



© 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

OLEH

LIZA MAULIDA SIAGIAN

NIM 12111120523

UIN SUSKA RIAU

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

2025 M/1446 H



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS
INKUIRI TERBIMBING BERMUATAN *SOCIO-SCIENTIFIC
ISSUES* (SSI) TERINTEGRASI NILAI KEISLAMAN
PADA MATERI BUMI DAN TATA SURYA**

Skripsi

diajukan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



UIN SUSKA RIAU

Oleh

LIZA MAULIDA SIAGIAN

NIM. 12111120523

UIN SUSKA RIAU

JURUSAN TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

2025 M/1446 H



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya* yang ditulis oleh Liza Maulida Nisagian, Nim 12111120523 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqosah Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 14 Rajab 1446 H
14 Januari 2025 M

Menyetujui,

Ketua Jurusan
Tadris IPA

Dosen Pembimbing


Hasanuddin, S. Si., M. Si.
NIP. 1978 0526 2009 121002


Niki Dian Permana P. M.Pd.
NIP. 1988 0331 2018 1 001

UIN SUSKA RIAU

PENGESAHAN

Sketsa
Tata
Ruang
Lingkungan
Berkaitan
dengan
Keislaman
Pada
Materi
Bumi
dan
Tata
Surya

Skripsi dengan judul *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya* yang ditulis oleh Liza Maulida Siagian NIM 12111120523 telah diujikan dalam sidang munaqosah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 17 Januari 2025M/15 Rajab 1446H. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Pendidikan (S. Pd) pada Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam.

Pekanbaru, 20 Rajab 1446 H
20 Januari 2025 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Hasanuddin, S.Si., M.Si

Penguji III

Susilawati, M.Pd

Penguji II

Zetri Rahmat, M.Pd

Penguji IV

Dr. Miftahir Rizqa, M.Pd

Dekan

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Liza Maulida Siagian
 NIM : 12111120523
 Tempat/Tgl. Lahir : Tanjungbalai/ 29 Desember 2003
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Prodi : Tadris IPA
 Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues (SSI)* Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

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

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

Pekanbaru, ...23... Januari 2015...
 Yang membuat pernyataan



Liza Maulida Siagian
 NIM. 12111120523



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan kasih sayang-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa umat manusia dari zaman kegelapan menuju cahaya ilmu pengetahuan.

Skripsi ini, yang berjudul "***Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Bumi dan Tata Surya Kelas***", merupakan karya ilmiah yang disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan dan keterbatasan. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan ilmu dan pengalaman penulis. Namun demikian, berkat dukungan, doa, dan motivasi dari berbagai pihak, skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik, meskipun jauh dari kesempurnaan.

Ucapan terima kasih yang tak terhingga penulis sampaikan kepada keluarga tercinta, terutama Ayahanda Ahmad Sofyan Siagian dan Ibunda Nurhalimah. Ayahanda dan Ibunda yang senantiasa memberikan cinta, dukungan, serta doa di setiap langkah kehidupan penulis. Terima kasih atas segala pengorbanan, kesabaran, dan kasih sayang yang tiada terhingga, yang telah menjadi sumber kekuatan bagi penulis selama ini.

Penulis juga menyampaikan rasa terima kasih kepada saudara-saudara tercinta: Kakak Ija Nurjannah, kedua abang Syahrial Siagian dan Ramadhan Siagian, serta adik bungsu Ilham Syahputra Siagian. Dukungan, doa, serta bantuan dari mereka selalu menjadi penyemangat bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Penulis juga tidak lupa menyampaikan terima kasih yang mendalam kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Khairunnas, M. Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. H. Kadar, M. Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Dr. H. Zarkasih M. Ag., selaku Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Ibu Prof. Dr. Zubaidah Amir, MZ, M. Pd. Kons, selaku Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Ibu Dr. Amirah Diniaty, M. PD. Kons., selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
6. Bapak Hasanuddin, S.Si, M.Si., selaku Ketua Jurusan Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
7. Bapak Niki Dian Permana P., M.Pd., selaku Sekretaris Jurusan Tadris IPA sekaligus Dosen Pembimbing Skripsi, terima kasih atas kesabaran, bimbingan, arahan, serta motivasi yang telah diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Ibu Susilawati, M.Pd, selaku Dosen Penasehat Akademik penulis.
9. Bapak dan Ibu Dosen di Jurusan Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau atas ilmu, bimbingan, dan inspirasi yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
10. Ibu Giovanni Efrilla, M.Pd, Bapak Muhammad Ilham Syarif, M.Pd, Ibu Susilawati, M.Pd, Ibu Vefra Yuliani, M.Pd, Ibu Dr. Yasnel, M.Ag, dan Bapak Dr. Zuhairiansyah, S.Ag, M.Ag selaku validator daya yang penulis gunakan dalam penelitian ini.
11. Bapak Zaini, S.Ag, M.Sy, selaku Kepala MTs Al-Muttaqin Pekanbaru yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
12. Bapak Mukhtar, S.Pd, selaku guru mata pelajaran IPA Kelas VII di MTs Al-Muttaqin Pekanbaru yang telah membantu peneliti saat penelitian, serta memberikan motivasi, saran dan dukungan kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

- Seluruh Guru dan Staf tata usaha di MTs Al-Muttaqin Pekanbaru yang telah membantu memudahkan peneliti dalam administrasi sekolah.
- Cinta pertama dan panutan saya, Ayahanda tercinta Ahmad Sofyan Siagian, yang dengan kesabaran dan keteguhan hati selalu menjadi teladan hidup. Ayahanda yang dengan segala perjuangan dan pengorbanannya telah mengajarkan arti kehidupan, kerja keras, dan keikhlasan.
- Pintu surga penulis, Ibunda tercinta Nurhalimah, yang dengan kasih sayang tiada batas dan doa yang tak pernah putus telah menjadi cahaya dalam setiap langkah penulis. Ibunda yang senantiasa mendampingi dalam suka maupun duka, memberikan pelukan hangat di setiap keluh kesah, dan menjadi kekuatan penulis untuk terus melangkah.
- Saudara-saudara tercinta: Kakak Ija Nurjannah, S.Pd., yang selalu memberikan perhatian, nasihat, dan motivasi; kedua abang, Syahrial Siagian, S.Pd., dan Ramadhan Siagian, S.H., yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, serta doa; dan adik bungsu, Ilham Syahputra Siagian, yang dengan segala cara telah membantu penulis, baik dalam hal semangat maupun bantuan lainnya. Kehadiran, perhatian, dan dukungan dari mereka telah menjadi kekuatan besar bagi penulis dalam menyelesaikan proses penulisan skripsi ini.
- Kepada saudara-saudara tak sedarah, Fadia Aldira Afiro Bate'e dan Tivany Ramadhani, yang dengan penuh perhatian mau mendengarkan keluh kesah penulis dan memberikan semangat di setiap langkah perjuangan. Harapan penulis semoga kita bisa meraih sukses bersama sesuai dengan impian yang telah kita perjuangkan.
- Kepada keluarga besar Tadris IPA angkatan 2021 terkhusus kelas A yang telah memberikan dukungan, semangat, serta kenangan indah yang telah kita lalui bersama selama masa perkuliahan. Kebersamaan ini tidak hanya menjadi pelengkap perjalanan akademik, tetapi juga menjadi salah satu sumber motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga persahabatan dan tali silaturahmi ini tetap terjalin erat, dan kita semua dapat meraih kesuksesan di masa depan.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



© 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.

1. Seluruh anggota Kos Ummi, yang telah menjadi keluarga penulis di perantauan. Kehangatan, kebersamaan, serta dukungan dari teman-teman sekalian telah memberikan kenyamanan dan semangat tersendiri bagi penulis selama menjalani proses perkuliahan hingga menyelesaikan skripsi ini.
2. Terima kasih yang sebesar-besarnya saya ucapkan kepada tim bimbingan Pak Niki, terutama Annisa Hikmah Wati dan Annisa Syafira, atas segala dukungan dan bantuan yang diberikan dalam proses penyusunan skripsi ini.
2. Kepada jodoh Liza Maulida Siagian, kelak kamu akan menjadi salah satu alasan penulis menyelesaikan skripsi ini. Meskipun saat ini kita belum bertemu dan saya tak tahu di mana kamu berada atau dengan siapa tanganmu terenggam, saya meyakini bahwa segala yang telah ditakdirkan untuk kita pasti akan datang pada waktunya, dengan cara yang hanya Allah yang mengetahuinya. Skripsi ini menjadi bukti bahwa saya menyelesaikan perjalanan ini tanpa kehadiran seorang pasangan. Namun, saya percaya, jika kelak kita dipertemukan sebagai jodoh di masa depan, kamu tidak akan merasa cemburu dengan segala nama yang ada di dalam perjalanan ini. Semoga waktu segera mempertemukan kita, dan kita bisa bersama menuju kebahagiaan yang penuh berkah.
2. Terakhir, terima kasih kepada wanita sederhana yang memiliki impian tinggi namun terkadang sulit dimengerti isi hatinya, sang penulis karya tulis ini, yaitu diri saya sendiri, Liza Maulida Siagian. Seorang anak keempat dari lima bersaudara yang berusia 21 tahun, keras kepala namun terkadang juga memiliki sifat seperti anak kecil pada umumnya. Terima kasih telah hadir di dunia ini dan telah bertahan sejauh ini, melewati segala tantangan dan rintangan yang diberikan oleh alam semesta. Terima kasih, kamu hebat. Saya bangga dengan segala pencapaian yang telah kamu raih dalam hidupmu dan bagaimana kamu selalu merayakan dirimu sendiri sampai tiba di titik ini. Meskipun sering kali pengharapan tidak sesuai dengan ekspektasi, tetaplah bersyukur. Terima kasih karena selalu berusaha, bekerja sama, dan tidak lelah mencoba hal-hal positif. Saya yakin dengan usaha, kebaikan-kebaikan, dan doa yang kamu langitkan, Allah telah merencanakan pilihan terbaik untukmu,



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 pasti akan datang dengan cara yang tidak terduga. Berbahagialah selalu, dimanapun dan kapanpun kamu berada, Liza. Rayakan selalu kehadiranmu dan biarkan dirimu bersinar dimanapun kamu berpijak. Semoga langkah-langkah kebaikan selalu mengiringimu, dan semoga Allah selalu meridhoi setiap perbuatanmu serta melindungimu. Aamiin..

Barakallahu fiikum..

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Pekanbaru, 14 Januari 2025

Penulis

Liza Maulida Siagian
NIM. 12111120523

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.

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan dengan kesanggupannya”

(QS. Al-Baqarah, 2:286)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”

(QS. Al-Insyirah, 94:5-6)

“Hanya bersama Allah semua susah menjadi mudah”

“Orang lain tidak akan paham struggle akan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu hanya bagian success storiesnya saja. Jadi, berjuanglah untuk diri sendiri meskipun tidak akan ada yang tepuk tangan. kelak diri kita di masa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini. Jadi tetap berjuang ya.”

“Orang tua di rumah menanti kepulanganmu dengan hasil yang membanggakan, jangan kecewakan mereka. Simpan keluhmu, sebab letihmu tak sebanding dengan perjuangan mereka menghidupimu.”

“Aku membahayakan nyawa Ibu untuk lahir ke dunia, jadi tidak mungkin aku tidak ada artinya”

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

Alhamdulillahirobbil 'aalamiin

Segala puji hanya milik Allah, yang senantiasa melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya. Dengan kasih sayang-Nya, aku masih diberikan kesempatan untuk bernafas hingga detik ini. Sholawat dan salam selalu tercurah kepada junjungan kita, Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wassalam, yang telah menjadi penerang dalam hidup umat ini.

Karya kecil ini kupersembahkan untuk dua sosok terpenting dalam hidupku, Ayah dan Ibu. Terima kasih atas kasih sayang yang tiada henti mengalir, atas doa-doa yang selalu kau panjatkan untuk anak-anakmu tanpa lelah, serta perhatian dan dukungan yang tak terhingga. Semua itu tak dapat tergantikan dengan selembar kertas ini. Namun, karya ini adalah bentuk baktiku kepada kalian, Ayah dan Ibu.

Di setiap waktu yang berlalu, dalam doa yang tak pernah terputus, aku memohon kepada Allah, ya Rahman, ya Rahim, terima kasih telah menempatkan aku di antara kedua malaikat-Mu yang dengan ikhlas selalu menjaga, mendidik, dan membimbingku dengan penuh kasih sayang. Ya Allah, berikanlah balasan terbaik, surga Firdaus, untuk mereka, dan jauhkanlah mereka dari siksa api neraka-Mu. Aamiin.

Untuk saudara-saudaraku, kakakku Ija Nurjannah, kedua abangku Syahrial Siagian dan Ramadhan Siagian, serta adik bungsuku Ilham Syahputra Siagian,, terima kasih telah menjadi bagian dari hidupku. Keberadaan kalian selalu memberikan arti yang mendalam dalam perjalanan hidupku.

Untuk teman-teman seperjuangan, terima kasih atas kenangan indah dan semangat yang tak terlupakan. Semoga kita selalu diberkahi oleh-Nya dengan kebahagiaan dan kesuksesan. Aamiin.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Loza Maulida Siagian, (2025) :

Penegmbangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Beruatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya bahan ajar yang berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) dan terintegrasi nilai keislaman. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis inkuiri terbimbing dengan muatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) yang terintegrasi dengan nilai keislaman pada materi Bumi dan Tata Surya. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan *Plomp*. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data kualitatif yang diperoleh melalui angket validitas, praktikalitas, dan respon peserta didik. Hasil validitas produk LKPD berdasarkan validasi ahli integrasi nilai keislaman 90%, ahli materi pembelajaran 90,25%, dan ahli bahan ajar 81,60%. Rata-rata keseluruhan nilai dari para ahli adalah 87,2%, yang menunjukkan bahwa LKPD tersebut "Sangat Valid." Data praktikalitas menunjukkan nilai rata-rata keseluruhan sebesar 99%, yang mengindikasikan bahwa produk tersebut "Sangat Praktis" digunakan. Sementara itu, hasil respon peserta didik terhadap produk ini memperoleh nilai 86%, yang menunjukkan bahwa mereka menilai LKPD berbasis inkuiri terbimbing dengan muatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) dan terintegrasi dengan nilai keislaman pada materi Bumi dan Tata Surya sebagai "Sangat Baik."

Kata Kunci: *LKPD, Inkuiri Terbimbing, Socio-Scietitif Issues (SSI), , Integrasi Nilai Keislaman, Bumi dan Tata Surya*

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.

ABSTRACT

Isza Maulida Siagian (2025): Developing Islamic Values Integrated Guided Inquiry Based Student Worksheet Containing Socio-Scientific Issues (SSI) on Earth and Solar System Lesson

This research was instigated with the limitations of Islamic values integrated Guided Inquiry based teaching materials containing *Socio-Scientific Issues* (SSI). This research aimed at developing Islamic values integrated Guided Inquiry based student worksheet containing SSI on Earth and Solar System lesson. The research method applied was Research and Development (R&D) with Plomp development model. The data obtained were qualitative data collected through questionnaires of validity, practicality, and student responses. The validation results of the worksheet product showed the percentages 90% with very valid criterion by Islamic value integration experts, 90.25% with very valid criterion by learning material experts, and 81.60% with very valid criterion by teaching material experts. The overall mean of validation results from the experts was 87.2% with very valid category. Meanwhile, the practicality results showed that the overall mean was 99%, and it indicated that the product was very practical to be used. Islamic values integrated Guided Inquiry based student worksheet containing SSI on Earth and Solar System lesson received very good responses from students with the percentage 86%

Keywords: *Student Worksheet, Guided Inquiry, Socio-Scientific Issues (SSI), Islamic Values Integration, Earth and Solar System*

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.

ملخص

ليزا مولدا سياغيان، (٢٠٢٥): تطوير أوراق عمل التلاميذ القائمة على الاستقصاء الموجه والتي تحتوي على قضايا اجتماعية علمية متكاملة مع القيم الإسلامية في مادة الأرض والنظام الشمسي

هذا البحث يستند إلى نتيجة نقص المواد التعليمية القائمة على الاستقصاء الموجه والتي تحتوي على قضايا اجتماعية علمية متكاملة مع القيم الإسلامية. يهدف البحث إلى تطوير أوراق عمل التلاميذ القائمة على الاستقصاء الموجه والتي تحتوي على قضايا اجتماعية علمية متكاملة مع القيم الإسلامية في مادة الأرض والنظام الشمسي. اعتمد البحث على منهج البحث التطويري باستخدام نموذج بلومب للتطوير. تم جمع البيانات الكيفية من خلال استبيانات تتعلق بالتحقق من الصلاحية والعملية واستجابة التلاميذ. أظهرت نتائج تقييم صلاحية المنتج من قبل خبراء تكامل القيم الإسلامية نسبة 90.25% بتصنيف صالح جدا، ومن قبل خبراء المواد التعليمية نسبة 81.60% بتصنيف صالح جدا. كان متوسط النسبة الإجمالية لتقييم الصلاحية من الخبراء 87.2%، وهو مصنف صالح جدا. أما نتائج العملية، فقد أظهرت أن المتوسط الإجمالي كان 99%، مما يدل على أن المنتج عملي جدا للاستخدام. بالإضافة إلى ذلك، حصلت أوراق العمل على استجابة جيدة جدا من قبل التلاميذ بنسبة 86%.

الكلمات الأساسية: أوراق عمل التلاميذ، الاستقصاء الموجه، قضايا اجتماعية علمية، متكاملة مع القيم الإسلامية، الأرض والنظام الشمسي



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

© Hak cipta dilindungi Undang-Undang
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DAFTAR ISI

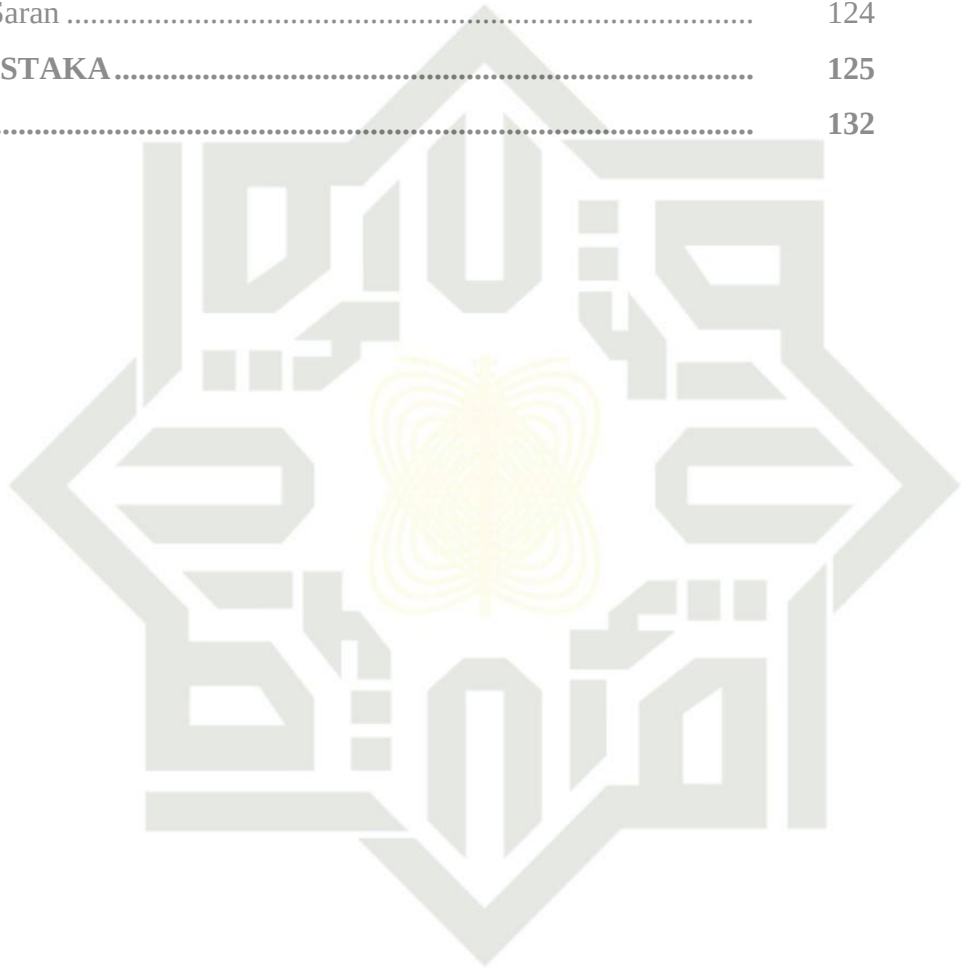
PERSETUJUAN.....	i
PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iiiv
MOTTO	ix
PERSEMBAHAN.....	x
ABSTRAK	xi
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvivi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Istilah.....	6
C. Rumusan Masalah.....	8
D. Tujuan Penelitian	8
E. Manfaat Penelitian	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	11
A. Landasan Teori	11
B. Penelitian Relevan	47
C. Kerangka Berpikir.....	49
D. Konsep Operasional	50
BAB III METODE PENELITIAN	56
A. Metode Penelitian	56
B. Waktu dan Tempat.....	65
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	65
D. Instrumen Penelitian	66
E. Teknik Pengumpulan Data.....	67
F. Teknik Analisis Data	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.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	76
A. Hasil Penelitian	76
B. Pembahasan	114
BAB V PENUTUP	123
A. Kesimpulan	123
B. Saran	124
DAFTAR PUSTAKA	125
LAMPIRAN.....	132



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Ayat Al-Qur'an Materi Bumi dan Tata Surya	36
Tabel II.2	Konsep Bumi dan Tata Surya didukung Isu-isu Sosial	47
Tabel III.1	Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Integrasi Nilai Keislaman	68
Tabel III.2	Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi Pembelajaran.....	69
Tabel III.3	Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Bahan Ajar.....	69
Tabel III.4	Kisi-kisi Instrumen Praktikalitas oleh Pendidik	70
Tabel III.5	Kisi-kisi Instrumen Respon Peserta Didik.....	71
Tabel III.6	Kriteria Hasil Persentase Validitas	73
Tabel III.7	Kriteria Hasil Praktikalitas LKPD	74
Tabel III.8	Kriteria Respon Peserta Didik	75
Tabel IV.1	Hasil Wawancara	92
Tabel. IV.2	Daftar Nama Validator Bahan Ajar Lembar Kerja Peserta Didik	96
Tabel IV.3	Hasil Evaluasi Perorangan (<i>One to one evaluation</i>).....	104
Tabel IV.4	Jenis dan Ukuran Huruf pada LKPD	108
Tabel IV.5	Bagian-bagian LKPD.....	109

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Kerangka Berpikir	50
Gambar III.1	Desain Penelitian Pengembangan Plomp	57
Gambar III.2	Flowchart Prosedur Penelitian	58
Gambar III.3	Alur lapisan evaluasi formatif menurut Tassmer.....	61
Gambar IV.1	Antusias dalam Pembelajaran IPA	83
Gambar IV.2	Pembelajaran IPA di sekolah.....	83
Gambar IV.3	Kesulitan dalam pembelajaran IPA materi Bumi dan Tata Surya.....	84
Gambar IV.4	Media apa saja yang digunakan pada saat pembelajaran IPA.....	85
Gambar IV.5	Pada awal pembelajaran di sekolah, guru menanamkan motivasi dan menginformasikan tujuan pembelajaran	85
Gambar IV.6	Menyukai pembelajaran IPA yang melakukan penyelidikan dan mengeksplorasi berdasarkan fakta	86
Gambar IV.7	Pada saat pembelajaran, guru memberikan kebebasan untuk membuat hipotesis	87
Gambar IV.8	Pada penerapan suatu pembelajaran guru memberikan kesempatan berdiskusi dan bertanya	87
Gambar IV.9	Proses pembelajaran selesai, guru memberikan penguatan materi yang telah dipelajari.....	88
Gambar IV.10	Penggunaan LKPD dalam pembelajaran IPA.....	89
Gambar IV.11	Penggunaan LKPD berbasis inkuiri terbimbing bermuatan SSI.....	89
Gambar IV.12	Penggunaan LKPD terintegrasi nilai keislaman.....	90
Gambar IV.13	Kemauan jika ada pembelajaran menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing bermuatan SSI terintegrasi nilai keislaman	91
Gambar IV.14	Kesediaan LKPD berwarna biru	92
Gambar IV.15	Validasi Ahli Intgerasi Nilai Keislaman	97

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



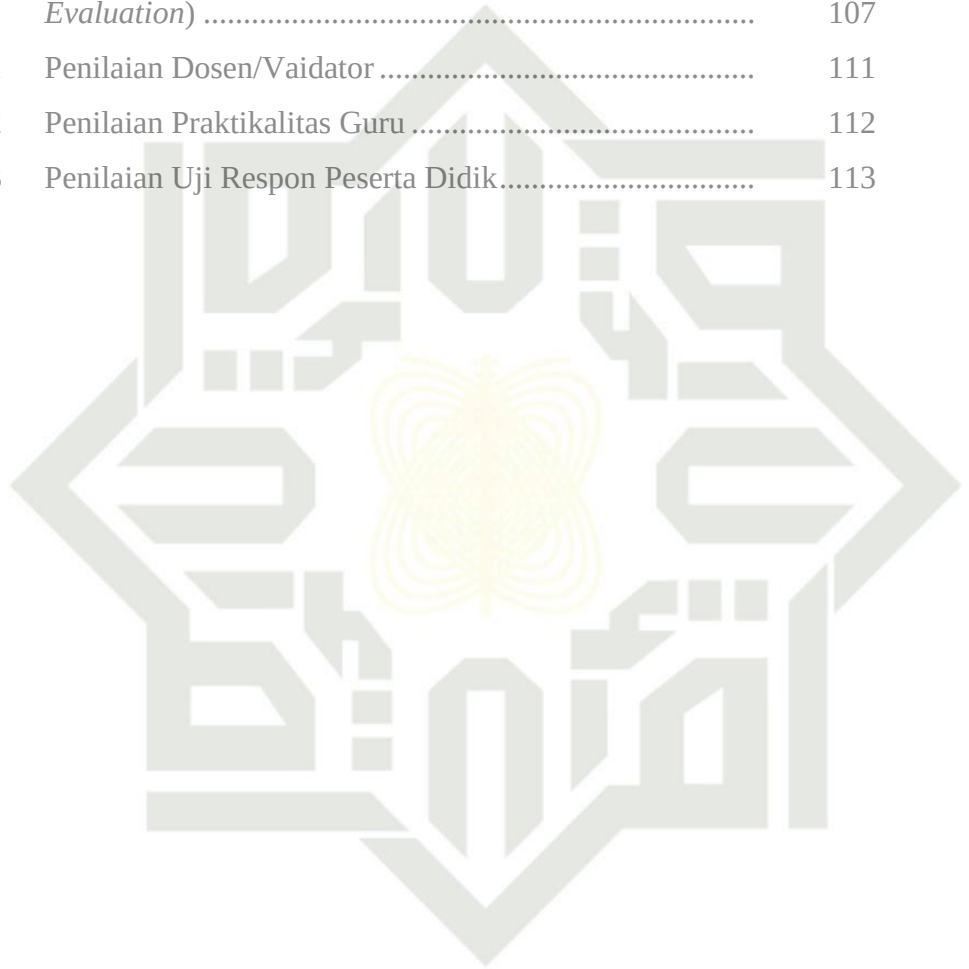
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Gambar IV. 16	Validasi Ahli Materi Pembelajaran	98
Gambar IV.17	Validasi Bahan Ajar.....	100
Gambar IV.18	Validasi Keseluruhan.....	101
Gambar IV.19	Hasil Uji Praktikalitas Pendidik (<i>Small group</i>)	106
Gambar IV.20	Hasil Uji Respon Peserta Didik (<i>Small Group Evaluation</i>)	107
Gambar IV.21	Penilaian Dosen/Vaidator	111
Gambar IV.22	Penilaian Praktikalitas Guru	112
Gambar IV.23	Penilaian Uji Respon Peserta Didik.....	113



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	A	Alur Tujuan Pembelajaran	132
Lampiran	B	Hasil dan Analisis Penilaian	138
	B.1	Hasil Validasi Instrumen Ahli Materi	139
	B.2	Hasil Validasi Instrumen Ahli Bahan Ajar	147
	B.3	Hasil Validasi Instrumen Ahli Integrasi Nilai Keislaman.....	150
	B.4	Hasil Validasi Instrumen Praktikalitas	153
	B.5	Hasil Validasi Instrumen Respon Peserta Didik ...	161
Lampiran	C	Instrumen Penelitian	167
	C.1	Angket Analisis Kebutuhan	168
	C.2	Angket Validasi Ahli Materi	170
	C.3	Rubrik Penilaian Validasi Ahli Materi	177
	C.4	Angket Validasi Bahan Ajar	195
	C.5	Rubrik Penilaian Validasi Bahan Ajar	201
	C.6	Angket Penilaian Integrasi Nilai Keislaman	209
	C.7	Rubrik Penilaian Validasi Nilai Keislaman.....	215
	C.8	Angket Uji Praktikalitas	223
	C.9	Angket Uji Respon Peserta Didik	230
Lampiran	D	Hasil dan Analisis Penilaian	233
	D.1	Hasil Penilaian Uji Validasi Ahli Materi	234
	D.2	Analisis Penilaian Uji Validasi Ahli Materi.....	246
	D.3	Hasil Penilaian Uji Validasi Ahli Bahan Ajar.....	251
	D.4	Analisis Penilaian Uji Validasi Ahli Bahan Ajar ..	269
	D.5	Hasil Penilaian Uji Validasi Ahli Integrasi Nilai Keislaman.....	275
	D.6	Analisis Penilaian Uji Validasi Ahli Integrasi Nilai Keislaman.....	280
	D.7	Hasil Penilaian Uji Praktikalitas Pendidik Awal...	283

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

D.8 Analisis Penilaian Uji Praktikalitas Pendidik Awal	289
D.9 Hasil Penilaian Respon Peserta Didik Awal	293
D.10 Analisis Penilaian Respon Peserta Didik Awal.....	296
D.11 Hasil Penilaian Uji Praktikalitas Pendidik Akhir..	298
D.12 Analisis Penilaian Uji Praktikalitas Pendidik Akhir.....	303
D.13 Hasil Penilaian Respon Peserta Didik Akhir.....	307
D.14 Analisis Penilaian Respon Peserta Didik Akhir	310
D.15 Lembar Evaluasi Sendiri (<i>Self Evaluation</i>)	312
D.16 Lembar Hasil Wawancara <i>Analisis One To One</i> ...	313
E Identitas Penilai	314
E.1 Identitas Validator	315
E.2 Identitas Praktisi	315
E.3 Identitas Peserta Didik	315
F Dokumentasi Peneliti.....	317
G Surat-Surat	320

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB I PENDAHULUAN

A Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah fondasi utama untuk mengelola, mencetak, dan meningkatkan sumber daya manusia berkualitas tinggi (Akbar et al., 2022; Ariana et al., 2022; Selmin et al., 2022). Dalam konteks pendidikan, individu diberdayakan dan dilatih untuk mengembangkan keterampilan dan keahlian teknis sesuai dengan visi dan misi pendidikan yang tercantum dalam pasal 3 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha yang disengaja dan terencana untuk menciptakan pembelajaran serta lingkungan belajar yang merangsang perkembangan potensi peserta didik (Depdiknas, 2003). Beberapa upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk mencapai tujuan pendidikan secara nasional, salah satunya adalah dengan penyempurnaan kurikulum (Desriyenti & Gusnedi, 2020).

Kurikulum adalah salah satu komponen utama yang memiliki peran strategis dalam sistem pendidikan (E. Susilowati, 2022). Kurikulum yang sedang berkembang saat ini adalah kurikulum merdeka. Kurikulum Merdeka dikembangkan untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan efektif dalam menumbuhkembangkan cipta, rasa, raga, dan karsa peserta didik, sebagai pelajar sepanjang hayat yang berkarakter Pancasila (Kemendikbud, 2024). Kurikulum Merdeka mendorong guru untuk selalu menerapkan strategi pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik

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.

(Kemendikbudristek, 2022). Dalam kurikulum SMP salah satu mata pelajarannya adalah Ilmu Pengetahuan Alam.

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan salah satu mata pelajaran yang memegang peran penting dalam proses pendidikan karena dapat meningkatkan minat siswa untuk mengembangkan ilmu pengetahuan (Mabsutsah & Yushardi, 2022). Pembelajaran IPA tidak hanya terbatas pada penerimaan teori dan konsep dari guru, tetapi lebih menekankan pada pengamatan langsung dan penemuan yang mendorong pengalaman langsung bagi siswa (Aldiyah, 2021). Oleh karena itu, proses pembelajaran IPA yang dilakukan di sekolah harus mampu membantu siswa mengembangkan kompetensi mereka agar dapat memahami alam sekitar secara ilmiah. Dalam hal ini, pembelajaran IPA harus dilakukan dengan proses yang sesuai dengan standar proses nasional.

Standar Proses adalah kriteria mengenai pelaksanaan pembelajaran di unit pendidikan untuk mencapai standar kompetensi lulusan (Alawiyah, 2019). Standar proses dikembangkan dengan mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan yang telah diubah oleh Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 (Permen RI, 2013). Dalam standar proses pembelajaran dijelaskan bahwa proses pembelajaran di satuan pendidikan dijalankan secara interaktif, menginspirasi, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif (Alawiyah, 2019; P, 2018).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Mempersiapkan bahan ajar merupakan salah satu bentuk upaya yang dapat dilakukan untuk mencapai kriteria standar proses. Bahan ajar membantu guru dalam menyajikan pembelajaran serta mengarahkan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran (Desriyenti & Gusnedi, 2020). Salah satu bentuk bahan ajar adalah ketersediaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Keberhasilan pembelajaran dapat dipengaruhi oleh LKPD, karena merupakan bagian dari perencanaan pembelajaran yang harus dirancang sedemikian rupa agar standar kompetensi lulusan dapat tercapai sesuai harapan, dan pengetahuan yang diperoleh siswa menjadi lebih bermakna (Amali & Kurniawati, 2019). Oleh karena itu, LKPD yang baik memerlukan pendekatan yang mengarah pada eksplorasi dan pemecahan masalah. Dengan pendekatan ini, tujuan pembelajaran dapat direncanakan dengan jelas, terarah dan efektif.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru IPA salah satu MTs di Kota Pekanbaru terkait bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran, salah satunya adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD IPA yang digunakan oleh guru masih berisi ringkasan materi yang terbatas pada latihan soal, kurangnya keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran, pembelajaran IPA belum dilakukan secara kontekstual dengan isu-isu terkini, dan siswa tidak menemukan pengetahuannya sendiri. Sehingga proses pembelajaran yang dilakukan kurang bermakna, interaktif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini menyebabkan proses pembelajaran IPA di sekolah tidak sesuai dengan standar proses pembelajaran.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti tertarik melakukan pengembangan bahan ajar IPA berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berbasis inkuiri terbimbing. Lembar Kerja Peserta Didik berbasis inkuiri terbimbing merupakan pembelajaran yang mengembangkan kemampuan berpikir siswa untuk menemukan dan menangani masalah melalui bimbingan yang diperlukan dari guru (Wiyoko & Astuti, 2020). Pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan siswa kesempatan untuk mengembangkan ide atau gagasan mereka sendiri terkait dengan permasalahan yang dihadapi (Puspitasari & Rusmawati, 2019).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Septiari et al., 2018), menunjukkan bahwa pemahaman konsep IPA siswa yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih baik dibandingkan dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung. Nilai rata-rata posttest berturut-turut adalah 76,4 untuk model inkuiri terbimbing dan 58,3 untuk model pembelajaran langsung. Selanjutnya penelitian yang dilakukan (Washfa, 2022), pengembangan LKPD berbasis Inkuiri Terbimbing pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan dinyatakan sangat menarik dan valid untuk digunakan dalam proses belajar mengajar. Penilaian ini diperoleh melalui validasi oleh ahli materi, ahli integrasi materi, ahli desain, ahli bahasa, serta uji coba respons guru dan uji coba lapangan dengan responden peserta didik kelas VII SMPS.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Kerja Peserta Didik yang dikembangkan juga memuat *Socio-Scientific Issues* (SSI) yang merupakan pembelajaran dengan topik-topik ilmiah yang kontroversial, berdilema, dan tidak terstruktur (*ill-structured*) disengaja untuk melibatkan siswa dalam dialog, diskusi, dan debat (Rahayu, 2019). Peneliti menyertakan *Socio-Scientific Issues* (SSI) pada LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang akan dikembangkan karena SSI memberikan peluang bagi siswa untuk menganalisis berbagai sudut pandang. Hal ini memungkinkan peserta didik untuk menyatakan pendapat dan mendiskusikan masalah-masalah ilmiah, sekaligus membantu membentuk karakter dan kepekaan moral siswa terhadap permasalahan etika. Dalam hal ini, SSI cocok digunakan dalam pembelajaran sains pada materi bumi dan tata surya.

Materi Bumi dan Tata Surya melibatkan studi tentang berbagai konsep dan pengetahuan terkait seperti planet Bumi, objek-objek lain di Tata Surya, serta fenomena-fenomena alam yang terjadi di dalamnya. Capaian pembelajaran dari materi tersebut adalah siswa mampu menjelaskan dengan detail tentang letak relatif Bumi, Bulan, dan Matahari dalam Tata Surya serta proses terjadinya gerhana. Dengan pemahaman menyeluruh ini, siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir saat menghadapi fenomena yang terkait dengan benda-benda langit dan dampaknya pada Bumi (Salamah et al., 2023). Oleh karena itu, materi bumi dan tata surya tepat dipadukan dengan pendekatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) karena hal ini dapat mengintegrasikan pembelajaran ilmiah tentang fenomena alam dengan isu-isu sosial dan etika yang relevan, memungkinkan siswa untuk memahami dampak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ilmiah dan sosial dari pengetahuan mereka. Di samping mengkombinasikan metode pembelajaran, peneliti juga memasukkan isu-isu sosial-ilmiah tentang Bumi dan Tata Surya dengan nilai-nilai keislaman untuk meluaskan perspektif siswa.

Integrasi sains dan islam dapat diartikan sebagai penggabungan atau perpaduan antara studi ilmiah dan nilai-nilai serta pandangan dalam Islam (Zarkasih et al., 2019). Integrasi nilai Islam dengan pengetahuan umum akan menghasilkan individu yang memiliki keseimbangan antara pengetahuan umum dan keagamaan (S. Susilowati, 2017). Dengan demikian, integrasi nilai keislaman pada pembelajaran sains bertujuan untuk mengembangkan perspektif holistik dan mendalam pada siswa, sehingga mereka dapat mengintegrasikan pengetahuan ilmiah dengan nilai-nilai keagamaan dalam pemahaman dan tindakan mereka sehari-hari.

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang masalah di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya”**.

Definisi Istilah

1. Pengembangan

Pengembangan merujuk pada proses perancangan pembelajaran yang dilakukan secara logis dan sistematis, dengan tujuan menetapkan segala aspek yang akan dilaksanakan dalam kegiatan belajar. Proses ini

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

mempertimbangkan potensi dan kompetensi peserta didik sebagai landasan utama.

2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah bahan ajar yang terdiri dari serangkaian lembaran tugas, petunjuk pelaksanaan tugas, dan instrumen evaluasi pembelajaran yang harus dijalankan oleh peserta didik.

3. Inkuiri Terbimbing

Model pembelajaran inkuiri, menurut Piaget dalam Widodi et al., (2015: 44) adalah pembelajaran yang mempersiapkan situasi bagi siswa untuk melakukan eksperimen sendiri. Ini berarti bahwa siswa dipersiapkan untuk memiliki rasa ingin tahu, ingin melakukan sesuatu, ingin menggunakan simbol-simbol, mencari jawaban atas pertanyaan mereka sendiri, menghubungkan penemuan satu dengan yang lain, dan membandingkan apa yang mereka temukan dengan penemuan orang lain.

4. Socio-Scientific Issues (SSI)

Socio-Scientific Issues (SSI) merupakan pendekatan yang bertujuan untuk menstimulasi perkembangan intelektual, moral, dan etika, serta meningkatkan kesadaran mengenai hubungan antara sains dan kehidupan social (W. Rahmawati et al., 2018).

5. Integrasi Nilai Keislaman

Integrasi keislaman adalah proses menyelaraskan dan menggabungkan nilai-nilai dan ajaran Islam dengan pemahaman holistik terhadap dua sumber utama dalam agama Islam, yaitu Al-Qur'an 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.

Hadis. Ini mengacu pada upaya menggabungkan atau menyatukan kajian-kajian sains dengan nilai-nilai Islam, sehingga keduanya membentuk suatu kesatuan yang tidak terpisahkan dan utuh.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah validitas Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) terintegrasi nilai keislaman pada materi bumi dan tata surya?
2. Bagaimanakah praktikalitas Lembar Kerja Peserta Didik yang berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) terintegrasi nilai keislaman pada materi bumi dan tata surya?
3. Bagaimanakah respon peserta didik terhadap Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) terintegrasi nilai keislaman pada materi bumi dan tata surya?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah sebelumnya, tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui validitas Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan *Socio Scientific Issue* (SSI) terintegrasi nilai keislaman pada materi bumi dan tata surya untuk SMP/MTs.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

2. Untuk mengetahui praktikalitas Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) terintegrasi nilai keislaman pada materi bumi dan tata surya.
3. Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap Lembar Kerja Peserta Didik yang berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan *Socio Scientific Issues* (SSI) terintegrasi nilai keislaman pada materi bumi dan tata surya.

Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) terintegrasi keislaman yaitu:

1. Bagi Pendidik

Dengan adanya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPA SMP/MTs berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) terintegrasi keislaman pada materi bumi dan tata surya dapat digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran di kelas.

2. Bagi Peserta Didik

- a. Mendukung peserta didik dalam memahami pada materi mengenai bumi dan tata surya
- b. Menyediakan pengalaman unik bagi peserta didik terkait dengan proses belajar di dalam kelas

3. Bagi Sekolah

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

- a. Memenuhi salah satu persyaratan penyelesaian Sarjan Pendidikan S1 Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru.
- b. Menjadi pengalaman dan pengetahuan dalam pembuatan bahan ajar dengan harapan LKPD ini akan dapat dikembangkan untuk ruang lingkup yang lebih luas.



