

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN LITERASI SAINS BERBASIS
ETNOSAINS MELAYU RIAU PADA MATERI IPA
UNTUK SISWA SMP/MTS KELAS VII**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

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



OLEH

DELFA VIONI AMALIA

NIM. 11911023087

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

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN LITERASI SAINS BERBASIS
ETNOSAINS MELAYU RIAU PADA MATERI IPA
UNTUK SISWA SMP/MTS KELAS VII**

Skripsi
Diajukan untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan
(S.Pd)



Oleh

DELFA VIONI AMALIA
NIM. 11911023087

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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



PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Pengembangan Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Untuk Siswa SMP/MTS Kelas VII* yang ditulis oleh Delfa Vioni Amalia NIM. 11911023087 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 10 Dzulqa'idah 1444 H
30 Mei 2023 M

Menyetujui,

Ketua Jurusan Tadris IPA

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

Pembimbing

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Pengembangan Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Untuk Siswa SMP/MTS Kelas VII yang ditulis oleh Delfa Yoni Amalia, NIM 11911023087 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Pada Tanggal 08 Juni 2023 skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam.

Pekanbaru, 19 Dzulqa'dah 1444 H
08 Juni 2023

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I



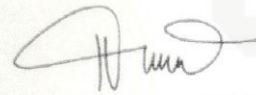
Hasanuddin S.Si, M.Si.

Penguji III



Niki Dian Permana P, M.Pd.

Penguji II



Herlini Puspika Sari, SS., M.Pd. I.

Penguji IV



Muhammad Ilham Syarif, S.Pd.,
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 : Delfa Vioni Amalia
 NIM : 11911023087
 Tempat/Tanggal Lahir : Penyasawan/17 Oktober 2001
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Prodi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
 Judul Skripsi :

Pengembangan Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Untuk Siswa SMP/MTS Kelas VII

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

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

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

Pekanbaru, 29 Mei 2023
 Yang Membuat Pernyataan


 Delfa Vioni Amalia
 NIM. 11911021417

UIN SUSKA RIAU



PENGHARGAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah robbil 'Alamin dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, Karena atas karunianya penulis menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Untuk Siswa SMP/MTS Kelas VII”** Skripsi ini adalah hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi persyaratan mendapatkan 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 SAW, semoga kita mendapatkan syafaat dan selalu dalam lindungan Allah SWT.

Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Khususnya kepada keluarga besar yang penulis cintai, sayangi, dan hormati, yaitu Ayahanda Mustafa dan Ibunda Dewiana yang telah mencurahkan kasih sayang, perhatian, motivasi, doa, serta memberikan dukungan baik moral maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Adik-adik penulis, yang selalu ada dan memberikan semangat kepada penulis.

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

1. Prof. Dr. Khairunnas Rajab, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

2. Dr. Kadar, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Dr. H. Zarkasih, M.Ag., selaku Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Dr. Zubaidah Amir, MZ, M.Pd., selaku 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., selaku Ketua Jurusan Tadris IPA yang telah memberikan bimbingan serta kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Niki Dian Permana P., M.Pd., selaku Penasehat Akademik yang selalu memberi nasehat dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Bapak Aldeva Ilhami, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah banyak membimbing dan memberikan pelajaran serta motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan program S1 dengan baik.
9. Seluruh Dosen Program Studi Tadris IPA Ibu Susilawati, M.Pd., Ibu Theresia Lidya Nova, M.Pd., Ibu Fatimah Depi Susanty Harahap, S.Pd. I., Bapak Drs. Edi Yusrianto, M.Pd., Bapak Niki Dian Permana P, M.Pd., Bapak Aldeva Ilhami, M.Pd., Ibu Diniya, M.Pd., Ibu Putri Ridha Ilahi, M.Pd., Bapak M. Ilham Syarif, M.Pd dan dosen-dosen lainnya yang telah banyak mencurahkan segenap pengetahuan dan ilmunya kepada penulis selama duduk di bangku perkuliahan.
10. Bapak Dr. Edi Suhendri, M.Si., selaku kepala SMP Negeri 23 Pekanbaru yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

11. Ibu Tetti Lusiana N, S.Pd dan Ibu Arita Martati, S.Pt., selaku guru mata pelajaran IPA kelas VII dan Kelas VIII di SMP Negeri 23 Pekanbaru yang telah membantu peneliti saat penelitian, serta memberikan motivasi, saran dan dukungan kepadapenulis sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
12. Seluruh Guru dan Staf tata usaha di SMP Negeri 23 Pekanbaru yang telah membantu memudahkan peneliti dalam setiap kegiatan administrasi sekolah.
13. Seluruh keluarga besar, terkhusus adik-adik tercinta Dafa Febrian dan Abdan Raja Syadid yang telah memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan kuliah saya pada program studi S1.
14. Kepada teman-teman mahasiswa PPL SMP Negeri 23 Pekanbaru dan teman-teman KKN Desa Pagar Mayang yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu, yang telah memberikan dukungan, motivasi dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
15. Kepada sahabat-sahabat saya satu kos, Hartica, Indry, dan Yeni yang sangat saya sayangi, karena telah membantu, memberikan saran, motivasi, nasehat, dan semangat dalam proses penyelesaian skripsi ini.
16. Kepada sahabat yang saya temui di bangku perkuliahan, Zaliva, Hani, Sri, dan juga Iffah yang tergabung di dalam tim OASE I yang sangat saya cintai, karena telah membantu, memberikan semangat dan motivasi serta menemani saya selama perkuliahan hingga misi untuk menyelesaikan skripsi ini selesai.
17. Kepada keluarga besar Tadris IPA angkatan 19 khususnya kelas A dan semua teman-teman saya yang lain yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu, yang telah banyak memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.

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



18. Tidak terlepas kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
 - Penulis berdo'a dan selalu berharap kepada Allah, semoga segala bantuan dan bimbingan yang diberikan kepada penulis akan menjadi amal jariyah bagi semuanya.
 - Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.
- Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh*
- Pekanbaru, 08 Juni 2023
- Penulis
- Delfa Vioni Amalia**
NIM. 11911023087
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar 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

Alhamdulillahirabbil' alamin

Tak henti-hentinya penulis bersyukur kepada Allah SWT atas rahmat, hidayah, dan karunia-

Nya sehingga penulis selalu bisa melewati segala rintangan maupun cobaan yang datang.

Tidak lupa pula shalawat dan salam selalu tercurahkan untuk baginda nabi Muhammad

SAW.

Teruntuk Ayahanda dan Ibunda tercinta, penulis persembahkan skripsi ini sebagai tanda

bahwa dunia baru saja dimulai.

Ucapan terimakasih tak cukup untuk membayar semua jerih payah ayah dan ibu dalam

mendidik dan membesarkan penulis, yang tak pernah bosan memberikan semangat dan

motivasi kepada penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan masa studi penulis.

Terimakasih penulis ucapkan untuk diri sendiri yang selalu kuat menjalani semua cobaan

kehidupan. Semoga usaha yang selalu diupayakan membuahkan hasil yang manis.

"Effort Will Not Betray Results"

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ABSTRAK

Delfa Vioni Amalia, (2023): Pengembangan Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Untuk Siswa SMP/MTS Kelas VII

Pihak OECD mengumumkan skor literasi sains siswa Indonesia berada pada urutan 70 dari 78 negara peserta yang menunjukkan literasi sains Indonesia berada pada kategori rendah. Salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk meningkatkan literasi sains siswa adalah dengan melibatkan kearifan lokal pada assessmen pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui validitas, praktikalitas dan efektivitas instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Rnd* yang dirancang menggunakan model Plomp. Penerapan model Plomp menggunakan tiga tahap yaitu tahap pendahuluan (*preliminary research*), tahap pengembangan (*prototyping phase*), dan tahap penilaian (*assessment phase*). Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar angket, lembar observasi, lembar wawancara, dan instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau. Teknik analisis data berupa analisis data deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh tingkat validitas soal sebesar 88,16% berada pada kategori valid. Tingkat praktikalitas sebesar 92% berada pada kategori praktis. Pada tahap efektivitas didapatkan skor 47,21% berada pada kategori sedang. Kesimpulan dari penelitian ini didapatkan bahwa instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau tergolong valid, praktis, dan layak digunakan dalam pembelajaran IPA.

Kata Kunci : Literasi Sains, Etnosains Melayu Riau, Siswa SMP/MTS



ABSTRACT

Delfa Vioni Amalia, (2023): Developing Riau Malay Ethnoscience-Based Science Literacy Instruments on Natural Science Material for the Seventh Grade Students at Junior High School/Islamic Junior High School

OECD announced that the scientific literacy score of Indonesian students is in the ranking 70 of 78 participating countries which shows that Indonesian scientific literacy is in the low category. One of the efforts that can be made to increase student scientific literacy is involving local wisdom in the learning assessment. This research aimed at finding out the validity, practicality, and effectiveness of Riau Malay ethnoscience-based scientific literacy instruments. R&D method was used in this research which was designed by using Plomp model. There were three stages used in the implementation of Plomp model—the preliminary research stage, the development stage (prototyping phase), and the assessment phase. The research instruments used were questionnaire sheets, observation sheets, interview sheets, and Riau Malay ethnoscience-based science literacy questions. The techniques of analyzing data were qualitative and quantitative descriptive data analyses. Based on the data analysis results, it was obtained that the validity level of the questions was 88.16% on valid category. The practicality level was 92% on practical category. In the effectiveness stage, the score obtained was 47.21% was on moderate category. The conclusion of this research showed that Riau Malay ethnoscience-based scientific literacy instruments were categorized valid, practical, and appropriate to be used in Natural Science learning.

Keywords: *Science Literacy, Riau Malay Ethnoscience, Junior High School/Islamic Junior High School Students*

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

ملخص

دلغا فيوني عملية، (2023): تطوير أدوات محو الأمية العلمية القائمة على العلوم الإثنية من ملايو رياو في مادة العلوم الطبيعية لتلاميذ المدرسة المتوسطة أو المدرسة المتوسطة الإسلامية من الصف السابع

أعلنت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية أن درجة معرفة القراءة والكتابة العلمية للتلاميذ الإندونيسيين في حدود 70 من أصل 78 دولة مشاركة مما يدل على أن المعرفة العلمية في إندونيسيا تقع في الفئة المنخفضة. أحد الجهود التي يمكن بذلها لزيادة المعرفة العلمية للتلاميذ هو إشراك الحكمة المحلية في تقييم التعليم. الغرض من هذا البحث هو تحديد صلاحية وعملية وفعالية أدوات محو الأمية العلمية القائمة على العلوم الإثنية في ملايو رياو. استخدم هذا البحث طريقة البحث والتطوير التي تم تصميمها باستخدام نموذج بلومب. يستخدم تطبيق نموذج بلومب ثلاث مراحل، وهي مرحلة البحث الأولي، ومرحلة التطوير (مرحلة النماذج الأولية)، ومرحلة التقييم. كانت أدوات البحث المستخدمة هي أوراق الاستبيان، وأوراق الملاحظة، وأوراق المقابلات، وأسئلة معرفة القراءة والكتابة العلمية القائمة على العلوم الإثنية من ملايو رياو. تقنية تحليل البيانات في شكل تحليل البيانات الوصفية النوعية والكمية. بناءً على نتائج تحليل البيانات، تم الحصول على أن مستوى صلاحية الأسئلة كان 88.16% في الفئة الصالحة. والمستوى العملي 92% في الفئة العملية. في مرحلة الفعالية، تم الحصول على درجة 47.21% في الفئة المتوسطة. الاستنتاج من هذا البحث هو أن أداة محو الأمية العلمية القائمة على العلوم الإثنية من ملايو رياو قد تم تصنيفها على أنها صالحة وعملية ومناسبة للاستخدام في تعلم العلوم الطبيعية.

الكلمات الأساسية: محو الأمية العلمية، العلوم الإثنية من ملايو رياو، تلاميذ المدرسة المتوسطة أو المدرسة المتوسطة الإسلامية



© 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 ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
PENGHARGAAN	iv
PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Istilah	6
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	9
B. Penelitian yang Relevan	21
C. Kerangka Berpikir	22
D. Konsep Operasional.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Metode Penelitian.....	25
B. Waktu dan Tempat Penelitian	48
C. Subjek dan Objek Penelitian	48
D. Teknik Pengumpulan Data	49
E. Teknik Analisis Data	56

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

A. Hasil Penelitian.....	64
1. Analisis Tahap Pendahuluan (<i>Preliminary Research</i>).....	65
2. Analisis Tahap Pengembangan/Pembuatan (<i>Prototyping Phase</i>)	67
3. Analisis Tahap Penilaian (<i>Assesment Phase</i>)	107
B. Pembahasan.....	115

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	132
B. Saran	133

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 :	Aspek Kerangka Penilaian Literasi Sains PISA 2015/2018 ..	10
Tabel 2.2 :	Hasil Penilaian PISA untuk Indonesia Tahun 2000-2018.....	13
Tabel 2.3 :	Kisi-Kisi Instrumen Literasi Sains	20
Tabel 3.1 :	Prosedur Penelitian.....	28
Tabel 3.2 :	Kegiatan Analisis Kebutuhan.....	30
Tabel 3.3 :	Kegiatan Analisis Kurikulum.....	32
Tabel 3.4 :	Cakupan Materi IPA, KD, dan Integrasi Etnosains Melayu Riau	35
Tabel 3.5 :	Kegiatan Analisis Etnosains Melayu	37
Tabel 3.6 :	Aspek-Aspek yang Dinilai dari Evaluasi Sendiri.....	39
Tabel 3.7 :	Aspek yang Divalidasi dari Instrumen	41
Tabel 3.8 :	Aspek Evaluasi Perorangan.....	42
Tabel 3.9 :	Aspek Evaluasi Kelompok Kecil	44
Tabel 3.10 :	Aspek Uji Coba Lapangan	46
Tabel 3.11 :	Karakteristik Subjek Penelitian.....	48
Tabel 3.12 :	Skala Angket Uji Validitas Instrumen Tes.....	57
Tabel 3.13 :	Kriteria Hasil Uji Validitas Instrumen Tes	57
Tabel 3.14 :	Kriteria Penilaian <i>Self Evaluation</i>	58
Tabel 3.15 :	Kriteria Penilaian <i>One-To-One</i>	59
Tabel 3.16 :	Kriteria Hasil Uji Praktikalitas Soal Instrumen Tes.....	59
Tabel 3.17 :	Kriteria Hasil Uji Reliabilitas Soal Instrumen Tes	60
Tabel 3.18 :	Interpretasi Tingkat Kesukaran	60
Tabel 3.19 :	Kriteria Daya Pembeda	60
Tabel 3.20 :	Kriteria Penilaian Hasil Praktikalitas Instrumen.....	61
Tabel 3.21 :	Persentase Kriteria Interpretasi Literasi Sains	63
Tabel 4.1 :	Evaluasi Sendiri (<i>Self Evaluation</i>)	68
Tabel 4.2 :	Kesalahan Pengetikan	69
Tabel 4.3 :	Nama Validator Ahli Instrumen Tes Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau	70



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 4.4	:	Hasil Validasi Aspek Kebahasaan	72
Tabel 4.5	:	Saran dan Perbaikan Tahap I dan II oleh Validator	73
Tabel 4.6	:	Hasil Wawancara Aspek Kebahasaan	75
Tabel 4.7	:	Hasil Validasi Aspek Konten/Materi Tahap I.....	77
Tabel 4.8	:	Saran dan Perbaikan Tahap I oleh Validator.....	79
Tabel 4.9	:	Saran dan Perbaikan Tahap I oleh Validator.....	80
Tabel 4.10	:	Hasil Validasi Aspek Konten/Materi Tahap II.....	82
Tabel 4.11	:	Hasil Validasi Aspek Etnosains Melayu Riau	84
Tabel 4.12	:	Hasil Wawancara Aspek Etnosains Melayu Riau	90
Tabel 4.13	:	Daftar Nama Siswa Tahap <i>One-To-One Evaluation</i>	93
Tabel 4.14	:	Hasil Angket Evaluasi Perorangan (<i>One-To-One Evaluation</i>).....	93
Tabel 4.15	:	Hasil wawancara Evaluasi Perorangan (<i>One-To-One Evaluation</i>).....	95
Tabel 4.16	:	Validitas Butir Soal Pilihan Ganda	97
Tabel 4.17	:	Validitas Butir Soal Uraian	97
Tabel 4.18	:	Tingkat Reliabilitas Instrumen Soal.....	99
Tabel 4.19	:	Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen Soal.....	100
Tabel 4.20	:	Hasil Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Soal	101
Tabel 4.21	:	Hasil Uji Validitas Empiris Tahap II	103
Tabel 4.22	:	Hasil Penilaian Praktikalitas	104
Tabel 4.23	:	Aspek Pengetahuan dan Kompetensi	107
Tabel 4.24	:	Nilai Hasil Tahap Penilaian (<i>Assesment Phase</i>)	108
Tabel 4.25	:	Capaian Hasil Pengerjaan Soal Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau	111
Tabel 4.26	:	Rata-Rata Capaian Literasi Sains.....	113
Tabel 4.27	:	Uji Normalitas.....	114
Tabel 4.28	:	Uji <i>One-Sample t-test</i>	114



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 :	Kerangka Berpikir	23
Gambar 3.1 :	Desain Penelitian Pengembangan Plomp	28
Gambar 3.2 :	<i>Flowchart</i> Prosedur Penelitian	29
Gambar 3.3 :	Evaluasi Formatif	38
Gambar 4.1 :	Kesalahan Penulisan Huruf Kapital	69
Gambar 4.2 :	Kesalahan Penulisan Bahasa Asing	69
Gambar 4.3 :	Penambahan Gambar	69
Gambar 4.4 :	Perbaikan Pemenggalan Kata	73
Gambar 4.5 :	Penggunaan Bahasa Asing	73
Gambar 4.6 :	Konteks Soal	74
Gambar 4.7 :	Penambahan Sumber Gambar	79
Gambar 4.8 :	Perbaikan Penulisan	79
Gambar 4.9 :	Perbaikan Penulisan	79
Gambar 4.10 :	Pengurangan Tanda Baca Pada Soal	80
Gambar 4.11 :	Perbaikan Redaksi Kalimat	81
Gambar 4.12 :	Perbaikan Tingkat Kognitif Pada Instrumen Soal	81
Gambar 4.13 :	Perbaikan Kunci Jawaban	81
Gambar 4.14 :	Diagram Penilaian Expert Review Tahap I dan II	92
Gambar 4.15 :	Diagram Uji Validitas Instrumen Soal	98
Gambar 4.16 :	Diagram Daya Pembeda Instrumen Soal	100
Gambar 4.17 :	Diagram Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Soal	102
Gambar 4.18 :	Persentase Literasi Sains	110
Gambar 4.19 :	Rata-Rata Capaian Hasil Pengerjaan Soal Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau	113

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A	SILABUS	141
LAMPIRAN B	KISI-KISI DAN SOAL	187
LAMPIRAN C	VALIDASI INSTRUMEN	243
LAMPIRAN D	HASIL PENELITIAN.....	273
LAMPIRAN E	IDENTITAS PENILAI.....	311
LAMPIRAN F	WAWANCARA GURU IPA.....	315
LAMPIRAN G	DOKUMENTASI PENELITIAN	326
LAMPIRAN H	ADMINISTRASI	329

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang suatu gejala melalui serangkaian proses yang disebut dengan proses ilmiah, yang dibangun berdasarkan pada sikap ilmiah sehingga pembelajaran yang dilaksanakan terasa lebih bermakna. Dengan ini peserta didik mampu menguasai dan mengaplikasikan pengetahuan serta konsep IPA dengan baik (Ni Luh Putu Oktiyana Rista Ayuni, 2021). Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang bersifat kontekstual. Karena pembelajaran IPA berhubungan dengan kehidupan sehari-hari (Syarif et al., 2022).

Tujuan pembelajaran IPA secara khusus bertujuan mengembangkan siswa untuk memiliki sikap ilmiah: rasa ingin tahu, logis, kritis, analitis, jujur, dan tanggung jawab melalui IPA. Siswa juga diharapkan akan mengajukan pertanyaan tentang fenomena IPA, melaksanakan percobaan, mencatat dan menyajikan hasil penyelidikan dalam bentuk tabel dan grafik, menyimpulkan, serta melaporkan hasil penyelidikan secara lisan maupun tertulis untuk menjawab pertanyaan tersebut (Diniya, 2019).

Keberhasilan pembelajaran ditunjukkan jika siswa mampu mengaplikasikan pengetahuan yang telah dipelajari dalam menyelesaikan masalah di kehidupan sehari-hari, salah satunya melalui literasi sains (Pertwi, 2019). Melatihkan literasi sains pada siswa dapat dilakukan melalui pembelajaran IPA.

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

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



Secara harfiah, literasi berarti “*melek*”, sedangkan sains berarti pengetahuan alam. PISA mendefinisikan literasi sains sebagai kemampuan untuk menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan, dan mengambil kesimpulan berdasarkan bukti-bukti dalam rangka memahami serta membuat keputusan berkenaan dengan alam dan perubahannya akibat aktivitas manusia (Narut & Supradi, 2019).

Literasi sains peserta didik di Indonesia ini dipengaruhi oleh banyak hal, antara lain kurikulum dan sistem pendidikan, pemilihan metode dan model pengajaran oleh guru, sarana dan fasilitas belajar, sumber belajar, bahan ajar, dan lainnya (Negeri et al., 2019). Bidang kajian yang diteliti dan dinilai meliputi literasi membaca (*reading literacy*), literasi matematika (*mathematical literacy*), dan literasi sains (*scientific literacy*).

Pihak *Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD)* telah mengumumkan skor PISA (*Programme for International Student Assessment*) untuk Indonesia tahun 2018 bidang literasi, matematika dan juga sains. Penyerahan hasil PISA 2018 untuk Indonesia telah diberikan Yuri Belfali (*Head of Early Childhood and Schools OECD*) kepada Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) Nadiem Makarim di Gedung Kemendikbud Jakarta dan menetapkan Indonesia berada pada urutan ke 70 dari 78 negara peserta. Selama hampir 20 tahun terakhir sejak PISA merilis hasil kemampuan literasi sains peserta didik diseluruh dunia, Negara Indonesia selalu berada pada urutan bawah. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 sains di Indonesia jauh di bawah negara-negara anggota *OECD* (Fuadi et al., 2020).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan literasi sains pada siswa adalah dengan melibatkan kearifan lokal atau etnosains yang terdapat di masyarakat Riau pada assesmen atau penilaian pembelajaran. Etnosains merupakan kegiatan mentransformasikan sains asli masyarakat menjadi sains ilmiah (Agustin et al., 2018). Tujuan dilakukannya kegiatan pembelajaran dengan melibatkan kearifan lokal adalah untuk memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran karena kearifan lokal tersebut berada di lingkungan yang dekat dengan siswa.

Instrumen literasi sains yang dikembangkan dengan unsur pengetahuan lokal (*local wisdom*) akan membuat siswa lebih mudah dalam mempelajarinya karena mereka sudah mengenal dan dekat dengan budaya yang ada di lingkungan sekitarnya (Nihwan & Widodo, 2020). Pembelajaran dan penilaian berbasis etnosains dilaksanakan dengan menyesuaikan dengan kondisi sosial dan konteks kultural didalam masyarakat. Oleh karena itu setiap siswa harus peduli dengan setiap kebudayaan yang mereka miliki (Hadi et al., 2020). Pengembangan instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau ini sangat peting, dimana guru dapat menentukan apakah siswa yang diajarnya sudah memahami pembelajaran yang dilakukan.

Berdasarkan penelusuran data melalui google scholar sebagai database dengan metode yang digunakan yaitu SLR (*Systematic Literature Riview*), maka di dapatkan sebanyak 5 jurnal yang relevan serta layak untuk di analisis.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 instrumen literasi sains berbasis etnosains dapat digunakan untuk mengevaluasi literasi sains siswa agar para siswa lebih mudah menerima pengetahuan sains dan mampu menerapkan pengetahuan yang sudah didapatkan dalam memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari (Heni Masfufah & Ellianawati, 2020). Dilihat dari penelitian (Septiani et al., 2019) yang mengembangkan Instrumen Tes Literasi Sains PISA Aspek Menjelaskan Fenomena Ilmiah Kelas VII. Penelitian dari Maulida & Sunarti, (2022) yang mengembangkan Instrumen Tes Literasi Sains Berbasis Kearifan Lokal Di Kabupaten Lamongan. Penelitian dari Murti & Sunarti, (2021) yang mengembangkan Instrumen Tes Literasi Sains Berbasis Kearifan Lokal Di Trenggalek. Penelitian dari (Adawiyah & Wisudawati, 2017) yang juga mengembangkan Instrumen Tes Berbasis Literasi Sains: Menilai Pemahaman Fenomena Ilmiah Mengenai Energi. Penelitian yang dilakukan oleh (Ilhami et al., 2021) yaitu menganalisis Kearifan Lokal Manongkah Kerang Di Kabupaten Indragiri Hilir, Riau Sebagai Sumber Belajar IPA Berbasis Etnosains. Dari analisis jurnal ini dapat dilihat bahwa pengembangan instrumen literasi sains berada pada kategori layak, baik pada ranah materi, konstruksi, maupun bahasa. Dengan dilakukan analisis ini dapat diketahui bahwa belum ada yang mengembangkan instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau.

Siswa sebagai peserta dalam kegiatan asesmen nasional harus dibekali dengan pendalaman materi dan pembahasan soal-soal agar tidak merasa kesulitan saat pelaksanaan asesmen. Kegiatan assesmen ini disebut dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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



Kegiatan Asesmen Nasional (AN) pada tahun 2021 menggantikan UN dengan tujuan untuk mengevaluasi kinerja dan mutu sistem pendidikan nasional. Program ini sejalan dengan kecakapan pendidikan abad ke-21 dimana siswa dituntut dapat menguasai berbagai kecakapan seperti kecakapan belajar dan berinovasi, kecakapan menggunakan teknologi informasi, serta kecakapan untuk bekerja dan berkontribusi pada masyarakat (Haq et al., 2022)

Asesmen dalam kegiatan pembelajaran merupakan elemen yang sangat penting dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan terkait proses pembelajaran. Data yang diperoleh dapat digunakan untuk membuat keputusan tentang isi dan metode pengajaran, untuk membuat keputusan tentang iklim ruang kelas, dan untuk memberikan nilai. Sistem asesmen yang ideal dirancang secara kontinu, dilakukan lebih dari sekedar mendokumentasikan kemampuan siswa dan apa yang mampu mereka lakukan. Artinya, penilaian harus mengukur kemajuan siswa seiring waktu, untuk memberikan gambaran kemajuan seutuhnya, hasil pengamatan dari waktu ke waktu harus dihubungkan secara konseptual sehingga perubahan dapat diamati dan ditafsirkan (Nur'ainah et al., 2022). Dalam hal ini assessmen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau sangat penting untuk dikembangkan.

Dengan latar belakang yang ada maka penulis tertarik mengambil tema “Pengembangan Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Untuk Siswa SMP/MTS Kelas VII”.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Definisi Istilah

1. Literasi Sains

Secara harfiah, literasi sains terdiri dari kata yaitu literatur yang berarti melek huruf dan *scientia* yang diartikan memiliki pengetahuan. Literasi sains merupakan kemampuan seseorang dalam menggunakan pengetahuan sains. Literasi sains diartikan sebagai kemampuan menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti, dalam rangka memahami serta membuat keputusan berkenaan dengan alam dan perubahan yang dilakukan terhadap alam melalui aktivitas manusia (Yuliati, 2017).

Literasi sains dapat diartikan sebagai pengetahuan dan kecakapan ilmiah untuk mampu mengidentifikasi pertanyaan, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena ilmiah, serta mengambil simpulan berdasar fakta, memahami karakteristik sains, kesadaran bagaimana sains dan teknologi membentuk lingkungan alam, intelektual, dan budaya, serta kemauan untuk terlibat dan peduli terhadap isu-isu yang terkait sains (Kristyowati et al., 2019)

2. Etnosains Melayu Riau

Kata *ethnoscience* (etnosains) bersasal dari kata *ethnos* (bahasa Yunani) yang berarti bangsa, dan *scientia* (bahasa Latin) artinya pengetahuan. Oleh sebab itu, etnosains adalah pengetahuan yang dimiliki oleh suatu bangsa atau lebih tepat lagi suatu suku bangsa atau kelompok sosial tertentu sebagai *system of knowledge and cognition typical of a given culture*. Pembelajaran etnosains melayu merupakan salah satu terobosan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

a. Pengutipan hanya untuk 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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



baru dalam dunia pendidikan yang menggabungkan antara budaya dengan sains. Etnosains melayu Riau mengangkat budaya dan kearifan lokal untuk dijadikan objek pembelajaran sehingga membuat pembelajaran lebih bermakna (Aza Nuralita, 2020). Kebudayaan Melayu Riau merupakan kebudayaan yang ada dan berkembang secara turun-temurun dilakukan oleh masyarakat. Kebudayaan Melayu merupakan salah satu pilar penopang kebudayaan nasional Indonesia khususnya dan kebudayaan dunia umumnya, di samping aneka budaya lainnya.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana validitas dari instrumen penilaian literasi sains berbasis etnosains melayu Riau untuk siswa SMP/MTS Kelas VII ?
2. Bagaimana kepraktisan dari instrumen penilaian literasi sains berbasis etnosains melayu Riau untuk siswa SMP/MTS Kelas VII ?
3. Bagaimanakah keefektivan instrumen penilaian literasi sains berbasis etnosains melayu Riau untuk siswa SMP/MTS Kelas VII ?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui validitas dari instrumen penilaian literasi sains berbasis etnosains melayu Riau untuk siswa SMP/MTS Kelas VII.
2. Untuk mengetahui kepraktisan dari instrumen penilaian literasi sains berbasis etnosains melayu Riau untuk siswa SMP/MTS Kelas VII.
3. Untuk mengetahui keefektivan instrumen penilaian literasi sains berbasis etnosains melayu Riau untuk siswa SMP/MTS Kelas VII.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan tentang sains dan budaya yang bisa menjadi suatu pengetahuan tambahan dalam pembelajaran IPA saat ini dan di masa yang akan datang.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa, diharapkan dapat meningkatkan literasi sains siswa pada mata pelajaran IPA dan membuat siswa lebih dapat memahami dengan baik materi IPA berbasis etnosains.
- b. Bagi Guru, instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu ini dapat dijadikan sebagai contoh instrumen yang berorientasi pada ranah kognitif siswa.
- c. Bagi Sekolah, membantu meningkatkan kualitas atau mutu sekolah melalui peningkatan kinerja guru dan prestasi siswa.
- d. Bagi Peneliti, bahan kajian serta menambah wawasan dan dapat mendorong penelitian pembelajaran melalui sistem lebih lanjut guna meningkatkan kualitas pembelajaran.

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.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Literasi Sains

Penyediaan pendidikan sains yang berkualitas akan berdampak pada ketercapaian pembangunan suatu negara. Pendidikan sains bergantung pada pembelajaran yang digunakan di setiap negara. Melalui pendidikan sains, siswa dapat terlibat pada dampak sains dalam kehidupan sehari-hari dan peran siswa dalam masyarakat (Fitri Eli Rosidah, 2017). Dengan menerapkan konsep sains dalam pendidikan sains, siswa Indonesia diharapkan mampu menyelesaikan permasalahan di kehidupan nyata pada era abad 21 ini. Literasi sains merupakan salah satu keterampilan yang diperlukan di abad 21. Mengingat pentingnya literasi sains maka mendidik masyarakat agar memiliki literasi sains merupakan tujuan utama dalam setiap reformasi pendidikan sains (Pratiwi et al., 2019).

Literasi sains yaitu suatu ilmu pengetahuan dan pemahaman mengenai konsep dan proses sains yang memungkinkan seseorang untuk membuat suatu keputusan dengan pengetahuan yang dimilikinya sehingga literasi sains akan mampu berperan aktif dalam segala segi kehidupan terutama pada bidang ilmu yang digelutinya (Hasasiyah et al., 2019). Kemampuan literasi sains yaitu kemampuan menggunakan data dan bukti ilmiah untuk mengevaluasi kualitas informasi dan argumentasi ilmiah. Literasi sains berkaitan dengan pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan nilai-nilai



yang terdapat di dalam sains. Dalam pembelajaran sains, siswa diharapkan memiliki keterampilan dan mampu mengaplikasikannya kedalam kehidupan sehari-hari (Hasasiyah et al., 2019).

Literasi sains menurut PISA adalah kemampuan menggunakan pengetahuan ilmiah, mengidentifikasi pertanyaan dan menggambarkan bukti-bukti yang berdasarkan kesimpulan untuk dapat memahami dan membantu pembuatan kesimpulan tentang alam serta perubahan terhadap alam tersebut akibat aktivitas manusia (Nofiana, 2017)

Untuk keperluan penilaian, definisi literasi sains PISA 2018 terdiri dari tiga aspek yang saling terkait. Aspek tersebut bisa dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Aspek Kerangka Penilaian Literasi Sains PISA 2015/2018

Konteks	Isu-isu pribadi, lokal/nasional dan global, baik saat ini maupun historis, yang menuntut pemahaman dari ilmu pengetahuan dan teknologi.
Pengetahuan	Pemahaman tentang fakta-fakta utama, konsep-konsep dan teori-teori penjelasan yang membentuk dasar ilmiah pengetahuan. Pengetahuan tersebut mencakup pengetahuan tentang alam dan artefak teknologi (pengetahuan konten), pengetahuan tentang bagaimana ide-ide tersebut dihasilkan (pengetahuan prosedural), dan pemahaman tentang alasan yang mendasari prosedur ini dan pembenaran untuk penggunaannya (pengetahuan).
Kompetensi	Kemampuan untuk menjelaskan fenomena secara ilmiah, mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah, dan menafsirkan data dan bukti secara ilmiah.

(Sutrisna, 2021)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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



Literasi sains merupakan salah satu permasalahan pendidikan di Indonesia yang membutuhkan perhatian untuk segera diatasi. Kemampuan literasi sains siswa di Indonesia masih rendah, hal ini dibuktikan dengan hasil evaluasi oleh lembaga internasional *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) melalui *Programme for International Student Assessment* (PISA) untuk anak usia 15 tahun. Kemampuan literasi sains siswa di Indonesia berdasarkan penilaian PISA selalu berada pada peringkat rendah. Pengukuran PISA terakhir yaitu pada tahun 2015 menunjukkan bahwa Indonesia berada pada urutan 62 dari 70 negara (Sari et al., 2020).

Literasi sains dalam PISA 2018 ditentukan oleh tiga kompetensi:

- a. Menjelaskan fenomena secara ilmiah
- b. Mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah
- c. Menafsirkan data dan bukti secara ilmiah

Aspek kompetensi tidak akan lepas dari aspek kognitif. Semua kompetensi ini membutuhkan pengetahuan. Menjelaskan fenomena secara ilmiah misalnya, menuntut pengetahuan konten. Akan tetapi, kompetensi kedua dan ketiga membutuhkan lebih dari sekedar pengetahuan konten. Menjelaskan beberapa fenomena ilmiah membutuhkan lebih sekedar kemampuan mengingat dan menggunakan teori, gagasan penjelas, informasi dan fakta. Mengetahui dan mengidentifikasi karakteristik penyelidikan ilmiah membutuhkan pengetahuan tentang prosedur standar yang mendasari

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar 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.

berbagai metode dan praktik yang digunakan untuk membangun pengetahuan saintifik itu disebut dengan pengetahuan prosedural. Pada akhirnya, kedua pengetahuan sebelumnya membutuhkan pengetahuan epistemik, yang didefinisikan sebagai alasan untuk melakukan penyelidikan ilmiah, hasil yang ditemukan, dasar-dasar penelitian yang meliputi teori, hipotesis, dan menginterpretasi data yang digunakan untuk membuat pernyataan dan kesimpulan (OECD, 2019).

2. Pencapaian Indonesia Pada Survei PISA

Fakta hasil survei PISA sejak tahun 2000 sampai tahun 2018 menempatkan Indonesia sebagai salah satu negara dengan peringkat literasi sains yang rendah. Hasil PISA untuk peserta didik Indonesia pada tahun 2015 saja masih berada di bawah rata-rata nilai sains negara OECD. Rata-rata nilai sains untuk domain literasi sains pada negara OECD adalah 493, sedangkan Indonesia baru mencapai skor 403. Hal ini menunjukkan bahwa ada kesenjangan dalam memperlakukan pendidikan IPA (Narut & Supradi, 2019).

Untuk mengetahui sejauh mana eksistensi penilaian PISA terhadap pendidikan di Indonesia dapat dilakukan dengan melihat rekam jejak hasil PISA di Indonesia sejak pertama kali dilakukan yaitu tahun 2000 sampai tahun 2018 atau selama delapan belas tahun keikutsertaan Indonesia dalam PISA, sebagai berikut:

Tabel 2.2 Hasil Penilaian PISA untuk Indonesia Tahun 2000-2018

Tahun	Materi yang dinilai	Skor Rata-Rata Indonesi	Skor Rata-Rata Nasional	Peringkat Indonesia	Jumlah Negara Peserta
2000	Membaca	371	500	39	41
	Matematika	367	500	39	
	Sains	393	500	38	
2003	Membaca	382	500	39	40
	Matematika	360	500	38	
	Sains	395	500	38	
2006	Membaca	393	500	48	56
	Matematika	39	500	50	
	Sains	393	500	50	
2009	Membaca	402	500	57	65
	Matematika	371	500	61	
	Sains	383	500	60	
2012	Membaca	396	500	62	65
	Matematika	375	500	64	
	Sains	382	500	64	
2015	Membaca	397	500	61	69
	Matematika	386	500	63	
	Sains	403	500	62	
2018	Membaca	371	500	74	79
	Matematika	379	500	73	
	Sains	396	500	71	

(Sutrisna, 2021)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Berdasarkan dari data diatas dapat dijelaskan bahwa hasil pencapaian peserta didik pada literasi sains belum mengalami kemajuan sejak Indonesia mengikuti PISA. Hasil survei yang dilakukan setiap tiga tahun oleh PISA memiliki dampak bagi negara-negara yang mengikuti survei ini. Apabila hasil survei mendapat peringkat atas, maka pendidikan di negara tersebut berada pada level global atau sesuai dengan level internasional. Akan tetapi, jika hasil survei suatu negara berada pada peringkat bawah, maka sistem pendidikan di negara tersebut perlu dibenahi.

