


Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PASCASARJANA**

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja, Bali 81116 Telepon (0362) 32558 Laman www.pasca.undiksha.ac.id

Singaraja, 31 Januari 2023

Nomor : 437/UN48.14/KM/2023
Hal : **Mohon Ijin Pengambilan Data**
Yth. :

di

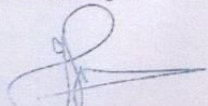
Dengan hormat, dalam rangka pengumpulan data untuk Penelitian Tesis mahasiswa Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat menerima dan mengizinkan mahasiswa kami sebagai berikut :

Nama : I Made Tri Pramana Putra
NIM : 2123071017
Semester : III (Tiga)
Program Studi : Pendidikan IPA (S2)
Judul Tesis : Pengembangan E-LKPD IPA Model Inkuiri Berbasis Socioscientific Issues untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Kelas VII SMP.

untuk mendapatkan data/informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa dalam melakukan penelitian. Atas perhatian, perkenaan dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

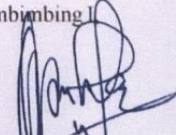
Menyetujui,

Pembimbing II,




Dr. I Nyoman Suardana, M.Si.
NIP. 196611231993031001

Pembimbing I,



Dr. A. B. Istri Agung Rai Sudiarmika, M.Pd.
NIP. 196006221986032001

Mengetahui,
a. Direktur,
Wakil



Prof. Dr. Ida Bagus Putrayasa, M.Pd.
NIP. 196002101986021001



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
 DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SMP NEGERI 3 KUBUTAMBAHAN
 Alamat : Desa Tajun, Kec. Kubutambahan, Kab. Buleleng
 E-mail : smpn3kbt@gmail.com Kode Pos : 81172



SURAT KETERANGAN
 No:033/I.19.3.8/SMPN3Kbt/IX/PL/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini :

N a m a : I Dewa Putu Karma, S.Pd PKn
 NIP : 19670913 199002 1 002
 Pangkat/Gol.Ruang : Pembina Tk I,IV/b
 J a b a t a n : Kepala Sekolah
 Unitk Kerja : SMP Negeri 3 Kubutambahan


Merujuk surat No : 437/UN48.14/KM/2023 Dari Universitas Pendidikan Ganesha Pasca Sarjana, Tentang Permohonan Ijin Pengambilan Data di SMP Negeri 3 Kubutambahan,

Dengan ini menerangkan bahwa :

N a m a : I Made Tri Pramana Putra
 NIM : 2123071017
 Semester : III (Tiga)
 Program Studi : Pendidikan IPA (S2)
 Judul Tesis : Pengembangan E-LKPD IPA Model Inkuiri Berbasis Socioscientific Issues untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Kelas VII SMP.

Memang benar nama tersebut diatas melaksanakan Penelitian (Pengambilan Data) di sekolah kami, sejak tanggal 3 Februari s/d 14 Maret 2023

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tajun, 24 Februari 2023
 Kepala SMP Negeri 3 Kubutambahan

 I Dewa Putu Karma, S.Pd PKn
 NIP 19670913 199002 1 001

Lampiran 2. Daftar Nama Responden Uji Coba Tes Literasi Sains

No	Nama Responden	Kelas
1.	Gede Eka Wisnuguna	VIII B
2.	Gede Putra Satya Budi	VIII B
3.	Gede Yoga Darma Saputra	VIII B
4.	I Gede Arbawa	VIII B
5.	I Gede Dana Sariasa	VIII B
6.	I Gede Putu Budiarna	VIII B
7.	I Kadek Agus Wisnawa Dangin	VIII B
8.	I Made Bagus Andika Mahardika	VIII B
9.	I Putu Budi Astawa Darma Putra	VIII B
10.	Kadek Agus Aditya	VIII B
11.	Kadek Celsi Isyana Dewi	VIII B
12.	Kadek Pebri Sri Lestari	VIII B
13.	Ketut Dody Prawira	VIII B
14.	Komang Aditya Obama Putra	VIII B
15.	Komang Anggreni	VIII B
16.	Komang Ica Pradewi	VIII B
17.	Komang Redika Yasa	VIII B
18.	Komang Tri Rahayu	VIII B
19.	Luh De Ulan Revalina	VIII B
20.	Luh Putu Widya Sari	VIII B
21.	Made Soni Septiari	VIII B
22.	Ni Komang Karmiasih	VIII B
23.	Ni Komang Refin Auliana Sita	VIII B
24.	Ni Komang Wulan Tricahyani	VIII B
25.	Ni Luh Karsini	VIII B
26.	Ni Luh Resining	VIII B
27.	Ni Luh Widiarsadi	VIII B
28.	Ni Luh Wulan Anggraeni	VIII B
29.	Ni Nengah Sukreni	VIII B
30.	Putu Utama Dika Budi	VIII B
31.	Putu Tri Kurnia Suliantari	VIII B
32.	Gede Eka Darma Yoga Saputra	VIII E
33.	I Gede Aris	VIII E
34.	I Kadek Arjana	VIII E
35.	I Ketut Riyan Dana	VIII E
36.	I Komang Budi Darma Triyasa	VIII E
37.	I Komang Putra Budiarta	VIII E
38.	I Made Dana Swastika	VIII E
39.	I Putu Agus Suarjaya	VIII E
40.	Ida Bagus Bayu Suta	VIII E
41.	Kadek Aldi Sujana	VIII E
42.	Kadek Sriutami	VIII E

43.	Kadek Vera Febriantari	VIII E
44.	Ketut Resmi Suarnadi	VIII E
45.	Ketut Rispadion	VIII E
46.	Ketut Teguh Arta Sutresna	VIII E
47.	Komang Ayu Widiani	VIII E
48.	Komang Sri Oktaviani	VIII E
49.	Komang Sri Ratnadi	VIII E
50.	Luh Wiadnyani Dewi	VIII E
51.	Made Bayu Indrawan	VIII E
52.	Made Sayang Damayani	VIII E
53.	Ni Kadek Desi	VIII E
54.	Ni Komang Budarning	VIII E
55.	Ni Luh Sri Resmi Nuratni	VIII E
56.	Ni Nyoman Mudarsi	VIII E
57.	Ni Putu Ayu Prisa Aiswari	VIII E
58.	Ni Putu Purniasih	VIII E
59.	Putu Delia Sanika Rusmi	VIII E
60.	Putu Rediasih	VIII E
61.	Wayan Galih Shindu Buana	VIII E
62.	Luh Putu Kanya Gitanjani	VIII E



Lampiran 3. Daftar Nama Responden Uji Kepraktisan**Daftar Nama Guru Responden Uji Kepraktisan**

Kode	Nama Guru	Satuan Pendidikan	Lama Mengajar	Sertifikasi
R1	Nyoman Pasek Sudarsa, S.Pd.	SMP N 3 Kubutambahan	22 tahun 0 bulan	Sudah
R2	Tina Dewi Kristina, S.Pd.,Gr.	SMP N 1 Gerokgak	4 Tahun 5 bulan	Sudah
R3	Kadek Dian Mulya Dewi, S.Pd	SMP N 5 Kubutambahan	3 Tahun 7 Bulan	Belum
R4	Ni Ketut Sri Manis Budiasih, S.Pd	SMP N 1 Gerokgak	1 Tahun 2 bulan	Belum
R5	Komang Adi Purnama Putra, S.Pd	SMP N 2 Singaraja	5 tahun 4 bulan	Sudah

Daftar Nama Peserta Didik Responden Uji Kepraktisan

Kode	Nama Peserta Didik	Kelas	Satuan Pendidikan
R1	I Gede Sudarpa	VII A	SMP Negeri 3 Kubutambahan
R2	Gede Surya Gata	VII A	SMP Negeri 3 Kubutambahan
R3	Luh Eka Widya Surianita	VII A	SMP Negeri 3 Kubutambahan
R4	Kadek Cika Elista Dwipayani	VII A	SMP Negeri 3 Kubutambahan
R5	Ni Luh Putu Ratih Prasetya Devi	VII A	SMP Negeri 3 Kubutambahan
R6	I Gede Putra Kariada	VII A	SMP Negeri 3 Kubutambahan
R7	Putu Rachelia Maharani	VII A	SMP Negeri 3 Kubutambahan
R8	Putu Naila Putri	VII A	SMP Negeri 3 Kubutambahan
R9	Komang Dewinta Anggraeni	VII A	SMP Negeri 3 Kubutambahan
R10	Ni Kaadek Samantha Anyaswari	VII A	SMP Negeri 3 Kubutambahan

Lampiran 4. Daftar Nama Responden Uji Keefektivan

No	Nama Peserta Didik	Kelas
1.	Gede Surya Gata	VII A
2.	I Gede Ardika	VII A
3.	I Gede Putra Kariada	VII A
4.	I Gede Sudarpa	VII A
5.	I Kadek Sumerta Ratnada Artayasa	VII A
6.	I Komang Ardanayasa	VII A
7.	I Nyoman Arta Wijaya	VII A
8.	Kadek Agastya Gautama	VII A
9.	Kadek Bunga Lipia	VII A
10.	Kadek Cika Elista Dwipayani	VII A
11.	Kadek Desi Dwicahyani	VII A
12.	Komang Aditia Sudarsana Yasa	VII A
13.	KOMANG AGUS ARDANA	VII A
14.	Komang Budi Puja Astawa	VII A
15.	Komang Darmawan	VII A
16.	Komang Dewinta Anggereni	VII A
17.	Komang Mita	VII A
18.	Komang Renaldi	VII A
19.	Komang Rendi Wiguna	VII A
20.	Luh Eka Widya Surianita	VII A
21.	Luh Novita Dewi Astini	VII A
22.	Luh Putu Ratih Prasetya Devi	VII A
23.	Luh Ratna Septria Sari	VII A
24.	Made Sudarta	VII A
25.	Ni Kadek Putri Sri Widiadnyani	VII A
26.	Ni Kadek Samantha Adnyaswari	VII A
27.	Ni Kadek Suari	VII A
28.	Ni Komang Trigus Kirani	VII A
29.	NI LUH NURASIH	VII A
30.	Ni Luh Putu Widiadnyani	VII A
31.	Ni Putu Astina Sri Supartini	VII A
32.	Putu Devdan Pratama Putra	VII A
33.	Putu Naila Putri	VII A
34.	Putu Rachelia Maharani	VII A
35.	Putu Wahyu Jotika Pratama	VII A
36.	Wayan Ananda Trisna Budi	VII A