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.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A Landasan Teori

1. Hakikat Pembelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah bagian dari ilmu pengetahuan atau sains merupakan bentuk pengindonesiaan dari kata bahasa Inggris "science," yang berarti "ilmu." Dalam bahasa Indonesia, kata "science" diindonesiakan menjadi "sains" dan sering dikaitkan dengan teknologi. Jadi, kata "sains" dan "IPA" adalah padanan yang sama-sama digunakan dalam konteks ilmu alamiah (Suhelayanti et al., 2023). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara sistematis untuk mencari tahu tentang alam, sehingga IPA bukan hanya sekadar penguasaan kumpulan pengetahuan berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta mengembangkan prospek lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Ananda & Abdillah, 2018).

IPA pada hakikatnya adalah ilmu yang bertujuan untuk mencari tahu dan memahami alam semesta secara sistematis, serta mengembangkan pemahaman tentang gejala alam yang dituangkan dalam bentuk fakta, konsep, prinsip, dan hukum yang telah teruji kebenarannya. Namun, IPA bukan hanya sekadar kumpulan pengetahuan berupa fakta,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

konsep, dan prinsip, melainkan juga merupakan suatu proses penemuan dan pengembangan. Oleh karena itu, untuk memperoleh pengetahuan, harus dilakukan melalui serangkaian kegiatan dalam metode ilmiah yang menuntut adanya sikap ilmiah (Rahmawati, 2023).

Berdasarkan penjelasan tentang IPA, hakikat IPA adalah ilmu pengetahuan yang diperoleh dari sikap ilmiah dan proses yang melibatkan metode ilmiah dan keterampilan. Selanjutnya, proses ini menghasilkan produk yang dapat berupa konsep, prinsip, teori, dan hukum. Produk-produk ini kemudian dapat dijadikan landasan bagi perkembangan konsep, prinsip, hukum, dan teori selanjutnya.

2. Lembar Kerja Peserta Didik

a. Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah salah satu bahan ajar yang dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar mengajar, memfasilitasi mereka dalam kegiatan eksperimen pada setiap materi, membantu mereka dalam memperoleh informasi, dan memberi kesempatan untuk bereksplorasi (Lase & Zai, 2022). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah sarana yang membantu dan mempermudah kegiatan belajar mengajar sehingga terbentuk interaksi efektif antara peserta didik dan pendidik, serta dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar peserta didik (Muslimah, 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.

LKPD adalah bahan ajar yang dapat digunakan sebagai panduan belajar yang mendorong peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran (Selmin et al., 2022). Selain berfungsi sebagai panduan, LKPD juga memiliki fungsi tertentu yang spesifik (Pawestri & Zulfiati, 2020). LKPD berperan penting dalam menyelaraskan kegiatan fisik dan mental siswa saat proses belajar mengajar (Ndia et al., 2021).

Lembar Kerja Peserta Didik adalah metode pengajaran yang mengarahkan siswa dalam menyelesaikan kegiatan yang telah direncanakan (Akbar et al., 2022). LKPD ini diperlukan untuk membimbing peserta didik dalam melaksanakan serangkaian kegiatan pembelajaran (Ramlawati1 et al., 2022). LKPD berisi tugas-tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik, seperti soal-soal dan kegiatan yang harus dilakukan (Selmin et al., 2022; Yetti, 2022).

LKPD adalah lembar kerja yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk eksplorasi konsep-konsep IPA, baik melalui teori, demonstrasi, atau penelitian, dilengkapi dengan petunjuk dan prosedur kerja yang terperinci (Hadju et al., 2023). Dengan demikian, LKPD merupakan salah satu bahan ajar yang dapat dikembangkan oleh guru untuk memfasilitasi kegiatan pembelajaran. LKPD dapat dirancang dan disesuaikan sesuai dengan kondisi dan situasi pembelajaran yang akan dihadapi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah bahan ajar yang berfungsi sebagai panduan belajar, mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran (Selmin et al., 2022). LKPD juga berperan sebagai lembaran panduan yang membantu peserta didik dalam melakukan pengamatan atau percobaan dengan memberikan arahan di setiap langkah kerja (Pawestri & Zulfiati, 2020).

Adapun manfaat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (Muslimah, 2020) adalah sebagai berikut:

- 1) Mengaktifkan peserta didik selama proses pembelajaran.
- 2) Mendukung peserta didik dalam mengembangkan pemahaman konsep.
- 3) Melatih peserta didik dalam menemukan dan meningkatkan keterampilan proses.
- 4) Berperan sebagai panduan bagi pendidik dan peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran.
- 5) Membantu peserta didik mencatat informasi terkait materi yang dipelajari selama kegiatan belajar.
- 6) Membantu peserta didik memperluas pengetahuan mereka tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara terstruktur.

Menurut Prastowo (2014 dalam (Muslimah, 2020), berdasarkan tujuannya, LKPD dapat dibagi menjadi lima jenis:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) LKPD yang membantu peserta didik menemukan suatu konsep.
- 2) LKPD yang membantu peserta didik menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep yang telah ditemukan.
- 3) LKPD yang berfungsi sebagai panduan belajar.
- 4) LKPD yang berfungsi sebagai alat penguatan.
- 5) LKPD yang berfungsi sebagai panduan praktikum.

Berdasarkan pemaparan di atas, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) bermanfaat untuk:

- 1) Membantu peserta didik lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.
- 2) Membantu peserta didik mengembangkan konsep.
- 3) Membantu peserta didik menemukan dan meningkatkan keterampilan proses.
- 4) Berfungsi sebagai pedoman bagi guru dan peserta didik.

c. Kelebihan Lembar Kerja Peserta Didik

Penggunaan LKPD dalam pembelajaran memiliki beberapa kelebihan, di antaranya (Sinarta, 2014):

- 1) Membuat siswa lebih aktif dalam kegiatan belajar, karena siswa memecahkan masalahnya sendiri dengan berpikir dan menggunakan kemampuannya.
- 2) Siswa lebih memahami pembelajaran karena melakukan latihan praktek dan eksperimen secara langsung untuk memecahkan masalah yang ada di LKPD.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Siswa memiliki lebih banyak kesempatan untuk mengungkapkan pendapatnya karena siswa harus memecahkan masalah mereka sendiri ketika ditanya.

d. Karakteristik LKPD yang Baik

Sebagai salah satu sumber ajar yang berfungsi sebagai pedoman kinerja peserta didik, LKPD yang baik hendaknya memenuhi kriteria-kriteria berikut (Kosasih, 2021):

- 1) Menekankan keterampilan proses yang mencakup kegiatan sistematis dan terperinci, yang terkait dengan kompetensi dasar atau indikator tertentu sebagaimana yang telah direncanakan guru dalam RPP-nya.
- 2) Menyajikan berbagai macam kegiatan, mulai dari yang sederhana hingga kompleks, sesuai dengan indikator-indikator pembelajaran yang telah dirancang oleh guru sebelumnya.
- 3) Berisi kegiatan yang terukur sehingga dapat dilakukan oleh peserta didik sesuai dengan kemampuan, minat, dan bakat mereka.
- 4) Mengoptimalkan dan mencerminkan cara belajar peserta didik yang beragam: visual, auditori, atau kinestetik.
- 5) Memiliki konsep yang sesuai dengan kebenaran ilmiah pada setiap prosedur kegiatannya.
- 6) Menyajikan sejumlah kegiatan yang mencakup semua dimensi pengetahuan, keterampilan, dan sikap, dengan memperhatikan alokasi waktu yang tersedia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Mendorong peserta didik untuk mengaplikasikan konsep-konsep dari buku teks ke dalam kehidupan sehari-hari melalui latihan, studi kasus, dan tugas-tugas yang disediakan di dalamnya.
- 8) Menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik.
- 9) Menampilkan ilustrasi yang menarik dan tata letak yang tidak membosankan.

e. Unsur-unsur Lembar Kerja Peserta Didik

Jika dilihat dari struktur, LKPD secara sederhana bisa dikatakan lebih sederhana dibandingkan dengan modul, namun tentu saja lebih rumit dan lengkap jika dibandingkan dengan buku. Ada enam unsur dari sebuah LKPD, yaitu judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar atau materi pokok, informasi pendukung, tugas atau langkah kerja, dan penilaian. Namun, jika dilihat dari formatnya, LKPD setidaknya mencakup delapan aspek utama, yakni: judul, kompetensi dasar yang akan dicapai, waktu penyelesaian, peralatan atau bahan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas, informasi singkat, langkah kerja, tugas yang harus dilakukan, dan laporan yang harus disusun (Pawestri & Zulfiati, 2020).

f. Langkah-langkah Pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik

Keberadaan LKPD yang inovatif dan kreatif sangat diharapkan oleh semua siswa. Sebab, LKPD yang inovatif dan kreatif dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih menyenangkan. Siswa akan lebih tertarik dan termotivasi untuk membuka lembar demi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 halamannya. Selain itu, mereka akan mengalami kecanduan belajar. Oleh karena itu, setiap pendidik maupun calon pendidik harus mampu menyiapkan dan membuat bahan ajar yang inovatif. Berikut langkah-langkah pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik, diantaranya (Kosasih, 2021):

1) Analisis kurikulum

Analisis kurikulum merupakan langkah pertama dalam penyusunan LKPD. Langkah ini bertujuan untuk menentukan materi pokok dan pengalaman belajar yang memerlukan bahan ajar berbentuk LKPD. Secara umum, dalam menentukan materi, analisis dilakukan dengan cara meninjau pokok bahasan dan pengalaman belajar yang akan diajarkan. Selain itu, penting juga untuk mencermati kompetensi antar mata pelajaran yang harus dicapai oleh siswa.

2) Menyusun peta kebutuhan LKPD

Peta ini sangat diperlukan untuk mengetahui materi apa saja yang harus dimasukkan dalam LKPD. Peta ini juga dapat digunakan untuk melihat sekuensi atau urutan materi dalam LKPD. Urutan materi dalam LKPD sangat penting untuk menentukan prioritas penulisan materi.

3) Menentukan judul LKPD

Menentukan judul ditentukan berdasarkan tema sentral dan pokok bahasan yang didapatkan dari hasil pemetaan kompetensi dasar, materi pokok, atau pengalaman belajar antar mata pelajaran.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP), terdapat beberapa aspek yang harus diperhatikan dalam pengembangan LKPD, yaitu: aspek kelayakan isi, aspek kebahasaan, aspek penyajian, dan aspek kegrafikan (Nawawi et al., 2019).

1) Aspek kelayakan isi

Indikator aspek kelayakan isi diantaranya:

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

2) Aspek kelayakan penyajian

Indikator aspek kelayakan penyajian diantaranya:

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

Indikator aspek kelayakan kegrafikan diantaranya:

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

4) Aspek kelayakan kebahasaan

Indikator aspek kelayakan kebahasaan diantaranya:

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

5) Uji Praktikalitas

Indikator uji praktikalitas diantaranya:

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

6) Respon Peserta Didik

Indikator respon siswa diantaranya:

- a) Kemudahan penggunaan
- b) Tampilan
- c) Bahasa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

4. Inkuiri (*Inquiry*)

a. Pengertian Pembelajaran Inkuiri

Dalam konteks bahasa Indonesia, *inquiry* berarti proses penyelidikan. Secara lebih rinci, *inquiry* merupakan suatu proses yang berkelanjutan dan berkesinambungan, dimulai dari mengajukan pertanyaan, menyelidiki jawaban, menginterpretasikan informasi, menyajikan temuan, dan melakukan refleksi (Gunardi, 2020). Model pembelajaran inkuiri pertama kali dikembangkan oleh Richard Suchman pada tahun 1962 (Widodi et al., 2015) untuk mengajarkan para siswanya tentang pemahaman proses penelitian dan cara menjelaskan suatu permasalahan.

Model pembelajaran *inquiry* (inkuiri) merupakan salah satu model yang dikembangkan dengan tujuan mengajarkan siswa tentang bagaimana cara berpikir (Widodi et al., 2015). Inkuiri merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran berbasis kontekstual. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta, tetapi hasil dari penemuan sendiri. Guru harus selalu merancang kegiatan yang mengarah pada proses penemuan, terlepas dari materi yang diajarkan (Trianto, 2009). Metode pembelajaran *inquiry* adalah bagian integral dari pendekatan konstruktivis yang telah lama menjadi bagian dari inovasi dan reformasi dalam pendidikan (Sanjani, 2019).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Strategi pembelajaran inkuiri adalah sebuah pendekatan yang menekankan pada proses berpikir secara sistematis, kritis, dan analitis untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari suatu permasalahan yang dihadapi, baik dalam proses pembelajaran maupun dalam lingkungan sekitar mereka. Dengan demikian, diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri dan makna hidup yang lebih dalam (Gunardi, 2020; Lahadisi, 2014). Pembelajaran inkuiri menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Siswa berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pelajaran. Sementara itu, guru berperan sebagai pembimbing, bertindak sebagai pendorong, fasilitator, dan motivator bagi siswanya (Sanjani, 2019; Widodi et al., 2015).

Dalam proses pembelajarannya, inkuiri dimulai dengan kegiatan merumuskan masalah, mengembangkan hipotesis, mengumpulkan bukti, menguji hipotesis, menyimpulkan sementara, dan menguji kesimpulan tersebut sampai diperoleh kesimpulan yang diyakini kebenarannya. Dalam pelaksanaannya, pembelajaran inkuiri menuntut siswa untuk mampu menemukan sendiri solusi suatu masalah berdasarkan data akurat yang diperoleh melalui observasi atau pengamatan. Siswa harus dapat memproses informasi secara mental untuk memahami maknanya dan terlibat secara aktif dalam pembelajaran (Widodi et al., 2015).

Tujuan utama pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan sikap dan keterampilan siswa, sehingga mereka dapat menjadi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

pemecah masalah yang mandiri (independent problem solvers) (Widodi et al., 2015).

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa inkuiri adalah pendekatan pembelajaran di mana siswa aktif terlibat dalam menemukan pengetahuan sendiri melalui eksplorasi, eksperimen, dan refleksi, dengan bimbingan dari guru sebagai fasilitator. Metode ini mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kemampuan belajar mandiri.

b. Karakteristik Pembelajaran Inkuiri

Strategi pembelajaran inkuiri memiliki beberapa konsep dasar atau ciri utama (Walid, 2017):

- 1) Strategi ini menekankan pada aktivitas maksimal siswa dalam mencari dan menemukan, menjadikan siswa sebagai subjek belajar yang mampu menemukan inti dari materi pembelajaran sendiri.
- 2) Semua kegiatan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban dari pertanyaan yang diajukan, sehingga mengembangkan sikap percaya diri. Dalam inkuiri, guru berperan sebagai fasilitator dan motivator, bukan sebagai sumber utama pengetahuan.
- 3) Tujuan strategi pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berpikir sistematis, logis, dan kritis, serta mengembangkan kemampuan intelektual siswa. Dengan demikian, inkuiri tidak hanya menekankan pada penguasaan materi pelajaran,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

tetapi juga kemampuan siswa dalam mengaplikasikan potensi dan kemampuan mereka untuk menyelesaikan berbagai permasalahan, baik di dalam kelas maupun di lingkungan sekitarnya.

c. Langkah Pelaksanaan Pembelajaran Inkuiri

Berikut adalah langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran inkuiri (Walid, 2017):

1) Orientasi

Pada langkah ini, guru mempersiapkan siswa untuk memulai proses pembelajaran dengan cara merangsang dan mengajak siswa berpikir untuk memecahkan masalah. Langkah orientasi sangat penting karena kesuksesan pembelajaran inkuiri sangat bergantung pada motivasi siswa untuk aktif dan menggunakan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah.

Beberapa hal yang dapat dilakukan dalam tahap orientasi meliputi:

- a) Menjelaskan topik, tujuan, dan hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa.
- b) Menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa untuk mencapai tujuan. Pada tahap ini, langkah-langkah inkuiri serta tujuan setiap langkah dijelaskan, mulai dari merumuskan masalah hingga merumuskan kesimpulan.
- c) Menjelaskan pentingnya topik dan kegiatan belajar untuk memberikan motivasi kepada siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

Pada tahap ini, guru mengajak siswa menghadapi suatu persoalan yang menantang dan memerlukan pemecahan. Persoalan yang diberikan harus menantang siswa untuk berpikir kritis dalam mencari solusi. Proses berpikir dan mencari jawaban inilah yang penting dalam strategi inkuiri, karena melalui proses ini siswa akan mendapatkan pengalaman berharga dalam mengembangkan kemampuan mental melalui berpikir. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam merumuskan masalah adalah:

- a) Masalah sebaiknya dirumuskan sendiri oleh siswa untuk meningkatkan motivasi belajar.
- b) Masalah yang dikaji harus mengandung teka-teki dengan jawaban yang pasti.
- c) Konsep-konsep dalam masalah harus sudah diketahui oleh siswa sebelumnya. Guru harus memastikan siswa memiliki pemahaman tentang konsep-konsep yang ada dalam rumusan masalah sebelum melanjutkan proses inkuiri.

3) Mengajukan Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari masalah yang sedang dikaji. Sebagai jawaban sementara, hipotesis perlu diuji kebenarannya. Perkiraan sebagai hipotesis harus memiliki dasar berpikir yang kuat sehingga hipotesis yang diajukan bersifat rasional dan logis. Salah satu cara guru untuk mengembangkan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

kemampuan berhipotesis pada siswa adalah dengan mengajukan berbagai pertanyaan yang mendorong siswa merumuskan jawaban sementara atau perkiraan kemungkinan jawaban dari masalah yang dikaji.

4) Mengumpulkan Data

Dalam pembelajaran inkuiri, mengumpulkan data adalah aktivitas menjaring informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Proses pengumpulan data memerlukan motivasi belajar yang kuat, ketekunan, dan kemampuan berpikir. Oleh karena itu, peran guru dalam tahap ini adalah mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat mendorong siswa berpikir dan mencari informasi yang dibutuhkan.

5) Menguji Hipotesis

Menguji hipotesis adalah proses menentukan jawaban yang dianggap paling tepat berdasarkan data atau informasi yang diperoleh dari pengumpulan data. Yang paling penting dalam menguji hipotesis adalah memastikan tingkat keyakinan siswa terhadap jawaban yang diberikan. Menguji hipotesis juga berarti mengembangkan kemampuan berpikir rasional, dimana kebenaran jawaban harus didukung oleh data yang ditemukan dan dapat dipertanggungjawabkan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

6) Merumuskan Kesimpulan

Merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan berdasarkan hasil pengujian hipotesis. Untuk mencapai kesimpulan yang akurat, guru harus mampu menunjukkan kepada siswa data mana yang relevan

Menurut Trianto (2009) siklus inkuiri terdiri dari :

- a) Observasi (*Observation*)
- b) Bertanya (*Questioning*)
- c) Mengajukan hipotesis (*Hypothesis*)
- d) Pengumpulan data (*Data gathering*)
- e) Penarikan kesimpulan (*Conclusion*)

Sintak pembelajaran inkuiri adalah proses siklus yang dimulai dari (Damayanti & MintoHari, 2014):

- a) Melakukan observasi atau pengamatan terhadap berbagai fenomena
- b) Mengajukan pertanyaan tentang fenomena yang diamati
- c) Mengemukakan dugaan atau hipotesis sebagai jawaban potensial
- d) Mengumpulkan data yang relevan dengan pertanyaan yang diajukan
- e) Merumuskan kesimpulan berdasarkan analisis data.

d. Jenis-jenis Pembelajaran Inkuiri

Jenis-jenis metode inkuiri adalah sebagai berikut (Umami et al., 2015):

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Inkuiri terbimbing (*Guided Inquiry*)

Inkuiri terbimbing digunakan terutama untuk siswa yang belum berpengalaman dengan metode inkuiri. Dalam metode ini, guru memberikan bimbingan dan arahan yang lebih mendalam. Sebagian besar perencanaan pembelajaran dibuat oleh guru dan siswa tidak aktif dalam merumuskan permasalahan.

2) Inkuiri bebas (*Free Inquiry*)

Pada inkuiri bebas, siswa melakukan penelitian sendiri seperti seorang ilmuwan. Siswa harus mampu mengidentifikasi dan merumuskan berbagai topik permasalahan yang ingin diselidiki.

3) Inkuiri bebas yang dimodifikasi (*Modified Free Inquiry*)

Pada metode ini, guru memberikan permasalahan atau masalah kepada siswa dan kemudian memberikan bimbingan yang lebih terfokus.

5. Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*)

a. Pengertian Inkuiri Terbimbing

Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) adalah salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman dan penemuan konsep peserta didik. Model ini mengarahkan siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir dan sikap ilmiah. (Puspitasari & Rusmawati, 2019; Santoso et al., 2019). Model pembelajaran ini didasari oleh Teori kognitif yang berkembang dari kontribusi Piaget dan Vygotsky. Teori ini mengemukakan bahwa

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.

peserta didik perlu menemukan informasi sendiri dan juga mampu menggeneralisasi informasi tersebut (Fadly, 2022).

Model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran di mana guru berperan sebagai fasilitator dan pengarah, sedangkan siswa aktif melakukan kegiatan sesuai dengan prosedur atau langkah kerja untuk mengembangkan rasa ingin tahu mereka (H. Dewi, 2016; Fadly, 2022; Puspitasari & Rusmawati, 2019). Model pembelajaran inkuiri terbimbing memerlukan perencanaan yang disusun secara bersama-sama antara pendidik dan peserta didik dalam bentuk pertanyaan yang mengarah pada pemecahan permasalahan yang akan dipecahkan (Puspitasari & Rusmawati, 2019).

Pembelajaran inkuiri terbimbing adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang memungkinkan siswa terlibat secara aktif dalam proses fisik untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip materi yang dipelajari, dengan bimbingan dari guru (H. Dewi, 2016). Proses pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan ide atau gagasan terhadap suatu permasalahan yang diberikan (Puspitasari & Rusmawati, 2019).

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana siswa didorong untuk berpikir kritis dan lebih aktif sehingga mereka dapat menemukan fakta dan menjelaskannya dengan teori.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Menerapkan model pembelajaran memiliki peran penting bagi guru dan siswa (Washfa, 2022), antara lain:

- 1) Menekankan pada proses perolehan informasi oleh siswa.
- 2) Mengembangkan pemahaman siswa melalui penemuan-penemuan yang diterima.
- 3) Mampu meningkatkan dan memperluas penguasaan keterampilan dalam proses perolehan kognitif oleh siswa.
- 4) Penemuan yang diterima siswa dapat memastikan pemahaman yang mendalam dan sulit dilupakan.
- 5) Tidak menjamin bahwa guru adalah satu-satunya sumber pengajaran.

b. Langkah-langkah Pelaksanaan Inkuiri Terbimbing

Menurut Wirawan Fadly (2022) langkah-langkah dalam pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) adalah sebagai berikut:

- 1) Orientasi Peserta Didik
- 2) Menginterpretasikan persoalan
- 3) Menelaah dan mengerjakan percobaan atau observasi
- 4) Menganalisis, merancang, hasil data berupa tulisan, gambar, grafik, table atau karya lainnya
- 5) Mempresentasikan hasil karya yang telah dibuat kepada guru ataupun teman satu kelas

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Model pembelajaran inkuiri terbimbing terdiri dari enam tahapan yang meliputi (Handayani & Puspasari, 2020):

- 1) Orientasi
- 2) Merumuskan Masalah
- 3) Merumuskan Hipotesis
- 4) Mengumpulkan Data
- 5) Menguji Hipotesis
- 6) Merumuskan Kesimpulan

c. Keunggulan Inkuiri Terbimbing

Keunggulan pembelajaran inkuiri adalah sebagai berikut (Walid, 2017):

- 1) Menekankan pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara seimbang.
- 2) Mendorong siswa untuk aktif dalam mencari dan mengolah informasi secara mandiri.
- 3) Memungkinkan siswa memahami konsep-konsep dasar dan ide-ide dengan lebih baik.
- 4) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar masing-masing.
- 5) Siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata dapat berkembang tanpa terhambat oleh siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

6. *Socio-Scientific Issues (SSI)*

a. *Pengertian Socio-Scientific Issues (SSI)*

Socio-Scientific Issues (SSI) adalah isu global yang menjadi permasalahan bagi seluruh umat manusia. SSI merupakan representasi dari isu-isu atau permasalahan dalam kehidupan sosial yang secara konseptual berkaitan erat dengan sains. SSI merujuk pada persoalan sosial yang dilematis terkait dengan sains secara konseptual, prosedural, maupun teknologi (Zeidler et al., 2009). Pembelajaran berbasis SSI adalah metode yang sangat potensial dan diperlukan dalam pembelajaran lingkungan, mengingat masalah lingkungan sangat terkait dengan kehidupan sehari-hari yang tidak hanya memerlukan pengetahuan, tetapi juga sikap dan keterampilan untuk mengatasi dan menyelesaikan masalah lingkungan yang ada (Zeidler et al., 2019). Melalui SSI, siswa dapat melatih kemampuan argumentasi dan penalaran mereka dari berbagai sudut pandang. Siswa diberikan kesempatan untuk mengevaluasi, menganalisis dampak, dan membuat keputusan mengenai SSI tersebut.

Penggunaan *Socio-Scientific Issues (SSI)* dapat dijadikan sebagai penghubung antara permasalahan nyata di masyarakat dan landasan bagi pembelajar dalam mengeksplorasi konten sains. Dengan menerapkan SSI dalam pembelajaran sains, diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna. SSI bertujuan untuk mengembangkan praktik dan disposisi siswa yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

mempersiapkan mereka untuk berpartisipasi aktif dalam masyarakat, khususnya dalam konteks masalah sosial yang terkait dengan sains. Selain itu, SSI bertujuan untuk merangsang dan mendorong perkembangan intelektual individu dalam hal moralitas dan etika, serta meningkatkan kesadaran akan saling ketergantungan antara sains dan masyarakat. SSI tidak hanya berfungsi sebagai konteks untuk mempelajari sains, tetapi juga sebagai strategi pedagogis dengan tujuan yang jelas, yakni pengetahuan dan pemahaman yang berkaitan antara sains, teknologi, masyarakat, dan lingkungan (Kamaruddin et al., 2021).

b. Karakteristik *Socio-Scientific Issues* (SSI)

Socio-Scientific Issue (SSI) memiliki beberapa karakteristik, antara lain (Zeidler et al., 2019):

- 1) Berdasarkan ilmu pengetahuan yang ada.
- 2) Melibatkan pembentukan opini.
- 3) Sering diliput oleh media.
- 4) Terkait dengan informasi yang tidak selalu lengkap karena kurangnya bukti ilmiah.
- 5) Mengarah pada skala lokal, nasional, dan global.
- 6) Melibatkan nilai-nilai dan pertimbangan etis.
- 7) Memerlukan pemahaman tentang berbagai kemungkinan dan risiko.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Kelebihan Socio-Scientific Issues (SSI)

Socio-Scientific Issue (SSI) memiliki kelebihan, antara lain (Zeidler et al., 2019):

- 1) Meningkatkan literasi sains pada peserta didik sehingga mereka dapat menerapkan pengetahuan sains berbasis bukti dalam kehidupan sehari-hari.
- 2) Membentuk kesadaran sosial di mana peserta didik dapat merefleksikan hasil penalaran mereka.
- 3) Mendorong kemampuan argumentasi dalam proses berpikir dan penalaran ilmiah terhadap fenomena yang ada di masyarakat.
- 4) Meningkatkan keterampilan berpikir kritis yang meliputi analisis, membuat kesimpulan, memberikan penjelasan, mengevaluasi, menginterpretasi, dan melakukan regulasi diri.

7. Integrasi Nilai Keislaman

Nilai-nilai Islam merupakan prinsip dan standar yang berlandaskan pada Al-Qur'an, Sunnah Nabi, dan literatur Islam yang relevan dalam mencapai kualitas keagamaan. Nilai-nilai ini didasarkan pada ajaran yang terdapat dalam Al-Qur'an dan Sunnah. Sumber ajaran Islam mencakup Al-Qur'an, Sunnah, dan Ijtihad. Nilai ajaran agama Islam meliputi aqidah, akhlak, dan syariah (Amril, 2018). Nilai-nilai Islam dalam Al-Qur'an yang berkaitan dengan sains menunjukkan bahwa nilai Islam adalah suatu prinsip yang diyakini kebenarannya berdasarkan Al-Qur'an, Sunnah, dan Ijtihad berupa nilai aqidah dan akhlak yang dijadikan pedoman dalam kehidupan (S. Susilowati, 2017).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Integrasi sains dan Islam diartikan sebagai perpaduan atau penggabungan kajian-kajian sains dengan Islam. Hasil dari pengintegrasian tersebut menyatu dalam suatu bahasan, baik dalam kajian keislaman maupun dalam kajian sains. Ketika Al-Qur'an dan Sunnah menjadi dasar dari segala ilmu dan sains, maka pembelajaran dalam ilmu tersebut akan membawa manusia kepada hakikat kebenaran dan mengenal Allah. Ilmu adalah milik Allah dan Dialah yang memberi ilmu kepada manusia. Pembelajaran sains dalam Islam berfungsi memberikan dorongan kepada peserta didik untuk mendalami sains sebagai objek kajian yang tidak terpisahkan dari aqidah atau syariah (Zarkasih et al., 2019). Integrasi nilai keislaman dan sains dalam pembelajaran IPA dapat dilakukan melalui pendekatan interdisipliner, yaitu dengan menyisipkan ayat-ayat kauniyah dari Al-Qur'an ke dalam materi pelajaran untuk memperdalam dan memperkuat pemahaman yang dihasilkan (Hamzah, 2015).

Menurut Kadar M. Yusuf (2022), model integrasi sains dalam Islam dibagi menjadi 3:

- a. *Al-Nusus Al-Shar'iyah* atau *Shariah Texts*, menggunakan teks seperti ayat atau hadis, dapat digunakan dalam berbagai aktivitas ilmiah seperti pembelajaran di kelas, seminar, atau kegiatan penelitian sains. Contoh integrasi sains dan Islam dengan menggunakan model *Al-Nusus Al-Shar'iyah* adalah sains eksak, misalnya integrasi materi biologi dengan Islam terkait keanekaragaman makhluk hidup, reproduksi, dan sistem imun.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. *Al-Tahlil Al-Shar'ī* atau *Al-Tahlil Al-Iman*, yaitu analisis hukum Islam, di mana pembelajaran sains tidak hanya menyampaikan dan menganalisis teori sains sebagai ilmu pengetahuan saja, tetapi juga menjelaskan aspek akidah yang relevan dengan teori sains saat diajarkan dalam pembelajaran. Contoh integrasi sains dan Islam dengan model *Al-Tahlil Al-Shar'ī* antara lain pada sistem pernapasan, pencernaan, energi, dan ikatan kimia.
- c. *Al-Naqd al-Shar'ī* atau *Al-Naqd al-Iman*, kritik hukum Islam, yang melibatkan penyampaian pembelajaran materi sains dengan melakukan analisis dan kritik terhadap teori-teori sains yang bertentangan dengan akidah atau syariah. Contoh integrasi sains dan Islam dengan model *Al-Naqd al-Shar'ī* termasuk teori tentang keberadaan alam, ekonomi sosialis, dan ekonomi kapitalis.

Beberapa ayat Al-Qur'an pada materi Bumi dan Tata Surya dapat dilihat pada table berikut.

Tabel II.1
Ayat Al-Qur'an Materi Bumi dan Tata Surya

Konsep	Ayat Al-Qur'an	Model Integrasi Sains dan Islam
Matahari sebagai bintang	Surah Nuh ayat 16: وَجَعَلَ الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ الشَّمْسَ سِرَاجًا Artinya: “Di sana Dia menjadikan bulan bercahaya dan matahari sebagai pelita (yang cemerlang)” (QS. Nuh	<i>Al-Nushus Al-Shar'iyah</i> atau <i>Shar'iyah Texts</i> (menggunakan berupa ayat Al-Qur'an atau hadis).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	[71] ayat 16)	
Penciptaan alam semesta	Surah Al-Anbiya ayat 30: أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ Artinya: “Apakah orang-orang kafir tidak mengetahui bahwa langit dan bumi, keduanya, dahulu menyatu, kemudian Kami memisahkan keduanya dan Kami menjadikan segala sesuatu yang hidup berasal dari air? Maka, tidakkah mereka beriman?” (QS. Al- Anbiya [21] ayat 30)	<i>Al-Naqd Al-Shar’I</i> atau <i>Islamic law Ctitis</i> (kritik syara’/iman)
Rotasi bumi	Surah An-Naml ayat 88: وَنَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتَقَنَ كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ Artinya: “Engkau akan melihat gunung-gunung yang engkau kira tetap di tempatnya, padahal ia berjalan seperti jalannya awan. (Demikianlah) penciptaan Allah menjadikan segala sesuatu dengan sempurna. Sesungguhnya Dia Mahateliti terhadap apa yang kamu kerjakan.” (QS. An-Naml [27] ayat 88)	<i>Al-Nusus Al-Shar’iyah</i> atau <i>Shar’iyah Texts</i> (menggunakan teks berupa ayat atau hadist).
Terjadinya Siang dan	Surah An-An’am ayat 96:	<i>Al-Nusus Al-Shar’iyah</i>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Malam	فَالِقُ الْأَصْبَاحِ وَجَعَلَ اللَّيْلَ سَكَنًا وَالشَّمْسُ وَالْقَمَرُ حُسْبَانًا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ Artinya: “(Dia) yang menyingsingkan pagi dan menjadikan malam untuk beristirahat, serta (menjadikan) matahari dan bulan untuk perhitungan. Itulah ketetapan Allah Yang Mahaperkasa lagi Maha Mengetahui.” (QS. An-An’am [6] ayat 96)	atau <i>Shar’iyah Texts</i> (menggunakan ayat atau hadist).
Posisi Relatif Bumi, Bulan, dan Matahari	Surah Yasin ayat 38-40: وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ Artinya: “Suatu tanda juga atas kekuasaan Allah bagi mereka adalah) matahari yang berjalan di tempat peredarannya. Demikianlah ketetapan (Allah) Yang Mahaperkasa lagi Maha Mengetahui.” (QS. Yasin [36] ayat 38) كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ Artinya: “(Begitu juga) bulan, Kami tetapkan bagi (-Nya) tempat-tempat peredaran sehingga (setelah ia sampai ke tempat peredaran yang terakhir,) kembalilah ia seperti bentuk tandan yang tua.” (QS. Yasin [36] ayat 39)	<i>Al-Nusus Al-Shar’iyah</i> atau <i>Shar’iyah Texts</i> (menggunakan teks berupa ayat atau hadist)

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.

	لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ Artinya: “Tidaklah mungkin bagi matahari mengejar bulan dan malam pun tidak dapat mendahului siang. Masing-masing beredar pada garis edarnya.” (QS. Yasin [36] ayat 40)	
Struktur Lapisan Bumi	Surah At-Thalaq ayat 12: اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ الْأَمْرُ بَيْنَهُنَّ لِتَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ وَأَنَّ اللَّهَ قَدْ أَحَاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ عِلْمًا Artinya: “Allah-lah yang menciptakan tujuh langit dan seperti itu pula bumi. Perintah Allah berlaku padanya, agar kamu mengetahui bahwasanya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu, dan sesungguhnya Allah ilmu-Nya benar-benar meliputi segala sesuatu.” (QS. At-Thalaq [65] ayat 12)	<i>Al-Naqd Al-Shar’i</i> atau <i>Islamic law Critis</i> (kritik syara’/iman)
Fenomena Alam yang terjadi dalam Rangka Mitigasi Bencana	Surah Ali-Imran ayat 146: كَأَيِّنْ مِنْ نَبِيِّ قُتِلَ مَعَهُ رَبِّيُونَ كَثِيرٌ فَمَا وَهَنُوا لِمَا أَصَابَهُمْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَمَا ضَعُفُوا وَمَا اسْتَكَانُوا وَاللَّهُ يُحِبُّ الصَّابِرِينَ Artinya: “Betapa banyak nabi yang berperang didampingi sejumlah besar dari pengikut(-nya) yang bertakwa. Mereka tidak (menjadi) lemah karena bencana yang menimpanya di jalan Allah, tidak patah	<i>Al-Nusus Al-Shar’iyah</i> atau <i>Shar’iyah Texts</i> (menggunakan teks berupa ayat atau hadis)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

	<i>semangat, dan tidak (pula) menyerah (kepada musuh). Allah mencintai orang-orang yang sabar” (QS. Ali Imran [3] ayat 146)</i>	

(Sumber: Badan Litbang dan Diklat Kementrian RI, 2010)

8. Bumi dan Tata Surya

a. Pengertian Tata Surya

Tata Surya adalah sistem yang menakjubkan, terdiri dari Matahari, planet-planet, satelit, asteroid, dan komet. Berbagai teori telah dikemukakan untuk menjelaskan asal-usul Tata Surya, di antaranya teori nebula, pasang surut, dan penangkapan (Mu'minin et al., 2023). Planet-planet bergerak mengelilingi Matahari mengikuti orbit yang berbentuk elips. Beberapa planet memiliki satelit yang juga mengorbit mengelilingi planetnya, sementara planet-planet tersebut tetap bergerak mengelilingi Matahari. Dengan demikian, Tata Surya merupakan sistem rotasi yang berpusat pada Matahari. (Bayong, 2016).

b. Susunan Tata Surya

Susunan Tata Surya terdiri dari dua kelompok utama (Sudjatinah, 2010), yaitu:

1) Planet Dalam (Planet Terrestrial)

Kelompok ini terdiri dari planet-planet yang berada lebih dekat dengan Matahari, yaitu Merkurius, Venus, Bumi, dan Mars. Planet-planet dalam memiliki ukuran relatif kecil, permukaan yang padat dan berbatu, serta atmosfer yang tipis.

2) Planet Luar (Planet Jovian)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Kelompok ini meliputi planet-planet yang berada lebih jauh dari Matahari, yaitu Jupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus. Planet-planet luar berukuran jauh lebih besar, tersusun sebagian besar dari gas dan es, serta memiliki banyak satelit dan cincin di sekitar orbitnya.

Perbedaan utama kedua kelompok ini terletak pada jarak dari Matahari, komposisi, ukuran, dan struktur permukaan masing-masing planet.

c. Bagian-bagian Tata Surya

Sistem tata surya terdiri dari berbagai komponen yang saling terorganisir, masing-masing memiliki bagian-bagian yang berbeda.

1) Matahari

Matahari adalah pusat Tata Surya dan merupakan bintang yang terdiri dari gas panas, terutama hidrogen dan helium. Matahari menghasilkan energi melalui proses fusi nuklir yang memungkinkan kehidupan di Bumi. Matahari memiliki diameter sekitar 1.392.000 km dan sekitar 99,86% massa Tata Surya terpusat di dalamnya.

2) Merkurius

Merkurius adalah planet yang terdekat dengan Matahari. Planet ini sangat panas di siang hari dan sangat dingin di malam hari karena tidak memiliki atmosfer yang mampu menahan panas. Merkurius memiliki diameter sekitar 4.880 km dan tidak memiliki satelit alami.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

Venus adalah planet kedua dari Matahari dan sering disebut "saudara kembar Bumi" karena ukuran dan komposisinya yang serupa. Namun, Venus memiliki suhu permukaan yang sangat tinggi, mencapai 460°C, karena efek rumah kaca yang sangat kuat. Venus memiliki atmosfer tebal yang terdiri dari karbon dioksida dan awan asam sulfat.

4) Bumi

Bumi adalah planet ketiga dari Matahari dan satu-satunya planet yang diketahui mendukung kehidupan. Bumi memiliki atmosfer yang mengandung oksigen, nitrogen, dan sedikit karbon dioksida. Bumi juga memiliki air dalam bentuk cair, yang sangat penting bagi kehidupan.

Bumi mengalami rotasi yang menghasilkan pergantian siang dan malam, serta melakukan revolusi yang berlangsung selama dua belas bulan. Dari proses rotasi dan revolusi Bumi ini, terdapat banyak fenomena alam yang dapat diamati oleh manusia sebagai bukti kebesaran Tuhan (N. A. K. Dewi, 2023).

Rotasi Bumi merupakan gerakan Bumi yang berputar pada porosnya (Bayong, 2016). Rotasi Bumi menyebabkan berbagai peristiwa, seperti pergantian siang dan malam, gerak semu harian benda-benda langit, perbedaan waktu di berbagai wilayah, serta terjadinya penggembungan di wilayah khatulistiwa dan pemipihan di kedua kutub Bumi. Sementara itu, revolusi Bumi memengaruhi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

terjadinya perubahan musim, gerak semu tahunan Matahari, variasi durasi siang dan malam, perubahan rasi bintang yang terlihat setiap bulan, serta menjadi dasar penanggalan kalender masehi (N. A. K. Dewi, 2023).

Struktur lapisan bumi dapat dijelaskan sebagai berikut (Bayong, 2016):

a) Kerak Bumi

Kerak bumi merupakan lapisan terluar yang padat, terdiri dari kerak benua dan kerak samudra, dengan ketebalan berkisar antara 15 hingga 40 km. Kerak ini tersusun dari berbagai jenis batuan. Di bawah kerak bumi terdapat lapisan peralihan yang disebut MOHO, yaitu lapisan dengan perubahan sifat fisik yang tajam antara kerak bumi dan mantel, terutama pada densitas dan elastisitas batuan. Lapisan MOHO pertama kali ditemukan oleh seorang ahli geologi bernama Mohorovičić pada tahun 1909.

b) Mantel Bumi

Mantel bumi terbagi menjadi dua bagian, yaitu mantel atas dan mantel bawah, yang dipisahkan oleh lapisan peralihan dengan ketebalan sekitar 500 km. Mantel atas memiliki ketebalan antara 40 hingga 400 km dan tersusun dari batuan ultrabasa dan mineral dengan densitas antara 3,3 hingga 4,3 gram/cm³. Sementara itu, mantel bawah memiliki ketebalan sekitar 900 hingga 2.700 km, dengan densitas 4,5 hingga 5,5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

gram/cm³, terdiri dari senyawa padat seperti MgO dan SiO₂. Sekitar 80% volume bumi dan 67% massa bumi berada di mantel. Antara mantel bawah dan inti luar terdapat lapisan peralihan dengan ketebalan sekitar 80 km.

c) Inti Bumi

Inti bumi terbagi menjadi inti luar dan inti dalam. Inti luar bersifat cair dan memiliki kedalaman antara 2.880 hingga 4.980 km, dengan densitas antara 10,0 hingga 12,3 gram/cm³. Inti luar didominasi oleh unsur besi dan nikel dalam bentuk cair, dan diyakini menjadi penyebab terbentuknya medan magnet bumi. Inti dalam, yang memiliki komposisi batuan serupa dengan inti luar tetapi dalam keadaan padat, memiliki densitas antara 13,3 hingga 13,6 gram/cm³. Inti dalam dan inti luar dipisahkan oleh lapisan peralihan dengan ketebalan sekitar 140 km.