3. Etnosains Melayu Riau

Kata *ethnoscience* (etnosains) bersasal dari kata *ethnos* (bahasa Yunani) yang berarti bangsa, dan *scientia* (bahasa Latin) artinya pengetahuan. Oleh sebab itu etnosains adalah pengetahuan yang dimiliki oleh suatu bangsa atau lebih tepat lagi suatu suku bangsa atau kelompok sosial tertentu sebagai *system of knowledge and cognition typical of a given culture* (Aza Nuralita, 2020). Kebudayaan Melayu Riau merupakan kebudayaan yang ada dan berkembang secara turun-temurun dilakukan oleh masyarakat. Kebudayaan Melayu merupakan salah satu pilar penopang kebudayaan nasional Indonesia khususnya dan kebudayaan dunia umumnya, disamping aneka budaya lainnya. Kebudayaan melayu mengandung nilai-nilai luhur/asasi universal yang berakar dari nilai islam dan adat istiadat masyarakat pendukungnya. Nilai-nilai ini telah berlangsung ribuan tahun dan tetap membentengi anggota masyarakatnya yang berpegang teguh dan menjalankannya secara benar (Suwardi, 2007).



Etnosains terbagi menjadi beberapa bidang, diantaranya yaitu, etnomedisin, etnoteknologi, etnoekologi, dan etnobotani. Etnomedisin secara etimologi berasal dari kata *ethno* (etnis) dan *medicine* (obat). Hal ini menunjukkan bahwa etnomedisin sedikitnya berhubungan dengan dua hal yaitu etnis dan obat. Etnomedisin merupakan kepercayaan dan praktek-praktek yang berkenaan dengan penyakit, yang merupakan hasil dari perkembangan kebudayaan asli dan tidak berasal dari kerangka konseptual kedokteran modern (Wulandari, 2018).

Etnoteknologi (etnotek) dapat diartikan sebagai keseluruhan peralatan yang dimiliki suatu masyarakat atau kelompok sosial tertentu beserta dengan cara-cara pemakainya, yang digunakan untuk mencapai tujuan atau menyelesaikan masalah yang berhadapan dengan situasi dan lingkungan tertentu. Etnotek ini dihasilkan dan dikembangkan oleh masyarakat atau kelompok sosial itu sendiri, dan diwariskan dari generasi ke generasi dalam kurun waktu yang relatif lama. Dalam konteks ini etnosains dan etnotek merupakan sistem pengetahuan dan teknologi yang dimiliki oleh suatu masyarakat, suku bangsa, kelompok sosial tertentu, yang umumnya mempunyai ciri-ciri khusus tertentu yang membedakannya dengan sistem pengetahuan dan teknologi dalam masyarakat yang lain (Sudarmin et al., 2014).

Etnoekologi dapat dideskripsikan sebagai studi tentang bagaimana manusia berinteraksi dengan lingkungan alamnya meliputi tumbuhan dan hewan, bentukan lahan, tipe hutan dan tanah, dan lain-lain. Ini memberikan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



subyek yang beranekaragam sehingga etnoekologi adalah ilmu multidisiplin yang dengan segala upaya menarik komunitas masyarakat luas untuk berkontribusi pengetahuan khusus dan keterampilan pribadi mereka (Simbiak, n.d., 2020).

Disiplin ilmu etnobotani berasosiasi sangat erat dengan ketergantungan manusia pada tumbuh-tumbuhan, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam memenuhi kebutuhan hidup. Memahami ilmu etnobotani, berarti juga memahami tentang sejarah pemanfaatan dan domestikasi tumbuhan (Walujo, 2017).

Pendekatan ilmiah yang disarankan dalam pendidikan di Indonesia saat ini adalah etnosains, yaitu pengetahuan asli dalam bentuk bahasa, adat istiadat dan budaya, moral, begitu juga teknologi yang diciptakan oleh masyarakat atau orang tertentu yang mengandung pengetahuan ilmiah. Pembelajaran berpendekatan etnosains dilandaskan pada pengakuan terhadap budaya sebagai bagian yang fundamental (mendasar dan penting) bagi pendidikan sebagai ekspresi dan komunikasi suatu gagasan dan perkembangan pengetahuan (Aza Nuralita, 2020).

Pendekatan etnosains merupakan proses rekonstruksi sains asli yang berkembang dimasyarakat untuk diubah menjadi sains ilmiah. IPA merupakan ilmu yang mempelajari tentang fenomena alam yang berkembang dimasyarakat. Sangat relevan jika pendekatan etnosains di jelaskan melalui model pembelajaran terintegrasi dengan teknologi, rekayasa dan matematika. Alasannya sains ilmiah tidak dapat berdiri sendiri

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



perlu adanya penjelasan lanjutan untuk memberikan keterampilan siswa yang komprehensif dan holistik dari berbagai ranah pembelajaran (Khoiri & Sunarno, 2018).

Etnosains merupakan kegiatan mentransformasikan antara sains asli yang terdiri atas seluruh pengetahuan tentang fakta masyarakat yang berasal dari kepercayaan turun-temurun dan masih mengandung mitos. Ruang lingkup etnosains meliputi bidang sains, pertanian, ekologi, obat-obatan, bahkan termasuk dari flora dan fauna. Lahirnya etnosains tidak terlepas dari pengetahuan yang ditemukan secara coba-coba dan belum adanya kemampuan untuk menerjemahkan hasil temuannya kedalam pengetahuan ilmiah. Hal ini disebabkan titik awal etnosains berada pada tingkat lokal sampai regional sebagai bentuk pengetahuan hasil trial and error (Novitasari et al., 2017).

Penelitian ini merujuk kepada etnosains melayu, dimana pada masyarakat melayu sangat banyak kearifan lokal yang bisa dijadikan sebagai bahan ajar dan juga sebagai sumber dalam pembelajaran IPA. Masyarakat melayu Riau memiliki adat istiadat dan tata nilai yang mengatur dalam lingkungan sosial. Kebudayaan melayu Riau menjadi salah satu penopang kebudayaan nasional. Dalam masyarakat tradisi alam melayu, konsep adat menunjukkan hubungan mendalam dan bermakna diantara sesama manusia maupun alam sekitarnya juga manusia dengan alam sekitarnya (Ilhami et al., 2021).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Etnosains melayu merupakan pengetahuan yang diturunkan dari norma dan kepercayaan asli disuatu daerah yang mempengaruhi interpretasi dan pemahaman anggota alam. Etnosains adalah kegiatan mentransformasikan ilmu asli yang terdiri dari semua pengetahuan tentang fakta-fakta masyarakat yang diturunkan secara turun-temurun keyakinan (Novitasari et al., 2017).

Etnosains merupakan ilmu interdisipliner untuk menghubungkan antropologi atau budaya manusia dengan pembelajaran sains. Penelitian etnosains berhubungan dengan sejumlah disiplin ilmu lain yaitu etnobiologi, etnokimia, etnofisika, etnomatematika, etnomedis dan berbagai praktik pertanian asli dan teknologi pengolahan makanan (Gunawan & Nurosyid, Fahru, 2019).

(Sudarmin et al., 2014) menyebutkan ada tiga bidang kajian penelitian etnosains. Berikut disajikan beberapa bidang kajian etnosains dibawah ini:

- a. Etnosains yang menekankan pada kebudayaan situasi sosial yang dihadapi.
- b. Etnosains yang menekankan pada penelitian dalam mengungkapkan kebudayaan yang ada di masyarakat yang berupa nilai dan norma yang dilarang maupun diperbolehkan serta pengembangan teknologi.
- c. Etnosains yang menekankan pada kebudayaan sebagai suatu peristiwa yang dapat menjadikan masyarakat berkumpul dan bersifat mempengaruhi perilaku sehari-hari.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

4. Instrumen Tes

a. Pengertian Instrumen Tes

Instrumen tes atau biasa disebut soal merupakan salah satu alat ukur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam susasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan (Arikunto, 2016). Dalam kegiatan pengukuran inilah seorang guru berperan aktif dalam menyusun alat pengukur prestasi belajar untuk peserta didik. Alat ukur dalam penilaian harus memiliki kriteria berkualitas yang layak digunakan dalam mengukur kompetensi siswa. Alat ukur yang digunakan untuk mengukur prestasi tersebut adalah tes hasil belajar. Tes hasil belajar adalah sekumpulan pertanyaan yang harus dijawab, tugas yang harus dikerjakan dan pernyataan yang harus dipilih (Sa'idah et al., 2018)

b. Langkah-Langkah Pengembangan Instrumen Tes

Adapun langkah-langkah dari pembuatan suatu instrumen soal menurut (Kadir, 2015) meliputi hal-hal berikut ini diantaranya ialah:

- 1) Menganalisis KD pada silabus pembelajaran IPA SMP
- 2) Merancang kisi-kisi soal materi IPA SMP
- 3) Merancang butir soal sesuai dengan kisi-kisi soal materi IPA SMP kelas VII
- 4) Mempersiapkan kunci jawaban
- 5) Menguji validitas, praktikalitas, efektivitas instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu yang dikembangkan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Berikut beberapa kisi-kisi soal instrumen literasi sains yang dapat dilihat pada tabel 2.3.

Tabel 2.3 Kisi-Kisi Instrumen Literasi Sains

Domain Literasi Sains		
Konteks	Pengetahuan	Kompetensi
Personal	Konten	Menjelaskan fenomena secara ilmiah
		Mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah
	Prosedural	Mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah
	Epistemik	Menafsirkan data dan bukti secara ilmiah
		Menjelaskan fenomena secara ilmiah
Lokal/Nasional	Konten	Menjelaskan fenomena secara ilmiah
	Prosedural	Mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah
	Epistemik	Mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah
Global	Epistemik	Menafsirkan data dan bukti secara ilmiah
		Mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah
	Konten	Mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah

		Menjelaskan fenomena secara ilmiah
--	--	------------------------------------

B. Penelitian yang Relevan

1. Penilaian yang dilakukan oleh (Adawiyah & Wisudawati, 2017) dengan judul **“Pengembangan Instrumen Tes Berbasis Literasi Sains: Menilai Pemahaman Fenomena Ilmiah Mengenai Energi”** sama-sama mengembangkan instrument soal literasi sains. Soal-soal literasi sains yang dikembangkan mengacu terhadap indikator literasi sains dan soal-soal literasi sains yang dikeluarkan oleh PISA. Perbedaannya terletak pada tidak adanya etnosains yang dijadikan wacana didalam soal yang dikembangkan.
2. Penelitian yang kedua yaitu penelitian dari (Maulida & Sunarti, 2022) yang berjudul **“Pengembangan Instrumen Tes Literasi Sains Berbasis Kearifan Lokal di Kabupaten Lamongan”**. Penelitian ini mempunyai kesamaan pada pengembangan instrument literasi sains berbasis kearifan lokal tetapi mempunyai model penelitian dan lokasi penelitian yang berbeda dari pengembangan soal yang akan dibuat.
3. Penelitian ketiga yaitu penelitian dari (Murti & Sunarti, 2021) yang berjudul **“Pengembangan Instrumen Tes Literasi Sains Berbasis Kearifan Lokal Di Trenggalek”**. Penelitian ini juga mengembangkan instrument literasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

sains berbasis kearifan lokal tetapi juga memiliki model penelitian dan lokasi yang berbeda dengan penelitian yang akan dilakukan.

4. Pada penelitian (Septiani et al., 2019) yang berjudul **“Pengembangan Instrumen Tes Literasi Sains PISA Aspek Menjelaskan Fenomena Ilmiah Kelas VII”**. Penelitian ini juga mengembangkan instrument soal pisa tetapi hanya pada aspek menjelaskan fenomena ilmiah dan tidak adanya keterkaitan instrument soal dengan etnosains.
5. Pada penelitian yang dilakukan oleh (Ilhami et al., 2021) yang berjudul **“Analisis Kearifan Lokal Manongkah Kerang di Kabupaten Indragiri Hilir, Riau Sebagai Sumber Belajar IPA Berbasis Etnosains”** penelitian ini hanya dilakukan untuk menganalisis kearifan lokal manongkah kerang, dimana penelitian ini bisa menjadi rujukan peneliti untuk mengembangkan soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau. Manongkah kerang ini sebuah pengetahuan masyarakat yang bisa dikaitkan dengan pengetahuan ilmiah (sains) diantaranya pada saat proses manongkah kerang, untuk pengetahuan ilmiah yaitu pada kerang darah yang merupakan organisme benthos yang hidup dipesisir pantai berlumpur (Pane et al., 2022)

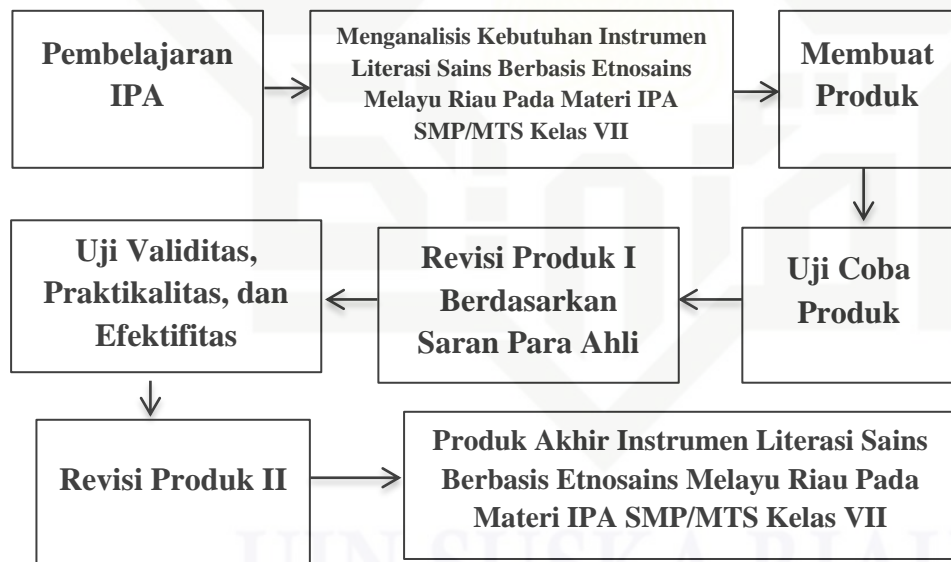
C. Kerangka Berpikir

Kompetensi sains siswa menjadi rendah karena siswa tidak dilatih untuk mengemukakan pendapat atau gagasan-gagasan yang ada dalam pikiran mereka, sehingga ketika diberikan soal yang terkait dengan makna dan keterkaitan materi dengan lingkungan sekitar siswa tidak mampu. Keberhasilan dapat dilihat dari jumlah siswa yang mampu mencapai ketuntasan belajar

minimal 65 % dari jumlah seluruh siswa yang ada di kelas tersebut (Lulu et al., 2016).

Tes merupakan suatu wahana program penilaian pendidikan untuk mengukur kemampuan peserta didik yang berbentuk butir-butir soal yang jawabannya dapat dinyatakan benar atau salah. Suatu instrumen tes dapat dikatakan baik jika memiliki kriterianya antara lain: Memiliki validitas yang cukup tinggi, memiliki reliabilitas yang baik dan memiliki nilai kepraktisan (Murti & Sunarti, 2021).

Pengembangan instrumen literasi sains ini dapat dirancang oleh penggunaannya sesuai kerangka berfikir yang sudah disusun. Kerangka berfikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

D. Konsep Operasional

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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



Penelitian ini menggunakan metode penelitian Rnd yang merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektivan produk tersebut. Penelitian ini dirancang dengan menggunakan model plomp. Penerapan model Plomp menggunakan tiga tahap diantaranya yaitu tahap pendahuluan (*preliminary research*), tahap pengembangan atau tahap pembuatan prototipe (*prototyping phase*) dan tahap penilaian (*assesment phase*).

Dalam penelitan ini, peneliti akan membuat instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau khususnya pada materi IPA tingkat SMP/MTS kelas VII. Soal yang dibuat sesuai dengan banyaknya materi IPA yang bisa dijadikan soal terintegrasi etnosains melayu Riau. Maka dari itu sebelum membuat instrumen soal peneliti akan melakukan analisis kebutuhan, analisis kurikulum serta melakukan analisis terhadap etnosains melayu Riau. Instrumen ini dibuat bertujuan untuk melihat pemahaman siswa terhadap instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau.

Penilaian yang dilakukan pada instrumen ini terdiri atas uji validitas, uji praktikalitas dan uji efektivitas untuk melihat tingkat literasi sains siswa. Setelah melalui ketiga tahapan ini maka instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau bisa dikatakan valid, praktis dan efektif.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar 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

1. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keektivan produk tersebut (Baiti & Mardhiyana, 2019). Penelitian ini dirancang untuk menghasilkan instrumen tes literasi sains materi IPA SMP berbasis etnosains.

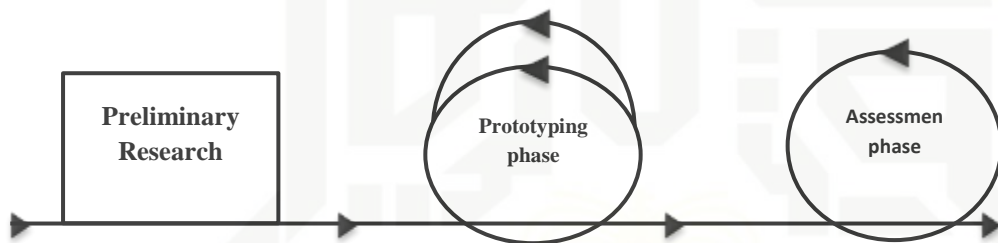
Pengembangan instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau untuk siswa SMP/MTS kelas VII didesain menggunakan *research design* yang dikembangkan oleh Plomp. Model pengembangan plomp terdiri dari tiga tahapan utama yaitu tahap investigasi awal (*preliminary research*), tahap pengembangan atau tahap pembuatan prototipe (*prototyping phase*) dan tahap penilaian (*assesment phase*) (Sugiyono, 2019)

Model pengembangan Plomp dikemukakan oleh Plomp (2010), plomp menyatakan dalam penelitian pengembangan diperlukan adanya desain penelitian. Secara singkat mengkarakteristikan desain bidang pendidikan sebagai metode dimana orang bekerja secara sistematis menuju ke pemecahan dari masalah yang dibuat.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Validasi produk dilakukan oleh ahli bahasa, ahli konten/materi, dan ahli etnosains melayu Riau yang kemudian diujicobakan kepada siswa SMP/MTS sehingga dapat diketahui kelayakan dari produk instrumen pengembangan untuk dijadikan sebagai sumber belajar IPA dalam melakukan penilaian, berikut desain penelitian pengembangan plomp bisa dilihat pada gambar 3.1 dibawah ini.



Gambar 3.1 Desain Penelitian Pengembangan Plomp

Langkah-langkah dalam penelitian dan pengembangan yang digunakan sebagai berikut (Rismanigsih, 2010):

a. Preliminary Research (Analisis Awal)

Fase ini ditunjukkan oleh panah kiri-kanan dari implementasi ke penelitian awal. Dalam fase ini dilakukan analisis kebutuhan dan konteks review literature, mengembangkan kerangka konseptual dan teoritis.

b. Prototyping Phase (Pengembangan/Pembuatan Prototype)

Dalam model pengembangan, situasi ini ditunjukkan oleh panah kiri-kanan dari implementasi ke perancangan. Proses perancangan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

pengembangkan atau membuat *prototype*, melakukan evaluasi formatif, dan memperbaiki untuk menyempurnakan *prototype*.

c. *Assessment Phase* (Tahap Penilaian)

Hasil penilaian ini menjadi dasar dalam pembuatan keputusan yang berkelanjutan. Secara garis besar, aktivitas dalam fase ini adalah:

- 1) Menerapkan produk (*prototype*) itu pada situasi nyata
- 2) Menghimpun dan menganalisis informasi yang terkait dengan produk itu dan penerapannya
- 3) Melakukan penilaian terhadap kualitas produk yang dibuat
- 4) Merencanakan tindakan lanjutan termasuk didalamnya mengadakan revisi jika dianggap perlu.

2. Model Pengembangan

Rancangan penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan Plomp. Model Plomp dipandang lebih luwes dan fleksibel prosedurnya yang jelas dan sistematis serta sesuai dengan proses pengembangan yang dilakukan oleh peneliti dengan penelitian pengembangan yang akan dilakukan (ArianatasariI & Hakim, 2018).

Penerapan model Plomp menggunakan tiga tahap diantaranya yaitu yaitu tahap investigasi awal (*preliminary research*), tahap pengembangan atau tahap pembuatan prototipe (*development or prototyping phase*) dan tahap penilaian (*instrument phase*) (Magdalena, 2018). Prosedur penelitian ini bisa dilihat pada tabel 3.1 dibawah:

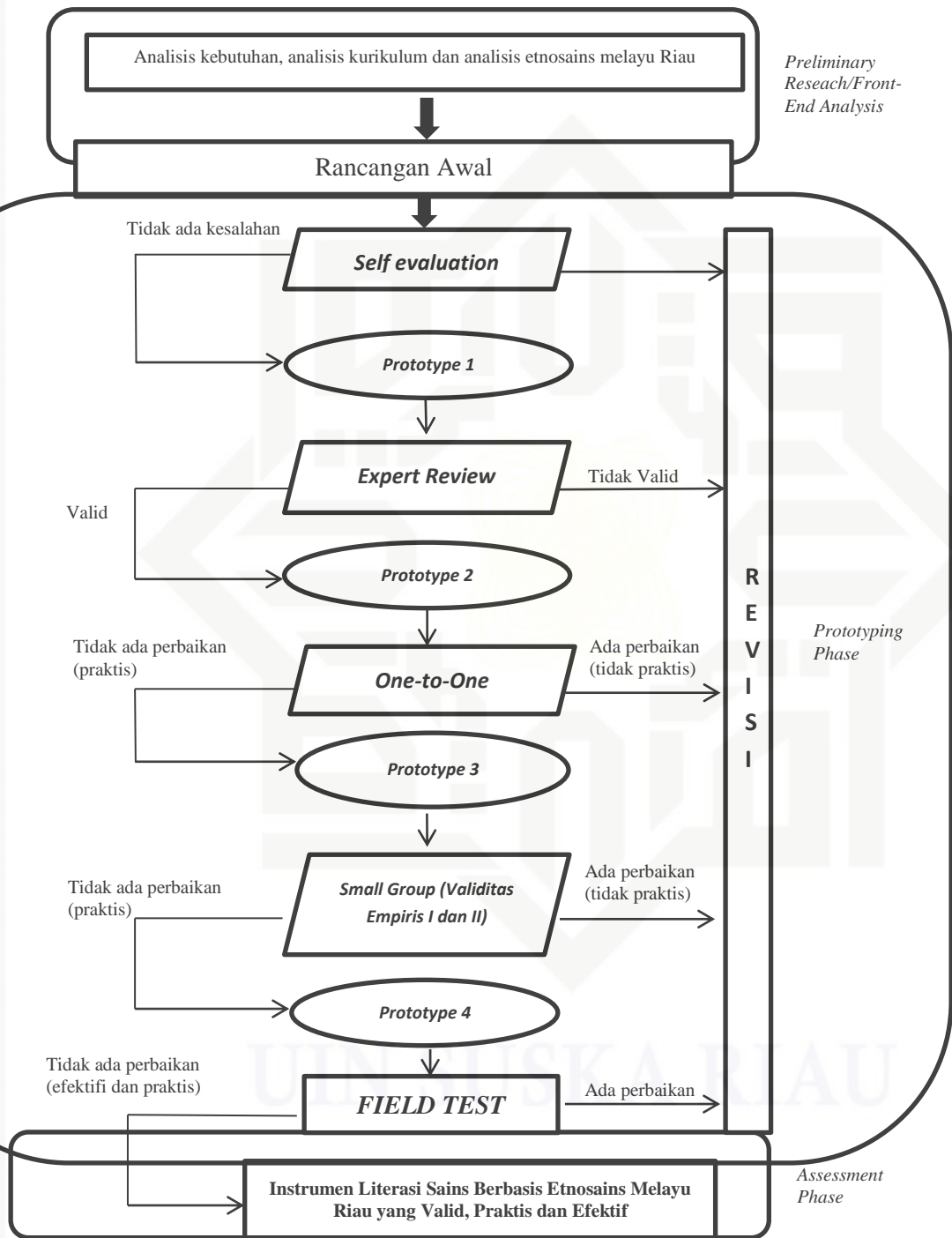
Tabel 3.1 Prosedur Penelitian

Fase	Fokus	Kegiatan
<i>Preliminary Research</i>	Analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis etnosains melayu Riau	Analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis etnosains melayu Riau ini akan menjadi pedoman untuk kerangka dari produk yang akan dikembangkan dan merupakan <i>prototype I</i>
<i>Prototyping Stage</i>	Berfokus pada validitas, dan praktikalitas, kemudian secara bertahap menuju efektivitas	Pengembangan <i>prototype</i> secara bertahap yang akan diujicoba dan direvisi berdasarkan tahap evaluasi formatif. Evaluasi formatif berlangsung melalui penilaian ahli yang menghasilkan kepraktisan yang diharapkan.
<i>Assessment Stage</i>	Praktikalitas dan Efektivitas	Menilai apakah pengguna dapat menggunakan produk dengan praktis dan efektif serta berkeinginan untuk mengaplikasikannya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 yang diadaptasi dari (Plomp & Nieveen, 2010):



Gambar 3.2 Flowchart Prosedur Penelitian

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.

Adapun prosedur penelitian ini adalah sebagai berikut:

e. Pendahuluan (*Preliminary Research*)

Tahap pendahuluan merupakan investigasi awal atau disebut dengan analisis kebutuhan. Tahapan ini dilakukan untuk mengidentifikasi dan menganalisis syarat-syarat yang dibutuhkan dalam penelitian pengembangan instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau, yang mana tiap kegiatan akan dijelaskan sebagai berikut:

1) Analisis Kebutuhan, tahap ini dilakukan atas dasar perlunya penelitian pengembangan instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau. Kegiatan ini dilakukan dengan cara observasi dan wawancara terhadap guru IPA. Kegiatan analisis kebutuhan ini dilakukan guna melihat gambaran kondisi di lapangan yang berkaitan dengan kebutuhan peserta didik dalam proses belajar mengajar IPA. Aspek-aspek yang dianalisis terdapat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Kegiatan Analisis Kebutuhan

Kegiatan	Fokus	Metode Pengumpulan Data	Instrumen	Tujuan
Analisis Kebutuhan	Kendala apa yang sering ditemui guru dalam membuat soal?	Wawancara, observasi dan dokumentasi	Pedoman Wawancara	Mengungkapkan permasalahan yang mendasar dan umum terjadi pada pembelajaran IPA dan mengetahui
	Soal seperti apa yang dibuat guru dalam mengevaluasi			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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?			i tingkat kebutuhan terhadap instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau.
Bagaimana penggunaan instrumen literasi sains selama ini di SMP/MTS?			
Bagaimana kebutuhan instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada pembelajaran IPA untuk peserta didik SMP/MTs kelas VII?			
Bagaimana pelaksanaan penilaian pembelajaran di kelas?	Observasi	Lembar Observasi	Mengamati keterlaksanaan penilaian pembelajaran di kelas
Bagaimana desain instrumen yang digunakan guru?	Analisis	Lembar Analisis	Menganalisis instrumen yang digunakan guru 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.

				melihat kekurangannya dan bagian mana yang perlu perbaikan
--	--	--	--	--

2) **Analisis Kurikulum**, kegiatan yang dilakukan pada analisis kurikulum adalah menganalisis silabus pelajaran. Analisis ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran tentang karakteristik materi IPA kelas VII, capaian pembelajaran yang terdapat dalam KI dan KD. Hasil analisis ini akan dijadikan landasan dalam mengembangkan instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau. Pengumpulan data dilakukan dengan cara dokumentasi. Aspek-aspek yang dianalisis yaitu pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kegiatan Analisis Kurikulum

Kegiatan	Fokus	Metode Pengumpulan Data	Instrumen	Tujuan
Analisis Kurikulum	Seperti apa capaian assessmen dan kemampuan akhir tahap pembelajaran yang akan dicapai kurikulum?	Dokumentasi dan wawancara	Dokumentasi dan lembar wawancara	Mendapatkan gambaran tentang karakteristik pembelajaran materi IPA yang dipelajari

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

				siswa kelas SMP/MTs kelas VII
	Apa cakupan materi yang akan dipelajari di kelas VII ?	Dokumenasi dan wawancara	Dokumenasi dan lembar wawancara	Cakupan materi, pengembangan instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau

Berikut ini cakupan materi IPA yang dipelajari di kelas VII SMP, kompetensi dasarnya dan integrasi etnosains melayu Riau bisa dilihat pada tabel 3.4 dibawah ini.

Tabel 3.4 Cakupan Materi IPA, KD dan Integrasi Etnosains Melayu Riau

Materi Pembelajaran	Kompetensi Dasar	Integrasi Etnosains Melayu Riau	Butir Soal
Klasifikasi Makhluk Hidup	3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati	Tradisi Menangkap Burung <i>Kuaghan</i> di Desa Penyasawan	1-4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

		Kabupaten Kampar	
		<i>Tradisi Maawuo</i> Di Desa Pulau Birandang	23
Zat dan Karakteristiknya	3.3 Menjelaskan konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari	Kapur Sirih Lokan Indragiri Hilir	5 dan 6
Suhu, pemuaiian, kalor dan perubahannya	3.4 Menganalisis konsep suhu, pemuaiian, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	Etnofood dalam Pembuatan Lomang di Kampar	7-9
		Pembuatan Gelamai di Rokan Hulu	25
Energi dalam Sistem Kehidupan	3.5 Menganalisis konsep energi, berbagai sumber energi, dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan	Lampu Colok di Desa Tualang Kabupaten Siak	10

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	sehari-hari termasuk fotosintesis		
Sistem Organisasi Kehidupan	3.6 Mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme dan komposisi utama penyusun sel	Tradisi Berlari di Atas Tual Sagu di Desa Bokor Kecamatan Rangsang Barat Kabupaten Kepulauan Meranti	11-13
Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan	3.7 Menganalisis interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya serta dinamika populasi akibat interaksi tersebut	Mandi <i>Kai</i> di Desa Ukui Dua Kabupaten Pelalawan	14
		Pelestarian Hutan Kota Arwinas di Kampung Dalam Kecamatan Siak Kabupaten Siak	19-21
		Kearifan Lokal <i>Tuwun Ladang Saontak</i> Di Desa Pulau Payung	22

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

		Kecamatan Rumbio Jaya Kabupaten Kampar	
Pencemaran Lingkungan	3.8	Menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem	Etnoekologi Kawasan <i>Ikan Larangan</i> di Desa Sei Salak, Rokan Hulu
Tata Surya	3.11	Menganalisis sistem tata surya, rotasi dan revolusi bumi, rotasi dan revolusi bulan, serta dampaknya bagi kehidupan di bumi	Gelombang Ombak Bono di Muara Sungai Kampar Kabupaten Pelalawan
			15-18
			24

3) Analisis Etnosains Melayu Riau

Analisis etnosains melayu Riau bertujuan untuk mengetahui apakah sekolah sudah pernah mengintegrasikan pembelajaran dengan etnosains melayu Riau. Penggunaan etnosains melayu Riau ini bertujuan untuk memudahkan peserta didik dalam memahami soal-soal IPA yang diberikan. Aspek-aspek yang dianalisis terdapat pada tabel 3.5

Tabel 3.5 Kegiatan Analisis Etnosains Melayu 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.

Kegiatan	Fokus	Metode Pengumpulan Data	Instrumen	Tujuan
Analisis Etnosains Melayu Riau	Bagaimana penerapan pembelajaran IPA berbasis etnosains melayu Riau?	Wawancara	Lembar Wawancara	Untuk mengetahui integrasi konteks etnosains
	Apakah sudah pernah menggunakan instrument literasi sains yang berbasis etnosains melayu Riau?			melayu Riau pada pembelajaran IPA terutama SMP/MTS kelas VII.

f. Tahap Pengembangan Dan Pembuatan *Prototype (Prototyping Phase)*

Pada tahap ini terjadi pengulangan-pengulangan untuk perbaikan prototipe. Hasil analisis pada tahap *preliminary research*, dijadikan pedoman dalam membuat rancangan pengembangan instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau. Tahapan kegiatannya adalah mendesain prototipe yang mana pengembangan urutan prototipe ini akan dicoba dan direvisi berdasarkan evaluasi formatif (Plomp, 2010). Penilaian dilakukan Evaluasi formatif bertujuan untuk menyempurnakan instrumen yang dikembangkan (Fatmawati, 2021).

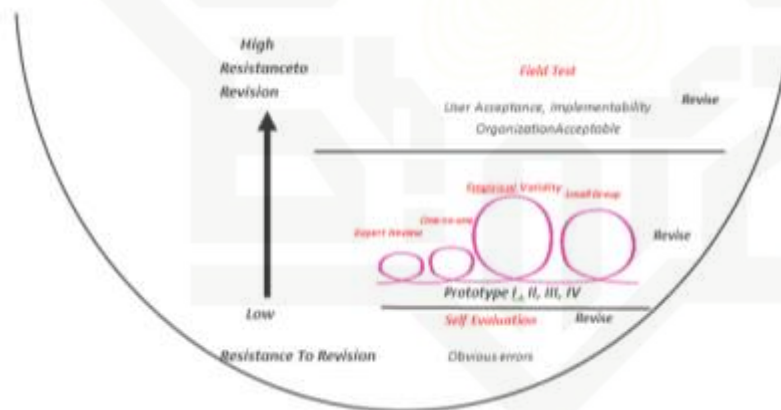
Pada tahap ini juga disusun instrumen-instrumen penelitian diantaranya instrumen validitas berupa lembar validasi, instrumen kepraktisan dan instrumen keefektivan dan instrumen pendukung tersebut

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

direalisasikan menjadi produk, sehingga diperoleh cetak biru atau rancangan awal berupa *prototype 1*.

Mengacu pada evaluasi formatif *Tessmer*, rancangan awal akan dievaluasi melalui tahap *self evaluation* dan menghasilkan *prototype 1* yang selanjutnya akan dievaluasi melalui penilaian ahli (*expert review*) dan menghasilkan *prototype 2*. *Prototype 2* akan diujicobakan pada tahap *evaluasi one-to-one* dan menghasilkan *prototype 3*. Selanjutnya *prototype 3* akan diuji cobakan pada tahap *small group* yang terdiri dari 2 kali pengulangan (uji validitas empiris I dan II) dan didapatkan *prototype 4* yang valid untuk kemudian diujicobakan pada tahap *field test*. Tahapan evaluasi formatif dapat dilihat pada Gambar 3.3



Gambar 3.3 Evaluasi Formatif

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Kegiatan pada evaluasi sendiri (*self evaluation*) adalah kegiatan evaluasi yang dilakukan oleh peneliti sendiri terhadap rancangan awal produk yang sudah dibuat atau *prototype* 1 yang sudah dibuat. Kegiatan evaluasi sendiri bertujuan untuk memeriksa dan merevisi kesalahan-kesalahan yang tampak seperti memeriksa kesalahan penulisan atau pengetikan, memeriksa kesalahan penempatan tabel, dan memeriksa kesalahan-kesalahan tampak lainnya. Setelah kegiatan-kegiatan pada evaluasi sendiri (*self evaluation*) selanjutnya akan dilakukan penilaian oleh ahli (*Expert Review*). Aspek-aspek yang dinilai dapat dilihat pada tabel 3.6 dibawah ini.

Tabel 3.6 Aspek-Aspek yang Dinilai dari Evaluasi Sendiri

No	Aspek Yang Dinilai	Metode Pengumpulan Data	Instrumen	Tujuan
1.	Kelengkapan indikator instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau ?	Mengisi sendiri lembar evaluasi	Lembar Evaluasi sendiri berupa angket	Untuk Mengetahui kesalahan yang tampak jelas pada instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau yang
2.	Ketepatan dan kesesuaian			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	penyusunan instrumen dengan materi IPA SMP/MTs kelas VII?			dikembangkan dengan melakukan pengecekan sendiri
3.	Penggunaan bahasa instrumen yang tepat ?			
4.	Ketepatan dan kesesuaian etnosains melayu Riau pada instrumen literasi sains untuk materi IPA kelas VII ?			

2) Penilaian Ahli/Expert Riview (Pototipe II)

Setelah melakukan kegiatan *Self evaluation* selanjutnya *Prototype I* akan dievaluasi melalui tahap penilaian ahli (*expert review*). Pada tahap ini *prototype I* akan divalidasi oleh beberapa orang ahli yang terdiri atas lima ahli pendidikan IPA diantaranya 1 orang ahli kebahasa, 2 orang ahli konten/materi, 2 orang ahli etnosains

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

melayu Riau. Tahap ini bertujuan untuk menilai keakuratan konten/isi, kualitas teknis dan tampilan instrumen yang dikembangkan.

Hasil validasi dari validator dapat diklasifikasikan dalam tiga kemungkinan yaitu:

- a) Valid dan layak digunakan tanpa revisi, artinya rancangan dapat dilanjutkan ke tahap evaluasi formatif berikutnya.
- b) Valid dan layak digunakan dengan sedikit revisi, maka perangkat direvisi berdasarkan saran dan masukan dari validator.
- c) Tidak valid dan tidak layak digunakan, maka akan dilakukan revisi besar atau bahkan perancangan ulang instrumen yang akan dikembangkan. Hasil revisi besar dikembalikan lagi ke validator untuk divalidasi ulang. Kegiatan validasi ini memungkinkan terjadinya siklus atau validasi berulang sampai didapatkan rancangan yang valid.

