lokal antara lain kearifan lokal, kearifan lokal, dan local genius. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, kebijaksanaan berarti kebijaksanaan, kecerdasan sebagai sesuatu yang diperlukan dalam berinteraksi. Kata lokal berarti tempat atau tempat atau tempat di mana ada pertumbuhan, ada kehidupan, sesuatu yang mungkin berbeda dari tempat lain atau tempat nilai yang mungkin berlaku secara lokal atau mungkin juga berlaku secara universal. (Suyitno, 2012)

Kearifan lokal merupakan fenomena yang luas dan menyeluruh. Cakupan kearifan lokal cukup banyak dan beragam sehingga sulit dibatasi oleh ruang. Kearifan dan kearifan tradisional kini berbeda dengan kearifan lokal. Kearifan lokal lebih pada



tempat dan lokalitas kearifan tersebut, sehingga harus menjadi kearifan yang dimiliki oleh ciptaan secara turun temurun. Kearifan lokal dapat berupa kearifan masyarakat yang baru saja muncul di suatu tempat sebagai hasil interaksinya dengan lingkungan alam dan interaksinya dengan masyarakat dan budaya lain. (Thamrin, 2013).

Kearifan lokal di Indonesia merupakan filosofi dan pandangan hidup yang diwujudkan dalam berbagai bidang kehidupan seperti tata nilai sosial ekonomi, arsitektur, kesehatan, tata lingkungan dan sebagainya. Misalnya kearifan lokal yang bertumpu pada keselarasan alam menghasilkan pendopo dalam arsitektur jawa, seperti rumah dengan bentuk *Pencu*, *Maligi*, dan *Kampung* yang merupakan rumah khas kawasan Demak, Kudus dan Jepara (Hidayati, 2017) dan rumah tradisional Ponorogo yang dibangun dengan 4 tipe yaitu *bucu*, *sinom*, *dorogepak*, dan *srotongan* (Susilo, 2018). Selain itu, kearifan lokal juga menjadi dasar dalam mengambil kebijakan pada tingkat lokal diberbagai bidang seperti kesehatan, pertanian, pendidikan, pengelolaan sumber daya alam dan kegiatan masyarakat. Kearifan lokal tersebut seperti konsep konservasi tradisional pada suku dayak Kenyah di Kabupaten Malinau; Provinsi Kalimantan Timur (tradisi tana" ulen yang menganggap kawasan hutan dikuasai dan menjadi milik masyarakat desa); masyarakat Kasepuh Pancer Pengawinan di kampung Dukuh, Kabupaten Garut, Provinsi Jawa Barat dikenal upacara tradisional, mitos, tabu, sehingga pemanfaatan hutan dilakukan dengan hati-hati yang dimana tidak diperbolehkan untuk eksploitasi berlebih kecuali atas izin sesepuh adat (Kemendikbud, 2016).

Indonesia sebagai negara yang memiliki beragam kearifan lokal dan sumber daya alam, menjaga agar SDA dapat dilestarikan, dilindungi, serta dikelola dengan baik yang dimanfaatkan oleh

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



konstitusi pada pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945. Kearifan lokal berfungsi dan bermakna dalam masyarakat baik dalam pelestarian sumber daya alam dan manusia, adat dan budaya serta bermanfaat untuk kehidupan (Fidelia & Salsabila, 2020).

Riau merupakan salah satu provinsi yang memiliki kearifan lokal yang melimpah. Namun memiliki permasalahan lingkungan yang tinggi, yaitu kerusakan hutan yang disebabkan oleh tingginya ketergantungan hidup manusia terhadap sumber daya hutan serta pembalakan kayu yang tidak hanya dilakukan pada hutan produksi, namun juga pada hutan konservasi (Maiti & Bidinger, 2018). Sebab perlu di tanamkannya kesadaran pada peserta didik untuk cinta terhadap lingkungannya, terutama pengenalan terhadap konservasi hutan. Adapun Kearifan lokal di provinsi Riau seperti aktivitas menongkah kerang di kabupaten Indragiru Hilir (Ilhami, dkk 2021).

B. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh (Edarwati, 2018) dengan judul Pengembangan Ensiklopedia IPA Berbasis Islam Sains untuk Meningkatkan Motivasi Siswa Kelas IV SD Negeri 003 Enok Kecamatan Enok. Pada penelitian ini yang sama dengan penelitian yang akan dilakukan ialah sama sama mengembangkan Ensiklopedia dalam rumpun IPA. Dengan hasil penelitian ensiklopedia IPA berbasis integrasi Islam sains yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat baik (SB), dengan persentase keidealan masing-masing sabagi berikut: ahli materi 91,66%, ahli bahasa 95,83%, ahli media 87,5%, ahli integrasi Islam sains 90%, dan praktisi pembelajaran IPA 93,16%. Berdasarkan penilaian tersebut maka ensiklopedia IPA berbasis integrasi Islam sains ini sudah memiliki kualitas sangat baik, sehingga sudah valid dan layak untuk dijadikan sebagai bahan belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPA kelas IV SD/MI.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

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

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

2. Penelitian yang dilakukan oleh (robiah adawiyah, 2020) dengan judul pengembangan ensiklopedia ipa berbasis integrasi-interkoneksi islam-sains sebagai sumber belajar mandiri peserta didik madrasah tsanawiyah. Penelitian ini sama sama meneliti tentang pengembangan ensiklopedia pada jenjang MTS. Hasil diperoleh bahwa kualitas pengembangan ensiklopedia IPA berbasis integrasi-interkoneksi Islam sains, proses pengintegrasian dari materi IPA ke ayat Al-Qur'an dan hadis menggunakan model informatif termasuk kedalam klasifikasi Sangat Baik (SB) berdasarkan penilaian ahli materi, ahli bahasa dan grafika, ahli integrasi-interkoneksi Islam sains dan guru IPA. Respon peserta didik pada uji terbatas dan uji luas memperoleh klasifikasi Setuju (S).
3. Penelitian yang dilakukan oleh (Fadhilah, 2022) dengan judul Pengembangan ensiklopedia digital tanaman hias berbasis kontekstual sebagai sumber belajar dalam pembelajaran ipa kelas iv sd. Pada penelitian ini sama sama meneliti pengembangan ensiklopedia. Hasil validasi ahli materi 85%, ahli media 100%, dan ahli bahasa 93.18%. Rata-rata hasil validasi ketiga ahli tersebut adalah 92.73%. Hasil uji coba produk one to one dengan nilai 92.81%, uji coba small group 91.41%, dan uji coba field test 95.5%. Dengan demikian menunjukkan bahwa ensiklopedia digital tanaman hias termasuk dalam kategori sangat baik, sehingga layak digunakan sebagai sumber belajar tambahan dalam pembelajaran IPA Kelas IV sekolah dasar.
4. Penelitian yang dilakukan oleh (Noviar & Sulistiyawati, 2014) dengan judul penelitian Pengembangan Ensiklopedi IPA Terpadu Berbasis Potensi Lokal Sebagai Bahan Ajar Mandiri Bagi Siswa SD/MI. Penelitian ini sama sama meneliti mengenai pengembangan Ensiklopedia IPA. Penilaian dari reviewer, peer reviewer, dan guru mengungkapkan bahwa kualitas ensiklopedia sangat baik. Penilaian siswa menunjukkan bahwa kualitas ensiklopedia juga sangat baik. Demikian juga persentase keseluruhan aspek 93,79 % termasuk



kategori sangat baik. Evaluasi siswa menunjukkan kualitas ensiklopedia IPA Terpadu dalam kategori sangat baik. Dan juga ensiklopedia IPA Terpadu berdasarkan respon siswa sebesar 89,72%.

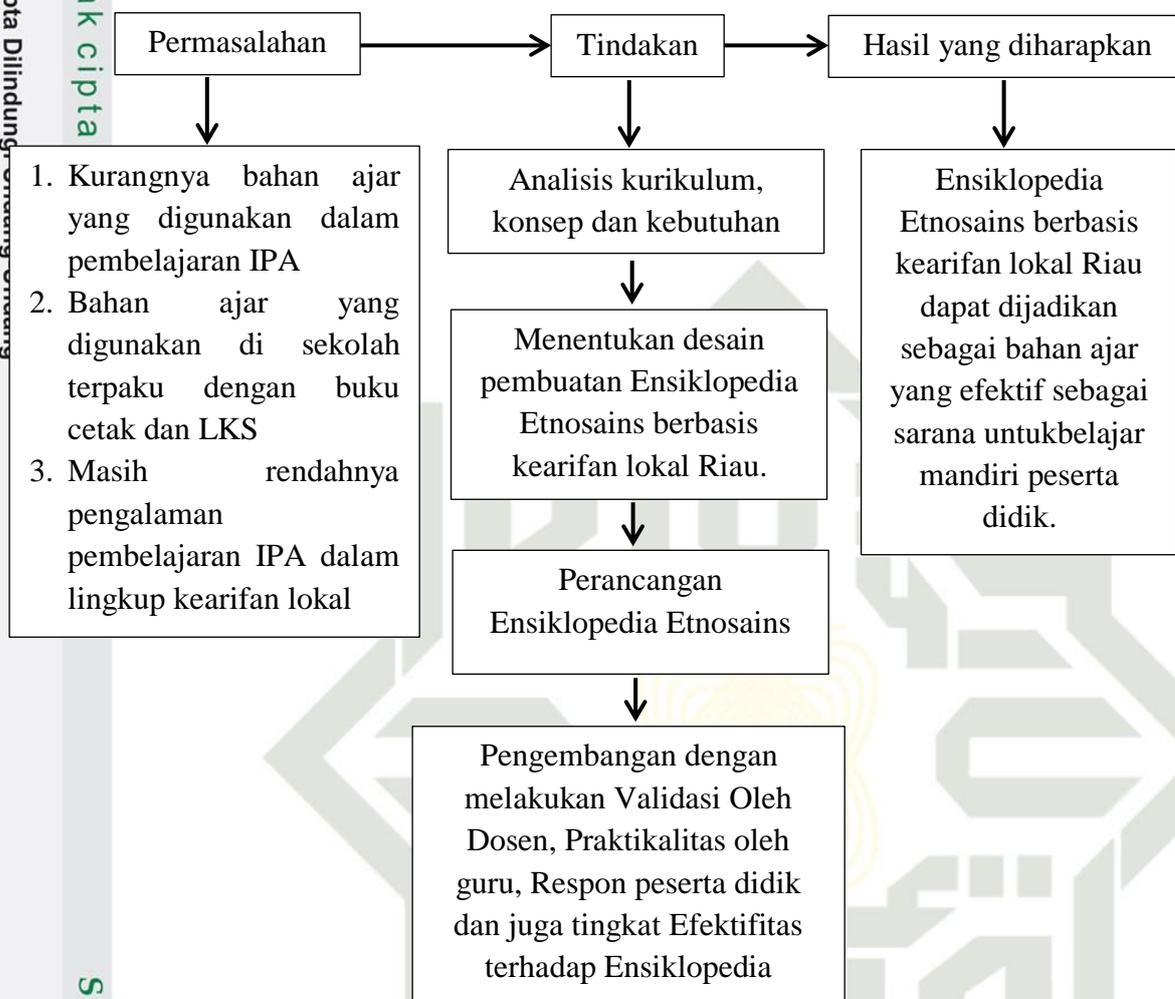
5. Penelitian yang dilakukan oleh (Sulistiyawati dan Herdianti, 2015) dengan judul Pengembangan Ensiklopedia Peralatan Laboratorium Biologi Sebagai Sumber Belajar IPA Biologi untuk Siswa Kelas VII SMP/MTs. Penelitian ini sama sama meneliti tentang pengembangan Ensiklopedia pada tingkat SMP / MTs. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) produk ensiklopedia peralatan laboratorium biologi dikembangkan dengan model ADDIE sebagai sumber belajar IPA biologi untuk siswa kelas VII SMP/MTs yang berbasis kurikulum 2013; (2) kualitas ensiklopedia yang dikembangkan berdasarkan penilaian dari ahli materi dengan persentase sebesar 87,1% termasuk kategori sangat baik (SB); ahli media sebesar 77,2% termasuk kategori baik (B); peer reviewer sebesar 86,3% termasuk kategori sangat baik (SB); guru IPA sebesar 93,3% termasuk kategori sangat baik (SB) dan respon siswa sebesar 91% termasuk kategori sangat baik (SB). Selain itu, penilaian keseluruhan ensiklopedia sebesar 87,4% termasuk kategori sangat baik (SB). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ensiklopedia peralatan laboratorium biologi yang dikembangkan dengan model ADDIE memiliki kualitas sangat baik (SB) sehingga layak digunakan sebagai sumber belajar IPA biologi untuk siswa kelas VII SMP/MTs.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Kerangka Berpikir



Gambar 2.1 Kerangka Berfikir Ensiklopedia Etnosains Berbasis Kearifan Lokal

D Konsep Operasional atau Indikator Keberhasilan

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian dan pengembangan (*research and development*). *Research and Development* adalah metode yang digunakan untuk meneliti, merancang, memproduksi, dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan. Model penelitian yang digunakan adalah model pengembangan Plomp. Model plomp terdiri dari 3 tahap yaitu tahap pendahuluan (*preliminary research/ front-end analysis*), tahap pembentukan prototipe (*prototyping stage*) dan tahap penilaian (*assessment phase*) yang mana disetiap prototipe dilakukan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang



evaluasi formatif. Evaluasi formatif yang digunakan pada penelitian ini adalah *self assessment*, *expert review* dan uji *one- to-one*. Penelitian pengembangan ini dimaksudkan untuk mengembangkan dan menghasilkan produk berupa sebuah Ensiklopedia Etnosains berbasis kearifan lokal Riau.

Ensiklopedia merupakan kumpulan tulisan yang berisi tentang penjelasan berbagai macam informasi secara luas, lengkap dan mudah dipahami mengenai ilmu pengetahuan atau khusus cabang ilmu pengetahuan tertentu yang tersusun berdasarkan abjad atau kategori dan dicetak dalam bentuk buku. (Nuraida & Mahmudatun, 2017) Ensiklopedia etnosains ini juga bisa digunakan sebagai suplemen pendukung kegiatan praktikum pada pelajaran IPA, media konfirmasi saat melakukan identifikasi sehingga para siswa dapat memastikan kebenaran hal yang diamati, serta membantu proses pembelajaran saat bahan amatan asli tidak dapat ditemukan (Sholihah & Sofiyana, 2019).

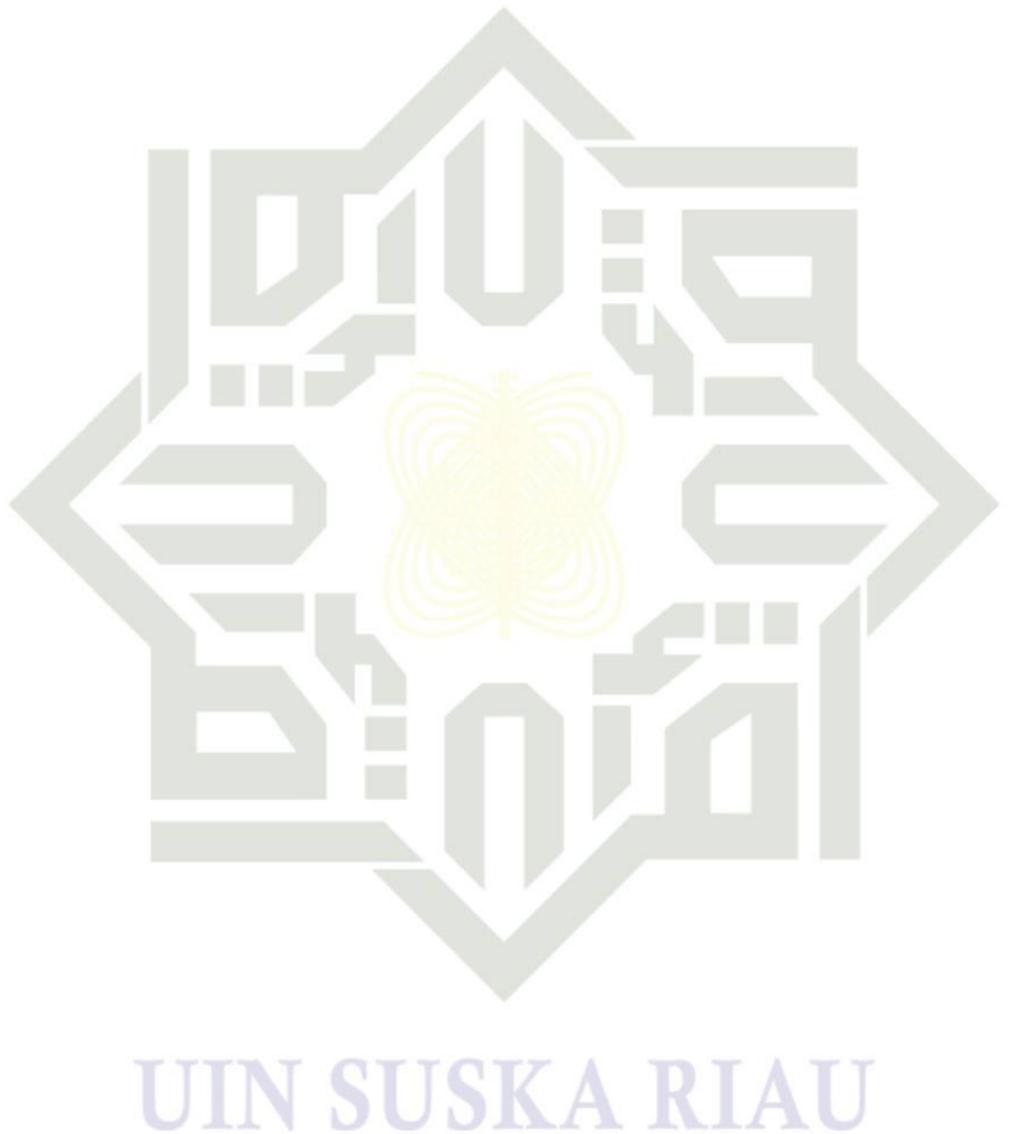
Kearifan lokal adalah bentuk kebijaksanaan yang didasari oleh nilai-nilai kebaikan yang dipercaya dan sudah dilakukan secara turun temurun, di dalamnya mencakup bahasa, budaya, kesenian, dan kegiatan sosial yang sudah di jalankan (Gunawansyah, 2021). Etnosains merupakan pengetahuan-pengetahuan di masyarakat yang bersifat tradisional dan turun temurun. Etnosains juga merupakan pembelajaran yang dapat merancang pengalaman peserta didik serta mengintegrasikan bagian dari budaya sebagai proses pengetahuan mereka. Dalam hal ini lintas budaya yang dikaitkan dengan materi Gaya dan Gerak adalah kesenian tari dan alat music tradisional yang ada di daerah Lombok.

Struktur penulisan Ensiklopedia merujuk pada Depdiknas dan aspek penilaian modul merujuk pada Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) yang terdiri dari aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, kelayakan kegrafikan dan kelayakan bahasa. Penilaian yang dilakukan terhadap Ensiklopedia Etnosains berbasis kearifan lokal ini menggunakan angket dengan skala penilaian berupa skala *likert untuk uji validitas 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.

praktikalitas dan efektifitas. Dilakukan juga wawancara dengan siswa mengenai praktikalitas yang kemudian akan digambarkan menggunakan teknik deskriptif guna mengetahui penilaian terhadap Ensiklopedia yang dikembangkan.



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB III METODE PENELITIAN

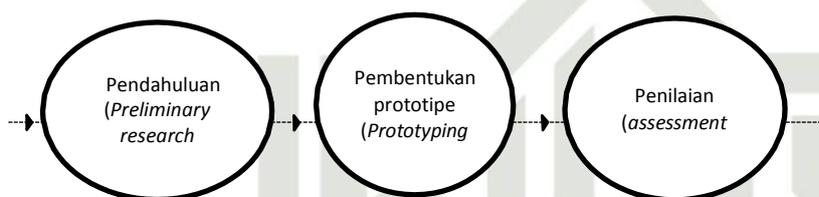
A. Metode Penelitian

Tipe riset ini ialah riset pengembangan ataupun Research and Development(R&D). Dasar riset pengembangan merupakan sesuatu tahap buat meningkatkan produk terkini ataupun melengkapi produk yang telah terdapat serta disusun dengan cara analitis (Sugiyono, 2016). Penelitian ini dimaksudkan untuk mengembangkan Ensiklopedia Etnosains Berbasis Kearifan Lokal Riau menggunakan model pengembangan Plomp. Penyebabnya penentuan bentuk pengembangan Plomp merupakan ditatap lebih lemas serta fleksibel disebabkan pada tiap langkahnya muat aktivitas pengembangan yang bisa dicocokkan dengan karakter penelitiannya (Mustika dkk, 2020). Alhasil dalam perihal ini developer mempunyai keleluasaan dalam mengonsep serta meningkatkan produk Ensiklopedia Etnosains cocok dengan karakter serta keinginan partisipan ajar. Bentuk Plomp dibagi atas 3 tahap, ialah pembukaan(Preliminary research atau front- end analysis), pembuatan prototipe(prototyping stage), serta penghitungan(assessment phase).