5) Mars

Mars adalah planet keempat dari Matahari dan dikenal sebagai "planet merah" karena permukaannya yang kaya akan oksida besi. Mars memiliki dua satelit kecil, Phobos dan Deimos. Mars memiliki atmosfer yang sangat tipis, dan suhunya bisa sangat dingin. Penelitian di Mars terus dilakukan untuk mencari tanda-tanda kehidupan masa lalu.

6) Jupiter

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Jupiter adalah planet terbesar di Tata Surya dan planet kelima dari Matahari. Jupiter adalah planet gas raksasa yang sebagian besar terdiri dari hidrogen dan helium. Jupiter memiliki sistem cincin yang tipis dan lebih dari 70 satelit, termasuk Ganymede, satelit terbesar di Tata Surya.

7) Saturnus

Saturnus adalah planet keenam dari Matahari dan dikenal dengan sistem cincinnya yang sangat jelas. Saturnus adalah planet gas raksasa yang juga sebagian besar terdiri dari hidrogen dan helium. Saturnus memiliki lebih dari 80 satelit, dengan Titan sebagai satelit terbesar.

8) Uranus

Uranus adalah planet ketujuh dari Matahari dan memiliki keunikan karena rotasinya yang miring sekitar 98 derajat. Uranus terdiri sebagian besar dari gas dan es, serta memiliki cincin yang lebih kecil dan lebih gelap dibandingkan Saturnus. Uranus juga memiliki banyak satelit, dan atmosfernya sebagian besar terdiri dari hidrogen, helium, dan metana.

9) Neptunus

Neptunus adalah planet kedelapan dan terakhir di Tata Surya. Seperti Uranus, Neptunus juga terdiri dari gas dan es, dan memiliki atmosfer yang mengandung metana, yang memberikan warna biru pada planet ini. Neptunus memiliki sistem cincin yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

tipis dan lebih dari 10 satelit, dengan Triton sebagai satelit terbesar yang bergerak berlawanan arah dengan rotasi planetnya.

Benda-Benda Langit Lain dalam Tata Surya (Sudjatinah, 2010), yaitu:

- a) Satelit (Bulan): Banyak planet di Tata Surya memiliki satelit alami, atau bulan, yang mengorbit planet tersebut. Contohnya adalah Bulan yang mengorbit Bumi dan Ganymede yang mengorbit Jupiter.
- b) Asteroid: Asteroid adalah benda kecil yang terbuat dari batuan dan logam yang mengorbit Matahari, terutama di sabuk asteroid antara Mars dan Jupiter.
- c) Komet: Komet adalah benda langit yang terdiri dari es, debu, dan gas. Ketika komet mendekati Matahari, ia mengeluarkan ekor yang terbuat dari gas dan debu yang menyala karena pengaruh radiasi Matahari.
- d) Pluto: Dulu dianggap sebagai planet kesembilan, tetapi kini diklasifikasikan sebagai planet kerdil setelah penemuan objek-objek serupa di sabuk Kuiper. Pluto memiliki orbit yang sangat elips dan banyak satelit kecil.
- e) Sabuk Kuiper: Sabuk ini terletak di luar orbit Neptunus dan terdiri dari objek-objek kecil, termasuk Pluto dan beberapa komet yang terletak di pinggiran Tata Surya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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) Teleskop dan Instrumen Pengamatan: Untuk mempelajari benda langit dan planet-planet, astronom menggunakan teleskop dan instrumen canggih lainnya yang memungkinkan kita melihat lebih jauh ke dalam alam semesta.

d. *Socio-Scientific Issues (SSI)* dalam Materi Bumi dan Tata Surya

Bumi dan tata surya seringkali terkait dengan fenomena atau isu-isu sosial yang tengah menjadi perhatian publik. Berikut adalah beberapa isu ilmiah dan sosial terkait bumi dan tata surya.

Tabel II.2
Konsep Bumi dan Tata Surya didukung Isu-isu Sosial

Konsep	SSI
Posisi relative Bumi, Bulan dan Matahari	Momen Langka di Inodnesia, Gerhana Matahari Hibrida Terjadi Usai 216 tahun tak mumcul, pada 20 April 2023.
Struktur lapisan Bumi	Penelitian terrbaru mengungkapkan ada bahwa inti bumi itu lunak.
Fenomena alam dalam rangka mitigasi bencana	Potensi terjadi tsunami yang bisa setinggi 34 meter di Indoesia.

Penelitian Relevan

Peneliti menelusuri penelitian terdahulu untuk menghindari duplikasi.

Dari hasil penelusuran tersebut, ditemukan beberapa penelitian yang relevan, antara lain:

1. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Alrayza Sepira Washfa (Washfa, 2022) dengan judul penelitian “Pengembangan Lembar

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan valid dan layak digunakan. Persamaan dalam penelitian ini adalah terdapat pada pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Inkuiri Terbimbing. Perbedaan dalam penelitian ini ialah terdapat pada muatan *Socio-Scientific Issues* (SSI), model yang digunakan adalah ADDIE, dan materi yang digunakan adalah interaksi makhluk hidup dengan lingkungan.

2. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Dawamul Ngubudiyah (Ngubudiyah, 2019) dengan judul penelitian “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPA Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Peserta Didik Kelas VII SMP/MTs Semester II”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan LKPD dapat melatih peserta didik untuk melakukan percobaan secara mandiri. Persamaan dalam penelitian ini terdapat pada pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Inkuiri Terbimbing dan memiliki perbedaan pada model prosedural yang digunakan adalah 4-D.
3. Berdasarkan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Ni Komang Febi Melia Gayatri (Gayatri, 2022) dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Terintegrasi Pendidikan Karakter pada Materi Tekanan zat dan Penerapannya dalam Kehidupan Sehari-hari”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa LKPD sudah layak diuji ke tahap berikutnya, yaitu uji keefektifan produk. Persamaan pada

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 terdapat pada pengembangan LKPD berbasis Inkuiri Terbimbing. Perbedaan dalam penelitian ini adalah model prosedural yang digunakan adalah ADDIE, integrasi yang digunakan adalah pendidikan karakter, dan materi yang digunakan adalah tekanan zat dan peerubahannya dalam kehidupan sehari-hari.

4. Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh I Dw. Ayu Made Ratna Dewi (I. D. A. M. R. Dewi, 2020) dengan judul “Pengembangan LKPD IPA SMP Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII pada Materi Cahaya dan Alat Optik”. Hasil penelitian tersebut ialah LKPD layak diterapkan dalam membantu proses pembelajaran IPA. Persamaan pada penelitian ini terdapat pada pengembangan LKPD berbasis Inkuiri Terbimbing. Perbedaan pada penelitian ini adalah model prosedural yang digunakan adalah ADDIE dan materi yang digunakan adalah cahaya dan alat optik.
5. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Whicy Anggraini Putri (Putri, 2022) dengan judul “Pengembangan LKPD Pembelajaran IPA Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Getaran Gelombang dan Bunyi untuk Siswa SMP/MTs”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa LKPD valid dan layak digunakan. Persamaan pada penelitian ini terdapat pada pengembangan LKPD berbasis Inkuiri Terbimbing dan memiliki perbedaan pada model yang digunakan adalah sugiyono dan materi yang digunakan yakni getaran, gelombang dan bunyi.

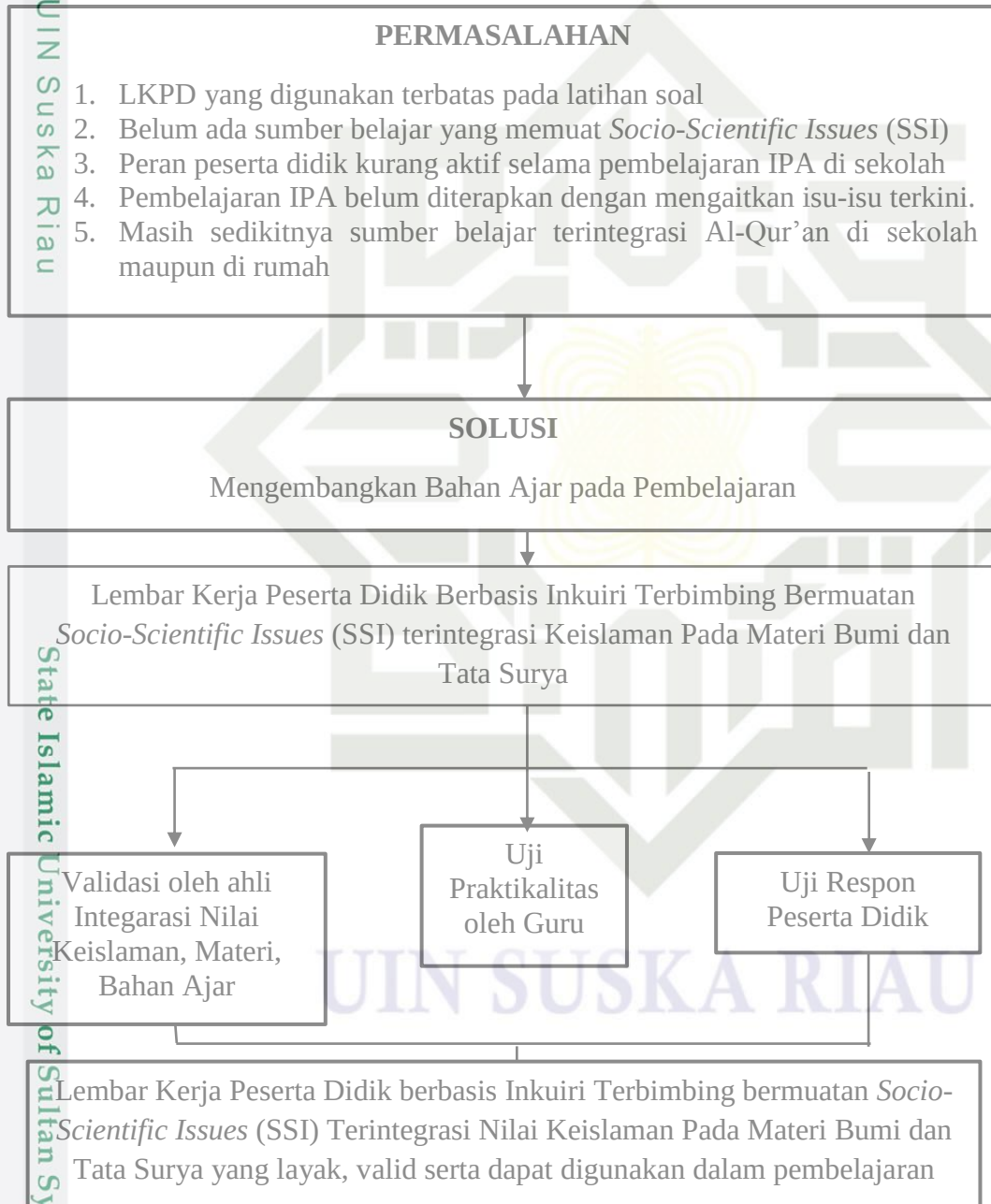
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Penelitian pada pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) terintegrasi keislaman pada materi bumi dan tata surya dapat digambarkan pada kerangka berpikir dibawah ini.



Gambar II.1 Kerangka Berpikir

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

D Konsep Operasional

1. Metode Pengembangan

Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan pendekatan yang diterapkan untuk menciptakan suatu produk spesifik serta menguji tingkat keberhasilan produk tersebut. Model pengembangan yang diterapkan mengikuti model pengembangan Plomp (Plomp et al., 2013) yang terdiri dari tiga tahap, yakni: (1) *preliminary research* (penelitian pendahuluan); (2) *prototyping phase* (fase pengembangan); (3) *assessment phase* (fase penilaian). Proses pengembangan ini akan menghasilkan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik yang didasarkan pada pendekatan Inkuiri Terbimbing bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) dan mengintegrasikan keislaman pada topik bumi dan tata surya. LKPD ini akan mencakup materi tentang bumi dan tata surya dengan mempertimbangkan Capaian Pembelajaran (CP).

2. Lembar Kerja Peserta Didik

Penelitian ini mengembangkan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu alat bantu pembelajaran yang dapat meningkatkan partisipasi peserta didik dalam proses belajar mengajar. LKPD membantu memfasilitasi siswa dalam kegiatan eksperimen pada setiap 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.

memudahkan mereka dalam mengumpulkan informasi, serta memberikan kesempatan untuk melakukan eksplorasi (Lase & Zai, 2022).

3. Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*)

Model pembelajaran ini berakar pada Teori Kognitif yang berkembang dari kontribusi Piaget dan Vygotsky. Menurut teori ini, penting bagi peserta didik untuk aktif dalam menemukan informasi sendiri dan memiliki kemampuan untuk menggeneralisasi informasi tersebut (Fadly, 2022).

Pembelajaran inkuiri terbimbing adalah serangkaian kegiatan belajar di mana siswa aktif terlibat dalam proses fisik untuk menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip materi yang dipelajari, dengan bimbingan dari guru (H. Dewi, 2016). Proses ini memberikan siswa kesempatan untuk mengembangkan ide atau gagasan mereka terhadap masalah yang diberikan (Puspitasari & Rusmawati, 2019).

Pada penelitian ini digunakan sintaks model inkuiri terbimbing sebagai berikut (Handayani & Puspasari, 2020):

a. Orientasi

Pada tahap ini, guru mempersiapkan siswa untuk proses pembelajaran dengan cara memotivasi dan mendorong mereka untuk berpikir dan memecahkan masalah terkait isu-isu sosial.

b. Merumuskan Masalah

Pada tahap ini, siswa diajak untuk merumuskan persoalan yang menantang dan mengandung teka-teki. Masalah yang disajikan harus

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

mendorong siswa untuk berpikir dan mencari jawaban yang tepat. Proses ini penting karena melalui proses berpikir dan mencari jawaban, siswa akan memperoleh pengalaman berharga yang mengembangkan kemampuan mental mereka

c. Merumuskan Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari masalah yang dikaji dan perlu diuji kebenarannya. Hipotesis harus didasarkan pada pemikiran yang rasional dan logis. Guru dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berhipotesis dengan mengajukan pertanyaan yang mendorong siswa untuk merumuskan jawaban sementara atau berbagai kemungkinan jawaban dari masalah yang dikaji.

d. Mengumpulkan Data

Mengumpulkan data adalah proses mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk menguji hipotesis. Proses ini membutuhkan motivasi, ketekunan, dan kemampuan berpikir siswa. Guru berperan dalam mengajukan pertanyaan yang mendorong siswa mencari informasi yang dibutuhkan.

e. Menguji Hipotesis

Proses ini menekankan pada keyakinan siswa terhadap jawaban yang diberikan serta mengembangkan kemampuan berpikir rasional. Kebenaran jawaban harus didukung oleh data yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

Merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan berdasarkan hasil pengujian hipotesis. Untuk mencapai kesimpulan yang akurat, guru harus menunjukkan data yang relevan kepada siswa.

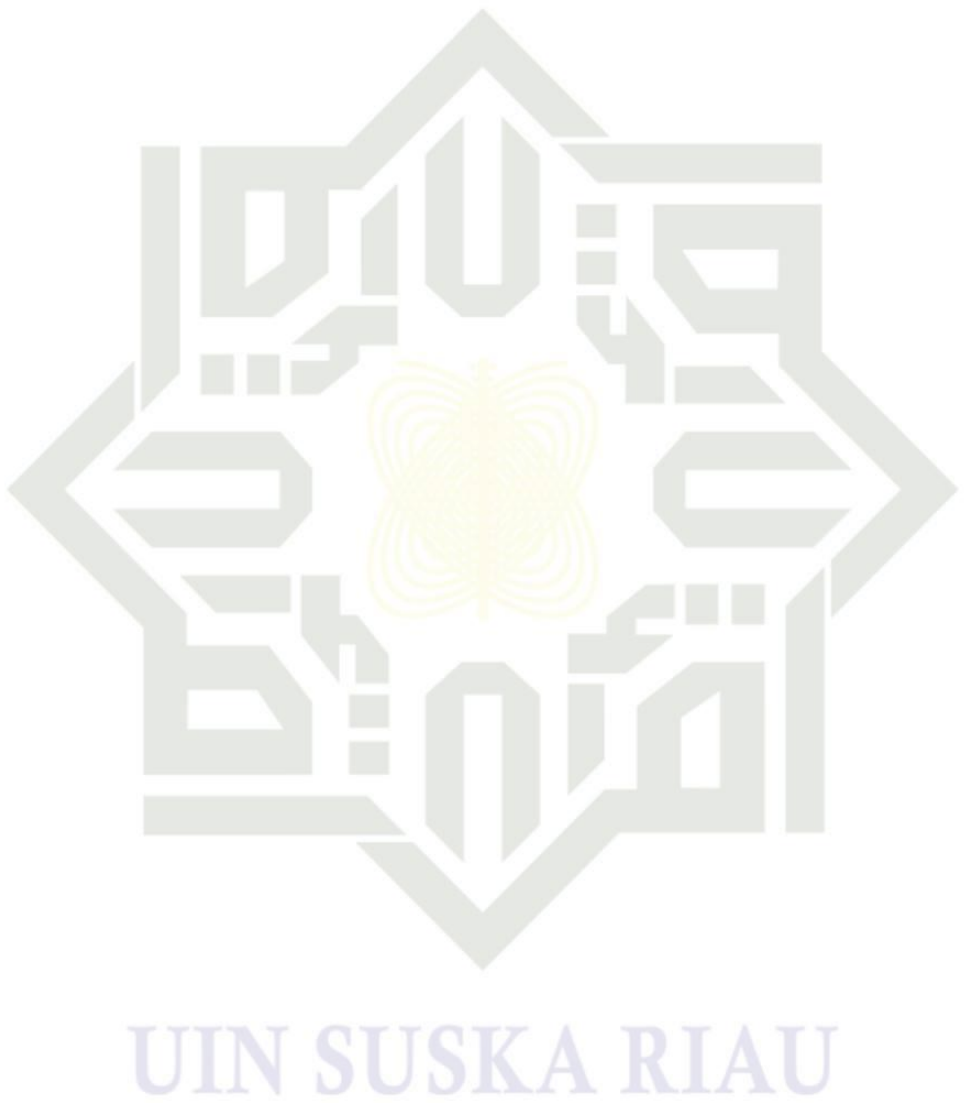
4. *Socio-Scientific Issues (SSI)*

Pendekatan *Socio-Scientific Issues (SSI)* dalam pembelajaran IPA memberikan siswa kesempatan untuk secara kritis memeriksa dan mengevaluasi informasi ilmiah, serta terlibat dalam debat dan pengambilan keputusan. Melalui integrasi SSI dalam pembelajaran IPA, siswa dapat menganalisis perspektif yang berbeda, mengembangkan pemikiran kritis tanpa hanya menghafal, mengedepankan praktik pengambilan keputusan, dan memiliki kesempatan untuk mengevaluasi, berpendapat, mendiskusikan, serta memperdebatkan isu-isu ilmiah. Selain itu, pendekatan ini juga membentuk karakter dan meningkatkan kepekaan moral siswa terhadap masalah-masalah etika yang terkait (Kurniawan et al., 2021).

5. *Model Integrasi Nilai Keislaman*

Pada penelitian ini menggunakan model integrasi sains dalam Islam menurut (Hamzah, 2015), nilai keislaman dan sains dalam pembelajaran IPA dapat dilakukan melalui pendekatan interdisipliner, yaitu dengan mengintegrasikan ayat-ayat kauniyah dari Al-Qur'an ke

dalam materi pelajaran. Hal ini bertujuan untuk memperdalam dan memperkuat pemahaman yang diperoleh siswa.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pengembangan *Research and Development* (R&D). *Research and Development* (R&D) atau metode penelitian dan pengembangan adalah pendekatan ilmiah untuk meneliti, merancang, menghasilkan, dan menguji validitas produk yang telah dikembangkan (Sugiyono, 2020).

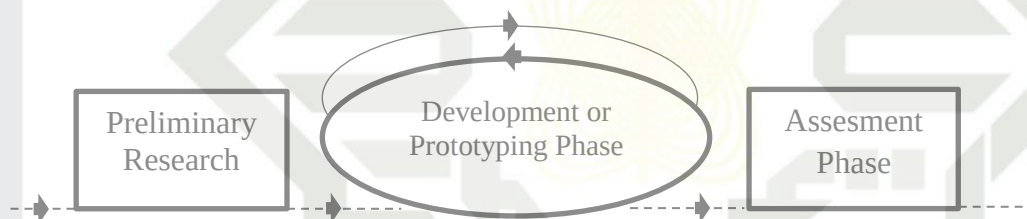
Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan LKPD berbasis Inkuiri Terbimbing dengan muatan Socio-Scientific Issues (SSI) yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan ini digunakan untuk meneliti suatu populasi atau sampel tertentu dengan melakukan pengumpulan data menggunakan instrumen atau teknik tertentu (Mundir, 2013).

Model pengembangan Plomp diperkenalkan oleh Plomp pada tahun (2013). Plomp menyatakan bahwa dalam penelitian pengembangan, penting untuk memiliki desain penelitian yang memadai. "*We characterized educational design in short as method within which one is working in systematic way toward the solving of 'make' problem*". Ini mengartikan bahwa desain pendidikan dapat dikarakterisasi sebagai metode di mana seseorang bekerja secara sistematis untuk menyelesaikan masalah yang ada.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Model pengembangan Plomp terdiri dari empat langkah utama, yaitu pendahuluan (*preliminary research / front-end analysis*), pembentukan prototipe (*prototyping stage*), fase penilaian (*assessment phase*), refleksi, dan dokumentasi sistematis seperti yang terlihat pada Gambar 3.1. Tahap keempat ini adalah kegiatan yang berkelanjutan selama penelitian, namun pada akhirnya, peneliti akan merangkum keseluruhan penelitian untuk mendukung analisis retrospektif, serta menetapkan prinsip desain dan mengartikulasikan hubungannya dengan kerangka kerja konseptual. Oleh karena itu, penelitian ini terfokus pada tiga tahapan utama.



Gambar III.1 Desain Penelitian Pengembangan Plomp

Sumber: (Plomp et al., 2013)

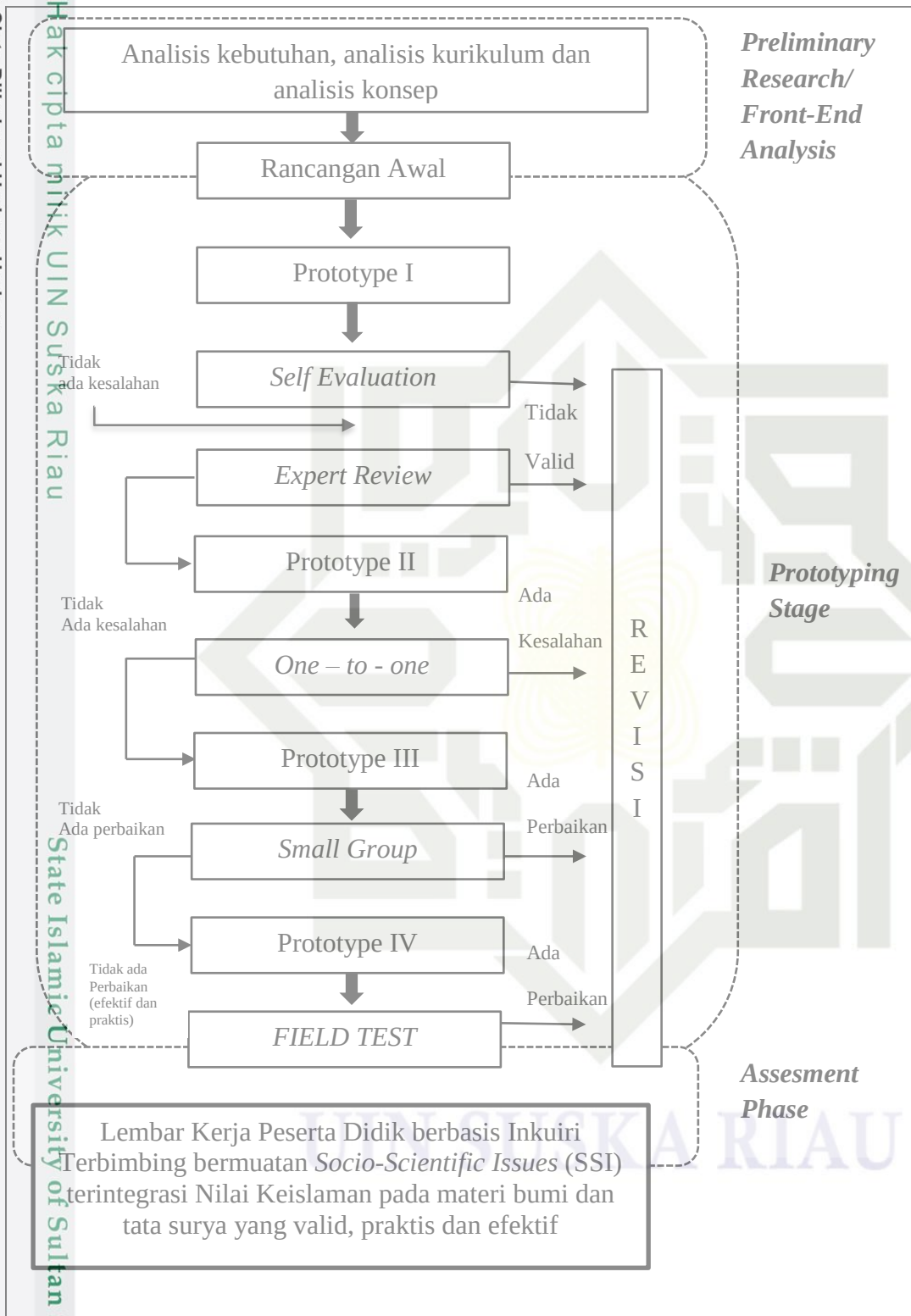
Pada penelitian pengembangan LKPD berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) yang terintegrasi keislaman, terdapat pembatasan menjadi tiga tahap pengembangan sesuai dengan tahap pengembangan Plomp yang ditunjukkan pada Gambar III.1 di atas. Prosedur pengembangan yang dilakukan dapat dilihat pada flowchart prosedur penelitian di bawah ini:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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



Gambar III.2 Flowchart Prosedur Penelitian

Sumber : (Plomp et al., 2013)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

1. Fase Investigasi Awal (*Preliminary Investigation*)

Fase investigasi awal dilakukan untuk mengidentifikasi masalah dasar yang diperlukan dalam pengembangan LKPD. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini meliputi penghimpunan informasi terkait permasalahan pembelajaran IPA dan perumusan rasional pentingnya pengembangan. Pada fase ini, dilakukan analisis performansi peserta didik dan pendidik, analisis ketersediaan sumber daya, serta analisis karakteristik peserta didik. Ketiga kegiatan tersebut dijelaskan sebagai berikut:

a. Analisis Kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan, dilakukan pengkajian terhadap proses pembelajaran. Kegiatan ini bertujuan untuk mengenali permasalahan serta hambatan yang mungkin muncul dalam pembelajaran IPA. Data penelitian diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada siswa dan wawancara dengan guru.

b. Analisis Kurikulum

Tahap analisis kurikulum dilakukan untuk mengidentifikasi isi dan materi pembelajaran yang akan disusun dalam perangkat pembelajaran. Kegiatan ini bertujuan untuk menganalisis konsep-konsep ilmiah yang harus dikuasai oleh peserta didik selama proses pembelajaran. Selain itu, analisis ini juga bertujuan untuk menciptakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

keseimbangan dan kesinambungan antar konsep yang diajarkan serta mencegah terjadinya kesalahan dalam penyusunan materi. Hasil dari analisis ini akan menjadi acuan dalam pengembangan isi materi yang akan disajikan dalam LKPD.

c. Analisis Peserta Didik

Analisis peserta didik dilakukan untuk mengetahui karakteristik, kebutuhan, dan kemampuan siswa sebagai pembelajar. Data yang diperoleh dari analisis ini menjadi acuan penting dalam pengembangan perangkat pembelajaran, seperti Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Kuesioner digunakan sebagai alat untuk mengidentifikasi karakteristik peserta didik. Hasil dari analisis ini akan menjadi panduan bagi peneliti dalam merancang pembelajaran yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan siswa.

2. Fase Pembentukan Prototipe (*Prototyping Stage*)

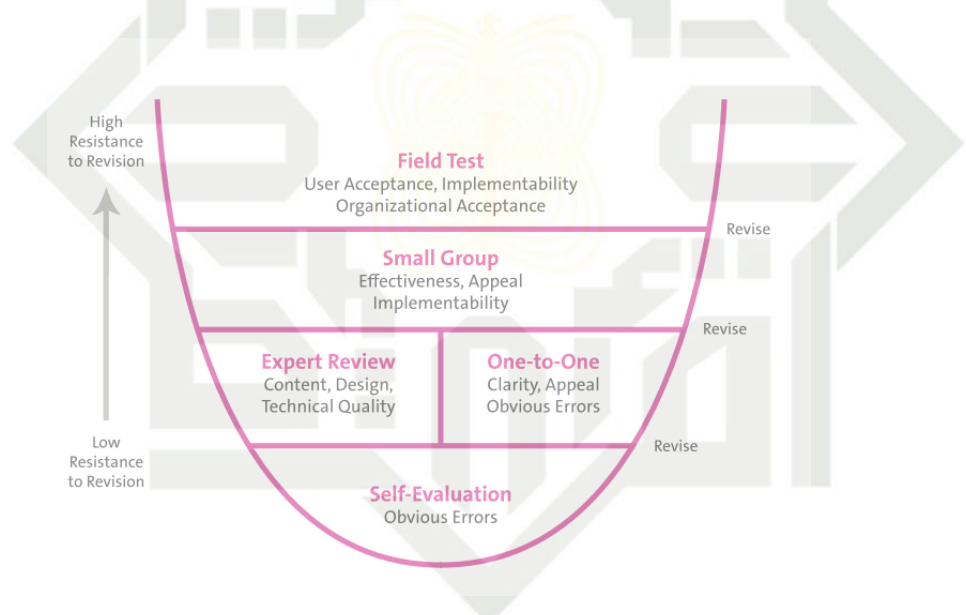
Pada fase desain ini, dibuat rancangan LKPD dan instrumen penelitian yang diperlukan berdasarkan permasalahan yang ditemukan pada investigasi awal mengenai gambaran LKPD. Instrumen yang dikembangkan meliputi lembar validasi LKPD. Penyusunan LKPD difokuskan untuk membantu guru dan murid dalam melaksanakan pembelajaran IPA.

Mengacu pada evaluasi formatif Tessmer (Plomp et al., 2013), rancangan awal berupa prototipe I akan dievaluasi melalui tahap *self evaluation* dan *expert review*, yang kemudian menghasilkan Prototipe II.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Prototipe II selanjutnya akan diuji melalui penilaian evaluasi *one to one*, menghasilkan Prototipe III. Prototipe III akan diuji coba pada kelompok kecil (*small group*). Revisi Prototipe III berdasarkan hasil yang didapatkan dari uji kelompok kecil (*small group evaluation*) menghasilkan Prototipe IV, yaitu Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) yang terintegrasi dengan Nilai Keislaman pada materi bumi dan tata surya. Prototipe IV ini praktis untuk kelas kelompok kecil dan selanjutnya akan memasuki tahap penilaian (*assessment stage*). Alur evaluasi formatif dapat dilihat pada gambar III.3.



Gambar III.3 Alur lapisan evaluasi formatif menurut Tassmer

(Sumber: (Plomp et al., 2013))

a. Prototipe I

Prototipe I merupakan hasil dari perancangan dan realisasi dari tahap pendahuluan/investigasi awal (*preliminary research*) (Febriani & Ellizar, 2019). Pada tahap ini, dibuat LKPD berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) yang terintegrasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 keislaman. Setelah pembuatan Prototipe I, dilakukan evaluasi formatif berupa evaluasi diri sendiri (*self-evaluation*).

1) Evaluasi Sendiri (Self Evaluation)

Kegiatan evaluasi sendiri merupakan tahap di mana peneliti menilai prototipe atau rancangan awal perangkat pembelajaran secara independen. Kegiatan evaluasi diri dilakukan untuk mengevaluasi dan mengoreksi bagian-bagian atau komponen dari LKPD. Setelah evaluasi mandiri selesai, langkah berikutnya adalah melaksanakan evaluasi individu (*one-to-one evaluation*).

2) Penilaian Ahli (Expert Review)

Setelah evaluasi diri dan diskusi dengan dosen pembimbing, selanjutnya dilakukan evaluasi prototype I melalui penilaian ahli (*expert review*). Penilaian ini melibatkan beberapa ahli, yaitu ahli materi pembelajaran, ahli bahan ajar, dan ahli integrasi. Penilaian ahli bertujuan untuk memastikan bahwa prototipe tersebut valid secara keilmuan. *Expert review* dilakukan bertujuan untuk mengukur validitas LKPD yang dikembangkan oleh 6 validator.

b. Prototipe II

Prototipe II merupakan hasil dari revisi prototipe I. Pada tahap ini, dilakukan Pada tahap ini, dilakukan evaluasi secara individu, yaitu evaluasi satu per satu (*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.

1) Evaluasi Perorangan (*One to one evaluation*)

Tujuan uji coba satu per satu (*one-to-one evaluation*) adalah untuk mengidentifikasi kejelasan produk, kejelasan instruksi, kelengkapan perangkat, tingkat kesulitan, kesalahan, dan tata Bahasa (Plomp et al., 2013). Uji coba satu-satu (*one-to-one evaluation*) melibatkan peserta didik dalam memberikan pandangan terhadap media secara langsung bersama seorang evaluator. Tahap ini dilakukan dengan mereview produk oleh tiga siswa.

c. Prototipe III

Prototipe III merupakan hasil perbaikan dari evaluasi individu pada prototipe II. Pada tahap ini, dilakukan evaluasi dengan kelompok kecil.

1) Evaluasi Kelompok Kecil (*small group evaluation*)

Prototipe III yang telah dihasilkan akan dievaluasi melalui *small group evaluation*. Pada tahap ini dilakukan uji praktikalitas terhadap LKPD yang dikembangkan, melibatkan 1 guru dan 7 siswa sebagai kelompok kecil untuk menguji coba praktikalitas terhadap LKPD yang dikembangkan. Instrumen yang digunakan dalam evaluasi kelompok kecil adalah angket yang diberikan kepada siswa untuk mendapatkan tanggapan mereka selama menggunakan LKPD 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.

d. Prototipe IV

Revisi prototipe III berdasarkan hasil uji kelompok kecil (*small group evaluation*) menghasilkan prototipe IV, yaitu Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) yang terintegrasi dengan Nilai Keislaman pada materi bumi dan tata surya. Prototipe ini dinyatakan praktis untuk digunakan dalam kelas kelompok kecil dan selanjutnya akan memasuki tahap penilaian (*assessment stage*).

3. Fase Penilaian (*Assesment Phase*)

Prototipe yang dihasilkan akan menjalani tahap penilaian akhir, yaitu *assessment stage*, yang merupakan uji lapangan dengan melibatkan siswa satu kelas. Guru yang mengajar pada tahap uji coba adalah guru yang mengajar di kelas uji coba. Fase penilaian dilakukan untuk mengetahui nilai kevalidan dan kepraktisan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) terintegrasi nilai keislaman pada materi bumi dan tata surya yang dikembangkan. Setelah Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) terintegrasi nilai keislaman pada materi bumi dan tata surya dinilai dan direvisi, LKPD tersebut akan diuji coba pada subjek penelitian.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

B Waktu dan Tempat

Penelitian ini berlangsung selama enam bulan dimulai dari bulan Agustus sampai Januari pada Tahun 2024-2025 Penelitian ini dilaksanakan di dua lokasi, yaitu Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru dan MTs Al-Muttaqin Pekanbaru, pada tahun ajaran 2024-2025.

Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah responden atau pihak-pihak yang terlibat dalam pengembangan LKPD berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) yang terintegrasi dengan nilai keislaman pada materi bumi dan tata surya. Subjek penelitian dalam penelitian ini meliputi validator aspek integrasi nilai keislaman, validator aspek materi pembelajaran, validator aspek bahan ajar, praktikalitas oleh guru, dan peserta didik.

a. Ahli Integrasi Nilai Keislaman

Validator ahli integrasi nilai keislaman adalah 2 dosen besar yang memiliki pendidikan minimal S2 (strata dua) di bidang tafsir Al-Qur'an atau tafsir hadis serta memiliki pengalaman yang luas dan mendalam.

b. Ahli Materi Pembelajaran

Validator ahli materi pembelajaran adalah 2 dosen dengan pendidikan minimal S2 (strata dua) di bidang IPA, fisika, atau astronomi serta memiliki pengalaman yang luas dan mendalam dalam mengajar mata pelajaran IPA dan biologi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Ahli bahan ajar adalah 2 dosen yang minimal memiliki pendidikan S2 (strata dua) dan memiliki pengalaman serta keahlian dalam merancang dan mengembangkan bahan ajar pembelajaran.

d. Uji Praktikalitas

Uji praktikalitas LKPD 1 guru IPA minimal memiliki pendidikan S1 (strata satu) dengan pengalaman yang luas dan mendalam dalam mengajar mata pelajaran IPA di sekolah.

e. Responden Peserta Didik

Responden adalah peserta didik SMP yang terdiri dari 32 responden.

2. Objek Penelitian

Objek penelitian pada penelitian ini adalah LKPD berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) terintegrasi nilai keislaman pada materi Bumi dan Tata Surya.

Instrument Penelitian

Dalam penelitian ini, akan digunakan instrumen berupa angket untuk mengukur validitas, kepraktisan, dan respon Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Inkuiri Terbimbing yang mengintegrasikan *Socio-Scientific Issues* (SSI) dengan nilai-nilai keislaman. Sebelumnya, telah disusun instrumen analisis kebutuhan untuk mengidentifikasi secara mendalam aspek-aspek yang perlu dikembangkan serta mengevaluasi sejauh mana kemampuan guru dalam menghasilkan bahan ajar, khususnya LKPD berbasis Inkuiri Terbimbing yang memuat SSI terintegrasi dengan nilai keislaman.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Validitas LKPD akan dinilai melalui kajian ahli, sementara efektivitasnya akan diukur berdasarkan penilaian oleh pengguna, yaitu peserta didik. Selain angket, peneliti juga akan melakukan wawancara mendalam (*depth interview*) guna memperoleh data yang lebih komprehensif, rinci, dan mendalam.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam suatu penelitian, proses yang paling penting adalah teknik pengumpulan data. Teknik pengumpulan data tidak boleh dilakukan secara sembarangan. Terdapat langkah-langkah dan teknik pengumpulan data yang harus diikuti agar peneliti dapat memperoleh data yang relevan.

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

1. Angket

Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan serangkaian pertanyaan atau pernyataan kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2015). Angket dalam penelitian ini digunakan pada tahap validasi dan uji coba produk. Penggunaan angket bertujuan untuk mengevaluasi kelayakan produk yang dikembangkan oleh peneliti. Angket yang digunakan meliputi:

a. Angket Validasi Ahli Integrasi Nilai Keislaman

Angket validasi ahli integrasi Nilai Keislaman digunakan untuk mendapatkan nilai mengenai kesesuaian serta integrasi konsep ilmu pengetahuan (sains) dengan ayat Al-Qur'an yang disajikan dalam

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman. Angket aspek kelayakan yang digunakan dalam validasi ini merujuk pada penilaian BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan. Kisi- kisi instrumen dapat dilihat pada Tabel III.1

Tabel III.1
Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Integrasi Nilai Keislaman

Aspek	Indikator	Butir Soal
Intgerasi	Kesesuaian Penggunaan Ayat Al-Qur'an dan Hadist	1,2,3,4,5 6,7
	Kesesuaian Pengintegrasian Socio-Scientific Issues (SSI) dengan nilai Keislaman	8,9,10,11
Jumlah Soal		11

b. Angket Validasi oleh Ahli Materi Pembelajaran

Angket validasi materi pembelajaran digunakan untuk mendapatkan nilai mengenai kelayakan dan penyajian topik pada produk, serta integrasi topik dengan ayat Al-Qur'an dan kesesuaian dengan pendekatan Inkuiri Terbimbing yang disajikan dalam Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada Tabel III.2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Tabel III.2
Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi Pembelajaran

Aspek	Indikator	Butir Soal
Kelayakan Materi/Isi	Kesesuaian materi dengan CP dan TP	1,2,3
	Kebenaran materi	4,5,6,7,8,9,10
Penyajian	Sistematika penyajian	11,12
	Pendukung penyajian materi	13,14,15,16,17
Inkuiri Terbimbing	Kesesuaian materi dengan Inkuiri Terbimbing	18,19,20,21,22, 23,24,25,26
<i>Socio-Scientific Issues</i> (SSI)	Kesesuaian materi dengan <i>Socio-Scientific Issues</i> (SSI)	27,28,29,30
Jumlah Soal		30

c. Angket Validasi Ahli Bahan Ajar

Angket validasi bahan ajar digunakan untuk mendapatkan penilaian mengenai kegrafikan dan bahasa yang disajikan dalam Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Inkuiri Terbimbing dengan muatan *Socio-Scientific Issues* (SSI), yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman, serta kepraktisan dalam mengoperasikan LKPD IPA. Kisi-Kisi instrumen dapat dilihat pada Tabel III.3

Tabel III.3
Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Bahan Ajar

Aspek	Indikator	Butir Soal
Kegrafikan	Ukuran LKPD	1,2
	Bagian Sampul LKPD	3,4,5,6
	Bagian Isi LKPD	7,8,9,10
Media Pembelajaran dan Bahasa	Ketepatan dan kejelasan dalam penggunaan LKPD	11,12,13,14,15
	Ketepatan dalam penggunaan bahasa	16,17,18
Kepraktisan	Kemudahan dalam penggunaan LKPD	19,20
Jumlah Soal		20

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

d. Angket Praktikalitas Oleh Pendidik

Angket praktikalitas oleh dua orang pendidik digunakan untuk mengevaluasi pengoperasian, manfaat, integrasi, serta penyajian topik yang disajikan dalam Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) terintegrasi dengan nilai keislaman. Kisi-kisi Instrumen dapat dilihat pada Tabel III.4

Tabel III.4
Kisi-kisi Instrumen Praktikalitas oleh Pendidik

Aspek	Indikator	Butir Soal
Kemudahan Penggunaan	Penggunaan LKPD	1,2,3
Kemenarikan Sajian	Desain LKPD	4
	Bagian isi LKPD	5,6,7,8
Manfaat	Manfaat dalam pembelajaran	9,10,11,12,13
Integrasi	Kesesuaian penggunaan ayat Al-Qur'an	14,15,16
	Religiusitas peserta didik	17
Inkuiri Terbimbing	Kesesuaian materi dengan Inkuiri Terbimbing	18,19,20,21,22, 23,24,25,26
<i>Socio-Scientific Issues</i> (SSI)	Kesesuaian materi dengan <i>Socio-Scientific Issues</i> (SSI)	27,28,29,30
Jumlah Soal		30

e. Angket Respon Peserta Didik

Angket respon peserta didik digunakan untuk menilai ketertarikan, kebahasaan, serta topik yang disajikan dalam Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) yang terintegrasi dengan nilai keislaman.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Respon peserta didik dilakukan oleh lima hingga sepuluh peserta didik kelas VII SMP/MTs. Kisi-kisi dapat dilihat pada Tabel III.5

Tabel III.5
Kisi-kisi Instrumen Respon Peserta Didik

Aspek	Butir Soal Pertanyaan	
	Positif	Negatif
Ketertarikan	1,2,3,4,5,6	-
Materi	7,8,9,10,11,12,13,14,15	-
Bahasa	16,17,18	-
	Jumlah soal	18

2. Wawancara

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara langsung dengan guru mata pelajaran IPA dan peserta didik SMP. Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data untuk mengidentifikasi permasalahan yang perlu diteliti serta untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam dari responden, terutama ketika jumlah responden sedikit (Sugiyono, 2015).