Tabel 3.7 Aspek yang Divalidasi dari Instrumen

No	Indikator
1.	Kesesuaian uraian materi dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)
2.	Keakuratan materi dengan instrument literasi sains
3.	Kemutakhiran instrument
4.	Konteks etnosains melayu Riau

Hasil evaluasi *Prototype I* menghasilkan *Prototype II* yang selanjutnya akan dilakukan uji coba pada tahap evaluasi perorangan (*One-To-One Evaluation*)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Evaluasi Perorangan/*One-To-One Evaluation* (Prototipe III)

Prototype II yang telah diperoleh, diuji coba pada tahap evaluasi perorangan (*One-to-one Evaluation*). Evaluasi perorangan (*One-to-one Evaluation*) bertujuan untuk mengidentifikasi kejelasan produk, kejelasan arah, kelengkapan perangkat, tingkat kesulitan, kesalahan dan tata bahasa. Adapun aspek-aspek yang akan diobservasi dalam tahap Evaluasi Perorangan (*One-to-One Evaluation*) terlihat dalam tabel 3.8

Tabel 3.8 Aspek Evaluasi Perorangan

No	Aspek yang Dinilai	Metode Pengumpulan Data	Instrumen	Tujuan
1.	Penyajian instrumen: hal ini terkait dengan tingkat kesulitan kejelasan masalah yang diberikan, tata bahasa	Wawancara dan angket	Instrumen soal, lembar wawancara dan angket	Melihat praktikalitas instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau
2.	Desain instrumen : Kejelasan instrumen, kejelasan petunjuk, warna dan tampilan.			
3.	Penggunaan: hal ini terkait kemampuan siswa dalam mengerjakan instrumen, kesulitan-kesulitan			



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

siswa dalam menyelesaikan instrumen, dan waktu pengerjaan			
---	--	--	--

Hasil evaluasi dan revisi *Prototype II* menghasilkan *Prototype III* yang selanjutnya akan dilakukan evaluasi kelompok kecil (*Small Group Evaluation*) yang terdiri dari 2 kali pengulangan (uji kelas kecil dan 6 orang yang mewakili).

4) Evaluasi Kelompok Kecil/*Small Group Evaluation* (Prototype IV)

Prototype III yang telah dihasilkan akan di evaluasi Kelompok Kecil (*Small Group Evaluation*) yang terdiri dari 2 tahap validitas empiris. Tahap pertama terdiri dari 1 kelas dari kelas VIII E dan Tahap kedua terdiri dari 6 orang dari kelas VIII H dengan tingkat kemampuan berbeda-beda yaitu 2 orang kelompok tinggi, 2 orang kelompok sedang, dan 2 orang kelompok rendah. 1 kelas dan keenam siswa tersebut tidak termasuk kedalam kelompok evaluasi perorangan maupun uji coba lapangan. Pengelompokan ini dilakukan agar hasil kepraktisan yang diperoleh dapat dinyatakan berlaku pada berbagai tingkat kognitif siswa.

Sama halnya dengan Evaluasi Perorangan (*One-to-one Evaluation*) pada kelompok kecil (*Small Group Evaluation*) juga bertujuan untuk melihat praktikalitas instrument soal yang dikembangkan. Instrumen yang digunakan pada evaluasi kelompok kecil berupa lembar observasi dan angket sehingga nantinya dapat

diidentifikasi kekurangan dari *Prototype* III dan terciptanya *Prototype*

IV.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 3.9 Aspek Evaluasi Kelompok Kecil

No	Aspek yang Dinilai	Metode Pengumpulan Data	Instrumen	Tujuan
1.	Penerimaan siswa: terkait ketertarikan terhadap instrumen, ketersediaan tempat yang memadai, instrumen yang diberikan			
2.	Keterlaksanaan terkait proses penggunaan dan mengidentifikasi kemampuan siswa dalam mengerjakan instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau	Menjawab Instrumen soal	Lembar soal dan lembar jawaban	Untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan, keterlaksanaan, kesesuaian waktu dan kemudahan dari instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada materi IPA SMP/MTS kelas VII
3.	Waktu: hal ini terkait dengan efektifitas penggunaan waktu yaitu kesesuaian ketersediaan waktu dengan kemampuan siswa dalam mengerjakan instrumen			
4.	Kemudahan dalam penggunaan terkait kemudahan pendidik dan			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

siswa menggunakan produk yang dikembangkan. mengidentifikasi hal-hal yang memungkinkan pendidik dan siswa tidak mau menggunakan atau sebaliknya, dan lain-lain.			
---	--	--	--

Revisi *Prototype* III terhadap hasil yang didapat pada uji kelompok kecil menghasilkan *Prototype* IV yaitu instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada materi IPA SMP/MTS kelas VII yang praktis untuk kelas kelompok kecil dan selanjutnya akan dilakukan tahap penilaian (*Assessment Phase*).

5) Uji Praktikalitas

Uji kepraktisan dilakukan untuk mengetahui apakah guru dan siswa tidak kesulitan dalam memahami dan menggunakan instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau yang dikembangkan dan petunjuk-petunjuk dalam instrumen dapat dibaca dan dipahami dengan jelas. Uji praktikalitas dilaksanakan melalui angket respon guru. Jika hasilnya belum praktis maka akan dilakukan perbaikan kembali hingga diperoleh instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau yang praktis.

g. Tahap Penilaian (*Assesment Phase*)

Prototype 4 yang dihasilkan akan dilakukan tahap penilaian akhir yaitu Tahap Penilaian (*Assesment Phase*). Pada fase penilaian (*assessment phase*) dilaksanakan *Field test* atau uji lapangan. Uji lapangan dilakukan pada sekelompok peserta didik yang berada pada satu kelas. Penilaian dilakukan untuk mengetahui apakah produk telah sesuai dengan harapan, praktis dan efektif digunakan dalam pembelajaran IPA (Fitri, 2017). Instrumen yang digunakan adalah instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau. Aspek- aspek yang dievaluasi tersebut dapat dilihat pada tabel 3.10

Tabel 3.10 Aspek Uji Coba Lapangan

No	Aspek yang Dinilai	Metode Pengumpulan Data	Instrumen	Tujuan
1.	Penerimaan siswa: ketertarikan terhadap tampilan instrumen, ketersediaan tempat yang memadai, instrumen yang sesuai dengan materi pembelajaran	Instrumen soal	Lembar soal Instrumen tes literasi sains berbasis etnosains melayu Riau	Untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan dari Instrumen tes literasi sains berbasis etnosains melayu Riau
2.	Keterlaksanaan terkait proses penggunaan dan kemampuan			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	siswa dalam mengerjakan instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau		
3.	Waktu: hal ini terkait dengan efektifitas penggunaan waktu yaitu kesesuaian ketersediaan waktu dengan kemampuan siswa dalam mengerjakan instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau		
4.	Kemudahan dalam penggunaan terkait kemudahan pendidik dan siswa menggunakan produk yang dikembangkan		

Tahap ini bertujuan untuk mengetahui kepraktisan dan keefektivan instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau yang dikembangkan dalam proses pembelajaran IPA. Berikut dijelaskan mengenai efektivitas.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Uji keefektifan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau yang dihasilkan dapat meningkatkan literasi sains siswa. Data diperoleh dari instrumen hasil belajar siswa yang difokuskan untuk mengukur literasi sains siswa dan melihat apakah instrument soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau efektif dan layak digunakan pada pembelajaran IPA.

Berdasarkan konsep-konsep evaluasi produk tersebut, berikut ini disimpulkan aspek yang digunakan untuk menyatakan kualitas instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau yang dikembangkan pada penelitian ini. Pertama, kevaliditasan (kesahihan) instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau yang dikembangkan ditentukan dari hasil penilaian pakar (*expert review*) terhadap *prototype* I. Kedua, kepraktisan instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu yang dikembangkan ditentukan dari hasil penilaian pengguna (siswa) dan praktisi (guru) terhadap *prototype* II, dan hasil pengamatan proses pembelajaran. Ketiga, Keefektifan instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau yang dikembangkan ditentukan dari assessmen pembelajaran.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian pengembangan instrumen ini dilakukan di SMP Negeri 23 Pekanbaru. Penelitian pengembangan ini dilaksanakan dari tahap persiapan sampai tahap pelaksanaan, dimulai awal bulan februari 2023 sampai bulan maret 2023.



C. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek uji coba pada penelitian ini adalah siswa kelas VII dan kelas VIII SMP Negeri 23 Pekanbaru. Uji coba pada penelitian ini terdiri atas 3 tahap, yaitu tahap evaluasi perorangan, tahap evaluasi kelompok kecil, dan tahap uji lapangan. Kriteria subjek penelitian dapat dilihat pada tabel 3.11.

Tabel 3.11 Karakteristik Subjek Penelitian

No	Tahap Evaluasi	Karakteristik
1.	Evaluasi perorangan (<i>One-to-one evaluation</i>)	Terdiri dari 3 orang siswa kelas VIII F SMP Negeri 23 Pekanbaru yang mempunyai kemampuan rendah, sedang dan tinggi.
2.	Uji coba kelompok kecil (<i>small group evaluation</i>)	Uji coba kelompok kecil dilakukan 2 kali pengulangan yaitu pada tahap validitas empiris yang terdiri dari 1 kelas dari kelas VIII E dan dari 6 orang siswa dengan kemampuan yang bervariasi yang diambil dari peserta didik kelas VIII H SMP Negeri 23 Pekanbaru yang di ujikan secara bertahap.
3.	Uji coba lapangan (<i>Field test</i>)	Terdiri dari satu kelas VII E SMP Negeri 23 Pekanbaru dengan karakteristik yang heterogen dan guru yang mengajar di kelas uji coba.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

2. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada materi IPA untuk siswa SMP/MTS kelas VII.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dalam penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2019). Penelitian ini membutuhkan data-data pendukung yang dapat diperoleh melalui suatu teknik pengumpulan data yang relevan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data Tahap Penelitian Pendahuluan (*Preliminary Research*)

Subjek penelitian pendahuluan adalah guru IPA SMP Negeri 23 Pekanbaru. Instrumen yang digunakan di antaranya yaitu:

a. Instrumen Penilaian Pedoman Wawancara Guru

Wawancara merupakan metode pengumpulan data ketika peneliti ingin melakukan penelitian pendahuluan untuk menemukan masalah yang perlu diteliti (Sugiyono, 2019). Panduan wawancara berisi deskripsi survei. Biasanya dibuat dalam bentuk survei untuk membantu proses wawancara berjalan lancar.

Pedoman wawancara guru berisi daftar pertanyaan yang ditujukan untuk mengetahui kondisi dan permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran. Wawancara dilakukan terhadap guru IPA kelas VII SMP Negeri 23 Pekanbaru. Aspek-aspek yang diwawancarai yaitu deskripsi



bagaimana pembelajaran IPA di kelas. Bagaimana proses pembelajaran yang berlangsung selama ini dan kendala apa yang sering ditemui guru dalam pembuatan instrumen.

b. Lembar Observasi

Lembar observasi berisi daftar ceklist yang ditujukan untuk melihat instrumen yang digunakan. Aspek-Aspek yang diobservasi adalah tentang pelaksanaan pembelajaran dan assessmen IPA dikelas, melihat evaluasi pembelajara yang dilakukan didalam kelas.

2. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data Tahap Pengembangan (*Prototipe Research*)

a. Instrumen Penilaian Validitas Produk

Instrumen validitas digunakan untuk mengukur kevalidan instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada materi IPA kelas VII yang telah disusun. Aspek penilaian meliputi aspek penyajian, isi, bahasa dan tampilan. Lembar validasi instrumen diisi oleh lima orang validator menggunakan skala penilaian *Model Likert* dengan pilihan: tidak sesuai, kurang sesuai, cukup sesuai, sesuai, dan sangat sesuai. Instrumen penilaian validitas produk yang akan digunakan dalam penelitian ini akan divalidasi terlebih dahulu oleh 5 orang ahli pendidikan IPA diantaranya yaitu 1 orang ahli bahasa, 2 orang ahli konten/materi, dan 2 orang ahli etnosains melayu 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.

1) Angket Validasi Aspek Kebahasaan

Angket validasi aspek kelayakan bahasa yang digunakan dalam validasi ini merujuk pada penilaian BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan). Validasi aspek kelayakan bahasa digunakan untuk memperoleh nilai mengenai ketetapan bahasa yang disajikan dalam instrumen penilaian literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada materi IPA untuk siswa SMP/MTS kelas VII.

2) Angket Validasi Ahli Materi

Angket validasi ahli materi digunakan untuk mendapatkan data berbentuk produk yang dilihat dari segi kebenaran konsep yang digunakan. Isi angket tersebut yang disampaikan terhadap ahli materi mempunyai nilai dari aspek pokok yang disajikan, validasi ini, dilakukan oleh satu dosen IPA.

3) Angket Validasi Etnosains Melayu Riau

Angket validasi ahli etnosains melayu Riau digunakan untuk mendapatkan data berbentuk kevalidan dalam integrasi sains dan etnosains melayu Riau yang terdapat didalam instrumen soal atau produk yang dikembangkan.

4) Angket Penilaian Peserta Didik

Angket penilaian peserta didik digunakan pada saat melakukan analisis peserta didik. Angket tersebut berisi pernyataan-pernyataan tentang pandangan peserta didik terhadap instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau. Penggunaan angket dalam penelitian



ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan oleh peneliti.

b. Tahapan analisis butir soal

Analisis butir soal merupakan suatu serangkaian kegiatan pengumpulan, peringkasan, dan penggunaan informasi dari jawaban siswa untuk membuat keputusan tentang setiap penilaian yang dilakukan untuk mengetahui mutu soal yang telah ditulis. Dalam analisis butir soal mencakup beberapa aspek yaitu sebagai berikut:

1) Validitas

Validitas adalah suatu ukuran atau standar yang menunjukkan tingkat ketepatan atau kesahihan suatu instrumen. Analisis butir soal dari segi validitas dilakukan guna mengetahui apakah tes sudah tepat digunakan sebagai alat ukur. Validitas pada butir soal dapat dihitung dengan cara rata-rata skor dari subjek yang menjawab benar pada item yang berkaitan dikurangi dengan rata-rata skor total yang selanjutnya dibagi dengan standar deviasi dari skor total proporsi. Hasil dari perhitungan tersebut dikonsultasikan dengan rtabel. Angka yang menunjukkan tingkat validitas diperoleh dengan menghitung indeks korelasi antara skor tiap butir soal dengan skor totalnya.

2) Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu keajegan atau kesamaan hasil pengukuran objek yang dilakukan berkali-kali pada waktu yang berbeda. Analisis butir soal ditinjau dari segi reliabilitas dilakukan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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



untuk mengukur derajat konsistensi dari tes. Suatu tes dikatakan reliabel jika tes tersebut memberikan hasil yang sama bila diberikan pada kelompok yang sama pada waktu yang berbeda. Reliabilitas suatu perangkat tes dapat dihitung dengan mengkorelasikan skor-skor yang diperoleh dari hasil penilaian atau penskoran sehingga menghasilkan nilai koefisien korelasi yang menunjukkan tingkat reliabilitas suatu perangkat tes.

3) Daya Pembeda

Daya pembeda merupakan kemampuan soal untuk membedakan peserta didik yang mempunyai kemampuan tinggi dan peserta didik yang memiliki kemampuan rendah atau belum menguasai kompetensi berdasarkan kriteria tertentu. Menghitung daya pembeda dapat dilakukan dengan membagi peserta didik menjadi dua kelompok yaitu kelompok bawah dan kelompok atas dengan terlebih dahulu mengurutkan skor peserta didik dari yang tertinggi sampai dengan yang terendah. Setelah itu, jumlah peserta didik yang salah dalam menjawab soal pada masing-masing kelompok dikurangkan. Kemudian dibagi dengan jumlah sampel yang digunakan.

4) Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran adalah suatu derajat yang menunjukkan sukar atau mudahnya suatu instrumen tes. Analisis tingkat kesukaran soal bertujuan untuk mengukur seberapa besar derajat kesukaran suatu soal. Tingkat kesukaran soal dapat diketahui dengan menghitung

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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



jumlah peserta didik yang menjawab benar dibagi dengan jumlah peserta didik yang mengikuti tes. Indeks tingkat kesukaran suatu soal berkisar antara 0,00 sampai dengan 1,00. Butir soal dengan angka indeks kesukaran mendekati 1,00 berarti soal tersebut semakin mudah.

c. Instrumen Kepraktisan

Instrumen kepraktisan digunakan untuk mengumpulkan data kepraktisan instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau. Instrumen kepraktisan yang akan dipakai pada penelitian yaitu angket dan wawancara praktikalitas.

Angket praktikalitas digunakan untuk melihat praktis atau tidaknya instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau yang dikembangkan. Instrumen ini diisi oleh guru IPA kelas VII. Data yang diperoleh dari angket dan wawancara tersebut dianalisis untuk mengetahui kategori praktikalitas instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau yang dikembangkan.

3. Instrumen Dan Teknik Analisis Data Efektivitas

Instrumen efektivitas yang digunakan untuk mengumpulkan data efektivitas instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau yaitu berupa soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau yang berjumlah 25 butir soal terdiri dari 14 soal pilihan ganda dan 11 soal uraian. Uji efektivitas ini dilakukan oleh peserta didik kelas VII E SMP Negeri 23 Pekanbaru. Pemberian tes pada peserta didik dilakukan dengan rancangan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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



eksperimen satu kelompok yang hanya menggunakan pascates (*one group posttest only design*).

Adapun teknik analisis data efektivitas adalah dengan menggunakan uji *one sample t-test*. *One Sample t-test* adalah uji komparatif untuk menilai perbedaan antara nilai tertentu dengan rata-rata kelompok populasi. Analisis ini digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan suatu nilai rata-rata dengan nilai tertentu (*test value*). Uji-t satu sampel digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata (mean) pada populasi atau penelitian terdahulu dengan rata-rata data pada sampel penelitian. Soal yang dikembangkan dengan memperhatikan 2 aspek yaitu: aspek penilaian berdasarkan nilai peserta didik dan pengetahuan dalam pengembangan instrumen soal.

E. Teknik Analisis data

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

1. Analisis Data Deskriptif Kualitatif

Analisis data deskriptif kualitatif dilakukan dengan mengelompokkan informasi-informasi dari data deskriptif yang berupa masukan, saran dan komentar. Teknik ini digunakan untuk mengolah data hasil *review* dari validator (ahli kebahasaan, ahli konten/materi dan ahli etnosains melayu Riau) yang berupa saran dan masukan terhadap instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau.

Data hasil wawancara dengan siswa dan guru mengenai praktikalitas digambarkan menggunakan teknik deskriptif. Miles dan Huberman (dalam

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.

Sugiyono, 2016) menyatakan cara menganalisis data kualitatif terdiri dari tiga tahap, yaitu mereduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

2. Analisis Data Deskriptif Kuantitatif

Analisis deskriptif kuantitatif dilakukan dengan cara menganalisis data berupa angka yang diperoleh dari data angket untuk melakukan analisis validitas instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau dengan menggunakan Skala *Likert* yang diperoleh dengan menggunakan teknik pengumpulan data angket instrumen. Data tersebut dapat dianalisis dengan menghitung rata-rata jawaban berdasarkan skor setiap jawaban dari validator dan responden (Sugiyono, 2016). Berdasarkan skor yang telah ditetapkan dapat dihitung sebagai berikut:

a. Analisis Uji Validitas

Cara yang dilakukan pada analisis data validasi yaitu ada 5 validator yang mengisi lembar angket penilaian instrumen tes literasi sains berbasis etnosains melayu Riau yang dikembangkan dengan memakai Skala *Likert*. Penskoran pada analisis data instrumen validasi dapat dilihat pada Tabel 3.12 sebagai berikut:

Tabel 3.12 Skala Angket Uji Validitas Instrumen Tes

Alternatif Jawaban	Skor
Sangat Sesuai	5
Sesuai	4
Cukup Sesuai	3
Kurang Sesuai	2
Tidak Sesuai	1

(Riduwan, 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.

Hasil persentase kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif berdasarkan Tabel 3.13 sebagai berikut.

Tabel 3.13 Kriteria Hasil Uji Validitas Instrumen Tes

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

(Riduwan, 2020)

b. Analisis Data Butir Soal

Teknik analisis data pada butir-butir soal instrument literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada dengan mencari validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, Masing-masing kriteria tersebut dihitung dengan menggunakan aplikasi program anates versi 4. Program ini dikembangkan oleh Drs. Karno To, M.Pd dan Yudi Wibisono, ST yang dapat digunakan untuk menganalisis butir soal baik untuk soal pilihan ganda maupun soal uraian.

1) Penilaian Angket Evaluasi Sendiri (Self Evaluation)

Untuk menganalisis *self evaluation* instrumen dapat menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai (\%)} = \frac{\text{total skor mentah}}{\text{total skor maksimum}} \times 100\%$$

Tabel 3.14 Kriteria Penilaian *Self Evaluation*

Persentase (%)	Kategori
81-100	Sangat sesuai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

61-80	Sesuai
41-60	Cukup sesuai
21-40	Kurang sesuai
0-20	tidak sesuai

(Riduwan, 2020)

2) Penilaian Angket Evaluasi Perorangan (*One-To-One Evaluation*)

Untuk menganalisis *one-to-one evaluation* instrumen dapat menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai (\%)} = \frac{\text{total skor mentah}}{\text{total skor maksimum}} \times 100\%$$

Tabel 3.15 Kriteria Penilaian *One-To-One Evaluation*

Persentase (%)	Kategori
81-100	Sangat sesuai
61-80	Sesuai
41-60	Cukup sesuai
21-40	Kurang sesuai
0-20	tidak sesuai

(Riduwan, 2020)

3) Uji Validitas Soal Instrumen Tes

Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Artinya instrumen ini dapat mengungkap data dari variabel yang dikaji secara tepat. Instrumen yang valid memiliki validitas tinggi. Jika $r_{xy} \leq r_{tabel}$ maka soal dikatakan tidak valid dan jika $r_{xy} \geq r_{tabel}$ maka soal dikatakan valid. Interpretasi terhadap nilai koefisien r_{xy} digunakan kriteria pada Tabel 3.16 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.

Tabel 3.16 Kriteria Hasil Uji Validitas Soal Instrumen Tes

Interval skor	Kategori
0,81 – 1,00	Sangat Tinggi
0,61 – 0,79	Tinggi
0,41 – 0,59	Cukup
0,21 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat Rendah

(Permadi & Huda, 2020)

4) Uji Reliabilitas Soal Instrumen Tes

Reliabilitas instrumen adalah suatu alat yang memberikan hasil yang tetap sama (konsisten). Hasil pengukuran ini harus tetap sama (relative sama) jika pengukurannya diberikan kepada subjek yang sama meskipun dilakukan oleh orang yang berbeda, waktu yang berlainan, dan tempat yang berbeda pula. Jika suatu instrumen dikatakan valid dapat dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasi pada Tabel 3.17 sebagai berikut.

Tabel 3.17 Kriteria Hasil Uji Reliabilitas Soal Instrumen Tes

Interval	Kriteria
< 0,200	Sangat rendah
0,200 – 0,399	Rendah
0,400 – 0,599	Cukup
0,600 – 0,799	Tinggi
0,800-1,000	Sangat Tinggi

(Riduwan, 2007)

5) Uji Tingkat Kesukaran

Nilai interpretasi pada tingkat kesukaran pada kriteria sesuai tabel 3.18 berikut.

Tabel 3.18 Interpretasi Tingkat Kesukaran

Indeks Tingkat Kesukaran	Kriteria
0-15	Sangat sukar

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

16-30	Sukar
31-70	Sedang
71-85	Mudah
86-100	Sangat mudah

(Arikunto, 2016)

6) Uji Daya Pembeda

Nilai interpretasi pada daya pembeda pada kualifikasi sebagai tabel 3.19 berikut :

Tabel 3.19 Kriteria Daya Pembeda

Indeks Daya Pembeda	Kualifikasi
Negatif – 9	Sangat buruk
10-19	Buruk
20-29	Cukup
30-49	Baik
50 ke atas	Sangat baik

(Arikunto, 2016)

Berikut ini kriteria kualitas butir soal :

- 1) Apabila butir soal memenuhi kriteria kualitas baik validitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan efektivitas pengecoh maka soal layak disimpan ke bank soal.
- 2) Apabila korelasi skor butir soal dengan skor total soal tidak signifikan maka soal dibuang dan tidak disimpan ke bank soal.
- 3) Selain syarat berbasis butir, maka tes secara keseluruhan harus reliable dengan ketentuan yang sudah dijelaskan sebelumnya.

c. Analisis Uji Praktikalitas

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara menghitung persentase nilai praktikalitas. Penskoran

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 oleh praktisi menggunakan skala *likert*. Nilai praktikalitas produk dengan rumus:

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

Hasil persentase tingkat praktikalitas kemudian ditafsirkan dalam pernyataan kualitatif berdasarkan tabel 3.20

Tabel 3.20 Kriteria Penilaian Hasil Praktikalitas Instrumen

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

(Arikunto, 2016)

d. Analisis Data Efektivitas

Keefektivan instrumen soal ditentukan dengan melihat ketuntasan belajar siswa secara individual dan ketuntasan belajar siswa secara klasikal. Menu yang digunakan dalam SPSS untuk menganalisis data menggunakan uji-t satu sampel adalah Analyze → Compare Means → One-Sample T Test. Hasil akhir dari olah data menggunakan $\alpha = 5\%$. Selain dengan melihat nilai t (t-hitung), pengambilan kesimpulan dalam SPSS terhadap penolakan atau penerimaan H_0 , bisa juga dilakukan dengan melihat nilai signifikansi untuk kemudian dibandingkan dengan nilai α .

Hipotesis terbagi 2 yaitu :

- H_0 = Nilai rata-rata hasil pengerjaan instrumen peserta didik SMP Negeri 23 Pekanbaru pada pembelajaran IPA lebih kecil dari 71
- H_a = Nilai rata-rata hasil pengerjaan instrumen peserta didik SMP Negeri 23 Pekanbaru pada pembelajaran IPA lebih besar dari 71

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Pengambilan keputusan berdasarkan :

- Jika nilai Sig < 0.05, maka H₀ di terima (H_a ditolak)
- Jika nilai Sig > 0.05, maka H₀ di tolak (H_a diterima)
- t hitung > t tabel, maka H₀ di tolak
- t hitung < t tabel, maka H₀ diterima

Kemudian skor literasi sains yang di peroleh dari hasil soal diolah dengan perhitungan skor mentah yang di dapat peserta didik dibagi dengan skor maksimum dikali dengan 100% sebagaimana pada persamaan berikut.

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Ket :

NP = Persentase skor hasil yang diharapkan

R = Skor mentah yang diperoleh oleh siswa

SM = Skor Maksimum

Berikut rubrik untuk pengelompokkan tingkat literasi sains siswa menggunakan rubrik pada tabel 3.21 sebagai berikut.

Tabel 3.21 Persentase Kriteria Interpretasi Literasi Sains

Interval (%)	Kategori
$66,6 < P \leq 100$	Tinggi
$33,3 < P \leq 66,66$	Sedang
$0 < P \leq 33,3$	Rendah

(Rahmawati et al., 2021)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang didapatkan dari penelitian pengembangan instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada materi IPA untuk siswa SMP/MTS kelas VII yang dilaksanakan di SMP Negeri 23 Pekanbaru dinyatakan valid, praktis dan layak digunakan dalam evaluasi pembelajaran IPA.

1. Tingkat validitas instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada materi IPA untuk siswa SMP/MTS kelas VII dinyatakan valid secara penilaian ahli dengan jumlah 25 butir soal yang terdiri dari 14 soal pilihan ganda dan 11 soal uraian dengan nilai rata-rata keseluruhan dari 5 orang validator ahli yaitu sebesar 88,16% berada pada kategori valid untuk digunakan/diujicobakan.
2. Tingkat praktikalitas instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada materi IPA untuk siswa SMP/MTS kelas VII dinyatakan praktis dengan nilai rata-rata keseluruhan praktikalitas oleh guru yaitu 92% dengan kategori sangat praktis.
3. Hasil efektivitas literasi sains peserta didik pada pengerjaan instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada materi IPA untuk siswa SMP/MTS kelas VII dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran IPA. Instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau belum bisa dikatakan efektif dikarenakan sekolah belum pernah menerapkan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 literasi sains berbasis etnosains. Sebanyak 32 siswa diperoleh rerata sebesar 47.21 dengan standar deviasi sebesar 10.453. Baik uji Kolmogrov-Smirnov (KS) maupun uji Shapiro-Wilk (SW) diperoleh nilai sig yang lebih besar dari $\alpha = 0,05$, yaitu untuk uji KS nilai sig = 0,190 > 0,05 = α dan untuk uji WS nilai sig = 0,333 > 0,05 = α . Hasil ini menunjukkan bahwa skor tes kemampuan penalaran matematis berdistribusi normal. Nilai sig. (1-tailed) = 0,000 < 0,05 = α , sehingga hipotesis H0 di terima, dengan kata lain hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa rerata skor capaian literasi sains siswa lebih kecil dari 70. Dalam hal ini skor literasi sains siswa di SMP Negeri 23 Pekanbaru tergolong dalam kategori sedang dengan skor 47,21%. Dilihat dari penelitian yang dilakukan oleh (Guspandi, 2022) di SMP Negeri 23 Pekanbaru yang berjudul analisis profil literasi sains siswa SMP/MTS di kota Pekanbaru. Dari penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa tingkat literasi sains siswa SMP/MTS di Kota Pekanbaru tergolong dalam kategori rendah dengan skor keseluruhan yaitu 27,29% pada domain literasi sains konteks, kompetensi, dan pengetahuan termasuk juga kedalamnya yaitu SMP Negeri 23 Pekanbaru.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada materi IPA untuk siswa SMP/MTS kelas

VII maka dapat disarankan :

1. Kepada pengguna, instrumen soal ini ditunjukkan sebagai alat evaluasi agar mengetahui tingkat kemampuan literasi sains peserta didik khususnya dalam pembelajaran IPA
2. Kepada pembaca atau peneliti yang akan melakukan penelitian dengan meningkatkan kualitas instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada materi IPA untuk siswa SMP/MTS kelas VII ini dan perlu dilakukan uji coba lapangan yang lebih luas.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, R., & Wisudawati, A. W. (2017). Pengembangan Instrumen Tes Berbasis Literasi Sains : Menilai Pemahaman Fenomena Ilmiah Mengenai Energi. *Indonesian Journal of Curriculum*, 5(2), 112–121.
- Agustin, N., Susilogati, S., & Addiani, K. (2018). Desain Instrumen Tes Bermuatan Etnosains untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 12(2), 2159–2169.
- ArianatasariI, A., & Hakim, L. (2018). Penerapan Desain Model Plomp Pada Pengembangan Buku Teks Berbasis Guided Inquiry. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 6(1), 36–40.
- Arikunto, S. (2016). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (5th ed.). Bumi Aksara.
- Aza Nuralita. (2020). Analisis penerapan model Pembelajaran berbasis etnosains dalam pembelajaran tematik SD. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 4(1), 1–8.
- Baiti, N., & Mardhiyana, D. (2019). *Implementasi Moodle dengan Metode Erroneous Example (Contoh yang Keliru) pada Pembelajaran Kalkulus Lanjut. 2*, 597–605.
- Diniya, D. (2019). Pembelajaran IPA Terpadu Tipe Integrated Melalui Model Inkuiri Terbimbing Tingkat Sekolah Menengah Pertama. *Journal of Natural Science and Integration*, 2(2), 22. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v2i2.7580>
- Dwiyanti, E., & Rosana, D. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 4(2), 45. <https://doi.org/10.20527/jipf.v4i2.2099>
- Dwiyanti, I. A. I., & Jati, I. ketut. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Android Berbasis Teori Perubahan Konseptual Materi Tata Surya Dan Fase Bulan Mata Kuliah Ipba. *Tjyybjb.Ac.Cn*, 27(2), 58–66.
- Fatmawati, M., & Andromeda, A. (2021). E-Modul Berbasis Contextual Teaching and Learning Pada Materi Sistem Koloid Untuk Sma/Ma. *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha*, 5(2), 44. <https://doi.org/10.23887/jjpk.v5i2.37732>
- Fibonacci, A. (2020). No Title. In T. A. Marlin (Ed.), *Literasi Sains dan Ipmlementasinya Dalam Pembelajaran Kimia* (Pertama, pp. 2–3). Penerbit Insan Cendekia Mandiri. https://www.google.co.id/books/edition/Literasi_sains_dan_implementasinya_dalam/9AsNEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=literasi+sains&printsec=frontcover

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

- Fitri Eli Rosidah, T. S. (2017). *Rosidah, F. E. (2017). Pengembangan Tes Literasi Sains Pada Materi Kalor Di Sma Negeri 5 Surabaya. 06(03), 250–257.*
- Fitri, R. (2017). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Konstruktivisme Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Pada Materi Persamaan Lingkaran. 1(2), 241–257.*
- Fuadi, H., Robbia, A. Z., Jamaluddin, J., & Jufri, A. W. (2020). Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan, 5(2), 108–116.* <https://doi.org/10.29303/jipp.v5i2.122>
- Gunawan, Y. Y., & Nurosyid, F. (2019). *The analysis of students ' critical thinking skill through ethnoscience instruction integrated on the topic of magnetic field The Analysis of Students ' Critical Thinking Skill Through Ethnoscience Instruction Integrated on The Topic of. 020033(December).*
- Guspandi, D. I. (2022). Analisis Profil Literasi Sains Siswa Smp/Mts Di Kota Pekanbaru. *Skripsi, 33(1), 1–12.*
- Hadi*, W. P., Munawaroh, F., Rosidi, I., & Wardani, W. K. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Berpendekatan Etnosains untuk Mengetahui Profil Literasi Sains Siswa SMP. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA, 4(2), 178–192.* <https://doi.org/10.24815/jipi.v4i2.15771>
- Haq, A. H., Sirajuddin, Zulkarnain, & Suradi, A. (2022). *Konsep Asesmen Nasional Sebagai Upaya Alternatif Pemeriksaan Kemampuan Belajar Siswa Sekolah. 11, 204–226.*
- Haristah, H., Azka, A., Setyawati, R. D., & Albab, I. U. (2019). Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika Pengembangan Modul Pembelajaran. *Jurnal Matematikan Dan Pendidikan Matematika, 1(5), 224–236.*
- Hasasiyah, S. H., Hutomo, B. A., Subali, B., & Marwoto, P. (2019). Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa SMP pada Materi Sirkulasi Darah. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA, 6(1), 5.* <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.193>
- Helendra, H., & Sari, D. R. (2021). Pengembangan Instrumen Asesmen Berbasis Literasi Sains Tentang Materi Sistem Ekskresi dan Sistem Pernapasan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru, 4(1), 17–25.* <https://doi.org/10.23887/jippg.v4i1.29860>
- Heni Masfufah, F., & Ellianawati, E. (2020). Peningkatan Literasi Sains Siswa Melalui Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) Bermuatan Etnosains. *Unnes Physics Education Journal Terakreditasi SINTA, 9(2), 129–138.* <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upej>

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

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

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

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

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

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Ilhami, A., Diniya, Susilawati, Ramadhan, C. F., & Sugianto, R. (2021). *Analisis kearifan lokal manongkah kerang di kabupaten indragiri hilir, riau sebagai sumber belajar ipa berbasis etnosains*. 18(1).
- Juwita, E., & Rosidin, U. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas IX MTs Negeri 1 Lampung Barat Pada Materi Bioteknologi Berbasis Etnosains. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 10(2), 232–242. <https://doi.org/10.25273/jems.v10i2.12105>
- Kadir, A. (2015). *Menyusun dan Menganalisis Tes Hasil Belajar*. 70–81.
- Khoiri, A., & Sunarno, W. (2018). Pendekatan Etnosains Dalam Tinjauan Fisafat. *SPEKTRA: Jurnal Kajian Pendidikan Sains*, 4(2), 145. <https://doi.org/10.32699/spektra.v4i2.55>
- Kristyowati, R., Purwanto, & Agung. (2019). Pembelajaran Literasi Sains Melalui Pemanfaatan Lingkungan. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(2), 183–191. <https://doi.org/10.24246/j.js.2019.v9.i2.p183-191>
- Lidi, M. W., Praja, V., Mbia, S., Kaleka, M., Studi, P., Biologi, P., Flores, U., Studi, P., Fisika, P., & Flores, U. (2022). Implementasi Etnosains Dalam Pembelajaran Ipa Untuk Mewujudkan Merdeka Belajar Di Kabupaten Ende. *Jurnal Pendidikan Fisika (OPTIKA)*, 6(2), 206–216.
- Lulu, Ani, & Suharto. (2016). *Journal of Primary Education*. 5(2), 147–154.
- Magdalena, M. (2018). *Jurnal JRPP, Volume 1 Nomor 1, Desember 2018 / 157. 1*, 157–170.
- Maulida, F., & Sunarti, T. (2022). *Pengembangan instrumen tes literasi sains berbasis kearifan lokal di kabupaten lamongan*. 8, 52–65.
- Meryansumayeka, Dimas Virgiawan, M., & Marlina, S. (2018). Pengembangan Kuis Interaktif Berbasis E-Learning Dengan Menggunakan Aplikasi Wondershare Quiz Creator Pada Mata Kuliah Belajar Dan Pembelajaran Matematika. *Journal Pendidikan Matematika*, 12(1), 29–42. www.e-learning.unsri.ac.id
- Murti, W. W., & Sunarti, T. (2021). Pengembangan Instrumen Tes Literasi Sains Berbasis Kearifan Lokal Di Trenggalek. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 7(1), 33. <https://doi.org/10.31764/orbita.v7i1.4386>
- Narut, Y. F., & Supradi, K. (2019a). Literasi sains peserta didik dalam pembelajaran ipa di indonesia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 3(1), 61–69.
- Narut, Y. F., & Supradi, K. (2019b). Literasi sains peserta didik dalam

pembelajaran ipa di indonesia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 3(1).

Negeri, D. S., Jambi Jufrida, M., Rahmat Basuki, F., Danu Pangestu, M., Asmara, N., Prasetya, D., Fisika, P. P., & Jambi, U. (2019). *Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Ipa Dan Literasi Sains*.

Ni Luh Putu Oktiyana Rista Ayuni, D. (2021). Kajian Etnosains Proses Produksi Garam Amed Sebagai Pendukung Materi Pembelajaran IPA SMP. *Jurnal IPA Terpadu*, 1, 54–63.

Nihwan, M. T., & Widodo, W. (2020). Penerapan Modul Ipa Berbasis Etnosains Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa Smp. *Pensa E-Jurnal : Pendidikan Sains*, 8(3), 288–298.