Model Plomp merupakan model pengembangan yang dikembangkan oleh Tjerd Plomp (Plomp et al., 1999: 15). Rechey dan Nelson; Greeno, Collins dan Resnick adalah beberapa ahli pendidikan yang telah atau pernah melakukan penelitian pengembangan (*research and development*) dalam bidang pembelajaran (Akker, Branch, Gustafson, & Plomp, 1999: 269). Teori-teori penelitian pengembangan banyak dikemukakan oleh para ahli pendidikan misalnya oleh van der Akker, Nieveen, Berg, Moonen, dan Plomp dari Universitas Twente Belanda; Gustafson, Reeves dari Universitas Georgia. Desain pengembangannya bervariasi, yang satu mungkin berbeda dengan lainnya karena dipengaruhi oleh karakteristik penelitian dan pendekatan penelitian yang dipakai

Model pengembangan Plomp dikemukakan oleh Plomp pada tahun 2010. Plomp menyatakan dalam penelitian pengembangan diperlukan adanya desain

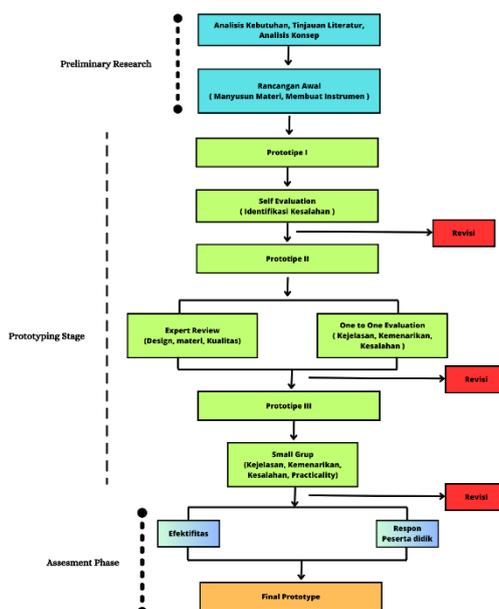
penelitian. “We characterized educational design in short as method within which one is working in systematic way toward the solving of ‘make’ problem”. Artinya secara singkat mengkararakteristik desain bidang pendidikan sebagai metode dimana orang bekerja secara sistematis menuju ke pemecahan dari masalah yang dibuat. Model Plomp terbagi atas 3 langkah, yaitu pendahuluan (*Preliminary research / front-end analysis*), pembentukan prototipe (*prototyping stage*), dan penilaian (*assessment phase*) seperti yang terlihat pada Gambar 3.1



Gambar 3. 1 Tahapan Model Plomp

(Sumber: Plomp, 2007)

Pada penelitian pengembangan Ensiklopedia Etnosains, terdapat 3 tahap pengembangan sesuai dengan tahap pengembangan Plomp pada gambar 3.2 diatas. Prosedur pengembangan yang dilakukan dapat dilihat pada *flowchart* prosedur penelitian dibawah ini:



Gambar 3. 2 Flow Chart

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak Cipta dimiliki UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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 Ensiklopedia Etnosains, 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:

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 di Mts Muhammadiyah 02 Pekanbaru. 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.

b. Analisis Konsep IPA dalam Kearifan Lokal

Analisis konsep merupakan kegiatan yang bertujuan untuk menentukan isi kearifan lokal dan materi pelajaran yang akan dipelajari oleh siswa dan menyusunnya secara sistematis sesuai dengan urutan penyajiannya. Dilakukan dengan cara menganalisis konsep-konsep yang terdapat pada materi pelajaran IPA SMP dan kemudian menghubungkan ke kearifan lokal.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Pada fase desain ini dibuat rancangan Ensiklopedia Etnosains dan instrument penelitian yang di butuhkan dari permasalahan permasalahan yang ditemukan pada investigasi awal mengenai gambaran rancangan Ensiklopedia Etnosains. Sedangkan instrument yang dikembangkan adalah lembar validasi Ensiklopedia Etnosains. Penyusunan Ensiklopedia Etnosains 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). Pada tahap ini dihasilkan Ensiklopedia Etnosains berbasis kearifan lokal. 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 Ensiklopedia. 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 instrinsik, seperti akurasi konten, desain, atau kualitas teknis (Tessmer, 1993). Tujuan expert

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

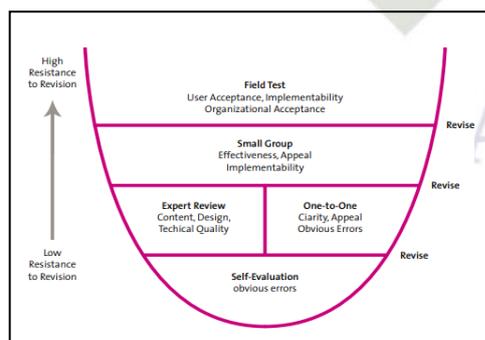
review dilakukan untuk mengetahui validitas Ensiklopedia yang dikembangkan oleh validator. Uji coba satu-satu (one to one evaluation) adalah evaluasi yang melibatkan peserta didik untuk memberi pandangan terhadap suatu media secara bersama-sama dengan seorang evaluator (Tessmer, 1993). Tahap one to one evaluation ini dilakukan dengan review produk oleh siswa. Hasil revisi dari kegiatan diatas akan membentuk prototipe III pada penelitian ini.

c. Prototipe III

Prototipe III ini merupakan hasil dari prototipe II, Pada tahap ini dilakukan penelitian kelompok kecil (*Small Grup*) yang bertujuan untuk mendapatkan prototipe yang siap di uji ke lapangan. Pada uji coba kelompok kecil ini dilakukan pada suatu kelas yang bertujuan untuk mengetahui tingkat efektivitas, respon peserta didik dan juga praktikalitas dari tenaga pendidik IPA. Hasil revision dari kegiatan ini nanti nya akan membentuk prototip final.

3. Fase Penilaian (assesment phase)

Tahap penilaian (asesment 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 III. Revisi yang dilakukan didasarkan pada evaluasi formatif pada gambar 3.4



Gambar 3. 3 Evaluasi Formatif (Plomp, 2007)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Fase penilaian dilakukan untuk mengetahui nilai dari kevalidan dan kepraktisan mengenai Ensiklopedia yang dikembangkan, kemudian Ensiklopedia 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.

B. Subjek dan objek penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini merupakan pihak yang melakukan validasi terhadap produk Ensiklopedia Etnosains berbasis kearifan lokal Riau yang dihasilkan. Subjek penelitian ini meliputi ahli materi pembelajaran, ahli Media, ahli Bahasa, ahli kearifan lokal dan ahli uji praktikalitas serta peserta didik.

a. Ahli Materi Pembelajaran IPA

Validator ahli materi pembelajaran merupakan dosen atau guru yang memiliki pendidikan minimal sarjana S2 (strata dua) pada bidang IPA, fisika dan astronomi serta memiliki pengalaman luas dan tinggi dalam mengajar pelajaran IPA

b. Ahli Media

Ahli Media minimal memiliki pendidikan sarjana S2 (strata dua) yang berasal dari dosen dan memiliki pengalaman serta keahlian dalam perancangan maupun pengembangan media pembelajaran.

c. Ahli Bahasa

Validator ahli Bahasa merupakan dosen atau guru yang memiliki pendidikan minimal sarjana S2 (strata dua) pada bidang Bahasa Indonesia, Sastra Indonesia serta memiliki pengalaman luas dan tinggi dalam mengajar pelajaran Bahasa Indonesia.

d. Uji Praktikalitas



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

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

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

Sampel uji praktikalitas Ensiklopedia merupakan guru IPA tingkat SMP / MTs berjumlah 6 orang dan juga Peserta didik yang berjumlah 36 Orang

e. Uji PEfektifitas

Sampel uji Efektifitas Ensiklopedia merupakan peserta didik kelas VIII SMP/MTs yang terdiri dari 36 Peserta didik.

2. Objek Penelitian

Objek penelitian ini berupa Ensiklopedia Etnosains berbasis *Kearifan Lokal Riau*.

Teknik pengumpulan data

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

1. Angket

Angket merupakan instrumen pengumpulan data yang dilakukan dengan menyebarkan daftar pertanyaan yang harus diisi oleh responden (Sugiyono, 2019). Angket menggunakan skala likert untuk melihat persepsi dari validator dan sampel uji praktikalitas. Melalui skala likert, maka instrument yang akan diukur akan dijabarkan menjadi indikator instrumen, kemudian dijadikan tolak ukur untuk instrumen item-item instrument yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan.

a. Angket Validasi Ahli Materi Pembelajaran

Angket validasi materi pembelajaran digunakan untuk memperoleh nilai mengenai kelayakan dan penyajian materi pada produk yang disajikan dalam Ensiklopedia Etnosains berbasis kearifan lokal. Kisi-kisi instrumen angket validasi materi pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi Pembelajaran

No	Indikator	Jumlah Butir	No Butir
1	Kebenaran Konsep materi yang termuat di dalam Ensiklopedia	1	1
2	Uraian materi Ensiklopedia Sistematis	1	2
3	Ensiklopedia menyajikan materi dari lingkungan sekitar atau lokal	1	3
4	Penyajian Materi menarik	1	4
5	Keseuaian atau ketetapan ilustrasi dengan materi	1	5
6	Materi sesuai dengan pembelajaran IPA	1	6
Jumlah Soal			6

(Modifikasi aspek menurut BSNP (Urip Purwono, 2008))

b. Angket Validasi Ahli Media

Angket validasi bahan ajar digunakan untuk memperoleh nilai mengenai multimedia yang disajikan dalam Ensiklopedia Etnosains berbasis kearifan lokal serta kepraktisan dalam mengoperasikan Ensiklopedia Etnosains berbasis kearifan lokal. Kisi-kisi instrumen angket validasi Media dapat dilihat pada Tabel 3.2

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Media

No	Indikator	Jumlah Butir	No Butir
1	Variasi warna yang digunakan menarik	1	1
2	Tampilan huruf jelas untuk dibaca	1	2
3	Tampilan gambar jelas dan tidak samar	1	3
4	Kesesuaian ukuran gambar dalam ensiklopedia (Proposional)	1	4
5	Tampilan cover ensiklopedia bagus dan menarik	1	5
6	Tampilan halaman bagus dan menarik	1	6
Jumlah Soal			6

(Modifikasi aspek menurut BSNP (Urip Purwono, 2008))

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Angket validasi Bahasa digunakan untuk memperoleh nilai mengenai kelugasan, komunikatif, dialog interaktif, kesesuaian dengan perkembangan peserta didik, kesesuaian dengan kaidah bahasa yang disajikan dalam Ensiklopedia Etnosains berbasis kearifan lokal serta kepraktisan dalam mengoperasikan Ensiklopedia Etnosains berbasis kearifan lokal. Kisi-kisi instrumen angket validasi Ahli Bahasa dapat dilihat pada Tabel 3.3

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Bahasa

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir	No Butir
1	Lugas	Ketepatan struktur kalimat	1	1
		Keefektifan kalimat	1	2
		Kebakuan istilah dan nama ilmiah	1	3
2	Komunikatif	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.	1	4
3	Dialog dan Interaktif	Bahasa yang digunakan mampu mendorong pemecahan masalah	1	5
4	Kesesuaian dengan PPD	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan intelektual dan emosional peserta didik	1	6
5	Kesesuaian dengan kaidah bahasa	Ketepatan tata bahasa	1	7
		Ketepatan ejaan	1	8
		Konsistensi penggunaan istilah	1	9
		Kesesuaian penggunaan ikon, indeks, dan simbol	1	10
Jumlah Soal				10

(Modifikasi aspek menurut BSNP (Urip Purwono, 2008))

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Angket validasi Kearifan Lokal digunakan untuk memperoleh nilai mengenai kesesuaian kearifan lokal, kebenaran kearifan lokal, penjelasan lebih kearifan lokal, penjelasan mudah di pahami yang disajikan dalam Ensiklopedia Etnosains berbasis kearifan lokal serta kepraktisan dalam mengoperasikan Ensiklopedia Etnosains berbasis kearifan lokal. Kisi-kisi instrumen angket validasi Kearifan Lokal dapat dilihat pada Tabel 3.4

Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Kearifan Lokal

No	Indikator	Jumlah Butir	No Butir
1	Kesesuaian Kearifan Lokal dengan Materi IPA	1	1
2	Kebenaran Kearifan Lokal yang ada di Riau	1	2
3	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai kearifan lokal Riau	1	3
4	Penjelasan kearifan lokal mudah dipahami	1	4
Jumlah Soal			4

(Modifikasi aspek menurut BSNP (Urip Purwono, 2008))

e. Angket Praktikalitas oleh Pendidik

Angket praktikalitas oleh 30 orang peserta didik digunakan untuk memperoleh nilai mengenai pengoperasian, manfaat, integrasi, serta penyajian materi yang disajikan Ensiklopedia Etnosains Kisi-kisi instrumen angket praktikalitas dapat dilihat pada Tabel 3.5

Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Praktikalitas oleh Pendidik

No	Aspek	Indikator	No Soal	Jumlah Soal
1	Kemudahan Penggunaan	Penggunaan Ensiklopedia Etnosains	1,2,3	3
2	Penyajian	Desain Ensiklopedia Etnosains	4,5,6,7,8	5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3	Manfaat	Manfaat dalam pembelajaran	9,10,11,12,13	5
4	Kearifan Lokal	Kesesuaian materi dengan <i>Kearifan Lokal Riau</i>	14,15,16	3
Jumlah Soal				16

(Modifikasi aspek menurut BSNP (Urip Purwono, 2008))

f. Angket Respon Peserta Didik

Angket respon peserta didik digunakan untuk memperoleh nilai mengenai ketertarikan, kebahasaan, serta materi yang disajikan dalam Ensiklopedia Etnosains berbasis kearifan lokal Riau. Respon peserta didik dilakukan oleh tiga puluh peserta didik kelas VIII SMP/MTs. Kisi-kisi instrumen angket respon peserta didik dapat dilihat pada Tabel 3.6

Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Respon Peserta Didik

No	Aspek	Indikator	No Soal	Jumlah Soal
1	Ketertarikan	Penggunaan Ensiklopedia	1,2,3,4,5,6,7	7
2	Kearifan Lokal	Penjelasan Kearifan Lokal	8,9,10,11	4
3	Bahasa	Tata Bahasa	12,13,14	3
Jumlah Soal				14

(Modifikasi aspek menurut BSNP (Urip Purwono, 2008))

2. Wawancara

Wawancara merupakan suatu teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Peneliti mendapat informasi secara lengkap dengan melakukan wawancara langsung kepada guru IPA di sekolah tujuan penelitian. Instrumen yang digunakan yaitu lembar wawancara.

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

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengambil data secara langsung dari lokasi penelitian, seperti yang terkait penelitian. Dokumentasi untuk penelitian ini digunakan ketika mengumpulkan data untuk analisis kebutuhan dan pengujian produk. Lebih lanjut dokumentasi akan dilakukan untuk mendukung kegiatan pengumpulan data, agar data yang didapatkan lebih kredibel.

D Teknik Analisis Data

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

1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data dari hasil wawancara dan penilaian oleh responden berupa saran dan perbaikan Ensiklopedia Etnosains berbasis kearifan lokal Riau .

2. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Analisis deskriptif kuantitatif dilakukan untuk menganalisis data berupa angka yang diperoleh dari angket yang sudah disebar. Data ini dianalisis dengan menggunakan rating scale yang diperoleh dari teknik pengumpulan data melalui instrumen angket.

Data tersebut dapat dianalisis dengan menghitung rata-rata jawaban berdasarkan skor setiap jawaban dari validator dan responden. Berdasarkan skor yang telah ditetapkan dapat dihitung sebagai berikut:

3. Analisis Validitas Bahan Ajar

Untuk melakukan analisis validitas bahan ajar yang dikembangkan digunakan rating scale dan diperoleh cara :

- a. Menentukan skor maksimal (untuk satu poin pertanyaan)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Rumus:

$$N = \sum v \times \sum bs \times skala\ likert \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

- N = Skor Maksimal
- $\sum v$ = Banyak Validator
- $\sum bs$ = Jumlah Butir Soal
- N skala likert = Skor Maksimal Skala Likert

b. Menentukan Skor Yang diperoleh

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

Keterangan:

- F = Skor yang diperoleh
- $\sum x$ = Total skor dari

c. Menentukan presentase kevalidan

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

Keterangan:

- P = Persentase Kevalidan
- f = Skor yang diperoleh
- N = Skor Maksimal

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

Tabel 3.7 Kriteria Hasil Uji Validitas Bahan Ajar

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

(Sumber : Riduwan, 2020)

c. Analisis Kepraktisan Bahan Ajar

Untuk melakukan analisis kepraktisan bahan ajar yang dikembangkan digunakan rating scale dan diperoleh cara :



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

a. Menentukan Skor Maksimal (untuk satu poin pertanyaan)

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

Keterangan:

N = Skor Maksimal

$\sum v$ = Banyak Validator

$\sum bs$ = Jumlah Butir Soal

N skala likert = Skor Maksimal Skala Likert

b. Menentukan skor yang diperoleh

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

Keterangan:

F = Skor yang diperoleh

$\sum x$ = Total skor dari validator

c. Menentukan presentase kevalidan :

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

Keterangan:

P = Persentase Kevalidan

f = Skor yang diperoleh

N = Skor Maksimal

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

Tabel 3.8 Kriteria Hasil Uji Praktikalitas Bahan Ajar

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

(Sumber : Riduwan, 2020)

Untuk melakukan analisis respon peserta didik terhadap bahan ajar yang akan dikembangkan digunakan rating scale dan diperoleh cara :

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

Keterangan:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

P = Angket Persentase

Σx = Jumlah skor hasil penilaian

N = Skor Maksimal

Hasil observasi kevalidan kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif berdasarkan pada Tabel. 3.9 berikut ini:

Tabel 3.9 Kriteria Hasil Uji Respon Peserta Didik

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

(Sumber : Riduwan, 2020)

d. Analisis Keefektifan Bahan Ajar

Untuk mengetahui tingkat keefektifan ensiklopedia, siswa akan diberikan tes soal pretest sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan diberikan soal posttest. Terdapat tahap yang harus dilakukan pada analisis data ini, tahapan tersebut yaitu:

1) Uji Pra Sayarat

a) Rata-rata Hitung (Mean)

Analisis ini dilakukan dengan cara menguji nilai rata-rata (Mean) antara hasil pre-test dan post-test. Perhitungan terhadap pre-test dan post-test tersebut dilakukan dengan menggunakan program SPSS 22 for Windows.

b) Ragam/Varians

Analisis ini dilakukan dengan cara menguji nilai ragam/varians antara hasil pre-test dan post-test. Perhitungan terhadap pre-test dan post-test tersebut dilakukan dengan menggunakan program SPSS 22 for Windows.

c) Uji Normalitas

Analisis ini dilakukan dengan cara menguji normalitas hasil pre-test dan post-test. Uji normalitas terhadap dua nilai tersebut

dilakukan dengan uji Kolmogorv-Smirnov dengan menggunakan program SPSS 22 for Windows dengan taraf signifikan 0,05.

2) Analisis akhir

Dikarenakan data tidak terdistribusi dengan normal maka dilakukan Analisis Mann Whitney U. analisis ini merupakan salah satu teknik statistik non parametrik yang digunakan untuk menguji ada tidaknya perbedaan antara variabel tergantung yang disebabkan oleh variabel bebas. Suatu data dapat dianalisis dengan menggunakan Mann Whitney U jika data tidak memenuhi uji normalitas (Ahyar et al., 2020).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian pengembangan Ensiklopedia etnosains berbasis kearifan lokal Riau, maka dapat di simpulkan :

1. Validitas Ensiklopedia etnosains berbasis kearifan lokal Riau yang dikembangkan menunjukkan hasil valid atau layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran, hal ini berdasarkan dari hasil penilaian yang dilakukan oleh validator dengan skor rata rata 86,75%
2. Praktikalitas Ensiklopedia etnosains berbasis kearifan lokal Riau yang di kembangkan menunjukan hasil sangat praktis untuk digunakan ke dalam proses pembelajaran IPA, Hal ini berdasarkan penilaian dari guru IPA dengan skor 88,75% dan penilaian dari peserta didik mendapat skor sebesar 91%
3. Ensiklopedia dinyatakan efektif untuk digunakan, ini berdasarkan hasil uji Mann Whitney sebesar $0.000 < 0.05$ yang berarti terdapat perbedaan pemahaman siswa sebelum dan sesudah menggunakan ensiklopedia.

B. Saran

1. Ensiklopedia etnosains berbasis kearifan lokal Riau yang peneliti hasilkan ini dapat ditingkatkan kualitasnya dengan melanjutkan penelitian ke tahap selanjutnya dengan melakukan uji pada kelompok luas.
2. Ensiklopedia etnosains berbasis kearifan lokal Riau yang peneliti hasilkan ini dapat dilanjutkan dengan menguji pengaruhnya terhadap hasil belajar peserta didik.
3. Ensiklopedia etnosains berbasis kearifan lokal Riau yang peneliti hasilkan ini dapat dijadikan pedoman dalam mengembangkan Ensiklopedia pada materi kearifan lokal lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alia, A., Arsyad, M., & Arafah, K. (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Fisika Berbasis Kearifan Lokal Sandeq pada Sekolah Menengah Pertama. *Prosiding Seminar Nasional Fisika ...*, 2, 1–4. <https://ojs.unm.ac.id/semnasfisika/article/view/12869>
- Agas, W. (2015). *Gunawan, Pendidikan Karakter Berbasis Kearifan Lokal Di Sekolah Konsep, Strategi, dan Implementasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ahyar, H., Maret, U. S., Andriani, H., Sukmana, D. J., Mada, U. G., Hardani, S.Pd., M. S., Nur Hikmatul Auliya, G. C. B., Helmina Andriani, M. S., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (Issue March).
- Andriana, E. (2020). *Pembelajaran IPA si SD pada masa covid 19*. 3(1), 1–9.
- Anjarsari, P. (2014). Literasi Sains Dalam Kurikulum Dan Pembelajaran Ipa Smp. *Prosiding Semnas Pensa VI "Peran Literasi Sains"*.
- Arikunto, S. (2014). *Manajemen Pendidikan*. PT. Rineka Cipta.
- Astawa, I. B. M. (2019). Memahami Kewajiban Guru Dalam Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Ayuh Mustika Sari & Maldin Ahmad Burhan. (2020). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Model Sentra*. 5(1), 76–80. <https://doi.org/10.17977/jp.v1i6.6368>
- Az Nuralita. (2020). Analisis penerapan model Pembelajaran berbasis etnosains dalam pembelajaran tematik SD. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 4(1), 1–8.
- Budiono, J. D. (2014). Pengembangan ensiklopedia dan LKS Invertebrata laut untuk pembelajaran Biologi. *Bio-Edu: Jurnal Pendidikan Biologi*, 3(3), 571–579.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
- Cher, A. (2012). *What makes biology learning difficult and effective : S tudents ' views*. 7(3), 61–71. <https://doi.org/10.5897/ERR11.205>
- Daista Gusmarti. (2021). Pengembangan Modul Ilmu Pengetahuan Alam Berbasis Etnosains Pada Materi Ekosistem Untuk Meningkatkan Jiwa Konservasi Siswa Smp Kelas Vii. *Karangan: Jurnal Bidang Kependidikan, Pembelajaran, Dan Pengembangan*, 3(2), 97–101. <https://doi.org/10.55273/karangan.v3i2.135>
- Edarwati, S. (2018). Pengembangan Ensiklopedia IPA Berbasis Islam Sainas untuk Meningkatkan Motivasi Siswa Kelas IV SD Negeri 003 Enok Kecamatan Enok. *Al-Aulia*, 4(1), 40–57.
- Fadhilah, R. (2022). *Pengembangan ensiklopedia digital tanaman hias berbasis kontekstual sebagai sumber belajar dalam pembelajaran ipa kelas iv sd*. 2, 29–37.
- Fidelia, T., & Salsabila, N. (2020). Penyelesaian Sengketa Lingkungan Hidup Perspektif Kearifan Lokal Indonesia. *Law Review*, 19(3), 291. <https://doi.org/10.19166/lr.v19i3.1809>
- Gunawansyah. (2021). *Pengembangan Lks Berbasis Etnosains Pada Muatan Ipa Materi Gaya Dan Gerak Kelas Iv Sekolah Dasar*. 3(2), 6.
- Hana, Y. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Konsep Ekosistem Bagi Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Journal of Educational Science and Technology (EST)*, 1(3), 85–96. <https://doi.org/10.26858/est.v1i3.1825>
- Harefa, A. R. (2017). Pembelajaran Fisika Di Sekolah Melalui Pengembangan Etnosains. *Jurnal Warta Edisi*, 53(1998), 1–18.
- Hidayati, D. (2017). Memudarnya Nilai Kearifan Lokal Masyarakat Dalam Pengelolaan Sumber Daya Air. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 11(1), 39. <https://doi.org/10.14203/jki.v11i1.36>



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

Ilhami, Aldeva Diniya Susilawati Ramadhan, Cahaya Fitri Sugianto, R. (2021). Analisis Kearifan Lokal Manongkah Kerang di Kabupaten Indragiri Hilir, Riau sebagai Sumber Belajar IPA Berbasis Etnosains. *Sosial Budaya*, 18(1), 20–27.

Jumarta, H. P., Susilo, E., & Primyastanto, M. (2017). Kajian Profil Kearifan Lokal Masyarakat Pesisir Pulau Gili Kecamatan Sumberasih Kabupaten Probolinggo Jawa Timur. *ECOSOFIM (Economic and Social of Fisheries and Marine)*, 1(1), 11–25.

Khusniati, M. (2014). Pendidikan Karakter Melalui Pembelajaran Matematika. *Jurnal Penelitian*, 10(1), 204–210. <https://doi.org/10.28918/jupe.v10i1.354>

Listyawati, M. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Ipa Terpadu Di Smp. *Journal of Innovative Science Education*, 5(2), 152–162.