Lampiran 5. Sampel Modul Ajar Uji Keefektivan

MODUL AJAR IPA

A. Informasi Umum

1. Identitas Modul
 - Nama Penyusun : I Made Tri Pramana Putra
 - Institusi : Universitas Pendidikan Ganesha
 - Tahun disusun : 2023
 - Fase : Fase D
 - Jenjang sekolah : SMP
 - Kelas : VII (Tujuh)
 - Mata Pelajaran : IPA
 - Elemen : Literasi Sains
 - Jumlah siswa : 33 siswa
 - Alokasi waktu : 6 JP (6 x 40 menit)
2. Capaian Pembelajaran

Peserta didik mengidentifikasi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya, serta dapat merancang upaya-upaya mencegah dan mengatasi pencemaran dan perubahan iklim.
3. Kompetensi Awal
 - a. Peserta didik mampu memiliki pengetahuan tentang interaksi antar makhluk hidup.
 - b. Peserta didik Indonesia yang bernalar kritis mampu memroses informasi baik kualitatif maupun kuantitatif secara objektif, membangun keterkaitan antara berbagai informasi, menganalisis informasi, mengevaluasi, dan menyimpulkannya.
4. Profil Pelajar Pancasila
 - a. Bergotong royong
5. Sarana dan Prasarana
 - a. Sarana : Buku siswa dan buku guru IPA kelas VII SMP dan internet
 - b. Prasarana: Laptop, HP, LCD, dan proyektor
6. Target Peserta Didik
 - a. Peserta didik regular/tipikal
 - b. Peserta didik dengan kesulitan belajar
 - c. Peserta didik dengan pencapaian tinggi
7. Model Pembelajaran

Model pembelajaran yang digunakan adalah Model Inkuiri berbasis *Socioscientific Issues* secara tatap muka.

B. Komponen Inti

1. Tujuan Pembelajaran
 - b. Peserta didik mampu memahami deforestasi sebagai akibat interaksi manusia terhadap lingkungan melalui diskusi

- c. Peserta didik mampu memahami konservasi sebagai upaya pencegahan kepunahan satwa melalui diskusi
- d. Peserta didik mampu memahami fenomena hujan asam dan dampaknya terhadap lingkungan melalui diskusi

1. Pemahaman Bermakna

- a. Peserta didik berorganisasi untuk memecahkan masalah dan mencapai suatu tujuan.
- b. Peserta didik diharapkan mampu mengaplikasikan pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari.

2. Pertanyaan Pemantik

- a. Coba pikirkan bagaimanakah keterkaitan tumbuhan dengan sinar matahari?
- b. Coba pikirkan bagaimanakah keterkaitan hewan dan manusia terhadap tumbuhan?
- c. Coba pikirkan bagaimanakah keterkaitan sinar matahari dengan air yang ada di lingkungan sekitar?

3. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1 (Topik Deforestasi Hutan)

Pendahuluan	
Peserta didik mengucapkan salam dan salah satu peserta didik memimpin doa, serta guru mengecek kehadiran, kedisiplinan berpakaian, dan berpenampilan peserta didik.	
Guru meminta siswa untuk melihat dan mengambil sampah yang ada di lingkungan sekitar	
Kegiatan Inti	
Alur	Kegiatan
Pengenalan Dilema	1) Guru membentuk kelompok dengan jumlah anggota 5-6 orang per kelompok. 2) Guru membagikan link E-LKPD di grup WA. 3) Guru meminta peserta didik mencermati artikel yang tersedia pada E-LKPD
Pembentukan Opini Awal	1) Guru meminta peserta didik untuk menjelaskan kembali situasi pada artikel dengan bahasa sendiri 2) Guru meminta peserta didik untuk menemukan isu kontroversial pada artikel tersebut 3) Guru meminta peserta didik untuk mengambil keputusan mengenai solusi dari isu yang disampaikan
Mengajukan Pertanyaan	Guru meminta peserta didik untuk mengajukan beberapa pertanyaan yang dapat membantu menemukan solusi dari permasalahan
Penyelidikan	Guru meminta peserta didik melakukan penyelidikan melalui video youtube yang telah disajikan pada E-LKPD

Dialog	<p>Peserta didik melakukan diskusi untuk menjawab beberapa pertanyaan berikut.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Bagaimanakah pengaruh deforestasi hutan terhadap lingkungan biotik dan abiotik? 2) Bagaimanakah peran hutan bagi masyarakat sekitar? 3) Bagaimanakah upaya pencegahan deforestasi hutan?
Pengambilan Keputusan	Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, peserta didik mengambil keputusan akhir untuk solusi dari permasalahan deforestasi hutan
Refleksi	<p>Peserta didik meninjau kembali kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh solusi dengan menjawab beberapa pertanyaan berikut.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Apa yang telah kamu pelajari pada E-LKPD ini? 2) Apakah terdapat perbedaan solusi yang kamu berikan di awal dan akhir pembelajaran? 3) Kegiatan apa saja yang telah kamu lakukan untuk memperoleh solusi terhadap masalah yang diberikan? 4) Apa sajakah kegiatan yang perlu dilakukan apabila menemukan permasalahan kontroversial lain kedepannya?

Pertemuan 2 (Topik Konservasi Satwa)

Pendahuluan	
Peserta didik mengucapkan salam dan salah satu peserta didik memimpin doa, serta guru mengecek kehadiran, kedisiplinan berpakaian, dan berpenampilan peserta didik.	
Guru meminta siswa untuk melihat dan mengambil sampah yang ada di lingkungan sekitar	
Kegiatan Inti	
Alur	Kegiatan
Pengenalan Dilema	<ol style="list-style-type: none"> 1) Guru membentuk kelompok dengan jumlah anggota 5-6 orang per kelompok. 2) Guru membagikan link E-LKPD di grup WA. 3) Guru meminta peserta didik mencermati artikel yang tersedia pada E-LKPD
Pembentukan Opini Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1) Guru meminta peserta didik untuk menjelaskan kembali situasi pada artikel dengan bahasa sendiri 2) Guru meminta peserta didik untuk menemukan isu kontroversial pada artikel tersebut

	3) Peserta didik mengajukan pendapat mengenai keberadaan hewan di kebun binatang.
Mengajukan Pertanyaan	Guru meminta peserta didik untuk mengajukan beberapa pertanyaan yang dapat membantu menemukan solusi dari permasalahan
Penyelidikan	Guru meminta peserta didik melakukan penyelidikan melalui video youtube yang telah disajikan pada E-LKPD
Dialog	Peserta didik melakukan diskusi untuk menjawab beberapa pertanyaan berikut. 1) Bagaimanakah upaya yang perlu dilakukan untuk menjaga kelestarian satwa dari kepunahan? 2) Bagaimanakah peran kebun binatang dalam hal melindungi dan melestarikan satwa? 3) Bagaimana pendapat kalian mengenai isu kontroversial hewan-hewan yang berada di kebun binatang?
Pengambilan Keputusan	Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, peserta didik mengambil keputusan akhir untuk solusi dari permasalahan konservasi satwa
Refleksi	Peserta didik meninjau kembali kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh solusi dengan menjawab beberapa pertanyaan berikut. 1) Apa yang telah kamu pelajari pada E-LKPD ini? 2) Apakah terdapat perbedaan solusi yang kamu berikan di awal dan akhir pembelajaran? 3) Kegiatan apa saja yang telah kamu lakukan untuk memperoleh solusi terhadap masalah yang diberikan? 4) Apa sajakah kegiatan yang perlu dilakukan apabila menemukan permasalahan kontroversial lain kedepannya?

Pertemuan 3 (Topik Hujan Asam)

Pendahuluan	
Peserta didik mengucapkan salam dan salah satu peserta didik memimpin doa, serta guru mengecek kehadiran, kedisiplinan berpakaian, dan berpenampilan peserta didik.	
Guru meminta siswa untuk melihat dan mengambil sampah yang ada di lingkungan sekitar	
Kegiatan Inti	
Alur	Kegiatan
Pengenalan Dilema	1) Guru membentuk kelompok dengan jumlah anggota 5-6 orang per kelompok.

	<ol style="list-style-type: none"> 2) Guru membagikan link E-LKPD di grup WA. 3) Guru meminta peserta didik mencermati artikel yang tersedia pada E-LKPD
Pembentukan Opini Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1) Guru meminta peserta didik untuk menjelaskan kembali situasi pada artikel dengan bahasa sendiri 2) Guru meminta peserta didik untuk menemukan isu kontroversial pada artikel tersebut 3) Peserta didik mengajukan pendapat mengenai penggunaan BBM yang berkontribusi terhadap hujan asam
Mengajukan Pertanyaan	Guru meminta peserta didik untuk mengajukan beberapa pertanyaan yang dapat membantu menemukan solusi dari permasalahan
Penyelidikan	Guru meminta peserta didik melakukan penyelidikan melalui video youtube yang telah disajikan pada E-LKPD
Dialog	<p>Peserta didik melakukan diskusi untuk menjawab beberapa pertanyaan berikut.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Bagaimana pengaruh hujan asam terhadap kesehatan dan lingkungan? 2) Bagaimana proses terjadinya hujan asam? 3) Mengapa hujan asam menjadi isu kontroversial yang perlu dibahas lebih lanjut?
Pengambilan Keputusan	Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, peserta didik mengambil keputusan akhir untuk solusi dari permasalahan hujan asam
Refleksi	<p>Peserta didik meninjau kembali kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh solusi dengan menjawab beberapa pertanyaan berikut.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Apa yang telah kamu pelajari pada E-LKPD ini? 2) Apakah terdapat perbedaan solusi yang kamu berikan di awal dan akhir pembelajaran? 3) Kegiatan apa saja yang telah kamu lakukan untuk memperoleh solusi terhadap masalah yang diberikan? 4) Apa sajakah kegiatan yang perlu dilakukan apabila menemukan permasalahan kontroversial lain kedepannya?