Nofiana, M. (2017). Profil Kemampuan Literasi Sains Siswa SMP di Kota Purwokerto Ditinjau dari Aspek Konten, Proses, dan Konteks Sains. *JSSH (Jurnal Sains Sosial Dan Humaniora)*, 1(2), 77. <https://doi.org/10.30595/jssh.v1i2.1682>

Novitasari, L., Agustina, P. A., Sukesti, R., Nazri, M. F., & Handhika, J. (2017). Fisika, Etnosains, dan Kearifan Lokal dalam Pembelajaran Sains. *Seminar Nasional Pendidikan Fisika III 2017*, 81–88.

Nur'ainah, Muazza, & Rahman, K. a. (2022). *Persepsi Guru Tentang Implementasi Asesmen Nasional Sebagai Alat Evaluasi Sistem Pendidikan Di Min Batanghari*. 4, 411–426.

OECD. (2019). *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*.

Oktaviani, A., Anom, K., & Lesmini, B. (2020). Pengembangan Modul Kimia terintegrasi STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) dan PBL (Problem-Based Learning). *Journal of Educational Chemistry (JEC)*, 2(2), 64. <https://doi.org/10.21580/jec.2020.2.2.6279>

Pane, I. Z., Amalia, D. V., & Ilhami, A. (2022). *Trend Penelitian IPA Berbasis Etnosains Melayu Riau : Sistematis Literatur Review . Trend of Science Research Based on Riau Malay Ethnoscience : Systematic Literature Review*. XI(2), 173–183.

Permadi, U. N., & Huda, A. (2020). Rancang Bangun Media Pembelajaran Interaktif Komputer Dan Jaringan Dasar Smk. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika)*, 7(4), 30. <https://doi.org/10.24036/voteteknika.v7i4.106378>

Permana, N. D. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 7E Berbantuan Website Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Kinematika Gerak Lurus. *Journal of Natural Science and Integration*, 1(1), 11–41. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v1i1.5187>

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

- Pertiwi, utami dian. (2019). Upaya Meningkatkan Literasi Sains Melalui Pembelajaran Berbasis. *PT. Raja Grafindo Persada, 02*, 201.
- Plomp, T., & Nieveen, N. (2010). *An Introduction to Educational Design Research*.
- Pratiwi, S. N., Cari, C., & Aminah, N. S. (2019). Pembelajaran IPA Abad 21 dengan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika (JMPPF)*, 9(1), 34–42.
- Rahmawati, D., Rusilowati, A., & Hardyanto, W. (2021). The Effect of Practicum Activities on Improving Data Literacy for High School Students. *Physics Communication*, 5(1), 12–17. <https://doi.org/10.15294/physcomm.v5i1.34635>
- Riduwan. (2007). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Alfabeta.
- Riduwan. (2020). *Belajar Mudah Penelitian* (10th ed.). Alfabeta.
- Rosidi, I. (2021). Profil Literasi Sains Aspek Kompetensi Siswa Pondok Pesantren Di Masa Pandemi Dengan Menggunakan Penilaian Berbasis Digital. *Natural Science Education Research*, 4(1), 1–9. <https://doi.org/10.21107/nser.v4i1.11467>
- Sa'idah, N., Yulistianti, H. D., & Megawati, E. (2018). Analisis Instrumen Tes Higher Order Thinking Matematika Smp. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 41–54. <https://doi.org/10.22342/jpm.13.1.6619.41-54>
- Sari, D. N. A., Rusilowati, A., & Nuswowati, M. (2020). Pancasakti Science Education Journal. *Pancasakti Science Education Journal*, 5, 4–11.
- Septiani, D., Widiyawati, Y., Nurwahidah, I., Studi, P., Ipa, P., Sains, F., & Ivet, U. (2019). *Pengembangan Instrumen Tes Literasi Sains PISA Aspek Penilaian literasi sains berskala Internasional adalah Programme of International Student Assesment (PISA) dan Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) yang*. 1(2), 46–55.
- Simbiak, M. (n.d.). *Tinjauan Etnoekologi Dan Beberapa Penelitian Di Indonesia*. 7, 27–42.
- Sudarmin, P., Si, M., & Pd, M. (2014). *Pendidikan Karakter Etnosains dan Kearifan Lokal*.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Sugiyono - 2015.pdf*.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. PT. Alfabet.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar 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
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi R&D Dan Penelitian Pendidik*.
- Sutrisna, N. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Sma Di Kota Sungai Penuh. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(12), 2683–2694.
- Suwardi. (2007). *Kebudayaan Melayu*.
- Syarif, M. I., Subhan, S., Indriani, M., & ... (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Ipa Berbasis Puzzle Rantai Makanan Dan Augmented Reality. *Jurnal Ibriez* ..., 7. <https://ibriez.iainponorogo.ac.id/index.php/ibriez/article/view/284%0Ahttps://ibriez.iainponorogo.ac.id/index.php/ibriez/article/download/284/129>
- Walujo, E. B. (2017). *Sumbangan Ilmu Etnobotani dalam Memfasilitasi Hubungan Manusia dengan Tumbuhan dan Lingkungannya*. 7(2), 375–391.
- Wulandari, T. (2018). *Eksplorasi Pengetahuan Lokal Etnomedisin Dan Tumbuhan Obat Di Desa Pagar Dalam, Pelita Jaya, Tanjung Raya Dan Ulok Manek Kecamatan Pesisir Selatan Kabupaten Pesisir Barat*.
- Yuliati, Y. (2017). *Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA*. 3(2), 21–28.

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

LAMPIRAN A (SILABUS)

A.1 Silabus Kelas VII

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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





Silabus

A.1 Silabus Kelas VII

Mata Pelajaran : IPA
Satuan Pendidikan : SMPN 23 PEKANBARU
Kelas / Semester : VII/ganjil
Tahun Pelajaran : 2018/2019

Kompetensi Inti:

- **KI1 dan KI2** :Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya serta **Menghargai dan menghayati** perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- **KI3** :Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- **KI4** :Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
3.1 Menerapkan konsep pengukur	Objek Ilmu Pengetahuan Alam	3.1.1 Menjelaskan keterampilan proses penyelidikan	<ul style="list-style-type: none"> Jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggungjawab 	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati diri teman, serta benda-benda yang ada di 	15 JP	<ul style="list-style-type: none"> Kementerian Pendidikan 	<ul style="list-style-type: none"> Lisan Tertulis Penugasan



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

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>an berbagai besaran menggunakan satuan standar (baku)</p> <p>4.1 Menyajikan data hasil pengukuran dengan alat ukur yang sesuai pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan benda-benda di sekitar dengan</p>	<p>dan pengamatannya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengukuran • Besaran Pokok dan Turunan • Satuan baku dan tak baku 	<p>IPA</p> <p>3.1.2 Menjelaskan Kegunaan mempelajari IPA</p> <p>3.1.3 Meyebutkan objek yang di pelajari IPA</p> <p>3.1.4 Menjelaskan pengertian pengukuran</p> <p>3.1.5 Menyebutkan hal yang dapat di ukur (bukan besaran</p> <p>3.1.6 Membandingkan satuan baku dan tidak baku</p> <p>3.1.7 Memahami kegunaan satuan baku dalam pengukuran</p> <p>3.1.8 Mengkonversi satuan dalam SI (Sistem</p>	b	<p>sekitar untuk warna rambut, warna kulit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengukur panjang dengan hasil bersatuan baku dan tak baku, untuk menemukan pentingnya satuan baku dalam pengukuran • Mengumpulkan mengenai berbagai besaran pokok dan turunan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, misalnya panjang benda, massa jenis, energi, frekuensi denyut nadi, 		<p>Kebudayaan. 2016. <i>Buku Siswa Mata Pelajaran IPA</i>. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. ▲ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. <i>Buku Guru Mata Pelajaran</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unjukkerja • Portofolio

Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
Kompetensi Dasar menggunakan satuan tak baku dan satuan baku	3.1.9 Menjelaskan pengertian besaran pokok 3.1.10 Menyebutkan macam-macam besaran pokok beserta satuannya 3.1.11 Menjelaskan pengertian besaran turunan 3.1.12 Menyebutkan macam-macam besaran turunan beserta satuannya 4.1.1 Menyajikan hasil pengamatan, inferensi, dan mengkomunikasikan hasil 4.1.2 Melakukan pengukuran		konsentrasi larutan, laju pertumbuhan tanaman, dan lain-lain. • Melakukan percobaan mengukur besaran panjang, massa, dan waktu menggunakan alat ukur baku dan tak baku untuk mendapatkan konsep satuan baku dan tak baku • Menyajikan hasil tentang pengukuran dengan alat ukur dalam bentuk laporan tertulis dan		<i>n IPA.</i> Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan	

Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
	<p>dengan satuan baku</p> <p>4.1.3 Melakukan pengukuran besaran-besaran panjang, massa, waktu dengan alat ukur yang sering di jumpai dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.1.4 Melakukan pengukuran besaran-besaran turunan sederhana yang sering di jumpai dalam kehidupan sehari-hari</p>		mendiskusikannya dengan teman			

Kompetensi Dasar

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan

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

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



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

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
3.2 Mengklasifikasi makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati	Klasifikasi <ul style="list-style-type: none"> • Makhluk hidup dan benda tak hidup • Ciri-ciri makhluk hidup • Klasifikasi makhluk hidup • Penganalan mikroskop 	3.2.1 Peserta Didik dapat menyajikan hasil pengamatan, mengidentifikasi, dan mengomunikasikan hasil observasinya.		<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati manusia, tumbuhan, hewan, dan benda di lingkungan sekitar, gejala-gejala kehidupan yang menunjukkan ciri-ciri makhluk hidup serta pengelompokannya dengan indera dan dengan bantuan mikroskop • Mengidentifikasi makhluk dan benda-benda yang ada di lingkungan sekitar • Mengumpulkan mengenai klasifikasi makhluk hidup berdasarkan 	15 JP	▲ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. <i>Buku Siswa Mata Pelajaran IPA</i> . Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. ▲ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016.	<ul style="list-style-type: none"> • Lisan • Tertulis • Penugasan • Unjuk kerja • Portofolio
4.2 Menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitarnya berdasarkan karakteristik yang		3.2.2 Peserta Didik dapat menjelaskan benda-benda di sekitar yang bersifat alamiah.					
		3.2.3 Peserta Didik dapat menjelaskan benda-benda di sekitar yang bersifat buatan manusia.					
		3.2.4 Peserta Didik					

Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>1. Kompetensi Dasar diamati</p>	<p>3.2.5 dapat menjelaskan benda- benda yang bersifat kompleks dan bersifat sederhana Peserta Didik dapat menjelaskan kegunaan dari berbagai jenis benda di sekitar.</p> <p>3.2.6 Peserta Didik dapat melakukan pengamatan terhadap makhluk hidup dan benda tak hidup.</p> <p>3.2.7 Peserta Didik dapat menjelaskan</p>		<p>persamaan ciri yang misalnya kelompok monera, protista, fungi, plantae, dan animalia</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyajikan hasil mengklasifikasi makhluk hidup dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman 		<p><i>Buku Guru Mata Pelajaran IPA.</i> Jakarta: Kement erian Pendidikan dan Kebudayaan</p>	

Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
	3.2.8 ciri-ciri makhluk hidup. Peserta Didik dapat menjelaskan perbedaan makhluk hidup dengan benda tak hidup. 3.2.9 Peserta Didik dapat melakukan pengamatan terhadap berbagai makhluk hidup di sekitarnya. 3.2.10 Menyebutkan macam-macam besaran turunan beserta satuan					

Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>Kompetensi Dasar</p> <p>1. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>2. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>3. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>4. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>5. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>6. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>7. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>8. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>9. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>10. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>11. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>12. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>13. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>14. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>15. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>16. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>17. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>18. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>19. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>20. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>21. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>22. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>23. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>24. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>25. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>26. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>27. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>28. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>29. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>30. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>31. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>32. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>33. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>34. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>35. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>36. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>37. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>38. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>39. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>40. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>41. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>42. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>43. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>44. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>45. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>46. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>47. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>48. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>49. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>50. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>51. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>52. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>53. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>54. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>55. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>56. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>57. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>58. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>59. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>60. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>61. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>62. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>63. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>64. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>65. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>66. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>67. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>68. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>69. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>70. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>71. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>72. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>73. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>74. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>75. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>76. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>77. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>78. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>79. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>80. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>81. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>82. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>83. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>84. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>85. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>86. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>87. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>88. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>89. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>90. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>91. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>92. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>93. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>94. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>95. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>96. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>97. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>98. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>99. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>100. Dilindungi Undang-Undang</p>	<p>3.2.11 Peserta Didik dapat mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan prinsip klasifikasi.</p> <p>4.2.1 Mengamati manusia, tumbuhan, hewan, dan benda di lingkungan sekitar, gejala-gejala kehidupan yang menunjuk ciri-ciri makhluk hidup serta penggolongan lainnya dengan indera dan dengan</p>					

Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>Kompetensi Dasar</p> <p>Dilindungi Undang-Undang</p>	<p>4.2.2 bantuan mikroskop Mengidentifikasi makhluk dan benda-benda yang ada di lingkungan sekitar</p> <p>4.2.3 Mengumpulkan mengenai klasifikasi makhluk hidup berdasarkan persamaan ciri yang misalnya kelompok monera, protista, fungi, plantae, dan animalia.</p> <p>4.2.4 Menyajikan hasil mengklasifikasi makhluk</p>					

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Penulisan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan, atau untuk kepentingan lain.
- 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



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

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>1. Dilindungi Undang-Undang. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: a. Penulisan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan...</p> <p>3.3 Menjelaskan konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari.</p>	<p>Zat dan Karakteristiknya</p> <ul style="list-style-type: none"> Zat Padat, Cair dan Gas Unsur Senyawa, dan Campuran. Sifat fisika dan kimia Peruba 	<p>hidup dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman</p> <p>3.3.1 Menggolongkan karakteristik materi.</p> <p>3.3.2 Menjelaskan perbedaan unsur, senyawa, dan campuran.</p> <p>3.3.3 Menjelaskan metode pemisahan campuran.</p> <p>3.3.4 Menjelaskan sifat fisika dan sifat kimia.</p> <p>3.3.5 Mendeskripsikan</p>	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati berbagai benda dalam kehidupan sehari-hari yang dan mengalami perubahan, misalnya air menjadi es, es menjadi kimia air, air menjadi uap kertas dibakar menjadi abu, besi berkarat, makanan menjadi basi, dll Melakukan pemindaian karakteristik zat (padat, cair, dan 	<p>15 JP</p>	<p>▲ Kementerian Pendidikan Kebudayaan. 2016. <i>Buku Siswa Mata Pelajaran IPA</i>. Jakarta: Kementerian Pendidikan Kebudayaan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Lisan Tertulis Penugasan Unjuk kerja Portofolio



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

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran	han fisika dan kimia	<p>perubahan fisika dan perubahan kimia.</p> <p>4.3.1 Melakukanpe mindaiankara kteristik zat (padat, cair, dan gas) serta mengumpulka n informasi mengenai unsur, senyawa, dan campuran</p> <p>4.3.2 Melakukan pengukuran asam, basa, dan garam menggunakan indikator buatan dan alami</p> <p>4.3.3 Melakukan percobaan pemisahan</p>		<p>gas) serta mengumpulkan informasi mengenai unsur, senyawa, dan campuran</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengukuran asam, basa, dan garam menggunakan indikator buatan dan alami Melakukan percobaan pemisahan campuran, misalnya melalui penyulingan, kromatografi, man Menyajikan hasil sifat fisika dan kehidupan sehari-hari dan mendiskusikann 		<p>▲ Kement erian Pendidikan Kebudayaan. 2016. <i>Buku Guru Mata Pelajaran IPA</i>. Jakarta: Kement erian Pendidikan Kebudayaan</p>	

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
Dilindungi Undang-Undang Hak Cipta milik UIN Suska Riau		4.3.4 campuran, misalnya melalui penyulingan, kromatografi Menyajikan hasil sifat fisika dan kehidupan sehari-hari dan mendiskusikannya dengan Teman		ya dengan Teman			
3.4 Mengenal konsep suhu, pemuaian, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya	Suhudan Kalor • Suhu • Alat pengukur suhu • Pemuaian Kalor • Perpindahan kalor	3.4.1 Menjelaskan definisi suhu. 3.4.2 Menjelaskan berbagai jenis termometer. 3.4.3 Menentukan skala suhu dengan melakukan pengukuran suhu dengan	•	• Mengamati peristiwa kehidupan sehari-hari yang terkait dengan perubahan wujud benda setelah menerima atau melepas kalor • Melakukan percobaan mengukur suhu	30 JP	▲ Kementrian Pendidikan Kebudayaan. 2016. <i>Buku Siswa Mata Pelajaran IPA.</i>	• Lisan • Tertulis • Penugasan • Unjukkerja • Portofolio

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan	<ul style="list-style-type: none"> Kestabilan suhu tubuh makhluk hidup dalam kehidupan sehari-hari 	<p>3.4.4 menggunakan thermometer. Menentukan skala thermometer tak berskala dengan membandingkan dengan thermometer berskala.</p> <p>3.4.5 Menjelaskan definisi pemuai.</p> <p>3.4.6 Menjelaskan Pengertian kalor.</p> <p>3.4.7 Mendeskripsikan hubungan kalor dengan suhu dan hubungan kalor dengan wujud.</p> <p>3.4.8 Menentukan macam-</p>		<p>benda menggunakan thermometer serta menyelidiki pemuai pada benda padat, cair, dan gas</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan menyelidiki pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, dan radiasi Mengumpulkan mengenai berbagai upaya menjaga kestabilan suhu tubuh makhluk hidup dalam 		<p>Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. ▲ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. <i>Buku Guru Mata Pelajaran IPA</i>. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan</p>	

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

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
benda serta perpindahan kalor		macam perpindahan kalor. 3.4.9 Mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kenaikan suhu benda akibat pemberian kalor 3.4.10 Menganalisis persamaan kalor untuk kenaikan suhu pada persoalan yang sesuai. 3.4.11 Menjelaskan cara menentukan kalor untuk perubahan wujud. 3.4.12 Menjelaskan dan		kehidupan sehari-hari • Menyajikan hasil dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman			

Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
	membedakan macam-macam perpindahan kalor. 4.4.1 Melakukan pengukuran suhu dengan menggunakan thermometer. 4.4.2 Menentukan skala thermometer tak berskala dengan membandingkan dengan thermometer berskala. 4.4.3 Menyajikan laporan Pemuaian Panjang, Luas, dan Volume. 4.4.4 Menyajikan					

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

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>State Islamic U</p>		<p>4.4.5 laporan Pemuaian pada Zat Cair. Menyelidiki karakteristik suhu benda pada saat benda mengalami perubahan wujud.</p> <p>4.4.6 Menyelidiki pengaruh jenis bahan terhadap kemampuan menghantarkan kalor pada peristiwa konduksi.</p> <p>4.4.7 Menyajikan hasil perancangan pemanfaatan radiasi kalor</p> <p>4.4.8 Melakukan</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor					
4.5 Menganalisis konsep energi, berbagai sumber energi, dan perubahan bentuk energy dalam kehidupan sehari-hari termasuk	Energi <ul style="list-style-type: none"> • Bentuk-bentuk energy • Sumber energi • Perubahan bentuk energi • Transformasi energi dalam sel 	4.5.1 Menjelaskan konsep energi dan sumber-sumber energy. 4.5.2 Menjelaskan perubahan energy yang terjadi di alam dan di tubuh. 4.5.3 Menjelaskan konsep fotosintesis. 4.5.4 Peserta didik memiliki	•	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati berbagai manusia dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan penggunaan energy dan krienergi • Meyelidiki sumber perubahan bentuk energy serta mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi 	15 JP	▲ Kement erian Pendidikan Kebudayaan. 2016. <i>Buku Siswa Mata Pelajaran IPA</i> . Jakarta: Kement erian Pendi	<ul style="list-style-type: none"> • Lisan • Tertulis • Penugasan • Unjukkerja • Portofolio

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>fotosintesis</p> <p>4.5. Menyajikan hasil percobaan tentang perubahan bentuk energy termasuk fotosintesis</p>	<ul style="list-style-type: none"> Fotosintesis Respirasi 	<p>4.5.1. Keterampilan melalui kegiatan hasil praktikum fotosintesis.</p> <p>4.5.1. Mengamati berbagai manusia dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan penggunaan energi dan kriteria energy</p> <p>4.5.2. Meyelidiki sumber perubahan bentuk energy serta mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi</p>		<p>besarnya energy potensial dan energy kinetic melalui percobaan</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengumpulkan mengenai perpindahan enegi dalam sel serta melakukan percobaan fotosintesis dan mengukur laju respirasi hewan hubungannya dengan berat badan Menyajikan hasil perubahan bentuk energy dan percobaan fotosintesis dan 		<p>kan dan Kebudayaan.</p> <p>▲ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. <i>Buku</i></p>	

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>1. Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilindungi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t</p>		<p>4.5.3 i besarnya energy potensial dan energy kinetic melalui percobaan</p> <p>Mengumpulkan mengenai perpindahan enegi dalam sel serta melakukan percobaan</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		fotosintesis dan mengukur laju respirasi hewan hubungannya dengan berat badan 4.5.4 Menyajikan hasil perubahan bentuk energy dan percobaan fotosintesis dan respirasi dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikanya dengan teman.		respirasi dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman		Guru Mata Pelajaran IPA. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan	

Pekanbaru, 27..... 2023

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

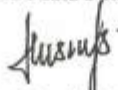
Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

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

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran



Tetti Lusiana N, S.Pd

NIP.197210021994122001

Peneliti



Delfa Vioni Amalia

NIM.11911023087

Menyetujui,

Kepala SMPN 23 Pekanbaru



Dr. Edi Sphendri, M.Si

NIP.198007072002121005

SILABUS

Mata Pelajaran : IPA
Satuan Pendidikan : SMP/MTS
Kelas / Semester : VII/Genap
Tahun Pelajaran : 2018/2019

Kompetensi Inti:

- **KI1 dan KI2 : Menghargai dan menghayati** ajaran agama yang dianutnya serta **Menghargai dan menghayati** perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- **KI3** : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- **KI4** : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
3.6 Mengidentifikasi system organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai	Sistem Organisasi Kehidupan <ul style="list-style-type: none"> • Sel • Jaringan • Organ 	3.6.1 Menjelaskan konsep 3 energi dan sumber-sumber energy. 3.6.2 Menjelaskan	<ul style="list-style-type: none"> • Jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati torso atau organ tubuh bagian dalam dari ikan/katak/ burung/ Kadal • Mengidentifikasi antara sel, jaringan, 	15 JP	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. <i>Buku</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Lisan • Tertulis • Penugasan • Unjuk Kerja • Produk

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

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>organisme dan komposisi utama penyusun sel</p> <p>4.6 Membuat model struktur sel tumbuhan/hewan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Sistem organ Organisme 	<p>n perubahan energy yang terjadi di alam dan di tubuh.</p> <p>3.6.3 Menjelaskan konsep fotosintesis.</p> <p>3.6.4 Peserta didik memiliki keterampilan melalui kegiatan hasil praktikum fotosintesis.</p> <p>4.6.1 Mengamati berbagai manusia dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan penggunaa</p>	g jawab	<p>organ, dan sistem organ pada hewan dan tumbuhan melalui pengamatan mikroskopik dan Makroskopik</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat model hewan atau tumbuhan menggunakan bahan yang mudah didapat di lingkungan sekitar dan mendiskusikan hasilnya 		<p>Siswa Mata Pelajaran IPA. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.</p> <p>▲ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. <i>Buku Guru Mata Pelajaran IPA</i>. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Portofolio

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Diarangi mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t</p>		<p>n energi dan kriteria energy</p> <p>4.6.2 Meyelidiki sumber perubahan bentuk energi serta mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi besarnya energi potensial dan energi kinetik melalui percobaan</p> <p>4.6.3 Mengumpulkan mengenai perpindahan energi dalam sel serta</p>				Kebudayaan.	

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p>		<p>melakukan percobaan fotosintesis dan mengukur laju respirasi hewan hubungannya dengan berat badan</p> <p>4.6.4 Menyajikan hasil perubahan bentuk energi dan percobaan fotosintesis dan respirasi dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan</p>					

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

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

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>3.7 Menganalisis interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya serta dinamika populasi akibat interaksi tersebut</p> <p>4.7 Menyajikan hasil pengamatan terhadap interaksi makhluk hidup dengan lingkungan sekitarnya</p>	<p>Makhluk Hidup dan Lingkungan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interaksi antar makhluk hidup dan lingkungan • Dinamika populasi 	<p>teman.</p> <p>3.7.1 Menyebutkan tingkatan hierarki kehidupan.</p> <p>3.7.2 Menjelaskan tentang system.</p> <p>3.7.3 Melakukan pengamatan sel dengan miskroskop .</p> <p>3.7.4 Melakukan pengamatan jaringan dengan miskroskop .</p> <p>3.7.5 Menjelaskan pengertian organ.</p> <p>3.7.6 Membedakan antara jaringan</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati ekosistem berupa akuarium atau kolam ikan, difokuskan pada komponen biotik dan abiotik serta interaksi yang terjadi di dalamnya • Melakukan mengidentifikasi abiotik dan biotik yang ada pada lingkungan sekitar serta interaksi yang terjadi didalamnya dalam bentuk rantai makanan, jaring-jaring makanan, dan simbiosis • Melakukan percobaan-pertumbuhan populasi terhadap ketersediaan ruang dan lahan pertanian serta dampaknya bagi 	15 JP	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. <i>Buku Siswa Mata Pelajaran IPA</i>. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. ▲ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. <i>Buku Guru</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Lisan • Tertulis • Penugasan • Unjuk Kerja • Produk • Portofolio

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

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang		<p>organ, organ dan sistem organ.</p> <p>3.7.7 Menjelaskan konsep sistem organ dan organisme.</p> <p>3.7.8 Menyebutkan 3 contoh sistem organ yang menyusun organisme.</p> <p>3.7.9 Memiliki keterampilan berbicara di depan kelas melalui kegiatan presntasi hasil proyek sel.</p> <p>4.7.1 Mengamati torso atau</p>		<p>lingkungan</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat laporan percobaan interaksi antara komponen biotik dan abiotik serta dampak dinamika populasi dan mendiskusikannya dengan teman. 		<p><i>Mata Pelajaran IPA.</i> Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.</p>	

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p>		<p>organ tubuh bagian dalam dari ikan/katak/burung/Kadal</p> <p>4.7.2 Mengidentifikasi antara sel, jaringan, organ, dan sistem organ pada hewan dan tumbuhan melalui pengamatan mikroskopik dan Makroskopik</p> <p>4.7.3 Membuat model hewan atau tumbuhan</p>					

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

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		menggunakan bahan yang mudah didapat di lingkungan sekitar dan mendiskusikan hasilnya					
3.8 Menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem 4.8 Membuat tulisan tentang gagasan penyelesaian masalah	Pencemaran Lingkungan <ul style="list-style-type: none"> • Pencemaran udara • Pencemaran air • Pencemaran tanah • Dampak pencemaran bagi ekosistem 	3.8.1 Menjelaskan konsep lingkungan dan konsep-konsepnya. 3.8.2 Menjelaskan pengertian interaksi. 3.8.3 Menjabarkan pola-pola interaksi. 3.8.4 Menjelaskan konsep bentuk saling	•	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati berbagai pencemaran di lingkungan sekitar • Mengumpulkan serta menganalisis penyebab dan dampak pencemaran udara, air, dan tanah bagi ekosistem, merumuskan masalah serta mengajukan penyelesaian masalahnya • Membuat laporan penyelesaian masalah pencemaran yang 	15 JP	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. <i>Buku Siswa Mata Pelajaran IPA</i>. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan 	<ul style="list-style-type: none"> • Lisan • Tertulis • Penugasan • Unjuk Kerja • Produk • Portofolio

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

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
pencemaran di lingkungannya berdasarkan hasil pengamatan		<p>3.8.5 ketergantungan hidup. Menyebutkan perbedaan antara rantai makanan dengan jaringan-jaringan makanan, rantai makanan detritus dengan rantai makanan perumput.</p> <p>4.8.1 Peserta didik memiliki keterampilan di depan kelas melalui kegiatan</p>		terjadi di lingkungan sekitar		<p>Kebudayaan. ▲ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. <i>Buku Guru Mata Pelajaran IPA</i>. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.</p>	

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p>		<p>4.8.2 presentasi hasil eksplorasi Mengidentifikasi antara sel, jaringan, organ, dan sistem organ pada hewan dan tumbuhan melalui pengamatan mikroskopik dan Makroskopik</p> <p>4.8.3 Membuat model hewan atau tumbuhan menggunakan bahan yang mudah</p>					

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

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

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>3.9 Menganalisis perubahan iklim dan dampaknya bagi ekosistem</p> <p>4.9 Membuat tulisan tentang gagasan adaptasi/penganggulangan masalah perubahan iklim</p>	<p>Perubahan Iklim</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penyebab terjadinya perubahan iklim • Dampak perubahan iklim bagi ekosistem 	<p>3.9.1 Menjelaskan pengertian pencemaran lingkungan.</p> <p>3.9.2 Menjelaskan macam-macam pencemaran lingkungan.</p> <p>3.9.3 Menjelaskan pengertian pencemaran air.</p> <p>3.9.4 Menyelidiki air jernih dari tercemar terhadap kondisi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati tayangan dampak perubahan iklim- • Mengumpulkan informasi mengenai proses dan dampak terjadinya perubahan iklim bagi ekosistem • Mengajukan gagasan penanggulangan masalah perubahan iklim dalam bentuk laporan tertulis, dan mempresentasikan gagasannya untuk ditanggapi temannya 	15 JP	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. <i>Buku Siswa Mata Pelajaran IPA</i>. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. ▲ Kementerian Pendidikan 	<ul style="list-style-type: none"> • Lisan • Tertulis • Penugasan • Unjuk Kerja • Produk • Portofolio

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan</p> <p>b. Diarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t</p>		<p>(pergerakan ikan).</p> <p>3.9.5 Membuat gagasan tertulis tentang bagaimana mengatasi dan mengurangi pencemaran air.</p> <p>3.9.6 Menjelaskan pengertian pencemaran udara.</p> <p>3.9.7 Menyebutkan factor-faktor penyebab pencemaran udara.</p> <p>3.9.8 Menjelaskan dampak pencemaran udara.</p>				<p>n dan Kebudayaan. 2016. <i>Buku Guru Mata Pelajaran IPA</i>. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.</p>	

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t</p>		<p>3.9.9 Menjelaskan pengertian pencemaran tanah.</p> <p>3.9.10 Membuat gagasan tertulis tentang bagaimana mengurangi dampak pencemaran tanah.</p> <p>3.9.11 Menjelaskan pengertian efek rumah kaca.</p> <p>3.9.12 Menjelaskan proses terjadinya pemanasan global.</p> <p>3.9.13 Mendeskripsikan pemanasan</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Diarangi mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t</p>		<p>global.</p> <p>3.9.14 Mendeskripsikan penyebab terjadinya pemanasan global.</p> <p>3.9.15 Mendeskripsikan dampak pemanasan global bagi kehidupan bumi.</p> <p>3.9.16 Mendeskripsikan beberapa upaya menanggulangi pemanasan global.</p> <p>4.9.1 Mengamati tayangan dampak perubahan iklim</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t</p>		<p>4.9.2 Mengumpulkan informasi mengenai proses dan dampak terjadinya perubahan iklim bagi ekosistem</p> <p>4.9.3 Mengajukan gagasan penanggulangan masalah perubahan iklim dalam bentuk laporan tertulis, dan mempresentasikan gagasannya untuk ditanggapi temannya</p> <p>4.9.4 Mengamati</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Diarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t</p>		<p>berbagai pencemaran lingkungan sekitar.</p> <p>4.9.5 Mengumpulkan serta menganalisis penyebab dan dampak pencemaran udara, air, dan tanah bagi ekosistem, merumuskan masalah serta mengajukan penyelesaian masalahnya</p> <p>4.9.6 Membuat laporan penyelesaian masalah pencemaran yang terjadi</p>					

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

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
3.10 Menjelaskan lapisan bumi, gunung api, gempa bumi, dan tindakan pengurangan resiko sebelum, pada saat, dan pascabencana sesuai ancaman bencana di daerahnya	Lapisan Bumi dan Bencana <ul style="list-style-type: none"> Lapisan bumi Gunung api Gempa bumi dan tsunami Tindakan tanggap bencana 	di lingkungan sekitar 3.10.1 Menjelaskan karakteristik lapisan penyusun bumi. 3.10.2 Menjelaskan karakteristik atmosfer. 3.10.3 Menjelaskan karakteristik litosfer. 3.10.4 Menjelaskan karakteristik gempa bumi serta pengurangan resiko bencananya 3.10.5 Menjelaskan	•	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati tayangan model lapisan bumi Mengumpulkan mengenai lapisan bumi dan mekanisme terjadinya letusan gunung berapi, gempa bumi, dan tsunami Menyajikan hasil studi literatur tentang penanggulangan resiko dan dampak bencana alam dalam bentuk presentasi Berlatih tindakan penyelamatan diri pada saat terjadi bencana alam 	15 JP	<ul style="list-style-type: none"> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. <i>Buku Siswa Mata Pelajaran IPA</i>. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. 	<ul style="list-style-type: none"> Lisan Tertulis Penugasan Unjuk Kerja Produk Portofolio

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau perbaikan cetakan, penerjemahan, dan sebagainya.
 b. Diarangi mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>bencana alam serta tindakan penyelamatan diri pada saat terjadi bencana sesuai dengan jenis ancaman bencana di daerahnya</p>		<p>n karakteristik gunung berapi serta pengurangan resiko bencananya .</p> <p>3.10.6 Menjelaskan karakteristik hidrosfer serta pengurangan resiko bencananya .</p> <p>4.10.1 Mengamati tayangan model lapisan bumi</p> <p>4.10.2 Mengumpulkan mengenai lapisan bumi dan</p>				<p><i>Buku Guru Mata Pelajaran IPA.</i> Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.</p>	

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau perbaikan terjemahan, atau untuk keperluan-keperluan khusus yang bersifat non komersial.
 b. Diarangi mengutipkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		mekanisme terjadinya letusan gunung berapi, gempa bumi, dan tsunami 4.10.3 Menyajikan hasil studi literatur tentang penanggulangan resiko dan dampak bencana alam dalam bentuk presentasi 4.10.4 Berlatih tindakan matan diri pada saat terjadi bencana alam					
3.11 Menganal	Tata Surya	3.11.1 Membuat		• Mengamati model	15 JP	▲ Kementer	• Lisan

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

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>4.11 Menyajikan karya tentang dampak rotasi dan revolusi bumi dan bulan bagi kehidupan di bumi, berdasarkan hasil pengamatan atau</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem tata surya • Karakteristik anggota tata surya • Matahari sebagai bintang • Dampak rotasi dan revolusi bumi bagi kehidupan di bumi • Gerhana bulan dan matahari • Terjadinya pasang surut 	<p>3.11.2 Mendeskripsikan karakteristik komponen cahaya.</p> <p>3.11.3 Mencari informasi tentang planet-planet tata surya.</p> <p>3.11.4 Mendeskripsikan gerak planet pada orbit tata surya.</p> <p>3.11.5 Membuat model perbandingan jarak komponen tata surya.</p> <p>3.11.6 Mengamati berbagai</p>		<p>system tata surya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan orbit planet • Mengidentifikasi karakteristik anggota tata surya serta dampak rotasi dan revolusi bumi bagi kehidupan mensimulasikan terjadinya siang dan malam, fase-fase bulan dan proses terjadinya Gerhana • Mengumpulkan mengenai gerhana bulan dan matahari serta pengaruhnya terhadap pasang surut air laut • Membuat laporan tentang dampak rotasi dan revolusi bumi serta bulan bagi kehidupan dan mendiskusikannya dengan teman 		<p>ian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. <i>Buku Siswa Mata Pelajaran IPA</i>. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.</p> <p>▲ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. <i>Buku Guru Mata Pelajaran</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tertulis • Penugasan • Unjuk Kerja • Produk • Portofolio

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>penelusuran berbagai sumber informasi</p>		<p>3.11.7 fase bulan. Mendeskripsikan gerak rotasi dan revolusi bumi.</p> <p>3.11.8 Mendeskripsikan rotasi, revolusi bumi serta peristiwa yang di libatkannya.</p> <p>3.11.9 Mencari informasi tentang perubahan musim yang terjadi di bumi bagian utara (BBU) dan bumi bagian selatan</p>				<p>IPA. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.</p>	

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p>		<p>(BBS)</p> <p>4.11.1 Mengamati model system tata surya</p> <p>4.11.2 Mendiskusikan orbit planet</p> <p>4.11.3 Mengidentifikasi karakteristik anggota tata surya serta dampak rotasi dan revolusi bumi bagi kehidupan mensimulasikan terjadinya siang dan malam, fase-fase bulan dan proses</p>					

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

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau pengolahan kata yang bersifat kependidikan yang wajar UIN Suska Riau. b. Diarangi mengutip dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t</p>							
		terjadinya Gerhana 4.11.4 Mengumpulkan mengenai gerhana bulan dan matahari serta pengaruhnya terhadap pasang surut air laut 4.11.5 Membuat laporan tentang dampak rotasi dan revolusi bumi serta bulan bagi kehidupan dan mendiskusikan					



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



UIN SUSKA RIAU



Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Sifat Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		nnya dengan teman					

© 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
 - 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

Pekanbaru, 22 Maret 2023

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Tetti Lusiana N. S.Pd
NIP.197210021994122001

Peneliti

Delfa Vioni Amalia
NIM.11911023087

Menyetujui,

Kepala SMPN 23 Pekanbaru



Dr. Edi Suhendra, M.Si
NIP.198007072002121005

State Islamic U

LAMPIRAN B (KISI-KISI DAN SOAL)

B.1 Kisi-kisi Instrumen Soal Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau

B.2 Soal Instrumen Soal Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



B.1 Kisi-kisi Instrumen Soal Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau









KISI-KISI INSTRUMEN SOAL LITERASI SAINS BERBASIS ETNOSAINS MELAYU RIAU

Sekolah : SMP Negeri 23 Pekanbaru
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas : VII

No	Domain Literasi Sains			Indikator Soal	Soal	Etnosains	Jawaban	Jenis Soal	Skor
	Konteks	Pengetahuan	Kompetensi						
1.	Lokal	Konten	Menjelaskan fenomena secara ilmiah	Disajikan jenis-jenis burung <i>Kuaghan</i> . Siswa dapat menjelaskan klasifikasi makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri yang	<p>Klasifikasi Makhluk Hidup</p> <p>Bacalah informasi dibawah ini dengan seksama !</p> <p>Untuk soal nomor 1-4</p>	Tradisi Menangkap Burung <i>Kuaghan</i> di Desa Penyasawan Kabupaten Kampar	Jawaban B. Morfologi	Pilihan Ganda	Benar : 1 Salah : 0

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

			<p>diamati (C2)</p>	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>a.</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>b.</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>c.</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>d.</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>e.</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>f.</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>g.</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>h.</p> </div> </div> <p>Sumber : Google (www.edubio.info)</p> <p>Burung <i>Kuaghan</i> adalah burung yang bermigrasi dari luar Indonesia. Burung <i>Kuaghan</i> terbagi menjadi beberapa jenis diantaranya yaitu :</p> <p>a. Anis Kembang</p>				
--	--	--	-------------------------	--	--	--	--	--

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- b. Anis Gunung
- c. Anis Hutan
- d. Anis Kibalu
- e. Anis Kuning
- f. Anis Merah
- g. Anis Siberia
- h. Anis Sisik

Adapun klasifikasi dari burung *Kuaghan* disebut sebagai punglor kayu atau aniskuning yang merupakan salah satu dari genus *Turdus*. Warna bulu berwarna kecoklatan dengan alis putih mencolok, Masa reproduksi burung anis kuning sekitar bulan mei sampai juli.