Lusidawaty, V., Fitria, Y., Miaz, Y., & Zikri, A. (2020). Pembelajaran Ipa Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Motivasi Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(1), 168–174. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i1.333>

Magdalena, I., Sundari, T., Nurkamilah, S., Ayu Amalia, D., & Muhammadiyah Tangerang, U. (2020). Analisis Bahan Ajar. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 311–326. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>

Maiti, & Bidinger. (2018). Dampak Eksistensi Nilai Peduli Lingkungan Hutan Larangan Adat Kampar terhadap Kehidupan Masyarakat. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 13(2), 87–110.

Mariana & wandy praginda. (2009). Hakikat IPA dan Pendidikan IPA. In *Pusat pengembangan dan pemberdayaan pendidik dan tenaga kependidikan ilmu pengetahuanalam*. https://www.researchgate.net/publication/269107473_What_is_governance/link/548173090cf22525dcb61443/download%0Ahttp://www.econ.upf.edu/~reynal/Civilwars_12December2010.pdf%0Ahttps://think-asia.org/handle/11540/8282%0Ahttps://www.jstor.org/stable/41857625



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

- Maskiah, & Qasim, M. (2016). Perencanaan Pengajaran Dalam Kegiatan Pembelajaran. *Jurnal Diskursus Islam*, 04(3), 484–492.
- Maulina, I., Kusuma, H. H., & Faqih, M. I. (2021). Pengembangan Ensiklopedia Alat Ukur Fisika sebagai Sumber Belajar untuk Siswa SMP/MTs. *Physics Education Research Journal*, 3(1), 53–64. <https://doi.org/10.21580/perj.2021.3.1.6151>
- Muhtar, M., Setiawan, D., & Bahri, S. (2017). Konsep Pendidikan Akhlak dan Dakwah dalam Perspektif Dr. KH. Zakky Mubarak, MA. *Jurnal Online Studi Al-Qur'an*, 12(2), 194–216. <https://doi.org/10.21009/jsq.012.2.05>
- Njatrijani, R. (2018). Kearifan Lokal Dalam Perspektif Budaya Kota Semarang. *Gema Keadilan*, 5(1), 16–31. <https://doi.org/10.14710/gk.2018.3580>
- Noviar, D., & Sulistiyawati. (2014). Pengembangan Ensiklopedi IPA Terpadu Berbasis Potensi Lokal Sebagai Bahan Ajar Mandiri Bagi Siswa SD/MI. *Proceeding Biology Education Conference (UNS)*, 11(1), 1060–1068. <https://jurnal.uns.ac.id/prosbi/article/view/7986>
- Nuraida, D., & Mahmudatun, N. (2017). Pengembangan Ensiklopedia Morfologi , Anatomi dan Fisiologi pada Tumbuhan Berkarakter Khusus. *Proceeding Biology Education Conference*, 14(1), 503–507.
- Nuraini Asriati. (2021). Mengembangkan Karakter Peserta Didik Berbasis Kearifan Lokal Melalui Pembelajaran Di Sekolah. *Nuevos Sistemas de Comunicación e Información*, 2013–2015.
- Panungkas, Aji Subali, BambangLinuwih, S. (2017). Implementasi model pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 3(2), 118. <https://doi.org/10.21831/jipi.v3i2.14562>



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

- Plomp, T., & Nieveen, N. 2007. *An Introduction to Educational Design Research*. shanghai China: Proceedings of the seminar conducted at the East China Normal University, Shanghai University, P.R.China.
- Plomp, Treejrd, Visscher, I., & Gustafson, K. 1999. *Educational Design and Development : An Overview of Paradigms*. 15–28.
- Prastowo, A. (2013). *Pengembangan bahan ajar tematik*. Yogyakarta: Diva Press.
- Pratiwi, S. N., Cari, C., & Aminah, N. S. (2019). Pembelajaran IPA Abad 21 dengan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika*, 9, 34–42.
- Purbosari, P. M. (2016). Pembelajaran Berbasis Proyek Membuat Ensiklopedia Ilmu Pengetahuan Alam (Ipa) Untuk Meningkatkan Academic Skill Pada Mahasiswa. *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(3), 231. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i3.p231-238>
- Rahayu, P., Mulyani, S., & Miswadi, S. S. (2012). Pengembangan pembelajaran IPA terpadu dengan menggunakan model pembelajaran problem base melalui lesson study. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1(1), 63–70. <https://doi.org/10.15294/jpii.v1i1.2015>
- Rahayu, W. E., Semarang, U. N., & Artikel, I. (2015). Pengembangan Modul Ipa Terpadu Berbasis Etnosains Tema Energi Dalam Kehidupan Untuk Menanamkan Jiwa Konservasi Siswa. *Unnes Science Education Journal*, 4(2). <https://doi.org/10.15294/usej.v4i2.7943>
- Ramadani, H. (2022). Pengembangan Modul Berbasis Etnosains Dalam Pembelajaran Ipa Mi Materikeanekaragaman Sumber Daya Alam Nabati Pada Suku Mandailing Kabupaten Pasaman Barat. *Skripsi Hlm 4*. <http://repository.iainbengkulu.ac.id/id/eprint/8424>
- Rinti, G. (2014). *Makna Simbolik Tradisi Perahu Baganduang Sebagai Kearifan Lokal Di Lubuk Jambi Kabupaten Kuantan Singingi Provinsi Riau*. 1(2), 4–10.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Riduwan. (2020). Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula. Bandung: Alfabeta.
- Robiah adawiyah. (2020). *pengembangan ensiklopedia ipa berbasis integrasi-interkoneksi islam-sains sebagai sumber belajar mandiri peserta didik madrasah tsanawiyah*. 13(1), 35–45.
- Romadi, R., & Kurniawan, G. F. (2017). Pembelajaran Sejarah Lokal Berbasis Folklore Untuk Menanamkan Nilai Kearifan Lokal Kepada Siswa. *Sejarah Dan Budaya : Jurnal Sejarah, Budaya, Dan Pengajarannya*, 11(1), 79–94. <https://doi.org/10.17977/um020v11i12017p079>
- Saam, Z., & Arlizon, R. (2012). Kearifan Lokal Dalam Budaya Pekandangan Di Kabupaten Kuantan Singingi. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 5(01), 10–20. <https://ejournal.unri.ac.id/index.php/JIL/article/view/348>
- Samin, R. (2016). Perahu Lancang Kuning Kearifan Lokal Masyarakat Melayu Bintan Kepulauan Riau. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara (JUAN)*, 4(1), 1–23.
- Sholihah, M., & Sofiyana, M. S. (2019). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Mikrobiologi Untuk Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi. *Bioma : Jurnal Biologi Dan Pembelajaran Biologi*, 4(2), 123. <https://doi.org/10.32528/bioma.v4i2.3162>
- Sustrasari, I. W., Tika, K., & Kariasa, N. (2011). The effectiveness of Local Culture Based Science Learning Models to Develop Basic Science Competencies And Local Wisdom Values In Junior High Schools. *Research and Development Journal*, 5(3), 258–273.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Cetakan ke). Bandung:

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
- Sulistiyawati dan Herdianti, R. (2015). Pengembangan Ensiklopedia Peralatan Laboratorium Biologi Sebagai Sumber Belajar IPA Biologi untuk Siswa Kelas VII SMP/MTs. *Ensiklopedia Peralatan Laboratorium Biologi Sebagai Sumber Belajar IPA Biologi SMP Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi FKIP UNS*, 77–84. <https://jurnal.uns.ac.id/prosbi/article/view/6686/6028>
- Suaino, I. (2012). *pengembangan pendidikan karakter dan budaya bangsa berwawasan kearifan lokal*. 1–13.
- Thamrin, H. (2013). Kearifan Lokal dalam Pelestarian Lingkungan (The Lokal Wisdom in Environmental Sustainable). *Kutubkhanah*, 16(1), 46–59.
- Urip Purwono. 2008. “Bahan Sosialisasi Standar Penilaian Buku Teks Pelajaran TIK.” In . [http://telaga.es.ui.ac.id/~heru/bsnp/13oktober08/Bahan Sosialisasi Standar Penilaian Buku Teks Pelajaran TIK.ppt](http://telaga.es.ui.ac.id/~heru/bsnp/13oktober08/Bahan%20Sosialisasi%20Standar%20Penilaian%20Buku%20Teks%20Pelajaran%20TIK.ppt).
- Wati, S. (2020). Peran Guru Kelas Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Pembelajaran IPA Melalui Pembelajaran Berbasis Etnosains. *Integrated Science Education Journal*, 1(2), 46–50. <https://doi.org/10.37251/isej.v1i2.78>
- Widiana, I. W. (2016). Pengembangan Asesmen Proyek Dalam Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 5(2), 147. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v5i2.8154>
- Yoko, K., & Komaruddi, T. S. (2006). *Kamus Istilah Karya Tulis Ilmiah*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Yusliati, Y. (2020). literasi sains dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(1), 274–282.

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



Lampiran A₁

SILABUS

Instansi Pendidikan : MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
 Materi : Getaran dan Gelombang
 Kelas/Semester : VII / 1-2 (Ganjil & Genap)
 Tahun Pelajaran : 2022 / 2023

Standar Kompetensi (KI)

- KI-1 : 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, dan prosedural) 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	Materi Pembelajaran	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
------------------	---------------------	-----------	-----------------------	---------------	----------------

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

Hak cipta dilindungi undang-undang

UN SUSKA RIAU

State Islamic U



Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

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

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

Getaran Gelombang	<p>7.1.1 Mengidentifikasi getaran pada kehidupan sehari-hari</p> <p>7.1.2 Mengukur perioda dan frekuensi suatu getaran</p> <p>7.1.3 Membedakan karakteristik gelombang longitudinal dan gelombang transversal</p> <p>7.1.4 Mendeskripsikan hubungan antara kecepatan rambat gelombang, frekuensi dan panjang gelombang</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari informasi melalui referensi tentang pengertian getaran • Melakukan percobaan untuk mencari perbedaan periode dan frekwensi suatu getaran • Menentukan besarnya periode dari hasil percobaan • Melakukan percobaan untuk mencari perbedaan periode dan frekwensi suatu getaran • Menentukan besarnya periode dari hasil percobaan • Mencari informasi melalui referensi tentang pengertian gelombang 	6 x 40	<ul style="list-style-type: none"> • Buku siswa, • LK S, • alat-alat praktikum
-------------------	--	--	--------	---

Mengetahui,

Guru Kelas

Nela Sarvina, M.Pd

NPK. 4902010143075

Pekanbaru 15 Mei 2023

Guru

M Agung Alwanda

NIM. 11911011430

Lampiran B₁

LAMPIRAN B

(VALIDASI INSTRUMEN)

1. Instrumen Validasi Ahli Materi

2. Instrumen Validasi Ahli Media

3. Instrumen Validasi Ahli Bahasa

4. Instrumen Validasi Ahli Kearifan Lokal

5. Instrumen Angket Evaluasi one to one & small group

6. Instrumen praktikalitas pendidik

7. Instrumen praktikalitas peserta didik

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

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

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



Lembar Validasi Instrumen Materi Pada Ensiklopedia Etnosains

Pernyataan	Penilaian		
	VTR	VDR	TV
Kebenaran Konsep materi yang termuat di dalam Ensiklopedia			
Uraian materi Ensiklopedia Sistematis			
Ensiklopedia menyajikan materi dari lingkungan sekitar atau lokal			
Penyajian Materi menarik			
Keseuaian atau ketetapan ilustrasi dengan materi			
Materi sesuai dengan pembelajaran IPA			

Kesimpulan

Lembar validasi instrumen Ensiklopedia Etnosains :

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

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

Pekanbaru,2023

Validator instrumen

Aldeva Ilhami, M.Pd

NIP. 199307212019031014

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

Lampiran B₂

Lembar Validasi Instrumen Media Pada Ensiklopedia Etnosains

Pernyataan	Penilaian		
	VTR	VDR	TV
Variasi warna yang digunakan menarik			
Tampilan huruf jelas untuk dibaca			
Tampilan gambar jelas dan tidak samar			
Kesesuaian ukuran gambar dalam ensiklopedia (Proposional)			
Tampilan cover ensiklopedia bagus dan menarik			
Tampilan halaman bagus dan menarik			

Kesimpulan

Lembar validasi instrumen Ensiklopedia Etnosains :

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

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

Pekanbaru,2023

Validator instrumen

Aldeva Ilhami, M.Pd

1. 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.

Lampiran B₃

Lembar Validasi Instrumen Bahasa Pada Ensiklopedia Etnosains

Pernyataan	Penilaian		
	VTR	VDR	TV
Ketepatan struktur kalimat			
Keefektifan kalimat			
Kebakuan istilah dan nama ilmiah			
Bahasa yang digunakan mudah dipahami.			
Bahasa yang digunakan mampu mendorong pemecahan masalah			
Kesesuaian dengan tingkat perkembangan intelektual dan emosional peserta didik			
Ketepatan tata bahasa			
Ketepatan ejaan			
Konsistensi penggunaan istilah			
0. Kesesuaian penggunaan ikon, indeks, dan simbol			

Kesimpulan

Lembar validasi instrumen Ensiklopedia Etnosains :

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

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

Pekanbaru,2023

Validator instrumen

Aldeva Ilhami, M.Pd

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.

Lampiran B₄

Lembar Validasi Instrumen Kearifan Lokal Pada Ensiklopedia Etnosains

Pernyataan	Penilaian		
	VTR	VDR	TV
Kesesuaian Kearifan Lokal dengan Materi IPA			
Kebenaran Kearifan Lokal yang ada di Riau			
Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai kearifan lokal Riau			
Penjelasan kearifan lokal mudah dipahami			

Kesimpulan

Lembar validasi instrumen Ensiklopedia Etnosains :

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

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

Pekanbaru,2023

Validator instrumen

UIN SUSKA RIAU

Aldeva Ilhami, M.Pd

NIP. 199307212019031014

1. Hak cipta dilindungi undang-undang.
 - a. Pengetahuan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 B₅

Lembar Instrumen Evaluasi Pada Ensiklopedia Etnosains

Pernyataan	Penilaian		
	VTR	VDR	TV
Teks, gambar, tabel yang terdapat dalam Ensiklopedia Jelas			
Pemilihan ukuran dan bentuk huruf tepat dan jelas			
Bentuk penyajian menarik untuk dibaca dan jelas			
Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD, jelas dan mudah dipahami (komunikastif)			
Terdapat kesalahan dalam penulisan Bahasa atau kalimat			
Penataan tata letak unsur-unsur pada Ensiklopedia rapi dan harmonis			
Menampilkan kontras yang baik			
Sistematika penyajian materi runtut			
Materi di sajikan dengan jelas			

Kesimpulan

Lembar validasi instrumen Ensiklopedia Etnosains :

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

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

1. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 - a. Pengetahuan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengetahuan tidak merugikan kepentingan 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 B₆

Lembar Instrumen Praktikalitas GURU IPA Pada Ensiklopedia Etnosains

	Pernyataan	Penilaian		
		VTR	VDR	TV
1.	Penggunaan Ensiklopedia Etnosains Berbasis Kearifan lokal Riau dalam pembelajaran dapat menghemat waktu dan efisien digunakan dalam pembelajaran.			
2.	Ensiklopedia Etnosains praktis, dan mudah digunakan kapan pun dan di manapun.			
3.	Uraian Kearifan Lokal Riau yang ada pada Ensiklopedia jelas dan sederhana.			
4.	Desain tampilan penyajian Ensiklopedia menarik untuk di lihat.			
5.	Isi dalam Ensiklopedia Etnosains dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.			
6.	Bahasa yang di gunakan dalam Ensiklopedia Etnosains mudah di pahami.			
7.	Variasi huruf (font) pada Ensiklopedia Etnosains dapat terbaca dengan jelas.			
8.	Kombinasi warna yang di gunakan dalam Ensiklopedia Etnosains menarik.			
9.	Materi di sajikan dengan jelas			
10.	Ensiklopedia Etnosains membantu peserta didik untuk belajar mandiri.			
11.	Ensiklopedia Etnosains mampu menjelaskan materi pembelajaran yang baik dan mudah di pahami.			
12.	Ensiklopedia Etnosains			

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

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

k Cipta dan/atau

Undang-Undang

Hak Cipta milik

Kasim Riau

Kasim Riau

Kasim Riau

Kasim Riau

Kasim Riau



	membantu pendidik untuk mengajarkan materi pembelajaran.			
	Ensiklopedia Etnosains dapat membantu pendidik dalam mendorong keberanian peserta didik dalam berprestasi.			
	Ensiklopedia Etnosains dapat menambah wawasan pembaca.			
	Relevan dengan materi pembelajaran IPA			
	Kearifan yang disajikan sesuai dengan yang ada di Riau			
	Terdapat penjelasan lebih lanjut tentang kearifan lokal Riau			

Kesimpulan

Lembar validasi instrumen Ensiklopedia Etnosains :

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

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

Pekanbaru,2023

Validator instrumen

Aldeva Ilhami, M.Pd

NIP. 199307212019031014

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 B7

Lembar Instrumen Praktikalitas Peserta Didik Pada Ensiklopedia Etnosains

Pernyataan	Penilaian		
	VTR	VDR	TV
Saya mendapatkan bahwa Ensiklopedia ini sesuatu yang baru.			
Saya tertarik dengan sampul Ensiklopedia			
Saya senang mempelajari IPA menggunakan Ensiklopedia ini.			
Saya tidak bosan belajar IPA menggunakan Ensiklopedia ini.			
Ensiklopedia ini dapat meningkatkan motivasi belajar saya.			
Ensiklopedia ini meningkatkan nilai keimanan (religiusitas) saya.			
Saya mudah mempelajari Ensiklopedia karena pada pendahuluan terdapat petunjuk penggunaan Ensiklopedia.			
Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam Ensiklopedia ini jelas dan mudah dipahami.			
Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dimengerti.			
4. Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca.			

Kesimpulan

Lembar validasi instrumen Ensiklopedia Etnosains :

layak digunakan tanpa ada revisi

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

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

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

c. Penguji menuliskan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

d. Penguji menuliskan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

e. Penguji menuliskan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

f. Penguji menuliskan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

g. Penguji menuliskan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

h. Penguji menuliskan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

i. Penguji menuliskan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

j. Penguji menuliskan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

k. Penguji menuliskan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

l. Penguji menuliskan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

m. Penguji menuliskan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

n. Penguji menuliskan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

o. Penguji menuliskan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

p. Penguji menuliskan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

q. Penguji menuliskan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

r. Penguji menuliskan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

s. Penguji menuliskan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

t. Penguji menuliskan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.



Layak digunakan dengan revisi

Tidak layak digunakan

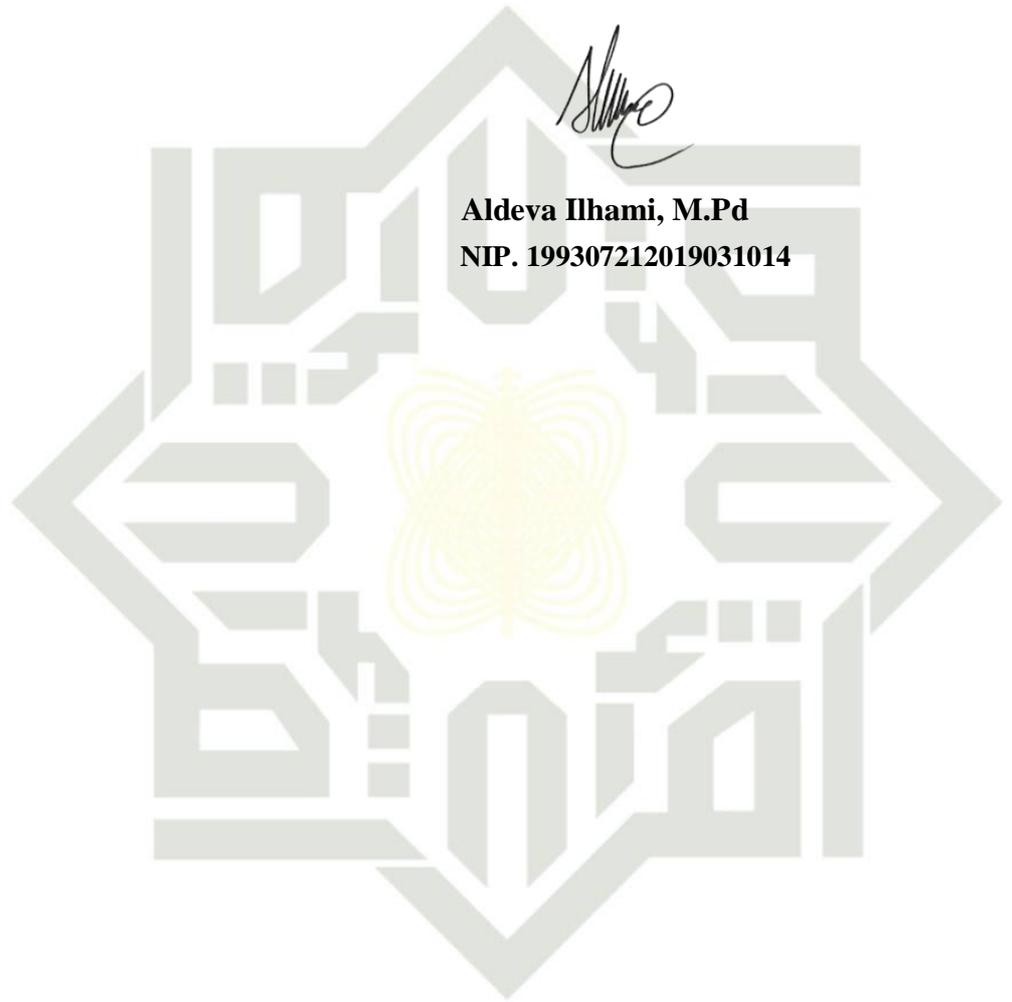
Demikian lembar validasi instrumen ini saya isi dengan sebenarnya tanpa ada pengaruh dari pihaklain.

Pekanbaru,2023

Validator instrumen

Aldeva Ilhami, M.Pd

NIP. 199307212019031014



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 C

(HASIL DAN ANALISIS)

1. Lembar wawancara
2. Angket uji validitas ahli materi
3. Angket uji validitas ahli media
4. Angket uji validitas ahli Bahasa
5. Angket validitas ahli kearifan lokal
6. Angket uji praktikalitas pendidik
7. Angket uji praktikalitas peserta didik
8. Angket kebutuhan peserta didik
9. Lembar soal uji pemahaman peserta didik
10. Angket uji evaluasi

© 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.

Lampiran C₁

Instrumen Wawancara Dengan Guru IPA

No	Pertanyaan	Jawaban
	Kurikulum apa yang digunakan di Mts Muhammadiyah 02 Pekanbaru ?	
	Sumber belajar apa aja yang digunakan di kelas ?	
	Media pembelajaran apa aja yang digunakan dalam pembelajaran ?	
	Bahan ajar apa aja yang sering digunakan di dalam kelas ?	
	Apa saja metode yang digunakan saat pembelajaran IPA ?	
	Apakah ibuk pernah mendengar istilah etnosains dan kearifan lokal ?	
	Apakah ibuk pernah mengintegrasikan pembelajaran IPA dengan etnosains dan kearifan lokal ?	
	Apakah ibuk pernah membaca ensiklopedia dan menerapkannya dalam pembelajaran IPA ?	