F Teknik Analisis Data

Teknis analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi teknik analisis deskriptif kualitatif dan teknik analisis deskriptif kuantitatif untuk menjelaskan hasil uji validitas dan uji praktikalitas. Adapun kedua teknik tersebut, yaitu:

1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Teknik analisis data diarahkan untuk menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan (Sugiyono, 2015) dengan mengelompokkan informasi dari data deskriptif yang berupa masukan, saran, dan komentar.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Analisis dilakukan berdasarkan seluruh data yang terkumpul, menggunakan berbagai teknik pengumpulan data seperti wawancara. Teknik ini juga digunakan untuk mengolah data hasil validasi (aspek kelayakan isi, aspek kelayakan penyajian, aspek kelayakan grafis, dan aspek kelayakan bahasa) yang berupa saran dan masukan terhadap LKPD berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) terintegrasi nilai keislaman pada materi bumi dan tata surya.

2. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Analisis data deskriptif kuantitatif dilakukan dengan cara menganalisis data berupa angka atau numerik. Analisis ini digunakan untuk mengevaluasi data yang diperoleh dari angket. Adapun analisis ini terdiri dari tiga bagian di antaranya:

a. Analisis Validitas

Data yang digunakan dalam analisis validasi terkait dengan validasi ahli media dan validasi materi. Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menghitung persentase nilai validasi. Skor hasil analisis dari para ahli dihitung sebagai skor rata-rata dari setiap aspek yang dinilai, yang kemudian dipresentasikan menggunakan persamaan berikut.

Penskoran validasi oleh validator menggunakan skala Likert 1-5 untuk poin penilaian. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, atau persepsi seseorang atau sekelompok orang mengenai fenomena sosial. Setiap jawaban pada instrumen yang menggunakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

skala Likert memiliki gradasi dari sangat baik hingga tidak baik (Sugiyono, 2015). Untuk menganalisis validitas LKPD, dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase kevaliditasan} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \dots (1)$$

Hasil persentase validitas ditafsirkan secara kualitatif berdasarkan Tabel III.6 berikut:

Tabel III.6
Kriteria Hasil Persentase Validitas

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

Sumber: (adaptasi dari Muldayanti et al., 2022)

b. Analisis Praktikalitas

Kepraktisan mengacu pada sejauh mana pengguna (guru) dan ahli lainnya menganggap intervensi menarik dan dapat digunakan dalam kondisi normal. Data yang digunakan dalam analisis praktikalitas diperoleh dari angket praktikalitas oleh pendidik. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan menghitung persentase nilai praktikalitas. Penskoran praktikalitas oleh praktisi menggunakan skala Likert 1-5 untuk poin penilaian.

Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi individu atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Respon terhadap instrumen yang menggunakan skala Likert memiliki gradasi dari sangat baik hingga buruk (Sugiyono, 2015). 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.

menganalisis praktikalitas LKPD, dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase praktikalit} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \dots (2)$$

Hasil Persentase praktikalitas ditafsirkan secara kualitatif berdasarkan Tabel III.7 berikut:

Tabel III.7
Kriteria Hasil Praktikalitas LKPD

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

Sumber: (adaptasi dari Muldayanti et al., 2022)

c. Analisis Respon Peserta Didik

Data yang digunakan dalam analisis respon peserta didik adalah dari angket respon. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menghitung persentase. Skor survei dihitung berdasarkan skor rata-rata dari setiap aspek yang dievaluasi. Hasil penelaahan skor dihitung sebagai rata-rata dari setiap aspek yang dinilai, dan skor yang dihasilkan dipresentasikan menggunakan persamaan:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \dots (3)$$

Hasil persentase tersebut kemudian diinterpretasikan menjadi pernyataan untuk mengevaluasi respon peserta didik terhadap LKPD berbasis Inkuiri Terbimbing dengan muatan *Socio-Scientific Issues*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

(SSI) yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman. Kriteria penilaian produk dapat dilihat pada Tabel III.8.

Tabel III.8
Kriteria Respon Peserta Didik

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

Sumber: (adaptasi dari Muldayanti et al., 2022)

Berdasarkan tabel tersebut, tahapan pengembangan LKPD pembelajaran IPA ini akan dianggap selesai ketika skor penilaian terhadap produk mencapai tingkat kelayakan atau kevalidan baik dari segi bahan ajar dan materi pada bahan pembelajaran berupa LKPD berbasis Inkuiri Terbimbing dengan muatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) yang terintegrasi dengan nilai keislaman pada materi bumi dan tata surya berada di kategori sangat layak atau layak. Selain itu, produk juga harus memenuhi syarat praktikalitas dengan kategori praktis atau sangat praktis, serta mendapatkan penilaian baik atau sangat baik terkait respon peserta didik terhadap produk.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis inkuiri terbimbing yang bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) dan terintegrasi dengan nilai keislaman pada materi Bumi dan Tata Surya, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil validasi menunjukkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) terintegrasi nilai keislaman pada materi bumi dan tata surya yang dikembangkan dinilai sangat valid. Aspek-aspek yang dinilai, seperti integrasi nilai keislaman, materi pembelajaran, dan bahan ajar, mendapatkan penilaian dengan kriteria sangat valid, yang mengindikasikan bahwa produk ini sesuai dengan standar akademik dan dapat diterapkan dalam pembelajaran.
2. Hasil analisis praktikalitas menunjukkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) terintegrasi nilai keislaman pada materi bumi dan tata surya ini sangat praktis digunakan dalam proses pembelajaran IPA di tingkat MTs/SMP. Aspek-aspek seperti kemudahan penggunaan, ketertarikan sajian, manfaat, dan integrasi inkuiri terbimbing serta *Socio-Scientific Issues* (SSI) semuanya mendapat nilai tinggi, menandakan bahwa lembar kerja ini mudah diterapkan dan efektif dalam mendukung pembelajaran.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Respon peserta didik terhadap Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) terintegrasi nilai keislaman pada materi bumi dan tata surya sangat baik, dengan mayoritas siswa memberikan penilaian positif terhadap berbagai aspek, termasuk ketertarikan, materi, dan penggunaan bahasa dalam lembar kerja ini. Hal ini menunjukkan bahwa lembar kerja ini berhasil memotivasi peserta didik dan sesuai dengan kebutuhan mereka dalam pembelajaran IPA.

Secara keseluruhan, Lembar Kerja Peserta Didik berbasis inkuiri terbimbing yang bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) dan terintegrasi dengan nilai keislaman pada materi Bumi dan Tata Surya yang dikembangkan terbukti valid, praktis, dan mendapat respon positif dari peserta didik, sehingga layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

B. Saran

1. Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) terintegrasi nilai keislaman pada materi bumi dan tata surya yang telah peneliti kembangkan dapat ditingkatkan dengan melakukan uji coba pada kelompok yang lebih luas.
2. Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) terintegrasi nilai keislaman yang telah peneliti kembangkan dapat diproses lebih lanjut dengan menguji pengaruhnya terhadap hasil belajar peserta didik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

DAFTAR PUSTAKA

- Arnelina, S., Indra, H., & Handrianto, B. (2024). Pengembangan Modul IPA Berbasis Sains Islam Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Kelas VII. *Jurnal Pendidikan Guru*, 5(2), 178–196.
- Asbar, P. M. M., Hairida, Lestari, I., Masriani, & Rasmawan, R. (2022). Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri Pada Materi Zat Adiktif untuk Menumbuhkan Karakter Peduli Kesehatan. *Jurnal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 10(2), 284–293.
- Awawiyah, F. (2019). Standar Nasional Pendidikan Dasar dan Menengah. *Aspirasi*, 8(1), 81–92.
- Adiyah, E. V. Y. (2021). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pengembangan Sebagai Sarana Peningkatan Keterampilan Proses Pembelajaran IPA di SMP. *TEACHING : Jurnal Inovasi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 1(1), 67–76.
- Amali, K., & Kurniawati, Y. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Sains Teknologi Masyarakat pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *JNSI: Journal of Natural Science and Integration*, 2(2), 191–202.
- Amril. (2018). Nilainisasi Pembelajaran Sains (Upaya Pembelajaran Integrasi-Interkoneksi Agama dan Sains). *JNSI: Journal of Natural Science and Integration*, 1(2), 133–144.
- Ananda, R., & Abdillah. (2018). *Pembelajaran Terpadu (Karakteristik, Landasan, Fungsi, Prinsip dan Model)* (N. S. Chaniagi & M. Fadhli (eds.); cetakan pe). LPPPI (Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia).
- Alana, R. M., Rasmawan, R., Sartika, R. P., Hairida, & Erlina. (2022). Pengembangan LKPD Berbasis Project Based Learning Pada Materi Pencemaran Air di SMP Pontianak. *Urnal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 10(2), 259–268.
- Badan Litbang dan Diklat Kementrian RI. (2010). Penciptaan Jagat Raya dalam Perspektif Alquran dan Sains. In *Lajnah Pentashihan Mushaf Alquran*.
- Bayong, T. (2016). *Ilmu Kebumian dan Antariksa* (Cetakan Ke). Efendi, Daris.
- Damayanti, I., & Mintohari. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(3), 1–12. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://media.neliti.com/media/publications/252984-none-bfe7a3e0.pdf>
- Depdiknas. (2003). *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

tentang Sistem Pendidikan Nasional (pp. 1–42).

Desriyenti, R., & Gusnedi. (2020). Pembuatan LKPD Berbasis Komik Model Guided Discovery Learning Pada Materi Usaha, Energi, Momentum, dan Impuls Kelas C SMA/MA. *Pillar of Physics Education*, 13(2), 209–216.

Dewi, H. (2016). Pembelajaran Model Inkuiri Terbimbing Dipadu dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD ntuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Pros. Semhas Pend. IPA Pascasarjana UM*.

Dewi, I. D. A. M. R. (2020). *Pengembangan LKPD IPA SMP Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII pada Materi Cahaya dan Alat Optik*. Universitas Pendidikan Ganesha.

Dewi, N. A. K. (2023). Integrasi Sains dan Al-Qur'an dalam pembelajaran IPA pada Pokok Bahasan Bumi dan Tata Surya. *Attractive : Innovative Education Journal*, 5(2).

Fadly, W. (2022). *Model-Model Pembelajaran untuk Implementasi Kurikulum Merdeka* (cetakan pe). Bening Pustaka.

Febriani, & Ellizar. (2019). Pengembangan Modul Termokimia Berbasis Pendekatan Saintifik Dilengkapi dengan Pertanyaan Probing dan Prompting Kelas XI Tingkat SMA/MA. *Ranah Research : Journal of Multidicsiplinary Research and Development*, 1(3), 497–506.

Gayatri, N. K. F. M. (2022). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Terintegrasi Pendidikan Karakter pada Materi Tekanan zat dan Penerapannya dalam Kehdiupan Sehari-hari* [Universitas Pendidikan Ganesha]. <http://repo.undiksha.ac.id/id/eprint/12161>

Ginardi. (2020). Inquiry Based Learning dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pelajaran Matematika. *SHEs: Conference Series* 3 (3), 3(3), 2288–2294.

Hadju, R., Abdjul, T., Yusuf, M., & Odja, A. H. (2023). Pengembangan LKPD Kearifan Lokal Berbantuan Aplikasi Flipping Book Pada Materi Getaran, Gelombang dan Bunyi di SMP. *ORBITA: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Fisika*, 9(2), 305–313.

Hamzah, F. (2015). Studi Pengembangan Modul Pembelajaran IPA berbasis Intregasi Islam-Sains Pada Pokok Bahasan Sistem Reproduksi Kelas IX Madrasah Tsanawiyah. *Adabiyah Jurnal Pendidikan Islam*, 1(September), 41–54.

Handayani, F., & Puspasari, D. (2020). Pengembangan Buku Ajar Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Mata Pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Humas dan Keprotokolan Kelas XII OTKP Semester Gasal di SMKN 10 Surabaya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP), 8(1), 22–35.

Kamaruddin, N., Azis, A. A., & Taiyeb, A. M. (2021). Pengembangan Elektronik Modul (E-Modul) Berbasis Socio Scientific Issue (SSI) Terintegrasi Flip PDF Corporate Edition pada Materi Biologi Kelas XI Sekolah Menengah Atas. *Universitas Negeri Makassar Email*., 1–11.

Kemendikbud. (2024). *Kajian Akademik Kurikulum Merdeka* (1st ed.). Pusat Kurikulum dan Pembelajaran Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.

Kemendikbudristek. (2022). *Kurikulum untuk Pemulihan Pembelajaran* (1st ed.). Pusat Kurikulum dan Pembelajaran Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Technolog.

Ksasih, E. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

Kurniawan, N. A., Hidayah, N., & Rahman, D. H. (2021). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMK*. 21, 334–338.

Lahadisi. (2014). Inkuiri: Sebuah Strategi Menuju Pembelajaran Bermakna. *Jurnal Al-Ta'dib*, 7(2).

Lase, N. K., & Zai, N. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Contextual Teaching and Learning pada Materi Sistem Ekskresi Manusia di Kelas VIII SMP Negeri 3 Idanogawo. *Jurnal Pendidikan MINDA*, 3(2), 99–113.

Mabsutsah, N., & Yushardi. (2022). Analisis Kebutuhan Guru terhadap E Module Berbasis STEAM dan Kurikulum Merdeka pada Materi Pemanasan Global Nikmatin. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(2), 205–213.

Mldaty, Muldayanti, N. D., & Sunandar, A. (2022). Validasi Lembar Kerja Peserta Didik Pada Materi Keanekaragaman Hayati Berbasis Discovery Learning dengan Potensi Tumbuhan Lokal di Taman Digulis Pontianak. (JPB) *Jurnal Pembelajaran Biologi: Kajian Biologi Dan Pembelajarannya*, 9(1), 29–37.

Mu'minin, M. urul, Walhadi, D., & Kurniawati, W. (2023). Pemahaman Pembelajaran Mendalam tentang Tata Surya : Eksplorasi Planet dan Benda Langit lainnya. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1(2), 185–194.

Mundir, H. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. STAIN Jember Press.

Muslimah. (2020). Pentingnya LKPD pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika. *SHEs: Conference Series* 3, 3(3), 1471–1479.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

- Nawawi, A., Samadhy, U., & Jurusan. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Membaca Berbasis Lokal Kecamatan Kota Kudus. *Joyful Learning Journal*, 8(1), 19–24.
- Ndia, F. X., Yoseph, O., Mago, T., & Bare, Y. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Koopertif Tipe Jigsaw Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Kelas VII SMP. *Quagga : Jurnal Pendidikan Dan Biologi*, 13, 24–30. <https://doi.org/10.25134/quagga.v13i2.4011>.Received
- Nubudiyah, D. (2019). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPA berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Peserta Didik Kelas VII SMP/MTs Semester II*. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- N. D. P. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 7E Berbantuan Website Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Kinematika Gerak Lurus. *JNSI: Journal of Natural Science and Integration*, 1, 11–41.
- Pawestri, E., & Zulfiati, H. M. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk Mengakomodasi Keberagaman Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas II di SD Muhammdiyah Dangunegaran. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 6(3).
- Permen RI. (2013). *Peraturan Pemerintahan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintahan Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan*.
- Plomp, T., Akker, J. van den, Bannan, B., Kelly, A. E., & Nieveen, N. (2013). *Educational Design Research Part A: An indtroduction*. SLO.
- Puspitasari, R. D., & Rusmawati, R. D. (2019). Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berpengaruh Terhadap Pemahaman dan Pemenemuan Konsep dalam Pembelajaran PPKn. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(April 2019), 96–107.
- Putri, W. An. (2022). *Pengembangan LKPD Pembelajaran IPA Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Getaran Gelombang dan Bunyi untuk Siswa SMP/MTs*. Universitas Islam Negri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Rahayu, S. (2019). Socioscientific Issues : Manfaatnya dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains , Nature of Science (NOS) dan Higher Order Thinking Skills (HOTS). *Seminar Nasional Pendidikan IPA UNESA*, 1–14.
- Rahmawati. (2023). *Pengembangan Lembar Keja Peserta Didik Elektronik Terintegrasi Ayat Al-Qur'an dan Hadist Pada Materi Pewarisan Sifat Makhluk Hidup*. Universitas Islam Negri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Rahmawati, L. H., & Wulandari, S. S. (2020). Pengembangan Lembar Kegiatan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Peserta Didik (LKPD) Berbasis Scientific Approach Pada Mata Pelajaran Administrasi Umum Semester Genap Kelas X OTKP di SMK Negeri 1 Jombang. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(3), 504–515.
- Rahmawati, W., Ratnasari, J., & Suhendra. (2018). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran SocoScientific Issues Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 6(1), 124–132.
- Rinlawati1, Aisyah, D. M., & Muhiddin, N. H. (2022). Pengembangan LKPD IPA Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Untuk Meningkatkan KPS Kelas VIII. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 6(2), 197–205.
- Salamah, A. N., Warmi'anah, & Setiawan, A. M. (2023). Penggunaan Alat Peraga Pada Materi Bumi Dan Tata Surya Untuk Meningkatkan Pemahaman IPA Peserta Didik. *PENDIPA Journal of Science Education*, 7(2), 178–184.
- Sanjani, M. A. (2019). Pelaksanaann Strategi Pembelajaran Inkuiri. *Jurnal Serunai Administrasi Pendidikan*, 8(2), 40–45.
- Santoso, B. B., Suparman, A. R., & Manokwari, U. P. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 1(1), 59–68.
- Selmin, Y., Bunga, Y. N., & Bare, Y. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Terbimbing Materi Sistem Organisasi Kehidupan. *Spizaetus: Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.55241/spibio.v3i1.52>
- Siptiari, N. K. D., Suardana, I. N., & Selamat, K. (2018). Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Siswa SMP. *JPPSI: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia*, 1(April), 45–56.
- Snarta, Y. (2014). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Inkuiri Pokok Bahasan Energi dan Perubahannya. *Jurnal Teknik*, 2(1).
- Sudjatinah. (2010). *Ilmu Kealaman Dasar*. Semarang University Press.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Tindakan Komprehensif (untuk Perbaikan Kinerja dan Pengembangan Ilmu Tindakan)* (S. Y. Ratni (ed.); cetakan pe). Alfabeta.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif fan R&D*. Alfabeta.
- Suhelayanti, Z, S., Rahmawati, I., Tantu, Y. R. P., Kunusa, W. R., Suleman, N., Hadi Nasbey, J., Tangio, ulhim S., & Anzelina, D. (2023). *Pembelajaran*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) (R. Watrianthos & J. Simarmata (eds.); cetakan pe). Yayasan Kita Menulis.

Suprianingsih, N., Yenti, E., & Kurniawati, Y. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Komik Terintegrasi Islam Pada Materi Hakikat Ilmu Kimia. *Journal of Chemistry Education and Integration*, 1(1), 16–25.

Ssilowati, E. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar dalam Pembentukan Karakter Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam. *Al- Miskawaih: Journal of Science Education [MIJOSE]*, I(1), 115–132.

Ssilowati, S. (2017). Pengembangan Bahan Ajar IPA Terintegrasi Nilai Islam untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 3(1), 78–88.

Tianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Kosep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Kencana.

Umami, R., Pasaribu, M., & Rede, A. (2015). Penerapan Metode Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Inpres Bajawali Kecamatan Lariang Kabupaten Mamuju Utara. *Jurnal Kreatif Tadulako Online Vol.*, 3(2), 157–166.

Walid, A. (2017). *Strategi Pembelajaran IPA*. Pustaka Pelajar.

Washfa, A. S. (2022). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Widodi, W., Setyowat, R. R. N., Sutyanto, T., Sari, D. A. P., Martino, & Inazah. (2015). *Model Pembelajaran ALLR Activity Based - Lesson Learn - Reflection untuk Penguatan Sikap Toleransi dan Keadilan Sosial*. Unesa University Press.

Wiyoko, T., & Astuti, N. (2020). Penerapan Model Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *J Urnal Pendidikan*, 5(1).

Yase, I. M. D., Basuki, B., & Savitri, S. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Ddidik (LKPD) Berbasis Inkuiri Pada Materi Sistem Sirkulasi di SMA Negeri 5 Palangka Raya. *BiosciED: Journal of Biological Science and Education*, 1(1), 10–15.

Yetti, R. (2022). Pengembangan LKPD Berbasis Puzzle untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 8 SMPN 15 Mukomuko. *Inovasi, Jurnal Menengah, Pendidikan*, 2(1), 50–56.

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.

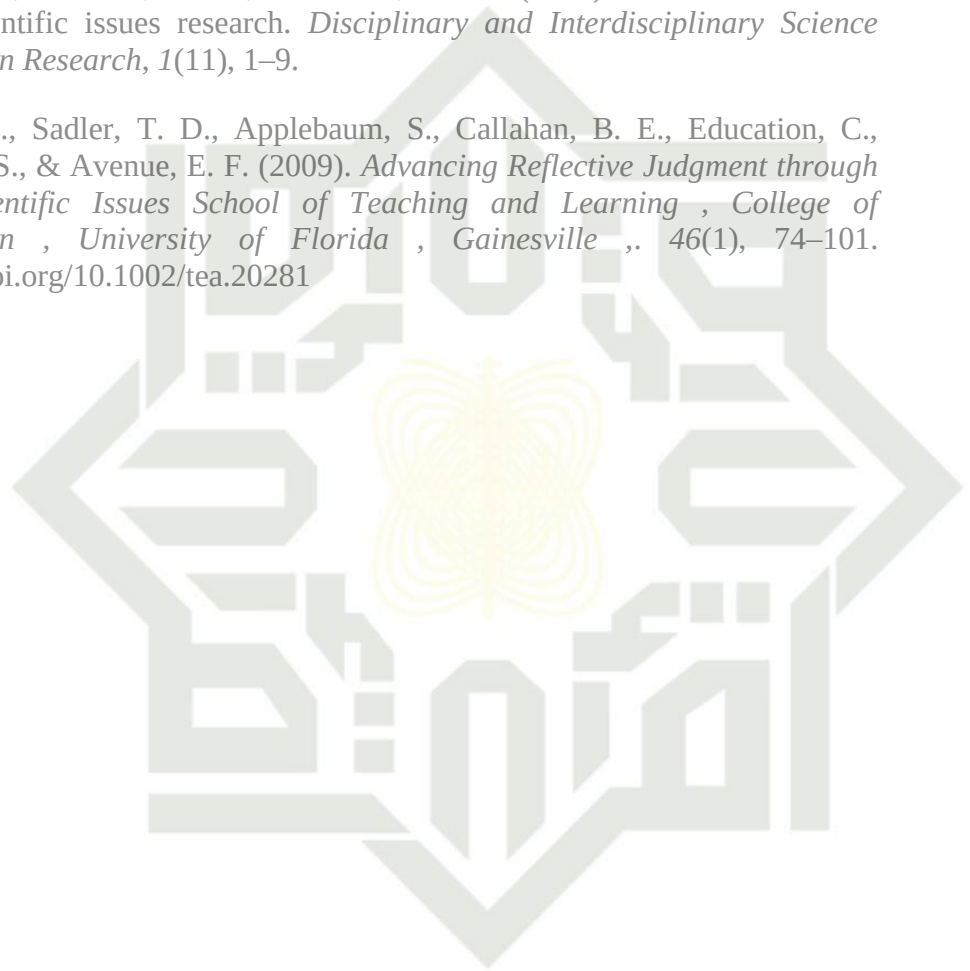
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Yusuf, K. M. (2022). *Model Integrasi Sains dan Islam*. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA RIAU.

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

Zidler, D. L., Herman, B. C., & Sadler, T. D. (2019). New directions in socioscientific issues research. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*, 1(11), 1–9.

Zidler, D. L., Sadler, T. D., Applebaum, S., Callahan, B. E., Education, C., Florida, S., & Avenue, E. F. (2009). *Advancing Reflective Judgment through Socioscientific Issues School of Teaching and Learning , College of Education , University of Florida , Gainesville ,*. 46(1), 74–101. <https://doi.org/10.1002/tea.20281>



UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ALUR DAN TUJUAN (ATP) ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA) FASE D KELAS VII

Satuan Pendidikan : MTs Al-Muttaqin Pekanbaru

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Materi : Bumi dan Tata Surya

Kelas/ Semester : VII/ 2

Fase : D

I. Rasional Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah. IPA merupakan ilmu yang lahir dan berkembang lewat langkah-langkah observasi, perumusan masalah, penyusunan hipotesis, pengujian hipotesis melalui eksperimen, penarikan kesimpulan, serta penemuan teori dan konsep.

Sikap, proses, produk dan aplikasi pada Sains tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran Sains, peserta didik diharapkan dapat mengalami proses pembelajaran secara utuh, sehingga mampu memahami fenomena alam melalui kegiatan pemecahan masalah, metode ilmiah serta dapat meniru cara kerja ilmuwan dalam menemukan fakta baru. Jadi Sains sebagai proses, sikap dan aplikasi dapat dirasakan siswa dalam proses pembelajaran.

Alur tujuan pembelajaran ini dikembangkan dari capaian pembelajaran IPA yang membawa semangat untuk menyediakan ruang di mana peserta didik dapat melatih sikap ilmiah yang akan melahirkan kebijaksanaan dalam diri pelajar. Sikap ilmiah tersebut antara lain keingintahuan yang tinggi, berpikir kritis, analitis, terbuka, objektif, tidak mudah putus asa, tekun, solutif, sistematis, dan mampu mengambil kesimpulan yang tepat.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

I. Overview

a. Profil Pelajar Pancasila

Dengan mempelajari IPA secara terpadu, pelajar mengembangkan dirinya sesuai dengan profil pelajar Pancasila yang terbagi ke dalam dimensi profil berikut: beriman, bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, dan berakhlak mulia; berkebinekaan global; bergotong-royong; kreatif; mandiri; dan bernalar kritis.

Melalui pelajaran IPA dapat mengembangkan dirinya dan dapat:

1. Mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu sehingga Peserta didik terpicu untuk mengkaji fenomena yang ada di sekitar manusia, memahami bagaimana alam semesta bekerja dan memberikan dampak timbal-balik bagi kehidupan manusia.
2. Berperan aktif dalam memelihara, menjaga, melestarikan lingkungan alam, mengelola sumber daya alam dan lingkungan dengan bijak.
3. Mengembangkan keterampilan proses inkuiri untuk mengidentifikasi, merumuskan hingga menyelesaikan masalah melalui aksi nyata.
4. Memahami persyaratan-persyaratan yang diperlukan Peserta didik untuk menjadi anggota suatu kelompok masyarakat dan bangsa serta mengerti arti menjadi anggota masyarakat bangsa dan dunia, sehingga dia dapat berkontribusi dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan dirinya dan lingkungan di sekitarnya.
5. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep di dalam IPA serta menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

b. Karakteristik Pendidikan IPA

Ada dua elemen utama dalam pendidikan IPA yakni pemahaman IPA dan keterampilan proses (inkuiri) untuk menerapkan sains dalam kehidupan sehari-hari. Setiap elemen berlaku untuk empat cakupan konten yaitu makhluk hidup, zat dan sifatnya, energi dan perubahannya, serta bumi dan antariksa.

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

Elemen pertama: Pemahaman IPA

Pelajar memiliki kompetensi berpikir ilmiah jika pelajar memiliki pemahaman sains yang utuh. Pemahaman IPA selalu dapat dikaitkan dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS). Oleh karena itu, dalam mencapai kompetensi itu pelajar diharapkan memiliki pemahaman konsep sains yang sesuai dengan cakupan setiap konten dan perkembangan jenjang belajar. Pemahaman ini meliputi kemampuan berpikir sistemik, memahami konsep, hubungan antar konsep, hubungan kausalitas (sebab-akibat) serta tingkat hierarkis suatu konsep.

Elemen kedua: Keterampilan Proses.

Keterampilan proses adalah sebuah proses intensional dalam melakukan diagnosa terhadap situasi, memformulasikan permasalahan, mengkritisi suatu eksperimen dan menemukan perbedaan dari alternatif-alternatif yang ada, mencari opini yang dibangun berdasarkan informasi yang kurang lengkap, merancang investigasi, menemukan informasi, menciptakan model, mendebat rekan sejawat menggunakan fakta serta membentuk argument yang koheren (Linn, Davis, & Bell 2004). Proses inkuiri sangat direkomendasikan sebagai bentuk pendekatan dalam pengajaran karena hal ini terbukti membuat siswa lebih terlibat dalam pembelajaran (Anderson, 2002). Menurut Ash (2000) dan diadopsi dari Murdoch (2015), sekurang-kurangnya ada enam keterampilan proses (inkuiri) yang perlu dimiliki peserta didik, yaitu keterampilan:

1. Mengamati
2. Mempertanyakan dan memprediksi
3. Merencanakan dan melakukan penyelidikan
4. Memproses, menganalisis data dan informasi
5. Mengevaluasi dan refleksi
6. Mengkomunikasikan hasil

II. Capaian Pembelajaran

Peserta didik mengelaborasi pemahamannya tentang posisi relatif bumi-bulan-matahari dalam sistem tata surya dan memahami struktur lapisan bumi untuk menjelaskan fenomena alam yang terjadi dalam rangka mitigasi bencana.

Ruang Lingkup Materi	Alur Tujuan Pembelajaran	Profil Pelajar Pancasila	Alokasi JP
Bumi dan Tata Surya	A. Posisi relative Bumi-Bulan-Mtahari Pelajar dapat menjelaskan posisi relative Bumi-Bulan-Matahari serta fenomena yang terjadi	- Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia - Berpikir kritis	4
	B. Struktur Lapisan Bumi Pelajar mampu mengidentifikasi struktur lapisan Bumi (Kerak, Mantel, Intu luar, dan inti Dalam), serta mampu memahami karakteristik masing-masing lapisan Bumi berdasarkan informasi ilmiah	- Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia - Berpikir kritis	4
	C. Fenomena alam dalam rangka mitigasi Bencana Pelajar mampu menjelaskan peran	Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan	4

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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	struktur lapisan bumi dalam terjadinya fenomena alam (gempa bumi, tsunami, dan gunung meletus), serta mampu menganalisis mitigasi bencana berbasis fenomena alam dengan mempertimbangkan nilai keislaman	berakhlak mulia • Bernalar kritis	

Pekanbaru,

2024

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran IPA

Peneliti

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LAMPIRAN B
(HASIL DAN ANALISIS PENILAIAN)

B.1 Hasil Validasi Instrumen Ahli Materi

B.2 Hasil Validasi Instrumen Ahli Bahan Ajar

B.3 Hasil Validasi Instrumen Ahli Integrasi Nilai Keislaman

B.4 Hasil Validasi Instrumen Praktikalitas

B.5 Hasil Validasi Instrumen Respon Peserta Didik

UIN SUSKA RIAU

© Lampiran B.1

Lembar Validasi Instrument Materi Pada Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya

No	Pernyataan	Penilaian			Saran
		VTR	VDR	TV	
I. ASPEK KELAYAKAN MATERI/ISI					
A	Kesesuaian materi dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP)				
1.	Kelengkapan materi yang disajikan	✓			
2.	Keluasan materi yang disajikan	✓			
3.	Kedalaman materi yang disajikan	✓			
B	Kebenaran materi				
4.	Apersepsi sesuai dengan materi yang akan disampaikan	✓			
5..	Peta konsep sesuai dengan materi dan mudah dipahami	✓			
6.	Kebenaran konsep tentang materi IPA	✓			
7.	Kebenaran definisi yang disajikan	✓			
8.	Keakuratan istilah asing dan nama istilah	✓			
9.	Penyajian materi tersusun sistematis dan berurutan	✓			
10.	Materi yang disajikan sesuai dengan data terbaru/mutakhir	✓			
II ASPEK PENYAJIAN					
A	Sistematika Penyajian				
11.	Sistematika penyajian materi dilakukan secara sistematis	✓			
12.	Penyusunan kata dan kalimat antar bab,	✓			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

2. Diarangi 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.

	sub-bab dan alenia menunjukkan keruntutan materi yang disajikan dalam LKPD IPA	✓				
B	Pendukung Penyajian Materi					
13.	Terdapat pengantar/pendahuluan yang memuat informasi terkait LKPD	✓				
14.	Terdapat daftar isi yang sesuai dengan isi LKPD	✓				
15.	Terdapat peta konsep untuk memudahkan pemahaman materi peserta didik	✓				
16.	Terdapat gambar-gambar pendukung yang menarik	✓				
17.	Terdapat daftar pustaka pada LKPD					
III	Inkuiri Terbimbing					
18.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa untuk belajar mandiri					
19.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa untuk aktif dalam menemukan konsep					
20.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa dalam membuat hipotesis					
21.	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam menemukan langkah-langkah percobaan					
22.	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam melakukan percobaan untuk memperoleh data					
23.	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam melakukan pembuktian atas hasil dari pengolahan data yang diperoleh					

→ pemahaman materi IPA.

9

o.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

24.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa dalam membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh				
IV SOSIO-SCIENTIFIC ISSUES (SSI)					
22.	Isu yang disajikan alasan yang memiliki bukti nyata untuk membentuk kesimpulan				
23.	isu yang disajikan terdiri dari topik sains yang berkaitan dengan dampak social				
24.	Isu yang disajikan mengintegrasikan secara implisit atau eksplisit terkait dengan komponen moral				
25.	Isu yang disajikan menekankan pembentukan kebijakan dan karakter sebagai tujuan pedagogic dalam jangka waktu yang panjang				

Saran Tambahan:

Kesimpulan:



 UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Instrumen lembar validasi oleh validator instrumen materi mengenai *Pengembangan Instrumen lembar validasi oleh validator instrumen materi mengenai Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Bumi dan Tata Surya* ini dinyatakan:

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

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

Pekanbaru, 11 NOV 2024

Validator Instrumen

Syaiful Subhan

NIP.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**Lembar Validasi Instrument Materi Pada Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis
Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai
Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya**

No	Pernyataan	Penilaian			Saran
		VTR	VDR	TV	
I. ASPEK KELAYAKAN MATERI/ISI					
A	Kesesuaian materi dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP)				
1.	Kelengkapan materi yang disajikan	✓			
2.	Keluasan materi yang disajikan	✓			
3.	Kedalaman materi yang disajikan	✓			
B	Kebenaran materi				
4.	Apersepsi sesuai dengan materi yang akan disampaikan	✓			
5.	Peta konsep sesuai dengan materi dan mudah dipahami	✓			
6.	Kebenaran konsep tentang materi IPA	✓			
7.	Kebenaran definisi yang disajikan	✓			
8.	Keakuratan istilah asing dan nama istilah	✓			
9.	Penyajian materi tersusun sistematis dan berurutan	✓			
10.	Materi yang disajikan sesuai dengan data terbaru/mutakhir	✓			
II. ASPEK PENYAJIAN					
A	Sistematika Penyajian				
11.	Sistematika penyajian materi dilakukan secara sistematis	✓			
12.	Penyusunan kata dan kalimat antar bab, sub-bab dan alenia menunjukkan	✓			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	keruntutan materi yang disajikan dalam LKPD IPA				
B	Pendukung Penyajian Materi				
13	Terdapat pengantar/pendahuluan yang memuat informasi terkait LKPD	✓			
14	Terdapat daftar isi yang sesuai dengan isi LKPD	✓			
15	Terdapat peta konsep untuk memudahkan pemahaman materi peserta didik	✓			
16	Terdapat gambar-gambar pendukung yang menarik	✓			
17	Terdapat daftar pustaka pada LKPD	✓			
III	Inkuiri Terbimbing				
A	Kesesuaian materi dengan Inkuiri Terbimbing				
18.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa untuk belajar mandiri	✓			
19	LKPD berbasis Inkuiri Terbimbing meningkatkan rasa ingin tahu terhadap materi	✓			
20	LKPD inkuiri terbimbing membantu siswa dalam merumuskan masalah	✓			
21.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa untuk aktif dalam menemukan konsep	✓			
22.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa dalam membuat hipotesis	✓			
23.	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam menemukan langkah-langkah percobaan	✓			
24.	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam melakukan percobaan untuk memperoleh data	✓			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

25.	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam melakukan pembuktian atas hasil dari pengolahan data yang diperoleh	✓			
26.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa dalam membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh	✓			
IV SOSIO-SCIENTIFIC ISSUES (SSI)					
A. Kesesuaian materi dengan <i>Socio-Scientific Issues (SSI)</i>					
27.	Isu yang disajikan alasan yang memiliki bukti nyata untuk membentuk kesimpulan	✓			
28.	Isu yang disajikan terdiri dari topik sains yang berkaitan dengan dampak sosial	✓			
29.	Isu yang disajikan mengintegrasikan secara implisit atau eksplisit terkait dengan komponen moral	✓			
30.	Isu yang disajikan menekankan pembentukan kebijakan dan karakter sebagai tujuan pedagogik dalam jangka waktu yang panjang	✓			

Saran Tambahan:

.....

.....

.....

.....

.....

UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Kesimpulan:

Instrumen lembar validasi oleh validator instrumen materi mengenai *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Bumi dan Tata Surya* ini dinyatakan:

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

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

.....2024

Pekanbaru, 10 Nov 2024

Validator Instrumen

(.....)
NIP.

UIN SUSKA RIAU

Lampiran B.2

Lembar Validasi Instrument Bahan Ajar Pada Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis
Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai
Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya

No	Pernyataan	Penilaian			Saran
		VTR	VDR	TV	
I. ASPEK KEGRAFIKAN					
A	Ukuran LKPD				
1.	Ukuran LKPD sesuai standar (A4, 210mm x 297 mm)	✓			
2.	Kesesuaian ukuran dengan isi LKPD	✓			
B	Bagian Sampul LKPD				
3.	Susunan/tata letak tampilan cover LKPD menarik	✓			
4.	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca	✓			
5.	Warna dan unsur tata letak serasi dan memperjelas fungsi	✓			
6.	Gambar/ ilustrasi cover dapat menggambarkan isi/ materi ajar	✓			
C	Bagian Isi				
7.	Kemenarikan tampilan <i>layout</i> LKPD	✓			
8.	Penampilan setiap lembar LKPD menarik sesuai dengan materi yang disajikan	✓			
9.	Ketepatan penggunaan variasi huruf	✓			
10.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf	✓			
II. ASPEK BAHASA					
A	Ketepatan dan kejelasan dalam Penggunaan Bahasa				
11.	LKPD yang digunakan jelas dan 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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 materi yang disampaikan	✓			
12.	Penjelasan materi bumi dan tata surya pada LKPD jelas	✓			
13.	Konsistensi tata letak LKPD	✓			
14.	Konsistensi gambar dengan isi LKPD	✓			
15.	Konsistensi isi LKPD dengan daftar isi	✓			
B	Ketepatan dalam penggunaan bahasa				
16.	Menggunakan ejaan yang sesuai dengan EYD (Ejaan Yang Disempurnakan)	✓			
17.	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami	✓			
18.	Ketepatan penulisan istilah asing dan nama ilmiah	✓			
III	ASPEK KEPRAKTISAN				
16.	Terdapat petunjuk teknis penggunaan LKPD	✓			
17.	Kemudahan dalam menggunakan LKPD	✓			

Saran Tambahan:

.....

.....

.....

.....

.....

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Kesimpulan:

Instrumen lembar validasi oleh validator instrumen bahan ajar mengenai *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Bumi dan Tata Surya* ini dinyatakan:

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

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

Pekanbaru, ... NOV 2024

Validator Instrumen


 (.....)

NIP.