Proses penangkapan burung *Kuaghan* ini menggunakan sebuah pohon bernama *Modang Salawai*, tumbuhan ini termasuk kedalam

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

tumbuhan dikotil, dimana tumbuhan ini memiliki akar tunggang yang berguna untuk menahan batang pohon yang tumbuh dengan pohonnya yang kokoh, dan daunnya berbentuk menyirip.

Selain itu dalam penangkapan burung ini juga menggunakan *getah took*, *candiok* (bambu yang tergolong ke dalam keluarga *gramineae/ hiant grass* atau rumput raksasa), *laghe* (ranting kayu), dan *kapuok* (tabung) dengan kegunaan masing-masing


Pertanyaan 1 :
Klasifikasi Makhluk Hidup

Berdasarkan ciri-ciri yang terlihat pada gambar diatas, pengelompokkan burung *Kuaghan* didasari

© Hak cipta milik UIN Suska Riau	Lokal	Konten	Menafsirkan data dan bukti secara ilmiah	Siswa dapat menentukan ciri-ciri dari tumbuhan <i>Modang Salawai</i> (C3)	oleh... a. Manfaat b. Morfologi c. Perbedaan d. Anatomi		Tradisi Menangkap Burung <i>Kuaghan</i> di Desa Penyasawan Kabupaten Kampar	Jawaban Keywords: • Akar tunggang • Daun menyiri-rip • Memilikitulang daun	Esai	Benar : 1 Benar sebagian : 0,5 Salah : 0
3.	Lokal	Konten	Menafsirkan data dan bukti secara ilmiah	Siswa dapat menentukan informasi yang	Pertanyaan 3 : Klasifikasi Makhluk Hidup Ciri-ciri makhluk hidup berdasarkan informasi tentang burung <i>Kuaghan</i> diatas kecuali...		Tradisi Menangkap Burung <i>Kuaghan</i> di Desa Penyasawa	Jawaban C.Mempunyai ukura	Pilihan Ganda	Benar : 1 Salah : 0

© Hak cipta milik UIN Suska Riau	Lokal	Prose- dural	Menafsirkan data dan bukti secara ilmiah	bukan merupakan ciri-ciri makhluk hidup (C3)	Siswa dapat mengurutkan tingkat takson dari burung <i>Kuaghan</i> (C3)	<ul style="list-style-type: none"> a. Bergerak b. Beradaptasi c. Mempunyai ukuran d. Bernapas 	<p>Pertanyaan 4 : Klasifikasi Makhluk Hidup</p> <p>Perhatikan tingkat takson dari Burung <i>Kuaghan</i> berikut !</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Ordo : <i>Passeriformes</i> 2) Filum : <i>Chordata</i> 3) Kerajaan : <i>Animalia</i> 4) Kelas : <i>Aves</i> 5) Spesies : <i>T. obscurus</i> 6) Famili : <i>Turdidae</i> 7) Genus : <i>Turdus</i> <p>Urutkanlah tingkat takson burung <i>Kuaghan</i> dibawah ini dari tingkat tertinggi ke tingkat terendah !</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 1-2-7-3-4-6-5 b. 1-3-6-4-5-7-2 c. 3-2-7-1-5-4-6 	n Kabupaten Kampar	Tradisi Menangkap Burung <i>Kuaghan</i> di Desa Penyasawan Kabupaten Kampar	n	Jawaban C. 3-2-4-1-6-7-5		Pilihan Ganda		Benar : 1 Salah : 0
----------------------------------	-------	-----------------	--	--	--	---	---	--------------------------	---	---	------------------------------------	--	---------------	--	------------------------

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

5.	Lokal	Konten	Menjelaskan fenomena secara ilmiah	Diberikan informasi tentang kapur sirih lokan, siswa dapat membedakan antara unsur, senyawa dan campuran (C2)	<p>d. 3-2-4-1-6-7-5</p> <p>Zat dan Karakteristiknya</p> <p>Bacalah informasi dibawah ini dengan seksama !</p> <p>Untuk soal nomor 5 dan 6</p>  <p>Sumber: <i>Google</i> (<i>peluangusaha.kontan.co.id</i>)</p> <p>Kapur sirih lokan ini terbuat dari cangkang lokan yang dikeringkan lalu</p>	Kapur Sirih Lokan Indragiri Hilir	Jawaban B. Senyawa	Pilihan Ganda	Benar : 1 Salah : 0
----	-------	--------	------------------------------------	---	--	-----------------------------------	---------------------------------	---------------	------------------------

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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


dipanaskan dan dihaluskan. Kapur sirih adalah senyawa kimia kalsium hidroksida dengan rumus kimia $\text{Ca}(\text{OH})_2$. Kalsium hidroksida dapat berupa kristal tak berwarna atau bubuk putih. Kalsium hidroksida dihasilkan melalui reaksi kalsium oksida (CaO) dengan air. Alkaline pada kapur ini juga sangat tinggi hingga (Ph 11-12,5). Kapur sirih kering memiliki kadar H_2O lebihrendah dari kapur sirih kering sehingga ketahanannya rendah.

Pertanyaan 1 : Zat dan Karakteristiknya

Berdasarkan karakteristiknya, Kapur Sirih Lokan termasuk kedalam jenis ?

- a. Unsur

© Hak cipta ini adalah milik UIN Suska Riau					<p>b. Senyawa c. Gas d. Campuran</p>													
6. Lokal	Konten	Menafsirkan data dan bukti secara ilmiah	Siswa dapat menentukan ciri-ciri perubahan fisika yang terjadi pada Kapur Sirih Lokan (C3)	<p>Pertanyaan 2 : Zat dan Karakteristiknya Pilihlah “Benar” atau “Salah” untuk pernyataan yang menggambarkan ciri-ciri dari perubahan fisika pada Kapur Sirih Lokan !</p> <table border="1" data-bbox="981 730 1346 1319"> <thead> <tr> <th data-bbox="981 730 1229 922">Ciri-ciri perubahan fisika kapur sirih lokan</th> <th data-bbox="1229 730 1346 922">Benar atau salah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="981 922 1229 1054">Tidak membentuk zat baru</td> <td data-bbox="1229 922 1346 1054">Benar/ Salah</td> </tr> <tr> <td data-bbox="981 1054 1229 1145">Menghasilkan zat baru</td> <td data-bbox="1229 1054 1346 1145">Benar/ Salah</td> </tr> <tr> <td data-bbox="981 1145 1229 1236">Tidak terjadi reaksi kimia</td> <td data-bbox="1229 1145 1346 1236">Benar/ Salah</td> </tr> <tr> <td data-bbox="981 1236 1229 1319">Terjadinya perubahan</td> <td data-bbox="1229 1236 1346 1319">Benar/ Salah</td> </tr> </tbody> </table>	Ciri-ciri perubahan fisika kapur sirih lokan	Benar atau salah	Tidak membentuk zat baru	Benar/ Salah	Menghasilkan zat baru	Benar/ Salah	Tidak terjadi reaksi kimia	Benar/ Salah	Terjadinya perubahan	Benar/ Salah	Kapur Sirih Lokan Indragiri Hilir	Jawaban Benar, Salah, Benar, Salah	<i>True or False</i>	Benar : 1 Benar sebagian : 0,5 Salah : 0
Ciri-ciri perubahan fisika kapur sirih lokan	Benar atau salah																	
Tidak membentuk zat baru	Benar/ Salah																	
Menghasilkan zat baru	Benar/ Salah																	
Tidak terjadi reaksi kimia	Benar/ Salah																	
Terjadinya perubahan	Benar/ Salah																	

© Hak cipta milik UIN Suska Riau	Lokal	Konten	Menafsirkan data dan bukti secara ilmiah	Disajikan gambar pembakaran lemang. Siswa dapat menentukan perpindahan kalor yang terjadi pada lemang (C3)	<p>susunan molekul</p> <p>Suhu, Kalor dan Perubahannya</p> <p>Bacalah informasi dibawah ini dengan seksama !</p> <p>Untuk soal nomor 7-9</p>  <p>Sumber: <i>Google (carikulinerindonesia)</i></p> <p>Makanan satu ini tidak asing lagi bagi masyarakat di daerah kampar</p>	Etnofood Pembuatan Lemang Kampar	Jawaban C. Dari benda bersuhu tinggi ke benda bersuhu rendah	Pilihan Ganda	Benar : 1 Salah : 0
----------------------------------	-------	--------	--	--	--	----------------------------------	--	---------------	------------------------

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

khususnya. makanan ini merupakan salah satu makanan khas Kampar yang diberi nama *Lomang* (Lemang).

Bahan yang digunakan yaitu beras pulut dan santan, bahan-bahan ini kemudian dimasukkan kedalam bambu, bambu yang dipakai adalah bambu talang yang tipis berukuran 4 mm, kemudian lemang dimasak dengan cara dibakar/dipanggang dengan bara api.


Pembuatan lemang ini sering dilakukan untuk menyambut hari-hari besar seperti hari raya.

Pertanyaan 1 : Suhu, Kalor dan Perubahannya

Pada saat pembuatan

© Hak cipta milik UIN Suska Riau				<p>lemang kalor akan berpindah ke lemang tersebut. Perpindahan yang terjadi adalah ?</p> <p>a. Dari benda bersuhu tinggi ke benda bersuhu rendah</p> <p>b. Dari benda bersuhu rendah ke lingkungan</p> <p>c. Dari benda bersuhu rendah ke benda bersuhu tinggi</p> <p>d. Dari benda bersuhu tinggi ke lingkungan</p>				
8.	Lokal	Konten	Mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah	Siswa dapat membantingkan pengaruh massa terhadap kalor (C4)	<p>Pertanyaan 2 : Suhu, Kalor dan Perubahannya</p> <p>Bagaimana keadaan lemang dengan ukuran yang berbeda ketika dimasak di api yang relatif sama ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Etnofood Pembuatan <i>Lomang</i> Kampar</p> <p>Jawaban</p> <p>Keywords:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Semakin besar massa benda maka kalor yang akan 	Esai	<p>Benar : 1</p> <p>Benar sebagian : 0,5</p> <p>Salah : 0</p>

© Hak cipta milik UIN Suska Riau									
9.									
Lokal	Konten	Menafsirkan data dan bukti secara ilmiah	Siswa dapat memilih pernyataan yang benar terhadap pengaruh kalor pada	Pertanyaan 3 : Suhu, Kalor dan Perubahannya Pernyataan yang benar terhadap pengaruh kalor pada proses pembuatan lemang adalah ? a. Meningkatkan energi	<i>Etnofood</i> Pembuatan <i>Lomang</i> Kampar	Jawaban D. Menaikkan suhu dan mengubah	Pilihan Ganda	Benar : 1 Salah : 0	tetap • Suhu akan meng-e-cil • Massa yang besar membutuhkan kalor pemanasan yang besar

© Hak cipta milik UIN Suska Riau			proses pembuatan lemang (C4)	<p>panas dan mengubah bentuk lemang</p> <p>b. Menaikkan energi panas dan mengubah wujudlemang</p> <p>c. Menaikkan suhu dan mengubah bentuk lemang</p> <p>d. Menaikkan suhu dan mengubah wujud lemang</p>		wujud lemang		
Lokal	Konten	Menjelaskan fenomena secara ilmiah	Disajikan gambar lampu colok. Siswa dapat menentukan perubahan energi yang terjadi pada lampu colok (C1)	<p>Energi Dalam Sistem Kehidupan</p> <p>Bacalah informasi dibawah inidengan seksama !</p> <p>Untuk soal nomor 10</p>  <p>Sumber: <i>Google</i> (<i>riau.suara.com</i>)</p>	Tradisi Lampu Colok di Desa Tualang Kabupaten Siak	Jawaban A. Perubahan energi kimia	Pilihan Ganda	Benar : 1 Salah : 0

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Tradisi lampu colok adalah tradisi yang terdapat di Desa Tualang Kabupaten Siak. Lampu colok menggunakan bahan bakar minyak tanah dan menggunakan sumbu komporagar bisa menyala.

Wadah dari lampu colok ini menggunakan botol kaca. Botol kaca tersebut berwujud padat, tahan panas, tidak menyerap air dan bersifat isolator. Kayu yang digunakan untuk membuat tiangnya adalah kayu jati (*Tectona Grandis*) karena kayu jati adalah jenis pohon yangbermutu tinggi, berbatang lurus dan dapat tumbuh mencapai 30-40.

Pertanyaan : Energi Dalam Sistem Kehidupan

© Hak cipta milik UIN Suska Riau				<p>Lampu colok akan menyala apabila sudah diberikan minyak tanah. Perubahan energi yang terjadi pada lampu colok tersebut adalah ?</p> <p>a. Perubahan energi kimia b. Perubahan energi kinetik c. Perubahan energi potensial d. Perubahan energi cahaya</p>				
11.	Lokal	Konten	<p>Mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah</p>	<p>Disajikan gambar dari tumbuhan sagu. Siswa dapat menuliskan organ-organ tumbuhan yang terdapat</p>	<p>Sitem Organisasi Kehidupan Bacalah informasi dibawah inidengan seksama ! Untuk soal nomor 11-13</p>	<p>Tradisi Berlari Diatas Tual Sagu di Desa Bokor Rangsang Barat Kabupaten Kepulauan Meranti</p>	<p>Jawaban Keywords: <ul style="list-style-type: none"> • Akar • Batan • Daun </p>	<p>Isian singkat</p> <p>Benar : 1 Benar sebagian : 0,5 Salah : 0</p>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

pada
pohon
sagu (C1)



Sumber: *Google*
(*bilikkreatif.com*)

Tual sagu adalah sebutan oleh masyarakat kepulauan meranti yang berarti “batang pohon sagu”. Tradisi berlari diatas *tual sagu* ini sudah lama dilakukan, dan sekaligus menjadi tradisi turun-temurun.

Awalnya masyarakat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

				<p>setempat terbiasa menghitung jumlah batang sagu sebelum diolah. Hingga kemudian dari kebiasaan tersebut lahirlah tradisi berlari diatas <i>tual sagu</i>.</p> <p>Habitat tanaman sagu berada di daerah tanah gambut sesuai dengan kondisi dan letak geografis daerah Kabupaten Kepulauan Meranti yang bertanah gambut. Tanaman ini memiliki akar serabut dengan daunnya yang berbentuk memanjang dan bertangkai daun. Pada umumnya batang pohon sagu berbentuk silinder yang tingginya 10-15 m dengan diameter batang bagian bawah mencapai 35-50 cm bahkan mencapai 80-90cm.</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>				<p>Pertanyaan 1 : Sitem Organisasi Kehidupan</p> <p>Tuliskan organ yang ada pada tumbuhan sagu diatas !</p> <p>..... </p>				
<p>12. Lokal</p>	<p>Konten</p>	<p>Mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah</p>	<p>Siswa dapat menyebutkan organ tumbuhan yang digunakan dalam tradisi tual sagu (C1)</p>	<p>Pertanyaan 2 : Sitem Organisasi Kehidupan</p> <p>Organ tumbuhan sagu yang digunakan masyarakat dalam tradisi tual sagu adalah ?</p> <p>a. Akar b. Batang c. Ranting d. Daun</p>	<p>Tradisi Berlari Diatas Tual Sagu di Desa Bokor Rangsang Barat Kabupaten Kepulauan Meranti</p>	<p>Jawaban B. Batang</p>	<p>Pilihan Ganda</p>	<p>Benar : 1 Salah : 0</p>
<p>13. Lokal</p>	<p>Konten</p>	<p>Menafsirkan data dan bukti</p>	<p>Siswa dapat menentukan</p>	<p>Pertanyaan 3 : Zat dan Karakteristiknya</p>	<p>Tradisi Berlari Diatas Tual</p>	<p>Jawaban</p>	<p><i>True or False</i></p>	<p>Benar: 1 Benar</p>

<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p>	<p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, 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</p>	<p>secara ilmiah</p>	<p>n sifat kimia yang terkandung di dalam tanah gambut (C3)</p>	<p>Pohon sagu di tanam di tanah gambut sesuai letak geografis daerah kepulauan Meranti. Tumbuhan sagu dapat hidup karena faktor dari sifat kimia dan fisika tanah gambut serta organisme yang hidup di dalam tanah gambut.</p> <p>Pilihlah “Benar” atau “Salah” pada pernyataan yang menunjukkan sifat kimia tanah gambut.</p> <table border="1" data-bbox="972 922 1346 1361"> <thead> <tr> <th>Sifat Kimia</th> <th>Benar atauSalah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Terbent ukdari timbuna n bahan organik</td> <td>Benar/salah</td> </tr> <tr> <td>Memilik i kompon</td> <td>Benar/salah</td> </tr> </tbody> </table>	Sifat Kimia	Benar atauSalah	Terbent ukdari timbuna n bahan organik	Benar/salah	Memilik i kompon	Benar/salah	<p>Sagu di Desa Bokor Rangsang Barat Kabupaten Kepulauan Meranti</p>	<p>Bena r, Bena r, Salah , Salah</p>		<p>sebagia n: 0,5 Salah : 0</p>
Sifat Kimia	Benar atauSalah													
Terbent ukdari timbuna n bahan organik	Benar/salah													
Memilik i kompon	Benar/salah													

© Hak cipta milik UIN Suska Riau	Lokal	Konten	Mengevaluasi dan merencanakan penyelidikan ilmiah	Disajikan informasi kearifan lokal di Desa Ukui. Siswa dapat menentukan komponen yang termasuk kedalam abiotik (C3)	en lignin	Mandi <i>Kai</i> di Desa Ukui Dua Kabupaten Pelalawan	Jawaban Ya, Tidak, Tidak, Ya	<i>True or False</i>	Benar: 1 Benar sebagian: 0,5 Salah : 0	
					Gambut mampu menyerap air					Benar/salah
					Akar pohon menggantung					Benar/salah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

darah kotor saat melahirkan.

Tradisi ini dilakukan di sungai atau halaman rumah. Bayi dimandikan dengan menggunakan campuran air sungai, limau, tepung tawe, kunyit dan beras kencur. Saat pemandian di sungai kita bisa melihat dan membedakan komponen biotik dan abiotic yang ada dilingkungan sekitar saat mandi *Kai* berlangsung.

Pernyataan :

Pilihlah “Ya” atau “Tidak” untuk komponen yang termasuk abiotik.

Yang termasuk komponen	Ya atau Tidak
------------------------	---------------

© Hak cipta milik UIN Suska Riau	Lokal	Epis-temik	Menjelaskan fenomena secara ilmiah	Disajikan informasi kearifan lokal di Desa Sei Salak Rokan Hulu. Siswa dapat menyebutkan dampak dari pencemaran sungai (C1)	en abiotik adalah ?		Etnoekologi Kawasan Ikan Larangan di Desa Sei Salak, Rokan Hulu	Jawaban Keywords: <ul style="list-style-type: none"> • Ekosistem menjadi tidak seimbang 	Isian singkat	Benar: 1 Benar sebagian: 0,5 Salah : 0
					Air	Ya/Tidak				
					Manusia	Ya/Tidak				
					Pohon	Ya/Tidak				
					Udara	Ya/Tidak				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Awal mula adanya sungai larangan yaitu karena banyak dari masyarakat yang membuang sampah di sungai, sehingga sungai menjadi kotor, banyak lumut-lumut dan terjadi pendangkalan sungai.

Didalam sungai ini masyarakat sudah menabur bibit-bibit ikan emas, lele, nila dan berbagai ikan lainnya guna untuk membersihkan dan menjaga sungai tersebut.

Pertanyaan 1 :
Pencemaran Lingkungan

Apa saja dampak yang timbul apabila sungai salak tercemar?

.....

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang 16.	Lokal	Konten	Menjelaskan fenomena secara ilmiah	Siswa dapat menentukan ciri-ciri fisika yang terlihat saat sungai tercemar (C3)	Pertanyaan 2 : Pencemaran Lingkungan Ciri-ciri fisika yang terlihat apabila sungai Salak tercemar adalah ? a. Adanya mikroorganisme di dalam air b. Adanya perubahan suhu c. Adanya perubahan pH d. Adanya bahan kimia yang terlarut dalam air	Etnoekologi Kawasan Ikan Larangan di Desa Sei Salak, Rokan Hulu	Jawaban A. Adanya perubahan suhu	Pilihan Ganda	Benar : 1 Salah : 0
17.	Lokal	Konten	Menjelaskan fenomena secara ilmiah	Siswa dapat menentukan bentuk polutan bagi ekosistem di Sei Salak (C3)	Pertanyaan 3 : Pencemaran Lingkungan Berikut ini yang merupakan polutan bagi ekosistem air di sungai salak adalah ? a. Limbah detergen rumah tangga b. Penanaman pohon disekeliling sungai c. pembersihan sungai	Etnoekologi Kawasan Ikan Larangan di Desa Sei Salak, Rokan Hulu	Jawaban A. Limbah detergen rumah tangga	Pilihan Ganda	Benar : 1 Salah : 0

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	Lokal	Epis-temik	Menafsirkan data dan bukti secara ilmiah	Siswa memprediksi alasan larangan pengambilan ikan terhadap populasi ikan (C4)	d. melakukan penangkapan ikan	Etnoekologi Kawasan Ikan Larangan di Desa Sei Salak, Rokan Hulu	Jawaban B. 1 dan 4	Pilihan Ganda	Benar : 1 Salah : 0
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang									
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang									
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang									
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang									
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang									
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang									
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang									
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang									
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang									
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang									

<p>19. 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, penerjemahan atau perbaikan cetakan, penulisan berita, dan sebagainya. 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</p>	<p>Lokal</p>	<p>Konten</p>	<p>Menafsirkan data dan bukti secara ilmiah</p>	<p>Diberikan informasi tentang hutan kota arwinas Siak. Siswa dapat menentukan fungsi yang benar dari hutan kota Arwinas (C3)</p>	<p>Interaksi Makhluk dengan Lingkungan</p> <p>Bacalah informasi ini dengan seksama !</p> <p>Untuk soal nomor 19-21</p>  <p>Sumber: <i>Google</i> (kupas kasus)</p> <p>Hutan Kota Arwinas seluas 33,1 ha terletak di Jalan Tengku Buang Asmara, Kelurahan Kampung Dalam, Kecamatan Siak. Secara geografis terletak pada</p>	<p>Pelestarian Hutan Kota Arwinas di Kampung Dalam Kecamatan Siak Kabupaten Siak</p>	<p>Jawaban</p> <p>Tidak, Ya, Ya, Tidak</p>	<p><i>True or False</i></p>	<p>Benar : 1 Salah : 0</p>
---	--------------	---------------	---	---	--	--	---	-----------------------------	--------------------------------

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

koordinat 00048'06.8''
-00048'29.6'' LU
dan 102002'58.0''-
102003'20.1'' BT. Kajian
yang dilakukan Dinas
Kehutanan dan Perkebunan
Kabupaten Siak
bekerjasama dengan PT.
Riau Syawal Consultant
menyebutkan bahwa
potensi Keanekaragaman
Hayati yang terdapat di
dalam lokasi Hutan Kota
Arwinas di antaranya jenis
flora yaitu *Leguminosae*
(polong-polongan),
Euphorbiaceae
(tumbuhan berbunga),
Moraceae (pepohonan),
Anacardiaceae (suku
mangga-mangga),
Lauraceae (suku rempah),
Ebenaceae (tumbuhan
hijau), *Myrtaceae* (suku
jambu- jambuan),

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Apocynaceae (suku kamboja) dan *Dipterocarpaceae* (suku meranti-merantian).
Potensi jenis fauna antara lain jenis unggas, primata, dan berbagai jenis reptil melata. Jarak tanam untuk sebuah jenis tanaman dalam kegiatan penanaman hutan tidak bisa disamaratakan, pada umumnya jarak tanam yang dipakai adalah 3x3 m, 3x5 m dan 4x5 m.

Pertanyaan 1 : Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan

Pilihlah “Ya” atau “Tidak” dari fungsi dari hutan kota Arwinas.

Fungsi dari hutan	Ya atau Tidak
-------------------	---------------

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

<p>kota Arwinas yaitu ?</p>	Memperbaiki ekonomi	Ya/Tidak
	Memperbaiki dan menjaga iklim mikro dan nilai estetika hutan kota Arwinas	Ya/Tidak
	Meresapkan air	Ya/Tidak
	Menurunkan kualitas tanah di hutan Arwinas	Ya/Tidak

<p>20.</p> <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p>	<p>Lokal</p>	<p>Konten</p>	<p>Menjelaskan fenomena ilmiah</p>	<p>Siswa dapat menjelaskan hubungan timbal balik antara komponen biotik dan abiotik di hutan Arwinas (C2)</p>	<p>Peratanyaan 2 : Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan</p> <p>Berikan contoh interaksi antara komponen biotik dan abiotik di Hutan Kota Arwinas !</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Pelestarian Hutan Kota Arwinas di Kampung Dalam Kecamatan Siak Kabupaten Siak</p>	<p>Jawaban</p> <p>Keywords:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fotosintesis • Rantai Makanan • Ekosistem • Simbiosis 	<p>Esai</p> <p>Benar : 1</p> <p>Benar sebagian: 0,5</p> <p>Salah : 0</p>
<p>21.</p>	<p>Lokal</p>	<p>Prosedural</p>	<p>Menjelaskan fenomena ilmiah</p>	<p>Siswa dapat menjelaskan alur rantai makanan di hutan Arwinas (C2)</p>	<p>Pertanyaan 3 : Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan</p> <p>Salah satu rantai makanan di dalam hutan Arwinas adalah matahari-buah-monyet-ular-bakteri pengurai. Bagaimana peranan dari tiap komponen rantai makanan tersebut ?</p>	<p>Pelestarian Hutan Kota Arwinas di Kampung Dalam Kecamatan Siak Kabupaten Siak</p>	<p>Jawaban</p> <p>Keywords:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buah sebagai sumber Makanan 	<p>Esai</p> <p>Benar : 1</p> <p>Benar sebagian: 0,5</p>

© 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
 - 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

						<ul style="list-style-type: none"> • Monyet menjadi hewan herbivora yang menjadi sumber makanan ular • Ular sebagai organisme tingkat trofik (ting- 		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p>	<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>						<p>kat tinggi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setelah ular mati akan Diuraikan oleh bakteri 		
<p>22.</p>	<p>Lokal</p>	<p>Konten</p>	<p>Menafsirkan data dan bukti secara ilmiah</p>	<p>Diberikan informasi seputar kearifan lokal <i>Tuwun Ladang Saontak</i>. Siswa dapat menentukan cara agar padi terhindar</p>	<p>Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan</p> <p>Bacalah informasi dibawah ini dengan seksama !</p> <p>Untuk soal nomor 22</p> <p>Salah satu tradisi yang ada di masyarakat Kampar adalah tradisi <i>Tuwun Ladang Saontak</i>. Kegiatan tradisi ini yaitu masyarakat</p>	<p>Kearifan Lokal <i>Tuwun Ladang Saontak</i> di Desa Pulau Payung Kecamatan Rumbio Jaya Kabupaten Kampar</p>	<p>Jawaban</p> <p>A. Memberikan pestisida</p>	<p>Pilihan Ganda</p>	<p>Benar : 1 Salah : 0</p>

<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau keperluan lain yang tidak bersifat komersial; 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</p>	23.	Lokal	Epis-temik	Menafsirkan data dan bukti secara ilmiah	Siswa mampu memberikan alasan mengapa	<p>dari hama (C3)</p> <p>akan serentak turun ke sawah untuk menanam padi mulai dari mengambil benih, membuat anakan padi, dan menanamnya. Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan untuk mengurangi hama padi yaitu kapuyuak, pianggang, dan lain-lain.</p> <p>Pertanyaan :</p> <p>Salah satu cara agar tanaman padi terhindar dari hama yaitu ?</p> <ol style="list-style-type: none"> Memberikan pestisida Memberikan micin Memberikan pupuk Menaburkan gula 	<p>Klasifikasi Makhluk Hidup</p> <p>Bacalah informasi dibawah ini dengan seksama</p>	<p><i>Tradisi Maawuo</i> di Desa Pulau Birandang</p> <p>Jawaban</p> <p>Keywords:</p> <ul style="list-style-type: none"> Agar 	Isian singkat	Benar : 1 Benar sebagian: 0,5
--	-----	-------	------------	--	---------------------------------------	---	---	--	---------------	----------------------------------

- 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, penerjemahan atau sarana informasi.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

ikan hanya boleh di ambil sekali setahun (C4)

!

Untuk soal nomor 23



Sumber: Google
(bestahumendala)

Salah satu tradisi yang belum hilang di masyarakat Kampar adalah *Tradisi Maawuo* yang terletak di Desa Pulau Birandang. *Tradisi Maawuo* dijadikan masyarakat sebagai tradisi tahunan dengan kegiatan penangkapan ikan dengan ketentuan yang ditetapkan oleh pemerintahan desa.

Tradisi ini dilakukan oleh masyarakat setempat

- ikan dapat berke mban g-biak denga n baik
- Agar ikan tidak ter-ganggu
 - Tidak terjadi pence maran lingkun gan

Salah : 0

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang


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

denganturun ke bendungan bersama- sama. Jenis ikan yang ada di bendungan tersebut beragammulai dari ikan nila, ikan patin, ikan gabus, ikan lele, ikan sepat, dan ikan pantau. Ikan yang berada di bendungan ini tidak boleh di ambil sebelum waktu yang sudah ditentukan yaitu setahun sekali. Selain itu masyarakat juga dilarang untuk membuang sampah ke bendungan agar aliran air tetap berjalan lancar.

Pertanyaan : Klasifikasi Makhluk Hidup

Mengapa ikan yang berada di bendungan Desa Pulau Birandang tidak boleh di ambil dalam jangka waktu sekali setahun ?

.....


<p>© Hak cipta dilindungi undang-undang UIN Suska Riau State Islamic U</p>	<p>Lokal</p>	<p>Konten</p>	<p>Menjelaskan fenomena secara ilmiah</p>	<p>Diberikan informasi seputar gelombang Ombak <i>Bono</i>. Siswa dapat menentukan penyebab terjadinya ombak <i>Bono</i> (C3)</p>	<p>..... Tata Surya Bacalah informasi dibawah ini dengan seksama ! Untuk soal nomor 24  Sumber: <i>Google</i> (<i>kompas.com</i>) Ombak <i>Bono</i> merupakan peristiwa alam yang karena kondisi di muara sungainya terjadi</p>	<p>Gelombang Ombak <i>Bonodi</i> Muara Sungai Kampar Kabupaten Pelalawan</p>	<p>Jawaban B. Pasang surut air laut terjadi karena adanya gaya tarik dari bulan</p>	<p>Pilihan Ganda</p>	<p>Benar : 1 Salah : 0</p>
--	--------------	---------------	---	---	--	--	---	----------------------	---

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

				<p>pendangkalan berat, sehingga ketika air pasang datang dari laut, air pasang tidak dapat bergerak ke hulu dengan lancar, namun tercegah oleh endapan dan berbentuk muara sungai yang menguncup.</p> <p>Secara ilmiah Ombak <i>Bono</i> Sungai Kampar terjadi akibat pertemuan arus sungai yang menuju ke laut dan arus laut yang menuju ke sungai akibat gelombang pasang. Ombak <i>Bono</i> Sungai Kampar terbentuk akibat benturan tiga arus air yaitu dari Selat Malaka, Laut China Selatan dan Sungai Kampar.</p> <p>Umumnya gelombang atau ombak tinggi berasal dari angin yang bergerak di</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p>	<p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p>	<p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan</p>	<p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p>		<p>atas permukaan, serta dipengaruhi oleh gaya gravitasi bulan yang menciptakan gelombang. Selain itu faktor lain yang memberikan pengaruh pada terbentuknya ombak tinggi juga meliputi tinggi, panjang, periode waktu, dan kecuraman.</p> <p>Pertanyaan : Tata Surya</p> <p>Pernyataan berikut yang lebih tepat tentang penyebab terjadinya ombak <i>Bono</i> adalah ?</p> <ol style="list-style-type: none"> Pasang surut air laut terjadi karena adanya gaya tarik dari matahari Pasang surut air laut terjadi karena adanya gaya tarik dari bulan Pasang surut air laut terjadi karena adanya gaya tarik dari matahari 			
--	--	--	---	---	--	--	--	--	--

<p>25.</p>	<p>Lokal</p>	<p>Konten</p>	<p>Menjelaskan fenomena ilmiah</p>	<p>Siswa dapat menentukan perubahan wujud yang terjadi pada proses pembuatan gelamai (C3)</p>	<p>dan bulan d. Pasang surut air laut terjadi karena adanya gaya tarik dari bumi</p> <p>Suhu, Kalor dan Perubahannya</p> <p>Bacalah informasi dibawah ini dengan seksama !</p> <p>Untuk soal nomor 25</p>  <p>Gelamai adalah salah satu makanan tradisional</p>	<p>Pembuatan Gelamai di Rokan Hulu</p>	<p>Jawaban C. Cair-padat</p>	<p>Pilihan Ganda</p>	<p>Benar : 1 Salah : 0</p>
------------	--------------	---------------	------------------------------------	---	--	--	--	----------------------	---

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

yang terkenal di Indonesia. Di Desa Tanjung Medan Rokan Hulu pembuatan gelamai ini sudah dilakukan secara turun temurun.

Gelamai merupakan makanan semi basah yang terbuat dari tepung beras ketan, gula aren, gula pasir, garam, air, vanile, dan santan.

Memasak gelamai ini harus memperhatikan apinya karena jika api terlalu besar maka rasa gelamai akan berubah menjadi tidak enak. Memasak gelamai di atas api yang sedang mulai dari bentuk gelamai yang cair hingga gelamai mulai beku dan berwarna coklat, hal ini menandakan gelamai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

				<p>sudah matang.</p> <p>Pertanyaan : Suhu, Kalor dan Perubahannya</p> <p>Perubahan wujud yang terjadi pada proses pembuatan gelamai adalah ?</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Padat-cair b. Cair-gas c. Gas-padat d. Cair-padat 				
--	--	--	--	---	--	--	--	--



B.2 Soal Instrumen Soal Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau

LEMBAR SOAL PENELITIAN

PENGEMBANGAN INSTRUMEN LITERASI SAINS BERBASIS ETNOSAINS MELAYU RIAU PADA MATERI IPA UNTUK SISWA SMP/MTS KELAS VII

“MOHON UNTUK TIDAK MENCORET SOAL”

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.

PENELITIAN

PENGEMBANGAN INSTRUMEN LITERASI SAINS BERBASIS ETNOSAINS MELAYU RIAU PADA MATERI IPA UNTUK SISWA SMP/MTS KELAS VII

Petunjuk Pengerjaan Soal

Petunjuk Umum :

1. Berdoa kepada Tuhan Yang Maha Esa
2. Soal dikerjakan dalam waktu 90 menit
3. Soal yang diujikan merupakan soal campuran yang terdiri dari pilihan ganda, benar salah (ya/tidak), esai dan jawaban singkat dengan jumlah butir soal sebanyak 25
4. Bacalah setiap pertanyaan dengan cermat sebelum menjawab serta dahulukan soal yang mudah
5. Lembar soal tidak diperkenankan untuk dicoret-coret

Petunjuk Khusus :

1. Dilarang menggunakan HP maupun alat bantu lainnya
2. Berilah tanda (X) pada lembar jawaban yang dianggap benar/sesuai untuk soal pilihan ganda dan benar salah (ya/tidak). Jika ingin mengganti jawaban, berilah tanda (=) pada jawaban sebelumnya.
3. Untuk soal esai dijawab pada lembar jawaban khusus untuk esai
4. Untuk soal jawaban singkat dijawab pada lembar jawaban khusus untuk jawaban singkat
5. Untuk soal benar salah (ya/tidak) dijawab sesuai dengan jumlah pernyataan yang terdapat dalam soal dan dijawab di lembar jawaban. Tabel jawaban benar salah (ya/tidak) menyatu dengan tabel jawaban pilihan ganda
6. Kejujuran dari jawaban Anda sangat membantu penelitian kami

Selamat Mengerjakan 😊😊😊

Soal Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau

Bacalah informasi dibawah ini dengan seksama!

Untuk soal nomor 1-4



Sumber : Google (www.edubio.info)

Burung kuaghan adalah burung yang bermigrasi dari luar Indonesia. Burung kuaghan terbagi menjadi beberapa jenis diantaranya yaitu :

- | | |
|-----------------|----------------|
| a. Anis Kembang | e. Anis Kuning |
| b. Anis Merah | f. Anis Gunung |
| c. Anis Siberia | g. Anis Hutan |
| d. Anis Sisik | h. Anis Kibalu |

Adapun klasifikasi dari burung kuaghan disebut sebagai punglor kayu atau anis kuning yang merupakan salah satu dari genus *Turdus*. Warna bulu berwarna kecoklatan dengan alis putih mencolok, Masa reproduksi burung anis kuning sekitar bulan mei sampai juli.

Proses penangkapan burung *Kuaghan* ini menggunakan sebuah pohon bernama *Modang Salawai*, tumbuhan ini termasuk kedalam tumbuhan dikotil, dimana tumbuhan ini memiliki akar tunggang yang berguna untuk menahan batang pohon yang tumbuh dengan pohonnya yang kokoh, dan daunnya berbentuk menyirip.