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

© Hak

UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Lampiran C₂

**ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI PENELITIAN
PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA ETNOSAINS SEBAGAI BAHAN
AJAR PEMBELAJARAN IPA BERBASIS KEARIFAN LOKAL RIAU**

Hari/Tanggal :

Nama Validator :

Instansi/Lembaga :

Judul : Pengembangan Ensiklopedia Etnosains Sebagai Bahan Ajar
Pembelajaran Ipa Berbasis Kearifan Lokal Riau

Penyusun : M Agung Alwanda

Pembimbing : Aldeva Ilhami, M.Pd

Instansi : Tadris IPA FTK UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Ensiklopedia Etnosains Sebagai Bahan Ajar Pembelajaran Ipa Berbasis Kearifan Lokal Riau, 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 bahan ajar penelitian ini. Atas perhatian dan kerjasamanya untuk mengisi angket validasi bahan ajar penelitian ini, saya ucapkan terima kasih.

Mengetahui,

Pekanbaru, Januari 2023

Dosen Pembimbing

Pemohon

Aldeva Ilhami, M.Pd
NIP. 19930721 201903 1 014

M Agung Alwanda
NIM. 11911011430

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



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

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

Pengisian

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

Pedoman Penilaian:

Skor 1 Berarti “**Sangat Tidak Baik (STB)**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti “**Tidak Baik (TB)**” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

Skor 3 Berarti “**Baik (B)**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, namun kurang mendukung ketercapaian tujuan

Skor 4 Berarti “**Sangat Baik (SB)**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan

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

Sebagai kerjasama Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, kami ucapkan terima

Kasih

UIN SUSKA RIAU



Angket Validitas Ahli Materi Pada Ensiklopedia Etnosains Berbasis Kearifan Lokal

No	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
ASPEK MATERI					
1.	Kebenaran Konsep materi yang termuat di dalam Ensiklopedia				
2.	Uraian materi Ensiklopedia Sistematis				
3.	Ensiklopedia menyajikan materi dari lingkungan sekitar atau lokal				
4.	Penyajian Materi menarik				
5.	Keseuaian atau ketetapan ilustrasi dengan materi				
6.	Materi sesuai dengan pembelajaran IPA				

Saran Tambahan:

.....

Kesimpulan

Bahan Ajar Ensiklopedia Etnosains Berbasis Kearifan Lokal

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

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya tanpa ada pengaruh dari pihaklain.

Pekanbaru, 2023

Validator Ahli Materi

 NIP. _____

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



Lampiran C₃

**ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MEDIA PENELITIAN PENGEMBANGAN
ENSIKLOPEDIA ETNOSAINS SEBAGAI BAHAN AJAR PEMBELAJARAN IPA
BERBASIS KEARIFAN LOKAL RIAU**

Hari/Tanggal :
Nama Validator :
Instansi/Lembaga :

Judul : Pengembangan Ensiklopedia Etnosains Sebagai Bahan Ajar Pembelajaran Ipa Berbasis Kearifan Lokal Riau
Penyusun : M Agung Alwanda
Pembimbing : Aldeva Ilhami, M.Pd
Instansi : Tadris IPA FTK UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Ensiklopedia Etnosains Sebagai Bahan Ajar Pembelajaran Ipa Berbasis Kearifan Lokal Riau, 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 bahan ajar penelitian ini. Atas perhatian dan kerjasamanya untuk mengisi angket validasi bahan ajar penelitian ini, saya ucapkan terima kasih.

Mengetahui,

Pekanbaru, Januari 2023

Dosen Pembimbing

Pemohon

Aldeva Ilhami, M.Pd
NIP. 19930721 201903 1 014

M Agung Alwanda
NIM. 11911011430

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

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



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

Revisi Pengisian

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

Pedoman Penilaian:

Skor 1 Berarti “**Sangat Tidak Baik (STB)**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti “**Tidak Baik (TB)**” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

Skor 3 Berarti “**Baik (B)**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, namun kurang mendukung ketercapaian tujuan

Skor 4 Berarti “**Sangat Baik (SB)**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan

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

Sebagai kerjasama Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, kami ucapkan terima kasih.

UIN SUSKA RIAU



Angket Validitas Media Pada Ensiklopedia Etnosains Berbasis Kearifan Lokal

No	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
ASPEK MEDIA					
1.	Variasi warna yang digunakan menarik				
2.	Tampilan huruf jelas untuk dibaca				
3.	Tampilan gambar jelas dan tidak samar				
4.	Kesesuaian ukuran gambar dalam ensiklopedia (Proposional)				
5.	Tampilan cover ensiklopedia bagus dan menarik				
6.	Tampilan halaman bagus dan menarik				

Saran Tambahan:

.....

Kesimpulan

Bahan Ajar Ensiklopedia Etnosains Berbasis Kearifan Lokal

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

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya tanpa ada pengaruh dari pihaklain.

Pekanbaru.....2023

Validator Ahli Media

NIP. _

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

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

Lampiran C₄

Hak Cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Strategi dan Kebijakan Pendidikan

University of Sultan Syarif Kasim Riau

**ANGKET UJI VALIDITAS AHLI BAHASA PENELITIAN
PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA ETNOSAINS SEBAGAI BAHAN
AJAR PEMBELAJARAN IPA BERBASIS KEARIFAN LOKAL RIAU**

Hari/Tanggal :
Nama Validator :
Instansi/Lembaga :

Judul : Pengembangan Ensiklopedia Etnosains Sebagai Bahan Ajar
Pembelajaran Ipa Berbasis Kearifan Lokal Riau
Penyusun : M Agung Alwanda
Pembimbing : Aldeva Ilhami, M.Pd
Instansi : Tadris IPA FTK UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Ensiklopedia Etnosains Sebagai Bahan Ajar Pembelajaran Ipa Berbasis Kearifan Lokal Riau, 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 bahan ajar penelitian ini. Atas perhatian dan kerjasamanya untuk mengisi angket validasi bahan ajar penelitian ini, saya ucapkan terima kasih.

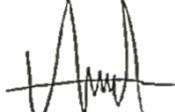
Mengetahui,

Pekanbaru, Januari 2023

Dosen Pembimbing

Pemohon


Aldeva Ilhami, M.Pd
NID. 19930721 201903 1 014


M Agung Alwanda
NIM. 11911011430

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

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



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

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

Revisi Pengisian

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

Pedoman Penilaian:

Skor 1 Berarti “**Sangat Tidak Baik (STB)**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 Berarti “**Tidak Baik (TB)**” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan

Skor 3 Berarti “**Baik (B)**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, namun kurang mendukung ketercapaian tujuan

Skor 4 Berarti “**Sangat Baik (SB)**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan

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

Sebagai kerjasama Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, kami ucapkan terima kasih.

UIN SUSKA RIAU



Angket Validitas Ahli Bahasa Pada Ensiklopedia Etnosains Berbasis Kearifan Lokal

No	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
I. ASPEK KELAYAKAN BAHASA					
A. Lugas					
1.	Ketepatan struktur kalimat				
2.	Keefektifan kalimat				
3.	Kebakuan istilah dan nama ilmiah				
B. Komunikatif					
4.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.				
C. Dialogis dan Interaktif					
5.	Bahasa yang digunakan mampu mendorong pemecahan masalah				
D. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik					
6.	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan intelektual dan emosional peserta didik				
E. Kesesuaian dengan kaidah bahasa					
7.	Ketepatan tata bahasa				
8.	Ketepatan ejaan				
9.	Konsistensi penggunaan istilah				
10.	Kesesuaian penggunaan ikon, indeks, dan simbol				

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

Bahan Ajar Ensiklopedia Etnosains Berbasis Kearifan Lokal

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

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya tanpa ada pengaruh dari pihaklain.

Pekanbaru, Maret 2023

Validator Ahli Bahasa

NIP. _____

UIN SUSKA RIAU

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengemukakan 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.

©Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Lampiran C₅

ANGKET UJI VALIDITAS AHLI KEARIFAN LOKAL PENELITIAN
 PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA ETNOSAINS SEBAGAI BAHAN AJAR
 PEMBELAJARAN IPA BERBASIS KEARIFAN LOKAL RIAU

Hari/Tanggal :

Nama Validator :

Instansi/Lembaga :

Judul : Pengembangan Ensiklopedia Etnosains Sebagai Bahan Ajar
 Pembelajaran Ipa Berbasis Kearifan Lokal Riau

Penyusun : M Agung Alwanda

Pembimbing : Aldeva Ilhami, M.Pd

Instansi : Tadris IPA FTK UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Ensiklopedia Etnosains Sebagai Bahan Ajar Pembelajaran Ipa Berbasis Kearifan Lokal Riau, 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 bahan ajar penelitian ini. Atas perhatian dan kerjasamanya untuk mengisi angket validasi bahan ajar penelitian ini, saya ucapkan terima kasih.

Mengetahui,

Pekanbaru, Januari 2023

Dosen Pembimbing

Pemohon

Aldeva Ilhami, M.Pd
 NIDN 19930721 201903 1 014

M Agung Alwanda
 NIM. 11911011430

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



Petunjuk Pengisian

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

Pedoman Penilaian:

- Skor 1** Berarti “**Sangat Tidak Baik (STB)**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.
- Skor 2** Berarti “**Tidak Baik (TB)**” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan
- Skor 3** Berarti “**Baik (B)**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, namun kurang mendukung ketercapaian tujuan
- Skor 4** Berarti “**Sangat Baik (SB)**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan

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

Sebagai kerjasama Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, kami ucapkan terima

kasih

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

UIN SUSKA RIAU



Angket Validitas Ahli Kearifan lokal Riau Pada Ensiklopedia Etnosains Berbasis Kearifan Lokal

No	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian Kearifan Lokal dengan Materi IPA				
2.	Kebenaran Kearifan Lokal yang ada di Riau				
3.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai kearifan lokal Riau				
4	Penjelasan kearifan lokal mudah dipahami				

Saran Tambahan:

.....

.....

.....

Kesimpulan

Bahan Ajar Ensiklopedia Etnosains Berbasis Kearifan Lokal

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

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya tanpa ada pengaruh dari pihaklain.

Pekanbaru, Maret 2023

Validator Ahli KearifanLokal

NIP. _____

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

Lampiran C₆

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PRAKTIKALITAS
PADA PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA ETNOSAINS BERBASIS
KEARIFAN LOKAL RIAU**

Hari/Tanggal :
Nama Validator :
Instansi/Lembaga :

Judul Penelitian : Pengembangan Ensiklopedia Etnosains Sebagai Bahan Ajar Pembelajaran Ipa Berbasis Kearifan Lokal Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Ensiklopedia Etnosains Sebagai Bahan Ajar Pembelajaran Ipa Berbasis Kearifan Lokal Riau, 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 instrument penelitian tersebut digunakan. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan instrument penelitian ini.

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

Pemohon,

UIN SUSKA RIAU

M Agung Alwanda

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta

UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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



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

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:

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.

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 Ensiklopedia Etnosains berbasis kearifan lokal Riau**

Pernyataan	Penilaian				Saran
	4	3	2	1	
KEMUDAHAN PENGGUNAAN					
Penggunaan Ensiklopedia Etnosains Berbasis Kearifan lokal Riau dalam pembelajaran dapat menghemat waktu dan efisien digunakan dalam pembelajaran.					
Ensiklopedia Etnosains praktis, dan mudah digunakan kapan pun dan di manapun.					
Uraian Kearifan Lokal Riau yang ada pada Ensiklopedia jelas dan sederhana.					
II. KEMENARIKAN SAJIAN					
Desain tampilan penyajian Ensiklopedia menarik untuk di lihat.					
5. Isi dalam Ensiklopedia Etnosains dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.					
6. Bahasa yang di gunakan dalam Ensiklopedia Etnosains mudah di pahami.					
7. Variasi huruf (<i>font</i>) pada					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.					
2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.					
III. MANFAAT					
0. Ensiklopedia Etnosains membantu peserta didik untuk belajar mandiri.					
1. Ensiklopedia Etnosains mampu menjelaskan materi pembelajaran yang baik dan mudah di pahami.					
1. Ensiklopedia Etnosains membantu pendidik untuk mengajarkan materi pembelajaran.					
2. Ensiklopedia Etnosains dapat membantu pendidik dalam mendorong keberanian peserta didik dalam berprestasi.					
3. Ensiklopedia Etnosains dapat menambah wawasan pembaca.					
IV. Kearifan Lokal Riau					
14. Relevan dengan materi pembelajaran IPA					
15. Kearifan yang disajikan sesuai dengan yang ada di 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 mengutip sebagian 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.

Pernyataan	Penilaian				Saran
	4	3	2	1	
Terdapat penjelasan lebih lanjut tentang kearifan lokal Riau					

Saran Tambahan:

Kesimpulan:

Angket praktikalitas oleh pendidik mengenai Ensiklopedia Etnosains ini dinyatakan:

- Tidak Valid
- Valid dengan Revisi
- Valid Tanpa Revisi

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

Pekanbaru, April 2023
 Validator

 NIP. _____



**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN RESPON PESERTA DIDIK
PADA PENGEMBANGAN PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA ETNOSAINS
BERBASIS KEARIFAN LOKAL RIAU**

Hari/Tanggal	:	
Nama Validator	:	
Kelas	:	

Penelitian : Pengembangan Ensiklopedia Etnosains Sebagai Bahan Ajar Pembelajaran Ipa Berbasis Kearifan Lokal Riau

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Pengembangan Ensiklopedia Etnosains Sebagai Bahan Ajar Pembelajaran Ipa Berbasis Kearifan Lokal Riau, saya memohon kesediaan Ananda untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya instrument penelitian tersebut digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Ananda berikan akan digunakan sebagai pertimbangan instrument penelitian ini.

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

Pemohon,

M Agung Alwanda

Petunjuk Pengisian

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

UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



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

Pedoman Penilaian:

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

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

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



**Pada Pengembangan Ensiklopedia Etnosains Sebagai Bahan Ajar Pembelajaran Ipa
Berbasis Kearifan Lokal Riau**

Pernyataan	Penilaian		Saran
	Ya	Tidak	
ASPEK KETERTARIKAN			
Saya mendapatkan bahwa ensiklopedia ini sesuatu yang baru.			
Saya tertarik dengan sampul Ensiklopedia			
Saya senang mempelajari IPA menggunakan Ensiklopedia ini.			
Saya tidak bosan belajar IPA menggunakan Ensiklopedia ini.			
Ensiklopedia ini dapat meningkatkan motivasi belajar saya.			
Ensiklopedia ini meningkatkan nilai keimanan (religiusitas) saya.			
Saya mudah mempelajari Ensiklopedia karena pada pendahuluan terdapat petunjuk penggunaan Ensiklopedia.			
ASPEK KEARIFAN LOKAL			
Judul pada setiap kearifan lokal jelas.			
Penjelasan yang disajikan disetiap kearifan lokal jelas dan mudah dipahami.			
Saya sulit memahami penjelasan Etnosains berbasis kearifan lokal			
Saya tertarik dengan materi pada setiap kearifan lokal, karena menambah informasi dan wawasan pengetahuan saya.			
III. BAHASA			

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



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

Lampiran C ₈	dan paragraf yang			
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:	digunakan dalam Ensiklopedia ini			
a. Pengutipan harus jelas dan mudah dipahami.	kelas dan mudah dipahami.			
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dimengerti.			
	Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca.			

Saran Tambahan:

Kesimpulan:

Instrumen angket respon peserta didik mengenai *Pengembangan Pada* Ensiklopedia 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 _____



Angket Analisis Kebutuhan Bagi Peserta Didik

Pengembangan Ensiklopedia Etnosains Sebagai Bahan Ajar Pembelajaran Ipa Berbasis Kearifan Lokal Riau

- 1 Nama Lengkap _____
- 2 Kelas _____
- 3 Asal Sekolah _____

Angket Analisis
Kebutuhan
Bagi Peserta
Didik

Pengembangan Ensiklopedia Etnosains Sebagai Bahan
Ajar Pembelajaran Ipa Berbasis Kearifan Lokal Riau

4 Apakah ananda antusias dalam proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam disekolah?

- Ya
 Tidak

5. Bagaimana menurut ananda pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam disekolah?

- Sulit
 Mudah

6. Apakah ananda merasa kesulitan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam?

- Sulit
 Tidak

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

- Ya
 Tidak

8 Media dan sumber belajar apa saja yang pernah digunakan saat pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam?

Centang semua yang sesuai

- LKPD
 Buku paket
 Video animasi
 Modul
 Ensiklopedia

9 Apakah anda tau tentang Ensiklopedia ?

- Tau
 Tidak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta: milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

10. Apakah ananda pernah menggunakan Ensiklopedia sebagai sumber belajar dalam pembelajaran disekolah?

- Pernah
 Tidak pernah

11. Apakah ananda pernah belajar dengan Ensiklopedia berbasis Kearifan Lokal sebagai sumber belajar IPA disekolah?

- Pernah
 Tidak pernah

12. Apakah ananda setuju jika ada pembelajaran menggunakan Ensiklopedia berbasis Kearifan Lokal sebagai sumber belajar IPA disekolah?

- Setuju
 Tidak setuju

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

14. Pada materi apa ananda kesulitan dalam pembelajaran IPA?

Lampiran C₉

LEMBAR SOAL UJI PEMAHAMAN

Nama : _____
 Kelas : _____
 No : _____

1. Dimanakah tradisi berlari di atas tual sagu dilakukan ?
 - A. Di Sungai
 - B. Di Hutan
 - C. Di Rumah
 - D. Di Jalanan
2. Tradisi pembuatan kapur sirih lokan awalnya berasal dari suku ?
 - A. Dayak
 - B. Minang
 - C. Banjar
 - D. Bugis
3. Di bawah ini yang bukan merupakan factor penyebab timbulnya ombak bono ?
 - A. Aliran air sungai menuju muara
 - B. Air surut
 - C. Posisi bulan
 - D. Tinggi rendah kedalaman air
4. Hutan adat rimbo 7 danau terletak di desa ?
 - A. Desa Buluh Cina
 - B. Desa Rimbo Panjang
 - C. Desa Air Emas
 - D. Desa Tri Mulya Jaya
5. Materi IPA apa yang bisa dikaitkan dengan kearifan lokal ikan larangan ?
 - A. Interaksi makhluk hidup
 - B. System ekskresi

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

- C. System pencernaan
 D. Fotosintesis
- Seiring dengan berjalannya waktu, sebagai bentuk penghormatan terhadap tradisi turun temurun, masyarakat Melayu menjelang penghujung bulan Ramadhan menggunakan penerangan colok sebagai ?
- A. Alat persembahan
 - B. Mainan
 - C. Persembahan roh halus
 - D. Hiasan di depan rumah
7. Manongkah kerang merupakan kearifan lokal Suku Duanu yang terletak di Kabupaten ?
- A. Inhil
 - B. Kampar
 - C. Siak
 - D. Meranti
8. Dinaikkan nya bendera putih dalam proses penangkapan burung Kuaghan di pergunakan untuk ?
- A. Sebagai acara sukuran
 - B. Sebagai alat penyembahan
 - C. Sebagai hiasan
 - D. Sebagai rasa suka cita
9. Alat yang dipergunakan untuk manongkah kerang ?
- A. Gergaji
 - B. Tongkah
 - C. Laghe
 - D. Ember
10. Dibawah ini yang bukan termasuk ciri ciri kearifan lokal adalah ?
- A. Bertahan dari Gempuran Budaya Asing
 - B. Memiliki Kemampuan Mengakomodasi Budaya yang Berasal dari Luar
 - C. Mudah terbawa oleh zaman
 - D. Mampu Mengintegrasikan Budaya Asing ke Dalam Budaya Asli di Indonesia

Lampiran C₁₀

**LEMBAR ANGKET EVALUASI
PADA PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA ETNOSAINS BERBASIS
KEARIFAN LOKAL RIAU**

Hari/Tanggal :
Nama Validator :
Instansi/Lembaga :

Judul Penelitian : Pengembangan Ensiklopedia Etnosains Sebagai Bahan Ajar Pembelajaran Ipa Berbasis Kearifan Lokal Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Ensiklopedia Etnosains Sebagai Bahan Ajar Pembelajaran Ipa Berbasis Kearifan Lokal Riau, 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 instrument penelitian tersebut digunakan. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan instrument penelitian ini.

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

Pemohon,

UIN SUSKA RIAU

M Agung Alwanda

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

**Angket Evaluasi oleh peserta didik
Pada Ensiklopedia Etnosains berbasis kearifan lokal Riau**

Pernyataan	Penilaian				Saran
	4	3	2	1	
Kejelasan Tampilan					
Teks, gambar, tabel yang terapat dalam Ensiklopedia Jelas					
Pemilihan ukuran dan bentuk huruf tepat dan jelas					
Bentuk penyajian menarik untuk dibaca dan jelas					
VI. Bahasa					
Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD, jelas dan mudah dipahami (komunikastif)					
Terdapat kesalahan dalam penulisan Bahasa atau kalimat					
VII. Design					
Penataan tata letak unsur-unsur pada Ensiklopedia rapi dan harmonis					
Menampilkan kontras yang baik					
VIII. Materi					
8. Sistematika penyajian materi runtut					
9. Materi di sajikan dengan jelas					

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



Saran Tambahan:

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Kesimpulan:

Hasil angket praktikalitas oleh pendidik mengenai Ensiklopedia Etnosains 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

NISN. _____

UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN D

(INSTRUMEN PENELITIAN)

© 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 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.

D.1 Hasil uji validitas ahli materi

D.2 Analisis uji validitas ahli materi

D.3 Hasil uji validitas ahli media

D.4 Analisis uji validitas ahli media

D.5 Hasil uji validitas ahli bahasa

D.6 Analisis uji validitas ahli bahasa

D.7 Hasil uji validitas ahli kearifan lokal

D.8 Hasil angket evaluasi one to one

D.9 Analisis angket evaluasi one to one

D.10 Hasil angket evaluasi small group

D.11 Analisis angket evaluasi small group

D.12 Hasil angket praktikalitas pendidik

D.13 Analisis angket praktikalitas pendidik

D.14 Hasil angket praktikalitas peserta didik

D.15 Analisis angket praktikalitas peserta didik

Lampiran D₁

Hasil Uji Validitas Ahli Materi Pada Ensiklopedia Etnosains Berbasis Kearifan Lokal

No	Pernyataan	Penilaian	
		Validator A	Validator B
1.	Kebenaran Konsep materi yang termuat di dalam Ensiklopedia.	3	4
2.	Uraian materi Ensiklopedia Sistematis.	3	4
3	Ensiklopedia menyajikan materi dari lingkungan sekitar atau lokal.	3	4
4	Penyajian Materi menarik.	4	4
5	Keseuaian atau ketetapan ilustrasi dengan materi.	3	4
6	Materi sesuai dengan pembelajaran IPA.	3	4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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

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



Hal



5/26/23, 1:34 PM

ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI

Empty text box for response

ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI

2 jawaban

[Publikasikan analytics](#)

Nama

2 jawaban

Muhammad Ilham Syarif, M. Pd.

Nenden Permas Hikmatunisa, M.Pd.,M.A.

NIP

2 jawaban

199408262020121009

920230219931117201

Instansi

2 jawaban

UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Universitas Pendidikan Indonesia



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



Hak C

1. Dilarang menyalin atau menjiplak sebagian atau seluruh karya tulis ini 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.