UIN SUSKA RIAU



Lampiran B.3

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lembar Validasi Instrument Integrasi Nilai Keislaman Pada Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya

No	Pernyataan	Penilaian			Saran
		VTR	VDR	TV	
I	Kesesuaian Ayat Al-Qur'an				
1.	Kesesuaian ayat Al-Qur'an dengan materi IPA kelas VII	✓			
2.	Kesesuaian ayat Al-Qur'an pada materi Fenomena Alam Akibat Posisi Relatif Bumi, Bulan, dan Matahari	✓			
3.	Kesesuaian ayat Al-Qur'an pada materi Struktur Lapisan Bumi	✓			
4.	Kesesuaian ayat Al-Qur'an pada materi Fenomena Alam yang Terjadi dalam Rangka Mitigasi Bencana	✓			
5.	Penempatan ayat Al-Qur'an disusun secara sistematis pada setiap sub-materi	✓			
6.	Kebenaran Penulisan Ayat Al-Qur'an dalam LKPD	✓			
7.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan ayat Al-Qur'an	✓			
II	Kesesuaian Pengintegrasian <i>Socio-Scientific Issues</i> (SSI) dengan Nilai Keislaman				
8.	Kesesuaian pengintegrasian SSI dalam materi Bumi dan Tata Surya membantu siswa memahami konsep-konsep Islam terkait dengan IPA	✓			
9.	Kesesuaian SSI yang digunakan mengandung nilai-nilai etika dan moral sesuai dengan ajaran Islam	✓			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

10	Kesesuaian pengintegrasian SSI dalam materi Bumi dan Tata Surya mengajak siswa untuk memahami alam dan lingkungan sebagai bagian dari amanah dari Allah SWT	✓				
11	Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam LKPD dapat menanamkan nilai-nilai keislaman (religiusitas) peserta didik	✓				

Saran Tambahan:

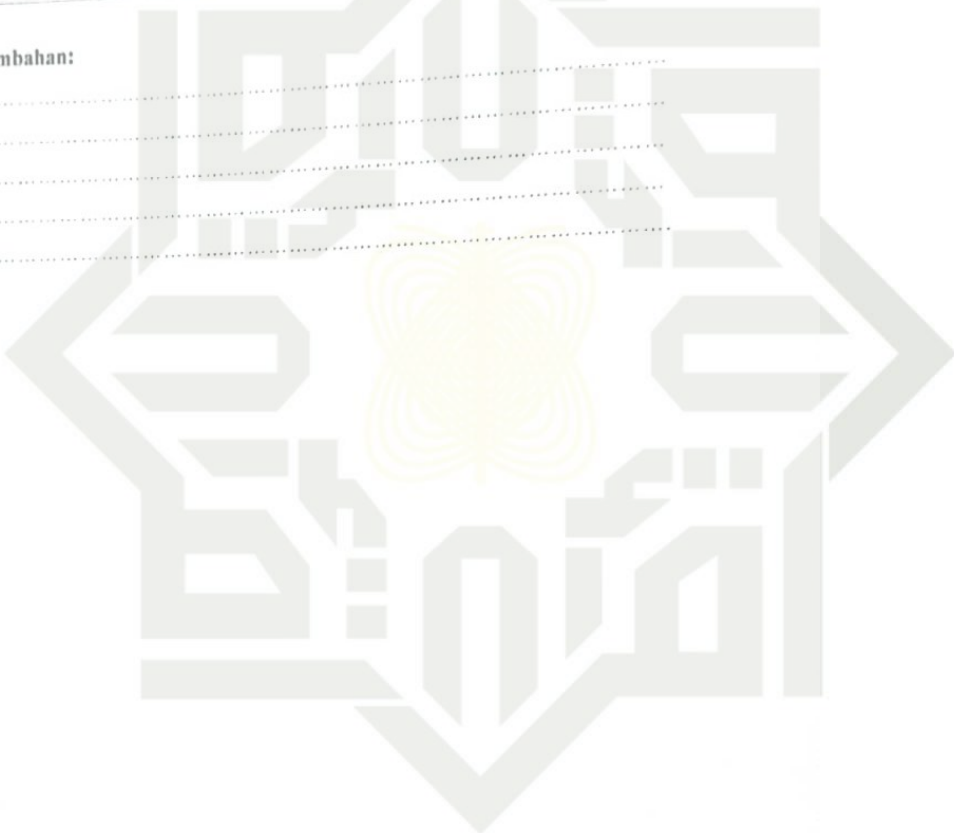
.....

.....

.....

.....

.....



 UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Kesimpulan:

Instrumen lembar validasi oleh validator instrumen integras nilai keislaman mengenai Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Bumi dan Tata

Surya ini dinyatakan:

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

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

.....2024

Pekanbaru, 18 Nov 2024

Validator Instrumen

(.....)
NIP.

UIN SUSKA RIAU



Lampiran B.4

Lembar Validasi Instrument Praktikalitas oleh Pendidik Pada Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya

No	Pernyataan	Penilaian			Saran
		VTR	VDR	TV	
I	ASPEK KEMUDAHAN PENGGUNAAN				
1.	Penggunaan LKPD dalam pembelajaran dapat menghemat waktu dan efisien digunakan dalam pembelajaran	✓			
2.	LKPD praktis digunakan dalam pembelajarn	✓			
3.	Uraian materi dan lembar kerja yang ada pada LKPD jelas dan sederhana	✓			
II	ASPEK KEMENARIKAN SAJIAN				
4.	Desain tampilan penyajian LKPD menarik untuk dilihat	✓			
5.	Isi materi dalam LKPD dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi	✓			
6.	Bahasa yang digunakan dalam LKPD mudah dipahami	✓			
7.	Variasi huruf (font) pada LKPD dapat terbaca dengan jelas	✓			
8.	Kombinasi warna yang digunakan dalam LKPD menarik	✓			
III	ASPEK MANFAAT				
9.	LKPD membantu peserta didik untuk meningkatkan berfikir kreatif siswa	✓			

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.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

10.	LKPD mampu menjelaskan materi pembelajaran dengan baik dan mudah dipahami	✓				
11.	LKPD membantu pendidik untuk mengajarkan materi pembelajaran	✓				
12.	LKPD dapat membantu pendidik dalam mendorong keberanian peserta didik dalam berprestasi	✓				
13.	LKPD dapat menambah wawasan pembaca	✓				
IV INTEGRASI						
14.	Kesesuaian ayat Al-Qur'an dan Hadist dengan materi	✓				
15.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan Al-Qur'an dan Hadist	✓				
16.	Ayat Al-Qur'an yang diintegrasikan mudah di pahami peserta didik	✓				
17.	Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dan Hadist dalam LKPD ini dapat meningkatkan nilai keislaman (religuitas)	✓				
V INKUIRI TERBIMBING						
18.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa untuk belajar mandiri	✓				
19.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa untuk aktif dalam menemukan konsep	✓				
20.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa dalam membuat hipotesis	✓				

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

21.	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam menemukan langkah-langkah percobaan	✓				
22.	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam melakukan percobaan untuk memperoleh data	✓				
23.	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam melakukan pembuktian atas hasil dari pengolahan data yang diperoleh					
VI	SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES (SSI)					
24.	Isu yang disajikan alasan yang memiliki bukti nyata untuk membentuk kesimpulan					
25.	isu yang disajikan terdiri dari topik sains yang berkaitan dengan dampak social					
26.	Isu yang disajikan mengintegrasikan secara implisit atau eksplisit terkait dengan komponen moral		✓			
27.	Isu yang disajikan menekankan pembentukan kebijakan dan karakter sebagai tujuan pedagogic dalam jangka waktu yang panjang		✓			

Saran Tambahan:

.....

.....

.....

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Kesimpulan:

Instrumen lembar validasi praktikalitas oleh validator instrumen mengenai *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Bumi dan Tata Surya* ini dinyatakan:

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

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

Pekanbaru, ... 11 Nov 2024

Validator Instrumen



(.....)

NIP.

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 Instrument Praktikalitas oleh Pendidik Pada Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya

No	Pernyataan	Penilaian			Saran
		VTR	VDR	TV	
I	ASPEK KEMUDAHAN PENGGUNAAN				
1.	Penggunaan LKPD dalam pembelajaran dapat menghemat waktu dan efesien digunakan dalam pembelajaran	✓			
2.	LKPD praktis digunakan dalam pembelajarn	✓			
3.	Uraian materi dan lembar kerja yang ada pada LKPD jelas dan sederhana	✓			
II	ASPEK KEMENARIKAN SAJIAN				
4.	Desain tampilan penyajian LKPD menarik untuk dilihat	✓			
5.	Isi materi dalam LKPD dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi	✓			
6.	Bahasa yang digunakan dalam LKPD mudah dipahami	✓			
7.	Variasi huruf (font) pada LKPD dapat terbaca dengan jelas	✓			
8.	Kombinasi warna yang digunakan dalam LKPD menarik	✓			
III	ASPEK MANFAAT				
9.	LKPD membantu peserta didik untuk meningkatkan berfikir kreatif siswa	✓			
10.	LKPD mampu menjelaskan materi pembelajaran dengan baik dan 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.

11.	LKPD membantu pendidik untuk mengajarkan materi pembelajaran	✓			
12.	LKPD dapat membantu pendidik dalam mendorong keberanian peserta didik dalam berprestasi	✓			
13.	LKPD dapat menambah wawasan pembaca	✓			
IV INTEGRASI					
14.	Kesesuaian ayat Al-Qur'an dengan materi	✓			
15.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan Al-Qur'an	✓			
16.	Ayat Al-Qur'an yang diintegrasikan mudah di pahami peserta didik	✓			
17.	Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam LKPD ini dapat meningkatkan nilai keislaman (religuitas)	✓			
V INKUIRI TERBIMBING					
18.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa untuk belajar mandiri	✓			
19.	LKPD berbasis Inkuiri Terbimbing meningkatkan rasa ingin tahu terhadap materi	✓			
20.	LKPD inkuiri terbimbing membantu siswa dalam merumuskan masalah	✓			
21.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa untuk aktif dalam menemukan konsep	✓			
22.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa dalam membuat hipotesis	✓			



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

23.	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam menemukan langkah-langkah percobaan	✓				
24.	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam melakukan percobaan untuk memperoleh data	✓				
25.	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam melakukan pembuktian atas hasil dari pengolahan data yang diperoleh	✓				
26.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa dalam membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh	✓				
VI SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES (SSI)						
27.	Isu yang disajikan alasan yang memiliki bukti nyata untuk membentuk kesimpulan	✓				
28.	Isu yang disajikan terdiri dari topik sains yang berkaitan dengan dampak social	✓				
29.	Isu yang disajikan mengintegrasikan secara implisit atau eksplisit terkait dengan komponen moral	✓				
30.	Isu yang disajikan menekankan pembentukan kebijakan dan karakter sebagai tujuan pedagogic dalam jangka waktu yang panjang	✓				

Saran Tambahan:

.....

.....

.....

.....

UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Kesimpulan:

Instrumen lembar validasi praktikalitas oleh validator instrumen mengenai
*Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkultri Terbimbing Bermuatan
 Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Bumi dan Tata
 Surya* ini dinyatakan:

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

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

Pekanbaru, 10 Nov 2024

.....2024

Validator Instrumen

(.....)

NIP.

UIN SUSKA RIAU

ampiran B.5

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Lembar Validasi Instrument Respon Peserta Didik Pada Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya

No	Pernyataan	Penilaian			Saran
		VTR	VDR	TV	
I. ASPEK KETERTARIKAN					
1.	Saya mendapatkan bahwa LKPD ini sesuatu yang baru	✓			
2.	Saya tertarik dengan sampul LKPD	✓			
3.	Saya senang mempelajari IPA menggunakan LKPD ini	✓			
4.	saya tidak bosan belajar IPA menggunakan LKPD ini	✓			
5.	LKPD ini dapat meningkatkan motivasi belajar saya	✓			
6.	Saya mudah mempelajari LKPD karena pada pendahuluan terdapat petunjuk penggunaan LKPD	✓			
II. ASPEK MATERI					
7..	Saya memahami judul pada setiap sub-bab karena jelas	✓			
8.	Saya mudah memahami peta konsep yang menggambarkan alur materi yang akan dipelajari	✓			
9.	Saya mudah memahami pengantar pembelajaran (apersepsi) sebelum penjelasan materi yang menggunakan kalimat yang mudah dimengerti	✓			

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

10.	Saya mudah mempelajari materi yang disajikan disetiap sub-bab	✓				
11.	Saya mudah memahami penjelasan ayat Al-Qur'an dan Hadis yang terintegrasi dengan materi	✓				
III. ASPEK BAHASA						
12.	Saya mudah memahami kalimat dan paragraph yang digunakan dalam LKPD ini jelas dan mudah dipahami	✓				
13.	Saya mudah memahami bahasa yang digunakan karena sederhana dan mudah dimengerti	✓				
14.	Saya mudah membaca huruf yang digunakan karena sederhana	✓				

Saran Tambahan:

Peran SD & Integrasi Map Pemahaman
Materi IPA dalam Terukur
Instrumen Kependidikan

Kesimpulan:

Instrumen lembar validasi respon peserta didik oleh validator instrumen mengenai Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Bumi dan Tata Surya ini dinyatakan:

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

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.

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

Pekanbaru, 11 Mei 2024

Validator Instrumen

Syaiful
Amrullah
 NIP. 198402272009122085

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 Instrument Respon Peserta Didik Pada Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya

No	Pernyataan	Penilaian			Saran
		VTR	VDR	TV	
I. ASPEK KETERTARIKAN					
1.	Saya mendapatkan bahwa LKPD ini sesuatu yang baru	✓			
2.	Saya tertarik dengan sampul LKPD	✓			
3.	Saya senang mempelajari IPA menggunakan LKPD ini	✓			
4.	saya tidak bosan belajar IPA menggunakan LKPD ini	✓			
5.	LKPD ini dapat meningkatkan motivasi belajar saya	✓			
6.	Saya mudah mempelajari LKPD karena pada pendahuluan terdapat petunjuk penggunaan LKPD	✓			
II. ASPEK MATERI					
7.	Saya memahami judul pada setiap sub-bab karena jelas	✓			
8.	Saya mudah memahami peta konsep yang menggambarkan alur materi yang akan dipelajari	✓			
9.	Saya mudah memahami pengantar pembelajaran (apersepsi) sebelum penjelasan materi yang menggunakan kalimat yang mudah dimengerti	✓			
10.	Saya mudah mempelajari materi yang disajikan disetiap sub-bab	✓			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

11.	Saya mudah memahami penjelasan ayat Al-Qur'an yang terintegrasi dengan materi	✓				
12.	Dengan pengintegrasian SSI dan nilai keislaman mempermudah saya memahami konsep-konsep pada materi Bumi dan Tata Surya	✓				
13.	Dengan LKPD berbasis inkuiri terbimbing bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) terintegrasi nilai keislaman dalam pembelajaran membuat saya mudah dalam memahami materi pembelajaran	✓				
14.	LKPD berbasis inkuiri terbimbing bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) terintegrasi nilai keislaman meningkatkan minat saya untuk mempelajari materi Bumi dan Tata Surya	✓				
15.	Latihan yang disediakan pada LKPD dapat membantu saya dalam memahami konsp pembelajaran	✓				
III. ASPEK BAHASA						
16.	Saya mudah memahami kalimat dan paragraph yang digunakan dalam LKPD ini jelas dan mudah dipahami	✓				
17.	Saya mudah memahami bahasa yang digunakan karena sederhana dan mudah dimengerti	✓				
18.	Saya mudah membaca huruf yang digunakan karena sederhana	✓				



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Kesimpulan:

Instrumen lembar validasi respon peserta didik oleh validator instrumen mengenai *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Bumi dan Tata Surya* ini dinyatakan:

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

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

Pekanbaru, 10 Nov 2024

.....2024

Validator Instrumen

(.....)

NIP.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LAMPIRAN C
(INSTRUMEN PENELITIAN)

- C.1 Angket Analisis Kebutuhan**
- C.2 Angket Validasi Ahli Materi**
- C.3 Rubrik Penilaian Validasi Ahli Materi**
- C.4 Angket Validasi Bahan Ajar**
- C.5 Rubrik Penilaian Validasi Bahan Ajar**
- C.6 Angket Penilaian Integrasi Nilai Keislaman**
- C.7 Rubrik Penilaian Validasi Nilai Keislaman**
- C.8 Angket Uji Praktikalitas**
- C.9 Angket Uji Respon Peserta Didik**

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Lampiran C.1

**ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN BAGI PESERTA DIDIK
DALAM PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
BERBASIS INKUIRI TERBIMBING BERMUATAN SOCIO-SCIENTIFIC
ISSUES (SSI) TERINTEGRASI NILAI KEISLAMAMAN**

Nama :
Kelas :
Ajal Sekolah :

Petunjuk:

1. Angket analisis kebutuhan ini disisi oleh peserta didik dan bertujuan sebagai analisis kebutuhan peserta didik akan bahan ajar di sekolah.
2. Isilah pertanyaan di bawah ini dengan jujur dan beri tanda ceklis (✓) jika kamu setuju dengan jawabannya.

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban
1	Apakah kamu antusias dalam proses pembelajaran IPA di sekolah?	☐ Ya ☐ Tidak
2	Bagaimana menurut kamu pembelajaran IPA di sekolah?	☐ Sulit ☐ Mudah
3	Apakah kamu merasa kesulitan dalam mempelajari materi Bumi dan Tata Surya?	☐ Sulit ☐ Tidak
4	Media apa saja yang digunakan pada saat pembelajaran IPA	☐ Buku Paket ☐ Vidio Animasi ☐ Modul ☐ LKPD
5	apakah pada awal pembelajaran di sekolah, guru menanamkan sebuah motivasi dan menginformasikan	☐ Ya ☐ Tidak

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	tujuan pembelajaran	
	Apakah kamu menyukai pembelajran IPA yang melakukan penyelidikan atau mengeksplorasi konsep yang ada berdasarkan fakta (kehidupan sehari-hari)?	☐ Ya ☐ Tidak
	Pada saat pembelajaran, apakah guru memberi kebebasan kepada kamu untuk membuat hipotesis (dugaan sementara)?	☐ Ya ☐ Tidak
	Pada penerapan suatu pembelajaran, apakah guru memberikan kesempatan untuk berdiskusi dan bertanya selama proses pembelajaran?	☐ Ya ☐ Tidak
	Apakah setelah selesai pembelajaran di sekolah, guru memberikan penguatan terhadap materi yang telah di pelajari?	☐ Ya ☐ Tidak
10	Apakah kamu pernah menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik dalam pembelajran di sekolah?	☐ Ya ☐ Tidak
11	Apakah kamu pernah belajar menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis inkuiri berbasis inkuiri terbimbing bermuatan <i>Socio-Scienrific Issues</i> (SSI) dalam pembelajaran?	☐ Ya ☐ Tidak
	Apakah kamu pernah belajar menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik yang terintegrasi nilai keislaman?	☐ Ya ☐ Tidak
	Apakah kamu setuju jika ada pembelajaran menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis inkuiri berbasis inkuiri terbimbing bermuatan <i>Socio-Scienrific Issues</i> (SSI) terintegrasi nilai keislaman?	☐ Setuju ☐ Tidak Setuju
	Apakah kamu setuju Lembar Kerja Peserta Didik berwarna biru?	☐ Setuju ☐ Tidak Setuju



Lampiran C.2

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ANGKET VALIDASI AHLI MATERI PADA PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS INKUIRI TERBIMBING BERMUATAN *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES* (SSI) TERINTGERASI NILAI KEISLAMAN PADA MATERI BUMI DAN TATA SURYA

Hari/Tanggal :
Nama Validator :
NIP/NIDN :
Instansi/Lembaga :

Judul Penelitian: Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis

Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues*

(SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan

Tata Surya

Penyusun : Liza Maulida Siagian

Pembimbing : Niki Dian Permana P, M.Pd

Instansi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan instrumen penelitian ini.

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

Pembimbing

Penyusun

Niki Dian Permana P, M.Pd
NIP: 198803312018011001

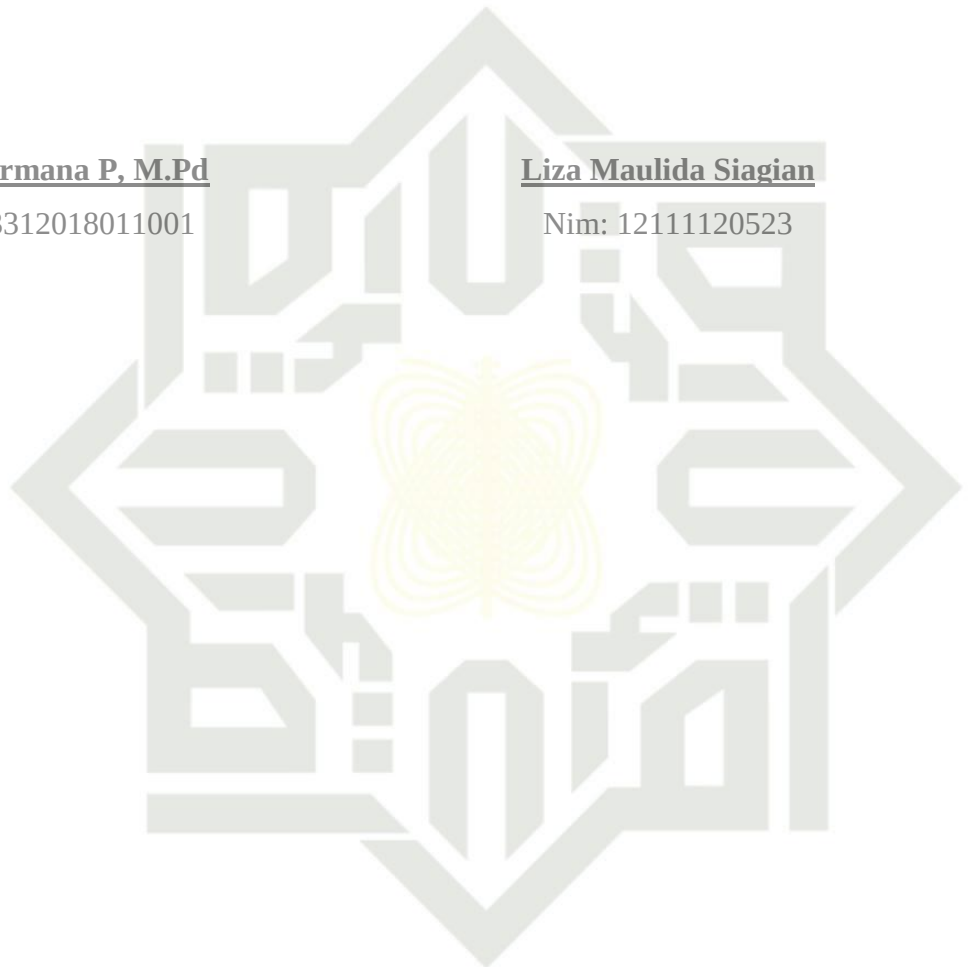
Liza Maulida Siagian
Nim: 12111120523

© 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.



UIN SUSKA RIAU



Petunjuk Pengisian

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

Pedoman Penilaian:

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

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan ketercapaian tujuan

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

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 Angket Ahli Materi Pada Lembar Kerja Peserta Didik
Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI)
Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya**

No	Pernyataan	Penilaian					Saran
		5	4	3	2	1	
I. ASPEK KELAYAKAN MATERI/ISI							
A	Kesesuaian materi dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP)						
1.	Kelengkapan materi yang disajikan						
2.	Keluasan materi yang disajikan						
3.	Kedalaman materi yang disajikan						
B	Kebenaran materi						
4.	Apersepsi sesuai dengan materi yang akan disampaikan						
5.	Peta konsep sesuai dengan materi dan mudah dipahami						
6.	Kebenaran konsep tentang materi IPA						
7.	Kebenaran definisi yang disajikan						
8.	Keakuratan istilah asing dan nama istilah						
9.	Penyajian materi tersusun sistematis dan berurutan						
10.	Materi yang disajikan sesuai dengan data terbaru/mutakhir						
II. ASPEK PENYAJIAN							
A	Sistematika Penyajian						
1.	Sistematika penyajian materi dilakukan secara sistematis						

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

15.	Penyusunan kata dan kalimat antar bab, sub-bab dan alenia menunjukkan keruntutan materi yang disajikan dalam LKPD IPA						
B Pendukung Penyajian Materi							
16.	Terdapat pengantar/pendahuluan yang memuat informasi terkait LKPD						
17.	Terdapat daftar isi yang sesuai dengan isi LKPD						
18.	Terdapat peta konsep untuk memudahkan pemahaman materi peserta didik						
19.	Terdapat gambar-gambar pendukung yang menarik						
20.	Terdapat daftar pustaka pada LKPD						
III Inkuiri Terbimbing							
A Kesesuaian materi dengan Inkuiri Terbimbing							
21.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa untuk belajar mandiri						
22.	LKPD berbasis Inkuiri Terbimbing meningkatkan rasa ingin tahu terhadap materi						
23.	LKPD inkuiri terbimbing membantu siswa dalam merumuskan masalah						
24.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa untuk aktif dalam menemukan konsep						
25.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa dalam membuat hipotesis						



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

26.	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam menemukan langkah-langkah percobaan						
27.	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam melakukan percobaan untuk memperoleh data						
28.	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam melakukan pembuktian atas hasil dari pengolahan data yang diperoleh						
29.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa dalam membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh						
IV	SOSIO-SCIENTIFIC ISSUES (SSI)						
A.	Kesesuaian materi dengan Socio-Scientific Issues (SSI)						
27.	Isu yang disajikan alasan yang memiliki bukti nyata untuk membentuk kesimpulan						
28.	Isu yang disajikan terdiri dari topik sains yang berkaitan dengan dampak sosial						
29.	Isu yang disajikan mengintegrasikan secara implisit atau eksplisit terkait dengan komponen moral						
30.	Isu yang disajikan menekankan pembentukan kebijakan dan karakter sebagai tujuan pedagogik dalam jangka waktu yang panjang						



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Saran Tambahan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan:

Angket lembar validasi oleh validator ahli materi mengenai *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Bumi dan Tata Surya* ini dinyatakan:

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

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

Pekanbaru,.....2024

Validator Instrumen

UIN SUSKA RIAU

(.....)

NIP.



Lampiran C.3

RUBRIK PENILAIAN ANGKET VALIDASI AHLI MATERI PEMBELAJARAN TERHADAP PENGEMBANGAN PEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS INKUIRI TERBIMBING BERMUATAN *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES* (SSI) TERINTEGRASI NILAI KEISLAMAN PADA MATERI BUMI DAN TATA SURYA

Indikator	No	Pernyataan	Skala	Rubrik
1. Kelayakan Materi/Isi				
A. Kesesuaian materi dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP)	1	Kelengkapan materi yang disajikan	5	Jika terdiri dari 3 sub- materi yang terkandung dalam Tujuan Pembelajaran (TP) yaitu: 1. Sistem Tata Surya 2. Bumi dan Satelitnya 3. Mengenal Matahari Lebih Dekat
			4	Jika materi yang disajikan mencakup 2 sub-materi yang terkandung dalam TP
			3	Jika materi yang disajikan mencakup 1 sub-materi yang terkandung dalam TP
			2	Jika materi tidak sesuai dengan TP

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



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

	2	Keluasan materi yang disajikan	1	Jika tidak terdapat materi
			5	Jika materi yang disajikan sesuai dengan Tujuan Pembelajaran (TP) yaitu: 1. Menyebutkan berbagai benda langit dan mendeskripsikan perbedaannya, serta emngumpulkan informasi yang mendukung pendapat mengenai benda langit yang berpotensi menjadi Bumi baru bagi manusia 2. Mendeskripsikan perbedaan satelit alami dan buatan, menyebutkan fungsi satelit alami dan buatan, serta mendeskripsikan akibat gerak Bumi dan benda langit lainnya terhadap fenomena alami di Bumi 3. Menjelaskan peranan Matahari dalam kehidupan
			4	Jika materi yang disajikan mencakup 2 dari 3 TP
			3	Jika materi yang disajikan mencakup 2 dari 3 TP
			2	Jika materi tidak sesuai dengan TP
			1	Jika tidak terdapat materi
	3	Kedalaman materi yang disajikan	5	Materi yang disajikan mulai dari pengenalan konsep, defenisi prosedur, tampilan output, contoh kasus, latihan, sampai 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, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

				interakasi antar konsep sangat sesuai dengan tingkat pendidikan di Sekolah Menengah Pertama sesuai dan sesuai dengan yang diamanatkan oleh Tujuan Pembelajaran (TP)
			4	Materi yang disajikan, mulai dari pengenalan konsep, definisi prosedur, tampilan output, contoh kasus, latihan, hingga interaksi antar konsep, sesuai dengan tingkat pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan selaras dengan amanat Tujuan Pembelajaran (TP).
			3	Materi yang disajikan, mulai dari pengenalan konsep, definisi prosedur, tampilan output, contoh kasus, latihan, hingga interaksi antar konsep, cukup sesuai dengan tingkat pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan selaras dengan amanat Tujuan Pembelajaran (TP).
			2	Materi yang disajikan, mulai dari pengenalan konsep, definisi prosedur, tampilan output, contoh kasus, latihan, hingga interaksi antar konsep, kurang sesuai dengan tingkat pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan selaras dengan amanat Tujuan Pembelajaran (TP).
			1	Materi yang disajikan, mulai dari pengenalan konsep, definisi



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

				prosedur, tampilan output, contoh kasus, latihan, hingga interaksi antar konsep, tidak sesuai dengan tingkat pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan selaras dengan amanat Tujuan Pembelajaran (TP).
B. Kebenaran Materi	4	Apersepsi sesuai dengan materi yang akan disampaikan	5	Jika apersepsi sangat sesuai dengan materi yang akan disampaikan
			4	Jika apersepsi sesuai dengan materi yang akan disampaikan
			3	Jika apersepsi cukup sesuai dengan materi yang disampaikan
			2	Jika apersepsi kurang sesuai dengan materi yang disampaikan
			1	Jika apersepsi tidak sesuai dengan materi yang disampaikan
	5	Peta konsep sesuai dengan materi dan mudah dipahami	5	Jika memenuhi kriteria: 1. Peta konsep sesuai dengan materi 2. Alur peta konsep yang disajikan jelas 3. Peta konsep yang disajikan mudah dipahami
			4	Jika memenuhi 2 dari 3 kriteria
			3	Jika memenuhi 1 dari 3 kriteria
			2	Jika tidak memenuhi kriteria
			1	Jika tidak terdapat peta konsep sesuai dengan materi
	6	Kebenaran konsep	5	Jika memenuhi seluruh kriteria berikut:

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

	tentang materi IPA		1. Konsep atau teori yang disajikan aktual yaitu sesuai dengan perkembangan IPA 2. Konsep atau teori yang disajikan relevan dengan tingkat pemahaman siswa 3. Konsep atau teori berasal dari sumber yang jelas 4. Konsep atau teori yang disajikan mudah dipahami
		4	Jika memenuhi 3 dari 4 kriteria
		3	Jika memenuhi 2 dari 4 kriteria
		2	Jika memenuhi 1 dari 4 kriteria
		1	Jika tidak memenuhi kriteria
7	Kebenaran defenisi yang disajikan	5	Jika memenuhi kriteria: 1. Prosedur/kegiatan pembelajaran dapata diterapkan dengan runtut dan benar 2. Defenisi yang disajikan tidak menimnulkan banyak tafsir 3. Sesuai dengan defenisi yang berlaku dalam IPA 4. Tidak terdapat kekeliruan dalam defenisi
		4	Jika memenuhi 3 dari 4 kriteria
		3	Jika memenuhi 2 dari 4 kriteria



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

8	Keakuratan istilah asing dan nama istilah	2	Jika memenuhi 1 dari 4 kriteria	
		1	Jika tidak memenuhi kriteria	
		5	Jika memenuhi kriteria: 1. Istilah-istilah teknis sesuai dengan kelaziman yang berlaku 2. Nama ilmiah ditulis dengan aturan yang berlaku 3. Tidak terdapat kesalahan dalam penulisan istilah asing 4. Tidak terdapat kesalahan dalam penulisan nam ilmiah	
		4	Jika memenuhi 3 dari 4 kriteria	
		3	Jika memenuhi 2 dari 4 kriteria	
		2	Jika memenuhi 1 dari 4 kriteria	
		1	Jika tidak memenuhi kriteria	
		5	Jika memenuhi kriteria: 1. Penyajian materi dari yang mudah ke sukar 2. Dari yang konkret ke abstrak 3. Dari yang sederhana ke kompleks 4. Dari yang dikenal sampai yang belum dikenal	
		4	Jika memenuhi 3 dari 4 kriteria	
		3	Jika memenuhi 2 dari 4 kriteria	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

			2	Jika memenuhi 1 dari 4 kriteria
			1	Jika tidak memenuhi kriteria
	10	Materi yang disajikan sesuai dengan data terbaru/mutakhir	5	Jika memenuhi kriteria: 1. Materi yang disajikan sesuai dengan data kenyataan 2. Efesien untuk meningkatkan pemahaman peserta didik 3. Fakta dan data berasal dari sumber yang jelas 4. Sesuai dengan konsep
			4	Jika memenuhi 3 dari 4 kriteria
			3	Jika memeanuhi 2 dari 4 kriteria
			2	Jika memenuhi 1 dari 4 kriteria
			1	Jika tidak memeuhi kriteria
	I. Peyajian			
A. Sistematis Penyajian	11	Sistematika penyajian materi dilakukan secara sistematis	5	Jika memenuhi kriteria: 1. Mengandung keteraturan dalam penyajian materi 2. Penyampaian materi runtut 3. Tidak ada unsur tumpeng tindih dalam penyampaian materi 4. Konsisten pada tiap kegiatan pembelajaran
			4	Jika memenuhi 3 dari 4 kriteria



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau			3	Jika memenuhi 2 dari 4 kriteria	
			2	Jika memenuhi 1 dari 4 kriteria	
			1	Jika tidak memenuhi kriteria	
	12	Penyusunan kata dan kalimat antar bab, sub-bab, dan alenia menunjukkan keruntutan materi yang disajikan dalam LKPD IPA	5	Jika memenuhi kriteria: 1. Kata dan kalimat yang ditulis mempunyai alur yang jelas 2. Tidak ada kekeliruan atau penulisan dalam penyusunan kata dan kalimat 3. Adanya hubungan antara bab, sub-bab dan alinea 4. Penyajian kata dan kalimat dair umum ke khusus	
			4	Jika memenuhi 3 dari 4 kriteria	
			3	Jika memenuhi 2 dari 4 kriteria	
			2	Jika memenuhi 1 dari 4 kriteria	
			1	Jika tidak memenuhi kriteria	
	B. Pendukung Penyajian Materi	13	Terdapat pengantar/pendahuluan yang memuat informasi terkait LKPD	5	Jika memenuhi kriteria: 1. Terdapat kata pengantar 2. Deskripsi 3. Petunjuk teknik 4. CP, TP dan KKTP



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

		4	Jika memenuhi 3 dari 4 kriteria	
		3	Jika memenuhi 2 dari 4 kriteria	
		2	Jika memenuhi 1 dari 4 kriteria	
		1	Jika tidak memenuhi kriteria	
14	Terdapat daftar isi yang sesuai dengan isi LKPD	5	Jika memeuhi kriteria: 1. Daftar isi mempunyai halaman yang sesuai dengn nisi LKPD 2. Penulisan sesuai dengan standar yang berlaku 3. Daftar isi mudah dipahami 4. Daftar isi disusun dengan rapi	
		4	Jika memenuhi 3 dari 4 kriteria	
		3	Jika memenuhi 2 dari kriteria	
		2	Jika memenuhi 1 dari 4 kriteria	
		1	Jika tidak memenuhi kriteria	
15	Terdapat peta konsep untuk memudahkan pemahaman materi peserta didik	5	Jika memenuhi kriteriaia: 1. Jika peta konsep yang disajikan menarik 2. Warna pada peta konsep sesuai 3. Peta konsep mudah dipahami 4. Peta konsep memudahkan pemahaman konsep pembelajaran	

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

		4	Jika memenuhi 3 dari 4 kriteria	
		3	Jika memenuhi 2 dari 4 kriteria	
		2	Jika memenuhi 1 dari 4 kriteria	
		1	Jika tidak memenuhi kriteria	
	16	5	Jika memeuhi kriteria: 1. Gambar yang disajikan jelas dan menarik 2. Gambar mendukung penjelasan materi 3. Gambar menambah pemahaman terhadap materi 4. Gambar berkaitan dengan isu-isu social	
		4	Jika memenuhi 3 dari 4 kriteria	
		3	Jika memenuhi 2 dari kriteria	
		2	Jika memenuhi 1 dari a4 kriteria	
		1	Jika tidak memenuhi kriteria	
	17	5	Jika memenuhi kriteria: 1. Daftar pustaka memuat daftar buku ynag digunakan sebagi bahan dalam penulisan LKPD 2. Penulisan daftar pustaka diawali nama pengarang, tahun terbitan, tempat terbit, dan nama penerbit	



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

Hak cipta milik UIN Suska Riau

				3. Daftar pustaka disusun berdasarkan alphabet
				4. Daftar pustaka disjikan menggunakan tata letak yang seragam
			4	Jika memenuhi 3 dari 4 kriteria
			3	Jika memenuhi 2 dari 4 kriteria
			2	Jika memenuhi 1 dari 4 kriteria
			1	Jika tidak memenuhi kriteria
III. Inkuiri Terbimbing				
A. Kesesuaian materi dengan Inkuiri Terbimbing	18	Uraian materi dalam LKPD Inkuiri Terbimbing melatih siswa untuk belajar mandiri	5	Jika LKPD berbasis inkuiri terbimbing sangat mampu melatih kemandirian peserta didik
			4	Jika LKPD berbasis inkuiri terbimbing mampu dalam melatih kemandirian peserta didik.
			3	Jika LKPD berbasis inkuiri terbimbing cukup mampu dalam melatih kemandirian peserta didik.
			2	Jika LKPD berbasis inkuiri terbimbing kurang mampu dalam melatih kemandirian peserta didik.
			1	Jika LKPD berbasis inkuiri terbimbing tidak mampu dalam melatih kemandirian peserta didik.
	19	LKPD berbasis Inkuiri	5	Jika memenuhi kriteria:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

	Terbimbing meningkatkan rasa ingin tahu terhadap materi		1.Mendoraong peserta didik dalam mencari informasi lebih jauh 2.Latihan atau uraian yang disajikan menumbuhkan rasa ingin tahu 3.Latihan dan uraian mendorong peserta didik untuk mengerjakan lebih jauh 4.Mampu menumbuhkan kreativitas
		4	Jika memenuhi 3 dari 4 kriteria
		3	Jika memenuhi 2 dari 4 kriteria
		2	Jika memenuhi 1 dari kriteria
		1	Jika tidak memenuhi kriteria
20	LKPD Inkuiri Terbimbing membantu siswa dalam merumuskan masalah	5	Jika LKPD berbasis inkuiri terbimbing sangat membantu siswa dalam melatih kemampuan merumuskan masalah.
		4	Jika LKPD berbasis inkuiri terbimbing membantu siswa dalam melatih kemampuan merumuskan masalah.
		3	Jika LKPD berbasis inkuiri terbimbing cukup membantu siswa dalam melatih kemampuan merumuskan masalah.
		2	Jika LKPD berbasis inkuiri terbimbing kurang membantu siswa dalam melatih kemampuan merumuskan masalah.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	21	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa dalam menemukan konsep	1	Jika LKPD berbasis inkuiri terbimbing tidak membantu siswa dalam melatih kemampuan merumuskan masalah.
			5	Jika memenuhi seluruh kriteria: 1. Isi kegiatan 2. Pertanyaan 3. Informasi dalam LKPD 4. Menambah wawasan pengetahuan peserta didik
			4	Jika memenuhi 3 dari 4 kriteria
			3	Jika memenuhi 2 dari 4 kriteria
			2	Jika memenuhi 1 dari 4 kriteria
			1	Jika tidak memenuhi kriteria
	22	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa dalam membuat hipotesis	5	Jika LKPD berbasis inkuiri terbimbing sangat mampu melatih peserta didik dalam membuat pertanyaan sementara.
			4	Jika LKPD berbasis inkuiri terbimbing mampu melatih peserta didik dalam membuat pertanyaan sementara.
			3	Jika LKPD berbasis inkuiri terbimbing cukup mampu melatih peserta didik dalam membuat pertanyaan sementara.
			2	Jika LKPD berbasis inkuiri terbimbing kurang mampu melatih



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

			peserta didik dalam membuat pertanyaan sementara.
		1	Jika LKPD berbasis inkuiri terbimbing tidak mampu melatih peserta didik dalam membuat pertanyaan sementara.
23	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam menentukan langkah-langkah percobaan	5	Jika LKPD berbasis inkuiri terbimbing sangat efektif dalam membantu siswa menyusun langkah percobaan dengan bimbingan guru.
		4	Jika LKPD berbasis inkuiri terbimbing efektif dalam membantu siswa menyusun langkah percobaan dengan bimbingan guru.
		3	Jika LKPD berbasis inkuiri terbimbing cukup efektif dalam membantu siswa menyusun langkah percobaan dengan bimbingan guru.
		2	Jika LKPD berbasis inkuiri terbimbing kurang efektif dalam membantu siswa menyusun langkah percobaan dengan bimbingan guru.
		1	Jika LKPD berbasis inkuiri terbimbing tidak efektif dalam membantu siswa menyusun langkah percobaan dengan bimbingan guru.
24	LKPD inkuiri terbimbing	5	Jika LKPD inkuiri terbimbing sangat dapat membimbing siswa dalam melakukan percobaan untuk memperoleh data



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	membimbing siswa dalam melakukan percobaan untuk memperoleh data	4	Jika LKPD inkuiri terbimbing dapat membimbing siswa dalam melakukan percobaan untuk memperoleh data
		3	Jika LKPD inkuiri terbimbing cukup dapat membimbing siswa dalam melakukan percobaan untuk memperoleh data
		2	Jika LKPD inkuiri terbimbing kurang dapat membimbing siswa dalam melakukan percobaan untuk memperoleh data
		1	Jika LKPD inkuiri terbimbing tidak dapat membimbing siswa dalam melakukan percobaan untuk memperoleh data
25	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam melakukan pembuktian atas hasil dari pengolahan data yang diperoleh	5	Jika LKPD inkuiri terbimbing sangat membimbing siswa dalam melakukan pembuktian atas hasil dari pengolahan data yang diperoleh
		4	Jika LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam melakukan pembuktian atas hasil dari pengolahan data yang diperoleh
		3	Jika LKPD inkuiri terbimbing cukup membimbing siswa dalam melakukan pembuktian atas hasil dari pengolahan data yang diperoleh
		2	Jika LKPD inkuiri terbimbing kurang membimbing siswa dalam melakukan pembuktian atas hasil dari pengolahan data yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau keperluan lain yang sah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

	26	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa dalam membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh		diperoleh
			1	Jika LKPD inkuiri terbimbing tidak dapat membimbing siswa dalam melakukan pembuktian atas hasil dari pengolahan data yang diperoleh
			5	Jika LKPD inkuiri terbimbing sangat melatih siswa dalam membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh
			4	Jika LKPD inkuiri terbimbing dapat melatih siswa dalam membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh
			3	Jika LKPD inkuiri terbimbing cukup melatih siswa dalam membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh
			2	Jika LKPD inkuiri terbimbing kurang melatih siswa dalam membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh
			1	Jika LKPD inkuiri terbimbing tidak dapat melatih siswa dalam membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh
IV. Socio-Scientific Issues (SSI)				
A. Kesesuaian materi dengan Socio-Scientific	27	Isu yang disajikan alasan yang memiliki bukti nyata untuk	5	Kesesuaian Socio-Scientific Issues (SSI) dengan materi Bumi dan Tata Surya sangat terpenuhi
			4	Kesesuaian Socio-Scientific Issues (SSI) dengan materi Bumi dan



Issues (SSI)

© Hak cipta milik 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, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

State Islamic Univ

	membentuk kesimpulan		Tata Surya terpenuhi
		3	Kesesuaian Socio-Scientific Issues (SSI) dengan materi Bumi dan Tata Surya cukup terpenuhi
		2	Kesesuaian Socio-Scientific Issues (SSI) dengan materi Bumi dan Tata Surya kurang terpenuhi
		1	Kesesuaian Socio-Scientific Issues (SSI) dengan materi Bumi dan Tata Surya tidak terpenuhi
28	isu yang disajikan terdiri dari topik sains yang berkaitan dengan dampak sosial	5	Kesesuaian Socio-Scientific Issues (SSI) dengan materi Bumi dan Tata Surya sangat terpenuhi
		4	Kesesuaian Socio-Scientific Issues (SSI) dengan materi Bumi dan Tata Surya terpenuhi
		3	Kesesuaian Socio-Scientific Issues (SSI) dengan materi Bumi dan Tata Surya cukup terpenuhi
		2	Kesesuaian Socio-Scientific Issues (SSI) dengan materi Bumi dan Tata Surya kurang terpenuhi
		1	Kesesuaian Socio-Scientific Issues (SSI) dengan materi Bumi dan Tata Surya tidak terpenuhi
29	Isu yang disajikan	5	Kesesuaian Socio-Scientific Issues (SSI) dengan materi Bumi dan Tata Surya sangat terpenuhi

30	mengintegrasikan secara implisit atau eksplisit terkait dengan komponen moral	4	Kesesuaian Socio-Scientific Issues (SSI) dengan materi Bumi dan Tata Surya terpenuhi
		3	Kesesuaian Socio-Scientific Issues (SSI) dengan materi Bumi dan Tata Surya cukup terpenuhi
		2	Kesesuaian Socio-Scientific Issues (SSI) dengan materi Bumi dan Tata Surya kurang terpenuhi
		1	Kesesuaian Socio-Scientific Issues (SSI) dengan materi Bumi dan Tata Surya tidak terpenuhi
	Isu yang disajikan menekankan pembentukan kebijakan dan karakter sebagai tujuan pedagogik dalam jangka waktu yang panjang	5	Kesesuaian Socio-Scientific Issues (SSI) dengan materi Bumi dan Tata Surya sangat terpenuhi
		4	Kesesuaian Socio-Scientific Issues (SSI) dengan materi Bumi dan Tata Surya terpenuhi
		3	Kesesuaian Socio-Scientific Issues (SSI) dengan materi Bumi dan Tata Surya cukup terpenuhi
		2	Kesesuaian Socio-Scientific Issues (SSI) dengan materi Bumi dan Tata Surya kurang terpenuhi
		1	Kesesuaian Socio-Scientific Issues (SSI) dengan materi Bumi dan Tata Surya tidak terpenuhi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lampiran C.4

ANGKET VALIDASI AHLI BAHAN AJAR PADA PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS INKUIRI TERBIMBING BERMUATAN *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES* (SSI) TERINTGERASI NILAI KEISLAMAN PADA MATERI BUMI DAN TATA SURYA

Hari/Tanggal :
 Nama Validator :
 NIP/NIDN :
 Instansi/Lembaga :

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya

Penyusun : Liza Maulida Siagian

Pembimbing : Niki Dian Permana P, M.Pd

Instansi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

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

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

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

di gunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan di gunakan sebagai pertimbangan instrumen penelitian ini.