Selain itu dalam penangkapan burung ini juga menggunakan *getah took*, *candiok* (bambu yang tergolong ke dalam keluarga *gramineae/ hiant grass* atau rumput raksasa), *laghe* (ranting kayu), dan *kapuok* (tabung) dengan kegunaan masing-masing.

- Berdasarkan ciri-ciri yang terlihat pada gambar diatas, pengelompokkan burung *Kuaghan* didasari oleh...
 - Manfaat
 - Morfologi

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- c. Perbedaan
- d. Anatomi

2. Mengapa tumbuhan *Modang Salawai* dikategorikan kedalam tumbuhan dikotil ?

Jawaban :

.....

3. Ciri-ciri makhluk hidup berdasarkan informasi tentang burung *Kuaghan* diatas kecuali ?

- a. Bergerak
- b. Beradaptasi
- c. Mempunyai ukuran
- d. Bernapas

4. Perhatikan tingkat takson dari Burung *Kuaghan* berikut !

- 1) Ordo : *Passeriformes*
- 2) Filum : *Chordata*
- 3) Kerajaan : *Animalia*
- 4) Kelas : *Aves*
- 5) Spesies : *T. obscurus*
- 6) Famili : *Turdidae*
- 7) Genus : *Turdus*

Urutkanlah tingkat takson burung *Kuaghan* dibawah dari tingkat tertinggi ke tingkat terendah !

- a. 1-2-7-3-4-6-5
- b. 1-3-6-4-5-7-2
- c. 3-2-7-1-5-4-6
- d. 3-2-4-1-6-7-5

Bacalah informasi dibawah ini dengan seksama!

Untuk soal nomor 5-6



Sumber : *Google (peluangusaha.kontan.co.id)*

Kapur sirih lokan ini terbuat dari cangkang lokan yang dikeringkan lalu dipanaskan dan dihaluskan. Kapur sirih adalah senyawa kimia kalsium hidroksida

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

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

© Panitia Milik UIN Suska Riau Sultan Saif Kasim Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

dengan rumus kimia Ca(OH)_2 . Kalsium hidroksida dapat berupa kristal tak berwarna atau bubuk putih. Kalsium hidroksida dihasilkan melalui reaksi kalsium oksida (CaO) dengan air. Alkaline pada kapur ini juga sangat tinggi hingga (Ph 11-12,5). Kapur sirih kering memiliki kadar H_2O lebih rendah dari kapur sirih kering sehingga ketahanannya rendah.

5. Berdasarkan karakteristiknya, Kapur Sirih Lokan termasuk kedalam jenis ?
 - a. Unsur
 - b. Senyawa
 - c. Gas
 - d. Campuran
6. Pilihlah “Benar” atau “Salah” untuk pernyataan yang menggambarkan ciri-ciri dari perubahan fisika pada Kapur Sirih Lokan !

Ciri-ciri perubahan fisika pada Kapur Sirih Lokan	Benar atau Salah
Tidak membentuk zat baru	Benar/Salah
Menghasilkan zat baru	Benar/Salah
Tidak terjadi reaksi kimia	Benar/Salah
Terjadinya perubahan susunan molekul	Benar/Salah

Bacalah informasi dibawah ini dengan seksama !

Untuk soal nomor 7 dan 9



Sumber : Google (carikulinerindonesia)

Makanan satu ini tidak asing lagi bagi masyarakat di daerah kampar khususnya. makanan ini merupakan salah satu makanan khas Kampar yang diberi nama *Lomang* (Lemang).

Bahan yang digunakan yaitu beras pulut dan santan, bahan-bahan ini kemudian dimasukkan kedalam bambu, bambu yang dipakai adalah bambu talang yang tipis berukuran 4 mm, kemudian lemang dimasak dengan cara dibakar/dipanggang dengan

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

bara api. Pembuatan lemang ini sering dilakukan untuk menyambut hari-hari besar seperti hari raya.

7. Pada saat pembuatan lemang kalor akan berpindah ke lemang tersebut. Perpindahan yang terjadi adalah ?

- a. Dari benda bersuhu tinggi ke benda bersuhu rendah
- b. Dari benda bersuhu rendah ke lingkungan
- c. Dari benda bersuhu rendah ke benda bersuhu tinggi
- d. Dari benda bersuhu tinggi ke lingkungan

8. Bagaimana keadaan lemang dengan ukuran yang berbeda ketika dimasak di api yang relative sama ?

Jawaban :

.....

9. Pernyataan yang benar terhadap pengaruh kalor pada proses pembuatan lemang adalah ?

- a. Menaikkan energi panas dan mengubah bentuk lemang
- b. Menaikkan energi panas dan mengubah wujud lemang
- c. Menaikkan suhu dan mengubah bentuk lemang
- d. Menaikkan suhu dan megubah wujud lemang

Bacalah informasi dibawah ini dengan seksama!

Untuk soal nomor 10



Sumber : *Google (riau.suara.com)*

Tradisi lampu colok adalah tradisi yang terdapat di Desa Tualang Kabupaten Siak. Lampu colok menggunakan bahan bakar minyak tanah dan menggunakan sumbu kompor agar bisa menyala. Wadah dari lampu colok ini menggunakan botol kaca. Botol kaca tersebut berwujud padat, tahan panas, tidak menyerap air dan bersifat isolator. Kayu yang digunakan untuk membuat tiangnya adalah kayu jati (*Tectona Grandis*) karena kayu jati adalah jenis pohon yang bermutu tinggi, berbatang lurus dan dapat tumbuh mencapai 30-40.

10. Lampu colok akan menyala apabila sudah diberikan minyak tanah. Perubahan energi yang terjadi pada lampu colok tersebut adalah ?

- a. Perubahan energi kimia

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Bacalah informasi dibawah ini dengan seksama !

Untuk soal nomor 11-13



Sumber : Google (*bilikkreatif.com*)

Tual sago adalah sebutan oleh masyarakat kepulauan meranti yang berarti “batang pohon sago”. Tradisi berlari diatas *tual sago* ini sudah lama dilakukan, dan sekaligus menjadi tradisi turun-temurun. Awalnya masyarakat setempat terbiasa menghitung jumlah batang sago sebelum diolah. Hingga kemudian dari kebiasaan tersebut lahirlah tradisi berlari diatas *tual sago*. Tanaman sago ini habitatnya adalah di daerah tanah gambut sesuai dengan kondisi dan letak geografis daerah Kabupaten Kepulauan Meranti yang bertanah gambut.

11. Tuliskan organ yang ada pada tumbuhan sago diatas !

Jawaban :

.....

.....

.....

12. Organ tumbuhan sago yang digunakan masyarakat dalam tradisi tual sago adalah ?

- a. Akar
- b. Batang
- c. Ranting
- d. Daun

13. Pohon sago di tanam di tanah gambut sesuai letak geografis daerah kepulauan Meranti. Tumbuhan sago dapat hidup karena faktor dari sifat kimia dan fisika tanah gambut serta organisme yang hidup di dalam tanah gambut. Pilihlah “Benar” atau “Salah” pada pernyataan yang menunjukkan sifat kimia tanah gambut.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hamid 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.

Sifat Kimia	Benar atau Salah
Terbentuk dari timbunan bahan organik	Benar/salah
Memiliki komponen lignin	Benar/salah
Gambut mampu menyerap air	Benar/salah
Akar pohon menggantung	Benar/salah

Bacalah informasi kearifan lokal di Desa Ukui di bawah ini dengan seksama !

Untuk soal nomor 14

Mandi *Kai* adalah tradisi turun temurun yang ada di Desa Ukui Dua Kabupaten Pelalawan. Tradisi ini bertujuan untuk menyucikan bidan kampung, ibu dan anak yang sudah dilahirkan dari darah kotor saat melahirkan. Tradisi ini dilakukan di sungai atau halaman rumah. Bayi dimandikan dengan menggunakan campuran air sungai, limau, tepung tawe, kunyit dan beras kencur. Saat pemandian di sungai kita bisa melihat dan membedakan komponen biotik dan abiotik yang ada dilingkungan sekitar saat mandi *Kai* berlangsung.

14. Pilihlah “Ya” atau “Tidak” untuk komponen yang termasuk abiotik.

Yang termasuk komponen abiotik adalah ?	Ya atau Tidak
Air	Ya/Tidak
Manusia	Ya/Tidak
Pohon	Ya/Tidak
Udara	Ya/Tidak

Bacalah informasi dibawah ini dengan seksama !

Untuk soal nomor 15-18

Ikan larangan merupakan salah satu kearifan lokal yang di Desa Sei Salak Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu. Penamaan ikan larangan sendiri adalah agar masyarakat tidak membuang sampah sembarangan di sungai dan mengambil ikan yang ada di sungai tersebut. Awal mula adanya sungai larangan yaitu karena banyak dari masyarakat yang membuang sampah di sungai, sehingga sungai menjadi kotor, banyak lumut-lumut dan terjadi pendangkalan sungai. Didalam sungai ini masyarakat sudah menabur bibit-bibit ikan emas, lele, nila dan berbagai ikan lainnya guna untuk membersihkan dan menjaga sungai tersebut.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

15. Apa saja dampak yang timbul apabila sungai salak tercemar ?

Jawaban :

.....

16. Ciri-ciri fisika yang terlihat apabila sungai salak tercemar adalah ?

- a. Adanya mikroorganismе didalam air
- b. Adanya perubahan suhu
- c. Adanya perubahan pH
- d. Adanya bahan kimia yang terlarut dalam air

17. Berikut ini yang merupakan polutan bagi ekosistem air di sungai salak adalah ?

- a. Limbah detergen rumah tangga
- b. Penanaman pohon disekeliling sungai
- c. Pembersihan sungai
- d. Melakukan penangkapan ikan

Bacalah pernyataan dibawah ini dengan seksama !

- 1) Agar ekosistem tidak terganggu
- 2) Agar limbah bisa masuk ke sungai
- 3) Memudahkan nelayan mencari ikan
- 4) Agar tidak terjadi pencemaran air

18. Alasan yang tepat tentang aturan larangan pengambilan ikan di Sei Salak adalah ?

- a. 1 dan 3
- b. 2 dan 4
- c. 1 dan 4
- d. 3 dan 3

Bacalah informasi dibawah ini dengan seksama !

Untuk soal nomor 19-21



Sumber : Google (kupaskasus)

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

© 2013 UIN Suska Riau
 Sate 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.

Hutan Kota Arwinas seluas 33,1 ha terletak di Jalan Tengku Buang Asmara, Kelurahan Kampung Dalam, Kecamatan Siak. Secara geografis terletak pada koordinat 00048'06.8"-00048'29.6" LU dan 102002'58.0"- 102003'20.1" BT. Kajian yang dilakukan Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Siak bekerjasama dengan PT. Riau Syawal Consultant menyebutkan bahwa potensi Keanekaragaman Hayati yang terdapat di dalam lokasi Hutan Kota Arwinas di antaranya jenis flora yaitu Leguminosae (polong-polongan), Euphorbiaceae (tumbuhan berbunga), Moraceae (pepohonan), Anacardiaceae (suku mangga-mangga) Lauraceae (suku rempah), Ebenaceae (tumbuhan hijau), Myrtaceae (suku jambu-jambuan), Apocynaceae (suku kamboja) dan Dipterocarpaceae (suku meranti-merantian). Potensi jenis fauna antara lain jenis unggas, primata, dan berbagai jenis reptil melata. Jarak tanam untuk sebuah jenis tanaman dalam kegiatan penanaman hutan tidak bisa disama ratakan, pada umumnya jarak tanam yang dipakai adalah 3x3 m, 3x5 m dan 4x5 m.

19. Pilihlah “Ya” atau “Tidak” dari fungsi dari hutan kota Arwinas !

Fungsi dari hutan kota Arwinas yaitu ?	Ya atau Tidak
Memperbaiki ekonomi	Ya/Tidak
Memperbaiki dan menjaga iklim mikro dan nilai estetika hutan kota Arwinas	Ya/Tidak
Meresapkan air	Ya/Tidak
Menurunkan kualitas tanah di hutan Arwinas	Ya/Tidak

20. Berikan contoh interaksi antara komponen biotik dan abiotic di Hutan Kota Arwinas !

Jawaban :

.....

21. Salah satu rantai makanan di dalam hutan Arwinas adalah **matahari-buah-monyet-ular-bakteri pengurai**. Bagaimana peranan dari tiap komponen rantai makanan tersebut ?

Jawaban :

.....

Bacalah informasi berikut dengan seksama !

Untuk soal nomor 22

Salah satu tradisi yang ada di masyarakat Kampar adalah tradisi *Tuwun Ladang Saontak*. Kegiatan tradisi ini yaitu masyarakat akan serentak turun ke sawah untuk

menanam padi mulai dari mengambil benih, membuat anakan padi, dan menanamnya. Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan untuk mengurangi hama padi yaitu kapuyuak, pianggang, dan lain-lain.

22. Salah satu cara agar tanaman padi terhindar dari hama yaitu ?
- Memberikan pestisida
 - Memberikan micin
 - Memberikan pupuk
 - Memberikan gula

Bacalah informasi dibawah ini dengan seksama !

Untuk soal nomor 23



Sumber : *Google (bestahumendala)*

Salah satu tradisi yang belum hilang di masyarakat Kampar adalah *Tradisi Maawuo* yang terletak di Desa Pulau Birandang. *Tradisi Maawuo* dijadikan masyarakat sebagai tradisi tahunan dengan kegiatan penangkapan ikan dengan ketentuan yang ditetapkan oleh pemerintahan desa.

Tradisi ini dilakukan oleh masyarakat setempat dengan turun ke bendungan bersama-sama. Jenis ikan yang ada di bendungan tersebut beragam mulai dari ikan nila, ikan patin, ikan gabus, ikan lele, ikan sepat, dan ikan pantau. Ikan yang berada di bendungan ini tidak boleh di ambil sebelum waktu yang sudah ditentukan yaitu setahun sekali. Selain itu masyarakat juga dilarang untuk membuang sampah ke bendungan agar aliran air tetap berjalan lancar.

23. Mengapa ikan yang berada di bendungan Desa Pulau Birandang tidak boleh di ambil dalam jangka waktu sekali setahun ?

Jawaban :

.....

Bacalah informasi dibawah ini dengan seksama !

Untuk soal nomor 24



Sumber : Google (*kompas.com*)

Ombak *Bono* merupakan peristiwa alam yang karena kondisi di muara sungainya terjadi pendangkalan berat, sehingga ketika air pasang datang dari laut, air pasang tidak dapat bergerak ke hulu dengan lancar, namun tercegah oleh endapan dan berbentuk muara sungai yang menguncup.

Secara ilmiah Ombak *Bono* Sungai Kampar terjadi akibat pertemuan arus sungai yang menuju ke laut dan arus laut yang menuju ke sungai akibat gelombang pasang. Ombak *Bono* Sungai Kampar terbentuk akibat benturan tiga arus air yaitu dari Selat Malaka, Laut China Selatan dan Sungai Kampar.

Umumnya gelombang atau ombak tinggi berasal dari angin yang bergerak di atas permukaan, serta dipengaruhi oleh gaya gravitasi bulan yang menciptakan gelombang. Selain itu faktor lain yang memberikan pengaruh pada terbentuknya ombak tinggi juga meliputi tinggi, panjang, periode waktu, dan kecuraman.

24. Pernyataan berikut yang lebih tepat tentang penyebab terjadinya ombak *Bono* adalah ?
- a. Pasang surut air laut terjadi karena adanya gaya tarik dari matahari
 - b. Pasang surut air laut terjadi karena adanya gaya tarik dari bulan
 - c. Pasang surut air laut terjadi karena adanya gaya tarik dari matahari dan bulan
 - d. Pasang surut air laut terjadi karena adanya gaya tarik dari bumi

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

Bacalah informasi dibawah iidengan seksama !

Untuk soal nomor 25



Gelamai adalah salah satu makanan tradisional yang terkenal di Indonesia. Di Desa Tanjung Medan Rokan Hulu pembuatan gelamai ini sudah dilakukan secara turun temurun. Gelamai merupakan makanan semi basah yang terbuat dari tepung beras ketan, gula aren, gula pasir, garam, air, vanile, dan santan. Memasak gelamai ini harus memperhatikan apinya karena jika api terlalu besar maka rasa gelamai akan berubah menjadi tidak enak. Memasak gelamai di atas api yang sedang mulai dari bentuk gelmai yang cair hingga gelamai mulai beku dan berwarna coklat, hal ini menandakan gelamai sudah matang.

25. Perubahan wujud yang terjadi pada proses pembuatan gelamai adalah ?
- Padat-cair
 - Cair-gas
 - Gas-padat
 - Cair-padat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

C.1 Penilaian Instrumen Soal oleh Dosen Validator

C.2 Hasil Perhitungan Validasi Instrumen Soal

C.3 Hasil Wawancara Dosen Validator

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.





C.1 Penilaian Instrumen Soal oleh Dosen Validator

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Ditindungi Undang-Undang

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

LEMBAR VALIDASI ASPEK KEBAHASAAN INSTRUMEN LITERASI SAINS BERBASIS ETNOSAINS MELAYU RIAU PADA MATERI IPA UNTUK SISWA SMP/MTS KELAS VII

Hari / Tanggal	: Senin, 27 Februari 2023.
Nama Validator	: Dr. Afedhai Kusumugara, M.Pd.
NIP/NIDN	: 19890903 201905 1 012
Instansi / Lembaga	: BIN FTK

Judul Penelitian : Pengembangan Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Untuk Siswa SMP/MTS Kelas VII

Penyusun : Delfa Vioni Amalia
 Pembimbing : Aldeva Ilhami, M.Pd
 Instansi : Tadris IPA FTK UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.
 Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Untuk Siswa SMP/MTS Kelas VII, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen soal yang telah saya susun. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari soal ini.

Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi lembar validasi instrumen soal ini, saya ucapkan terimakasih.

Pembimbing

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

Pemohon

Delfa Vioni Amalia
 NIM. 11911023087

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Sebelum melakukan penilaian Pada Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Kelas VII, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.
2. Bapak/Ibu dimohonkan memberi penilaian terhadap Instrumen Penilaian Terhadap Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Kelas VII, dengan menggunakan instrumen ini.
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi perbaikan Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Kelas VII.
4. Berilah tanda check list (✓) pada salah satu kolom skor yang telah disediakan sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:
 - 5 = Sangat Sesuai
 - 4 = Sesuai
 - 3 = Cukup Sesuai
 - 2 = Kurang Sesuai
 - 1 = Tidak Sesuai
5. Apabila menurut Bapak/Ibu validator perlu adanya revisi, mohon ditulis pada bagian komentar/saran guna untuk perbaikan.

B. Penilaian

No	Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Lugas	Ketepatan struktur kalimat yang digunakan				✓	
		Keefektifan kalimat yang digunakan					✓
		Tingkat kebakuan bahasa/istilah yang digunakan					✓
2.	Komunikatif	Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.	Dialogis dan Interaktif	Bahasa yang digunakan mampu mendorong peserta didik dalam memecahkan masalah yang disajikan							✓
4.	Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta Didik	Bahasa yang digunakan sesuai dengan perkembangan intelektual dan emosional peserta didik							✓
5.	Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	Ketepatan tata bahasa dan ejaan yang digunakan							✓
6.	Penggunaan Istilah, Simbol atau Ikon	Konsistensi dalam penggunaan istilah							✓
		Konsistensi dalam penggunaan simbol atau ikon							✓

Komentar/Saran :

Dilanjutkan ke tahap selanjutnya

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, maka dinyatakan :

1. Valid untuk digunakan/uji coba lapangan tanpa revisi
2. Valid untuk digunakan/uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak valid untuk digunakan/uji coba lapangan

(Mohon melingkari salah satu angka sesuai simpulan Bapak/Ibu)

Pekanbaru, 27 Februari 2023

Validator

[Signature]
 Dr. Afidhal Kosumaregano, M.Pd.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 ASPEK MATERI/KONTEN INSTRUMEN LITERASI SAINS
BERBASIS ETNOSAINS MELAYU RIAU PADA MATERI IPA UNTUK SISWA
SMP/MTS KELAS VII**

Hari / Tanggal	: Rabu / 08 Februari 2023
Nama Validator	: Ibna Hayati, S. Si, M. Si
NIP/NIDN	: -
Instansi / Lembaga	: Bawaslu Mata Garuda LPDP

Judul Penelitian : Pengembangan Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau
Pada Materi IPA Untuk Siswa SMP/MTS Kelas VII

Penyusun : Delfa Vioni Amalia

Pembimbing : Aldeva Ilhami, M.Pd

Instansi : Tadris IPA FTK UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Untuk Siswa SMP/MTS Kelas VII, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen soal yang telah saya susun. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari soal ini.

Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi lembar validasi instrumen soal ini, saya ucapkan terimakasih.

Pembimbing



Aldeva Ilhami, M.Pd

NIP. 19930721 201903 1 014

Pemohon



Delfa Vioni Amalia

NIM. 11911023087

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ANGKET VALIDASI AHLI MATERI / KONTEN

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Sebelum melakukan penilaian Pada Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Kelas VII, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.
2. Bapak/Ibu dimohonkan memberi penilaian terhadap Instrumen Penilaian Terhadap Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Kelas VII, dengan menggunakan instrumen ini.
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukkan bagi perbaikan Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Kelas VII.
4. Berilah tanda check list (√) pada salah satu kolom skor yang telah disediakan sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :
 - 5 = Sangat Sesuai
 - 4 = Sesuai
 - 3 = Cukup Sesuai
 - 2 = Kurang Sesuai
 - 1 = Tidak Sesuai
5. Apabila menurut Bapak/Ibu validator perlu adanya revisi, mohon ditulis pada bagian komentar/sarang guna untuk perbaikan.

B. Penilaian

No	Indikator	Butir Penilaian	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian instrumen soal dengan kompetensi inti (KI) dan	Kesesuaian instrumen soal dengan kompetensi dasar				√	
		Kesesuaian instrumen soal dengan kompetensi inti				√	
		Keluasan instrumen soal yang disajikan				√	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

kompetensi dasar (KD)							
2. Keakuratan instrumen soal	Keakuratan konsep/definisi						√
	Keakuratan fakta dan data						√
	Keakuratan notasi/ikon/symbol						√
	Keakuratan gambar/diagram/ilustrasi				√		
	Keakuratan etnosains melayu Riau yang disajikan dalam soal						√
3. Kemutakhiran instrumen soal	Kesesuaian materi dengan perkembangan ilmu pengetahuan alam (Mutakhir)						√
4. Kesesuaian butir-butir instrumen soal	Butir soal sesuai dengan indikator soal						√
	Butir soal sesuai dengan domain literasi sains						√
	Butir soal sesuai dengan kebenaran konsep IPA				√		
	Butir soal sesuai dengan kunci jawaban				√		

Komentar / Saran :

Sudah cukup baik. Ada beberapa kata/kalimat yang harus diperbaiki. Untuk gambar-gambar mungkin bisa dicantumkan mengambil dari sumber mana. Bisa dilanjutkan setelah diperbaiki.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, maka dinyatakan :

1. Valid untuk digunakan/uji coba lapangan tanpa revisi
2. Valid untuk digunakan/uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak valid untuk digunakan/uji coba lapangan

(Mohon melingkari salah satu angka sesuai simpulan Bapak/Ibu)

Pekanbaru, 08 Februari.2023

Validator

ditto

(Ibna Hayati, S. Si, M. Si)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 ASPEK MATERI/KONTEN INSTRUMEN LITERASI SAINS
BERBASIS ETNOSAINS MELAYU RIAU PADA MATERI IPA UNTUK SISWA
SMP/MTS KELAS VII**

Hari / Tanggal	: Kamis, 30 Maret 2023
Nama Validator	: Sa' diatul Fuadiyah, M.Pd
NIP/NIDN	: 19930623 201903 2026/0023069303
Instansi / Lembaga	: Universitas Negeri Padang

Judul Penelitian : Pengembangan Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Untuk Siswa SMP/MTS Kelas VII

Penyusun : Delfa Vioni Amalia

Pembimbing : Aldeva Ilhami, M.Pd

Instansi : Tadris IPA FTK UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.
Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Untuk Siswa SMP/MTS Kelas VII, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen soal yang telah saya susun. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari soal ini.

Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi lembar validasi instrumen soal ini, saya ucapkan terimakasih.

Pembimbing



Aldeva Ilhami, M.Pd

NIP. 19930721 201903 1 014

Pemohon



Delfa Vioni Amalia

NIM. 11911023087

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Sebelum melakukan penilaian Pada Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Kelas VII, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.
2. Bapak/Ibu dimohonkan memberi penilaian terhadap Instrumen Penilaian Terhadap Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Kelas VII, dengan menggunakan instrumen ini.
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi perbaikan Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Kelas VII.
4. Berilah tanda check list (✓) pada salah satu kolom skor yang telah disediakan sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :
 - 5 = Sangat Sesuai
 - 4 = Sesuai
 - 3 = Cukup Sesuai
 - 2 = Kurang Sesuai
 - 1 = Tidak Sesuai
5. Apabila menurut Bapak/Ibu validator perlu adanya revisi, mohon ditulis pada bagian komentar/sarang guna untuk perbaikan.

B. Penilaian

No	Indikator	Butir Penilaian	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian instrumen soal dengan kompetensi inti (KI) dan	Kesesuaian instrumen soal dengan kompetensi dasar				✓	
		Kesesuaian instrumen soal dengan kompetensi inti				✓	
		Keluasan instrumen soal yang disajikan				✓	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

No	Indikator	Butir Penilaian	Penilaian					
			1	2	3	4	5	
	kompetensi dasar (KD)							
2.	Keakuratan instrumen soal	Keakuratan konsep/definisi				√		
		Keakuratan fakta dan data					√	
		Keakuratan notasi/ikon/symbol					√	
		Keakuratan gambar/diagram/ilustrasi					√	
		Keakuratan etnosains melayu Riau yang disajikan dalam soal					√	
3.	Kemutakhiran instrumen soal	Kesesuaian instrumen soal dengan perkembangan ilmu pengetahuan alam (Mutakhir)				√		
4.	Kesesuaian butir-butir instrumen soal	Butir soal sesuai dengan indikator soal				√		
		Butir soal sesuai dengan domain literasi sains					√	
		Butir soal sesuai dengan kebenaran konsep IPA				√		
		Butir soal sesuai dengan kunci jawaban				√		

Komentar / Saran :

- Perbaiki redaksi kalimat yang digunakan agar menjadi kalimat yang efektif
- Perbaiki dan sesuaikan kembali tingkatan kognitif dengan kata kerja operasional yang digunakan
- Sesuaikan kembali soal dengan indikator agar sesuai

Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, maka dinyatakan :

- I. Valid untuk digunakan/uji coba lapangan tanpa revisi

2. Valid untuk digunakan/uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
 3. Tidak valid untuk digunakan/uji coba lapangan
- (Mohon melingkari salah satu angka sesuai simpulan Bapak/Ibu)

Padang, 30 Maret 2023

Validator


SF Sa'diatul Fundiyah, M.Pd

© 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.

**LEMBAR VALIDASI ASPEK ETNOSAINS MELAYU RIAU INSTRUMEN LITERASI
SAINS BERBASIS ETNOSAINS MELAYU RIAU PADA MATERI IPA UNTUK
SISWA SMP/MTS KELAS VII**

Hari / Tanggal	: Rabu / 08 Februari 2023
Nama Validator	: Dr. Enya Rosa, M.Hum
NIP/NIDN	: 1960023 092 032001
Instansi / Lembaga	: UIN SUSKA RIAU

Judul Penelitian : Pengembangan Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau
Pada Materi IPA Untuk Siswa SMP/MTS Kelas VII

Penyusun : Delfa Vioni Amalia
Pembimbing : Aldeva Ilhami, M.Pd
Instansi : Tadris IPA FTK UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Untuk Siswa SMP/MTS Kelas VII, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen soal yang telah saya susun. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari soal ini.

Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi lembar validasi instrumen soal ini, saya ucapkan terimakasih.

Pembimbing



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

Pemohon



Delfa Vioni Amalia
NIM. 11911023087

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ANGKET VALIDASI AHLI ETNOSAINS MELAYU RIAU

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Sebelum melakukan penilaian Pada Instrument Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Kelas VII, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.
2. Bapak/Ibu dimohonkan memberi penilaian terhadap Instrumen Penilaian Terhadap Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Kelas VII, dengan menggunakan instrumen ini.
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukkan bagi perbaikan Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Kelas VII.
4. Berilah tanda check list (✓) pada salah satu kolom skor yang telah disediakan sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:
 - 5 = Sangat Sesuai
 - 4 = Sesuai
 - 3 = Cukup Sesuai
 - 2 = Kurang Sesuai
 - 1 = Tidak Sesuai
5. Apabila menurut Bapak/Ibu validator perlu adanya revisi, mohon ditulis pada bagian komentar/sarang guna untuk perbaikan.

B. Penilaian

No	Indikator	Butir Penilaian	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian penggunaan	Kesesuaian penggunaan kearifan lokal tradisi menangkap burung <i>kuaghan</i> terkait materi					✓

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

kearifan lokan dengan materi IPA kelas VII	klasifikasi (pengelompokkan) makhluk hidup (No. 1-4)						
	Kesesuaian penggunaan kearifan lokal kapur sirih lokan terkait materi zat dan karakteristiknya (unsur, senyawa dan campuran) (No. 5-8)						✓
	Kesesuaian penggunaan kearifan lokal etnofood pembuatan <i>lomang</i> Kampar terkait materi suhu, kalor dan perubahannya (No. 9-14)						✓
	Kesesuaian penggunaan kearifan lokal tradisi lampu <i>colok</i> Desa Tualang Kabupaten Siak terkait materi energi dalam sistem kehidupan (No. 15-17)						✓
	Kesesuaian penggunaan kearifan lokal tradisi lampu <i>colok</i> Desa Tualang Kabupaten Siak terkait materi Sistem Organisasi Kehidupan (No. 18)						✓
	Kesesuaian penggunaan kearifan lokal tradisi berlari diatas <i>tual</i> sagu di Desa Bokor Rangsang Barat Kabupaten Kepulauan Meranti terkait materi sistem organisasi kehidupan (No. 19-21)						✓
	Kesesuaian penggunaan kearifan lokal tradisi berlari diatas <i>tual</i> sagu di Desa Bokor Rangsang Barat Kabupaten Kepulauan Meranti terkait materi zat dan karakteristiknya (sifat kimia tanah gambut) (No. 22)						✓

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Kesesuaian penggunaan kearifan lokal tradisi mandi <i>Kai</i> di Desa Ukui Dua Kabupaten Pelalawan terkait materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan (No. 23)					✓
Kesesuaian penggunaan kearifan lokal etnoekologi kawasan ikan larangan di Desa Sei Salak Roka Hulu terkait materi pencemaran lingkungan (No. 24-27)					✓
Kesesuaian penggunaan kearifan lokal pelestarian hutan kota arwinas di Kampung Dalam Kecamatan Siak Kabupaten Siak terkait materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan (No. 28-30)					✓
Kesesuaian penggunaan kearifan lokal <i>tuwin ladang saontak</i> di Desa Pulau Payung Kecamatan Rumbio Jaya Kabupaten Kampar terkait materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan (No. 31)					✓
Kesesuaian penggunaan kearifan lokal tradisi <i>maawuo</i> di Desa Pulau Birandang terkait materi klasifikasi (pengelompokan) makhluk hidup (No. 32-33)					✓
Kesesuaian penggunaan kearifan lokal tradisi <i>maawuo</i> di Desa Pulau Birandang terkait materi pencemaran lingkungan (No. 34)					✓
Kesesuaian penggunaan kearifan lokal gelombang ombak <i>bono</i> di muara sungai Kampar Kabupaten Pelalawan terkait materi Tata Surya (No. 35)					✓
Kesesuaian penggunaan kearifan lokal tradisi <i>bakaroh</i> Desa Sungai Intan Kabupaten					✓



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

		Indragiri Hilir terkait materi Tata Surya (No. 36-38)						
		Kesesuaian penggunaan kearifan lokal pembuatan gelamai di Rokan Hulu terkait materi Suhu, Kalor dan Perubahannya (No. 39)						✓
		Kesesuaian penggunaan kearifan lokal pembuatan gelamai di Rokan Hulu terkait materi zat dan karakteristiknya (zat tunggal dan zat campuran) (No. 40)					✓	
2.	Penyajian kearifan local pada instrumen soal	Kearifan lokal yang digunakan merupakan kearifan lokal melayu Riau						✓
		Instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau dapat membantu penguatan konsep sains						✓
		Instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau dapat menumbuhkan rasa cinta dan kepedulian terhadap kearifan lokal di Riau						

Komentar/Saran :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Hak cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak cipta ini dilindungi Undang-Undang
UIN SUSKA RIAU

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

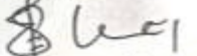
Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, maka dinyatakan :

1. Valid untuk digunakan/uji coba lapangan tanpa revisi
 2. Valid untuk digunakan/uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
 3. Tidak valid untuk digunakan/uji coba lapangan
- (Mohon melingkari salah satu angka sesuai simpulan Bapak/Ibu)

Pekanbaru, 8 Februari 2023

Validator


(Ellyn Rosy)

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

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

**LEMBAR VALIDASI ASPEK ETNOSAINS MELAYU RIAU INSTRUMEN LITERASI
SAINS BERBASIS ETNOSAINS MELAYU RIAU PADA MATERI IPA UNTUK
SISWA SMP/MTS KELAS VII**

Hari / Tanggal	: Kamis / 16 Februari 2023
Nama Validator	: Dr. Yastri, M.A
NIP/NIDN	: 191109152007012035
Instansi / Lembaga	: UIN SUSKA RIAU

Judul Penelitian : Pengembangan Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau
Pada Materi IPA Untuk Siswa SMP/MTS Kelas VII

Penyusun : Delfa Vioni Amalia
Pembimbing : Aldeva Ilhami, M.Pd
Instansi : Tadris IPA FTK UIN Suska Riau

Assalamualaikum Wr.Wb.
Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Untuk Siswa SMP/MTS Kelas VII, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen soal yang telah saya susun. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari soal ini.

Atas perhatian dan ketersediaannya untuk mengisi lembar validasi instrumen soal ini, saya ucapkan terimakasih.

Pembimbing



Aldeva Ilhami, M.Pd

NIP. 19930721 201903 1 014

Pemohon



Delfa Vioni Amalia

NIM. 11911023087

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

A. Petunjuk Pengerjaan

1. Sebelum melakukan penilaian Pada Instrument Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Kelas VII, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.
2. Bapak/Ibu dimohonkan memberi penilaian terhadap Instrumen Penilaian Terhadap Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Kelas VII, dengan menggunakan instrumen ini.
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukkan bagi perbaikan Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Kelas VII.
4. Berilah tanda check list (√) pada salah satu kolom skor yang telah disediakan sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:
 - 5 = Sangat Sesuai
 - 4 = Sesuai
 - 3 = Cukup Sesuai
 - 2 = Kurang Sesuai
 - 1 = Tidak Sesuai
5. Apabila menurut Bapak/Ibu validator perlu adanya revisi, mohon ditulis pada bagian komentar/sarang guna untuk perbaikan.

B. Penilaian

No	Indikator	Butir Penilaian	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian penggunaan	Kesesuaian penggunaan kearifan lokal tradisi menangkap burung <i>kuaghan</i> terkait materi					✓

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

kearifan lokan dengan materi IPA kelas VII	klasifikasi (pengelompokan) makhluk hidup (No. 1-4)					
	Kesesuaian penggunaan kearifan lokal kapur sirih lokan terkait materi zat dan karakteristiknya (unsur, senyawa dan campuran) (No. 5-8)					✓
	Kesesuaian penggunaan kearifan lokal etnofood pembuatan <i>lomang</i> Kampar terkait materi suhu, kalor dan perubahannya (No. 9-14)					✓
	Kesesuaian penggunaan kearifan lokal tradisi lampu <i>colok</i> Desa Tualang Kabupaten Siak terkait materi energi dalam sistem kehidupan (No. 15-17)					✓
	Kesesuaian penggunaan kearifan lokal tradisi lampu <i>colok</i> Desa Tualang Kabupaten Siak terkait materi Sistem Organisasi Kehidupan (No. 18)					✓
	Kesesuaian penggunaan kearifan lokal tradisi berlari diatas <i>tual</i> sagu di Desa Bokor Rangsang Barat Kabupaten Kepulauan Meranti terkait materi sistem organisasi kehidupan (No. 19-21)					✓
	Kesesuaian penggunaan kearifan lokal tradisi berlari diatas <i>tual</i> sagu di Desa Bokor Rangsang Barat Kabupaten Kepulauan Meranti terkait materi zat dan karakteristiknya (sifat kimia tanah gambut) (No. 22)					✓



© 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.