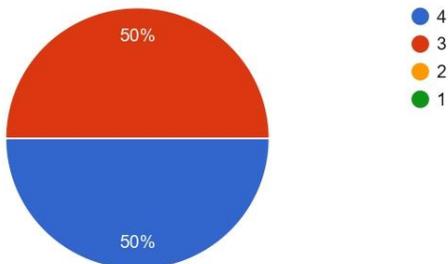
5/26/23, 1:34 PM

ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI

Kebenaran Konsep materi yang termuat di dalam Ensiklopedia

Salin

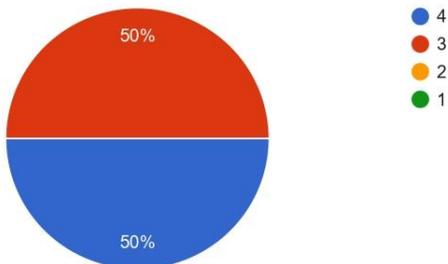
2 jawaban



Uraian materi Ensiklopedia Sistematis

Salin

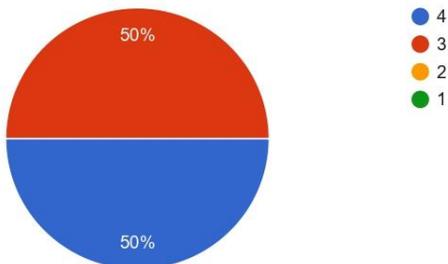
2 jawaban



Ensiklopedia menyajikan materi dari lingkungan sekitar atau lokal

Salin

2 jawaban



- Hak Cipta © 2013
1. Dilarang menyalin atau menjiplak isi buku ini tanpa izin dari penerbit.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5/26/23, 1:34 PM

ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI

Penyajian Materi menarik

Salin

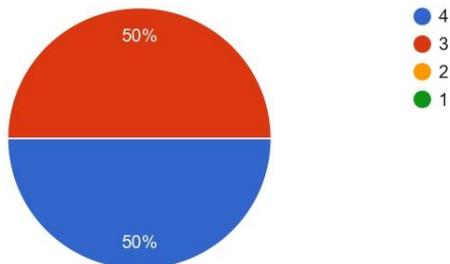
2 jawaban



Keseuaian atau ketetapan ilustrasi dengan materi

Salin

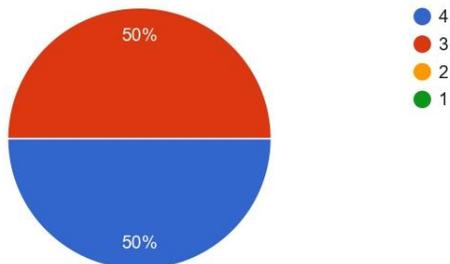
2 jawaban



Materi sesuai dengan pembelajaran IPA

Salin

2 jawaban



Saran Tambhahan (Jika Ada)

2 jawaban

1. Pada Pacu Jalur, Buatkan Rumus, Kemudian kira2berapa ukuran Idealnya
2. Aspek Pengetahuan Kimia Belum Keliatan

ada dilampiran tambahan

<https://docs.google.com/forms/d/1xgaL9n0PfaqGJdpKQoEXDMYHLAZ7U3OB1uZf3442Jak/viewanalytics>

3/5



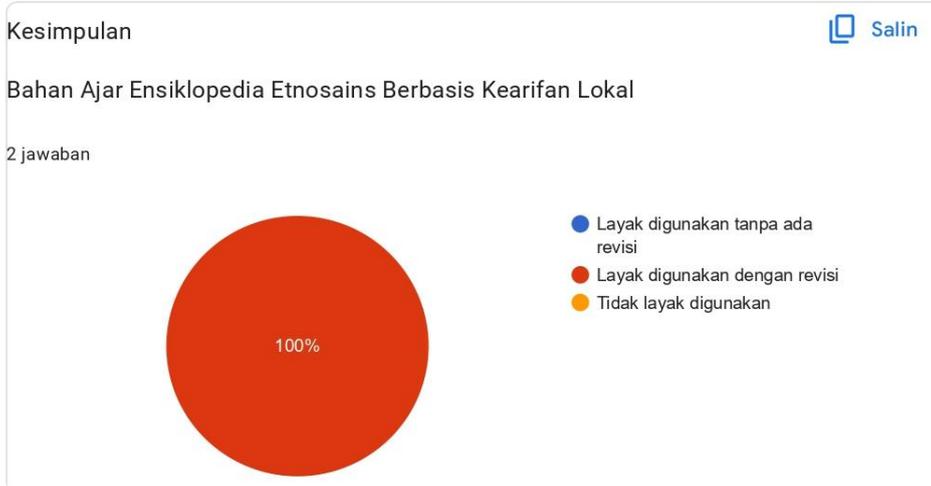
Lampiran D₂

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

Ha
ak Cip

5/26/23, 1:34 PM

ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MATERI



Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google. [Laporkan Penyalahgunaan](#) - [Persyaratan Layanan](#) - [Kebijakan Privasi](#)

Google Formulir



Lampiran D₃

Analisis Uji Validitas Ahli Materi Pada Ensiklopedia Etnosains Berbasis Kearifan Lokal

Pernyataan	Jumlah Skor	Rata rata	Skor Max	Hasil	Kriteria
Kebaruan Konsep materi yang termuat di dalam Ensiklopedia	7	3,5	8	87,5%	Sangat layak
Uraian materi Ensiklopedia Sistematis	7	3,5	8	87,5 %	Sangat layak
Ensiklopedia menyajikan materi dari lingkungan sekitar atau lokal	7	3,5	8	87,5 %	Sangat layak
Penyajian Materi menarik	8	4	8	100%	Layak
Kesesuaian atau ketetapan ilustrasi dengan materi	7	3,5	8	87,5 %	Sangat layak
Materi sesuai dengan pembelajaran IPA	7	3,5	8	87,5 %	Sangat layak
Rata Rata	7,1	3,58	8	89,58%	Sangat Layak

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

Hasil Validitas Media Pada Ensiklopedia Etnosains Berbasis Kearifan Lokal

No	Pernyataan	Penilaian	
		Validator A	Validator B
1.	Variasi warna yang digunakan menarik	3	3
2.	Tampilan huruf jelas untuk dibaca	3	3
3.	Tampilan gambar jelas dan tidak samar	3	3
4.	Kesesuaian ukuran gambar dalam ensiklopedia (Proposional)	3	3
5.	Tampilan cover ensiklopedia bagus dan menarik	4	4
6.	Tampilan halaman bagus dan menarik	3	4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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



Hal



5/26/23, 1:36 PM

ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MEDIA

[Empty form box]

ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MEDIA

2 jawaban

[Publikasikan analytics](#)

Nama

2 jawaban

- Muhammad Ilham Syarif, M. Pd.
- Nenden Permas Hikmatunisa, M.Pd.,M.A.

NIP

2 jawaban

- 199408262020121009
- 9202300219931117201

Instansi

2 jawaban

- UIN Sultan Syarif Kasim Riau
- Universitas Pendidikan Indonesia



1. Lintang merupakan sebagai apa dalam karya tulis ini tanpa meniadakan nilai yang terkandung di dalamnya.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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.

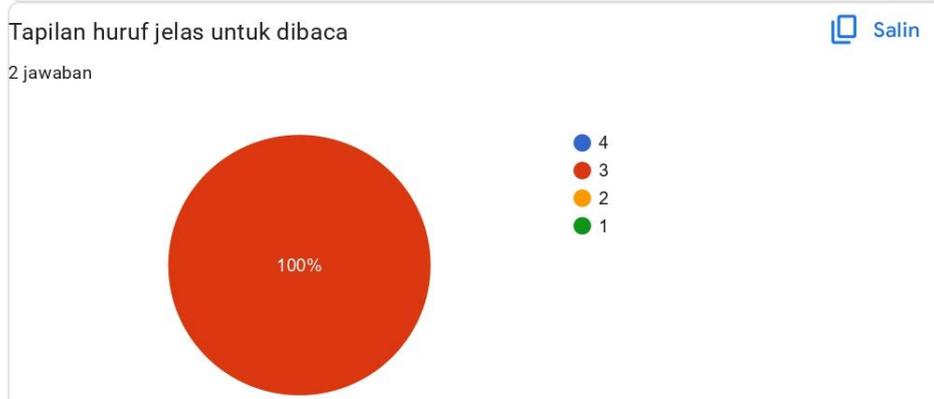
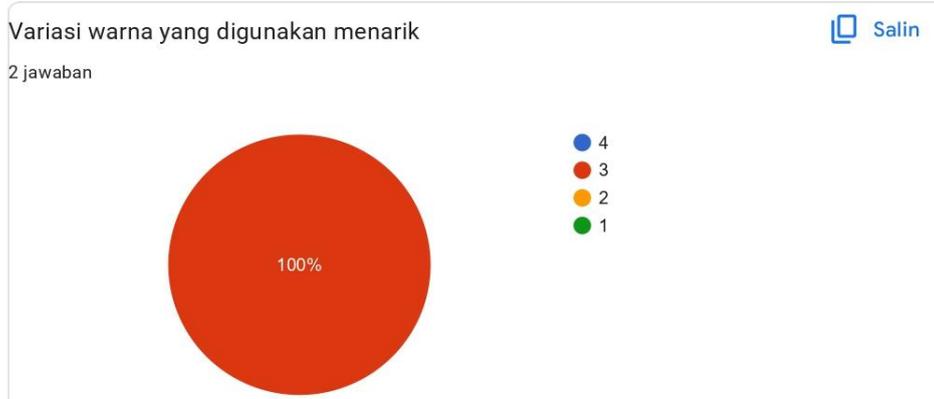
Hal



5/26/23, 1:36 PM

ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MEDIA

1. Lintang merupakan sebagian dari unsur warna ini tanpa menimbulkan kesan yang berlebihan.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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.



Hal



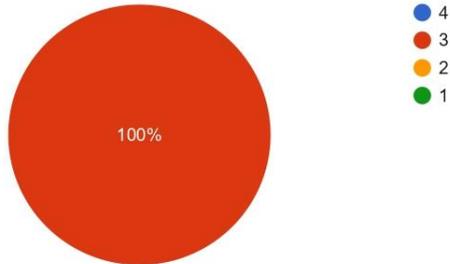
5/26/23, 1:36 PM

ANGKET UJI VALIDITAS AHLI MEDIA

Kesesuaian ukuran gambar dalam ensiklopedia (Proposional)

Salin

2 jawaban



Tampilan cover ensiklopedia bagus dan menarik

Salin

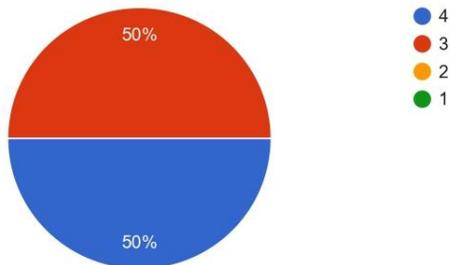
2 jawaban



Tampilan halaman bagus dan menarik

Salin

2 jawaban



Saran Tambahan (Jika Ada)

2 jawaban

Jelaskan Alasan Memilih Warna Dominan Putih dan Biru

Baca di Lampiran



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

Hak Cipta dan Urang-urangan

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



Lampiran D₄

Analisis Hasil Uji Validitas Ahli Media Pada Ensiklopedia Etnosains Berbasis Kearifan Lokal

Pernyataan	Jumlah Skor	Rata rata	Skor Max	Hasil	Kriteria
Variasi warna yang digunakan menarik	6	3	8	75%	Layak
Tampilan huruf jelas untuk dibaca	6	3	8	75%	Layak
Tampilan gambar jelas dan tidak samar	6	3	8	75%	Layak
Keesuaian ukuran gambar dalam Ensiklopedia (Proposional)	6	3	8	75%	Layak
Tampilan cover ensiklopedia bagus dan menarik	8	4	8	100%	Sangat Layak
Tampilan halaman bagus dan menarik	7	3,5	8	87,5%	Sangat Layak
Rata Rata	6,5	3,25	8	81,25%	Sangat Layak

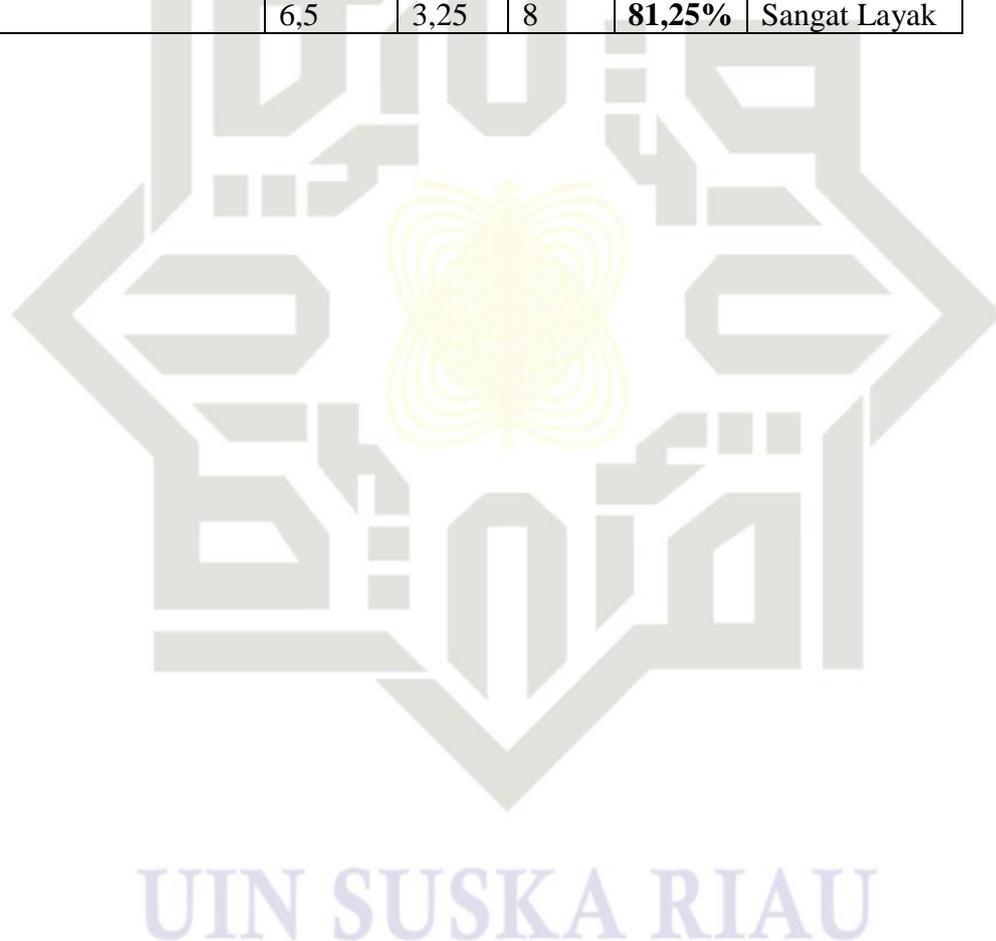
1. Dilarang mengutip atau menyalin sebagian atau seluruh isi karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk 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 dan hak moral dilindungi undang-undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



UIN SUSKA RIAU

Lampiran D₅

Hasil Uji Validitas Ahli Bahasa Pada Ensiklopedia Etnosains Berbasis Kearifan Lokal

No	Pernyataan	Penilaian
A. Lugas		
1.	Ketepatan struktur kalimat	4
2.	Keefektifan kalimat	3
3.	Kebakuan istilah dan nama ilmiah	3
B. Komunikatif		
4.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.	4
C. Dialogis dan Interaktif		
5.	Bahasa yang digunakan mampu mendorong pemecahan masalah	4
D. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik		
6.	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan intelektual dan emosional peserta didik	4
E. Kesesuaian dengan kaidah bahasa		
7.	Ketepatan tata bahasa	3
8.	Ketepatan ejaan	3
9.	Konsistensi penggunaan istilah	3
10.	Kesesuaian penggunaan ikon, indeks, dan simbol	4

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.

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

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

**ANGKET UJI VALIDITAS AHLI BAHASA PENELITIAN
 PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA ETNOSAINS SEBAGAI BAHAN
 AJAR PEMBELAJARAN IPA BERBASIS KEARIFAN LOKAL RIAU**

Hari/Tanggal	: Kamis 30 Maret 2023
Nama Validator	: Uea Sardica M.Pd
Instansi/Lembaga	: Pend Bhs Indonesia / USR

Judul : Pengembangan Ensiklopedia Etnosains Sebagai Bahan Ajar
 Pembelajaran Ipa Berbasis Kearifan Lokal Riau

Penyusun : M Agung Alwanda

Pembimbing : Aldeva Ilhami, M.Pd

Instansi : Tadris IPA FTK UIN Sultan Syarif Kasim Riau

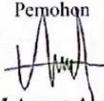
Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Ensiklopedia Etnosains Sebagai Bahan Ajar Pembelajaran Ipa Berbasis Kearifan Lokal Riau, 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 bahan ajar penelitian ini. Atas perhatian dan kerjasamanya untuk mengisi angket validasi bahan ajar penelitian ini, saya ucapkan terima kasih.

Mengetahui, Pekanbaru, ~~29~~³⁰ Maret 2023

Dosen Pembimbing Pemohon

Aldeva Ilhami, M.Pd M Agung Alwanda
 NIP. 19930721 201903 1 014 NIM. 11911011430

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

Angket Validitas Ahli Bahasa Pada Ensiklopedia Etnosains Berbasis Kearifan Lokal

No	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
I. ASPEK KELAYAKAN BAHASA					
A. Lugas					
1.	Ketepatan struktur kalimat			•	✓
2.	Keefektifan kalimat			✓	
3.	Kebakuan istilah dan nama ilmiah			•	✓
B. Komunikatif					
4.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.				✓
C. Dialogis dan Interaktif					
5.	Bahasa yang digunakan mampu mendorong pemecahan masalah				✓
D. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik					
6.	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan intelektual dan emosional peserta didik				✓
E. Kesesuaian dengan kaidah bahasa					
7.	Ketepatan tata bahasa			✓	
8.	Ketepatan ejaan			✓	
9.	Konsistensi penggunaan istilah			✓	•
10.	Kesesuaian penggunaan ikon, indeks, dan simbol				✓



Lampiran D₆

- 1. Dila
- Hak Ci
- © H
- a. Penguipari riarya unruk keperluan periuurukan, penemian, periuurukan karya ilmiah, periuurukan laporan, periuurukan riurk atau unjukan suatu masalah.
- b. Penguipari tidak merugikan kepentingan 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:

- perbaiki pengunaan bahasa dan dicetak dan Cjia
Bk. Indonesia

Kesimpulan
Bahan Ajar Ensiklopedia Etnosains Berbasis Kearifan Lokal

Layak digunakan tanpa ada revisi

Layak digunakan dengan revisi

Tidak layak digunakan

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya tanpa ada pengaruh dari pihaklain.

Pekanbaru, 30 Maret 2023
Validator Ahli Bahasa

Vera Sardika
Vera Sardika .M.Pd

NIP. 197402152007012026

Kearifan Lokal

1. Lugas

Syarif Kasim Riau

Pernyataan	Jumlah	Rata	Skor	Hasil	Kriteria
------------	--------	------	------	-------	----------



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

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

	Skor	rata	Max		
Ketepatan struktur kalimat	4	4	4	100 %	Sangat layak
Keefektifan kalimat	3	3	4	75 %	Layak
Ketepatan istilah dan nama ilmiah	3	3	4	75 %	Layak
Rata Rata	3,3	3,33	4	83,33%	Sangat Layak

2. Komunikatif

Pernyataan	Jumlah Skor	Rata rata	Skor Max	Hasil	Kriteria
Bahasa yang digunakan mudah dipahami.	4	4	4	100 %	Sangat layak
Rata Rata	4	4	4	100 %	Sangat Layak

3. Dialogis dan interaktif

Pernyataan	Jumlah Skor	Rata rata	Skor Max	Hasil	Kriteria
Kesesuaian dengan tingkat perkembangan intelektual dan emosional peserta didik	4	4	4	100 %	Sangat layak
Rata Rata	4	4	4	100 %	Sangat Layak

4. Kesesuaian dengan ppp

Pernyataan	Jumlah Skor	Rata rata	Skor Max	Hasil	Kriteria
Kesesuaian dengan tingkat perkembangan intelektual dan emosional peserta didik	4	4	4	100 %	Sangat layak
Rata Rata	4	4	4	100 %	Sangat Layak

5. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa

Pernyataan	Jumlah Skor	Rata rata	Skor Max	Hasil	Kriteria
Ketepatan tata bahasa	3	3	4	75 %	Layak
Ketepatan lauan	3	3	4	75 %	Layak
Konsistensi penggunaan istilah	3	3	4	75 %	Layak
Kesesuaian penggunaan ikon, indeks, dan simbol	4	4	4	100 %	Sangat Layak
Rata Rata	3,25	3,25	4	81,25%	Sangat Layak

Penilaian Keseluruhan Bahasa :

Persentase $\frac{\text{Rata rata keseluruhan aspek}}{\text{Skor tertinggi penilaian}} \times 100 \%$

Skor tertinggi penilaian

Lampiran D₇

$$71 / 4 \times 100 \% = 92,75 \% \text{ (Sangat Layak)}$$

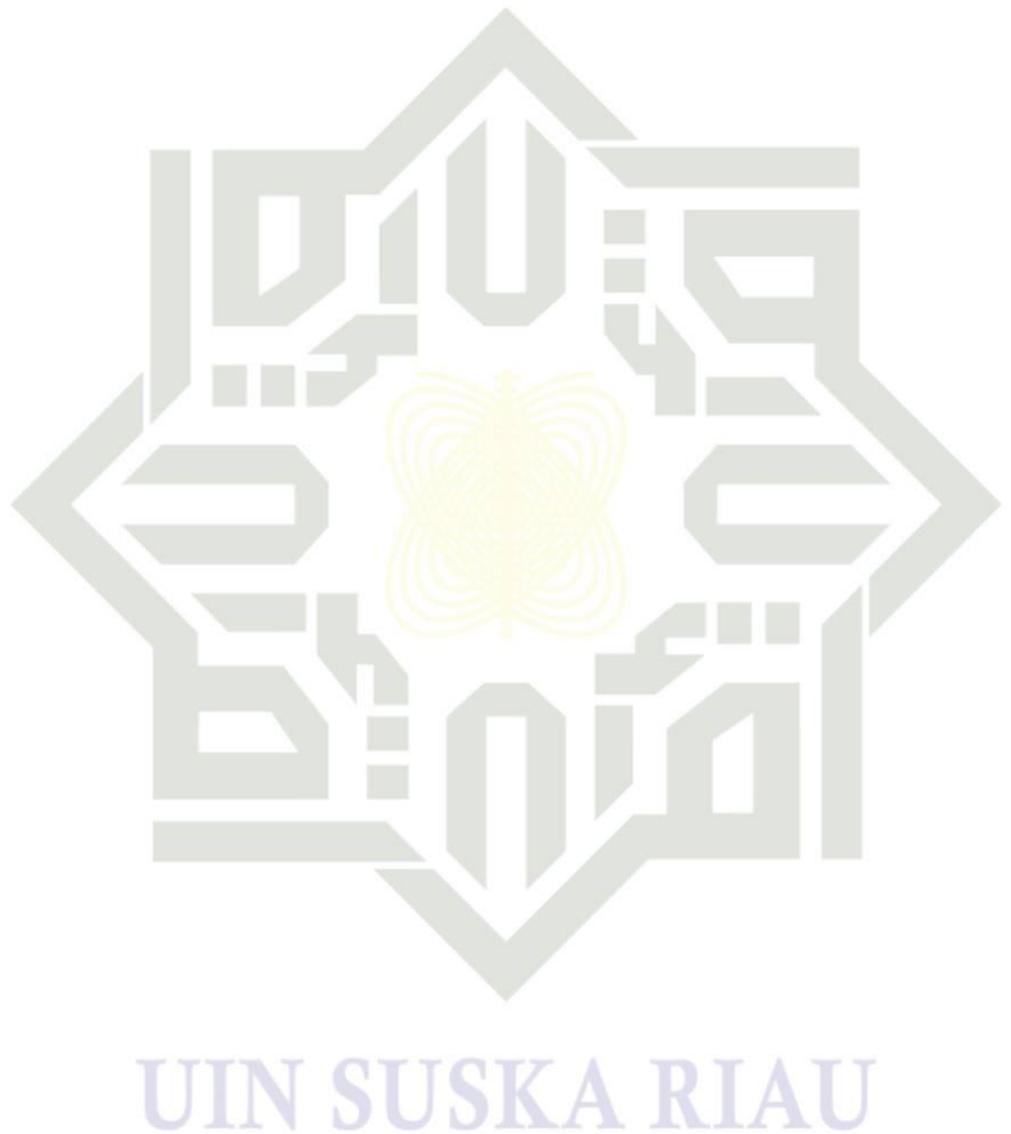
Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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



Hasil Validitas Kearifan lokal Pada Ensiklopedia Etnosains Berbasis Kearifan Lokal

No	Pernyataan	Penilaian
----	------------	-----------

		Validator A	Validator B
1.	Kesesuaian Kearifan Lokal dengan Materi IPA	3	4
	Kebenaran Kearifan Lokal yang ada di Riau	3	4
	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai kearifan lokal Riau	3	4
	Penjelasan kearifan lokal mudah dipahami	2	4

1. Hak Cipta ~~Diindotgi~~ Undang-Undang

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

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



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

ANGKET UJI VALIDITAS AHLI KEARIFAN LOKAL PENELITIAN
PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA ETNOSAINS SEBAGAI BAHAN
AJAR PEMBELAJARAN IPA BERBASIS KEARIFAN LOKAL RIAU

Hari/Tanggal : Senin 10 April 2023
Nama Validator : Dr. Sukma Erni M.Pd
Instansi/Lembaga : UIN SUSKA RIAU

Judul : Pengembangan Ensiklopedia Etnosains Sebagai Bahan Ajar
Pembelajaran Ipa Berbasis Kearifan Lokal Riau

Penyusun : M Agung Alwanda

Pembimbing : Aldeva Ilhami, M.Pd

Instansi : Tadris IPA FTK UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Ensiklopedia Etnosains Sebagai Bahan Ajar Pembelajaran Ipa Berbasis Kearifan Lokal Riau, 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 bahan ajar penelitian ini. Atas perhatian dan kerjasamanya untuk mengisi angket validasi bahan ajar penelitian ini, saya ucapkan terima kasih.