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

Pembimbing

Penyusun

Niki Dian Permana P, M.Pd
NIP: 198803312018011001

Liza Maulida Siagian
Nim: 12111120523

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.



Petunjuk Pengisian

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

Pedoman Penilaian:

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

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan ketercapaian tujuan

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**Lembar Angket Validasi Ahli Bahan Ajar Pada Lembar Kerja Peserta Didik
Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI)
Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya**

No	Pernyataan	Penilaian					Saran
		5	4	3	2	1	
I. ASPEK KEGRAFIKAN							
A. Ukuran LKPD							
1.	Ukuran LKPD sesuai standar (A4, 210mm x 297 mm)						
2.	Kesesuaian ukuran dengan isi LKPD						
B. Bagian Sampul LKPD							
3.	Susunan/tata letak tampilan cover LKPD menarik						
4.	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca						
5.	Warna dan unsur tata letak serasi dan memperjelas fungsi						
6.	Gambar/ ilustrasi cover dapat menggambarkan isi/ materi ajar						
C. Bagian Isi							
7.	Kemenarikan tampilan <i>layout</i> LKPD						
8.	Penampilan setiap lembar LKPD menarik sesuai dengan materi yang disajikan						
9.	Ketepatan penggunaan variasi huruf						
10.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf						
II. ASPEK BAHASA							
A. Ketepatan dan kejelasan dalam Penggunaan LKPD							
1.	LKPD yang digunakan jelas dan						

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	sesuai dengan materi yang disampaikan						
16	Penjelasan materi bumi dan tata surya pada LKPD jelas						
17	Konsistensi tata letak dalam LKPD						
18	Konsistensi gambar dengan isi LKPD						
19	Konsistensi isi LKPD dengan daftar isi						
Ketepatan dalam penggunaan bahasa							
16	Menggunakan ejaan yang sesuai dengan EYD Edisi V (Ejaan Yang Disempurnakan)						
17	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami						
18	Ketepatan penulisan istilah asing dan nama ilmiah						
III ASPEK KEPRAKTISAN							
19	Terdapat petunjuk teknis penggunaan LKPD						
20	Kemudahan dalam menggunakan LKPD						

Saran Tambahan:

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Kesimpulan:

Angket lembar validasi oleh validator ahli bahan ajar mengenai *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Bumi dan Tata Surya* ini dinyatakan:

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

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

Pekanbaru,.....2024

Validator Instrumen

(.....)
NIP.

UIN SUSKA RIAU



Lampiran C.5

RUBRIK PENILAIAN ANGKET VALIDASI AHLI BAHAN AJAR TERHADAP PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS INKUIRI TERBIMBING BERMUATAN SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES (SSI) TERINTEGRASI NILAI KEISLAMAMAN PADA MATERI BUMI DAN TATA SURYA

Indikator	No	Pernyataan	Skala	Rubrik
I. Kegrafikam				
A. Ukuran LKPD	1	Ukuran LKPD sesuai standar (A4, 210mm x 297 mm)	5	Jika ukuran LKPD sangat sesuai dengan standar ISO A4 (210 x 297 mm)
			4	Jika terdapat 1 ukuran LKPD yang tidak sesuai dengan standar ISO
			3	Jika terdapat 2 ukuran LKPD yang tidak sesuai dengan standar ISO
			2	Jika terdapat 3 ukuran LKPD yang tidak sesuai dengan standar ISO
			1	Jika terdapat 4 ukuran LKPD yang tidak sesuai dengan standar ISO
	2	Kesesuaian ukuran dengan isi LKPD	5	Jika semua ukuran sangat sesuai dengan isi LKPD
			4	Jika semua ukuran sesuai dengan isi LKPD
			3	Jika semua ukuran cukup sesuai dengan isi LKPD
			2	Jika semua ukuran kurang sesuai dengan isi LKPD
			1	Jika semua ukuran tidak sesuai dengan isi LKPD
B. Bagian Sampul	3	Susunan/tata letak	5	Jika memenuhi kriteria:

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



LKPD

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

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

	tampilan cover LKPD menarik		1. Elemen warna dan ilustrasi yang disajikan menarik 2. Tipografi ditampilkan secara harmonis dan terkait antara satu dengan lainnya 3. Adanya kesesuaian dalam penempatan letak (judul, pengarang, ilustrasi, dll) 4. Mengandung unsur kesatuan antara tema dan konten LKPD
		4	Jika memenuhi 3 dari 4 kriteria
		3	Jika memenuhi 2 dari 4 kriteria
		2	Jika memenuhi 1 dari 4 kriteria
		1	Jika tidak memenuhi kriteria
	4	5	Jika memenuhi kriteria: 1. Huruf yang digunakan menarik 2. Huruf yang digunakan jelas 3. Huruf yang digunakan mudah dibaca 4. Huruf mempunyai ukuran yang sesuai
		4	Jika memenuhi 3 dari 4 kriteria
		3	Jika memenuhi 2 dari 4 kriteria
		2	Jika memenuhi 1 dari 4 kriteria



© 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, p
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

		1	Jika tidak memenuhi kriteria
5	Warna dan unsur tata letak serasi dan memperjelas fungsi	5	Jika memenuhi kriteria: 1. Perpaduan warna yang digunakan sesuai 2. Tata letak dan komponen yang terdapat pada cover proporsional 3. Warna dan tata letak serasi 4. Warna dan tata letak dapat memperjelas fungsi
		4	Jika memenuhi 3 dari 4 kriteria
		3	Jika memenuhi 2 dari 4 kriteria
		2	Jika memenuhi 21 dari 4 kriteria
		1	Jika tidak memenuhi kriteria
6	Gambar/ilustrasi cover dapat menggambarkan isi/ materi ajar	5	Jika memenuhi kriteria: 1. Cover mnggunakan ilustrasi yang menarik 2. Ilustrasi yang disajikan pada LKPD jelas 3. Warna yang digunakan pada ilustrasi sesuai 4. Ilustrasi pada cover menggambarkan isi/materi ajar
		4	Jika memenuhi 3 dari 4 kriteria
		3	Jika memenuhi 2 dari 4 kriteria
		2	Jika memenuhi 1 dari 4 kriteria



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau	Bagian Isi	7	Kemenarikan tampilan <i>layout</i> LKPD	1	Jika tidak memenuhi kriteria
				5	Jika tampilan <i>layout</i> pada LKPD sangat menarik
				4	Jika tampilan <i>layout</i> pada LKPD menarik
				3	Jika tampilan <i>layout</i> pada LKPD cukup menarik
				2	Jika tampilan <i>layout</i> pada LKPD kurang menarik
				1	Jika tampilan <i>layout</i> pada LKPD tidak menarik
		8	Penampilan setiap lembar LKPD menarik sesuai dengan materi yang disajikan	5	Jika penampilan setiap lembar LKPD sangat menarik sesuai dengan materi yang disajikan
				4	Jika penampilan setiap lembar LKPD menarik sesuai dengan materi yang disajikan
				3	Jika penampilan setiap lembar LKPD cukup menarik dengan materi yang disajikan
				2	Jika penampilan setiap lembar LKPD kurang menarik dan tidak sesuai dengan materi yang disajikan
				1	Jika penampilan setiap lembar LKPD tidak menarik dan tidak sesuai dengan materi yang disajikan
		9	Ketepatan penggunaan variasi	5	Jika penggunaan variasi huruf sangat sesuai tidak berlebihan
				4	Jika penggunaan variasi huruf sesuai tidak berlebihan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

		huruf	3	Jika penggunaan variasi huruf cukup sesuai	tidak berlebihan
			2	Jika pengunaan variasi huruf kurang sesuai	
			1	Jika penggunaan variasi huruf tidak sesuai	
	10	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf	5	Jika penggunaan ukuran huruf sangat sesuai	
			4	Jika penggunaan ukuran huruf sesuai	
			3	Jika penggunaan ukuran huruf cukup sesuai	
			2	Jika penggunaan ukuran huruf kurang sesuai	
			1	Jika penggunaan ukuran huruf tidak sesuai	
	II. Bahasa				
A. Ketepatan dan kejelasan dalam Penggunaan LKPD	11	LKPD yang digunakan jelas dan sesuai dengan materi yang disampaikan	5	Jika LKPD yang digunakan sangat jelas dan sesuai dengan materi yang disampaikan	
			4	Jika LKPD yang digunakan jelas dan sesuai dengan materi yang disampaikan	
			3	Jika LKPD yang digunakan cukup jelas sesuai dengan materi yang disampaikan	
			2	Jika LKPD yang digunakan kurang jelas dan sesuai dengan materi yang disampaikan	
			1	Jiks LKPD yang digunakan tidak jelas tidak sesuai dengan materi yang disampaikan	
	12	Penjelasan materi	5	Jika penjelasan materi bumi dan tata surya pada LKPD sangat jelas	



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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau		bumi dan tata surya pada LKPD jelas	4	Jika penjelasan materi bumi dan tata surya pada LKPD jelas
			3	Jika penjelasan materi bumi dan tata surya pada LKPD cukup jelas
			2	Jika penjelasn materi bumi dan tata surya pada LKPD kurang jelas
			1	Jika penjelasan materi bumi dan tata surya pada LKPD tidak jelas
	13	Konsistensi tata letak dalam LKPD	5	Jika penempatan tata letak dalam LKPD sangat sesuai
			4	Jika penempatan tata letak dalam LKPD sesuai
			3	Jika penempatan tata letak dalam LKPD cukup sesuai
			2	Jika penempatan tata letak dalam LKPD kurang sesuai
			1	Jika penempatan tata letak dalam LKPD tidak sesuai
	14	Konsistensi gambar dengan isi LKPD	5	Jika gambar sangat sesuai dengan isi LKPD
			4	Jika gambar sesuai dengan isi LKPD
			3	Jika gambar cukup sesuai dengan isi LKPD
			2	Jika gambar kurang sesuai dengan isi LKPD
			1	Jika gambar tidak sesuai dengan isi LKPD
	15	Konsistensi isi LKPD dengan daftar isi	5	Jika konsistensi isi LKPD sangat sesuai dengan daftar isi
			4	Jika konsistensi isi LKPD sesuai dengan daftar isi
			3	Jika konsistensi isi LKPD cukup sesuai dengan daftar isi
			2	Jika konsistensi isi LKPD kurang sesuai dengan daftar isi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Ketepatan dalam Penggunaan Bahasa	16	Menggunakan ejaan yang sesuai dengan EYD (Ejaan Yang Disempurnakan)	1	Jika konsistensi isi LKPD tidak sesuai dengan daftar isi
			5	Jika penggunaan ejaan yang sangat sesuai dengan EYD
			4	Jika penggunaan ejaan yang sesuai dengan EYD
			3	Jika penggunaan ejaan yang cukup sesuai dengan EYD
			2	Jika penggunaan ejaan yang kurang sesuai dengan EYD
	17	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami	1	Jika penggunaan ejaan yang tidak sesuai dengan EYD
			5	Jika memenuhi kriteria: 1. Jika memiliki subjek dan prediket yang jelas 2. Tidak terdapat pemborosan kata 3. Kalimat memiliki bentuk yang parallel 4. Kalimat yang diterima oleh akal dan penulisan sesuai ejaan
			4	Jika memenuhi 3 dari 4 kriteria
			3	Jika memenuhi 2 dari 4 kriteria
			2	Jika memenuhi 1 dari 4 kriteria
			1	Jika tidak memenuhi kriteria
	18	Ketepatan penulisan istilah asing dan nama	5	Jika ketepatan penulisan istilah asing dan nama ilmiah sangat seusai
			4	Jika ketepatan penulisan istilah asing dan nama ilmiah sesuai
			3	Jika ketepatan penulisan istilah asing dan nama ilmiah cukup sesuai



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

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau		ilmiah	2	Jika ketepatan penulisan istilah asing dan nama ilmiah kurang sesuai
			1	Jika ketepatan penulisan istilah asing dan nama ilmiah tidak sesuai
III. Kepraktisan				
Kemudahan Penggunaan LKPD	19	Terdapat petunjuk teknis penggunaan LKPD	5	Jika memenuhi kriteria: 1. Menggunakan kalimat perintah halus 2. Menggunakan kata dengan makna yang lugas serta mudah dipahami 3. Tidak menimbulkan keraguan 4. Menggunakan kalimat yang singkat, padat, namun jelas
			4	Jika memenuhi 3 dari 4 kriteria
			3	Jika memenuhi 2 dari 4 kriteria
			2	Jika memenuhi 1 dari 4 kriteria
			1	Jika tidak memenuhi kriteria
	20	Kemudahan dalam menggunakan LKPD	5	Jika semua fitur-fitur dalam LKPD sangat mudah dimengerti
			4	Jika semua fitur-fitur dalam LKPD mudah dimengerti
			3	Jika semua fitur-fitur dalam LKPD cukup dimengerti
			2	Jika semua fitur-fitur dalam LKPD kurang dimengerti
			1	Jika semua fitur-fitur dalam LKPD tidak dimengerti



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Lampiran C.6

**ANGKET VALIDASI AHLI INTEGRASI NILAI KEISLAMAN PADA
PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS
INKUIRI TERBIMBING BERMUATAN *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES*
(SSI) TERINTEGRASI NILAI KEISLAMAN PADA MATERI BUMI DAN
TATA SURYA**

Hari/Tanggal :
Nama Validator :
NIP/NIDN :
Instansi/Lembaga :

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri
Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI)
Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata
Surya

Dyusun : Liza Maulida Siagian
Pembimbing : Niki Dian Permana P, M.Pd
Instansi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan
Lembar Kerja Peserta didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-
Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata
Surya, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap
bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini
dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut

di gunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan di gunakan sebagai pertimbangan instrumen penelitian ini.

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

Pembimbing

Penyusun

Niki Dian Permana P, M.Pd
NIP: 198803312018011001

Liza Maulida Siagian
Nim: 12111120523

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.

Petunjuk Pengisian

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

Pedoman Penilaian:

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

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan ketercapaian tujuan

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

UIN SUSKA RIAU

Lembar Angket Validasi Ahli Integrasi Nilai Keislaman Pada Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya

Pernyataan	Penilaian					Saran
	5	4	3	2	1	
Kesesuaian Ayat Al-Qur'an						
Kesesuaian ayat Al-Qur'an dengan materi IPA kelas VII						
Kesesuaian ayat Al-Qur'an pada materi Fenomena Alam Akibat Posisi Relatif Bumi, Bulan, dan Matahari						
3. Kesesuaian ayat Al-Qur'an pada materi Struktur Lapisan Bumi						
4. Kesesuaian ayat Al-Qur'an pada materi Fenomena Alam yang Terjadi dalam Rangka Mitigasi Bencana						
5. Penempatan ayat Al-Qur'an disusun secara sistematis pada setiap sub-materi						
6. Kebenaran Penulisan Ayat Al-Qur'an dalam LKPD						
7. Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan ayat Al-Qur'an						
Kesesuaian Pengintegrasian Socio-Scientific Issues (SSI) dengan Nilai Keislaman						
8. Kesesuaian pengintegrasian SSI dalam materi Bumi dan Tata Surya membantu siswa memahami konsep-						

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	konsep Islam terkait dengan IPA						
9	Kesesuaian SSI yang digunakan mengandung nilai-nilai etika dan moral sesuai dengan ajaran Islam						
11	Kesesuaian pengintegrasian SSI dalam materi Bumi dan Tata Surya mengajak siswa untuk memahami alam dan lingkungan sebagai bagian dari amanah dari Allah SWT						
11	Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam LKPD dapat menanamkan nilai-nilai keislaman (religiusitas) peserta didik						

Saran Tambahan:



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Kesimpulan:

Angket lembar validasi oleh validator ahli integrasi nilai keislaman mengenai Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Bumi dan Tata Surya ini dinyatakan:

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

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

Pekanbaru,.....2024

Validator Instrumen

(.....)

NIP.

UIN SUSKA RIAU



Lampiran C.7

RUBRIK PENILAIAN ANGKET VALIDASI AHLI INTEGRASI NILAI KEISLAMAN TERHADAP PENGEMBANGAN PEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS INKUIRI TERBIMBING BERMUATAN *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES* (SSI) TERINTEGRASI NILAI KEISLAMAN PADA MATERI BUMI DAN TATA SURYA

Indikator	No	Pernyataann	Skala	Rubrik
I. Integrasi Nilai Keislaman				
Kesesuaian Ayat Al-Qur'an	1	Kesesuaian ayat Al-Qur'an dengan materi IPA kelas VII	5	Jika ayat Al-Qur'an dengan materi IPA kelas VII sangat sesuai
			4	Jika ayat Al-Qur'an dengan materi IPA kelas VII sesuai
			3	Jika ayat Al-Qur'an dengan materi IPA kelas VII cukup sesuai
			2	Jika ayat Al-Qur'an dengan materi IPA kelas VII kurang sesuai
			1	Jika ayat Al-Qur'an dengan materi IPA kelas VII tidak sesuai
	2	Kesesuaian ayat Al-Qur'an pada	5	Jika ayat Al-Qur'an pada materi Fenomena Alam Akibat

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

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

	materi Fenomena Alam Akibat Posisi Relatif Bumi, Bulan, dan Matahari		Posisi Relatif Bumi, Bulan, dan Matahari sangat sesuai
		4	Jika ayat Al-Qur'an pada materi Fenomena Alam Akibat Posisi Relatif Bumi, Bulan, dan Matahari sesuai
		3	Jika ayat Al-Qur'an pada materi Fenomena Alam Akibat Posisi Relatif Bumi, Bulan, dan Matahari cukup sesuai
		2	Jika ayat Al-Qur'an pada materi Fenomena Alam Akibat Posisi Relatif Bumi, Bulan, dan Matahari kurang sesuai
		1	Jika ayat Al-Qur'an pada materi Fenomena Alam Akibat Posisi Relatif Bumi, Bulan, dan Matahari tidak sesuai
3	Kesesuaian ayat Al-Qur'an pada materi Struktur Lapisan Bumi	5	Jika ayat Al-Qur'an pada materi Struktur Lapisan Bumi sangat sesuai
		4	Jika ayat Al-Qur'an pada materi Struktur Lapisan Bumi sesuai
		3	Jika ayat Al-Qur'an pada materi Struktur Lapisan Bumi cukup sesuai
		2	Jika ayat Al-Qur'an pada materi Struktur Lapisan Bumi kurang sesuai
		1	Jika ayat Al-Qur'an pada materi Struktur Lapisan Bumi

			tidak sesuai
	4	Kesesuaian ayat Al-Qur'an pada materi Fenomena Alam yang Terjadi dalam Rangka Mitigasi Bencana	5 Jika ayat Al-Qur'an pada materi Fenomena Alam yang Terjadi dalam Rangka Mitigasi Bencana sangat sesuai
			4 Jika ayat Al-Qur'an pada materi Fenomena Alam yang Terjadi dalam Rangka Mitigasi Bencana sesuai
			3 Jika ayat Al-Qur'an pada materi Fenomena Alam yang Terjadi dalam Rangka Mitigasi Bencana cukup sesuai
			2 Jika ayat Al-Qur'an pada materi Fenomena Alam yang Terjadi dalam Rangka Mitigasi Bencana kurang sesuai
			1 Jika ayat Al-Qur'an pada materi Fenomena Alam yang Terjadi dalam Rangka Mitigasi Bencana tidak sesuai
	5	Penempatan ayat Al-Qur'an disusun secara sistematis pada setiap sub-materi	5 Jika penempatan ayat Al-Qur'an disusun secara sistematis pada setiap sub-materi sangat tepat
			4 Jika penempatan ayat Al-Qur'an disusun secara sistematis pada setiap sub-materi tepat
			3 Jika penempatan ayat Al-Qur'an disusun secara sistematis pada setiap sub-materi cukup tepat
			2 Jika penempatan ayat Al-Qur'an disusun secara sistematis

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

			pada setiap sub-materi kurang tepat
		1	Jika penempatan ayat Al-Qur'an disusun secara sistematif pada setiap sub-materi tidak tepat
	6	5	Jika penulisan ayat sangat sesuai dengan apa yang ada di dalam Al-Qur'an
		4	Jika penulisan ayat sesuai dengan apa yang ada di dalam Al-Qur'an
		3	Jika penulisan ayat cukup sesuai dengan apa yang ada di dalam Al-Qur'an
		2	Jika penulisan ayat kurang sesuai dengan apa yang ada di dalam Al-Qur'an
		1	Jika penulisan ayat tidak sesuai dengan apa yang ada di dalam Al-Qur'an
	7	5	Jika penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan ayat Al-Qur'an sangat sesuai
		4	Jika penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan ayat Al-Qur'an sesuai
		3	Jika penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Kesesuaian Pengintegrasian <i>Socio-Scientific Issues</i> (SSI) dengan Nilai Keislaman	8	Kesesuaian pengintegrasian SSI dalam materi Bumi dan Tata Surya membantu siswa memahami konsep-konsep Islam terkait dengan IPA		dengan ayat Al-Qur'an cukup sesuai
			2	Jika penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan ayat Al-Qur'an kurang sesuai
			1	Jika penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan ayat Al-Qur'an tidak sesuai
			5	Jika pengintegrasian SSI dalam materi Bumi dan Tata Surya membantu siswa memahami konsep-konsep Islam terkait dengan IPA sangat sesuai
			4	Jika pengintegrasian SSI dalam materi Bumi dan Tata Surya membantu siswa memahami konsep-konsep Islam terkait dengan IPA sesuai
			3	Jika pengintegrasian SSI dalam materi Bumi dan Tata Surya membantu siswa memahami konsep-konsep Islam terkait dengan IPA cukup sesuai
			2	Jika pengintegrasian SSI dalam materi Bumi dan Tata Surya membantu siswa memahami konsep-konsep Islam terkait dengan IPA kurang sesuai
			1	Jika pengintegrasian SSI dalam materi Bumi dan Tata Surya



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

			membantu siswa memahami konsep-konsep Islam terkait dengan IPA tidak sesuai
9	Kesesuaian SSI yang digunakan mengandung nilai-nilai etika dan moral sesuai dengan ajaran Islam	5	Jika kesesuaian SSI yang digunakan mengandung nilai-nilai etika dan moral sangat sesuai dengan ajaran Islam
		4	Jika kesesuaian SSI yang digunakan mengandung nilai-nilai etika dan moral sesuai dengan ajaran Islam
		3	Jika kesesuaian SSI yang digunakan mengandung nilai-nilai etika dan moral cukup sesuai dengan ajaran Islam
		2	Jika kesesuaian SSI yang digunakan mengandung nilai-nilai etika dan moral kurang sesuai dengan ajaran Islam
		1	Jika kesesuaian SSI yang digunakan mengandung nilai-nilai etika dan moral tidak sesuai dengan ajaran Islam
10	Kesesuaian pengintegrasian SSI dalam materi Bumi dan Tata Surya mengajak siswa untuk memahami alam dan lingkungan sebagai bagian dari amanah dari Allah SWT	5	Jika kesesuaian pengintegrasian SSI dalam materi Bumi dan Tata Surya sangat mengajak siswa untuk memahami alam dan lingkungan sebagai bagian dari amanah dari Allah SWT
		4	Jika kesesuaian pengintegrasian SSI dalam materi Bumi dan Tata Surya mengajak siswa untuk memahami alam dan lingkungan sebagai bagian dari amanah dari Allah SWT

© Hak cipta milik UIN Suska Riau	11	Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam LKPD dapat menanamkan nilai-nilai keislaman (religiusitas) peserta didik	3	Jika kesesuaian pengintegrasian SSI dalam materi Bumi dan Tata Surya cukup mengajak siswa untuk memahami alam dan lingkungan sebagai bagian dari amanah dari Allah SWT
			2	Jika kesesuaian pengintegrasian SSI dalam materi Bumi dan Tata Surya kurang mengajak siswa untuk memahami alam dan lingkungan sebagai bagian dari amanah dari Allah SWT
			1	Jika kesesuaian pengintegrasian SSI dalam materi Bumi dan Tata Surya tidak mengajak siswa untuk memahami alam dan lingkungan sebagai bagian dari amanah dari Allah SWT
			5	Jika pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam LKPD sangat dapat menanamkan nilai-nilai keislaman (religiusitas) peserta didik
			4	Jika pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam LKPD dapat menanamkan nilai-nilai keislaman (religiusitas) peserta didik
			3	Jika pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam LKPD cukup dapat menanamkan nilai-nilai keislaman (religiusitas) peserta didik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

			2	Jika pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam LKPD kurang dapat menanamkan nilai-nilai keislaman (religiusitas) peserta didik
			1	Jika pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam LKPD tidak dapat menanamkan nilai-nilai keislaman (religiusitas) peserta didik

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

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



Lampiran C.8

ANGKET PRAKTICALITAS OLEH PENDIDIK PADA PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS INKUIRI TERBIMBING BERMUATAN *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES* (SSI) TERINTEGRASI NILAI KEISLAMAN PADA MATERI BUMI DAN TATA SURYA

Hari/Tanggal :
Nama Validator :
NIP/NIDN :
Instansi/Lembaga :

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri
Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI)
Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata
Surya

Penyusun : Liza Maulida Siagian

Pembimbing : Niki Dian Permana P, M.Pd

Instansi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan
Lembar Kerja Peserta didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata
Surya, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap
bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini
dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut

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.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan instrumen penelitian ini.

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

Pembimbing

Penyusun

Niki Dian Permana P, M.Pd

NIP: 198803312018011001

Liza Maulida Siagian

Nim: 12111120523



UIN SUSKA RIAU



Petunjuk Pengisian

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

Pedoman Penilaian:

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

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan ketercapaian tujuan

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lembar Angket Praktikalitas oleh Pendidik Pada Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya

No	Pernyataan	Penilaian					Saran
		1	2	3	4	5	
1	ASPEK KEMUDAHAN PENGGUNAAN						
	Penggunaan LKPD dalam pembelajaran dapat menghemat waktu dan efesien digunakan dalam pembelajaran						
	2.	LKPD praktis digunakan dalam pembelajarn					
3.	Uraian materi dan lembar kerja yang ada pada LKPD jelas dan sederhana						
II	ASPEK KEMENARIKAN SAJIAN						
4.	Desain tampilan penyajian LKPD menarik untuk dilihat						
	Isi materi dalam LKPD dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi						
	Bahasa yang digunakan dalam LKPD mudah dipahami						
	Variasi huruf (font) pada LKPD dapat terbaca dengan jelas						
	Kombinasi warna yang digunakan dalam LKPD menarik						
III	ASPEK MANFAAT						
	LKPD membantu peserta didik untuk meningkatkan berfikir kreatif siswa						

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

	LKPD mampu menjelaskan materi pembelajaran dengan baik dan mudah dipahami						
	LKPD membantu pendidik untuk mengajarkan materi pembelajaran						
	LKPD dapat membantu pendidik dalam mendorong keberanian peserta didik dalam berprestasi						
	LKPD dapat menambah wawasan pembaca						
	INTEGRASI						
14.	Kesesuaian ayat Al-Qur'an dengan materi						
15.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan Al-Qur'an						
16.	Ayat Al-Qur'an yang diintegrasikan mudah di pahami peserta didik						
	Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam LKPD ini dapat meningkatkan nilai keislaman (religuitas)						
	INKUIRI TERBIMBING						
	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa untuk belajar mandiri						
	LKPD berbasis Inkuiri Terbimbing meningkatkan rasa ingin tahu terhadap materi						
	LKPD inkuiri terbimbing membantu siswa dalam merumuskan masalah						
	LKPD inkuiri terbimbing melatih						

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	siswa untuk aktif dalam menemukan konsep						
	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa dalam membuat hipotesis						
	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam menemukan langkah-langkah percobaan						
	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam melakukan percobaan untuk memperoleh data						
25.	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam melakukan pembuktian atas hasil dari pengolahan data yang diperoleh						
26.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa dalam membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh						
	SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES (SSI)						
	Isu yang disajikan alasan yang memiliki bukti nyata untuk membentuk kesimpulan						
	isu yang disajikan terdiri dari topik sains yang berkaitan dengan dampak social						
	Isu yang disajikan mengintegrasikan secara implisit atau eksplisit terkait dengan komponen moral						
	Isu yang disajikan menekankan pembentukan kebijakan dan karakter						



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

sebagai tujuan pedagogic dalam						
jangka waktu yang panjang						

Saran Tambahan:

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan:

Instrumen lembar praktikalitas oleh validator praktikalitas mengenai *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Bumi dan Tata Surya* ini dinyatakan:

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

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

Pekanbaru,.....2024

Validator Instrumen

UIN SUSKA RIAU

(.....)

NIP.



Lampiran C.9

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK PADA PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS INKUIRI TERBIMBING BERMUATAN SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES (SSI) TERINTGERASI NILAI KEISLAMAN PADA MATERI BUMI DAN TATA SURYA

Hari/Tanggal :
Nama :
Kelas :

Petunjuk Pengisian

1. Sebelum melakukan penilaian pada LKPD, isilah identitas secara lengkap terlebih dahulu
2. Jawablah dengan jujur
3. Berilah tanda *checklist* (✓) pada kolom yang sesuai
4. Ada dua jawaban, berikut deskripsi jawabannya:

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

Pernyataan	Penilaian		Saran
	Setuju	Tidak Setuju	
ASPEK KETERTARIKAN			
Saya mendapatkan bahwa LKPD ini sesuatu yang baru			
Saya tertarik dengan sampul LKPD			
Saya senang mempelajari IPA menggunakan LKPD ini			
saya tidak bosan belajar IPA			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	menggunakan LKPD ini			
	LKPD ini dapat meningkatkan motivasi belajar saya			
	Saya mudah mempelajari LKPD karena pada pendahuluan terdapat petunjuk penggunaan LKPD			
II. ASPEK MATERI				
	Saya memahami judul pada setiap sub-bab karena jelas			
	Saya mudah memahami peta konsep yang menggambarkan alur materi yang akan dipelajari			
9.	Saya mudah memahami pengantar pembelajaran (apersepsi) sebelum penjelasan materi yang menggunakan kalimat yang mudah dimengerti			
	Saya mudah mempelajari materi yang disajikan disetiap sub-bab			
	Saya mudah memahami penjelasan ayat Al-Qur'an yang terintegrasi dengan materi			
	Dengan pengintegrasian SSI dan nilai keislaman mempermudah saya memahami konsep-konsep pada materi Bumi dan Tata Surya			
	Dengan LKPD berbasis inkuiri terbimbing bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) terintegrasi nilai keislaman dalam pembelajaran			



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

III. ASPEK BAHASA

16	Saya mudah memahami kalimat dan paragraph yang digunakan dalam LKPD ini jelas dan mudah dipahami			
17	Saya mudah memahami bahasa yang digunakan karena sederhana dan mudah dimengerti			
18	Saya mudah membaca huruf yang digunakan karena sederhana			

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LAMPIRAN D (HASIL DAN ANALISIS PENILAIAN)

- D.1 Hasil Penilaian Uji Validasi Ahli Materi
- D.2 Analisis Penilaian Uji Validasi Ahli Materi
- D.3 Hasil Penilaian Uji Validasi Ahli Bahan Ajar
- D.4 Analisis Penilaian Uji Validasi Ahli Bahan Ajar
- D.5 Hasil Penilaian Uji Validasi Ahli Integrasi Nilai Keislaman
- D.6 Analisis Penilaian Uji Validasi Ahli Integrasi Nilai Keislaman
- D.7 Hasil Penilaian Uji Praktikalitas Pendidik Awal
- D.8 Analisis Penilaian Uji Praktikalitas Pendidik Awal
- D.9 Hasil Penilaian Respon Peserta Didik Awal
- D.10 Analisis Penilaian Respon Peserta Didik Awal
- D.11 Hasil Penilaian Uji Praktikalitas Pendidik Akhir
- D.12 Analisis Penilaian Uji Praktikalitas Pendidik Akhir
- D.13 Hasil Penilaian Respon Peserta Didik Akhir
- D.14 Analisis Penilaian Respon Peserta Didik Akhir
- D.15 Lembar Evaluasi Sendiri (*Self Evaluation*)
- D.16 Lembar Hasil Wawancara Analisis One To One



Lampiran D.1

ANGKET VALIDASI AHLI MATERI PADA PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS INKUIRI TERBIMBING BERMUATAN *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES* (SSI) TERINTGERASI NILAI KEISLAMAN PADA MATERI BUMI DAN TATA SURYA

Hari/Tanggal : Rabu, 25 Desember 2024
Nama Validator : Giovanni Efrilla, M.Pd.
NIP/NIDN : 9920112988
Instansi/Lembaga : UIN SUSKA-RIAU

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri
Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI)
Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata
Surya

Penyusun : Liza Maulida Siagian

Pembimbing : Niki Dian Permana P, M.Pd

Instansi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan instrumen penelitian ini.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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



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.

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

Petunjuk Pengisian

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

Skala Penilaian:

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

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan ketercapaian tujuan

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

**Lembar Validasi Angket Ahli Materi Pada Lembar Kerja Peserta Didik
Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI)
Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

No	Pernyataan	Penilaian					Saran
		5	4	3	2	1	
I. ASPEK KELAYAKAN MATERI/ISI							
A	Kesesuaian materi dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP)						
1.	Kelengkapan materi yang disajikan	√					
2.	Keluasan materi yang disajikan		√				
3.	Kedalaman materi yang disajikan		√				
B	Kebenaran materi						
4.	Apersepsi sesuai dengan materi yang akan disampaikan	√					
5.	Peta konsep sesuai dengan materi dan mudah dipahami	√					
6.	Kebenaran konsep tentang materi IPA		√				
7.	Kebenaran definisi yang disajikan		√				
8.	Keakuratan istilah asing dan nama istilah		√				
9.	Penyajian materi tersusun sistematis dan berurutan		√				
10.	Materi yang disajikan sesuai dengan data terbaru/mutakhir	√					
II. ASPEK PENYAJIAN							
A	Sistematika Penyajian						
1.	Sistematika penyajian materi dilakukan secara sistematis	√					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

15.	Penyusunan kata dan kalimat antar bab, sub-bab dan alenia menunjukkan keruntutan materi yang disajikan dalam LKPD IPA	√					
B Pendukung Penyajian Materi							
15.	Terdapat pengantar/pendahuluan yang memuat informasi terkait LKPD	√					
15.	Terdapat daftar isi yang sesuai dengan isi LKPD	√					
15.	Terdapat peta konsep untuk memudahkan pemahaman materi peserta didik	√					
16.	Terdapat gambar-gambar pendukung yang menarik	√					
17.	Terdapat daftar pustaka pada LKPD	√					
III Inkuiri Terbimbing							
A Kesesuaian materi dengan Inkuiri Terbimbing							
15.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa untuk belajar mandiri		√				
15.	LKPD berbasis Inkuiri Terbimbing meningkatkan rasa ingin tahu terhadap materi		√				
20.	LKDP inkuiri terbimbing membantu siswa dalam merumuskan masalah		√				
20.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa untuk aktif dalam menemukan konsep		√				
20.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa dalam membuat hipotesis		√				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

26.	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam menemukan langkah-langkah percobaan	√					
27.	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam melakukan percobaan untuk memperoleh data	√					
28.	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam melakukan pembuktian atas hasil dari pengolahan data yang diperoleh	√					
29.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa dalam membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh	√					
IV SOSIO-SCIENTIFIC ISSUES (SSI)							
A. Kesesuaian materi dengan Socio-Scientific Issues (SSI)							
30.	Isu yang disajikan alasan yang memiliki bukti nyata untuk membentuk kesimpulan	√					
31.	Isu yang disajikan terdiri dari topik sains yang berkaitan dengan dampak sosial	√					
32.	Isu yang disajikan mengintegrasikan secara implisit atau eksplisit terkait dengan komponen moral	√					
33.	Isu yang disajikan menekankan pembentukan kebijakan dan karakter sebagai tujuan pedagogik dalam jangka waktu yang panjang	√					



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Saran Tambahan:

1. Hal 10, bagian kesimpulan : terdapat kata **Kamu**, sementara dibagian hipotesis, menggunakan kata **Anda**. Jadi, harus konsisten mana yang digunakan.
2. Hal 15, soal 3 dan 4, penulisan kata **bumi**, huruf kecil semua.
3. Hal 19, penulisan *megathrust*, cetak miring.
4. Penulisan daftar Pustaka pada tahun terbitnya diberi tanda kurung, agar konsisten dengan yang lainnya. Purwanto, Agus. (2013)....

Kesimpulan:

Angket lembar validasi oleh validator ahli materi mengenai *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Bumi dan Tata Surya* ini dinyatakan:

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

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

Pekanbaru, 25 Desember 2024

Validator Instrumen

(Giovanni Efrilla, M.Pd,)
 NUP. 9920112988

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 PADA PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS INKUIRI TERBIMBING BERMUATAN *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES* (SSI) TERINTEGRASI NILAI KEISLAMAN PADA MATERI BUMI DAN TATA SURYA

Hari/Tanggal : Kamis / 26 Desember 2024.
 Nama Validator : Vefra Yuliani, M.Pd.
 NIP/NIDN :
 Instansi/Lembaga :

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya
 Penyusun : Liza Maulida Siagian
 Pembimbing : Niki Dian Permana P, M.Pd
 Instansi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan instrumen penelitian ini.

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

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Petunjuk Pengisian

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

Pedoman Penilaian:

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

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju kurang setuju mohon memberikan ketercapaian tujuan

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

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 Angket Ahli Materi Pada Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis
Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues (SSI)* Terintegrasi Nilai
Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya

No	Pernyataan	Penilaian					Saran
		5	4	3	2	1	
I. ASPEK KELAYAKAN MATERI/ISI							
A	Kesesuaian materi dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP)						
1.	Kelengkapan materi yang disajikan		✓				
2.	Keluasan materi yang disajikan		✓				
3.	Kedalaman materi yang disajikan		✓				
B	Kebenaran materi						
4.	Apersepsi sesuai dengan materi yang akan disampaikan			✓			
5.	Peta konsep sesuai dengan materi dan mudah dipahami		✓				
6.	Kebenaran konsep tentang materi IPA	✓					
7.	Kebenaran definisi yang disajikan	✓					
8.	Keakuratan istilah asing dan nama istilah	✓					
9.	Penyajian materi tersusun sistematis dan berurutan	✓					
10.	Materi yang disajikan sesuai dengan data terbaru/mutakhir	✓					
II. ASPEK PENYAJIAN							
A	Sistematika Penyajian						
11.	Sistematika penyajian materi dilakukan secara sistematis	✓					
12.	Penyusunan kata dan kalimat antar bab, sub-bab dan alenia menunjukkan		✓				

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

- [illegible]

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.