Kesesuaian penggunaan kearifan lokal tradisi mandi <i>Kai</i> di Desa Ukui Dua Kabupaten Pelalawan terkait materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan (No. 23)					✓
Kesesuaian penggunaan kearifan lokal etnoekologi kawasan ikan larangan di Desa Sei Salak Roka Hulu terkait materi pencemaran lingkungan (No. 24-27)					✓
Kesesuaian penggunaan kearifan lokal pelestarian hutan kota arwinas di Kampung Dalam Kecamatan Siak Kabupaten Siak terkait materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan (No. 28-30)					✓
Kesesuaian penggunaan kearifan lokal <i>tuwun ladang saontak</i> di Desa Pulau Payung Kecamatan Rumbio Jaya Kabupaten Kampar terkait materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan (No. 31)					✓
Kesesuaian penggunaan kearifan lokal tradisi <i>maawuo</i> di Desa Pulau Birandang terkait materi klasifikasi (pengelompokkan) makhluk hidup (No. 32-33)					✓
Kesesuaian penggunaan kearifan lokal tradisi <i>maawuo</i> di Desa Pulau Birandang terkait materi pencemaran lingkungan (No. 34)					✓
Kesesuaian penggunaan kearifan lokal gelombang ombak <i>bono</i> di muara sungai Kampar Kabupaten Pelalawan terkait materi Tata Surya (No. 35)					✓
Kesesuaian penggunaan kearifan lokal tradisi <i>bakaroh</i> Desa Sungai Intan Kabupaten					

Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, maka dinyatakan :

- ① Valid untuk digunakan/uji coba lapangan tanpa revisi
2. Valid untuk digunakan/uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak valid untuk digunakan/uji coba lapangan

(Mohon melingkari salah satu angka sesuai simpulan Bapak/Ibu)

Pekanbaru, 16 Februari 2023

Validator

Dr. Asmuchi M. Ag

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

C.2 Hasil Perhitungan Validasi Instrumen Soal

Nama Validator Ahli Bahasa : Dr. Afdhal Kesumanegara, M.Pd

Nomor Butir Penilaian	Skor	Kategori
1	4	Sesuai
2	5	Sangat Sesuai
3	5	Sangat Sesuai
4	4	Sesuai
5	4	Sesuai
6	4	Sesuai
7	4	Sesuai
8	5	Sangat Sesuai
9	4	Sesuai

Persentase : $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100$

$$: \frac{39}{45} \times 100$$

: 86,66 % (Sangat Sesuai)

Nama Validator Ahli Konten/Materi : Ibna Hayati, S.Si., M.Si

Nomor Butir Penilaian	Skor	Kategori
1	4	Sesuai
2	4	Sesuai
3	4	Sesuai
4	5	Sangat Sesuai
5	5	Sangat Sesuai
6	5	Sangat Sesuai
7	4	Sesuai

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

8	5	Sangat Sesuai
9	5	Sangat Sesuai
10	5	Sangat Sesuai
11	5	Sangat Sesuai
12	4	Sesuai
13	4	Sesuai

Persentase : $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100$

: $\frac{59}{65} \times 100$

: 90,76 % (Sangat Sesuai)

Nama Validator Ahli Konten/Materi : Sa'diyatul Fuadiyah, M.Pd

Nomor Butir Penilaian	Skor	Kategori
1	4	Sesuai
2	4	Sesuai
3	4	Sesuai
4	4	Sesuai
5	5	Sangat Sesuai
6	5	Sangat Sesuai
7	5	Sangat Sesuai
8	5	Sangat Sesuai
9	4	Sesuai
10	4	Sesuai
11	5	Sangat Sesuai
12	4	Sesuai
13	4	Sesuai

Persentase : $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100$

: $\frac{57}{65} \times 100$

: 87,69 % (Sangat Sesuai)

Nama Validator Ahli Etnosains Melayu Riau : Dr. Ellya Roza, M.Hum

Nomor Butir Penilaian	Skor	Kategori
1	5	Sangat Sesuai
2	5	Sangat Sesuai
3	5	Sangat Sesuai
4	5	Sangat Sesuai
5	4	Sesuai
6	5	Sangat Sesuai
7	4	Sesuai
8	4	Sesuai
9	5	Sangat Sesuai
10	5	Sangat Sesuai
11	4	Sesuai
12	5	Sangat Sesuai
13	4	Sesuai
14	5	Sangat Sesuai
15	5	Sangat Sesuai
16	5	Sangat Sesuai
17	4	Sesuai
18	5	Sangat Sesuai
19	5	Sangat Sesuai
20	5	Sangat Sesuai

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100$$

$$: \frac{94}{100} \times 100$$

: 94 % (Sangat Sesuai)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Nama Validator Ahli Etnosains Melayu Riau : Dr. Yasnel, M.Ag

Nomor Butir Penilaian	Skor	Kategori
1	5	Sangat Sesuai
2	5	Sangat Sesuai
3	4	Sesuai
4	4	Sesuai
5	4	Sesuai
6	5	Sangat Sesuai
7	4	Sesuai
8	4	Sesuai
9	4	Sesuai
10	5	Sangat Sesuai
11	4	Sesuai
12	4	Sesuai
13	5	Sangat Sesuai
14	5	Sangat Sesuai
15	4	Sesuai
16	4	Sesuai
17	5	Sangat Sesuai
18	5	Sangat Sesuai
19	5	Sangat Sesuai
20	5	Sangat Sesuai

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100$$

$$= \frac{90}{100} \times 100$$

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.3 Hasil Wawancara Dosen Validator

LEMBAR WAWANCARA AHLI BAHASA

Hari / Tanggal : Senin / 27 Februari 2023
 Nama Validator : Dr. Ardha Kusumanegara, M.Pd.
 NIP/NIDN : 198303022019021012
 Instansi / Lembaga :

No	Pertanyaan Wawancara	Jawaban Wawancara
1.	Apakah struktur kalimat yang digunakan pada instrumen soal sudah tepat ?	Sudah memenuhi kriteria tata bahasa yang seharusnya
2.	Apakah kalimat yang digunakan pada instrumen soal sudah efektif?	Sudah efektif karena sudah disesuaikan dengan tingkat pengetahuan siswa SMP.
3.	Apakah bahasa/istilah yang digunakan pada instrumen soal sudah baku ?	Sudah baku pada aspek bahasa yang digunakan dalam soal.
4.	Apakah bahasa yang digunakan pada instrumen soal mudah dipahami ?	Bahasa yang digunakan sudah dipahami untuk tingkat siswa SMP.
5.	Apakah bahasa yang digunakan mampu mendorong peserta didik dalam memecahkan masalah yang disajikan ?	Sudah bisa mendorong siswa dalam memecahkan masalah karena soal berbau ansa karifan lokal Riau.
6.	Apakah bahasa yang digunakan pada instrumen soal sesuai dengan perkembangan intelektual dan emosional peserta didik ?	Bahasa yang digunakan sudah sesuai dengan perkembangan intelektual dan emosional peserta didik tingkat SMP.
7.	Apakah tata bahasa dan ejaan yang digunakan pada instrumen soal sudah tepat ?	Tata bahasa dan ejaan yang digunakan pada instrumen soal sekiranya sudah sesuai sehingga bisa memudahkan siswa dalam memahami soal yang diberikan.
8.	Apakah penggunaan istilah/symbol/ikon pada instrumen soal sudah konsisten ?	Penggunaan istilah/symbol/ikon sudah diampatkan pada soal dan sudah jelas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LEMBAR WAWANCARA AHLI ETNOSAINS MELAYU RIAU

Hari / Tanggal : Rabu / 08 Februari 2023
 Nama Validator : Dr. Elyza Roza, M.Hum
 NIP/NIDN : 19601123892032001
 Instansi / Lembaga : UIN SUSKA RIAU

No	Pertanyaan Wawancara	Jawaban Wawancara
1.	Apakah kearifan lokal yang digunakan merupakan kearifan lokal melayu Riau ?	Kearifan lokal yang digunakan sudah luas dan benar adanya di Riau
2.	Apakah kearifan lokal yang digunakan pada tiap butir soal sesuai dengan materi IPA yang disajikan ?	Butir soal yang ada sudah sesuai dengan materi IPA.
3.	Apakah instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau dapat membantu penguatan konsep sains ?	Instrumen soal yang dikembangkan dapat membantu penguatan konsep IPA karena etnosains adalah salah satu ilmu bantu untuk penguat konsep IPA.
4.	Apakah instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau dapat menumbuhkan rasa cinta dan kepedulian terhadap kearifan lokal di Riau ?	Instrumen soal yang dikembangkan dapat menumbuhkan rasa cinta dan kepedulian terhadap kearifan lokal di Riau dan juga dapat menumbuhkan semangat nasionalisme peserta didik.

LAMPIRAN D

(HASIL PENELITIAN)

D.1 Penilaian Angket Tahap Evaluasi Sendiri (*Self Evaluation*)

D.2 Hasil Perhitungan Angket Tahap Evaluasi Sendiri (*Self Evaluation*)

D.3 Lembar Jawaban Siswa Tahap Evaluasi Perorangan (*One-To-One Evaluation*)

D.4 Penilaian Angket Tahap Evaluasi Perorangan (*One-To-One Evaluation*)

D.5 Hasil Perhitungan Angket Tahap Evaluasi Perorangan (*One-To-One Evaluation*)

D.6 Lembar Wawancara Peserta Didik Tahap Evaluasi Perorangan (*One-To-One Evaluation*)

D.7 Lembar Jawaban Siswa Tahap Kelompok Kecil (*Small Group Evaluation/Validitas Empiris I*)

D.8 Lembar Jawaban Siswa Tahap Kelompok Kecil (*Small Group Evaluation/Validitas Empiris II*)

D.9 Hasil Uji Validitas Instrumen Soal

D.10 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Soal

D.11 Hasil Uji Daya Beda Instrumen Soal

D.12 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Soal

D.13 Penilaian Angket Praktikalitas Instrumen Soal oleh Guru IPA

D.14 Hasil Perhitungan Praktikalitas oleh Guru IPA

D.15 Hasil Wawancara Praktikalitas dengan Guru IPA

D.16 Lembar Jawaban Siswa Tahap *Field Test*/Tahap Efektivitas

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Penilaian Angket Tahap Evaluasi Sendiri (*Self Evaluation*)

LEMBAR EVALUASI SENDIRI (*SELF EVALUATION*)

Nama : *Deffa Vioni Amalia*
 Program Studi : *Tadris IPA*
 Hari/Tanggal : *02 Februari 2023*
 Petunjuk Pengisian

1. Bacalah doa sebelum mengisi
2. Berilah tanda check list (✓) pada salah satu kolom skor yang telah disediakan sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian. Dengan skala penilaian sebagai berikut :

- 1 = Tidak Sesuai
 2 = Kurang Sesuai
 3 = Cukup Sesuai
 4 = Sesuai
 5 = Sangat Sesuai

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kesalahan penulisan kosa kata atau pengetikan			✓		
2.	Kesalahan penomoran					✓
3.	Kesalahan penempatan tabel					✓
4.	Kesalahan/ketidakjelasan gambar				✓	
5.	Kesalahan tanda baca				✓	
6.	Kesalahan penggunaan bahasa asing				✓	

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.

D.2 Hasil Perhitungan Angket Tahap Evaluasi Sendiri (*Self Evaluation*)

Nama Penilai : Delfa Vioni Amalia

Nomor Butir Penilaian	Skor	Kategori
1	3	Cukup sesuai
2	5	Sangat Sesuai
3	5	Sangat Sesuai
4	4	Sesuai
5	4	Sesuai
6	4	Sesuai

$$\text{Persentase} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100$$

$$: \frac{25}{30} \times 100$$

$$: 83,33 \% \text{ (Sangat Sesuai)}$$

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

© Alkhalidita M. Iik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

D.3 Lembar Jawaban Siswa Tahap Evaluasi Perorangan (One-To-One Evaluation)

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

PENELITIAN
PENGEMBANGAN INSTRUMEN LITERASI SAINS BERBASIS ETNOSAINS
MELAYU RIAU PADA MATERI IPA UNTUK SISWA SMP/MTS KELAS VII

LEMBAR JAWABAN

Nama Lengkap : Sava Aurelia Putri
 Kelas : VIII FC8F7
 Nama sekolah : SMPN 23 Pekanbaru
 Mata Pelajaran : IPA
 Hari/Tanggal : Senin/14-01-2023

A. PILIHAN GANDA DAN BENAR SALAH (YA/TIDAK)

1	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
2	Isi di kolom esai			
3	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
4	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
5	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
6	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
7	Isi di kolom esai			
8	<input type="checkbox"/> Benar	<input type="checkbox"/> Salah	<input type="checkbox"/> Benar	<input type="checkbox"/> Salah
	<input type="checkbox"/> Benar	<input type="checkbox"/> Salah	<input type="checkbox"/> Benar	<input type="checkbox"/> Salah
	<input type="checkbox"/> Benar	<input type="checkbox"/> Salah	<input type="checkbox"/> Benar	<input type="checkbox"/> Salah
	<input type="checkbox"/> Benar	<input type="checkbox"/> Salah	<input type="checkbox"/> Benar	<input type="checkbox"/> Salah
	<input type="checkbox"/> Benar	<input type="checkbox"/> Salah	<input type="checkbox"/> Benar	<input type="checkbox"/> Salah
9	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
10	Isi di kolom jawaban singkat			
11	Isi di kolom esai			
12	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
13	Isi di kolom esai			
14	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
15	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
16	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak
	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak
	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak
17	Isi di kolom esai			
18	Isi di kolom esai			
19	Isi di kolom jawaban singkat			
20	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
21	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
22	<input type="checkbox"/> Benar	<input type="checkbox"/> Salah	<input type="checkbox"/> Benar	<input type="checkbox"/> Salah
	<input type="checkbox"/> Benar	<input type="checkbox"/> Salah	<input type="checkbox"/> Benar	<input type="checkbox"/> Salah
	<input type="checkbox"/> Benar	<input type="checkbox"/> Salah	<input type="checkbox"/> Benar	<input type="checkbox"/> Salah
	<input type="checkbox"/> Benar	<input type="checkbox"/> Salah	<input type="checkbox"/> Benar	<input type="checkbox"/> Salah
	<input type="checkbox"/> Benar	<input type="checkbox"/> Salah	<input type="checkbox"/> Benar	<input type="checkbox"/> Salah
23	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak
	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak
	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak
	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak
	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak
24	Isi di kolom jawaban singkat			
25	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
26	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
27	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
28	<input checked="" type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak
29	<input type="checkbox"/> Benar	<input type="checkbox"/> Salah	<input type="checkbox"/> Benar	<input type="checkbox"/> Salah
	<input type="checkbox"/> Benar	<input type="checkbox"/> Salah	<input type="checkbox"/> Benar	<input type="checkbox"/> Salah
	<input type="checkbox"/> Benar	<input type="checkbox"/> Salah	<input type="checkbox"/> Benar	<input type="checkbox"/> Salah
	<input type="checkbox"/> Benar	<input type="checkbox"/> Salah	<input type="checkbox"/> Benar	<input type="checkbox"/> Salah
30	Isi di kolom esai			
31	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
32	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
33	Isi di kolom jawaban singkat			
34	Isi di kolom jawaban singkat			
35	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
36	Isi di kolom esai			
37	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
38	Isi di kolom jawaban singkat			
39	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
40	Isi di kolom esai			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

2) Karena tumbuhan ini memiliki akar tunggang yg berguna untuk menahan pohon yg tumbuh dengan penandaan yg leboh, dan diwarnanya berbentuk mendirip.

7) ~~berupa~~ Senyawa terbentuk dari 2 komponen atau lebih.
 1) asam hidrosulida dihasilkan melalui reaksi kumulasi oksida dengan air.

11).....

.....

.....

13).....

.....

.....

17) Menggunakan bahan bakar minyak tanah dan menggunakan ember kompor.

.....

18) karena kayu jati adalah jenis pohon yg bertukut tinggi, berbatang lurus dan dapat tumbuh mencapai 30-40.

.....

29).....

.....

.....

30) matahari sebagai sumber energi, buah dimakan oleh monyet, mengirit di makan oleh elar, elar mati bakteri sebagai pengurai.

.....

.....

.....

36).....

.....

40) terdiri dari 2 komponen dan tidak dicampur.

.....

.....

.....

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- 10). lingkungan.
- 19). akar daun batang.
- 24) a. menjadi kotor
b. banyak jumut²
c. pendang kalam sungai
- 33) a. Tradisi
b. menjaga sungai
c. Agar ekosistem tidak terganggu.
- 34) a. Adanya mikroorganisme di dalam air
b. adanya bahan kimia yg terlarut dalam air
c. adanya pH.
- 38) a. air surut
b. dit ~~akan~~ ~~terjadi~~ ~~terjadi~~ ke karena ~~ini~~ ~~se~~ ~~ini~~ ~~ini~~ ~~ini~~ ar masih pasang
c.

D.4 Penilaian Angket Tahap Evaluasi Perorangan (*One-To-One Evaluation*)

LEMBAR EVALUASI PERORANGAN (*ONE-TO-ONE EVALUATION*)

Nama : Sava Aurelia putri

Kelas : VIII F

Hari/Tanggal : 14 februari 2023

Sekolah : SMP 23 Pekanbaru

Petunjuk Pengisian

1. Bacalah doa sebelum mengisi
2. Berilah tanda check list (✓) pada salah satu kolom skor yang telah disediakan sesuai dengan penilaian ananda untuk setiap butir dalam lembar penilaian. Dengan skala penilaian sebagai berikut :

1 = Tidak Sesuai

2 = Kurang Sesuai

3 = Cukup Sesuai

4 = Sesuai

5 = Sangat Sesuai

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Soal yang disediakan tidak terlalu sulit				✓	
2.	Masalah yang ada pada soal sudah jelas					✓
3.	Bahasa yang digunakan pada soal mudah dipahami			✓	✗	
4.	Tampilan gambar pada soal sudah jelas				✓	
5.	Tampilan tabel pada soal sudah jelas			✓		
6.	Petunjuk pengerjaan soal sudah jelas					✓

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

7.	Waktu pengerjaan soal hanya 2 jam pelajaran					✓
----	---	--	--	--	--	---

Mengetahui

Siswa Kelas VIII

SA
 (.....)
 Sava Amalia Putri

Peneliti



Delfa Vioni Amalia

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LEMBAR EVALUASI PERORANGAN (ONE-TO-ONE EVALUATION)

Nama : Bunga angel C.
 Kelas : VIII F
 Hari/Tanggal : 14 Feb 2023
 Sekolah : SMP 23 Pekanbaru.

Petunjuk Pengisian


1. Bacalah doa sebelum mengisi
2. Berilah tanda check list (✓) pada salah satu kolom skor yang telah disediakan sesuai dengan penilaian ananda untuk setiap butir dalam lembar penilaian. Dengan skala penilaian sebagai berikut :
 - 1 = Tidak Sesuai
 - 2 = Kurang Sesuai
 - 3 = Cukup Sesuai
 - 4 = Sesuai
 - 5 = Sangat Sesuai

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Soal yang disediakan tidak terlalu sulit			✓		
2.	Masalah yang ada pada soal sudah jelas					✓
3.	Bahasa yang digunakan pada soal mudah dipahami				✓	
4.	Tampilan gambar pada soal sudah jelas				✓	
5.	Tampilan tabel pada soal sudah jelas				✓	
6.	Petunjuk pengerjaan soal sudah jelas					✓

7.	Waktu pengerjaan soal hanya 2 jam pelajaran			✓		
----	---	--	--	---	--	--

Mengetahui

Siswa Kelas VIII


 (.....)
 Bunga angel c.

Peneliti


 Delfa Vioni Amalia

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Nama : MAMAN SYAHPUTRA
 Kelas : VIII F
 Hari/Tanggal : 14 FEBRUARI 2023
 Sekolah : SMPN 23 PEKANBARU

Petunjuk Pengisian

1. Bacalah doa sebelum mengisi
2. Berilah tanda check list (✓) pada salah satu kolom skor yang telah disediakan sesuai dengan penilaian ananda untuk setiap butir dalam lembar penilaian. Dengan skala penilaian sebagai berikut :
 - 1 = Tidak Sesuai
 - 2 = Kurang Sesuai
 - 3 = Cukup Sesuai
 - 4 = Sesuai
 - 5 = Sangat Sesuai

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Soal yang disediakan tidak terlalu sulit			✓		
2.	Masalah yang ada pada soal sudah jelas				✓	
3.	Bahasa yang digunakan pada soal mudah dipahami				✓	
4.	Tampilan gambar pada soal sudah jelas				✓	
5.	Tampilan tabel pada soal sudah jelas				✓	
6.	Petunjuk pengerjaan soal sudah 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.

7.	Waktu pengerjaan soal hanya 2 jam pelajaran			✓		
----	---	--	--	---	--	--

Mengetahui

Siswa Kelas VIII



 (MAMAN SYAHPUTRA)

Peneliti



 Delfa Vioni Amalia

D.5 Hasil Perhitungan Angket Tahap Evaluasi Perorangan (*One-To-One Evaluation*)

Nama Siswa : Sava Aurellia Putri

Nomor Butir Penilaian	Skor	Kategori
1	4	Sesuai
2	5	Sangat Sesuai
3	3	Cukup Sesuai
4	4	Cukup Sesuai
5	3	Cukup Sesuai
6	5	Sesuai
7	5	Sesuai

$$\text{Persentase} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100$$

$$: \frac{29}{35} \times 100$$

$$: 82,85 \% \text{ (Sangat Baik)}$$

Nama Siswa : Bunga Angel C

Nomor Butir Penilaian	Skor	Kategori
1	3	Cukup Sesuai
2	5	Sangat Sesuai
3	4	Sesuai
4	4	Sesuai
5	4	Sesuai
6	5	Sangat Sesuai
7	3	Cukup Sesuai

$$\text{Persentase} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100$$

$$: \frac{28}{35} \times 100$$

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



: 80 % (Baik)

Nama Siswa : Maman Syahputra

Nomor Butir Penilaian	Skor	Kategori
1	3	Cukup Sesuai
2	4	Sesuai
3	4	Sesuai
4	4	Sesuai
5	4	Sesuai
6	5	Sangat Sesuai
7	3	Cukup Sesuai

Persentase : $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100$

: $\frac{27}{35} \times 100$

: 77,14 % (Baik)

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.

D.6 Lembar Wawancara Peserta Didik Tahap Evaluasi Perorangan (*One-To-One Evaluation*)

© 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.

INSTRUMEN WAWANCARA ANALISIS ONE-TO-ONE

Nama : *Sava Aulia Putri (4)*
 Kelas : *VIII F*
 Sekolah : *SMP Negeri 23 Pekanbaru*

Pengisian lembar ini dilakukan untuk mengumpulkan data dalam rangka penulisan skripsi untuk menyelesaikan studi Program Sarjana Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim, dan bukan untuk kepentingan lain. Sehubungan dengan hal tersebut di atas, mohon bantuan kepada siswa/i kelas VII untuk menjawab angket terlampir berdasarkan keadaan atau pendapat dari siswa/i. Terimakasih atas partisipasi siswa/i kelas VII

PERTANYAAN

1. Bagaimana tingkat kesuitan dari soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau?
 Jawaban : *Sangat*
2. Apakah masalah yang dituangkan kedalam instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau sudah jelas ?
 Jawaban : *Jelas*
3. Apakah bahasa yang digunakan dalam instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau mudah dipahami ?
 Jawaban : *Ya*
4. Apakah tampilan gambar yang ada pada soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau sudah jelas ?
 Jawaban :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

no. 21, 39

5. Apakah petunjuk pengerjaan soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau sudah jelas ?

Jawaban :

klas

6. Apa saja kesulitan yang dialami siswa saat mengerjakan soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau ?

Jawaban :

Banyak yang tidak paham karena soal kelas 7

4.17

7. Berapa lama waktu pengerjaan soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau ?

Jawaban :

80 menit

Narasumber
Siswa Kelas VIII

Sel
(.....)
Sava Auewa Putri

Peneliti



Delfa Vioni Amalia

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

INSTRUMEN WAWANCARA ANALISIS ONE-TO-ONE

Nama : Bunga Angu *Galea* (17)
 Kelas : VIII F
 Sekolah : SMP Negeri 23 Pekanbaru

Pengisian lembar ini dilakukan untuk mengumpulkan data dalam rangka penulisan skripsi untuk menyelesaikan studi Program Sarjana Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim, dan bukan untuk kepentingan lain. Sehubungan dengan hal tersebut di atas, mohon bantuan kepada siswa/i kelas VII untuk menjawab angket terlampir berdasarkan keadaan atau pendapat dari siswa/i.

Terimakasih atas partisipasi siswa/i kelas VII

PERTANYAAN

1. Bagaimana tingkat kesuitan dari soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau?

Jawaban :

Sukit

2. Apakah masalah yang dituangkan kedalam instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau sudah jelas ?

Jawaban :

Klas

3. Apakah bahasa yang digunakan dalam instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau mudah dipahami ?

Jawaban :

Ya - 4,

4. Apakah tampilan gambar yang ada pada soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau sudah jelas ?

Jawaban :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

.....

 5. Apakah petunjuk pengerjaan soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau sudah jelas ?

Jawaban :

.....

 6. Apa saja kesulitan yang dialami siswa saat mengerjakan soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau ?

Jawaban :

17.80.4.36-38

.....

 7. Berapa lama waktu pengerjaan soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau ?

Jawaban :

108 menit

Narasumber
 Siswa Kelas VIII


 (.....)
 Bunga Angel C.

Peneliti


 Delfa Vioni Amalia

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

INSTRUMEN WAWANCARA ANALISIS ONE-TO-ONE

Nama : Maman Syah Putra (22)
 Kelas : VIII F
 Sekolah : SMP Negeri 25 Pekanbaru

Pengisian lembar ini dilakukan untuk mengumpulkan data dalam rangka penulisan skripsi untuk menyelesaikan studi Program Sarjana Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim, dan bukan untuk kepentingan lain. Sehubungan dengan hal tersebut di atas, mohon bantuan kepada siswa/i kelas VII untuk menjawab angket terlampir berdasarkan keadaan atau pendapat dari siswa/i.

Terimakasih atas partisipasi siswa/i kelas VII

PERTANYAAN

1. Bagaimana tingkat kesulitan dari soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau?

Jawaban :

Suub

2. Apakah masalah yang dituangkan kedalam instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau sudah jelas ?

Jawaban :

Jias

3. Apakah bahasa yang digunakan dalam instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau mudah dipahami ?

Jawaban :

no. 4

4. Apakah tampilan gambar yang ada pada soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau sudah jelas ?

Jawaban :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

5. Apakah petunjuk pengerjaan soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau sudah jelas ?

Jawaban :

ya

6. Apa saja kesulitan yang dialami siswa saat mengerjakan soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau ?

Jawaban :

4

7. Berapa lama waktu pengerjaan soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau ?

Jawaban :

100 menit

Narasumber
Siswa Kelas VIII



MANAN SYARIFPUTRA

Peneliti



Delfa Vioni Amalia



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

D.7 Lembar Jawaban Siswa Tahap Kelompok Kecil (Small Group Evaluation/Validitas Empiris I)

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

PENELITIAN
PENGEMBANGAN INSTRUMEN LITERASI SAINS BERBASIS ETNOSAINS MELAYU RIAU PADA MATERI IPA UNTUK SISWA SMP/MTS KELAS VII

LEMBAR JAWABAN

Nama Lengkap : **ABDURRAFA' ALKHOTI**
 Kelas : **VII B**
 Nama sekolah : **GMPN 23**
 Mata Pelajaran : **IPA**
 Hari/Tanggal : **10/01/19-1-2023**

A. PILIHAN GANDA DAN BENAR SALAH (YA/TIDAK)

1 <input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	11 <input checked="" type="checkbox"/> Isi di kolom esai	21 <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	
2 Isi di kolom esai	12 <input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	22 Benar <input checked="" type="checkbox"/> Salah <input checked="" type="checkbox"/>	0,5
3 <input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	13 <input checked="" type="checkbox"/> Isi di kolom esai	22 Benar <input checked="" type="checkbox"/> Salah <input checked="" type="checkbox"/>	
4 <input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	14 <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	22 Benar <input checked="" type="checkbox"/> Salah <input checked="" type="checkbox"/>	
5 <input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	15 <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D	23 <input checked="" type="checkbox"/> Ya <input checked="" type="checkbox"/> Tidak <input checked="" type="checkbox"/>	
6 <input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	16 <input checked="" type="checkbox"/> Ya <input checked="" type="checkbox"/> Tidak <input checked="" type="checkbox"/>	23 Ya <input checked="" type="checkbox"/> Tidak <input checked="" type="checkbox"/>	
7 <input checked="" type="checkbox"/> Isi di kolom esai	17 <input checked="" type="checkbox"/> Ya <input checked="" type="checkbox"/> Tidak <input checked="" type="checkbox"/>	23 Ya <input checked="" type="checkbox"/> Tidak <input checked="" type="checkbox"/>	
8 Benar <input checked="" type="checkbox"/> Salah <input checked="" type="checkbox"/>	18 <input checked="" type="checkbox"/> Isi di kolom esai	24 <input checked="" type="checkbox"/> Isi di kolom jawaban singkat	
8 Benar <input checked="" type="checkbox"/> Salah <input checked="" type="checkbox"/>	19 <input checked="" type="checkbox"/> Isi di kolom jawaban singkat	25 <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D	
8 Benar <input checked="" type="checkbox"/> Salah <input checked="" type="checkbox"/>	20 <input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	26 <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	
8 Benar <input checked="" type="checkbox"/> Salah <input checked="" type="checkbox"/>		27 <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	
9 <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D			
10 <input checked="" type="checkbox"/> Isi di kolom jawaban singkat			
	28 <input checked="" type="checkbox"/> Ya <input checked="" type="checkbox"/> Tidak <input checked="" type="checkbox"/>		
	28 <input checked="" type="checkbox"/> Ya <input checked="" type="checkbox"/> Tidak <input checked="" type="checkbox"/>		
	29 <input checked="" type="checkbox"/> Isi di kolom esai		
	30 <input checked="" type="checkbox"/> Isi di kolom esai		
	31 <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D		
	32 <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D		
	33 <input checked="" type="checkbox"/> Isi di kolom jawaban singkat		
	34 <input checked="" type="checkbox"/> Isi di kolom jawaban singkat		
	35 <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D		
	36 <input checked="" type="checkbox"/> Isi di kolom esai		
	37 <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D		
	38 <input checked="" type="checkbox"/> Isi di kolom jawaban singkat		
	39 <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D		
	40 <input checked="" type="checkbox"/> Isi di kolom esai		



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- 2). karena memiliki atom tunggang
- 7). karena memiliki kalsium hidroksida
- 11). kerangka gasang
- 13). supaya lemak yang dibakar cepat masak
- 17). Dari minyak tanah dibakar oleh api karena api merupakan zat kimia. api banyak tanah liat yang menjadi zat kimia
- 18). karena kayu jati adalah kayu yang bertekstur tinggi
- 29).
- 30). matahari - buah - nyamuk - ulat - bakteri pengurai
- 36). bensin memiliki tingkat suhu basamama perhitungan bulan hidrah tersebut agar untuk menentukan waktu terjadinya pasang surut air laut
- 40). karena didapatkan dari alam

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- 10) Suhu benda Suhu tinggi
- 19) Batang akar daun
- 24) a. Ikannya akan mati
 b. Sungai menjadi kotor
 c. kearifan lokal yang di desa salak menjadi hilang
- 33) a. karena ikannya masih kecil
 b. karena kalau diambil melampar alusan
 c. tradisinya lama-kelamaan menjadi hilang
- 34) a. mencemari ekosistem
 b. ikannya menjadi mati
 c. menyebabkan bendungan airnya kotor
- 38) a. karena bisa mendapatkan ikan bering, dan udang gajah
 b. karena terjadinya pasang surut air laut
 c. karena hari belum panas



D.8 Lembar Jawaban Siswa Tahap Kelompok Kecil (Small Group Evaluation/Validitas Empiris II)

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

PENELITIAN

PENGEMBANGAN INSTRUMEN LITERASI SAINS BERBASIS ETNOSAINS MELAYU RIAU PADA MATERI IPA UNTUK SISWA SMP/MTS KELAS VII

LEMBAR JAWABAN

Nama Lengkap : Fadli Ervansyah
 Kelas : VII H
 Nama sekolah : Smp neqri 23 pekanbaru
 Mata Pelajaran : Ilmu pengetahuan alam (IPA)
 Hari/Tanggal : Jumat 10 - 3 - 2023

A. PILIHAN GANDA DAN BENAR SALAH (YA/TIDAK)

1	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
2	Isi di kolom esai			
3	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
4	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
5	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
6	Benar		Salah	
	Benar		Salah	
	Benar		Salah	
	Benar		Salah	
7	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
8	Isi di kolom esai			
9	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
10	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
11	Isi di kolom jawaban singkat			
12	A	<input checked="" type="checkbox"/>		D
13	Benar		Salah	
	Benar		Salah	
	Benar		Salah	
	Benar		Salah	
14	<input checked="" type="checkbox"/>		Tidak	
	Ya		Tidak	
	<input checked="" type="checkbox"/>		Tidak	
15	Isi di kolom jawaban singkat			
16	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
17	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
18	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
19	Ya	Tidak		
	<input checked="" type="checkbox"/>	Tidak		
	Ya	Tidak		
	<input checked="" type="checkbox"/>	Tidak		
20	Isi di kolom esai			
21	Isi di kolom esai			
22	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
23	Isi di kolom jawaban singkat			
24	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
25	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>

B. ESAI

2) karena tumbuhan ini memiliki akar tunggang yang berguna untuk menahan batang pohon yang kokoh dan daunnya berbentuk menyirip

3) Lemang yang berukuran lebih kecil akan cepat masak sedangkan lemang yang berukuran lebih besar akan lebih lama

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

20). Tumbuhan dengan matahari (fotosintesis)

21). matahari sebagai fotosintesis buah, buah sebagai produsen manyet, manyet sebagai konsumen I, ulat ulat, ulat ulat konsumen II, bakteri sebagai pengurai

C. JAWABAN SINGKAT

11). Akar, Batang, Daun

- 15) a. Ikan yang kekurangan bisa mati
 b. Sungai menjadi bau, kalut
 c. Banyak lumut-lumut dan terjadi pendangkalan sungai
- 23) a. Kain tradisi masyarakat kampar (Tradisi maquwo)
 b. Agar masyarakat tdk membuang sampah
 c. Agar aliran tidak lancar

D.9 Hasil Uji Validitas Instrumen Soal

Pilihan Ganda

KORELASI SKOR BUTIR DG SKOR TOTAL

Jumlah Subyek= 6
 Butir Soal= 14
 Nama berkas: C:\USERS\VIIONI\DOCUMENTS\SMALL GROUP 8H.ANA

No Butir Baru	No Butir Asli	Korelasi	Signifikansi
1	1	0,390	-
2	2	0,709	Sangat Signifikan
3	3	0,557	Signifikan
4	4	NAN	NAN
5	5	0,947	Sangat Signifikan
6	6	NAN	NAN
7	7	0,390	-
8	8	NAN	NAN
9	9	0,557	Signifikan
10	10	NAN	NAN
11	11	NAN	NAN
12	12	0,811	Sangat Signifikan
13	13	0,236	-
14	14	NAN	NAN

Uraian

KORELASI SKOR BUTIR DG SKOR TOTAL

Jumlah Subyek= 6
 Butir Soal= 11
 Nama berkas: C:\USERS\VIIONI\DOCUMENTS\ANATES 8H.AUR

No Butir Baru	No Butir Asli	Korelasi	Signifikansi
1	1	0,668	Sangat Signifikan
2	2	-0,298	-
3	3	0,945	Sangat Signifikan
4	4	0,741	Sangat Signifikan
5	5	0,246	-
6	6	0,435	-
7	7	0,548	Signifikan
8	8	0,804	Sangat Signifikan
9	9	0,699	Sangat Signifikan
10	10	0,750	Sangat Signifikan
11	11	0,927	Sangat Signifikan

- 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.

D.10 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Soal

Pilihan Ganda

RELIABILITAS TES

=====

Rata2= 6,83

Simpang Baku= 2,32

KorelasiXY= 0,75

Reliabilitas Tes= 0,85

Nama berkas: C:\USERS\VIONI\DOCUMENTS\SMALL GROUP 8H.ANA

No.Urut	No. Subyek	Kode>Nama Subyek	Skor Ganjil	Skor Genap	Skor Total
1	1	Fadli	3	5	8
2	2	Faiz	4	5	9
3	3	Mella	4	4	8
4	4	Azira	3	5	8
5	5	Rizka	1	4	5
6	6	Febri	0	3	3

Uraian

RELIABILITAS TES

=====

Rata2= 23,33

Simpang Baku= 6,83

KorelasiXY= 0,79

Reliabilitas Tes= 0,88

Nama berkas: C:\USERS\VIONI\DOCUMENTS\ANATES 8H.AUR

No.Urut	No. Subyek	Kode>Nama Subyek	Skor Ganjil	Skor Genap	Skor Total
1	1	Fadli	15	16	31
2	2	Faiz	11	15	26
3	3	Mella	14	13	27
4	4	Azira	12	14	26
5	5	Rizka	5	8	13
6	6	Febri	5	12	17

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.11 Hasil Uji Daya Beda Instrumen Soal

DAYA PEMBEDA

Jumlah Subyek= 6
 Klp atas/bawah(n)= 2
 Butir Soal= 14
 Nama berkas: C:\USERS\VIONI\DOCUMENTS\SMALL GROUP 8H.ANA

No	Butir Baru	No Butir Asli	Kel. Atas	Kel. Bawah	Beda	Indeks	DP (%)
	1	1	0	0	0		0,00
	2	2	2	0	2		100,00
	3	3	2	0	2		100,00
	4	4	2	2	0		0,00
	5	5	2	0	2		100,00
	6	6	0	0	0		0,00
	7	7	0	0	0		0,00
	8	8	2	2	0		0,00
	9	9	1	0	1		50,00
	10	10	2	2	0		0,00
	11	11	0	0	0		0,00
	12	12	2	1	1		50,00
	13	13	2	1	1		50,00
	14	14	0	0	0		0,00

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

D.12 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Soal

Pilihan Ganda

TINGKAT KESUKARAN
=====

Jumlah Subyek= 6

Butir Soal= 14

Nama berkas: C:\USERS\VIONI\DOCUMENTS\SMALL GROUP 8H.ANA

No Butir Baru	No Butir Asli	Jml Betul	Tkt. Kesukaran(%)	Tafsiran
1	1	2	33,33	Sedang
2	2	3	50,00	Sedang
3	3	2	33,33	Sedang
4	4	6	100,00	Sangat Mudah
5	5	4	66,67	Sedang
6	6	0	0,00	Sangat Sukar
7	7	2	33,33	Sedang
8	8	6	100,00	Sangat Mudah
9	9	2	33,33	Sedang
10	10	6	100,00	Sangat Mudah
11	11	0	0,00	Sangat Sukar
12	12	5	83,33	Mudah
13	13	3	50,00	Sedang
14	14	0	0,00	Sangat Sukar

Uraian

TINGKAT KESUKARAN
=====

Jumlah Subyek= 6

Butir Soal= 11

Nama berkas: C:\USERS\VIONI\DOCUMENTS\ANATES 8H.AUR

No Butir Baru	No Butir Asli	Tkt. Kesukaran(%)	Tafsiran
1	1	50,00	Sedang
2	2	18,75	Sukar
3	3	12,50	Sangat Sukar
4	4	87,50	Sangat Mudah
5	5	68,75	Sedang
6	6	93,75	Sangat Mudah
7	7	50,00	Sedang
8	8	75,00	Mudah
9	9	31,25	Sedang
10	10	31,25	Sedang
11	11	31,25	Sedang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.13 Penilaian Angket Praktikalitas Instrumen Soal oleh Guru IPA

B. Tuliskan pesan dan kesan Bapak/Ibu terhadap pengembangan instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada materi IPA untuk siswa SMP/MTS kelas VII

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Petunjuk dan masalah pada soal sudah jelas					✓
2	Soal memuat evaluasi materi IPA kelas VII					✓
3	Soal yang disajikan memuat konteks etnosains melayu Riau yang sesuai dengan materi IPA kelas VII					✓
4	Gambar dan tabel pada soal sudah sesuai dengan kearifan lokal di Riau					✓
5	Penggunaan instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada materi IPA untuk siswa SMP/MTS kelas VII membantu guru dalam proses evaluasi pembelajaran					✓
6	Penggunaan instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada materi IPA untuk siswa SMP/MTS kelas VII membantu guru dalam meningkatkan literasi sains yang ada disekolah					✓
7	Penggunaan instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada materi IPA untuk siswa SMP/MTS kelas VII dapat digunakan guru di setiap kelas pada tingkatan					✓

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

	yang sama					
8	Bahasa yang digunakan pada instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada materi IPA untuk siswa SMP/MTS kelas VII jelas dan mudah dipahami guru					✓
9	Waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada materi IPA untuk siswa SMP/MTS kelas VII ini sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan dalam silabus pembelajaran					✓
10	Penyajian instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada materi IPA untuk siswa SMP/MTS kelas VII lebih praktis digunakan dan dipahami			✓		•

Komentar :

.....