4. Asesmen

a. Asesmen Diagnostik

Non Kognitif	Soal Kunci
--------------	------------

Kesejahteraan psikologis dan sosial emosi siswa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sifat apa yang paling menonjol dalam diri anda? 2. Apakah anda memahami kelebihan dan kekurangan yang ada dalam diri anda? 3. Hal apa yang anda sukai dalam diri anda? 4. Apakah selama ini anda puas terhadap diri anda sendiri? 5. Apakah kamu sukai membantu teman untuk menyelesaikan masalahnya? 6. Jika kamu sedang merasa marah, apakah kamu sering melampiaskan hal itu pada orang lain?
Aktivitas siswa selama belajar di rumah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seberapa sering kamu belajar di rumah dalam waktu 1 minggu? 2. Bagaimana perasaanmu saat belajar di rumah? 3. Apa saja kegiatanmu saat belajar di rumah? 4. Hal apa yang paling menyenangkan saat kamu belajar di rumah? 5. Hal apa yang paling tidak menyenangkan saat kamu belajar di rumah? 6. Apakah hambatan yang sering kamu alami saat belajar di rumah?
Gaya belajar, karakter, serta minat siswa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilihlah gaya belajar yang kamu sukai atau yang membuatmu nyaman dalam belajar (auditori, kinestetik, visual)! 2. Apakah kamu selalu berkata jujur dan mengatakan sesuatu sesuai fakta? 3. Apakah kamu bisa hadir tepat waktu dalam kegiatan apapun? 4. Apakah kamu bisa melaksanakan tugas-tugas secara individu maupun berkelompok dengan baik? 5. Apakah kamu merasa takut terlambat pergi ke sekolah dan ketinggalan pelajaran? 6. Apakah kamu selalu menyimak pelajaran dengan baik ketika berada di kelas? 7. Adakah hal-hal yang membuatmu merasa semangat ketika mengikuti pembelajaran?
Kondisi keluarga siswa dan pergaulan siswa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana kondisi keluargamu? 2. Apakah kamu merasa nyaman berkomunikasi dengan keluargamu? 3. Seperti apa keluargamu memperlakukanmu saat kamu di rumah? 4. Bagaimana kondisi lingkungan pertemananmu? 5. Apakah kamu merasa nyaman berkomunikasi dengan temanmu? 6. Seperti apa teman-temanmu memperlakukanmu? 7. Apakah kamu mengenal baik teman-temanmu?

b. Asesmen Kognitif

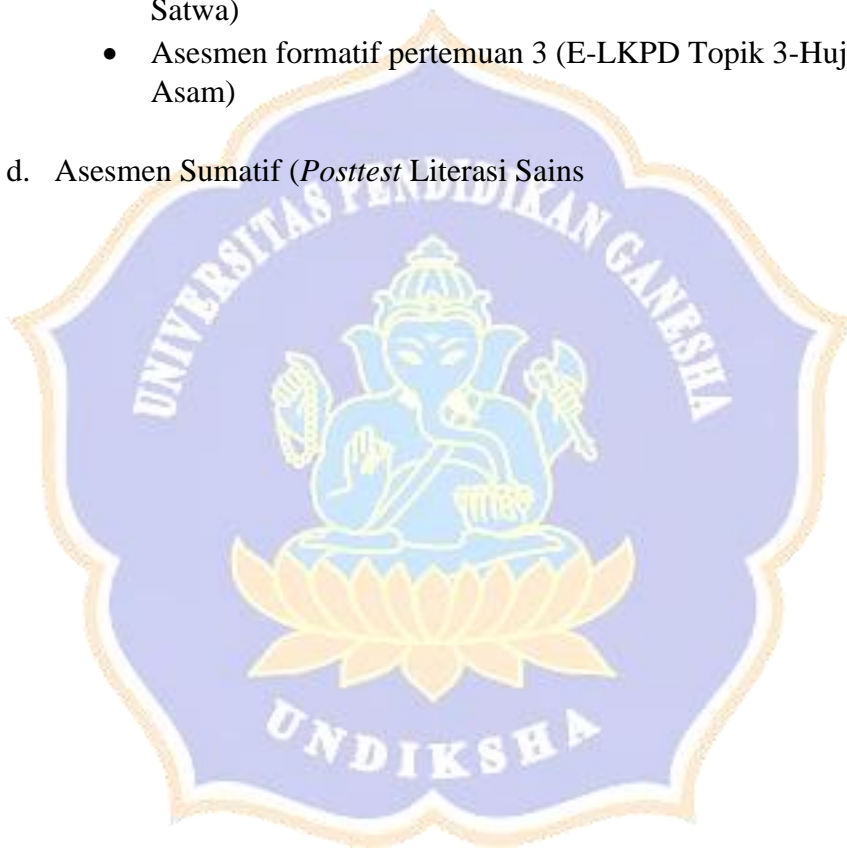
Kognitif	Soal Kunci
----------	------------

Pengetahuan awal siswa	<ol style="list-style-type: none">1. Apakah yang dimaksud lingkungan biotik dan abiotik?2. Apakah yang dimaksud ekosistem?3. Apakah yang dimaksud rantai makanan?4. Bagaimanakah mekanisme terjadinya siklus air dan siklus karbon dan oksigen5. Bagaimanakah interaksi antarkomponen ekosistem?
------------------------	--

c. Asesmen Formatif

- Asesmen formatif pertemuan 1 (E-LKPD Topik 1-Deforestasi)
- Asesmen formatif pertemuan 2 (E-LKPD Topik 2-Konservasi Satwa)
- Asesmen formatif pertemuan 3 (E-LKPD Topik 3-Hujan Asam)

d. Asesmen Sumatif (*Posttest* Literasi Sains



Lampiran 6. Angket Analisis Kebutuhan Guru

ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN GURU

Pengembangan E-LKPD IPA Model Inkuiri berbasis Socioscientific Issues untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik SMP Kelas VII

A. Tujuan Angket

Angket ini dimaksudkan untuk memperoleh data yang digunakan dalam penyusunan E-LKPD IPA model Inkuiri berbasis Socioscientific Issues kelas VII.

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Isilah identitas berikut sebelum menjawab angket analisis kebutuhan guru.
2. Tuliskan jawaban bapak/ibu guru pada kolom yang disediakan.
3. Isilah angket ini dengan jujur dan penuh ketelitian karena jawaban bapak/ibu guru akan membantu kelengkapan data yang dibutuhkan oleh peneliti.

C. Identitas Guru

Nama :

Asal Sekolah :

Jabatan :

D. Pertanyaan

1. Bagaimanakah respon peserta didik terhadap pembelajaran IPA yang bapak/ibu laksanakan di kelas? (pilih salah satu)
 - 75% hingga 100% peserta didik aktif dan termotivasi belajar
 - 50% hingga 75% peserta didik aktif dan termotivasi belajar
 - 25% hingga 50% peserta didik aktif dan termotivasi belajar
 - 0% hingga 25% peserta didik aktif dan termotivasi belajar
2. Pada pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas, bahan ajar atau media pembelajaran apa yang sering bapak/ibu gunakan? (boleh centang lebih dari 1)
 - Buku ajar
 - Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
 - Power point (PPT)
 - Media demonstrasi
 - Alat-alat praktikum
3. Dalam hal penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada pembelajaran IPA, bagaimanakah LKPD yang bapak/ibu gunakan? (boleh centang lebih dari 1)
 - Menggunakan LKPD yang ada pada buku ajar atau LKPD yang sudah didistribusikan
 - Menyusun LKPD sendiri

- Menggunakan LKPD yang tersedia di internet
 - Memodifikasi LKPD yang tersedia pada internet dan buku ajar
- Mengapa demikian?

.....

.....

.....

.....

4. Apakah kelebihan penggunaan LKPD (atau sering disebut buku LKS) yang digunakan di sekolah? (boleh centang lebih dari 1)
 - LKPD mencakup konsep-konsep materi IPA secara jelas
 - Mudah diterapkan pada pembelajaran
 - Mampu mengukur kompetensi peserta didik
5. Apakah kekurangan penggunaan LKPD (atau sering disebut buku LKS) yang digunakan di sekolah? (boleh centang lebih dari 1)
 - Penyajian LKPD monoton
 - LKPD kurang menarik minat peserta didik
 - Kurangnya ilustrasi foto atau link video
 - Materi yang disajikan kurang lengkap
 - Terkadang terdapat konsep yang kurang tepat
 - Soal atau pertanyaan tidak mampu mengukur kemampuan peserta didik
 - Kurang mendukung strategi pembelajaran yang digunakan
6. Apakah bapak/ibu mengetahui mengenai pembelajaran berbasis *Socioscientific Issues* atau Isu-isu Sosial Sains? (Isu-isu sosial sains membahas mengenai isu kontroversial yang terjadi di masyarakat, seperti isu bayi tabung, bank sperma, dan pemanasan global yang dapat ditinjau dari aspek sains dan teknologi serta moral dan etika)
 - Ya
 - Tidak

Jika Ya, apakah keunggulan dari pembelajaran berbasis *Socioscientific Issues* atau Isu-isu Sosial Sains?