25.	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam melakukan pembuktian atas hasil dari pengolahan data yang diperoleh	✓						
26.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa dalam membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh	✓						
IV SOSIO-SCIENTIFIC ISSUES (SSI)								
A. Kesesuaian materi dengan <i>Socio-Scientific Issues</i> (SSI)								
27.	Isu yang disajikan alasan yang memiliki bukti nyata untuk membentuk kesimpulan	✓						
28.	Isu yang disajikan terdiri dari topik sains yang berkaitan dengan dampak sosial	✓						
29.	Isu yang disajikan mengintegrasikan secara implisit atau eksplisit terkait dengan komponen moral	✓						
30.	Isu yang disajikan menekankan pembentukan kebijakan dan karakter sebagai tujuan pedagogik dalam jangka waktu yang panjang	✓						

Saran Tambahan:

. Pada tahapan orientasi baik terbayu apesepi, di LKPD sudah
 di sajikan orientasi masalah, tetapi lebih baik jika ditambahkan
 kembang pertanyaan penantika yg dapat mengaitkan rasa ingit tahu
 peserta didik setelah itu baru sajikan orientasi masalah.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Angket lembar validasi oleh validator ahli materi mengenai *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Bumi dan Tata Surya* ini dinyatakan:

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

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

Pekanbaru, 26 Desember 2024

Validator Instrumen

(Vepa Yulianah)

NIP.

UIN SUSKA RIAU

Lampiran D.2

ANALISIS PENILAIAN AHLI MATERI

a. Kelayakan Materi/ Isi

Pernyataan	Penilaian Validator		Rata-rata	Skor Max 5	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
	1 (GE)	2 (VY)				
A	B	C	D	E	F	G
Kelengkapan materi yang disajikan	5	4	4,5	5	90%	Sangat Valid
Keluasan materi yang disajikan	4	4	4	5	80%	Valid
Kedalaman materi yang disajikan	4	4	4	5	80%	Valid
Apersepsi sesuai dengan materi yang akan disampaikan	5	3	4	5	80%	Valid
Peta konsep sesuai dengan materi dan mudah dipahami	5	4	4,5	5	90%	Sangat Valid
Kebenaran konsep tentang materi IPA	4	5	4,5	5	90%	Sangat Valid
Kebenaran definisi yang disajikan	4	5	4,5	5	90%	Sangat Valid
Keakuratan istilah asing dan nama istilah	4	5	4,5	5	90%	Sangat Valid
Penyajian materi tersusun sistematis dan berurutan	4	5	4,5	5	90%	Sangat Valid
Materi yang disajikan sesuai dengan data terbaru/mutakhir	5	5	5	5	100%	Sangat Valid
Rata-rata Aspek	4,4	4,4	4,4	5	88%	Sangat Valid

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

Hak Cipta milik UIN Suska Riau

Prof. Dr. H. Saiful Kasim Riau

b. Penyajian

Pernyataan	Penilaian Validator		Rata-rata	Skor Max 5	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
	1 (GE)	2 (VY)				
A	B	C	D	E	F	G
Kelengkapan materi yang disajikan	5	5	5	5	100%	Sangat Valid
Penyusunan kata dan kalimat antar bab, sub-bab dan alenia menunjukkan keruntutan materi yang disajikan dalam LKPD IPA	5	4	4,5	5	90%	Sangat Valid
Terdapat pengantar/pendahuluan yang memuat informasi terkait LKPD	5	5	5	5	100%	Sangat Valid
Terdapat daftar isi yang sesuai dengan isi LKPD	5	5	5	5	100%	Sangat Valid
Terdapat peta konsep untuk memudahkan pemahaman materi peserta didik	5	5	5	5	100%	Sangat Valid
Terdapat gambar-gambar pendukung yang menarik	5	5	5	5	100%	Sangat Valid
Terdapat daftar pustaka pada LKPD	5	5	5	5	100%	Sangat Valid
Rata-rata Aspek	5	4,86	4,93	5	98,6%	Sangat Valid

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

c. Inkuiri Terbimbing

Pernyataan	Penilaian Validator		Rata-rata	Skor Max 5	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
	1 (GE)	2 (VY)				
A	B	C	D	E	F	G
LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa untuk belajar mandiri	4	5	4,5	5	90%	Sangat Valid
LKPD berbasis Inkuiri Terbimbing meningkatkan rasa ingin tahu terhadap materi	4	3	3,5	5	70%	Valid
LKPD inkuiri terbimbing membantu siswa dalam merumuskan masalah	4	4	4	5	80%	Valid
LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa untuk aktif dalam menemukan konsep	4	4	4	5	80%	Valid
LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa dalam membuat hipotesis	4	4	4	5	80%	Valid
LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam menemukan langkah-langkah percobaan	5	5	5	5	100%	Sangat Valid
LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam melakukan percobaan untuk memperoleh data	5	4	4,5	5	90%	Sangat Valid
LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam melakukan	4	4	4	5	80%	Valid

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. Socio-Scientific Issues (SSI)

pengambilan data dan pembuktian atas hasil dari pengolahan data yang diperoleh						
IKPD inkuiri terbimbing melatih siswa dalam membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh	5	4	4,5	5	90%	Sangat Valid
Rata-rata Aspek	4,33	4,11	4,22	5	84,4%	Sangat Valid

Pernyataan	Penilaian Validator		Rata-rata	Skor Max 5	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
	1 (GE)	2 (VY)				
A	B	C	D	E	F	G
Isu yang disajikan alasan yang memiliki bukti nyata untuk membentuk kesimpulan	4	4	4	5	80%	Valid
Isu yang disajikan terdiri dari topik sains yang berkaitan dengan dampak sosial	5	5	5	5	100%	Sangat Valid
Isu yang disajikan mengintegrasikan secara implisit atau eksplisit terkait dengan komponen moral	4	5	4,5	5	90%	Sangat Valid
Isu yang disajikan menekankan pembentukan kebijakan dan karakter sebagai tujuan pedagogik dalam jangka waktu yang panjang	4	5	4,5	5	90%	Sangat Valid
Rata-rata Aspek	4,25	4,75	4,5	5	90%	Sangat Valid

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

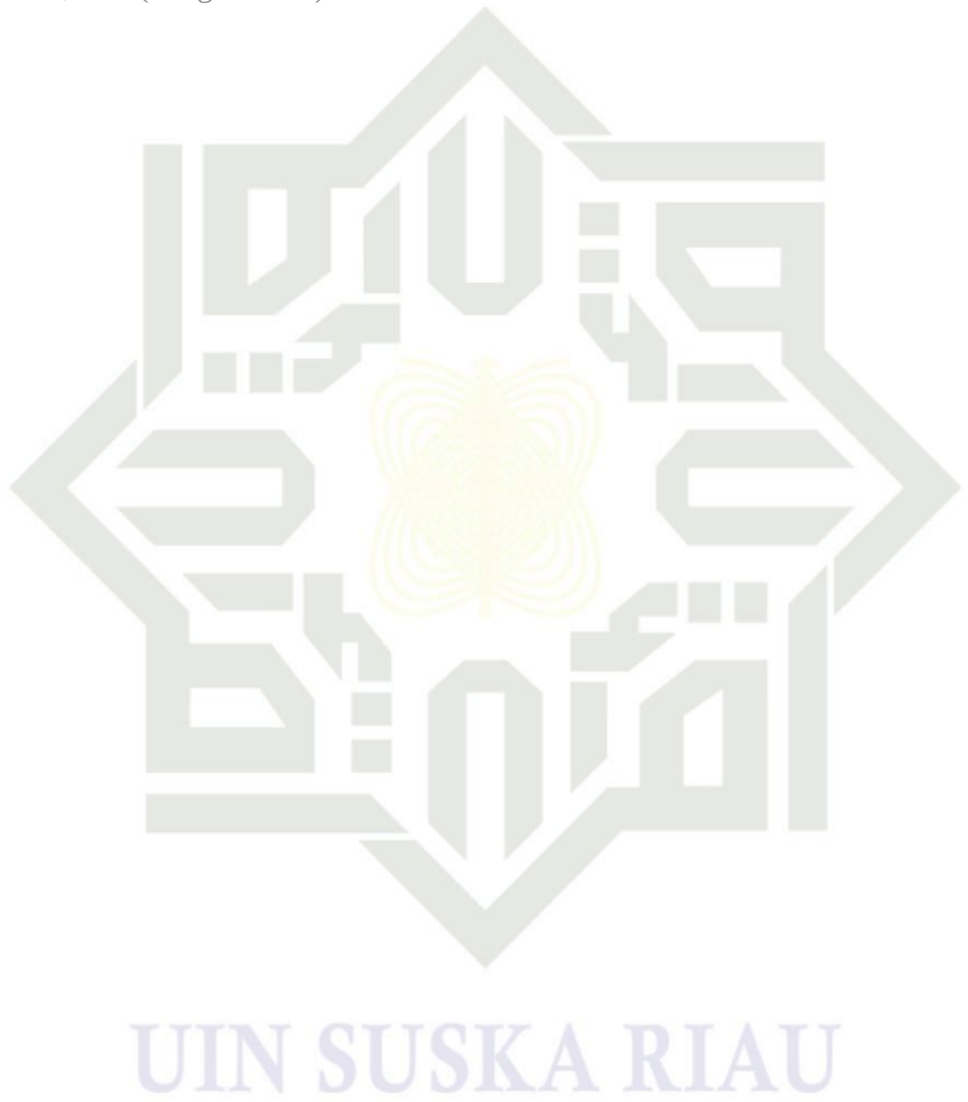
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau

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.

Penilaian keseluruhan akhir ahli materi:

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Rata-rata keseluruhan aspek}}{\text{Skor tertinggi penilaian}} \times 100\% \\
 &= \frac{4,51}{5} \times 100\% \\
 &= 90,25\% \text{ (Sangat Valid)}
 \end{aligned}$$





Lampiran D.3

Hak cipta milik 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.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN BAHAN AJAR PADA PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS INKUIRI TERBIMBING BERMUATAN *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES* (SSI) TERINTGERASI NILAI KEISLAMAN PADA MATERI BUMI DAN TATA SURYA

Hari/Tanggal : Rabu / 18 Des 2024
Nama Validator : Muhammad Ilham Syarif, M.Pd
NIP/NIDN :
Instansi/Lembaga : UIN SUSKA RIAU

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri
Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI)
Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata
Surya
Penyusun : Liza Maulida Siagian
Pembimbing : Niki Dian Permana P, M.Pd
Instansi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Wr.Wb
Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan instrumen penelitian ini.

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

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 Instrument Bahan Ajar Pada Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis
Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai
Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya**

No	Pernyataan	Penilaian					Saran
		1	2	3	4	5	
I. ASPEK KEGRAFIKAN							
A	Ukuran LKPD						
1.	Ukuran LKPD sesuai standar (A4, 210mm x 297 mm)	✓				✓	
2.	Kesesuaian ukuran dengan isi LKPD	✓				✓	
B	Bagian Sampul LKPD						
3.	Susunan/tata letak tampilan cover LKPD menarik				✓		
4.	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca				✓		
5.	Warna dan unsur tata letak serasi dan memperjelas fungsi				✓		
6.	Gambar/ ilustrasi cover dapat menggambarkan isi/ materi ajar						
C	Bagian Isi						
7.	Kemenarikan tampilan <i>layout</i> LKPD				✓		
8.	Penampilan setiap lembar LKPD menarik sesuai dengan materi yang disajikan				✓		
9.	Ketepatan penggunaan variasi huruf				✓		
10.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf				✓		
II. ASPEK BAHASA							
A	Ketepatan dan kejelasan dalam Penggunaan LKPD						
11.	LKPD yang digunakan jelas dan 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.

Saran Tambahan:

perhatikan semua secara

Kesimpulan:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 lembar validasi oleh validator instrumen bahan ajar mengenai *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Bumi dan Tata Surya* ini dinyatakan:

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

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

Pekanbaru, 18 Des 2024

Validator Instrumen



(Muhammad Ilham Syarif, M.Pd)

NIP.

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 BAHAN AJAR PADA PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS INKUIRI TERBIMBING BERMUATAN *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES* (SSI) TERINTGERASI NILAI KEISLAMAN PADA MATERI BUMI DAN TATA SURYA

Hari/Tanggal : Selasa /24 Des 2024
Nama Validator : Muhammad Ilham Syarif M.Pd
NIP/NIDN :
Instansi/Lembaga :

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri
Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI)
Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata
Surya
Penyusun : Liza Maulida Siagian
Pembimbing : Niki Dian Permana P, M.Pd
Instansi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Wr.Wb
Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan instrumen penelitian ini.

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

Pembimbing

Penyusun

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Pedoman Penilaian:

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

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan ketercapaian tujuan

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



 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 Angket Validasi Ahli Bahan Ajar Pada Lembar Kerja Peserta Didik
Berdasarkan Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi
Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya**

No	Pernyataan	Penilaian					Saran
		5	4	3	2	1	
I. ASPEK KEGRAFIKAN							
A	Ukuran LKPD						
1.	Ukuran LKPD sesuai standar (A4, 210mm x 297 mm)		✓				
2.	Kesesuaian ukuran dengan isi LKPD		✓				
B	Bagian Sampul LKPD						
3.	Susunan/tata letak tampilan cover LKPD menarik		✓				
4.	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca		✓				
5.	Warna dan unsur tata letak serasi dan memperjelas fungsi		✓				
6.	Gambar/ ilustrasi cover dapat menggambarkan isi/ materi ajar	✓					
C	Bagian Isi						
7.	Kemenarikan tampilan <i>layout</i> LKPD		✓				
8.	Penampilan setiap lembar LKPD menarik sesuai dengan materi yang disajikan		✓				
9.	Ketepatan penggunaan variasi huruf		✓				
10.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf	✓					
II. ASPEK BAHASA							
A	Ketepatan dan kejelasan dalam Penggunaan LKPD						
11.	LKPD yang digunakan jelas dan sesuai dengan materi yang disampaikan	✓					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

12.	Penjelasan materi bumi dan tata surya pada LKPD jelas	✓						
13.	Konsistensi tata letak dalam LKPD	✓						
14.	Konsistensi gambar dengan isi LKPD	✓						
15.	Konsistensi isi LKPD dengan daftar isi	✓						
B	Ketepatan dalam penggunaan bahasa							
16.	Menggunakan ejaan yang sesuai dengan EYD Edisi V (Ejaan Yang Disempurnakan)	✓						
17.	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami	✓						
18.	Ketepatan penulisan istilah asing dan nama ilmiah	✓						
III	ASPEK KEPRAKTISAN							
19.	Terdapat petunjuk teknis penggunaan LKPD	✓						
20.	Kemudahan dalam menggunakan LKPD	✓						

Saran Tambahan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan:

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 lembar validasi oleh validator ahli bahan ajar mengenai *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Bumi dan Tata Surya* ini dinyatakan:

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

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

Pekanbaru, 24 Des 2024

Validator Instrumen

(Muhammad Khay Syarif M.Pd)
NIP.

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN BAHAN AJAR PADA PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS INKUIRI TERBIMBING BERMUATAN *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES* (SSI) TERINTGERASI NILAI KEISLAMAN PADA MATERI BUMI DAN TATA SURYA

Hari/Tanggal : ~~Susilawati~~ 13 Des 24 / Jumat
 Nama Validator : Susilawati, M.Pd
 NIP/NIDN :
 Instansi/Lembaga : UIN SUSKA RIAU

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri
 Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI)
 Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata
 Surya
 Penyusun : Liza Maulida Siagian
 Pembimbing : Niki Dian Permana P, M.Pd
 Instansi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan instrumen penelitian ini.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Pedoman Penilaian:

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

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan ketercapaian tujuan

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



 UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lembar Validasi Instrumen Bahan Ajar Pada Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkultri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues (SSI)* Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya

No	Pernyataan	Penilaian					Saran
		1	2	3	4	5	
I. ASPEK KEGRAFIKAN							
A	Ukuran LKPD						
1.	Ukuran LKPD sesuai standar (A4, 210mm x 297 mm)					✓	
2.	Kesesuaian ukuran dengan isi LKPD					✓	
B	Bagian Sampul LKPD						
3.	Susunan tata letak tampilan cover LKPD menarik				✓		
4.	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca				✓		
5.	Warna dan unsur tata letak serasi dan memperjelas fungsi				✓		
6.	Gambar/ ilustrasi cover dapat menggambarkan isi/ materi ajar				✓		
C	Bagian Isi						
7.	Kemenarikan tampilan <i>layout</i> LKPD					✓	
8.	Penampilan setiap lembar LKPD menarik sesuai dengan materi yang disajikan				✓		
9.	Ketepatan penggunaan variasi huruf		✓		✓		
10.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf		✓				
II. ASPEK BAHASA							
A	Ketepatan dan kejelasan dalam Penggunaan LKPD						
11.	LKPD yang digunakan jelas dan sesuai dengan materi yang disampaikan				✓		
12.	Penjelasan materi bumi dan tata surya	✓					materi d

materi disesuaikan dgn cp.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	pada LKPD jelas								
13.	Konsistensi tata letak dalam LKPD						✓		
14.	Konsistensi gambar dengan isi LKPD					✓	✓		
15.	Konsistensi isi LKPD dengan daftar isi						✓		
B	Ketepatan dalam penggunaan bahasa								
16.	Menggunakan ejaan yang sesuai dengan EYD (Ejaan Yang Disempurnakan)					✓			
17.	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami					✓			
18.	Ketepatan penulisan istilah asing dan nama ilmiah					✓			
III	ASPEK KEPRAKTISAN								
19.	Terdapat petunjuk teknis penggunaan LKPD					✓			
20.	Kemudahan dalam menggunakan LKPD					✓			

perhatikan kesesuaian gambar dengan isi LKPD dan daftar isi.

lihat petunjuk teknis

Saran Tambahan:

1. perhatikan pada baca.
2. Tambahkan sub LKPD.
3. No. gambar.
4. jumlah. Daftar.
5. lakukan keterbacaan materi yang bermuatan SSI dan Integrasi Islam dalam pembelajaran.
- 7.

Kesimpulan:

Instrumen lembar validasi oleh validator instrumen bahan ajar mengenai Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Bumi dan Tata Surya ini dinyatakan:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

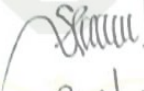
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

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

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

Pekanbaru, 12 Des 2024

Validator Instrumen


 (Rusli Alamsi MPR)
 NIP. 19840227 200912 1008

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 BAHAN AJAR PADA PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS INKUIRI TERBIMBING BERMUATAN *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES* (SSI) TERINTGERASI NILAI KEISLAMAN PADA MATERI BUMI DAN TATA SURYA

Hari/Tanggal : *Senin, 27 Des 2024*
 Nama Validator : *Susilawati, M.Pd*
 NIP/NIDN :
 Instansi/Lembaga : *UIN SUSKA RIAU*

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri
 Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI)
 Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata
 Surya
 Penyusun : Liza Maulida Siagian
 Pembimbing : Niki Dian Permana P, M.Pd
 Instansi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Wr.Wb
 Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan instrumen penelitian ini.

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

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 Angket Validasi Ahli Bahan Ajar Pada Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya

No	Pernyataan	Penilaian					Saran
		5	4	3	2	1	
I. ASPEK KEGRAFIKAN							
A	Ukuran LKPD						
1.	Ukuran LKPD sesuai standar (A4, 210mm x 297 mm)	✓					
2.	Kesesuaian ukuran dengan isi LKPD	✓					
B	Bagian Sampul LKPD						
3.	Susunan/tata letak tampilan cover LKPD menarik	✓					
4.	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca	✓					
5.	Warna dan unsur tata letak serasi dan memperjelas fungsi	✓					
6.	Gambar/ ilustrasi cover dapat menggambarkan isi/ materi ajar	✓					
C	Bagian Isi						
7.	Kemenarikan tampilan <i>layout</i> LKPD	✓					
8.	Penampilan setiap lembar LKPD menarik sesuai dengan materi yang disajikan	✓					
9.	Ketepatan penggunaan variasi huruf	✓					
10.	Kesesuaian penggunaan ukuran huruf	✓					
II. ASPEK BAHASA							
A	Ketepatan dan kejelasan dalam Penggunaan LKPD						
11.	LKPD yang digunakan jelas dan sesuai dengan materi yang disampaikan		✓				
12.	Penjelasan materi bumi dan tata surya pada LKPD 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.

13.	Konsistensi tata letak dalam LKPD	✓						
14.	Konsistensi gambar dengan isi LKPD	✓						
15.	Konsistensi isi LKPD dengan daftar isi	✓						
B Ketepatan dalam penggunaan bahasa								
16.	Menggunakan ejaan yang sesuai dengan EYD Edisi V (Ejaan Yang Disempurnakan)		✓					
17.	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami		✓					
18.	Ketepatan penulisan istilah asing dan nama ilmiah		✓					
III ASPEK KEPRAKTISAN								
19.	Terdapat petunjuk teknis penggunaan LKPD	✓						
20.	Kemudahan dalam menggunakan LKPD		✓					

Saran Tambahan:

.....

.....

.....

.....

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Kesimpulan:

Angket lembar validasi oleh validator ahli bahan ajar mengenai *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Bumi dan Tata Surya* ini dinyatakan:

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

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

Pekanbaru, ...2024

Validator Instrumen

(.....)

NIP.

UIN SUSKA RIAU

Lampiran D.4

ANALISIS PENILAIAN AHLI BAHAN AJAR

a. Kegrafikan

Pernyataan	Penilaian Validator		Rata-rata	Skor Max 5	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
	1 (MIS)	2 (S)				
A	B	C	D	E	F	G
Ukuran LKPD sesuai standar (A4, 210mm x 297 mm)	4	5	4,5	5	90%	Sangat Valid
Kesesuaian ukuran dengan isi LKPD	4	5	4,5	5	90%	Sangat Valid
Susunan/tata letak tampilan cover LKPD menarik	4	5	4,5	5	90%	Sangat Valid
Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca	4	5	4,5	5	90%	Sangat Valid
Warna dan unsur tata letak serasi dan memperjelas fungsi	4	5	4,5	5	90%	Sangat Valid
Gambar/ ilustrasi cover dapat menggambarkan isi materi ajar	5	5	4,5	5	90%	Sangat Valid
Kemenarikan tampilan <i>layout</i> LKPD	4	5	4,5	5	90%	Sangat Valid
Penampilan setiap lembar LKPD menarik sesuai dengan materi yang disajikan	4	5	4,5	5	90%	Sangat Valid
Ketepatan penggunaan	4	5	4,5	5	90%	Sangat Valid

Hak Cipta Diilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

variasi huruf sistematis dan berurutan						
Kesesuaian penggunaan urutan huruf	5	5	5	5	100%	Sangat Valid
Rata-rata Aspek	4,2	5	4,6	5	92%	Sangat Valid

b. Bahasa

Pernyataan	Penilaian Validator		Rata-rata	Skor Max 5	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
	1 (MIS)	2 (S)				
A	B	C	D	E	F	G
LKPD yang digunakan jelas dan sesuai dengan materi yang disampaikan	5	4	4,5	5	90%	Sangat Valid
Penjelasan materi bumi dan tata surya pada LKPD jelas	4	3	3,5	5	70%	Valid
Konsistensi tata letak dalam LKPD	4	5	4,5	5	90%	Sangat Valid
Konsistensi gambar dengan isi LKPD	4	5	4,5	5	90%	Sangat Valid
Konsistensi isi LKPD dengan daftar isi	4	5	4,5	5	90%	Sangat Valid
Menggunakan ejaan yang sesuai dengan EYD Edisi V (Ejaan Yang Disempurnakan)	5	4	4,5	5	90%	Sangat Valid
Menggunakan kalimat yang mudah dipahami	4	4	4	5	80%	Valid

c Kepraktisan

Kepepatan penulisan istilah asing dan nama ilmiah	4	4	4	5	80%	Valid
Rata-rata Aspek	3,4	3,4	3,4	5	68%	Valid

Pernyataan	Penilaian Validator		Rata-rata	Skor Max 5	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
	1 (MIS)	2 (S)				
A	B	C	D	E	F	G
Terdapat petunjuk teknis penggunaan LKPD	4	5	4,5	5	90%	Sangat Valid
Kemudahan dalam menggunakan LKPD	4	4	4	5	80%	Valid
Rata-rata Aspek	4	4,5	4,25	5	85%	Sanagt Valid

Penilaian keseluruhan akhir ahli bahan ajar:

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Rata-rata keseluruhan aspek}}{\text{Skor tertinggi penilaian}} \times 100\% \\
 &= \frac{4,08}{5} \times 100\% \\
 &= 81,6\% \quad (\text{Sangat Valid})
 \end{aligned}$$

Hak Cipta Ditanggung Undang-Undang

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



Lampiran D.5

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ANGKET VALIDASI AHLI INTEGRASI NILAI KEISLAMAN PADA PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS INKUIRI TERBIMBING BERMUATAN *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES* (SSI) TERINTEGRASI NILAI KEISLAMAN PADA MATERI BUMI DAN TATA SURYA

Hari/Tanggal : Selasa, 24 Des 2024
Nama Validator : Dr. Yasnel, S.Ag
NIP/NIDN :
Instansi/Lembaga : UIN SUSKA RIAU

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri
Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI)
Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata
Surya
Penyusun : Liza Maulida Siagian
Pembimbing : Niki Dian Permana P, M.Pd
Instansi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan instrumen penelitian ini.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Petunjuk Pengisian

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

Pedoman Penilaian:

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

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan ketercapaian tujuan

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

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lembar Angket Validasi Ahli Integrasi Nilai Keislaman Pada Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya

No	Pernyataan	Penilaian					Saran
		5	4	3	2	1	
I	Kesesuaian Ayat Al-Qur'an						
1	Kesesuaian ayat Al-Qur'an dengan materi IPA kelas VII	✓					
2	Kesesuaian ayat Al-Qur'an pada materi Fenomena Alam Akibat Posisi Relatif Bumi, Bulan, dan Matahari	✓					
3	Kesesuaian ayat Al-Qur'an pada materi Struktur Lapisan Bumi	✓					
4	Kesesuaian ayat Al-Qur'an pada materi Fenomena Alam yang Terjadi dalam Rangka Mitigasi Bencana	✓					
5	Penempatan ayat Al-Qur'an disusun secara sistematis pada setiap sub-materi	✓					
6	Kebenaran Penulisan Ayat Al-Qur'an dalam LKPD	✓					
7	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan ayat Al-Qur'an	✓					
II	Kesesuaian Pengintegrasian <i>Socio-Scientific Issues</i> (SSI) dengan Nilai Keislaman						
8	Kesesuaian pengintegrasian SSI dalam materi Bumi dan Tata Surya membantu siswa memahami konsep-konsep Islam terkait dengan IPA	✓					
9	Kesesuaian SSI yang digunakan mengandung nilai-nilai etika dan moral sesuai dengan ajaran Islam	✓					



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

10	Kesesuaian pengintegrasian SSI dalam materi Bumi dan Tata Surya mengajak siswa untuk memahami alam dan lingkungan sebagai bagian dari amanah dari Allah SWT	✓							
11	Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam LKPD dapat menanamkan nilai-nilai keislaman (religiusitas) peserta didik	✓							

Saran Tambahan:

- Membuat nomor surat

Kesimpulan:

Angket lembar validasi oleh validator ahli integrasi nilai keislaman mengenai Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Bumi dan Tata Surya ini dinyatakan:

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

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

Pekanbaru, ...2024

Validator Instrumen

Dr. Yasni, M.A.
NIP. 197108152007012035



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 INTEGRASI NILAI KEISLAMAN PADA PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS INKUIRI TERBIMBING BERMUATAN *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES* (SSI) TERINTEGRASI NILAI KEISLAMAN PADA MATERI BUMI DAN TATA SURYA

Hari/Tanggal : JUM'AT, 27 DESEMBER 2024
 Nama Validator : Dr. ZUHAIIRANSYAH ARIFIN, M.Ag.
 NIP/NIDN : 19760926 200719 1 004
 Instansi/Lembaga : UIN SUSKA RIAU

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri
 Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI)
 Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata
 Surya
 Penyusun : Liza Maulida Siagian
 Pembimbing : Niki Dian Permana P, M.Pd
 Instansi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan instrumen penelitian ini.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Angket Validasi Ahli Integrasi Nilai Keislaman Pada Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya

No	Pernyataan	Penilaian					Saran
		5	4	3	2	1	
I	Kesesuaian Ayat Al-Qur'an						
1.	Kesesuaian ayat Al-Qur'an dengan materi IPA kelas VII		✓				
2.	Kesesuaian ayat Al-Qur'an pada materi Fenomena Alam Akibat Posisi Relatif Bumi, Bulan, dan Matahari	✓					
3.	Kesesuaian ayat Al-Qur'an pada materi Struktur Lapisan Bumi			✓			
4.	Kesesuaian ayat Al-Qur'an pada materi Fenomena Alam yang Terjadi dalam Rangka Mitigasi Bencana	✓					
5.	Penempatan ayat Al-Qur'an disusun secara sistematis pada setiap sub-materi		✓				
6.	Kebenaran Penulisan Ayat Al-Qur'an dalam LKPD			✓			
7.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan ayat Al-Qur'an		✓				
II	Kesesuaian Pengintegrasian <i>Socio-Scientific Issues</i> (SSI) dengan Nilai Keislaman						
8.	Kesesuaian pengintegrasian SSI dalam materi Bumi dan Tata Surya membantu siswa memahami konsep-konsep Islam terkait dengan IPA	✓					
9.	Kesesuaian SSI yang digunakan mengandung nilai-nilai etika dan moral sesuai dengan ajaran Islam			✓			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

10	Kesesuaian pengintegrasian SSI dalam materi Bumi dan Tata Surya mengajak siswa untuk memahami alam dan lingkungan sebagai bagian dari amanah dari Allah SWT		✓					
11.	Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam LKPD dapat menanamkan nilai-nilai keislaman (religiusitas) peserta didik	✓						

Saran Tambahan:

- Menambahkan kandungan etika dan moralnya
- Menambahkan QS. Al-Haqq : 12.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

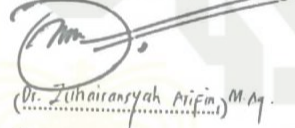
Angket lembar validasi oleh validator ahli integrasi nilai keislaman mengenai *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Bumi dan Tata Surya* ini dinyatakan:

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

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

Pekanbaru, 27 Desember 2024

Validator Instrumen



(Dr. Zuhairanyah Ariefin) M. Ag.

NIP. 19760926 200710 1004

UIN SUSKA RIAU

Lampiran D.6

ANALISIS PENILAIAN AHLI INTEGRASI NILAI KEISLAMAN

a. Kesesuaian Ayat Al-Qur'an

Pernyataan	Penilaian Validator		Rata-rata	Skor Max 5	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
	1 (Y)	2 (Z)				
A	B	C	D	E	F	G
Kesesuaian ayat Al-Qur'an dengan materi IPA kelas VII	5	4	4,5	5	90%	Sangat Valid
Kesesuaian ayat Al-Qur'an pada materi Fenomena Alam Akibat Posisi Relatif Bumi, Bulan, dan Matahari	5	5	5	5	100%	Sangat Valid
Kesesuaian ayat Al-Qur'an pada materi Struktur Lapisan Bumi	5	3	4	5	80%	Valid
Kesesuaian ayat Al-Qur'an pada materi Fenomena Alam yang Terjadi dalam Rangka Mitigasi Bencana	5	5	5	5	100%	Sangat Valid
Penempatan ayat Al-Qur'an disusun secara sistematis pada setiap sub-materi	5	4	4,5	5	90%	Sangat Valid
Kebenaran Penulisan Ayat Al-Qur'an dalam LKPD	5	3	4	5	80%	Valid
Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan ayat Al-Qur'an	5	4	4,5	5	90%	Sangat Valid
Rata-rata Aspek	5	4	4,5	5	90%	Sangat Valid

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Kesesuaian Pengintegrasian Socio-Scientific Issues (SSI) dengan Nilai Keislaman

Pernyataan	Penilaian Validator		Rata-rata	Skor Max 5	Hasil (%)	Kriteria Penilaian
	1 (Y)	2 (Z)				
A	B	C	D	E	F	G
Kesesuaian pengintegrasian SSI dalam materi Bumi dan Tata Surya membantu siswa memahami konsep-konsep Islam terkait dengan IPA	5	4	4,5	5	90%	Sangat Valid
Kesesuaian SSI yang digunakan mengandung nilai-nilai etika dan moral sesuai dengan ajaran Islam	5	3	4	5	80%	Valid
Kesesuaian pengintegrasian SSI dalam materi Bumi dan Tata Surya mengajak siswa untuk memahami alam dan lingkungan sebagai bagian dari amanah dari Allah SWT	5	4	4,5	5	90%	Sangat Valid
Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam LKPD dapat menanamkan nilai-nilai keislaman (religiusitas) peserta didik	5	5	5	5	100%	Sangat Valid
Rata-rata Aspek	5	4	4,5	5	90%	Sangat Valid

Penilaian keseluruhan akhir ahli Integrasi Nilai Keislaman:

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

$$= \frac{4,5}{5} \times 100\%$$

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

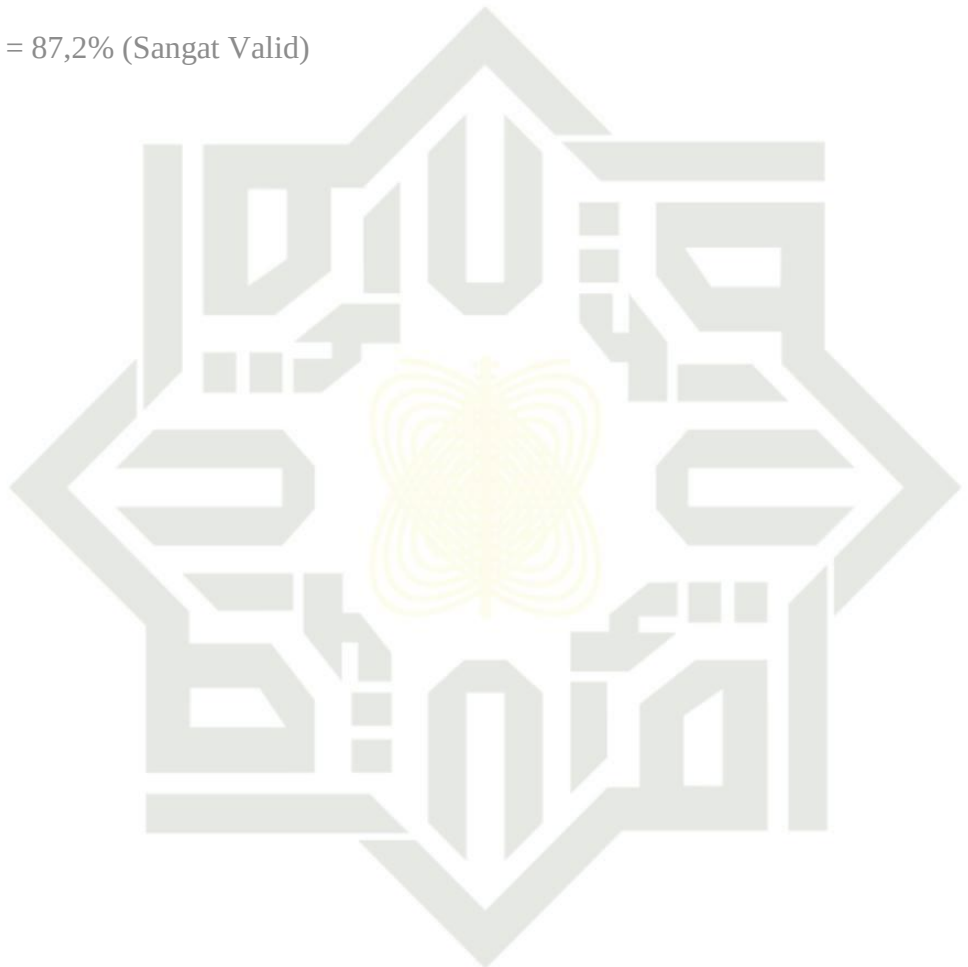
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Penilaian keseluruhan dari semua penilaian validator

$$\begin{aligned}
 \text{Presentase} &= \frac{\text{Rata-rata keseluruhan aspek}}{\text{Skor tertinggi penilaian}} \times 100\% \\
 &= \frac{261,85}{3} \times 100\% \\
 &= 87,2\% \text{ (Sangat Valid)}
 \end{aligned}$$



UIN SUSKA RIAU



© Lampiran D.7

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.

BASIL PENILAIAN UJI PRAKTIKALITAS PENDIDIK AWAL

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PRAKTIKALITAS OLEH PENDIDIK
PADA PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS
INKUIRI TERBIMBING BERMUATAN *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES* (SSI)
TERINTGERASI NILAI KEISLAMAN PADA MATERI BUMI DAN TATA

SURYA

Hari/Tanggal : 6 Januari 2025
Nama Validator : Mukhtar, SPd
NIP/NIDN :
Instansi/Lembaga : MTs AL - Muttaqin Pekanbaru

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri
Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI)
Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata
Surya

Penyusun : Liza Maulida Siagian
Pembimbing : Niki Dian Permana P, M.Pd
Instansi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya, saya memohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan instrumen penelitian ini.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Petunjuk Pengisian

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

Pedoman Penilaian:

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

Jika penilaian Bapak/Ibu tergolong tidak setuju/kurang setuju mohon memberikan ketercapaian tujuan

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

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 Instrument Praktikalitas oleh Pendidik Pada Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya

No	Pernyataan	Penilaian					Saran
		1	2	3	4	5	
I	ASPEK KEMUDAHAN PENGGUNAAN						
1.	Penggunaan LKPD dalam pembelajaran dapat menghemat waktu dan efisien digunakan dalam pembelajaran				✓		
2.	LKPD praktis digunakan dalam pembelajar					✓	
3.	Uraian materi dan lembar kerja yang ada pada LKPD jelas dan sederhana				✓		
II	ASPEK KEMENARIKAN SAJIAN						
4.	Desain tampilan penyajian LKPD menarik untuk dilihat					✓	
5.	Isi materi dalam LKPD dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi					✓	
6.	Bahasa yang digunakan dalam LKPD mudah dipahami					✓	
7.	Variasi huruf (font) pada LKPD dapat terbaca dengan jelas				✓		
8.	Kombinasi warna yang digunakan dalam LKPD menarik				✓		
III	ASPEK MANFAAT						
9.	LKPD membantu peserta didik untuk meningkatkan berfikir kreatif siswa					✓	
10.	LKPD mampu menjelaskan materi pembelajaran dengan baik dan 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.

11.	LKPD membantu pendidik untuk mengajarkan materi pembelajaran						✓	
12.	LKPD dapat membantu pendidik dalam mendorong keberanian peserta didik dalam berprestasi						✓	
13.	LKPD dapat menambah wawasan pembaca						✓	
IV	INTEGRASI							
14.	Kesesuaian ayat Al-Qur'an dengan materi						✓	
15.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan Al-Qur'an						✓	
16.	Ayat Al-Qur'an yang diintegrasikan mudah di pahami peserta didik						✓	
17.	Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam LKPD ini dapat meningkatkan nilai keislaman (religuitas)						✓	
V	INKUIRI TERBIMBING							
18.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa untuk belajar mandiri						✓	
19.	LKPD berbasis Inkuiri Terbimbing meningkatkan rasa ingin tahu terhadap materi						✓	
20.	LKPD inkuiri terbimbing membantu siswa dalam merumuskan masalah						✓	
21.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa untuk aktif dalam menemukan konsep						✓	
22.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa dalam membuat hipotesis						✓	
23.	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam menemukan langkah-						✓	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	langkah percobaan								
24.	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam melakukan percobaan untuk memperoleh data						✓		
25.	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam melakukan pembuktian atas hasil dari pengolahan data yang diperoleh						✓		
26.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa dalam membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh						✓		
VI	SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES (SSI)								
27.	Isu yang disajikan alasan yang memiliki bukti nyata untuk membentuk kesimpulan						✓		
28.	isu yang disajikan terdiri dari topik sains yang berkaitan dengan dampak social						✓		
29.	Isu yang disajikan mengintegrasikan secara implisit atau eksplisit terkait dengan komponen moral						✓		
30.	Isu yang disajikan menekankan pembentukan kebijakan dan karakter sebagai tujuan pedagogic dalam jangka waktu yang panjang						✓		

Saran Tambahan:

Perbaiki Sesuai Saran!

.....

.....

.....

.....

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Kesimpulan:

Instrumen lembar praktikalitas oleh validator praktikalitas mengenai *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Bumi dan Tata Surya* ini dinyatakan:

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

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

Pekanbaru, 6... Januari... 2025

Validator Instrumen


 (... Muhlis, S.Pd ...)
 NIP.