.....

.....

Saran :

.....

.....

.....

Mengetahui
Guru IPA Kelas VII

Jusuf
(Teffi Lucia N)

Peneliti

Delfa Vioni Amalia

Delfa Vioni Amalia

© 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

D.14 Hasil Perhitungan Praktikalitas oleh Guru IPA

Nama Siswa : Tetti Lusiana N, S.Pd

Nomor Butir Penilaian	Skor	Kategori
1	5	Sangat Sesuai
2	5	Sangat Sesuai
3	5	Sangat Sesuai
4	5	Sangat Sesuai
5	5	Sangat Sesuai
6	5	Sangat Sesuai
7	4	Sesuai
8	5	Sangat Sesuai
9	4	Sesuai
10	3	Cukup Sesuai

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100$$

$$= \frac{45}{50} \times 100$$

$$= 92 \% \text{ (Sangat Praktis)}$$

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

D.15 Hasil Wawancara Praktikalitas dengan Guru IPA

**LEMBAR WAWANCARA PRAKTIKALITAS INSTRUMEN SOAL
LITERASI SAINS BERBASIS ETNOSAINS MELAYU RIAU PADA
MATERI IPA UNTUK SISWA SMP/MTS KELAS VII
(PENILAIAN GURU)**

Nama	: Tekki Lusni N. Spd
Satuan Pendidikan	: 1972 1002 1994 122001
Hari / Tanggal	: Senin, 13 Maret 2023
NIP	: 197210021994122001

Pengisian lembar ini dilakukan untuk mengumpulkan data dalam rangka penulisan skripsi untuk menyelesaikan studi Program Sarjana Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim, dan bukan untuk kepentingan lain. Sehubungan dengan hal tersebut di atas, mohon bantuan kepada guru mata pelajaran IPA untuk menjawab terlampir berdasarkan keadaan atau pendapat dari bapak/ibu guru.

1. Petunjuk dan masalah pada soal sudah jelas ?

Jawaban :

Menurut saya sudah jelas, sudah bagus.

2. Soal memuat evaluasi materi IPA kelas VII ?

Jawaban :

Dari segi materinya sudah cocok.

3. Soal yang disajikan memuat konteks etnosains melayu Riau yang sesuai dengan materi IPA kelas VII ?

Jawaban :

Ya, konteks etnosains melayu Riau sudah sesuai dengan materi IPA kelas VII.

4. Gambar dan tabel pada soal sudah sesuai dengan kearifan lokal di Riau ?

Jawaban :

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

Dari segi gambarnya sudah sesuai

5. Penggunaan instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada materi IPA untuk siswa SMP/MTS kelas VII membantu guru dalam proses evaluasi pembelajaran ?

Jawaban :

Bisa penggunaan instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada materi IPA bisa membantu guru dalam proses evaluasi pembelajaran.

6. Penggunaan instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada materi IPA untuk siswa SMP/MTS kelas VII membantu guru dalam meningkatkan literasi sains yang ada disekolah ?

Jawaban :

Bisa membantu, tetapi karena belum dibiasakan, karena baru awal. Sedangkan siswa, guru saja literasinya masih kurang apalagi tentang kearifan lokal, belum ada di gair.

7. Penggunaan instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada materi IPA untuk siswa SMP/MTS kelas VII dapat digunakan guru di setiap kelas pada tingkatan yang sama ?

Jawaban :

Dia menurut tingkat kesukannya belum semua siswa bisa mengerjakannya. Ada kelas tertentu yang literasi sainsnya lumayan bagus. Mungkin bisa disediakan lagi buku.

8. Bahasa yang digunakan pada instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada materi IPA untuk siswa SMP/MTS kelas VII jelas dan mudah dipahami guru ?

Jawaban :

Murut saya sebagai guru, bahasanya mudah dipahami, mungkin ke siswa belum tau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

9. Waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada materi IPA untuk siswa SMP/MTS kelas VII ini sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan dalam silabus pembelajaran ?

Jawaban :

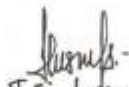
Sudah sesuai dengan silabus

10. Penyajian instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada materi IPA untuk siswa SMP/MTS kelas VII lebih praktis digunakan dan dipahami ?

Jawaban :

Karena untuk siswa rasanya masih sukar, karena belum terbiasa, kecuali pembelajaran etnosains sudah diterapkan di sekolah.

Mengetahui
Guru IPA Kelas VII


(Teti Liana.....)

Peneliti


Delfa Vioni Amalia

D.16 Lembar Jawaban Siswa Tahap *Field Test*/Tahap Efektivitas

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.

PENELITIAN

PENGEMBANGAN INSTRUMEN LITERASI SAINS BERBASIS ETNOSAINS MELAYU RIAU PADA MATERI IPA UNTUK SISWA SMP/MTS KELAS VII

LEMBAR JAWABAN

Nama Lengkap : Elang Han Dyahputra
 Kelas : VII E
 Nama sekolah : Smp N 23 PKU
 Mata Pelajaran : IPA
 Hari/Tanggal : Jenin, 13, Mar 2023

62

A. PILIHAN GANDA DAN BENAR SALAH (YA/TIDAK)

1	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>			
2	Isi di kolom esai						
3	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
4	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
5	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>			
6	Benar		Salah				
	Benar		Salah				
	Benar		Salah				
	Benar		Salah				
7	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D			
8	Isi di kolom esai						
9	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>			
10	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D			
11	Isi di kolom jawaban singkat						
12	A	<input checked="" type="checkbox"/>		D			
	Benar		Salah				
	Benar		Salah				
13	Benar		Salah				
	Benar		Salah				
	Benar		Salah				
14	Ya		Tidak				
	Ya		Tidak				
	Ya		Tidak				
15	Isi di kolom jawaban singkat						
16	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D			
17	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>			
18	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
19	<input checked="" type="checkbox"/>			Tidak			
20	<input checked="" type="checkbox"/>			Tidak			
	Ya			Tidak			
21	Isi di kolom esai						
22	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D			
23	Isi di kolom jawaban singkat						
24	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
25	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>			

$B:b = 42.6$
 $S:B = 42.6$

B. ESAI

- 2) Karena memiliki akar tunggang yg berguna untuk menahan batang pohon yg tumbuh dengan pakuannya yg kaku, dan daunnya menyempit
- 8) Jika lebih padat/Lebar = lebih lama waktunya berpindah
 Jika lebih kedi/tipis = lebih cepat waktunya berpindah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- 20) Hutan => Mengeluarkan oksigen lalu dihirup manusia
 Namunia => Mengetuarkan karbon lalu diperangkap tumbuhan
- 21) Matahari => Membantu pertumbuhan buah/pohon (produsen)
 Buah => produsen, Monyet => konsumen 1, Ular => konsumen 2
 Bakteri => pengurai (Menguraikan uhar)

C. JAWABAN SINGKAT

- 11) Batang, Daun, Akar
- 15) a. Air kotor dan bau
 b. Komponen air terancam
 c. Menusak kualitas air
- 23) a. perimbangan bratcan ikan lambat
 b. kondisi ekosistem air yg tidak menguntungkan
 c. Pengurangan phytoplankton sebagai produsen di ekosistem air

LAMPIRAN E (IDENTITAS PENILAI)

E.1 Identitas Validator

E.2 Identitas Praktisi

E.3 Identitas Peserta Didik

Hak Cipta Dilindungi 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.



E.1 Identitas Validator

No	Nama	Keterangan	Instansi
1.	Dr. Afdhal Kusumanegara, M.Pd	Validator Ahli Kebahasaan	UIN Suska Riau
2.	Dr. Yasnel, M.Ag	Validator Ahli Etnosains Melayu Riau	UIN Suska Riau
3.	Dr. Ellya Roza, M.Hum	Validator Ahli Etnosains Melayu Riau	UIN Suska Riau
4.	Ibna Hayati, S.Si., M.Si	Validator Ahli Materi/Konten	UIN Suska Riau
5.	Sa'diatul Fuadiyah, M.Pd	Validator Ahli Materi/Konten	Universitas Negeri Padang

E.2 Identitas Praktisi

No	Nama	Instansi
1.	Tetti Lusiana, S.Pd	SMP Negeri 23 Pekanbaru

E.3 Identitas Peserta Didik

No	Nama	Kelas	Keterangan
1.	Sava Aurellia Putri	VIII F	Evaluasi Perorangan
2.	Bunga Angel Calista	VIII F	Evaluasi Perorangan
3.	Maman Syahputra	VIII F	Evaluasi Perorangan
4.	Abdurrafa Alkhoiri	VIII E	Validasi Empiris I
5.	Aidil Tri Fajri	VIII E	Validasi Empiris I
6.	Ajeng Nikita Lovely	VIII E	Validasi Empiris I
7.	Andini Syafrianti	VIII E	Validasi Empiris I
8.	Andre Ferdinand Ferdamlis	VIII E	Validasi Empiris I
9.	Arga Dwi Sepno Pradana	VIII E	Validasi Empiris I
10.	Arief Ramadan	VIII E	Validasi Empiris I
11.	Arini Nelda Sari	VIII E	Validasi Empiris I
12.	Dela Mahilia Putri	VIII E	Validasi Empiris I
13.	Delya Irda Ningsih	VIII E	Validasi Empiris I
14.	Hendri Saputra	VIII E	Validasi Empiris I
15.	Intan Maharani	VIII E	Validasi Empiris I

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

16.	Keysha Pressilia Oktaviani	VIII E	Validasi Empiris I
17.	M Fauzan	VIII E	Validasi Empiris I
18.	Muhamad Alif Saputra	VIII E	Validasi Empiris I
19.	Muhammad Evan Atwal	VIII E	Validasi Empiris I
20.	Muhammad Farel Gustiawan Putra	VIII E	Validasi Empiris I
21.	Munadhil Syafiq	VIII E	Validasi Empiris I
22.	Mutiara Anggraini	VIII E	Validasi Empiris I
23.	Nadia Oktaviani	VIII E	Validasi Empiris I
24.	Nurfaiza Putri	VIII E	Validasi Empiris I
25.	Oxylea Shandrina Putri	VIII E	Validasi Empiris I
26.	Pangeran Nabil Amazon	VIII E	Validasi Empiris I
27.	Rafly Isral	VIII E	Validasi Empiris I
28.	Rehan Dwi Ananta	VIII E	Validasi Empiris I
29.	Reisya Adelia Putri	VIII E	Validasi Empiris I
30.	Reta Maulana Hasibuan	VIII E	Validasi Empiris I
31.	Reyva Novriyanti	VIII E	Validasi Empiris I
32.	Rizki Aditya	VIII E	Validasi Empiris I
33.	Tiara Lestari	VIII E	Validasi Empiris I
34.	Vinza Fauzan Ramadhan	VIII E	Validasi Empiris I
35.	Yadi Eko Saputra	VIII E	Validasi Empiris I
36.	Zhykra Oktavia	VIII E	Validasi Empiris I
37.	Fadli Ervansyah	VIII H	Validasi Empiris I
38.	Faiz Hanandary	VIII H	Validasi Empiris I
39.	Mella Rahayu	VIII H	Validasi Empiris II
40.	Azira Pohan	VIII H	Validasi Empiris II
41.	Rizka Putri Humayroh	VIII H	Validasi Empiris II
42.	Febri Nurdin	VIII H	Validasi Empiris II
43.	Adittia Oktamuva	VII E	Field Test (Efektivitas)
44.	Aira Nurul Huda	VII E	Field Test (Efektivitas)
45.	Annisa Al-Munawaroh	VII E	Field Test (Efektivitas)
46.	Aura Fajar Rindi	VII E	Field Test (Efektivitas)
47.	Chay Lisia	VII E	Field Test (Efektivitas)
48.	Fahri Rahmat	VII E	Field Test (Efektivitas)
49.	Elang Han Syahputra	VII E	Field Test (Efektivitas)
50.	Galih Irham	VII E	Field Test (Efektivitas)
51.	Marsya Calca Syamita	VII E	Field Test (Efektivitas)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

52.	Marsya Dwi Hasani	VII E	Field Test (Efektivitas)
53.	Maulana Malik Ibrahim	VII E	Field Test (Efektivitas)
54.	Muhammad Reyhan	VII E	Field Test (Efektivitas)
55.	Muhammad Rian Hidayah	VII E	Field Test (Efektivitas)
56.	Nadifa Sepri Auliani	VII E	Field Test (Efektivitas)
57.	Nadjwa Alyyafutri	VII E	Field Test (Efektivitas)
58.	Nesya Syabilla	VII E	Field Test (Efektivitas)
59.	Raquel Feniela	VII E	Field Test (Efektivitas)
60.	Rezvan Azka	VII E	Field Test (Efektivitas)
61.	Rila Ramadhani	VII E	Field Test (Efektivitas)
62.	Salwa Azahra Arianto	VII E	Field Test (Efektivitas)
63.	Shifa Hajar	VII E	Field Test (Efektivitas)
64.	Silvia Zikra Insani	VII E	Field Test (Efektivitas)
65.	Suci Ramadhani	VII E	Field Test (Efektivitas)
66.	Syifa Azahra Domo	VII E	Field Test (Efektivitas)
67.	Tifany Atika Nugroho	VII E	Field Test (Efektivitas)
68.	Tsamara Azka Nafiza	VII E	Field Test (Efektivitas)
69.	Yaumil Maghvira	VII E	Field Test (Efektivitas)
70.	Yonasya Juliana Namira	VII E	Field Test (Efektivitas)
71.	Zahra Tri Fani Hendrika	VII E	Field Test (Efektivitas)
72.	Zahratullisya	VII E	Field Test (Efektivitas)

LAMPIRAN F

(HASIL WAWANCARA GURU IPA)

F.1 Lembar Wawancara Kebutuhan, Kurikulum dan Etnosains Melayu Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



F.1 Lembar Wawancara Kebutuhan, Kurikulum dan Etnosains Melayu 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.

INSTRUMEN PEDOMAN WAWANCARA ANALISIS KEBUTUHAN

Nama : Teti Lusia N.S.Pd
 NIP : 1972 1002 1994 122001
 Institusi : SMPN 23 Pekanbaru
 Hari/Tanggal : Sabtu /11- 2- 2023.

Pengisian lembar ini dilakukan untuk mengumpulkan data dalam rangka penulisan skripsi untuk menyelesaikan studi Program Sarjana Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim, dan bukan untuk kepentingan lain. Sehubungan dengan hal tersebut di atas, mohon bantuan kepada guru mata pelajaran IPA untuk menjawab angket terlampir berdasarkan keadaan atau pendapat dari bapak/ibu guru.

PERTANYAAN

1. Kendala apa yang sering ditemui guru dalam membuat soal ?

Jawaban :

Kendala yang sering ditemui yaitu untuk menyesuaikan soal dengan kemampuan siswa.

2. Bagaimana bentuk soal IPA yang pernah Bapak/Ibu buat selama evaluasi ?

Jawaban :

Bentuk soalnya yaitu uraian berstruktur, objektif. Tidak pernah menggunakan bentuk soal free true or false.

3. Sudahkah sekolah ini melaksanakan ujian IPA menggunakan instrumen soal literasi sains ?

- a. Sudah
- b. Belum

4. Apa alasan Bapak/Ibu memakai instrumen yang biasa dipakai saat melaksanakan ujian IPA ?

Jawaban :

Menurut saya pemahaman siswa lebih terihat, siswa bisa menjelaskan ketika soal yang dipakai uraian berstruktur.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Jawaban :

Belum pernah menggunakan instrumen soal literasi sains.

6. Bagaimana kebutuhan instrumen soal literasi sains pada materi IPA kelas VII untuk peserta didik SMP ?

a) Sangat butuh

b. Tidak butuh

7. Pernahkan Bapak/Ibu membuat soal IPA yang dikaitkan dengan konteks etnosains melayu Riau ?

a. Pernah

b) Tidak Pernah

8. Berikan alasan Bapak/Ibu mengaitkan soal IPA dengan konteks etnosains melayu Riau atau tidak pernah mengaitkan soal IPA dengan konteks etnosains melayu Riau?

Jawaban :

Karena belum tau dan belum pernah mengaitkan. Biasanya soal IPA hanya dikaitkan dengan lingkungan masyarakat

9. Menurut bapak/Ibu apakah perlu dikembangkan instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau disekolah ini ?

a) Perlu

b. Tidak Perlu

10. Bagaimana pandangan Bapak/Ibu jika soal-soal IPA dikaitkan dengan literasi sains dan berbasis etnosains melayu Riau ?

Jawaban :

Saya merasa pengembangan soal ini menarik dan bisa diangkat menjadi soal untuk evaluasi pembelajaran

11. Apakah jika menggunakan soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau akan bermanfaat disekolah ini atau tidak? Berikan alasannya !

Jawaban :

Pasti bermanfaat. karena disini sudahnya menggali pemahaman

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Siswa dengan barisan boat di Riau.

12. Apakah ada saran dari Bapak/Ibu jika saya membuat instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau untuk sekolah ini ?

Jawaban :

13. Bagaimana desain instrumen soal yang digunakan guru dan yang diinginkan guru ?

No	Aspek	Iya	Tidak
1.	Instrumen soal dibuat sesuai dengan pembelajaran	✓	
2.	Instrumen soal menggunakan literasi sains		✗
3.	Instrumen soal mengaitkan dengan proses kehidupan secara nyata	✓	
4.	Instrumen soal dibuat dengan mengaitkan konteks etnosains melayu Riau		✗

Narasumber
Guru IPA Kelas VII

[Signature]
(Tetti Luska N.)

Peneliti

[Signature]
Delfa Vioni Amalia

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

No	Aspek	Jawaban
1.	Bagaimana pelaksanaan penilaian pembelajaran di kelas ?	<p>pembelajaran di kelas dilaksanakan berdasarkan kurikulum yang diterapkan yaitu K-13. Evaluasi Pembelajaran belum menggunakan soal literasi sains maupun soal dengan konteks etnosains Melayu Riau. Pembelajaran IPA dilakukan dengan mengaitkan lingkungan dan kegiatan sehari-hari dalam pembelajaran IPA.</p>
	Apakah menggunakan soal literasi sains ?	
	Apakah soal diintegrasikan dengan konteks etnosains melayu Riau ?	
2.	Lembar Silabus	Berada pada Lampiran A.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

No	Aspek	Jawaban
1.	Kendala apa yang sering ditemui guru dalam membuat soal ?	Kendala yang sering saya temui yaitu dalam menyesuaikan soal dengan kemampuan siswa.
2.	Bagaimana bentuk soal IPA yang pernah Bapak/Ibu buat selama evaluasi ?	Bentuk soal yang biasa digunakan selama evaluasi pembelajaran yaitu uraian berstruktur dan objektif. Belum pernah menggunakan true or false.
3.	Sudahkah sekolah ini melaksanakan ujian IPA menggunakan instrumen soal literasi sains ?	Belum.
4.	Apa alasan bapak/ibu memakai instrumen yang biasa dipakai saat melaksanakan ujian IPA ?	Menurut saya pemahaman siswa lebih terdahul, siswa bisa mengartikan ketika soal yang digunakan merupakan uraian berstruktur.
5.	Bagaimana penggunaan instrument literasi sains selama ini di SMP ?	Saya belum pernah menggunakan instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau.
6.	Bagaimana kebutuhan instrumen soal literasi sains pada materi IPA kelas VII untuk siswa SMP?	Sangat butuh.
7.	Pernahkan Bapak/Ibu membuat soal IPA yang dikaitkan dengan konteks etnosains melayu Riau ?	Belum pernah.
8.	Berikan alasan Bapak/Ibu mengaitkan soal IPA dengan konteks etnosains melayu Riau atau tidak pernah mengaitkan soal IPA dengan konteks etnosains melayu Riau ?	Saya belum mengetahuinya dan ketika etnosains itu baru saya dengar. Biasanya soal IPA dikaitkan dengan lingkungan masyarakat, belum mendalami ke kearifan lokalnya.
9.	Menurut Bapak/Ibu apakah perlu dikembangkan instrumen soal literasi sains berbasis	Perlu

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.

	etnosains melayu Riau disekolah ini ?	
10.	Bagaimana pandangan Bapak/Ibu jika soal-soal IPA dikaitkan dengan literasi sains dan berbasis etnosains melayu Riau?	Saya merasa pengembangan soal ini menarik dan bisa diajarkan menjadi soal untuk evaluasi pembelajaran IPA.
11.	Apakah jika menggunakan soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau akan bermanfaat disekolah ini atau tidak? Berikan alasannya !	pasti bermanfaat karena soal yang dibuat dan yang akan dikembangkan ini menggali pemahaman siswa terkait kearifan lokal yang ada di Riau.
12.	Apakah ada saran dari bapak/ibu jika saya membuat instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau untuk sekolah ini ?	-
13.	Bagaimana desain instrument soal yang digunakan guru dan yang diinginkan guru ?	Instrumen yang dibuat sesuai dengan pembelajaran, instrumen soal mengaitkan dengan kehidupan secara nyata.

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.

LEMBAR HASIL ANALISIS KURIKULUM

No	Aspek	Jawaban
1.	Seperti apa capaian assessmen dan kemampuan akhir tahap pembelajaran yang akan dicapai kurikulum ?	Harus mencapai KKM sekolah kemudian KKM maka peajar-an. Jika belum mencapai artinya assessmen yang di lakukan gagal. Perunya Merivew soal dan juga pembelajaran.
2.	Apa cakupan materi IPA kelas VII yang dipelajari di semester ganjil dan genap ?	Cakupan materi IPA berada di lampiran A.
3.	Bagaimana soal IPA sebelumnya yang telah dibuat ?	Soalnya berbentuk Objektif, Esai, uraian berstruktur.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

INSTRUMEN WAWANCARA ANALISIS KONTEKS ETNOSAINS

Nama :
 NIP :
 Institusi :

Pengisian lembar ini dilakukan untuk mengumpulkan data dalam rangka penulisan skripsi untuk menyelesaikan studi Program Sarjana Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim, dan bukan untuk kepentingan lain. Sehubungan dengan hal tersebut di atas, mohon bantuan kepada guru mata pelajaran IPA untuk menjawab angket terlampir berdasarkan keadaan atau pendapat dari bapak/ibu guru.

Terimakasih atas partisipasi bapak/ibu

PERTANYAAN

1. Bagaimana penerapan pembelajaran IPA berbasis etnosains melayu Riau ?

Jawaban :

Belum pernah menerapkan pembelajaran dengan Etnosains melayu Riau. Pembelajaran hanya dikaitkan dengan kegiatan sehari-hari dan juga lingkungan.

2. Apakah sudah pernah menggunakan instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada pembelajaran IPA?

Jawaban :

Saya belum pernah menggunakan instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau.

3. Perlukah penerapan instrumen literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada materi IPA kelas VII ? Berikan alasan !

Jawaban :

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.

Menurut saya perlu. karena selain menarik, soal ini diharapkan dapat mencapai pengetahuan siswa dengan menggunakan informasi berkaitan dengan kearifan lokal di Riau.

Narasumber
Guru IPA Kelas VII

Jasufi
Tetti Lubis MgPd.

Peneliti

Delfa Vioni Amalia

Delfa Vioni Amalia

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

No	Aspek	Jawaban
1.	Bagaimana penerapan pembelajaran IPA berbasis etnosains melayu Riau ?	Sekolah belum pernah menerapkan pembelajaran IPA berbasis etnosains melayu Riau.
2.	Apakah sudah pernah menggunakan instrumen soal literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada pembelajaran IPA?	Belum pernah.
3.	Perlukah penerapan instrument literasi sains berbasis etnosains melayu Riau pada materi IPA kelas VII ? Berikan alasan !	Merupakan saya perlu, karena selain menarik, soal ini diharapkan dapat menggali pengetahuan siswa dengan menggunakan informasi yang berkaitan dengan kearifan lokal di Riau.

LAMPIRAN G

(DOKUMENTASI 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 mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar 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

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



Wawancara Analisis Kebutuhan, Kurikulum, dan Etnosains Melayu Riau Bersama Ibu Tetti Lusiana, S.Pd selaku Guru IPA Kelas VII



Pengerjaan Soal Tahap One-To-One Sekaligus Wawancara Bersama Peserta Didik Kelas VIII F



Pengerjaan Soal Tahap Small Group (Validitas Empiris I) Bersama Peserta Didik Kelas VIII E



Pengerjaan Soal Tahap Small Group (Validitas Empiris II) Bersama Peserta Didik Kelas VIII H

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang



Wawancara Kepraktisan Instrumen Soal Bersama Ibu Tetti Lusiana, S.Pd selaku Guru IPA Kelas VII



Pengerjaan Soal Tahap Field Test/Tahap Efektivitas Bersama Peserta Didik Kelas VII E

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



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No 155 Km 18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0781) 561647
Fax. (0781) 561647 Web: www.uin-suska.ac.id E-mail: effah_uinruska@ yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/8483/2023
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : *Pembimbing Skripsi (Perpanjangan)*

Pekanbaru, 25 Mei 2023

Kepada
Yth.

1. Aldeva Ilhami, M.Pd.
2. Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Pekanbaru

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

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

Nama : DELFA VIONI AMALIA
NIM : 11911023087
Jurusan : Tadris IPA
Judul : Pengembangan Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Untuk Siswa SMP/MTS Kelas VII
Waktu : 3 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan ilmu dan dengan Redaksi dan Teknik Penulisan Skripsi sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara dihaturkan terima kasih.

Wassalam

an. Dekan

Wakil Dekan I



argasik, M.Ag.

PP. 19721017 199703 1 004

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



UIN SUSKA RIAU

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

Jl. H. R. Soelrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28203 P.O. BOX 1004 Telp. (0781) 581647
Fax. (0781) 581647 Web.www.ri.uinsuska.ac.id, E-mail: efm@uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/20320/2022
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : *Mohon Izin Melakukan PraRiset*

Pekanbaru, 28 Desember 2022

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
SMP Negeri 23 Pekanbaru
di
Tempat

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

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

Nama : **Delfa Vioni Amalia**
NIM : 11911023087
Semester/Tahun : VII (Tujuh) 2022
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

UIN SUSKA RIAU

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



PEMERINTAH KOTA PEKANBARU
 DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 23 PEKANBARU
 SEKOLAH STANDAR NASIONAL (SSN)

Jl. Garuda Sakti Km. 3 Simpang Baru Tampan Kota Pekanbaru, Telp : (0761) - 7875384
 NIS 1200620, NSS : 201096007062, NPSN : 110403912
 E-Mail : smpnegeri23pekanbaru@yahoo.com, Website : [http : www.smpn23pekanbaru.sch.id](http://www.smpn23pekanbaru.sch.id)



AKREDITAS A

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PRA RISET

Nomor : 895/SMP.N. 23 TU/I/2023/010

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SMP Negeri 23 Pekanbaru, berdasarkan Surat Dekan Fakultas Tarbiah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Nomor : Un.04.F.II.4/PP.00.9/20320/2022 Tanggal 28 Desember 2022 dengan ini menerangkan :

Nama	: DELFA VIONI AMALIA
NIM	: 11911023087
Program Studi	: Tadris IPA
Jenjang Pendidikan	: Strata – 1 (S1) Semester VII (Tujuh) /2022
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau

Adapun nama tersebut diatas telah melaksanakan Pra Riset Mata Kuliah IPA pada SMP Negeri 23 Pekanbaru, untuk mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya. Demikianlah Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 11 Januari 2023

Kepala Sekolah,



Dr. Edi Suhendri M.Si
 NIP. 19800707 200212 1 005

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



UIN SUSKA RIAU

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

Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0781) 661647
Fax. (0761) 561647 Web: www.fik.uinsuska.ac.id, E-mail: effak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/629/2023
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : *Mohon Izin Melakukan Riset*

Pekanbaru, 12 Januari 2023 M

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

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh


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

Nama : **Delfa Vioni Amalia**
NIM : 11911023087
Semester/Tahun : VII (Tujuh) 2023
Program Studi : Tadris IPA
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengembangan Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu pada Materi IPA untuk Siswa SMP Kelas VII
Lokasi Penelitian : SMP Negeri 23 Pekanbaru
Waktu Penelitian : 3 Bulan (12 Januari 2023 s.d 12 April 2023)

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.


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

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Gedung Monara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
 Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 35064 Fax. (0761) 39117 PEKANBARU
 Email : dpmpstp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPSTP/NON IZIN-RISET/52721
 TENTANG



1.04.02.01

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

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : Un.04/F.I/PP.00.9/629/2023 Tanggal 12 Januari 2023, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

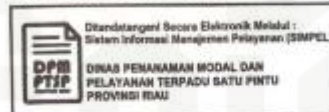
1. Nama	: DELFA VIONA AMALLIA
2. NIM / KTP	: 119110230870
3. Program Studi	: TADRIS IPA
4. Jenjang	: S1
5. Alamat	: PEKANBARU
6. Judul Penelitian	: PENGEMBANGAN INSTRUMEN LITERASI SAINS BERBASIS ETNOSAINS MELAYU PADA MATERI IPA UNTUK SISWA SMP KELAS VII
7. Lokasi Penelitian	: SMP NEGERI 23 PEKANBARU

Dengan Ketentuan sebagai berikut:

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

Demikian Rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru
 Pada Tanggal : 13 Januari 2023



Tambahan :

Diaampalkan Kepada Yth :

1. Kepala Badan Keasetuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Walikota Pekanbaru
 Up. Kaban Kesbangpol dan Linmas di Pekanbaru
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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/120/2023



- a. Dasar : 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik.
 2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik.
 3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2016 Tentang Perangkat Daerah.
 4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 Tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian.
 5. Peraturan Daerah Kota Pekanbaru Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Pekanbaru.
- b. Menimbang : Rekomendasi dari Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, nomor 503/DPMTSP/NON IZIN-RISET/52721 tanggal 13 Januari 2023, perihal pelaksanaan kegiatan Penelitian Riset/Pra Riset dan pengumpulan data untuk bahan Skripsi.

MEMBERITAHUKAN BAHWA :

1. Nama : DELFA VIONA AMALIA
2. NIM : 119110230870
3. Fakultas : TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU
4. Jurusan : TADRIS IPA
5. Jenjang : S1
6. Alamat : PENYASAWAN SELATAN DESA PENYASAWAN KEC. KAMPAR-KAMPAR
7. Judul Penelitian : PENGEMBANGAN INSTRUMEN LITERASI SAINS BERBASIS ETNOSAINS MELAYU PADA MATERI IPA UNTUK SISWA SMP KELAS VII
8. Lokasi Penelitian : DINAS PENDIDIKAN 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 foto 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, 16 Januari 2023

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
 Kota Pekanbaru

Drs. H. SYOFFAIZAL, M.Si
 Pembina Utama Muda
 NIP. 19840929 198603 1 003

Tembusan

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Jl. H. Syamsul Bahri No. 8 Kelurahan Sungaisibam Kecamatan Bina Widya
Kode Pos. 28293 Telp. (0761) 42788, 855287 Fax. (0761) 47204
PEKANBARU
website : www.disdikpku.org email : disdikpku@yahoo.com

Pekanbaru, 18 Januari 2023

Kepada Yth,
SMP Negeri 23 Pekanbaru

Nomor : 800/Disdik.Sekretaris.1/00313/2023

Lampiran : -

Perihal : Izin Melaksanakan Riset / Penelitian

di -

Pekanbaru

Berdasarkan surat dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru nomor : BL.04.00/Kesbangpol/120/2023 tanggal 16 Januari 2023 perihal Izin Riset / Penelitian, atas nama :

Nama : DELFA VIONI AMALIA
NIM : 11911023087
Mahasiswa : TADRIS IPA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
Judul Penelitian : PENGEMBANGAN INSTRUMEN LITERASI SAINS BERBASIS ETNOSAINS MELAYU RIAU PADA MATERI IPA UNTUK SISWA SMP/MTS KELAS VII

Pada prinsipnya kami dapat menyetujui yang bersangkutan melaksanakan riset pada SMP Negeri 23 Pekanbaru, sehubungan dengan itu diharapkan agar saudara dapat membantu kelancaran tugas yang bersangkutan.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

an. KEPALA DINAS PENDIDIKAN
KOTA PEKANBARU
Sekretaris



H. MUZAILIS, S.Pd, MM
Pembina Tingkat I (IV / b)
NIP. 19650921 198902 1 001

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



**PEMERINTAH KOTA PEKANBARU
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 23 PEKANBARU
SEKOLAH STANDAR NASIONAL (SSN)**

Jl. Garuda Sakti Km. 3 Simpang Baru Tampan Kota Pekanbaru, Telp : (0761) - 7875384
NIS 1200620, NSS : 201096007062, NPSN : 110403912
E-Mail : smpnegeri23pekanbaru@yahoo.com, Website : <http://www.smpn23pekanbaru.sch.id>



AKREDITAS A

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : 895/ SMP.N. 23.TU/III/2023/109

Kepala SMP Negeri 23 Pekanbaru :

Nama : Dr. Edi Suhendri, M.Si
NIP : 198007072002121005
Pangkat/Golongan : Pembina, IV/a
Alamat : Jl. Garuda Sakti Km 3 Pekanbaru

Berdasarkan surat Dinas Pendidikan Kota Pekanbaru Nomor : 800/Disdik.Sekretaris.1/00313/2023 Tanggal 18 Januari 2023 perihal Izin Melaksanakan Riset/penelitian dengan ini menerangkan :

Nama : DELFA VIONI AMALIA
NIM : 11911023087
Jenjang Pendidikan : S1
Program Studi : Tadris IPA UIN SUSKA RIAU
Judul Penelitian : Pengembangan Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA untuk Siswa SMP/MTs Kelas VII

Telah melaksanakan Penelitian di SMP Negeri 23 Pekanbaru dari tanggal 18 Januari sampai dengan 27 Maret 2023.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Dikeluarkan : Pekanbaru

Pada Tanggal : 27 Maret 2023

Kepala Sekolah,

Dr. Edi Suhendri, M.Si
 NIP:198007072002121005.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



PEMERINTAH KOTA PEKANBARU
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 23 PEKANBARU
SEKOLAH STANDAR NASIONAL (SSN)

Jl. Garuda Sakti Km. 3 Simpang Baru Tampan Kota Pekanbaru, Telp : (0761)- 7875384
NIS 1200620, NSS : 201096007062, NPSN : 110403912
E-Mail : smpnegeri23pekanbaru@yahoo.com, Website : <http://www.smpn23pekanbaru.sch.id>



AKREDITAS A

**SURAT KETERANGAN PENGGUNAAN
PRODUK MAHASISWA**

Nomor : 895 / SMP.N. 23.TU/VI/2023/156

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SMP Negeri 23 Pekanbaru Provinsi Riau

Nama : Dr. Edi Subendri M.Si
NIP : 19800707 200212 1 005
Pangkat/Golongan : Pembina Tk.I , IV/b
Nama Sekolah : SMP Negeri 23 Pekanbaru
Alamat Sekolah : Jl Garuda Sakti Km. 3 Panam

Dengan ini menyatakan bahwa sekolah kami telah menggunakan produk hasil karya mahasiswa :

Nama : **Delfa Vioni Amalia**
Program Studi : Tadris IPA
NIM : 11911023087
Dosen Pembimbing : Aldeva Ilhami M.Pd
Produk Berupa : Pengembangan Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Untuk Siswa SMP/MTs Kelas VII.
Nama Produk : Instrumen Soal Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau
Kegunaan Produk : Perangkat Penunjang /Evaluasi Pembelajaran

Demikianlah Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya tanpa ada unsur pemaksaan di dalam Pembuatannya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 12 Juni 2023
Kepala sekolah


 Dr. Edi Subendri M.Si
NIP. 198007072002121005

UIN SUSKA RIAU

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Delfa Vioni Amalia, anak pertama dari 3 bersaudara dari pasangan Ayahanda Mustapa dan Ibunda Dewiana yang bertempat tinggal di Desa Penyasawan Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Penulis lahir di Penyasawan pada tanggal 17 Oktober 2001. Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SD Muhammadiyah Penyasawan pada tahun 2013. Kemudian melanjutkan pendidikan ditingkat menengah pertama di SMP Negeri 1 Kampar dan selesai pada tahun 2016. Penulis melanjutkan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 1 Kampar dan selesai pada tahun 2019. Melalui jalur mandiri pada tahun 2019 penulis diterima di jurusan Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Pagar Mayang Kecamatan Tambusai Utara Kabupaten Rokan Hulu pada tahun 2022. Kemudian penulis melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP Negeri 23 Pekanbaru pada tahun 2022. Penulis dinyatakan “LULUS” dengan predikat *cumlaude* dan penulis berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dengan IPK 3,77 setelah melaksanakan ujian Munaqasyah pada tanggal 08 Juni 2023 bertepatan pada tanggal 19 Dzulqa’idah 1444 H dengan judul skripsi “Pengembangan Instrumen Literasi Sains Berbasis Etnosains Melayu Riau Pada Materi IPA Untuk Siswa SMP/MTS Kelas VII” dibawah bimbingan Bapak Aldeva Ilhami, M.Pd.