.....

.....

.....

.....
7. Apakah bapak/ibu pernah melaksanakan pembelajaran IPA berbasis *Socioscientific Issues* atau Isu-isu Sosial Sains?
 - Ya
 - Tidak
8. Apakah LKPD yang bapak/ibu gunakan sudah berbasis *Socioscientific Issues* atau Isu-isu Sosial Sains?

- Ya
 Tidak
9. Apakah soal-soal pada LKPD yang digunakan sudah memuat *Socioscientific Issues* atau Isu-isu Sosial Sains?
 Ya
 Tidak
10. Menurut bapak/ibu apakah kemampuan literasi sains penting dikembangkan pada Pendidikan abad 21?
 Ya
 Tidak
11. Apakah evaluasi/penilaian yang bapak/ibu gunakan sudah mengukur kemampuan literasi sains peserta didik?
 Ya
 Tidak
12. Apakah LKPD yang digunakan pada pembelajaran IPA sudah mendukung kemampuan literasi sains peserta didik?
 Ya
 Tidak
13. Apakah soal-soal yang terdapat pada LKPD sudah mengukur kemampuan literasi sains peserta didik?
 Ya
 Tidak
14. Apakah bapak/ibu pernah menggunakan LKPD elektronik? (LKPD elektronik atau ELKPD adalah salah satu media pembelajaran yang berisi kegiatan siswa yang dapat diakses melalui *handphone* atau laptop)
 Ya
 Tidak
- Jika Ya, apakah kelebihan dan kekurangan penggunaan ELKPD pada pembelajaran IPA?
-

15. Menurut bapak/ibu apakah penggunaan ELKPD menunjang kegiatan belajar mengajar IPA di kelas?
 Ya
 Tidak
16. Apakah materi kelas VII kurikulum merdeka (Zat dan Perubahannya, Interaksi Antar Mahluk Hidup, dan Bumi dan Tata Surya) cocok dikaitkan dengan isu-isu sosial sains yang sedang hangat dibahas?
 Ya
 Tidak



Lampiran 7. Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik

ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN PESERTA DIDIK

Pengembangan E-LKPD IPA Model Inkuiri berbasis *Socioscientific Issues* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik SMP Kelas VII

E. Tujuan Angket

Angket ini dimaksudkan untuk memperoleh data yang digunakan dalam penyusunan E-LKPD IPA model Inkuiri berbasis *Socioscientific Issues* kelas VII.

F. Petunjuk Pengisian Angket

4. Isilah identitas berikut sebelum menjawab angket analisis kebutuhan peserta didik.
5. Tuliskan jawaban atau pendapat Anda pada kolom yang disediakan atau dengan memberi tanda checklist (√) pada pilihan yang sesuai.
6. Isilah angket ini dengan jujur dan penuh ketelitian karena jawaban Anda akan membantu kelengkapan data yang dibutuhkan oleh peneliti.
7. Jawaban yang Anda berikan tidak mempengaruhi nilai atau prestasi di sekolah.

G. Identitas Peserta Didik

Nama :

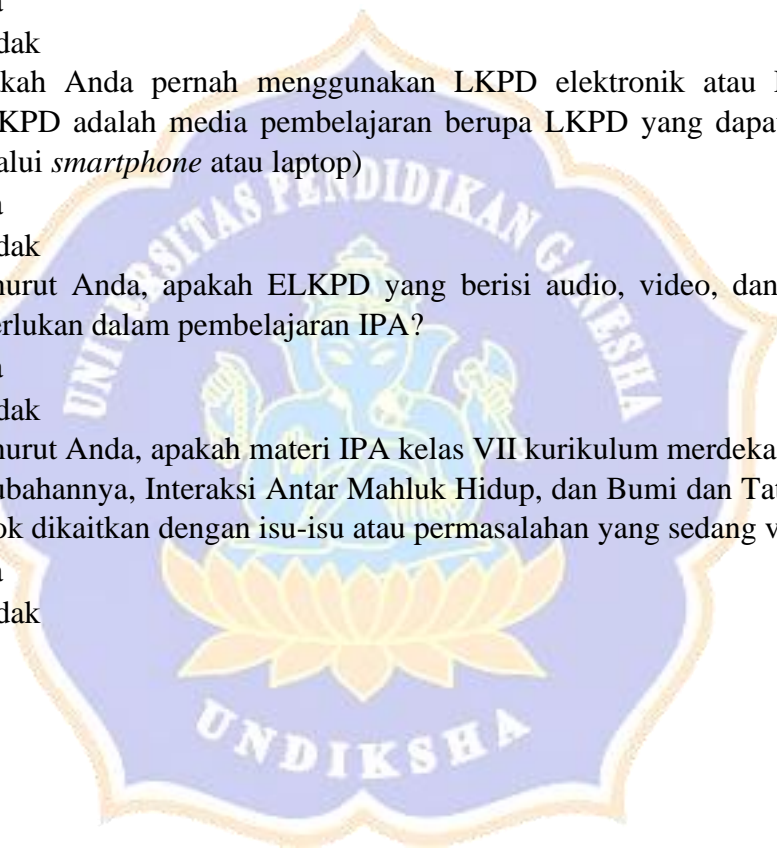
Asal Sekolah :

Jabatan :

H. Pertanyaan

1. Apakah Anda aktif dan termotivasi dalam pembelajaran IPA?
 - Ya
 - Tidak
2. Apakah Anda menggunakan LKPD dari penerbit (atau sering dikenal dengan buku LKS)?
 - Ya
 - Tidak
3. Apakah Anda kesulitan menggunakan LKPD dari penerbit (atau sering disebut dengan buku LKS) pada pembelajaran IPA?
 - Ya
 - Tidak
4. Apakah anda mengetahui tentang *Socioscientific Issues* (Isu-isu Sosial Sains)
 - Ya
 - Tidak
5. Apakah menurut Anda penting apabila isu atau permasalahan yang sedang viral dibahas dan dikaitkan dengan pembelajaran IPA?
 - Ya

- Tidak
6. Apakah LKPD yang digunakan oleh bapak/ibu guru IPA sudah berkaitan dengan isu atau permasalahan yang sedang terjadi di dunia?
- Ya
- Tidak
7. Menurut Anda, apakah kemampuan literasi sains penting dimiliki oleh peserta didik?
- Ya
- Tidak
8. Apakah LKPD yang digunakan pada pembelajaran IPA sudah menuntut kemampuan literasi sains peserta didik?
- Ya
- Tidak
9. Apakah Anda pernah menggunakan LKPD elektronik atau ELKPD? (ELKPD adalah media pembelajaran berupa LKPD yang dapat diakses melalui *smartphone* atau laptop)
- Ya
- Tidak
10. Menurut Anda, apakah ELKPD yang berisi audio, video, dan animasi diperlukan dalam pembelajaran IPA?
- Ya
- Tidak
11. Menurut Anda, apakah materi IPA kelas VII kurikulum merdeka (Zat dan Perubahannya, Interaksi Antar Mahluk Hidup, dan Bumi dan Tata Surya) cocok dikaitkan dengan isu-isu atau permasalahan yang sedang viral?
- Ya
- Tidak



Lampiran 8. Hasil Angket Kebutuhan Guru dan Peserta Didik

Responden Analisis Kebutuhan Guru

No	Nama Guru	Satuan Pendidikan
1.	I Gede Recipa, S. Pd	SMPN 3 Tejakula
2.	Nyoman pasek sudarsa, s. Pd	SMP N 3 Kubutambahan
3.	Ni Kadek Utari, S.Pd	SMP Negeri 1 Banjar
4.	Ida Bagus Aseman, S. Pd	SMP Negeri 1 Seririt
5.	Ni Ketut Sri Manis Budiasih, S.Pd	SMP N 1 Gerokgak
6.	Ketut Suka Arsa, S. Pd.	SMPN 5 Kubutambahan
7.	Kadek Dian Mulya Dewi, S.Pd	SMP N 5 Kubutambahan
8.	Tina Dewi Kristina, S.Pd.	SMP N 1 Gerokgak
9.	Putu Ratni Ayu Utami, S.Pd	SMPN 1 Singaraja
10.	Drs. I Gede Ariyasa, M.Pd.	SMP N 2 Singaraja
11.	Ni Luh Putu Wahyu Sudiarni, S.Pd., M.Pd.	SMPN 2 Singaraja
12.	Putu Anna Masriyani Giri, S.Pd.	SMP N 2 Singaraja
13.	Siti Anis Puadah, S. Pd	SMP Negeri 2 Singaraja
14.	Ni Ketut Heri Kusumaningsih, S. Pd.	SMP Negeri 2 Singaraja
15.	Komang Adi Purnama Putra, S.Pd	SMP N 2 Singaraja
16.	I Gede Aksamayasa, S.Pd., Gr.	SMP N 2 Singaraja
17.	Komang Suparta, S.Pd. M.Pd.	SMP N 2 Tejakula

Hasil Analisis Kebutuhan Guru

NO	PERTANYAAN	TANGGAPAN (%)	
		YA	TIDAK
1	Bagaimanakah respon peserta didik terhadap pembelajaran IPA yang bapak/ibu laksanakan di kelas?		
	75% hingga 100% peserta didik aktif dan termotivasi belajar	41	
	50% hingga 75% peserta didik aktif dan termotivasi belajar	53	
	25% hingga 50% peserta didik aktif dan termotivasi belajar	6	
	0% hingga 25% peserta didik aktif dan termotivasi belajar	0	
2	Pada pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas, bahan ajar atau media pembelajaran apa yang sering bapak/ibu gunakan? (boleh centang lebih dari 1)		
	Buku ajar	100	
	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	100	