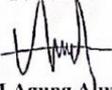
Mengetahui,

Pekanbaru, ~~Juni~~^{April} 2023

Dosen Pembimbing

Pemohon


Aldeva Ilhami, M.Pd
NIP. 19930721 201903 1 014


M Agung Alwanda
NIM. 11911011430

Angket Validitas Ahli Kearifan lokal Riau Pada Ensiklopedia Etnosains
Berbasis Kearifan Lokal

No	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian Kearifan Lokal dengan Materi IPA			✓	
2.	Kebenaran Kearifan Lokal yang ada di Riau			✓	
3.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai kearifan lokal Riau			✓	
4.	Penjelasan kearifan lokal mudah dipahami		✓		

Saran Tambahan:

Bedakan antara kearifan lokal dg kemukha alam
kearifan lokal lebih dimaham sbg arif dl beproce dg alam
bukan sesuatu yg sama alam sudah ada sejak omak, sebagai all.

Kesimpulan

Bahan Ajar Ensiklopedia Etnosains Berbasis Kearifan Lokal

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

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya tanpa ada pengaruh dari pihaklain.

Pekanbaru, ~~April~~ ^{April} 2023

Validator Ahli Kearifan Lokal

Dr. Fatma Emini Hel
NIP. 19880515 1994 03 2004

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

ANGKET UJI VALIDITAS AHLI KEARIFAN LOKAL PENELITIAN
PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA ETNOSAINS SEBAGAI BAHAN
AJAR PEMBELAJARAN IPA BERBASIS KEARIFAN LOKAL RIAU

Hari/Tanggal : Kamis, 30 Maret 2022
Nama Validator : Dr. Yasme L. M. Ag
Instansi/Lembaga : UIN SUSKA RIAU

Judul : Pengembangan Ensiklopedia Etnosains Sebagai Bahan Ajar
Pembelajaran Ipa Berbasis Kearifan Lokal Riau

Penyusun : M. Agung Alwanda

Pembimbing : Aldeva Ilhami, M.Pd

Instansi : Tadris IPA FTK UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Ensiklopedia Etnosains Sebagai Bahan Ajar Pembelajaran Ipa Berbasis Kearifan Lokal Riau, 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 bahan ajar penelitian ini. Atas perhatian dan kerjasamanya untuk mengisi angket validasi bahan ajar penelitian ini, saya ucapkan terima kasih.

Mengetahui,

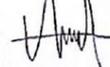
Pekanbaru, Januari 2023

Dosen Pembimbing



Aldeva Ilhami, M.Pd
NIP. 19930721 201903 1 014

Pemohon



M. Agung Alwanda
NIM. 11911011430



Lampiran D₈

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

H:
K Ci
Dila

Angket Validitas Ahli Kearifan lokal Riau Pada Ensiklopedia Etnosains Berbasis Kearifan Lokal

No	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian Kearifan Lokal dengan Materi IPA				✓
2.	Kebenaran Kearifan Lokal yang ada di Riau				✓
3.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai kearifan lokal Riau				✓
4.	Penjelasan kearifan lokal mudah dipahami				✓

Saran Tambahan:

.....

.....

.....

Kesimpulan

Bahan Ajar Ensiklopedia Etnosains Berbasis Kearifan Lokal

Layak digunakan tanpa ada revisi

Layak digunakan dengan revisi

Tidak layak digunakan

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya tanpa ada pengaruh dari pihaklain.

Pekanbaru, Maret 2023

Validator Ahli KearifanLokal

Dr. Yasnel M. Ag

NIP. 1971 08 15 2007 012035



kearifan lokal Riau					
Penjelasan kearifan lokal mudah dipahami	6	3	8	75%	Layak
Rata Rata	6,75	3,37	8	84,37%	Sangat Layak

ak
ak
ak



Lampiran D₉

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

**Hasil Angket Evaluasi One to One oleh peserta didik
Pada Ensiklopedia Etnosains berbasis kearifan lokal Riau**

Pernyataan	Penilaian			
	X1	X2	X3	X4
1. Teks, gambar, tabel yang terdapat dalam Ensiklopedia Jelas	4	4	4	4
2. Pemilihan ukuran dan bentuk huruf tepat dan jelas	4	3	4	3
3. Bentuk penyajian menarik untuk dibaca dan jelas	3	4	3	4

Lampiran D ₁₀	Pernyataan	Penilaian			
		X1	X2	X3	X4
	Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD, jelas dan mudah dipahami (komunikastif)	4	4	4	4
	Terdapat kesalahan dalam penulisan Bahasa atau kalimat	4	4	4	4
	Penataan tata letak unsur-unsur pada Ensiklopedia rapi dan harmonis	3	3	3	4
	Menampilkan kontras yang baik	3	4	3	4
	Sistematika penyajian materi runtut	4	4	4	3
	Materi di sajikan dengan jelas	3	4	4	4

Hasil Perhitungan Angket Evaluasi

Uji One to One

a. Kejelasan Tampilan

Pernyataan	Jumlah Skor	Rata rata	Skor Max	Hasil	Kriteria
Teks, gambar, tabel yang terdapat dalam Ensiklopedia Jelas	16	4	16	100 %	Sangat Baik
Pemilihan ukuran dan bentuk huruf tepat dan jelas	14	3,5	16	87,5 %	Sangat Baik
Bentuk penyajian menarik untuk dibaca dan jelas	14	3,5	16	87,5 %	Sangat Baik
Rata Rata	14,6	3,66	16	91,66%	Sangat Baik

b. Bahasa

2. Dilarang mengemukakan 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.

Pernyataan	Jumlah Skor	Rata rata	Skor Max	Hasil	Kriteria
Lampiran D ₁₁ akan sesuai dengan mudah dipahami	16	4	16	100 %	Sangat Baik
Terdapat kesalahan dalam penulisan Bahasa atau kalimat	16	4	16	100 %	Sangat Baik
Rata Rata	16	4	16	100 %	Sangat Baik

C. Design

Pernyataan	Jumlah Skor	Rata rata	Skor Max	Hasil	Kriteria
Pernyataan tata letak unsur-unsur pada Ensiklopedia rapi dan harmonis	13	3,25	16	81,25 %	Sangat Baik
Tampilan kontras yang baik	14	3,5	16	87,5 %	Sangat Baik
Rata Rata	13,5	3,37	16	84,37%	Sangat Baik

d. Penilaian Keseluruhan :

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

$$3,67 / 4 \times 100 \% = 91,75 \% \text{ (Sangat Baik)}$$

**Hasil Angket Evaluasi Small Group oleh peserta didik
Pada Ensiklopedia Etnosains berbasis kearifan lokal Riau**

No	Pernyataan	Penilaian						
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
1.	Teks, gambar, tabel yang terdapat dalam Ensiklopedia Jelas	4	4	4	4	4	4	4
2.	Pemilihan ukuran dan bentuk huruf tepat dan jelas	4	4	4	4	3	3	4

UIN SUSKA RIAU



No	Pernyataan	Penilaian						
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
1.	Lampiran D ₁₂ menyajikan menarik untuk as	3	4	4	4	4	4	4
	Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD, jelas dan mudah dipahami (komunikastif)	3	3	3	3	3	4	3
	Terdapat kesalahan dalam penulisan Bahasa atau kalimat	4	3	3	4	3	3	4
	Penataan tata letak unsur-unsur pada Ensiklopedia rapi dan harmonis	4	4	4	4	4	4	4
	Menampilkan kontras yang baik	4	4	4	4	4	3	4
	Sistematika penyajian materi runtut	3	4	3	3	3	3	4
	Materi di sajikan dengan jelas	4	4	4	4	4	4	4

Hasil Perhitungan Angket Evaluasi

Uji Small Grup

a. Kejelasan Tampilan

Pernyataan	Jumlah Skor	Rata rata	Skor Max	Hasil	Kriteria
Teks, gambar, tabel yang terdapat dalam Ensiklopedia Jelas	28	4	28	100 %	Sangat Baik
Pemilihan ukuran dan bentuk huruf	26	3,71	28	92,85 %	Sangat Baik

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

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

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

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

g. mengutip



tepat dan jelas					
Bentuk penyajian menarik untuk dibaca dan jelas	27	3,85	28	96,42 %	Sangat Baik
Rata Rata	27	3,85	28	96,42%	Sangat Baik

b. Bahasa

Pernyataan	Jumlah Skor	Rata rata	Skor Max	Hasil	Kriteria
Bahasa yang digunakan sesuai dengan dan mudah dipahami (komunikatif)	22	3,14	28	78,57 %	Baik
Terdapat kesalahan dalam penulisan bahasa atau kalimat	24	3,42	28	85,71 %	Sangat Baik
Rata Rata	23	3,28	28	82,14 %	Sangat Baik

c. Design

Pernyataan	Jumlah Skor	Rata rata	Skor Max	Hasil	Kriteria
Pernyataan tata letak unsur-unsur pada E-Book rapi dan harmonis	28	4	28	100 %	Sangat Baik
Menampilkan kontras yang baik	27	3,85	28	96,42 %	Sangat Baik
Rata Rata	27,5	3,92	28	98,21%	Sangat Baik

d. Penilaian Keseluruhan :

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

Skor tertinggi penilaian

$$3,68 / 4 \times 100 \% = 92 \% \text{ (Sangat Baik)}$$

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

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

2. Dilarang mengemukakan 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.

2. Dilarang mengemukakan 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.

2. Dilarang mengemukakan 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.

2. Dilarang mengemukakan 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.

2. Dilarang mengemukakan 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.

2. Dilarang mengemukakan 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.

2. Dilarang mengemukakan 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.

2. Dilarang mengemukakan 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.

2. Dilarang mengemukakan 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.

2. Dilarang mengemukakan 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.

2. Dilarang mengemukakan 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.

2. Dilarang mengemukakan 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.

2. Dilarang mengemukakan 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.

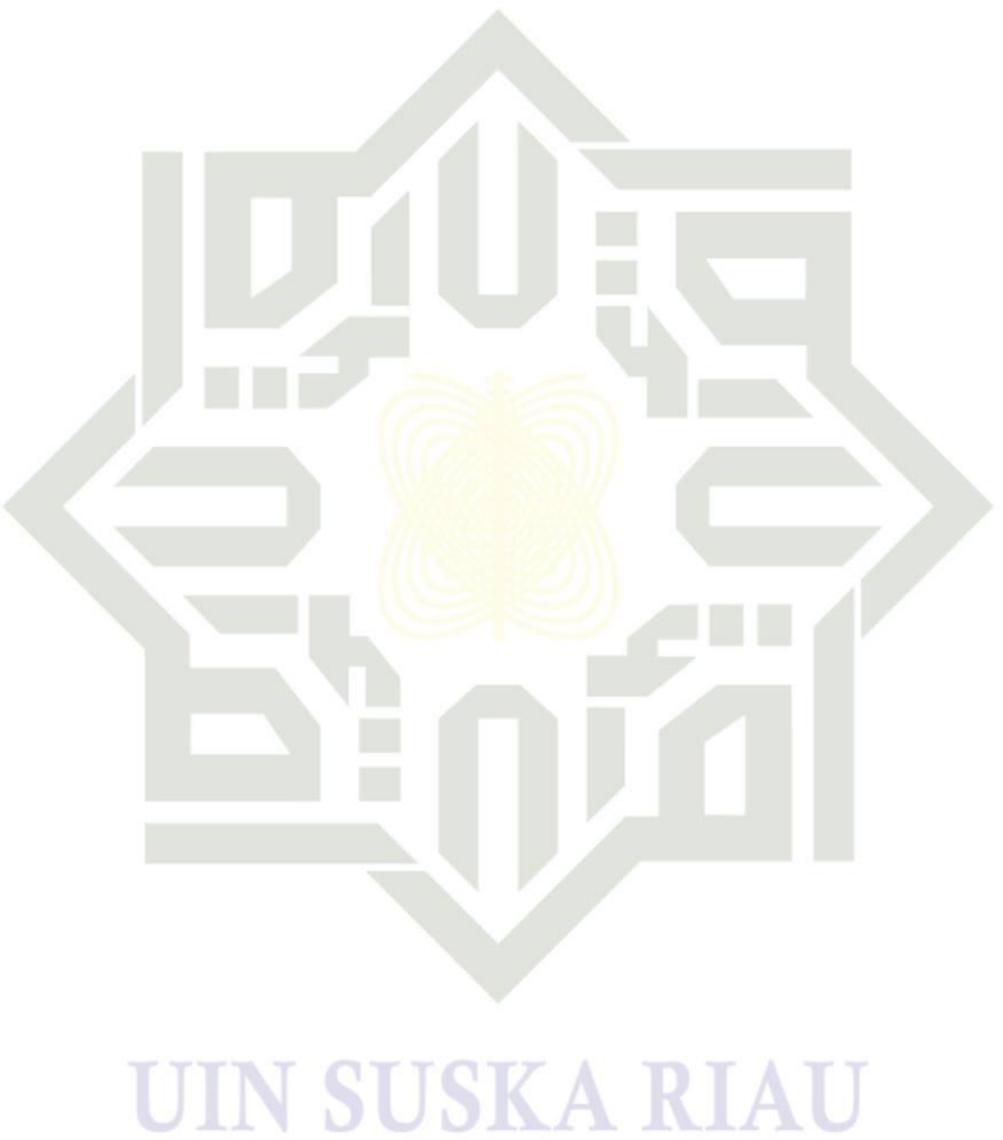
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

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

2. Dilarang mengemukakan 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.

2. Dilarang mengemukakan 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.





Lampiran D₁₃

**Hasil Angket Praktikalitas oleh Guru
Pada Ensiklopedia Etnosains berbasis kearifan lokal Riau**

Hak cipta
ak Cipta Dilindun
Diarang mengu
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan penulisan, penelitian, penyusunan karya ilmiah, penyusunan laporan
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

No	Nama	Kemudahan Penggunaan			Kemenarikan Sajian					Manfaat					KL		
		1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3
1	Abdurrahman Nur, S.Pd.	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
2	Indria Kirana, S.Pd	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	Putri Rahma, S.Pd	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3
4	Randa nurul ikhsan, S.Pd.	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3
5	Siti Saumiati, S.Pd	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
6	Nela Sarvina, S.Pd	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4
	Jumlah	23	23	20	22	21	22	20	20	20	22	22	22	22	23	20	20



© H a

Hak Cij

1. Dilai

5/26/23, 1:58 PM

ANGKET PRAKTIKALITAS PADA PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA ETNOSAINS BERBASIS KEARIFAN LOKAL RIAU

ANGKET PRAKTIKALITAS PADA PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA ETNOSAINS BERBASIS KEARIFAN LOKAL RIAU

6 jawaban

[Publikasikan analytics](#)

Nama beserta gelar

6 jawaban

Abdurrahman Nur, S.Pd.

Indria Kirana, S.Pd

Putri Rahma,S.Pd

Randa nurul ikhsan., S.Pd.

Siti Saumiati, S.Pd

Nela Sarvina, S.Pd



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

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

a. Penggunaan hanya untuk keperluan penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan surat atau untuk tujuan masalah.



© H a

5/26/23, 1:58 PM

ANGKET PRAKTIKALITAS PADA PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA ETNOSAINS BERBASIS KEARIFAN LOKAL RIAU

Hak Cij

1. Diliai

- a. Penugasan riaya untuk keperluan penunjang, penunjang, penunjang riaya riaya, penunjang riaya atau riaya riaya masalah.
 - b. Penugasan 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.

Alamat

6 jawaban

Jl. Lintas Timur KM 19 Kel. Kulim Kec. Kulim, Pekanbaru

Ukui, Pelalawan

13 Koto Kampar

penyasawan selatan

Jl.Cipta Karya Gg. Banyu Pekanbaru

Delima

Tempat Mengajar

6 jawaban

MTs Al-kautsar Pekanbaru

Mts Bahrul Ulum Ukui

PPs Arroyan tingkat Ula Komes

smp IT al-utsaimin

MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru

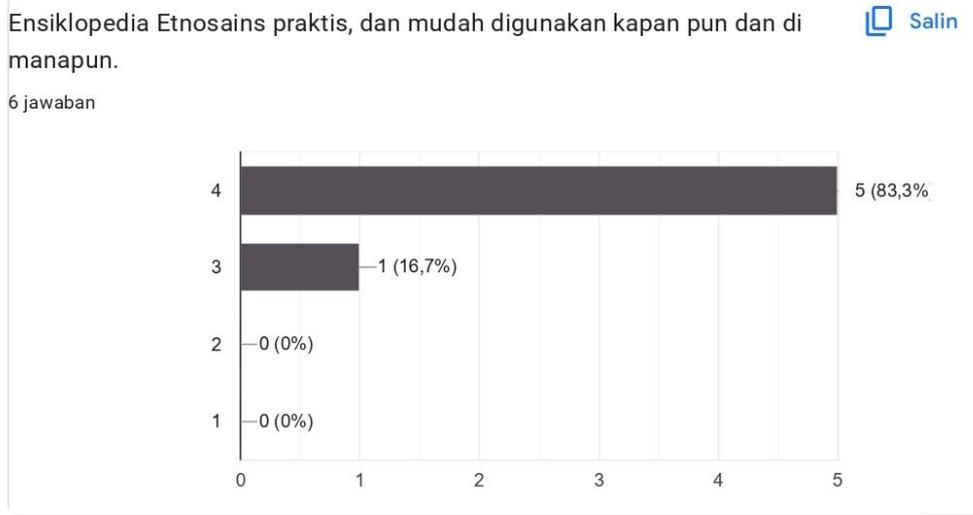
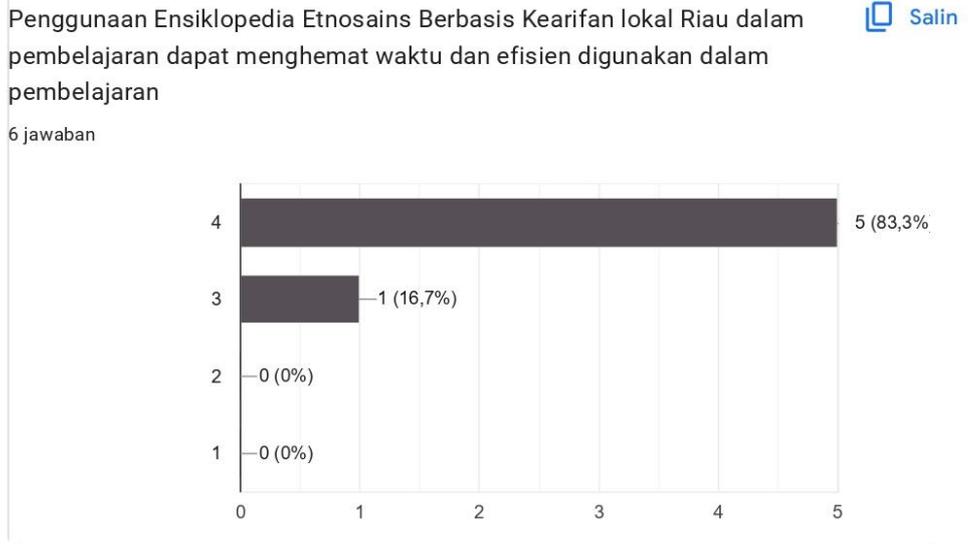
MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru



5/26/23, 1:58 PM

ANGKET PRAKTICALITAS PADA PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA ETNOSAINS BERBASIS KEARIFAN LOKAL RIAU

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

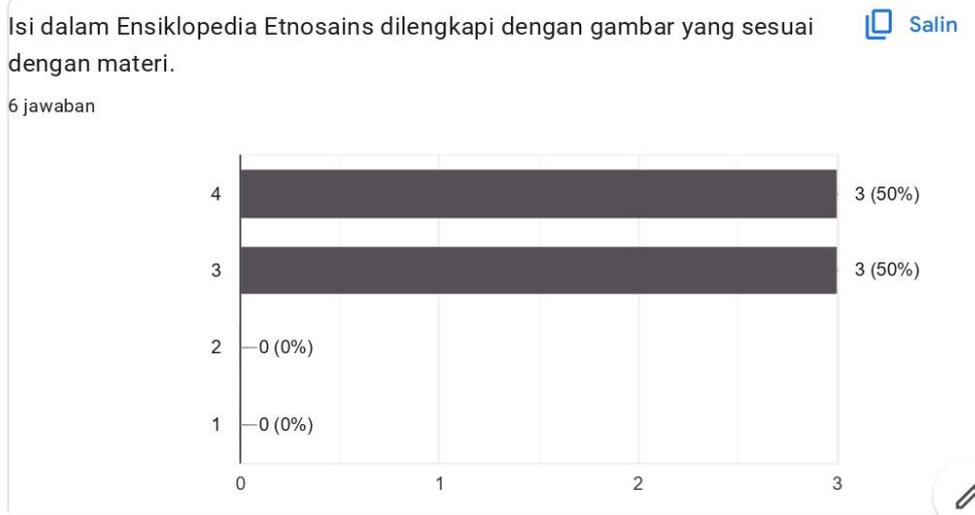
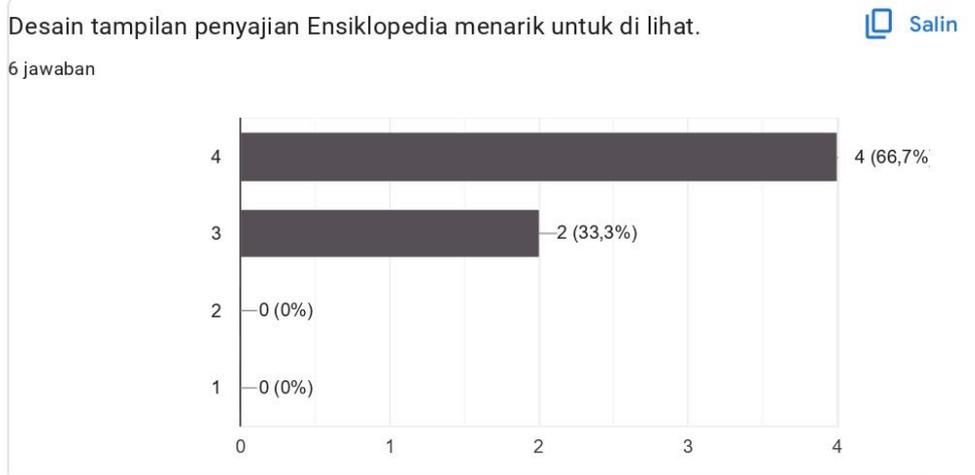
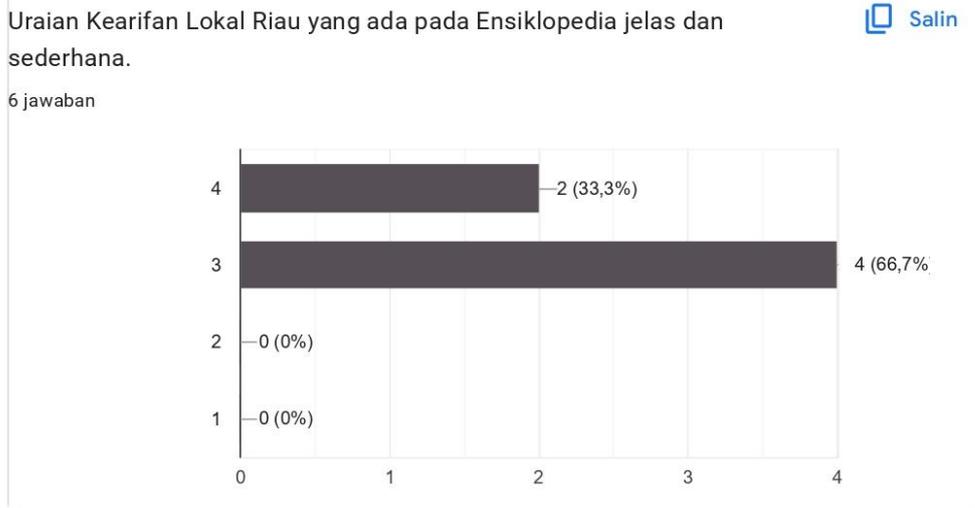


2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

d. Pengujiapan uak merugikan kepenunggan yang wajar UIN suska Riau.