UIN SUSKA RIAU

Lampiran D.8

ANALISIS PENILAIAN UJI PRAKTIKALITAS PENDIDIK AWAL

a. Kemudahan Penggunaan

Pernyataan	Penilaian Validator	Rata-rata	Skor Max	Hasil	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	R	F
Penggunaan LKPD dalam pembelajaran dapat menghemat waktu dan efisien digunakan dalam pembelajaran	4	4	5	80%	Praktis
LKPD praktis digunakan dalam pembelajaran	5	5	5	100%	Sangat Praktis
Uraian materi dan lembar kerja yang ada pada LKPD jelas dan sederhana	4	4	5	80%	Praktis
Rata-rata Aspek	4,33	4,33	5	86%	Sangat Praktis

b. Kemenarikan Sajian

Pernyataan	Penilaian Validator	Rata-rata	Skor Max	Hasil	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	R	F
Desain tampilan penyajian LKPD menarik untuk dilihat	5	5	5	100%	Sangat Praktis
Isi materi dalam LKPD dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi	5	5	5	100%	Sangat Praktis
Bahasa yang digunakan dalam LKPD mudah dipahami	5	5	5	100%	Sangat Praktis
Variasi huruf (font) pada LKPD dapat terbaca dengan jelas	4	4	5	80%	Praktis
Kombinasi warna yang digunakan dalam LKPD menarik	4	4	5	80%	Praktis
Rata-rata Aspek	4,6	4,6	5	92%	Sangat Praktis

Hak Cipta Diilindungi Undang-Undang

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

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

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

2. Diarangi 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 Saifuddin Kasim Riau

© Hak Cipta Manfaat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Pernyataan	Penilaian Validator	Rata-rata	Skor Max	Hasil	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	R	F
LKPD membantu peserta didik untuk meningkatkan berfikir kritis siswa	5	5	5	100%	Sangat Praktis
LKPD mampu menjelaskan materi pembelajaran dengan baik dan mudah dipahami	4	4	5	80%	Praktis
LKPD membantu pendidik untuk mengajarkan materi pembelajaran	5	5	5	100%	Sangat Praktis
LKPD dapat membantu pendidik dalam mendorong keberanian peserta didik dalam berprestasi	4	4	5	80%	Praktis
LKPD dapat menambah wawasan pembaca	5	5	5	100%	Sangat Praktis
Rata-rata Aspek	4,6	4,6	5	92%	Sangat Praktis

d. Integrasi

Pernyataan	Penilaian Validator	Rata-rata	Skor Max	Hasil	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	R	F
Kesesuaian ayat Al-Qur'an dengan materi	5	5	5	100%	Sangat Praktis
Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan Al-Qur'an	5	5	5	100%	Sangat Praktis
Ayat Al-Qur'an yang diintegrasikan mudah dipahami peserta didik	4	4	5	80%	Praktis
Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam LKPD ini dapat meningkatkan nilai keislaman (religuitas)	4	4	5	80%	Praktis
Rata-rata Aspek	4,5	4,5	5	90%	Sangat Praktis

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
e Inkuiri Terbimbing

Pernyataan	Penilaian Validator	Rata-rata	Skor Max	Hasil	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	R	F
LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa untuk belajar mandiri	5	5	5	100%	Sangat Praktis
LKPD berbasis inkuiri terbimbing meningkatkan rasa ingin tahu terhadap materi	4	4	5	80%	Praktis
LKPD inkuiri terbimbing membantu siswa dalam merumuskan masalah	4	4	5	80%	Praktis
LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa untuk aktif dalam menemukan konsep	5	5	5	80%	Praktis
LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa dalam membuat hipotesis	5	5	5	100%	Sangat Praktis
LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam menemukan langkah-langkah percobaan	5	5	5	100%	Sangat Praktis
LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam melakukan percobaan untuk memperoleh data	5	5	5	100%	Sangat Praktis
LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam melakukan pembuktian atas hasil dari pengolahan data yang diperoleh	5	5	5	100%	Sangat Praktis
LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa dalam membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh	5	5	5	100%	Sangat Praktis
Rata-rata Aspek	4,77	4,77	5	95%	Sangat Praktis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
f. *Socio-Scientific Issues (SSI)*

Pernyataan	Penilaian Validator	Rata-rata	Skor Max	Hasil	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	R	F
Isi yang disajikan alasan yang memiliki bukti nyata untuk membentuk kesimpulan	4	4	5	80%	Praktis
Isi yang disajikan terdiri dari topik sains yang berkaitan dengan dampak sosial	5	5	5	100%	Sangat Praktis
Isi yang disajikan mengintegrasikan dengan komponen moral	4	4	5	80%	Praktis
Isi yang disajikan menekankan pembentukan kebijakan dan karakter sebagai tujuan pedagogik dalam jangka waktu yang panjang	5	5	5	100%	Sangat Praktis
Rata-rata Aspek	4,5	4,5	5	90%	Sangat Praktis

Penilaian keseluruhan akhir uji praktikalitas pendidik awal:

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Rata-rata keseluruhan aspek}}{\text{Skor tertinggi penilaian}} \times 100\% \\
 &= \frac{4,55}{5} \times 100\% \\
 &= 91\% \text{ (Sangat Praktis)}
 \end{aligned}$$

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Lampiran D.9

HASIL PENILAIAN RESPON PESERTA DIDIK AWAL

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK PADA PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS INKUIRI TERBIMBING BERMUATAN SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES (SSI) TERINTGERASI NILAI KEISLAMAN PADA MATERI BUMI DAN TATA SURYA

Hari/Tanggal :
 Nama : *SRI RAHMA ARIYAH*
 Kelas : *VII A*

Petunjuk Pengisian

1. Sebelum melakukan penilaian pada LKPD, isilah identitas secara lengkap terlebih dahulu
2. Jawablah dengan jujur
3. Berilah tanda *checklist* (✓) pada kolom yang sesuai
4. Ada dua jawaban, berikut deskripsi jawabannya:

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

No	Pernyataan	Penilaian		Saran
		Setuju	Tidak Setuju	
I. ASPEK KETERTARIKAN				
1.	Saya mendapatkan bahwa LKPD ini sesuatu yang baru	✓		
2.	Saya tertarik dengan sampul LKPD	✓		
3.	Saya senang mempelajari IPA menggunakan LKPD ini	✓		
4.	saya tidak bosan belajar IPA menggunakan LKPD ini	✓		
5.	LKPD ini dapat meningkatkan motivasi belajar saya	✓		

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

6.	Saya mudah mempelajari LKPD karena pada pendahuluan terdapat petunjuk penggunaan LKPD		✓	
II. ASPEK MATERI				
7.	Saya memahami judul pada setiap sub-bab karena jelas	✓		
8.	Saya mudah memahami peta konsep yang menggambarkan alur materi yang akan dipelajari	✓		
9.	Saya mudah memahami pengantar pembelajaran (apersepsi) sebelum penjelasan materi yang menggunakan kalimat yang mudah dimengerti	✓		
10.	Saya mudah mempelajari materi yang disajikan disetiap sub-bab		✓	
11.	Saya mudah memahami penjelasan ayat Al-Qur'an yang terintegrasi dengan materi		✓	
12.	Dengan pengintegrasian SSI dan nilai keislaman mempermudah saya memahami konsep-konsep pada materi Bumi dan Tata Surya	✓		
13.	Dengan LKPD berbasis inkuiri terbimbing bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) terintegrasi nilai keislaman dalam pembelajaran membuat saya mudah dalam memahami materi pembelajaran	✓		
14.	LKPD berbasis inkuiri terbimbing bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) terintegrasi nilai keislaman meningkatkan minat saya 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.

	mempelajari materi Bumi dan Tata Surya			
15	Latihan yang disediakan pada LKPD dapat membantu saya dalam memahami konsp pembelajaran	✓		
III. ASPEK BAHASA				
16	Saya mudah memahami kalimat dan paragraph yang digunakan dalam LKPD ini jelas dan mudah dipahami	✓		
17	Saya mudah memahami bahasa yang digunakan karena sederhana dan mudah dimengerti	✓		
18	Saya mudah membaca huruf yang digunakan karena sederhana	✓		



Inspirasi D.10

A. Keterampilan

Pernyataan		Penilaian Peserta Didik							Rata-rata	Skor Max	Skor (%)	Skor Penilaian
(+/-)	No.	1	2	3	4	5	6	7				
(+)	1	1	0	1	1	1	1	1	0.857143	1	86%	Sangat Baik
(+)	2	1	0	1	1	1	1	1	0.857143	1	86%	Sangat Baik
(+)	3	1	1	1	0	1	1	0	0.714286	1	71%	Baik
(+)	4	1	1	0	1	0	1	1	0.714286	1	71%	Baik
(+)	5	1	1	1	1	1	1	0	0.857143	1	86%	Sangat Baik
(+)	6	0	1	1	0	1	1	1	0.71429	1	71%	Baik
Rata-rata Aspek		0.83333	0.66667	0.83333	0.66667	0.83333	1	0.66667	0.78571	1	78%	Baik

B. Materi

Pernyataan		Penilaian Peserta Didik							Rata-rata	Skor Max	Skor (%)	Skor Penilaian
(+/-)	No.	1	2	3	4	5	6	7				
(+)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sangat Baik
(+)	2	1	1	0	1	0	1	1	0.714286	1	71%	Baik
(+)	3	0	1	1	1	1	0	1	0.714286	1	71%	Baik
(+)	4	1	1	1	0	1	1	0	0.714286	1	71%	Baik
(+)	5	0	1	1	1	1	0	1	0.714286	1	71%	Baik
(+)	6	1	1	1	1	0	1	0	0.714286	1	71%	Baik

1. Diaransir 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 untuk tujuan lain yang bersifat edukatif.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diaransir mengutip dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



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

	7	1	0	1	1	1	0	1	0.714286	1	71%	Baik
	8	1	0	1	1	1	1	0	0.714286	1	71%	Baik
	9	1	1	1	1	1	0	1	0.857143	1	86%	Sangat Baik
Rata-rata Aspek		0.77778	0.77778	0.88889	0.88889	0.77778	0.55556	0.66667	0.7619	1	76%	Baik

Pernyataan	Penilaian Peserta Didik								Rata-rata	Skor Max	Skor (%)	Skor Penilaian
	No.	1	2	3	4	5	6	7				
	1	1	1	1	1	1	0	1	0.857143	1	86%	Sangat Baik
	2	1	1	1	1	1	0	1	0.857143	1	86%	Sangat Baik
	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sangat Baik
Rata-rata Aspek		1	1	1	1	1	0.33333	1	0.90476	1	90%	Sangat Baik

Penilaian keseluruhan awal respon peserta didik

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Rata-rata keseluruhan aspek}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{0,81}{1} \times 100\% \\
 &= 81\% \text{ (Sangat Baik)}
 \end{aligned}$$



Lampiran D.11

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.

HASIL PENILAIAN UJI PRAKTIKITAS PENDIDIK AKHIR

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PRAKTIKALITAS OLEH PENDIDIK PADA PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS INKUIRI TERBIMBING BERMUATAN *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES* (SSI) TERINTGERASI NILAI KEISLAMAN PADA MATERI BUMI DAN TATA SURYA

Hari/Tanggal : 13 Januari 2025
Nama Validator : Mukhtar, S.Pd
NIP/NIDN :
Instansi/Lembaga : MTs AL-Muttaqin Pekanbaru

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri
Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI)
Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata
Surya
Penyusun : Liza Maulida Siagian
Pembimbing : Niki Dian Permana P, M.Pd
Instansi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam UIN Suska Riau

Assalamu'alaikum Wr.Wb
Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran terhadap bahan ajar penelitian dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan instrumen penelitian ini.

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

Lembar Validasi Instrument Praktikalitas oleh Pendidik Pada Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan *Socio-Scientific Issues* (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya

No	Pernyataan	Penilaian					Saran
		1	2	3	4	5	
I	ASPEK KEMUDAHAN PENGGUNAAN						
1.	Penggunaan LKPD dalam pembelajaran dapat menghemat waktu dan efesien digunakan dalam pembelajaran					✓	
2.	LKPD praktis digunakan dalam pembelajarn					✓	
3.	Uraian materi dan lembar kerja yang ada pada LKPD jelas dan sederhana					✓	
II	ASPEK KEMENARIKAN SAJIAN						
4.	Desain tampilan penyajian LKPD menarik untuk dilihat					✓	
5.	Isi materi dalam LKPD dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi					✓	
6.	Bahasa yang digunakan dalam LKPD mudah dipahami					✓	
7.	Variasi huruf (font) pada LKPD dapat terbaca dengan jelas					✓	
8.	Kombinasi warna yang digunakan dalam LKPD menarik					✓	
III	ASPEK MANFAAT						
9.	LKPD membantu peserta didik untuk meningkatkan berfikir kreatif siswa					✓	
10.	LKPD mampu menjelaskan materi pembelajaran dengan baik dan 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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

11.	LKPD membantu pendidik untuk mengajarkan materi pembelajaran						✓	
12.	LKPD dapat membantu pendidik dalam mendorong keberanian peserta didik dalam berprestasi						✓	
13.	LKPD dapat menambah wawasan pembaca						✓	
IV INTEGRASI								
14.	Kesesuaian ayat Al-Qur'an dengan materi						✓	
15.	Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan Al-Qur'an						✓	
16.	Ayat Al-Qur'an yang diintegrasikan mudah di pahami peserta didik				✓			
17.	Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam LKPD ini dapat meningkatkan nilai keislaman (religuitas)						✓	
V INKUIRI TERBIMBING								
18.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa untuk belajar mandiri						✓	
19.	LKPD berbasis Inkuiri Terbimbing meningkatkan rasa ingin tahu terhadap materi						✓	
20.	LKPD inkuiri terbimbing membantu siswa dalam merumuskan masalah						✓	
21.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa untuk aktif dalam menemukan konsep						✓	
22.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa dalam membuat hipotesis						✓	
23.	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam menemukan langkah-						✓	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	langkah percobaan								
24.	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam melakukan percobaan untuk memperoleh data						✓		
25.	LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam melakukan pembuktian atas hasil dari pengolahan data yang diperoleh						✓		
26.	LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa dalam membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh						✓		
VI SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES (SSI)									
27.	Isu yang disajikan alasan yang memiliki bukti nyata untuk membentuk kesimpulan						✓		
28.	isu yang disajikan terdiri dari topik sains yang berkaitan dengan dampak social						✓		
29.	Isu yang disajikan mengintegrasikan secara implisit atau eksplisit terkait dengan komponen moral						✓		
30.	Isu yang disajikan menekankan pembentukan kebijakan dan karakter sebagai tujuan pedagogic dalam jangka waktu yang panjang						✓		

Saran Tambahan:

.....

.....

.....

.....

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Kesimpulan:

Instrumen lembar validasi praktikalitas oleh validator instrumen mengenai *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Bumi dan Tata Surya* ini dinyatakan:

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

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

Pekanbaru, 13 Januari 2025

Validator Instrumen

(...Muharrar, S.Pd...)

NIP. -

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

Lampiran D.12

ANALISIS PENILAIAN UJI PRAKTIKALITAS AKHIR

a. Kemudahan Penggunaan

Pernyataan	Penilaian Validator	Rata-rata	Skor Max	Hasil	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	R	F
Penggunaan LKPD dalam pembelajaran dapat menghemat waktu dan efisien digunakan dalam pembelajaran	5	5	5	100%	Sangat Praktis
LKPD praktis digunakan dalam pembelajaran	5	5	5	100%	Sangat Praktis
Uraian materi dan lembar kerja yang ada pada LKPD jelas dan sederhana	5	5	5	100%	Sangat Praktis
Rata-rata Aspek	5	5	5	100%	Sangat Praktis

b. Kemenarikan Sajian

Pernyataan	Penilaian Validator	Rata-rata	Skor Max	Hasil	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	R	F
Desain tampilan penyajian LKPD menarik untuk dilihat	5	5	5	100%	Sangat Praktis
Isi materi dalam LKPD dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi	5	5	5	100%	Sangat Praktis
Bahasa yang digunakan dalam LKPD mudah dipahami	5	5	5	100%	Sangat Praktis
Variasi huruf (font) pada LKPD dapat terbaca dengan jelas	5	5	5	100%	Sangat Praktis
Kombinasi warna yang digunakan dalam LKPD menarik	5	5	5	100%	Sangat Praktis
Rata-rata Aspek	5	5	5	100%	Sangat Praktis

© Hak Cipta Manfaat

Pernyataan	Penilaian Validator	Rata-rata	Skor Max	Hasil	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	R	F
LKPD membantu peserta didik untuk meningkatkan berfikir kritis siswa	5	5	5	100%	Sangat Praktis
LKPD mampu menjelaskan materi pembelajaran dengan baik dan mudah dipahami	5	5	5	100%	Sangat Praktis
LKPD membantu pendidik untuk mengajarkan materi pembelajaran	5	5	5	100%	Sangat Praktis
LKPD dapat membantu pendidik dalam mendorong keberanian peserta didik dalam berprestasi	5	5	5	100%	Sangat Praktis
LKPD dapat menambah wawasan pembaca	5	5	5	100%	Sangat Praktis
Rata-rata Aspek	5	5	5	100%	Sangat Praktis

d. Integrasi

Pernyataan	Penilaian Validator	Rata-rata	Skor Max	Hasil	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	R	F
Kesesuaian ayat Al-Qur'an dengan materi	5	5	5	100%	Sangat Praktis
Terdapat penjelasan lebih lanjut mengenai keterkaitan materi dengan Al-Qur'an	5	5	5	100%	Sangat Praktis
Ayat Al-Qur'an yang diintegrasikan mudah dipahami peserta didik	4	4	5	80%	Praktis
Pengintegrasian ayat Al-Qur'an dalam LKPD ini dapat meningkatkan nilai keislaman (religuitas)	5	5	5	100%	Sangat Praktis
Rata-rata Aspek	4,75	4,75	5	95%	Sangat Praktis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
e Inkuiri Terbimbing

Pernyataan	Penilaian Validator	Rata-rata	Skor Max	Hasil	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	R	F
LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa untuk belajar mandiri	5	5	5	100%	Sangat Praktis
LKPD berbasis inkuiri terbimbing meningkatkan rasa ingin tahu terhadap materi	5	5	5	100%	Sangat Praktis
LKPD inkuiri terbimbing membantu siswa dalam merumuskan masalah	5	5	5	100%	Sangat Praktis
LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa untuk aktif dalam menemukan konsep	5	5	5	100%	Sangat Praktis
LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa dalam membuat hipotesis	5	5	5	100%	Sangat Praktis
LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam menemukan langkah-langkah percobaan	5	5	5	100%	Sangat Praktis
LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam melakukan percobaan untuk memperoleh data	5	5	5	100%	Sangat Praktis
LKPD inkuiri terbimbing membimbing siswa dalam melakukan pembuktian atas hasil dari pengolahan data yang diperoleh	5	5	5	100%	Sangat Praktis
LKPD inkuiri terbimbing melatih siswa dalam membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh	5	5	5	100%	Sangat Praktis
Rata-rata Aspek	5	5	5	100%	Sangat Praktis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
f. *Socio-Scientific Issues (SSI)*

Pernyataan	Penilaian Validator	Rata-rata	Skor Max	Hasil	Kriteria Penilaian
A	B	C	D	R	F
Isi yang disajikan alasan yang memiliki bukti nyata untuk membentuk kesimpulan	5	5	5	100%	Sangat Praktis
Isi yang disajikan terdiri dari topik sains yang berkaitan dengan dampak sosial	5	5	5	100%	Sangat Praktis
Isi yang disajikan mengintegrasikan dengan komponen moral	5	5	5	100%	Sangat Praktis
Isi yang disajikan menekankan pembentukan kebijakan dan karakter sebagai tujuan pedagogik dalam jangka waktu yang panjang	5	5	5	100%	Sangat Praktis
Rata-rata Aspek	5	5	5	100%	Sangat Praktis

Penilaian keseluruhan akhir uji praktikalitas pendidik akhir:

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Rata-rata keseluruhan aspek}}{\text{Skor tertinggi penilaian}} \times 100\% \\
 &= \frac{4,95}{5} \times 100\% \\
 &= 99\% \quad (\text{Sangat Praktis})
 \end{aligned}$$

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.



Lampiran D.13

HASIL PENILAIAN RESPON PESERTA DIDIK AKHIR

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK PADA PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS INKUIRI TERBIMBING BERMUATAN SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES (SSI) TERINTGERASI NILAI KEISLAMAN PADA MATERI BUMI DAN TATA SURYA

Hari/Tanggal : Senin, 13 Januari 2025
 Nama : Sri Rahma Azzah
 Kelas : VIIA

Petunjuk Pengisian

1. Sebelum melakukan penilaian pada LKPD, isilah identitas secara lengkap terlebih dahulu
2. Jawablah dengan jujur
3. Berilah tanda *checklist* (✓) pada kolom yang sesuai
4. Ada dua jawaban, berikut deskripsi jawabannya:

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

No	Pernyataan	Penilaian		Saran
		Setuju	Tidak Setuju	
I. ASPEK KETERTARIKAN				
1.	Saya mendapatkan bahwa LKPD ini sesuatu yang baru	✓		
2.	Saya tertarik dengan sampul LKPD	✓		
3.	Saya senang mempelajari IPA menggunakan LKPD ini	✓		
4.	saya tidak bosan belajar IPA menggunakan LKPD ini	✓		
5.	LKPD ini dapat meningkatkan motivasi belajar saya	✓		

© 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.

6.	Saya mudah mempelajari LKPD karena pada pendahuluan terdapat petunjuk penggunaan LKPD	✓		
II. ASPEK MATERI				
7.	Saya memahami judul pada setiap sub-bab karena jelas	✓		
8.	Saya mudah memahami peta konsep yang menggambarkan alur materi yang akan dipelajari	✓		
9.	Saya mudah memahami pengantar pembelajaran (apersepsi) sebelum penjelasan materi yang menggunakan kalimat yang mudah dimengerti	✓		
10.	Saya mudah mempelajari materi yang disajikan disetiap sub-bab		✓	
11.	Saya mudah memahami penjelasan ayat Al-Qur'an yang terintegrasi dengan materi	✓		
12.	Dengan pengintegrasian SSI dan nilai keislaman mempermudah saya memahami konsep-konsep pada materi Bumi dan Tata Surya	✓		
13.	Dengan LKPD berbasis inkuiri terbimbing bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) terintegrasi nilai keislaman dalam pembelajaran membuat saya mudah dalam memahami materi pembelajaran	✓		
14.	LKPD berbasis inkuiri terbimbing bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) terintegrasi nilai keislaman meningkatkan minat saya untuk	✓		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	mempelajari materi Bumi dan Tata Surya			
15	Latihan yang disediakan pada LKPD dapat membantu saya dalam memahami konsp pembelajaran	✓		
III. ASPEK BAHASA				
16	Saya mudah memahami kalimat dan paragraph yang digunakan dalam LKPD ini jelas dan mudah dipahami	✓		
17	Saya mudah memahami bahasa yang digunakan karena sederhana dan mudah dimengerti	✓		
18	Saya mudah membaca huruf yang digunakan karena sederhana	✓		

Lampiran D.14

ANALISIS PENILAIAN AKHIR RESPON PESERTA DIDIK

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Daftar Isi

b. Manfaat

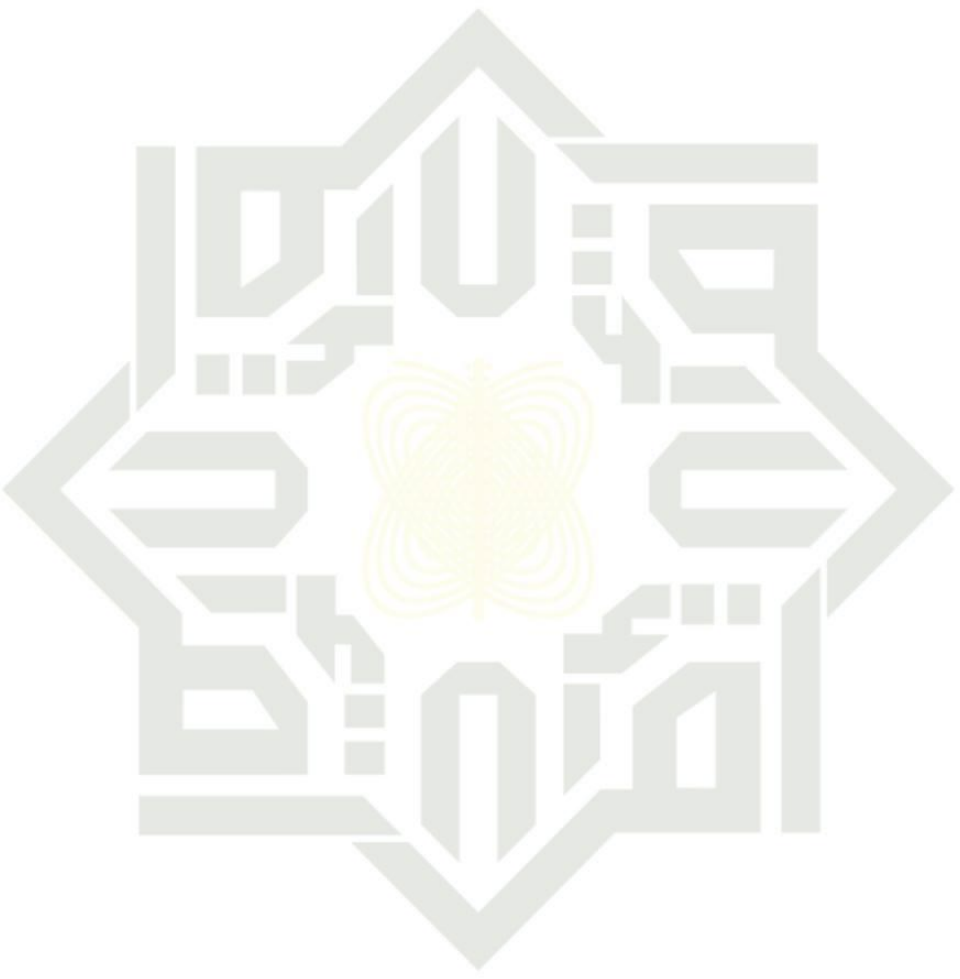
[illegible]

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

[illegible]

Penilaian Peserta Didik																														Rata-rata			Skor Max	Skor (%)	Skor Penilaian
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32						
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0,84375	1	84%	Sangat Baik	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0,9375	1	94%	Sangat Baik	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%	Sangat Baik		
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,666667	1	0,666667	1	1	0,666667	1	1	1	0,66667	1	1	0,33333	1	0,927083333	1	93%	Sangat Baik



Penilaian keseluruhan akhir respon peserta didik

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

$$= \frac{0,86}{1} \times 100\%$$

$$= 86\% \text{ (Sangat Baik)}$$

Hak Cipta Dindingi Undang-Undang

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



Lampiran D.15

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LEMBAR EVALUASI SENDIRI (SELF EVALUATION)

LEMBAR HASIL EVALUASI SENDIRI (SELF EVALUATION)

Nama : Liza Maulida Sagian
 Program Studi : Tadris IPA
 Hari/ Tanggal : 3 Desember 2024
 Petunjuk Pengisian

Berilah tanda *Check list* (✓) pada salah satu kolom skor yang telah disediakan sesuai dengan penilaian untuk setiap butir dalam lembar penilaian. Dengan sakala 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 table					✓
4	Kesalahan/ketidakjelasan gambar				✓	
5	Kesalahan tanda baca				✓	
6	Kesalahan penggunaan bahasa asing			✓		

UIN SUSKA RIAU

Lampiran D.16

LEMBAR HASIL WAWANCARA ANALISIS ONE TO ONE

Aspek yang dinilai	Penilaian		
	INS	MR	NO
Penyajian LKPD			
Bagaimana tingkat kesulitan penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman pada materi bumi dan tata surya?	Tidak ada	Sedikit kesulitan jika tidak ada sumber belajar lain	Tidak ada kesulitan
Apakah bahasa yang digunakan dalam Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman pada materi bumi dan tata surya mudah dipahami?	Mudah	Mudah dipahami	Mudah
Desain LKPD			
Apakah tampilan gambar pada Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman pada materi bumi dan tata surya sudah jelas?	sudah	sudah	sudah
Apakah petunjuk penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman pada materi bumi dan tata surya sudah jelas?	Jelas	Jelas	Jelas
Penggunaan LKPD			
Apa saja kesulitan yang dialami siswa saat menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Inkuiri Terbimbing bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman pada materi bumi dan tata surya?	Tidak ada	Tidak ada	Tidak sulit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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

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



LAMPIRAN E (IDENTITAS PENILAI)

E.1 Identitas Validator

E.2 Identitas Praktisi

E.3 Identitas Peserta Didik

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lampiran E

1 Identitas Validator

a. Penilai LKPD Ahli Materi

No.	Nama	Instansi	Keahlian
1.	Vefra Yuliani, M. Pd	UIN SUSKA RIAU	IPA
2.	Giovanni Efrilla, M.Pd	UIN SUSKA RIAU	IPA

b. Penilai LKPD Ahli Bahan Ajar

No.	Nama	Instansi	Keahlian
1.	Susilawati, M. Pd	UIN SUSKA RIAU	Bahan Ajar
2.	Muhammad Ilham Syarif, M. Pd	UIN SUSKA RIAU	Bahan Ajar

c. Penilai LKPD Ahli Integrasi Nilai Keislaman

No.	Nama	Instansi	Keahlian
1.	Susilawati, M. Pd	UIN SUSKA RIAU	Tafsir Al-Qur'an
2.	Muhammad Ilham Syarif, M. Pd	UIN SUSKA RIAU	Tafsir Al-Qur'an

2 Identitas Praktisi

No.	Nama	Instansi	Keahlian
1.	Mukhtar, S. Pd	MTs Al-Muttaqin Pekanbaru	IPA

3 Identitas Peserta Didik

No.	Nama	Kelas
1.	Akella Nadezhda Amren	VII A
2.	Aiesha Haninda Aulia	VII A
3.	Alya Naraya	VII A
4.	Adhita Rasti Fajarini	VII A
5.	Anindya Qhairunisa	VII A
6.	Ashifa Lutfiana	VII A
7.	Atika Nurzahra	VII A
8.	Aulia Ramadhani Firasti	VII A

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1234567891011121314151617181920212223242526272829303132

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1234567891011121314151617181920212223242526272829303132

1234567891011121314151617181920212223242526272829303132

1234567891011121314151617181920212223242526272829303132

1234567891011121314151617181920212223242526272829303132

1234567891011121314151617181920212223242526272829303132

1234567891011121314151617181920212223242526272829303132

1234567891011121314151617181920212223242526272829303132

1234567891011121314151617181920212223242526272829303132

1234567891011121314151617181920212223242526272829303132

1234567891011121314151617181920212223242526272829303132

1234567891011121314151617181920212223242526272829303132

1234567891011121314151617181920212223242526272829303132

1234567891011121314151617181920212223242526272829303132

1234567891011121314151617181920212223242526272829303132

1234567891011121314151617181920212223242526272829303132

1234567891011121314151617181920212223242526272829303132

1234567891011121314151617181920212223242526272829303132

1234567891011121314151617181920212223242526272829303132

1234567891011121314151617181920212223242526272829303132

1234567891011121314151617181920212223242526272829303132

1	Callysta Raissadewi	VII A
2	Cantika Syazwana	VII A
3	Fariza Putri Budiman	VII A
4	Inayah Luthfiyah	VII A
5	Ivana Nur Safitri	VII A
6	Julisa Hervina	VII A
7	Khaila Ananta Luffiawa	VII A
8	Miftah Fathin Nawwaf	VII A
9	Mikayla Falisa	VII A
10	Mutia Rafilla	VII A
11	Nadira Hanin Al-Maira	VII A
12	Najwa Intan Nazira	VII A
13	Nilam Oktaviani	VII A
14	Qaisara Husna Latifah	VII A
15	Qheyly Luisa Amanina	VII A
16	Qonita Syifa Azalia Wijaksono	VII A
17	Refni Fitri Ramadani	VII A
18	Salwa Nuraqilah	VII A
19	Sri Rahma Azizah	VII A
20	Syafa Ardilla Putri	VII A
21	Wulan Putri Syndekadila	VII A
22	Zakia Khairunnisa	VII A
23	Zavira Lucia Berlianti	VII A
24	Zivana Alifah	VII A

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



LAMPIRAN F
(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.

Lampiran F

© Hak cipta milik UIN Suska Riau



State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diilindungi Undang-Undang

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





LAMPIRAN G
(SURAT-SURAT)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lampiran G

Surat Pembimbing

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

UIN SUSKA RIAU

Nomor : Un 04/F II 4/PP 00 9/24498/2024
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : Pembimbing Skripsi (Perpanjangan)

Pekanbaru, 06 Desember 2024

Kepada
Yth.
1. Niki Dian Permana P., M.Pd.
Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Pekanbaru

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

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

Nama : Liza Maulida Siagian
Nim : 12111120523
Jurusan : Tadris Ipa
Judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis-Inkuiri Terbimbing Bermuatan Socio-Scientific Issues (Ssi) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi Dan Tata Surya
Waktu : 3 Bulan Terhitung Dari Tanggal Keluarnya Surat Bimbingan Ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Tadris IPA dan dengan Redaksi dan Teknik Penulisan Skripsi sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara dihaturkan terima kasih.

Wassalam
an, Dekan
Wakil Dekan I
Larkasih, M.Ag.
IP: 19721017 199703 1 004

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Surat Balasan Pra-Riset

YAYASAN PENDIDIKAN AL-MUTTAQIN PEKANBARU (YPMP)
MADRASAH TSANAWIYAH AL – MUTTAQIN PEKANBARU
AKREDITASI A
NSM : 121214710013 NPSN : 10499311 KODE POS : 28294
Jl. HR. Subrantas KM. 13,5 Tampan – Pekanbaru

Nomor : 254/ MTs/ YPMP/VI/ 2024
Jumlah : 1(satu) Berkas
Jenis : Izin Riset

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

Assalamualaikum Wr, Wb

Sehubungan dengan surat saudara dengan Nomor, Un.04./F.II.3/PP.00.9/7083/2024 Prihal Izin Pelaksanaan Riset/ penelitian Mahasiswa Program Strara satu (S1) Tahun 2024, maka dengan surat ini kami menyatakan bersedia untuk memberikan izin Pelaksanaan Riset kepada:

Nama : LIZA MAULIDA SIAGIAN
NIM : 12111120523
Fak/Jur : Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau

Demikianlah surat ini kami berikan, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 04 Juni 2024
Kepala Madrasah
ZAINI, S.Ag, M.Sy
NIP. 19740729200701 1 020

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Pengesahan Perbaikan Proposal

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

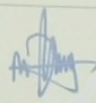
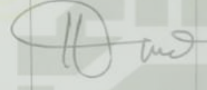


KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Nama : J. H. R. Sudarman Km. 15 Tampar. Pekanbaru Riau 28253 PG. BOX 1004 Telp. (0781) 7877307 Fax. (0781) 21128

PENGESEHAN PERBAIKAN UJIAN PROPOSAL

Nama Mahasiswa: Liza Maulida Siagian
 Nomor Induk Mahasiswa: 1211120523
 Hari/Tanggal Ujian: Kamis / 11 Juli 2024
 Judul Proposal Ujian: Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya

Isi Proposal: Proposal ini sudah sesuai dengan masukan dan saran yang dalam ujian proposal

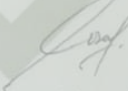
No	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	
			PENGUJI I	PENGUJI II
1.	Muhammad Ilham Syarif, M.Pd	PENGUJI I		
2.	Herlini Puspita Sari, S.S., M.Pd	PENGUJI II		

Mengetahui
a.n. Dekan
Wakil Dekan I



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

Pekanbaru, 2024
Peserta Ujian Proposal



Liza Maulida Siagian
NIM. 1211120523



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Syarat Mohon Izin Riset

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 كلية التربية 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.fk.unsuka.ac.id E-mail: effak_unsuka@yahoo.co.id

Nomor : B-21824/Un.04/F II/PP.00.9/09/2024
 Sifat : Biasa
 Lamp. : 1 (Satu) Proposal
 Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

Pekanbaru, 01 Oktober 2024 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
 membentahukan kepada saudara bahwa :

Nama : Liza Maulida Siagian
 NIM : 12111120523
 Semester/Tahun : VII (Tujuh) / 2024
 Program Studi : Tadris IPA
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan
 judul skripsinya : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing
 Bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi
 Dan Tata Surya
 Lokasi Penelitian : MTs Al- Muttaqin Pekanbaru
 Waktu Penelitian : 3 Bulan (01 Oktober 2024 s.d 01 Januari 2025)

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalam
 a.n. Rektor
 Dekan

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

Tembusan :
 Rektor UIN Suska Riau

Surat Rekomendasi

© 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.



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

REKOMENDASI
 Nomor : 503/DPMPSTP/NON IZIN-RISET/69381
 TENTANG

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



1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : **Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : B-21824/Un.04/F.II/PP.00.9/09/2024 Tanggal 1 Oktober 2024**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

1. Nama	: LIZA MAULIDA SIAGIAN
2. NIM / KTP	: 121111205230
3. Program Studi	: TADRIS IPA
4. Jenjang	: S1
5. Alamat	: PEKANBARU
6. Judul Penelitian	: PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS INKUIRI TERBIMBING BERMUATAN SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES (SSI) TERINTEGRASI NILAI KEISLAMAN PADA MATERI BUMI DAN TATA SURYA
7. Lokasi Penelitian	: MTS AL-MUTTAQIN PEKANBARU

Dengan ketentuan sebagai berikut:

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

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru
 Pada Tanggal : 14 Oktober 2024



Ditandatangani Secara Elektronik Melalui :
 Sistem Informasi Manajemen Pelayanan (SIMPEL)

**DINAS PENANAMAN MODAL DAN
 PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 PROVINSI RIAU**

Tembusan :
Disampaikan Kepada Yth :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Walikota Pekanbaru
 Up. Kaban Kesbangpol dan Unmas di Pekanbaru
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Surat Penelitian dari KESBANGPOL

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

PEMERINTAH KOTA PEKANBARU
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 GEDUNG LIMAS KAJANG LANTAI III KOMP. PERKANTORAN PEMKO. PEKANBARU
 JL. ABDUL RAHMAN HAMID KOTA PEKANBARU

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
 Nomor : BL.04.00/Kesbangpol/2776/2024

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/69361 tanggal 14 Oktober 2024, perihal pelaksanaan kegiatan Penelitian Riset/Pra Riset dan pengumpulan data untuk bahan Skripsi.

MEMBERITAHUKAN BAHWA :

1. Nama : LIZA MAULIDA SIAGIAN
2. NIM : 121111205230
3. Fakultas : TARBIYAH DAN KEGURUAN
4. Jurusan : TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
5. Jenjang : S1
6. Alamat : JLN M.ABBAS LK.VII KEL.SIRANTAU KEC.DATUK BANDAR KOTA TANJUNG BALAI-SUMATRA UTARA
7. Judul Penelitian : PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS INKUIRI TERBIMBING BERMUATAN SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES (SSI) TERINTEGRASI NILAI KEISLAMAN PADA MATERI BUMI DAN TATA SURYA.
8. Lokasi Penelitian : DINAS KEMENTERIAN AGAMA KOTA PEKANBARU

Untuk Melakukan Penelitian, dengan ketentuan sebagai berikut :

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

Demikian Rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 17 Oktober 2024

a.n. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA
 DAN POLITIK KOTA PEKANBARU
 Sekretaris
HADI SANJOYO, AP, M.Si
 PEMBINA TINGKAT I
 NIP. 19740410 199311 1 001

Tembusan
 Yth : 1. Wakil Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Suska Riau Di Pekanbaru
 2. Yang Bersangkutan.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Surat Izin Riset dari Kemenag



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

Nomor	B- 53 28 /Kk.04.5/TL.00/10/2024	Pekanbaru, 17 Oktober 2024
Sifat	-	
Lampiran	-	
Perihal	Mohon Izin Melakukan Riset	

Yth. Sdr/I **LIZA MAULIDA SIAGIAN**
 Di
 Pekanbaru

Dengan hormat,

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

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



a.n Kepala
 Ka-Sub Bag Tata Usaha
 (Abdul Wahid)

Catatan:
 Pas Photo 4x6 warna 1 lembar

UIN SUSKA RIAU



Surat Selesai Melaksanakan Penelitian

YAYASAN PENDIDIKAN AL-MUTTAQIN PEKANBARU (YPMP)
MADRASAH TSANAWIYAH AL – MUTTAQIN PEKANBARU
AKREDITASI A
 NSM : 121214710013 NPSN : 10499311 KODE POS : 28294
 Jl. HR. Subrantas KM. 13,5 Tampan – Pekanbaru

Nomor : 050/ MTs/ YPMP/XI/ 2024
 Lampiran :
 Hal : Surat Keterangan Penelitian

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

Dengan Hormat,
 Dengan ini kami menyatakan bahwa:

Nama : LIZA MAULIDA SIAGIAN
 NIM : 12111120523
 Fak/Jur : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
 Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan Socio-Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi dan Tata Surya.

Demikianlah surat keterangan ini kami sampaikan dan kiranya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 13 November 2024
 Kepala MTs Al Muttaqin,

 ZAMNI S. Ag., M.Sy
 NIP. 19740729200701 1 020

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Surat Keterangan Penggunaan Produk

**YAYASAN PENDIDIKAN AL-MUTTAQIN PEKANBARU (YPMP)
MADRASAH TSANAWIYAH AL – MUTTAQIN PEKANBARU
AKREDITASI A**
NSM : 121214710013 NPSN : 10499311 KODE POS : 28294
Jl. HR. Subrantas KM. 13,5 Tampan – Pekanbaru

SURAT KETERANGAN
Nomor : 058/MTs/YPMP/I/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : ZAINI, S.Ag, M.Sy
Jabatan : Kepala Madrasah
Nama Instansi : MTs Al-Muttaqin Pekanbaru
Alamat Instansi : Jl. HR. Subrantas KM. 13,5 Tampan – Pekanbaru

Dengan ini menyatakan bahwa instansi kami telah menggunakan produk hasil karya dosen dan mahasiswa atas nama:

Nama Mahasiswa : Liza Maulida Siagian
Dosen Pembimbing : Niki Dian Permana P., M.Pd
Program Studi : Tadris IPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan. Syarif Kasim Riau
Nama Produk : Lembar Kerja Peserta Didik IPA SMP/MTs Berbasis Inkuiri Terbimbing Bermuatan
Socio-
Scientific Issues (SSI) Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Bumi dan Tata Surya

Kegunaan Produk : Sebagai bahan ajar pembelajaran

Produk : https://drive.google.com/drive/folders/1ipjRyOFnNDwUAaK22Slr_cpbWUMGBOFv

Demikianlah surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 14 Januari 2025
Kepala Madrasah

ZAINI, S.Ag, M.Sy
NIP. 19740729200701 1 020

UIN SUSKA RIAU

© 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 Diindungi Undang-Undang

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

RIWAYAT HDUP PENULIS



Liza Maulida Siagian, lahir di Tanjungbalai pada tanggal 29 Desember 2003, anak keempat dari lima bersaudara. Terlahir dari pasangan Ahmad Sofyan Siagian dan Nurhalimah yang merupakan orang tua kandung tersayang penulis. Penulis menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SDN 7 Tanjungbalai pada tahun 2016, setelah itu melanjutkan pendidikan ke jenjang menengah pertama di MTsN Tanjungbalai dan lulus pada tahun 2018, selanjutnya melanjutkan pendidikan menengah atas di MAN Tanjungbalai dan lulus pada tahun 2021. Pada tahun 2021, penulis melanjutkan pendidikannya ke jenjang yang lebih tinggi yakni S-1 dengan menjadi mahasiswa di jurusan Tadris IPA, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau melalui jalur SPAN PTKIN. Pada tanggal 22 Juli – 31 Agustus 2024, penulis melaksanakan KKN di Desa Pangkalan Gondai, Kecamatan Langgam, Pelalawan, Riau. Pada tahun yang sama penulis melaksanakan PPL di MTs Al-Muttaqin Pekanbaru. Dengan usaha tanpa mengenal lelah, penulis menyelesaikan S-1 dan resmi menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada 17 Januari 2025, dengan predikat “Cumlaude” dibawah bimbingan Bapak Niki Dian Permana P, M.Pd.

UIN SUSKA RIAU