	Power point (PPT)	76
	Media demonstrasi	82
	Alat-alat praktikum	71
3	Dalam hal penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada pembelajaran IPA, bagaimanakah LKPD yang bapak/ibu gunakan?	
	Menggunakan LKPD yang ada pada buku ajar atau LKPD yang sudah didistribusikan	53
	Menyusun LKPD sendiri	29
	Menggunakan LKPD yang tersedia di internet	18
	Memodifikasi LKPD yang tersedia pada internet dan buku ajar	0
	Karena:	
	Lebih mudah menyesuaikan dengan kondisi lingkungan sekolah dan peserta didik	
	Memudahkan peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan	
	sebagai sarana untuk menunjang keaktifan dan antusias peserta didik saat belajar	
	Untuk memudahkan pembelajaran dan menyesuaikan pembelajaran dengan model pembelajaran yang digunakan	
4	Apakah kelebihan penggunaan LKPD (atau sering disebut buku LKS) yang digunakan di sekolah? (boleh centang lebih dari 1)	
	LKPD mencakup konsep-konsep materi IPA secara jelas	59
	Mudah diterapkan pada pembelajaran	94
	Mampu mengukur kompetensi peserta didik	59
5	Apakah kekurangan penggunaan LKPD (atau sering disebut buku LKS) yang digunakan di sekolah? (boleh centang lebih dari 1)	
	Penyajian LKPD monoton	41
	LKPD kurang menarik minat peserta didik	35
	Kurangnya ilustrasi foto atau link video	71
	Materi yang disajikan kurang lengkap	41
	Terkadang terdapat konsep yang kurang tepat	29
	Soal atau pertanyaan tidak mampu mengukur kemampuan peserta didik	12
	Kurang mendukung strategi pembelajaran yang digunakan	18

6	Apakah bapak/ibu mengetahui mengenai pembelajaran berbasis <i>Socioscientific Issues</i> atau Isu-isu Sosial Sains? (Isu-isu sosial sains membahas mengenai isu kontroversial yang terjadi di masyarakat, seperti isu bayi tabung, bank sperma, dan pemanasan global yang dapat ditinjau dari aspek sains dan teknologi serta moral dan etika)	47	53
	Jika Ya, apakah keunggulan dari pembelajaran berbasis <i>Socioscientific Issues</i> atau Isu-isu Sosial Sains?		
	Sesuai dengan fakta saat ini sehingga mudah dikomunikasikan dengan peserta didik		
	Pembelajaran lebih faktual dan kontekstual, melatih keterampilan berpikir kritis dan kreatif siswa		
	Mempermudah mencapai literasi berkaitan dengan pembelajaran ipa		
	Wawasan dan cara beepikir siswa dpt lebih terasah dan aktif utk berkembang		
7	Apakah bapak/ibu pernah melaksanakan pembelajaran IPA berbasis <i>Socioscientific Issues</i> atau Isu-isu Sosial Sains?	29	71
8	Apakah LKPD yang bapak/ibu gunakan sudah berbasis <i>Socioscientific Issues</i> atau Isu-isu Sosial Sains?	24	76
9	Apakah soal-soal pada LKPD yang digunakan sudah memuat <i>Socioscientific Issues</i> atau Isu-isu Sosial Sains?	24	76
10	Menurut bapak/ibu apakah kemampuan literasi sains penting dikembangkan pada Pendidikan abad 21?	100	0
11	Apakah evaluasi/penilaian yang bapak/ibu gunakan sudah mengukur kemampuan literasi sains peserta didik?	71	29
12	Apakah LKPD yang digunakan pada pembelajaran IPA sudah mendukung kemampuan literasi sains peserta didik?	35	65
13	Apakah soal-soal yang terdapat pada LKPD sudah mengukur kemampuan literasi sains peserta didik?	35	65
14	Apakah bapak/ibu pernah menggunakan LKPD elektronik? (LKPD elektronik atau ELKPD adalah salah satu media pembelajaran yang berisi kegiatan siswa yang dapat diakses melalui handphone atau laptop)	47	53

	Jika Ya, apakah kelebihan dan kekurangan penggunaan ELKPD pada pembelajaran IPA?		
	Kelebihan:		
	Dapat menarik minat siswa belajar, mudah hafal dan paham terhadap materi		
	Dapat diakses kapanpun dan dimanapun		
	Mudah dijangkau oleh peserta didik dan langsung mengetahui nilai yang diperoleh		
	Lebih praktis		
	Kekurangan:		
	Jika ELKPD secara online, terkendala sinyal dan kuota, penyajian materi pada ELKPD masih kurang lengkap		
	Memerlukan waktu yang banyak dalam merancanganya		
	Peserta didik mudah mencontek dan mencari jawaban di google		
	Memerlukan perangkat dan fasilitas pendukung untuk mengaksesnya		
15	Menurut bapak/ibu apakah penggunaan ELKPD menunjang kegiatan belajar mengajar IPA di kelas?	94	6
16	Apakah materi kelas VII kurikulum merdeka (Zat dan Perubahannya, Interaksi Antar Mahluk Hidup, dan Bumi dan Tata Surya) cocok dikaitkan dengan isu-isu sosial sains yang sedang hangat dibahas?	100	0

Responden Analisis Kebutuhan Peserta Didik

No	Nama Peserta Didik	Kelas	No	Nama Peserta Didik	Kelas
1.	Ni Luh nurasih	VII A	39.	kadek agus budi adnyana	VII C
2.	Ni Kadek suari	VII A	40.	Putu kesia sasmika Dewi	VII C
3.	Made sudarta	VII A	41.	Ketut arta semara suta	VII C
4.	Kadek Desi Dwi Cahyani	VII A	42.	Kadek April Lia	VII C
5.	Luh Novita Dewi astini	VII A	43.	komang krisma Kurma yani	VII C
6.	Komang rendi wiguna	VII A	44.	Ni Luh Purwaningsih	VII C
7.	Putu devdan pratama putra	VII A	45.	Ni ketut itha febriani	VII C
8.	Komang Dewinta anggraeni	VII A	46.	Made dewi mayuni	VII C
9.	Niluh putu widiadnyani	VII A	47.	Komang fitri widiadnyani	VII C
10.	I Nyoman Arta Wijaya	VII A	48.	Kadek Rosika dewi	VII C
11.	Wayan Ananda Trisna Budi	VII A	49.	Kadek devi wulandari	VII C
12.	I Gede Sudarpa	VII A	50.	Kadek wardika	VII D
13.	I GD Putra Kariada	VII A	51.	Kadek sriwangi	VII D
14.	Putu Rachelia Maharani	VII A	52.	Ni putu anggi asih	VII D
15.	Kadek putri sri widiandnyani	VII A	53.	Igede eka yasa dharma putra	VII D
16.	I kadek sumerte ratnada arta asa	VII A	54.	Komang Resky Aditya	VII D
17.	Ni putu asnita sri supartini	VII A	55.	I Nyoman artika Budi triasa	VII D
18.	Kadek bunga lipia	VII A	56.	Kadek purna yasa	VII D
19.	Luh eka Widya surianita	VII A	57.	Luh budi Merta meliani	VII D
20.	Komang budi puja astawa	VII A	58.	Kadek echa muliasari	VII D
21.	I gede Budi Sri gunayasa	VII B	59.	Ni kadek sri arjaningsih	VII D
22.	Putu Astuti dewi	VII B	60.	Ni Kadek Alina Juliyasini	VII D
23.	Luh sumarni	VII B	61.	Ni Ketut puji Sukreni	VII D
24.	Kadek ghea rahma nova rima	VII B	62.	Ketut ayu aprilia	VII D
25.	I Made sentana putra	VII B	63.	Kadek Desi Ani	VII D
26.	Ni Komang Candra triastini	VII B	64.	Desak nyoman Candra dewi	VII D
27.	Ketut Sri Rahayu	VII B	65.	Adiloka	VII D

28.	Nyoman Budi pastika yasa	VII B	66.	Ni Komang Triwidiani	VII D
29.	Kadek metri sudiani	VII B	67.	kadek anindya regina dwi putri	VII E
30.	Ketut Buda ariani	VII B	68.	Ketut triasa punar bawa	VII E
31.	Made bagus darma rivaldi	VII B	69.	Ni komang tri suartini	VII E
32.	Made sudama	VII B	70.	Kadek putra satya budi	VII E
33.	Ni Luh tiari Dewi	VII B	71.	Niluh sepiani	VII E
34.	Ni Cening Apriliantini	VII B	72.	Made Rendi Adi guna	VII E
35.	Kadek Widya Purwa Ningsih	VII C	73.	Kadek Murni Putri Widiani	VII E
36.	Komang elpin surat deni	VII C	74.	Luh ayu jasnini	VII E
37.	Gede riski pratama	VII C	75.	Made danan jaya	VII E
38.	Kadek Bayu Andika	VII C			