5/26/23, 1:58 PM

ANGKET PRAKTICALITAS PADA PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA ETNOSAINS BERBASIS KEARIFAN LOKAL RIAU





Hak
1. D



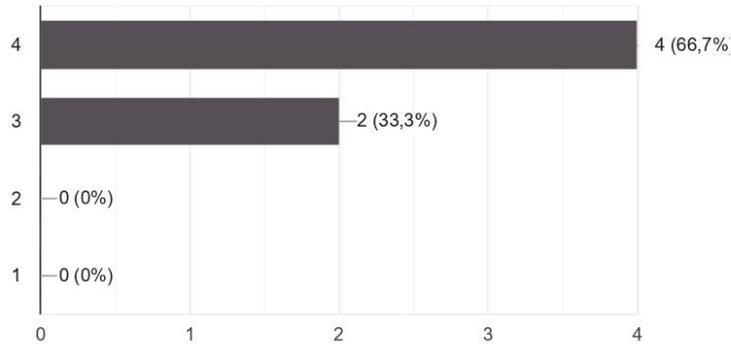
5/26/23, 1:58 PM

ANGKET PRAKTIKALITAS PADA PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA ETNOSAINS BERBASIS KEARIFAN LOKAL RIAU

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

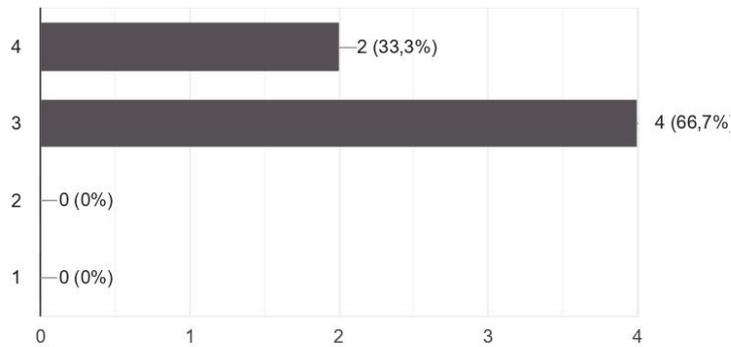
Bahasa yang di gunakan dalam Ensiklopedia Etnosains mudah di pahami. [Salin](#)

6 jawaban



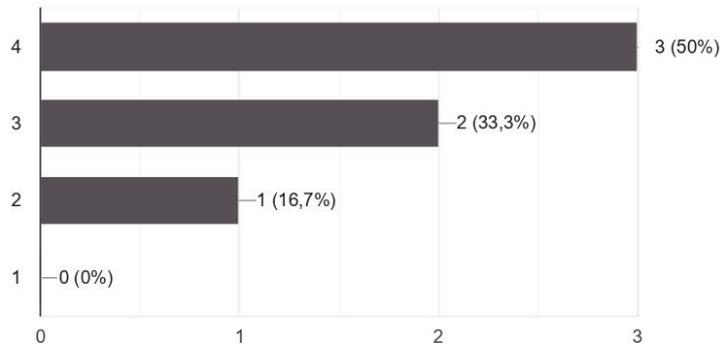
Variasi huruf (font) pada Ensiklopedia Etnosains dapat terbaca dengan jelas. [Salin](#)

6 jawaban



Kombinasi warna yang di gunakan dalam Ensiklopedia Etnosains menarik. [Salin](#)

6 jawaban



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

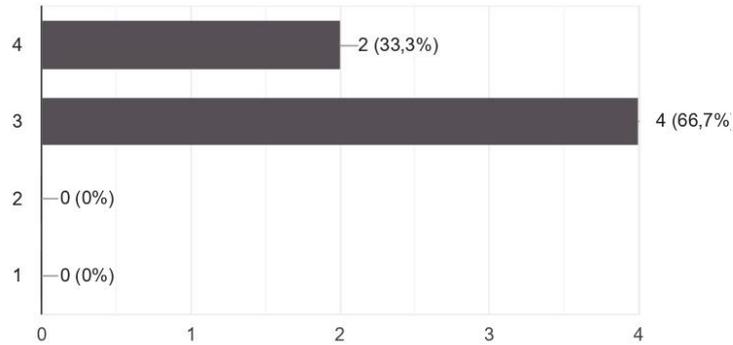
5/26/23, 1:58 PM

ANGKET PRAKTICALITAS PADA PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA ETNOSAINS BERBASIS KEARIFAN LOKAL RIAU

Ensiklopedia Etnosains membantu peserta didik untuk belajar mandiri.

Salin

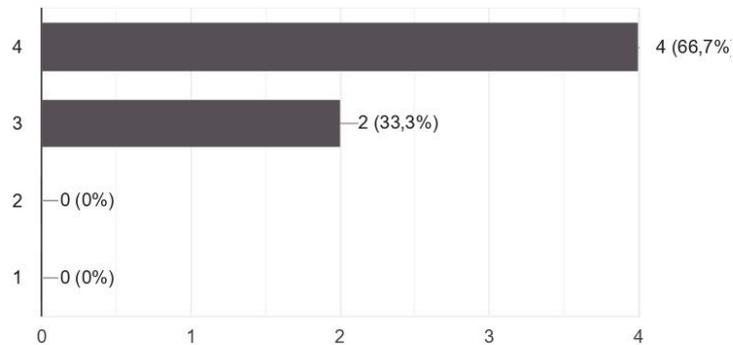
6 jawaban



Ensiklopedia Etnosains mampu menjelaskan materi pembelajaran yang baik dan mudah di pahami.

Salin

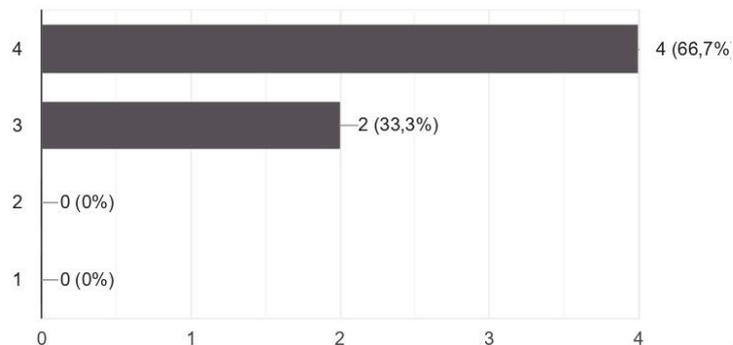
6 jawaban



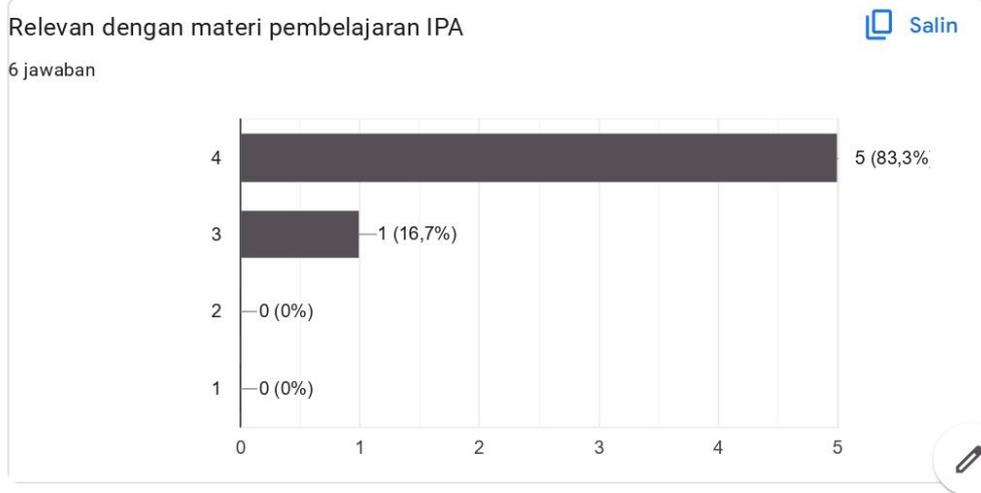
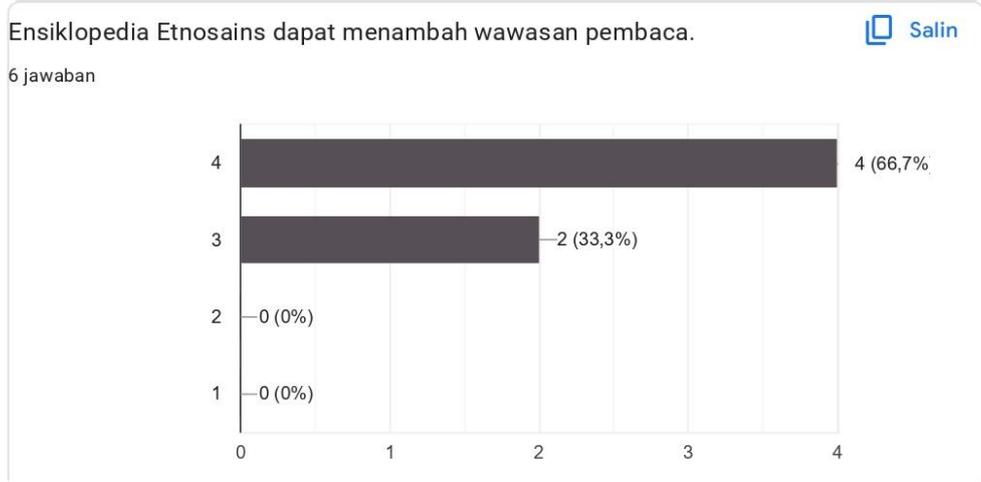
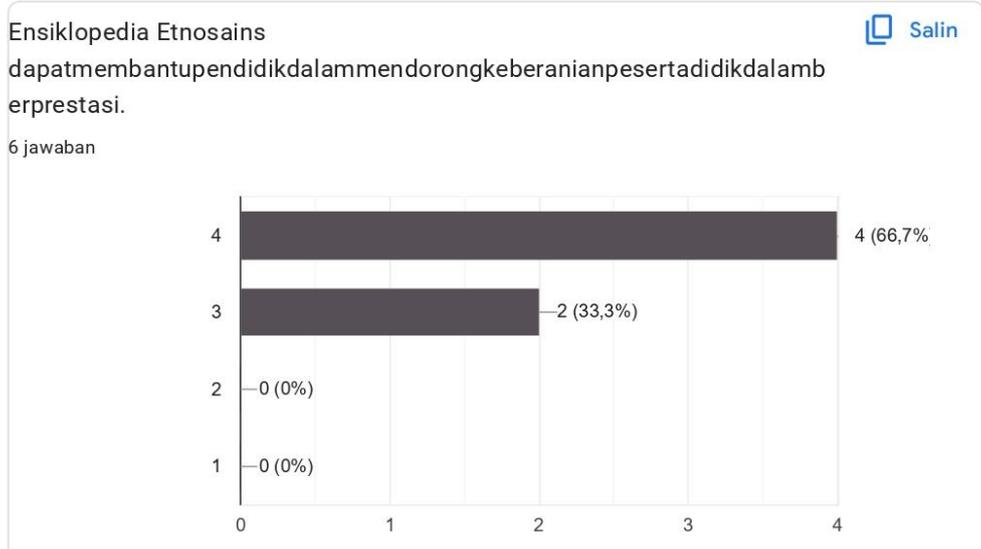
Ensiklopedia Etnosains membantu pendidik untuk mengajarkan materi pembelajaran.

Salin

6 jawaban



- d. Penguasaan bahasa untuk keperluan penulisan, penemuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan atau ungkapan suatu masalah.
- b. Penguasaan 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.





		rata	Max		
Relevan dengan materi pembelajaran IPA	23	3,83	24	95,83 %	Sangat Praktis
1. Bahan yang disajikan sesuai dengan yang	20	3,33	24	83,33 %	Sangat Praktis
2. Dapat penjelasan lebih lanjut tentang	20	3,33	24	83,33 %	Sangat Praktis
3. Rata Rata	21	3,49	24	87,49%	Sangat Praktis

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta dimiliki oleh UIN Suska Riau

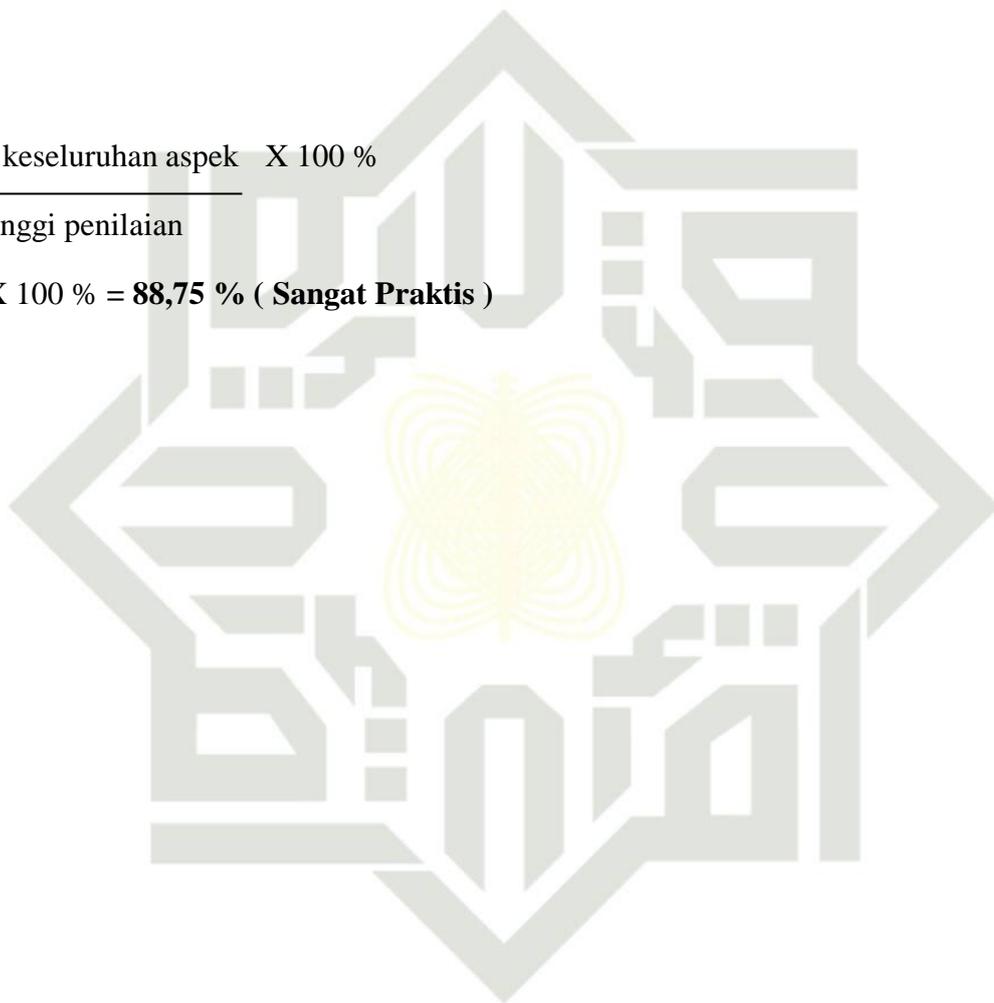
Penilaian Keseluruhan :

Persentase

$$\frac{\text{Rata rata keseluruhan aspek}}{\text{Skor tertinggi penilaian}} \times 100 \%$$

Skor tertinggi penilaian

$$3,55 / 4 \times 100 \% = \mathbf{88,75 \% (Sangat Praktis)}$$



UIN SUSKA RIAU

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Penyalinannya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 D₁₅

Hasil Angket Praktikalitas oleh Ssiwa Pada Ensiklopedia Etnosains berbasis kearifan lokal Riau

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

No	Nama	Ketertarikan								Kearifan Lokal					Bahasa			
		1	2	3	4	5	6	7		1	2	3	4		1	2	3	
1	Akhdan Tsaqif	2	2	2	2	2	1	2		2	2	1	1		2	1	2	
2	Akhtar Latif W	1	2	2	2	2	1	2		2	2	1	2		2	2	2	
3	Anggun Cahyani Ramdhani	2	2	2	2	2	1	2		2	2	1	2		2	2	2	
4	Aufa Wardatul Masyfirah	2	1	2	2	2	2	2		1	1	1	2		2	1	2	
5	Aura Dahlia Zahra	1	2	2	2	2	1	2		2	2	1	2		2	2	2	
6	Dinda Safira Putri	2	1	2	2	2	2	1		2	2	1	2		2	2	1	
7	Guntur Suryo Atmojo	1	2	2	2	2	1	2		2	2	1	2		2	2	2	
8	Hafily Faturrahman S	2	2	2	2	2	2	2		2	2	1	2		2	2	2	
9	Helda Safitri	2	2	1	2	2	2	1		2	2	1	2		2	2	2	
10	Humairah Mahfudzah	1	1	2	2	2	2	2		2	2	1	2		2	2	2	
11	Indah D	2	1	2	2	2	1	2		2	2	2	2		2	2	2	
12	Irsyad Safari	2	1	2	2	2	2	2		2	2	2	2		1	2	2	
13	Kanaya Larasati	2	2	2	1	2	2	1		2	2	2	2		2	2	2	
14	Kemal Zikri Hidayat	2	2	2	2	2	2	1		2	2	2	2		2	2	2	
15	Khalil Hanif Hibatullah	2	2	1	2	2	2	1		2	2	1	2		2	1	2	
16	M Ariq Obama	2	2	1	2	1	2	2		2	2	2	2		2	2	2	
17	Muhammad Kevin	2	2	2	2	2	1	2		2	2	2	2		2	2	2	
18	Marsha Andya Erli	2	2	2	2	2	2	1		2	2	2	2		2	2	2	
19	Muhammad Daffa	2	2	2	2	2	1	2		2	2	1	2		2	1	2	
20	Muhammad Rafa Nur Halim	2	2	2	1	2	2	2		2	2	2	2		2	2	2	
21	Muhammad Yovie	2	2	2	2	2	1	2		2	2	2	2		2	2	1	
22	Nabila Ruswandi	2	2	2	2	2	1	2		2	2	2	2		2	2	2	
23	Nafisa Aqeela Atfaciel	2	2	1	2	2	2	2		2	2	1	2		2	1	2	
24	Nayla Syahziah Putri	2	2	2	1	2	2	2		2	1	2	2		2	1	2	
25	Raditya Akhdan	2	2	2	2	2	1	2		2	2	2	2		2	2	2	
26	Raheel Putra Hadmata	2	2	2	1	2	2	1		2	2	1	2		2	2	2	
27	Raisyifa Mawaddah	2	2	2	2	2	1	2		2	2	1	2		2	2	1	
28	Raka Aditya Pratama	2	2	2	2	1	2	2		2	2	1	2		1	2	2	
29	Ramadhan Steno Arifin	2	2	2	1	2	2	2		2	2	1	2		2	2	2	
30	Revi Mulyani	2	2	2	2	2	2	1		2	2	2	2		2	2	2	
31	Rifa Anugrah Sukri	2	2	2	2	2	1	2		2	2	1	2		2	2	2	
32	Silvia Meta	2	2	2	1	2	2	1		2	2	2	2		2	2	1	
33	Syadira Aulia Fadhila	2	2	2	2	2	1	2		1	2	1	2		2	2	2	
34	Syafira Trinanda Rahfi	2	2	2	2	2	1	2		2	2	1	2		2	2	2	
35	Tiara Maynakasani	2	2	2	2	2	1	2		1	2	1	2		2	2	1	
36	Yufa Junio	2	2	2	2	2	1	2		2	2	1	2		2	2	2	
	Total	68	67	68	66	70	55	63	457	69	70	50	71	260	70	66	67	203

Lampiran D₁₆

Analisis Hasil Uji Praktikalitas Peserta Didik

A. Aspek Ketertarikan

Pernyataan	Total Skor	Rata rata	Skor Max	Hasil	Kriteria
Saya mendapatkan bahwa Ensiklopedia ini sesuai yang baru.	68	1,88	72	94,44%	Sangat Baik
Saya tertarik dengan sampul Ensiklopedia	67	1,86	72	93,05%	Sangat Baik
Saya senang mempelajari IPA menggunakan Ensiklopedia ini.	68	1,88	72	94,44%	Sangat Baik
Saya tidak bosan belajar IPA menggunakan Ensiklopedia ini.	66	1,83	72	91,66%	Sangat Baik
Ensiklopedia ini dapat meningkatkan motivasi belajar saya.	70	1,94	72	97,22%	Sangat Baik
Ensiklopedia ini meningkatkan nilai ketahanan (religiusitas) saya.	55	1,52	72	76,38%	Baik
Saya mudah mempelajari Ensiklopedia karena pada pendahuluan terdapat petunjuk penggunaan Ensiklopedia.	63	1,75	72	87,5%	Sangat Baik
Rata Rata	65,2	1,80	72	90,67%	Sangat Baik

B. Aspek Kearifan Lokal

Pernyataan	Total Skor	Rata rata	Skor Max	Hasil	Kriteria
Terdapat pada setiap kearifan lokal jelas.	69	1,91	72	95,83%	Sangat Baik
Penjelasan yang disajikan disetiap kearifan lokal jelas dan mudah dipahami.	70	1,94	72	97,22%	Sangat Baik
Saya sulit memahami penjelasan Etnosains berbasis kearifan lokal	50	1,38	72	69,44%	Baik
Saya tertarik dengan materi pada setiap kearifan lokal, karena menambah informasi dan wawasan pengetahuan saya.	71	1,97	72	98,61%	Sangat Baik
Rata Rata	65	1,80	72	90,27%	Sangat Baik

C. Aspek Bahasa

Pernyataan	Jumlah Skor	Rata rata	Skor Max	Hasil	Kriteria
Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam Ensiklopedia ini jelas dan mudah	70	1,94	72	97,22%	Sangat Baik

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

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

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

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip, mengarang, menyalin, atau memperbanyak atau menyebarkan secara elektronik atau mekanis, termasuk dengan cara apapun, tanpa izin UIN Suska Riau.