NO	PERTANYAAN	TANGGAPAN (%)	
		YA	TIDAK
1	Apakah Anda aktif dan termotivasi dalam pembelajaran IPA?	83	17
2	Apakah Anda menggunakan LKPD dari penerbit (atau sering dikenal dengan buku LKS)?	96	4
3	Apakah Anda kesulitan menggunakan LKPD dari penerbit (atau sering disebut dengan buku LKS) pada pembelajaran IPA?	29	71
4	Apakah anda mengetahui tentang Socioscientific Issues (Isu-isu Sosial Sains)? (Isu-isu sosial sains membahas mengenai isu kontroversial yang terjadi di masyarakat, seperti isu bayi tabung, bank sperma, dan pemanasan global yang dapat ditinjau dari aspek sains dan teknologi serta moral dan etika)	4	96
5	Apakah menurut Anda penting apabila isu atau permasalahan yang sedang viral dibahas dan dikaitkan dengan pembelajaran IPA?	67	33
6	Apakah LKPD yang digunakan oleh bapak/ibu guru IPA sudah berkaitan dengan isu atau permasalahan yang sedang terjadi di dunia?	23	77
7	Menurut Anda, apakah kemampuan literasi sains penting dimiliki oleh peserta didik?	96	4
8	Apakah LKPD yang digunakan pada pembelajaran IPA sudah menuntut kemampuan literasi sains peserta didik?	12	88
9	Apakah Anda pernah menggunakan LKPD elektronik atau ELKPD? (ELKPD adalah media pembelajaran berupa LKPD yang dapat diakses melalui <i>smartphone</i> atau laptop)	19	81
10	Menurut Anda, apakah ELKPD yang berisi audio, video, dan animasi diperlukan dalam pembelajaran IPA?	84	16
11	Menurut Anda, apakah materi IPA kelas VII kurikulum merdeka (Zat dan Perubahannya, Ekologi dan Keanekaragaman Hayati di Indonesia, dan Bumi dan Tata Surya) cocok dikaitkan dengan isu-isu atau permasalahan yang sedang viral?	77	23

Lampiran 9. Instrumen Penilaian Validasi Tes Literasi Sains**LEMBAR PENILAIAN SOAL**

Judul Penelitian : Pengembangan E-LKPD IPA Model Inkuiri Berbasis *Socioscientific Issues* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Kelas VII SMP

Mata Pelajaran : IPA

Sasaran Penelitian : Peserta didik kelas VII semester genap tahun pelajaran 2022/2023

Peneliti : I Made Tri Pramana Putra

Tanggal :

Kepada Yth,

di Singaraja

Dengan hormat,

Dalam pengembangan E-LKPD IPA Model Inkuiri Berbasis *Socioscientific Issues* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Kelas VII SMP, saya mengharapkan bantuan Bapak untuk berkenan memberikan penilaian, saran, dan koreksi terhadap soal literasi sains yang digunakan dalam penelitian ini. Penilaian, saran, dan koreksi Bapak akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas soal literasi sains ini. Koreksi dan masukan yang Bapak berikan dapat dituliskan pada lembar angket (terlampir) dengan mengikuti petunjuk yang telah disediakan.

Petunjuk dalam memberikan penilaian, koreksi, dan masukan dilakukan sebagai berikut.

1. Mohon berikan tanda centang (√) pada kolom yang Bapak anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Mohon berikan masukan atau komentar (jika ada) pada setiap butir penilaian pada kolom komentar dan masukan atau komentar secara keseluruhan pada bawah kolom.
3. Kriteria penilaian

1 = Sangat Kurang, 2 = Kurang, 3 = Cukup Baik, 4 = Baik, 5 = Sangat Baik
 Besar harapan saya agar Bapak dapat memberikan penilaian secara lebih seksama dan apa adanya. Atas perkenaan dan bantuan Bapak, saya ucapkan terima kasih.

Singaraja,
 Mahasiswa Penelitian



I Made Tri Pramana Putra
 NIM. 2123071017

LEMBAR PENILAIAN SOAL LITERASI SAINS

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
Soal Nomor 1							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains						
2.	Kejelasan maksud dari soal						
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran						
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi						
5.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda						
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap						
Soal Nomor 2							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains						
2.	Kejelasan maksud dari soal						
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran						
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi						
5.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda						
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap						
Soal Nomor 3							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains						
2.	Kejelasan maksud dari soal						
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran						
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi						
5.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda						

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap						
Soal Nomor 4							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains						
2.	Kejelasan maksud dari soal						
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran						
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi						
5.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda						
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap						
Soal Nomor 5							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains						
2.	Kejelasan maksud dari soal						
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran						
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi						
5.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda						
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap						
Soal Nomor 6							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains						
2.	Kejelasan maksud dari soal						
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran						
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi						
5.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda						

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap						
Soal Nomor 7							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains						
2.	Kejelasan maksud dari soal						
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran						
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi						
5.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda						
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap						
Soal Nomor 8							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains						
2.	Kejelasan maksud dari soal						
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran						
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi						
5.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda						
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap						
Soal Nomor 9							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains						
2.	Kejelasan maksud dari soal						
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran						
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi						
5.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda						

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap						
Soal Nomor 10							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains						
2.	Kejelasan maksud dari soal						
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran						
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi						
5.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda						
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap						
Soal Nomor 11							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains						
2.	Kejelasan maksud dari soal						
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran						
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi						
5.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda						
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap						
Soal Nomor 12							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains						
2.	Kejelasan maksud dari soal						
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran						
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi						
5.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda						

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap						
Soal Nomor 13							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains						
2.	Kejelasan maksud dari soal						
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran						
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi						
5.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda						
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap						
Soal Nomor 14							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains						
2.	Kejelasan maksud dari soal						
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran						
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi						
5.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda						
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap						
Soal Nomor 15							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains						
2.	Kejelasan maksud dari soal						
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran						
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi						
5.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda						

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap						
Soal Nomor 16							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains						
2.	Kejelasan maksud dari soal						
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran						
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi						
5.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda						
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap						
Soal Nomor 17							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains						
2.	Kejelasan maksud dari soal						
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran						
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi						
5.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda						
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap						
Soal Nomor 18							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains						
2.	Kejelasan maksud dari soal						
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran						
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi						

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
5.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda						
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap						
Soal Nomor 19							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains						
2.	Kejelasan maksud dari soal						
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran						
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi						
5.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda						
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap						
Soal Nomor 20							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains						
2.	Kejelasan maksud dari soal						
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran						
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi						
5.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda						
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap						
Soal Nomor 21							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains						
2.	Kejelasan maksud dari soal						
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran						
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi						

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
5.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda						
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap						
Soal Nomor 22							
1	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains						
2	Kejelasan maksud dari soal						
3	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran						
4	Keterkaitan butir soal dengan materi						
5	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda						
6	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap						
Soal Nomor 23							
1	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains						
2	Kejelasan maksud dari soal						
3	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran						
4	Keterkaitan butir soal dengan materi						
5	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda						
6	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap						
Soal Nomor 24							
1	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains						
2	Kejelasan maksud dari soal						
3	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran						
4	Keterkaitan butir soal dengan materi						

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
5	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda						
6	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap						
Soal Nomor 25							
1	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains						
2	Kejelasan maksud dari soal						
3	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran						
4	Keterkaitan butir soal dengan materi						
5	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda						
6	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap						

Komentar dan saran perbaikan secara umum

.....

.....

Kesimpulan

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah Bapak/Ibu berikan, bahwa instrumen tes literasi sains yang akan digunakan dalam uji keefektifan, dinyatakan*):

1. Valid digunakan di lapangan dari segi materi tanpa adanya revisi
2. Valid digunakan di lapangan dari segi materi dengan revisi
3. Tidak valid digunakan di lapangan dari segi materi

*) Lingkari salah satu

Singaraja,
Ahli Materi

.....
NIP.

Lampiran 10. Hasil Validitas Instrumen Tes Literasi Sains

Ahli 1.

LEMBAR PENILAIAN SOAL LITERASI SAINS

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
Soal Nomor 1							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
2.	Kejelasan maksud dari soal					√	
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
5.	Kalimat pertanyaan/pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 2							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
2.	Kejelasan maksud dari soal					√	
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran				√		
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
5.	Kalimat pertanyaan/pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 3							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
2.	Kejelasan maksud dari soal					√	
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
5.	Kalimat pertanyaan/pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 4							

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains			√			
2.	Kejelasan maksud dari soal					√	
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
5.	Kalimat pertanyaan/pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 5							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
2.	Kejelasan maksud dari soal					√	
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
5.	Kalimat pertanyaan/pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 6							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains			√			
2.	Kejelasan maksud dari soal					√	
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
5.	Kalimat pertanyaan/pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 7							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains			√			
2.	Kejelasan maksud dari soal					√	
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
5.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 8							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
2.	Kejelasan maksud dari soal					√	
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
5.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 9							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains		√				
2.	Kejelasan maksud dari soal					√	
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
5.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 10							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
2.	Kejelasan maksud dari soal					√	
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
5.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 11							

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
2.	Kejelasan maksud dari soal					√	
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
5.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 12							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains		√				
2.	Kejelasan maksud dari soal					√	
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
5.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 13							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
2.	Kejelasan maksud dari soal					√	
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
5.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 14							
1.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
2.	Kejelasan maksud dari soal					√	
3.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
4.	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
5.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
6.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 15							
1	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains		√				
2	Kejelasan maksud dari soal					√	
3	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
4	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
5	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
6	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 16							
1	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains		√				
2	Kejelasan maksud dari soal					√	
3	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
4	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
5	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
6	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 17							
1	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
2	Kejelasan maksud dari soal					√	
3	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
4	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
5	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
6	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 18							

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
2	Kejelasan maksud dari soal					√	
3	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
4	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
5	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
6	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 19							
1	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
2	Kejelasan maksud dari soal					√	
3	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
4	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
5	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
6	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 20							
1	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains		√				
2	Kejelasan maksud dari soal					√	
3	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
4	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
5	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
6	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 21							
1	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
2	Kejelasan maksud dari soal					√	
3	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
4	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
5	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
6	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 22							
1	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
2	Kejelasan maksud dari soal					√	
3	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
4	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
5	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
6	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 23							
1	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
2	Kejelasan maksud dari soal					√	
3	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
4	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
5	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
6	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 24							
1	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
2	Kejelasan maksud dari soal					√	
3	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
4	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
5	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
6	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 25							
1	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
2	Kejelasan maksud dari soal					√	
3	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
4	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
5	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
6	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	

Komentar dan saran perbaikan secara umum

.....