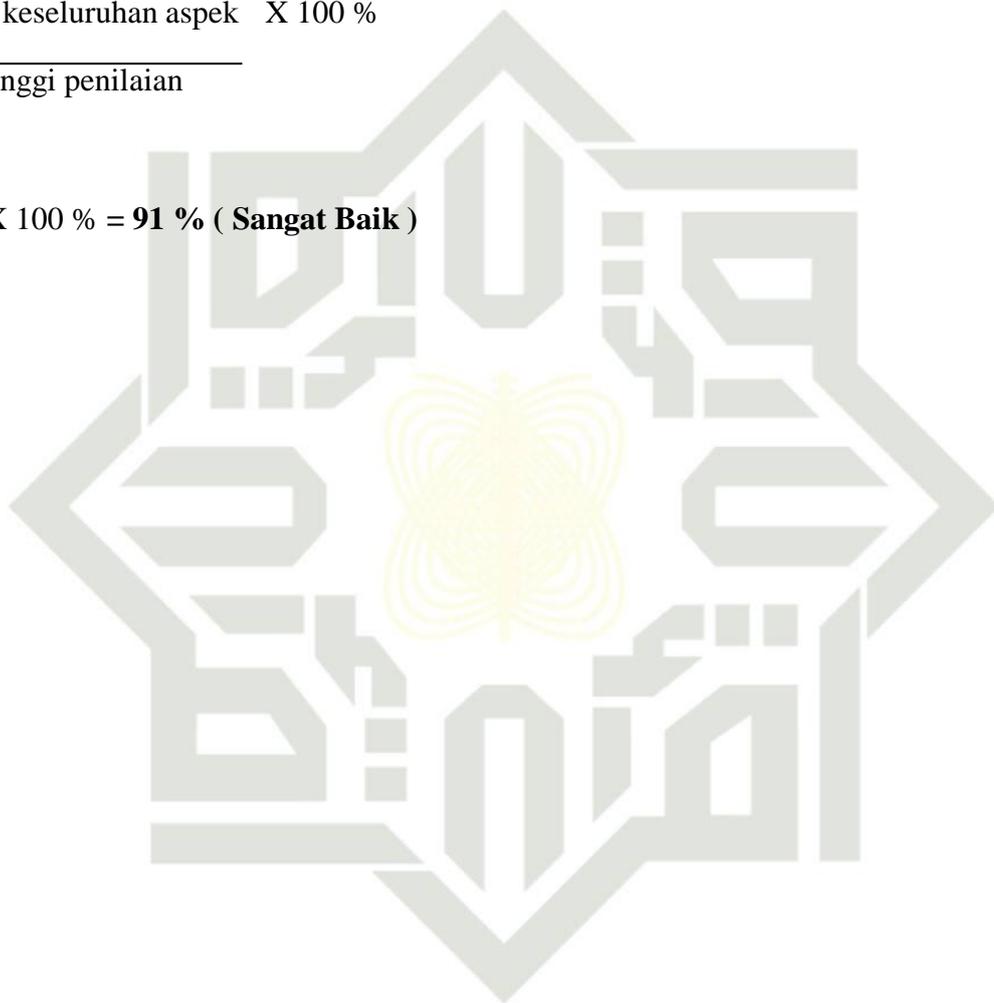
...pahami.					
Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dimengerti.	66	1,83	72	91,66%	Sangat Baik
Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca.	67	1,86	72	93,05%	Sangat Baik
Penggunaan kata	67,6	1,87	72	93,97%	Sangat Baik

Penilaian Keseluruhan :

$$\text{Rata rata keseluruhan aspek} \times 100 \%$$

$$\frac{\text{Skor tertinggi penilaian}}{2}$$

$$1,82 / 2 \times 100 \% = \mathbf{91 \% (Sangat Baik)}$$



UIN SUSKA RIAU

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

Hak cipta dilindungi undang-undang

Penelitian Keseluruhan :

Lampiran E₁

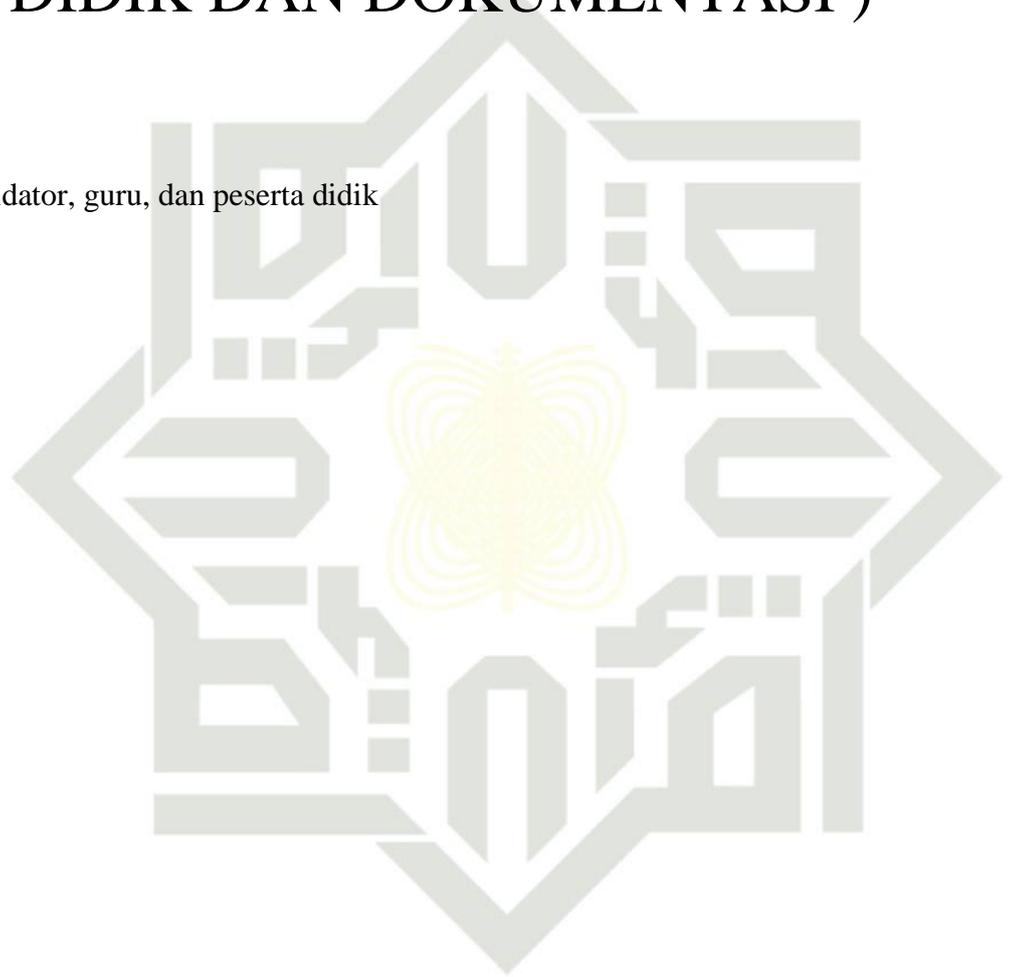
LAMPIRAN E

(DAFTAR NAMA VALIDATOR, GURU, PESERTA DIDIK DAN DOKUMENTASI)

Daftar nama validator, guru, dan peserta didik

Dokumentasi

Surat Menyurat



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

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

© **DAFTAR NAMA VALIDATOR, GURU DAN PESERTA DIDIK**

A. Daftar nama validator

No	Nama Validator	Instansi	Bidang keahlian	Validator
1	Dr Sukma Erni, M.Pd	UIN SUSKA RIAU	IPS	Kearifan Lokal
2	Dr Yasnel M.Ag	UIN SUSKA RIAU	Sejarah	Kearifan Lokal
3	Nenden Permas Hikmatunisa, M.Pd, M.A	UPI	IPA	Materi IPA dan Media Pembelajaran
4	Muhammad Ilham Syarif, M.Pd	UIN SUSKA RIAU	IPA	Materi IPA dan Media Pembelajaran
5	Vera Sardila, M.Pd	UIN SUSKA RIAU	Bahasa Indonesia	Bahasa

B. Daftar nama guru

No	Nama Validator	Instansi	Bidang keahlian
1	Abdurrahman Nur, S.Pd.	MTs Al-kautsar Pekanbaru	Guru IPA
2	Indria Kirana, S.Pd	Mts Bahrul Ulum Ukui	Guru IPA
3	Putri Rahma, S.Pd	PPs Arroyan tingkat Ula Komes	Guru IPA
4	Randa nurul ikhsan., S.Pd.	smp IT al-utsaimin	Guru IPA
5	Siti Saumiati, S.Pd	MTs Muhammadiyah 02 PKU	Guru IPA
6	Nela Sarvina, S.Pd	MTs Muhammadiyah 02 PKU	Guru IPA

C. Daftar nama Peserta didik

No	Nama	Kelas
1	Akhdan Tsaqif	VIII ³
2	Akhtar Latif W	VIII ³
3	Anggun Cahyani Ramdhani	VIII ³
4	Aufa Wardatul Masyfirah	VIII ³
5	Aura Dahlia Zahra	VIII ³
6	Dinda Safira Putri	VIII ³
7	Guntur Suryo Atmojo	VIII ³
8	Hafily Faturrahman S	VIII ³
9	Helda Safitri	VIII ³
10	Humairah Mahfudzah	VIII ³
11	Indah D	VIII ³
12	Irsyad Safari	VIII ³
13	Kanaya Larasati	VIII ³
14	Kemal Zikri Hidayat	VIII ³
15	Khalil Hanif Hibatullah	VIII ³
16	M Ariq Obama	VIII ³

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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



17	Muhammad Kevin	VIII ³
18	Marsha Andya Erli	VIII ³
19	Muhammad Daffa	VIII ³
20	Muhammad Rafa Nur Halim	VIII ³
21	Muhammad Yovie	VIII ³
22	Nabila Ruswandi	VIII ³
23	Nafisa Aqeela Atfaciel	VIII ³
24	Nayla Syahziah Putri	VIII ³
25	Raditya Akhdan	VIII ³
26	Raheel Putra Hadmata	VIII ³
27	Raisyifa Mawaddah	VIII ³
28	Raka Aditya Pratama	VIII ³
29	Ramadhan Steno Arifin	VIII ³
30	Revi Mulyani	VIII ³
31	Rifa Anugrah Sukri	VIII ³
32	Silvia Meta	VIII ³
33	Syadira Aulia Fadhila	VIII ³
34	Syafira Trinanda Rahfi	VIII ³
35	Tiara Maynakasani	VIII ³
36	Yufa Junio	VIII ³

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lampiran E₂

DOKUMENTASI SELAMA PENELITIAN



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

seluruh
ngan pe

antunmk
ulisan k

hber:

laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

Hak Cipta D
a. Pengu
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 E₃

© H

Hak C

1. Dila

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



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PEKANBARU
 Jalan. Arifin Achmad Simpang Rambutan Nomor. 01 Pekanbaru
 Telp. 0761 66513, 66504 FAX. 66513
 Email : tu.pekanbaru@yahoo.go.id

Nomor : B-2112 /Kk.04.5/TL.00/04/2023 13 April 2023 M
 Sifat : -
 Lampiran : -
 Perihal : **Rekomendasi / Penelitian**

Yth. Sdr/i M. AGUNG ALWANDA
 Di
 Pekanbaru

Dengan hormat,

Dalam Rangka Menata Kearsipan dan Kepustakaan Kantor Kementerian Agama Kota Pekanbaru, kami mohon kiranya kesediaan saudara/i untuk melakukan penelitian di bawah lingkungan Kantor Kementerian Agama kota Pekanbaru, agar menyumbangkan satu Exampilar hasil risetnya.

Agar hasil riset tersebut menjadi sumber informasi yang berguna bagi instansi Kantor Kementerian Agama Kota Pekanbaru.

Kepala



Syahrul Mauludi

Catatan:
 Pas Photo 4x6 warna 1 lembar

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



KEMENTERIAN AGAMA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
 FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 كلية التربية والتعاليم
 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.4/PP.00.9/738/2023
 Sifat : Biasa
 Lamp. : -
 Hal : **Mohon Izin Melakukan PraRiset**

Pekanbaru, 16 Januari 2023

Kepada
 Yth. Kepala Sekolah
 MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru
 di
 Tempat

Assalamu'alaikum warhamatullahi wabarakatuh

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

Nama : **M. Agung Alwanda**
 NIM : 11911011430
 Semester/Tahun : VII (Tujuh)/ 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.

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan
 Wakil Dekan III



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

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



PEMERINTAH KOTA PEKANBARU
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 JL. ARIFIN AHMAD NO. 39 TELP. – FAX : (0761) 39399 PEKANBARU

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
 Nomor : BL.04.00/Kesbangpol/994/2023



a. Dasar

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik.
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik.
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2016 Tentang Perangkat Daerah
4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 Tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian
5. Peraturan Daerah Kota Pekanbaru Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Pekanbaru

b. Menimbang

Rekomendasi dan Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, nomor 503/DPMTSP/NON IZIN-RISSET/55606 tanggal 10 April 2023, perihal pelaksanaan kegiatan Penelitian Riset/Pra Riset dan pengumpulan data untuk bahan Skripsi:

MEMBERITAHUKAN BAHWA :

1. Nama	M. AGUNG ALWANDA
2. NIM	119110114300
3. Fakultas	TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU
4. Jurusan	TADRIS IPA
5. Jenjang	S1
6. Alamat	JL. KARTIKA INDAH KEL. SRI MERANTI KEC RUMBAI-PEKANBARU
7. Judul Penelitian	PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA ETNOSAINS SEBAGAI BAHAN AJAR PEMBELAJARAN IPA BERBASIS KEARIFAN LOKAL RIAU
8. Lokasi Penelitian	KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PEKANBARU

Untuk Melakukan Penelitian, dengan ketentuan sebagai berikut.

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan yang tidak ada hubungan dengan kegiatan Riset/Pra Riset/ Penelitian dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan kegiatan Riset ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal Surat Keterangan Penelitian ini diterbitkan.
3. Berpakaian sopan, mematuhi etika Kantor/Lokasi Penelitian, bersedia meninggalkan photo copy Kartu Tanda Pengenal
4. Melaporkan hasil Penelitian kepada Walikota Pekanbaru c.q Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru, paling lambat 1 (satu) minggu setelah selesai.

Demikian Rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Pekanbaru, 11 April 2023

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



HADI SANJOYO, AP, M.Si
 Pembina Tingkat I
 NIP. 19740410 199311 1 001

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



1. H₂
2. Dilarang mengemukakan 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 والتعاليم FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING <small>Jl. H. R. Soebrantas No 155 Km 18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO BOX 1004 Telp. (0781) 561647 Fax. (0781) 561647 Web www.ftk.unsuska.ac.id E-mail: eftak_unsuska@yahoo.co.id</small>
---	---

Nomor	: Un 04/F.II/PP.00.9/7166/2023	Pekanbaru, 05 April 2023 M
Sifat	: Biasa	
Lamp.	: 1 (Satu) Proposal	
Hal	: Mohon Izin Melakukan Riset	

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

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh
 Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama	: M. Agung Alwanda
NIM	: 11911011430
Semester/Tahun	: VIII (Delapan)/ 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 Ensiklopedia Etnosains Sebagai Bahan Ajar Pembelajaran IPA Berbasis Kearifan Lokal Riau
 Lokasi Penelitian : MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru
 Waktu Penelitian : 3 Bulan (05 April 2023 s.d 05 Juli 2023)

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.


 a.n. Rektor
 Dekan

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

Tembusan :
 Rektor UIN Suska Riau



Hak
1. D

a

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.

uan suatu masalah.

arif Kasim 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

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

**PENGESAHAN PERBAIKAN
UJIAN PROPOSAL**

Nama Mahasiswa : M.AGUNG ALWANDA
Nomor Induk Mahasiswa : 11911011430
Hari/Tanggal Ujian : .Senin, 09 Januari 2023
Judul Proposal Ujian : Pengembangan Ensiklopedia Etnosains Sebagai
Supplement Pembelajaran IPA Berbasis Kearifan Lokal
Riau
Isi Proposal : Proposal ini sudah sesuai dengan masukan dan saran yang
Dalam Ujian proposal

No	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	
			PENGUJI I	PENGUJI II
1	Dr. Ellya Roza., M.Hum	PENGUJI I		
2	Diniya.,M.Pd	PENGUJI II		

Mengetahui
a.n. Dekan
Wakil Dekan I

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

Pekanbaru,
Peserta Ujian Proposal

M.Agung Alwanda
NIM. 11911011430

Hak
1. D



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



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PEKANBARU
 Jalan Arifin Achmad Simpang Rambutan Nomor 01 Pekanbaru
 Telp. 0761 66513, 66504 FAX. 66513
 Email tu_pekanbaru@yahoo.co.id

Nomor : B-212/Kk 04.5/TL 00/04/2023 13 April 2023 M
 Sifat : -
 Lampiran : -
 Penhal : **Rekomendasi Penelitian**

Yth. Kepala MTs MUHAMMADIYAH Pekanbaru

Dengan Hormat,

Memperhatikan maksud surat Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau Pekanbaru No: Un 04/F.II/PP.00.9/7166/2023 tanggal 05 April 2023, dan Kepala Badan satuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru, No: BL 04.00/Kesbangpol/994/2023, Tanggal 11 April 2023, Penhal seperti pokok surat, akan datang menghadap Saudara:

Nama : M. AGUNG ALWANDA
 NIM : 119110114300
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau
 Jurusan : Tadris IPA
 Jenjang : S1
 Alamat : Jl. Kartika Indah Kel. Sri Meranti Kec. Rumbai- Pekanbaru

Bermaksud melakukan penelitian di Madrasah yang Saudara pimpin selama 3 bulan (05 April 2023 s/d 05 Juli 2023), guna mendapatkan dan mengumpulkan data yang diperlukan dalam rencana penelitian dengan judul:

"PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA ETNOSAINS SEBAGAI BAHAN AJAR PEMBELAJARAN IPA BERBASIS KEARIFAN LOKAL RIAU "

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

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

Kepala

 Syahrul Mauludi

Tembusan:

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

1. Dilarang menyalin, menjiplak, atau melakukan tindakan lain yang merugikan tanpa izin dari penerbit.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



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

AKREDITASI : A

Address: Jl. Srikanthi No. 207
 Kel. Delima - Tampan, Pekanbaru 28294
 Telp. (0781) 64278, 08127623589
 e-mail: mtism02_pku@yahoo.co.id
 http://studentclubmtism2.blogspot.com
 NSM : 121.214.710.0018
 NPSN : 10404156

Nomor : 317 /IV.4.AU/ F/2023
 Sifat : Biasa
 Lamp :
 Hal : Balasan Surat Mohon Izin Melakukan Pra Riset

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

Assalamualaikum Wr.Wb

Sehubungan dengan surat saudara dengan nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/738/2023 perihal Mohon Izin Melakukan Pra Riset Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau T.A. 2022/2023, maka dengan surat ini kami menyatakan **bersedia** untuk memberikan izin Melakukan Pra Riset Program Strata Satu (S1) dengan nama **M.Agung Alwanda** Program Studi Tadris IPA.

Demikianlah surat ini kami sampaikan, terima kasih.

Pekanbaru, 14 Ramadhan 1444 H
 05 April 2023 M

Kepala Madrasah,

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



RIWAYAT HIDUP PENULIS



M Agung Alwanda, Lahir di Pekanbaru pada 02 Januari 2001, anak pertama dari dua bersadudara dari pasangan ayahanda Ir. Parsan dan ibunda Lili Wahyuni. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SDN 097 Pekanbaru pada tahun 2012, kemudian melanjutkan pendidikan di MTsN 02 Pekanbaru dan tamat pada tahun 2015, kemudian setelah itu penulis melanjutkan pendidikan atas di MAN 1 Pekanbaru dan tamat pada tahun 2018, kemudian pada tahun 2019 penulis di terima di salah satu perguruan tinggi islam yang ada di Kota Pekanbaru yaitu UIN Sultan Syarif Kasim Pekanbaru pada jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan alam. Dalam menyelesaikan kuliah tingkat S1 penulis sangat aktif dalam mengikuti kegiatan dalam hal seperti kompetisi tingkat regional, nasional dan international, alhamdulillah penulis mendapatkan beberapa prestasi diantaranya di nobatkan menjadi mahasiswa entrepreneur tadris IPA pada tahun 2020, menjadi finalis grant research pertama pada 2021, Juara 1 Karya inovasi cabang iklim limbah tingkat universitas pada 2021, menjadi Finalis OASE PTKI 2021 pada cabang karya inovasi iklim limbah, juara 1 LKTI tingkat Fakultas pada 2023, Juara 2 pada ajang Annual International Conference 2023, Juara 1 Karya inovasi media pembelajaran tingkat universitas pada 2023, menjadi finalis OASE 2023 pada cabang karya inovasi media pembelajaran dan yang terakhir penulis di nobatkan menjadi mahasiswa ter inspiratif di jurusan Tadris IPA. Selain itu penulis juga aktif dalam organisasi salam kampus seperti menjadi anggota kewirausahaan HIMA Tadris IPA pada tahun 2021, menjadi Ketua umum HIMA Tadris IPA pada tahun 2022 dan menjadi Wakil Ketua Umum Dewan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Tarbiyah pada tahun 2023, serta Organisasi di luar kampus seperti menjadi ketua bidang penelitian dan pengembangan Ikatan Mahasiswa Pekanbaru. Kemudian pada tahun 2022 penulis melaksanakan KKN di Desa Air Emas Kecamatan Ukui Kabupaten Pelalawan, pada saat KKN penulis menjadi Koordinator Desa / Ketua kelompok KKN dan mendapatkan nilai "A". Kemudian setelah itu penulis melaksanakan PPL di MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru dan pada pelaksanaan PPL tersebut penulis menjadi ketua kelompok juga dan mendapatkan nilai "A". Akhirnya setelah menjalankan beberapa program dari kampus dan juga setelah menyusun skripsi dan sidang pada tanggal 07 Juni 2023 penulis dinyatakan "**LULUS**" dan berhak menyandang gelar



S.Pd) dengan prediket “ **Sangat Memuaskan** ” dengan IPK 3.80 dengan judul skripsi “

Pengembangan Ensiklopedia Etnosains Sebagai Bahan Ajar Pembelajaran IPA Berbasis Kearifan Lokal Riau” dibawah bimbingan bapak Aldeva Ilhami, M.Pd.

Hak cipta Diindungi Undang-Undang

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

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak cipta milik UIN Suska Riau



UIN SUSKA RIAU