Kesimpulan

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah Bapak/Ibu berikan, bahwa instrumen tes literasi sains yang akan digunakan dalam uji keefektifan, dinyatakan*):

1. Valid digunakan di lapangan dari segi materi tanpa adanya revisi
2. Valid digunakan di lapangan dari segi materi dengan revisi
3. Tidak valid digunakan di lapangan dari segi materi

*) Lingkari salah satu

Singaraja,

Ahli Materi



Prof. Dr. I Ketut Suma, M.S

NIP. 195901011984031003

LEMBAR PENILAIAN SOAL LITERASI SAINS

Ahli 2.

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
Soal Nomor 1							
7.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
8.	Kejelasan maksud dari soal				√		
9.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran				√		
10.	Keterkaitan butir soal dengan materi				√		
11.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda	√					Tidak sesuai kunci
12.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap				√		
Soal Nomor 2							
7.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
8.	Kejelasan maksud dari soal				√		
9.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran				√		
10.	Keterkaitan butir soal dengan materi				√		
11.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda				√		
12.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap				√		
Soal Nomor 3							
7.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
8.	Kejelasan maksud dari soal				√		
9.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran			√			
10.	Keterkaitan butir soal dengan materi				√		
11.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda			√			

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
12.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap			√			
Soal Nomor 4							
7.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
8.	Kejelasan maksud dari soal					√	
9.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
10.	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
11.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
12.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 5							
7.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
8.	Kejelasan maksud dari soal					√	
9.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran				√		
10.	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
11.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
12.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 6							
7.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
8.	Kejelasan maksud dari soal				√		
9.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran			√			Data suhu tidak sesuai
10.	Keterkaitan butir soal dengan materi				√		

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
11.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
12.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap				√		
Soal Nomor 7							
7.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
8.	Kejelasan maksud dari soal					√	
9.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
10.	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
11.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
12.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 8							
7.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
8.	Kejelasan maksud dari soal					√	
9.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
10.	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
11.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
12.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 9							
7.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
8.	Kejelasan maksud dari soal				√		
9.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
10.	Keterkaitan butir soal dengan materi				√		

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
11.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda				√		
12.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 10							
7.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains				√		
8.	Kejelasan maksud dari soal			√			
9.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran				√		Pilihan jawaban kurang jelas
10.	Keterkaitan butir soal dengan materi				√		
11.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda				√		
12.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap				√		
Soal Nomor 11							
7.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
8.	Kejelasan maksud dari soal					√	
9.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
10.	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
11.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
12.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 12							
7.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
8.	Kejelasan maksud dari soal					√	
9.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
10.	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
11.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
12.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 13							
7.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
8.	Kejelasan maksud dari soal					√	
9.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
10.	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
11.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
12.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 14							
7.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
8.	Kejelasan maksud dari soal					√	
9.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
10.	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
11.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
12.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 15							
7.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains				√		
8.	Kejelasan maksud dari soal				√		
9.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran			√			Jawaban kurang jelas
10.	Keterkaitan butir soal dengan materi				√		

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
11.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
12.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 16							
7.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
8.	Kejelasan maksud dari soal					√	
9.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran				√		Pernyataan pada kunci jawaban kurang jelas
10.	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
11.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
12.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 17							
7.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains				√		
8.	Kejelasan maksud dari soal					√	
9.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran			√			Kunci jawaban tidak jelas
10.	Keterkaitan butir soal dengan materi				√		
11.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
12.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 18							
7.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
8.	Kejelasan maksud dari soal					√	
9.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran			√			Kunci jawaban tidak jelas
10.	Keterkaitan butir soal dengan materi				√		

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
11.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
12.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 19							
7.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains			√			
8.	Kejelasan maksud dari soal		√				
9.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran	√					
10.	Keterkaitan butir soal dengan materi			√			
11.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda			√			Tidak ada hipotesis
12.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap			√			
Soal Nomor 20							
7.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains			√			
8.	Kejelasan maksud dari soal		√				
9.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran		√				Tidak jelas
10.	Keterkaitan butir soal dengan materi			√			
11.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda				√		
12.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 21							
7.	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
8.	Kejelasan maksud dari soal					√	
9.	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	Gambar kurang jelas
10.	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
11.	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
12.	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 22							
1	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
2	Kejelasan maksud dari soal					√	
3	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
4	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
5	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
6	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 23							
1	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains		√				Soal mengidentifikasi bukan interpretasi
2	Kejelasan maksud dari soal					√	
3	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran		√				
4	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
5	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
6	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 24							
1	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
2	Kejelasan maksud dari soal					√	
3	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
4	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
5	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
6	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	
Soal Nomor 25							
1	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains					√	
2	Kejelasan maksud dari soal					√	
3	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran					√	
4	Keterkaitan butir soal dengan materi					√	
5	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda					√	
6	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap					√	

Komentar dan perbaikan secara umum:

Beberapa soal perlu diperbaiki redaksinya dan kunci jawabannya

Kesimpulan:

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah Bapak/Ibu berikan, bahwa instrumen tes literasi sains yang akan digunakan dalam uji keefektifan, dinyatakan*):

1. Valid digunakan di lapangan dari segi materi tanpa adanya revisi
2. Valid digunakan di lapangan dari segi materi dengan revisi
3. Tidak valid digunakan di lapangan dari segi materi

*) Lingkari salah satu

Singaraja, 31/1/2023
Ahli Materi



Prof. Drs. I Wayan Subagia, M.App.Sc., Ph.D.
NIP. 196212311988031015

Lampiran 11. Hasil Analisis Validitas Soal Literasi Sains

No Soal	Indikator	Ahli/Skor		Tabulasi	Nilai KVG
		1	2		
1	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains	5	5	D	0,83
	Kejelasan maksud dari soal	5	4	D	
	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran	5	4	D	
	Keterkaitan butir soal dengan materi	5	4	D	
	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda	5	1	B	
	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap	5	4	D	
2	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains	5	5	D	1
	Kejelasan maksud dari soal	5	4	D	
	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran	4	4	D	
	Keterkaitan butir soal dengan materi	5	4	D	
	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda	5	4	D	
	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap	5	4	D	
3	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains	5	5	D	1
	Kejelasan maksud dari soal	5	4	D	
	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran	5	3	D	
	Keterkaitan butir soal dengan materi	5	4	D	
	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda	5	3	D	
	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap	5	3	D	
4	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains	3	5	D	1

	Kejelasan maksud dari soal	5	5	D	
	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran	5	5	D	
	Keterkaitan butir soal dengan materi	5	5	D	
	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda	5	5	D	
	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap	5	5	D	
5	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains	5	5	D	1
	Kejelasan maksud dari soal	5	5	D	
	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran	5	4	D	
	Keterkaitan butir soal dengan materi	5	5	D	
	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda	5	5	D	
	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap	5	5	D	
6	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains	3	5	D	1
	Kejelasan maksud dari soal	5	4	D	
	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran	5	3	D	
	Keterkaitan butir soal dengan materi	5	4	D	
	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda	5	5	D	
	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap	5	4	D	
7	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains	3	5	D	1
	Kejelasan maksud dari soal	5	5	D	
	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran	5	5	D	
	Keterkaitan butir soal dengan materi	5	5	D	
	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda	5	5	D	

	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap	5	5	D	
8	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains	5	5	D	1
	Kejelasan maksud dari soal	5	5	D	
	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran	5	5	D	
	Keterkaitan butir soal dengan materi	5	5	D	
	Kalimat pertanyaan/pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda	5	5	D	
	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap	5	5	D	
9	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains	2	5	C	0,83
	Kejelasan maksud dari soal	5	4	D	
	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran	5	5	D	
	Keterkaitan butir soal dengan materi	5	4	D	
	Kalimat pertanyaan/pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda	5	4	D	
	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap	5	5	D	
10	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains	5	4	D	1
	Kejelasan maksud dari soal	5	3	D	
	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran	5	4	D	
	Keterkaitan butir soal dengan materi	5	4	D	
	Kalimat pertanyaan/pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda	5	4	D	
	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap	5	4	D	
11	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains	5	5	D	1
	Kejelasan maksud dari soal	5	5	D	
	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran	5	5	D	

	Keterkaitan butir soal dengan materi	5	5	D	
	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda	5	5	D	
	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap	5	5	D	
12	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains	2	5	B	0,83
	Kejelasan maksud dari soal	5	5	D	
	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran	5	5	D	
	Keterkaitan butir soal dengan materi	5	5	D	
	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda	5	5	D	
	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap	5	5	D	
13	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains	5	5	D	1
	Kejelasan maksud dari soal	5	5	D	
	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran	5	5	D	
	Keterkaitan butir soal dengan materi	5	5	D	
	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda	5	5	D	
	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap	5	5	D	
14	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains	5	5	D	1
	Kejelasan maksud dari soal	5	5	D	
	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran	5	5	D	
	Keterkaitan butir soal dengan materi	5	5	D	
	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda	5	5	D	
	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap	5	5	D	

15	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains	2	4	C	0,83
	Kejelasan maksud dari soal	5	4	D	
	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran	5	3	D	
	Keterkaitan butir soal dengan materi	5	4	D	
	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda	5	5	D	
	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap	5	5	D	
16	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains	2	5	C	0,83
	Kejelasan maksud dari soal	5	5	D	
	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran	5	4	D	
	Keterkaitan butir soal dengan materi	5	5	D	
	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda	5	5	D	
	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap	5	5	D	
17	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains	5	4	D	1
	Kejelasan maksud dari soal	5	5	D	
	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran	5	3	D	
	Keterkaitan butir soal dengan materi	5	4	D	
	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda	5	5	D	
	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap	5	5	D	
18	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains	5	5	D	1
	Kejelasan maksud dari soal	5	5	D	
	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran	5	3	D	
	Keterkaitan butir soal dengan materi	5	4	D	

	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda	5	5	D	
	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap	5	5	D	
19	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains	5	3	D	0,67
	Kejelasan maksud dari soal	5	2	B	
	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran	5	1	B	
	Keterkaitan butir soal dengan materi	5	3	D	
	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda	5	3	D	
	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap	5	3	D	
20	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains	2	3	C	0,5
	Kejelasan maksud dari soal	5	2	B	
	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran	5	2	B	
	Keterkaitan butir soal dengan materi	5	3	D	
	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda	5	4	D	
	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap	5	5	D	
21	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains	5	5	D	1
	Kejelasan maksud dari soal	5	5	D	
	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran	5	5	D	
	Keterkaitan butir soal dengan materi	5	5	D	
	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda	5	5	D	
	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap	5	5	D	
22	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains	5	5	D	1

	Kejelasan maksud dari soal	5	5	D	
	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran	5	5	D	
	Keterkaitan butir soal dengan materi	5	5	D	
	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda	5	5	D	
	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap	5	5	D	
23	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains	5	2	C	0,67
	Kejelasan maksud dari soal	5	4	D	
	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran	5	2	C	
	Keterkaitan butir soal dengan materi	5	4	D	
	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda	5	5	D	
	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap	5	5	D	
24	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains	5	5	D	1
	Kejelasan maksud dari soal	5	5	D	
	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran	5	5	D	
	Keterkaitan butir soal dengan materi	5	5	D	
	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda	5	5	D	
	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap	5	5	D	
25	Kesesuaian butir soal dengan indikator literasi sains	5	5	D	1
	Kejelasan maksud dari soal	5	5	D	
	Ketepatan soal dengan capaian dan tujuan pembelajaran	5	5	D	
	Keterkaitan butir soal dengan materi	5	5	D	
	Kalimat pertanyaan/ Pernyataan pada soal tidak mengandung arti ganda	5	5	D	

	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap	5	5	D	
--	---	---	---	---	--

Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Materi Soal Literasi Sains

No Soal	Dimensi Literasi Sains	Nilai KVG	Keputusan
1	Menjelaskan fenomena ilmiah	0,83	Digunakan
2	Menginterpretasi data dan bukti secara ilmiah	1,00	Digunakan
3	Mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah	1,00	Digunakan
4	Menjelaskan fenomena ilmiah	1,00	Digunakan
5	Mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah	1,00	Digunakan
6	Menginterpretasi data dan bukti secara ilmiah	1,00	Digunakan
7	Menjelaskan fenomena ilmiah	1,00	Digunakan
8	Menginterpretasi data dan bukti secara ilmiah	1,00	Digunakan
9	Menjelaskan fenomena ilmiah	0,83	Digunakan
10	Menjelaskan fenomena ilmiah	1,00	Digunakan
11	Menginterpretasi data dan bukti secara ilmiah	1,00	Digunakan
12	Mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah	0,83	Digunakan
13	Menjelaskan fenomena ilmiah	1,00	Digunakan
14	Menjelaskan fenomena ilmiah	1,00	Digunakan
15	Menjelaskan fenomena ilmiah	0,83	Digunakan
16	Menjelaskan fenomena ilmiah	0,83	Digunakan
17	Menginterpretasi data dan bukti secara ilmiah	1,00	Digunakan
18	Menginterpretasi data dan bukti secara ilmiah	1,00	Digunakan
19	Mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah	0,67	Digunakan
20	Menginterpretasi data dan bukti secara ilmiah	0,5	Tidak Digunakan
21	Menginterpretasi data dan bukti secara ilmiah	1,00	Digunakan
22	Mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah	1,00	Digunakan
23	Menginterpretasi data dan bukti secara ilmiah	0,67	Digunakan
24	Mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah	1,00	Digunakan

25	Mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah	1,00	Digunakan
----	--	------	-----------



Lampiran 12. Hasil Validitas Ahli Materi

ASPEK PENILAIAN AHLI MATERI

Ahli 1.

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
Interaksi Antar Mahluk Hidup							
A. Penilaian Materi							
1.	Kesesuaian isi kegiatan dan informasi dalam E-LKPD dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran					√	
2.	Kesesuaian isi kegiatan dalam LKPD dengan substansi materi.					√	
3.	Kesesuaian kegiatan dengan perkembangan kognitif peserta didik					√	
4.	Kesesuaian permasalahan yang diberikan dengan karakteristik model Inkuiri berbasis SSI			√			
5.	Kesesuaian isu-isu sosial sains yang disajikan dengan Tujuan Pembelajaran dan materi			√			
6.	Keterkinian isu-isu sosial sains yang disajikan dengan materi pembelajaran				√		Tonjolkan pula isu sosial dan sains
7.	Kejelasan pertanyaan yang diberikan untuk menunjang pemahaman siswa					√	
8.	Kesesuaian isi kegiatan dengan model pembelajaran Inkuiri berbasis SSI (pengenalan dilema, pembentukan opini awal, mengajukan pertanyaan, penyelidikan, dialog, pengambilan keputusan, refleksi)					√	
9.	Kesesuaian fakta dan konsep dengan materi yang disajikan					√	
10.	Kejelasan latihan soal literasi sains					√	
B. Penilaian Penyajian							

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
11.	Penyajian tujuan pada setiap kegiatan dan sesuai dengan Capaian Pembelajaran					√	
12.	Kejelasan urutan penyajian kegiatan sesuai dengan sintaks model pembelajaran Inkuiri berbasis SSI					√	
13.	Tampilan E-LKPD menyediakan ruang yang cukup bagi siswa untuk menulis atau menggambar pada LKPD.			√			Sediakan tempat lebih luas 2 kali dari yang sudah ada
14.	Tampilan E-LKPD merangsang keterlibatan dan partisipasi siswa untuk belajar secara mandiri dan kelompok.				√		
15.	Ketepatan bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa.				√		
Bumi dan Tata Surya							
A. Penilaian Materi							
1.	Kesesuaian isi kegiatan dan informasi dalam E-LKPD dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran					√	
2.	Kesesuaian isi kegiatan dalam LKPD dengan substansi materi.					√	
3.	Kesesuaian kegiatan dengan perkembangan kognitif peserta didik					√	
4.	Kesesuaian permasalahan yang diberikan dengan karakteristik model Inkuiri berbasis SSI				√		
5.	Kesesuaian isu-isu sosial sains yang disajikan dengan Tujuan Pembelajaran dan materi				√		Munculkan pro-kontra dari masalah
6.	Keterkinian isu-isu sosial sains yang disajikan dengan materi pembelajaran					√	
7.	Kejelasan pertanyaan yang diberikan untuk menunjang pemahaman siswa					√	
8.	Kesesuaian isi kegiatan dengan model pembelajaran Inkuiri					√	

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
	berbasis SSI (pengenalan dilema, pembentukan opini awal, mengajukan pertanyaan, penyelidikan, dialog, pengambilan keputusan, refleksi)						
9.	Kesesuaian fakta dan konsep dengan materi yang disajikan					√	
10.	Kejelasan latihan soal literasi sains					√	
B. Penilaian Penyajian							
11.	Penyajian tujuan pada setiap kegiatan dan sesuai dengan Capaian Pembelajaran					√	
12.	Kejelasan urutan penyajian kegiatan sesuai dengan sintaks model pembelajaran Inkuiri berbasis SSI					√	
13.	Tampilan E-LKPD menyediakan ruang yang cukup bagi siswa untuk menulis atau menggambar pada LKPD.				√		Tambahkan ruang
14.	Tampilan E-LKPD merangsang keterlibatan dan partisipasi siswa untuk belajar secara mandiri dan kelompok.				√		
15.	Ketepatan bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa.				√		
Zat dan Perubahannya							
A. Penilaian Materi							
1.	Kesesuaian isi kegiatan dan informasi dalam E-LKPD dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran					√	
2.	Kesesuaian isi kegiatan dalam LKPD dengan substansi materi.					√	
3.	Kesesuaian kegiatan dengan perkembangan kognitif peserta didik					√	
4.	Kesesuaian permasalahan yang diberikan dengan karakteristik model Inkuiri berbasis SSI				√		

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
5.	Kesesuaian isu-isu sosial sains yang disajikan dengan Tujuan Pembelajaran dan materi				√		
6.	Keterkinian isu-isu sosial sains yang disajikan dengan materi pembelajaran					√	
7.	Kejelasan pertanyaan yang diberikan untuk menunjang pemahaman siswa					√	
8.	Kesesuaian isi kegiatan dengan model pembelajaran Inkuiri berbasis SSI (pengenalan dilema, pembentukan opini awal, mengajukan pertanyaan, penyelidikan, dialog, pengambilan keputusan, refleksi)					√	
9.	Kesesuaian fakta dan konsep dengan materi yang disajikan					√	
10.	Kejelasan latihan soal literasi sains					√	
B. Penilaian Penyajian							
11.	Penyajian tujuan pada setiap kegiatan dan sesuai dengan Capaian Pembelajaran					√	
12.	Kejelasan urutan penyajian kegiatan sesuai dengan sintaks model pembelajaran Inkuiri berbasis SSI					√	
13.	Tampilan E-LKPD menyediakan ruang yang cukup bagi siswa untuk menulis atau menggambar pada LKPD.				√		
14.	Tampilan E-LKPD merangsang keterlibatan dan partisipasi siswa untuk belajar secara mandiri dan kelompok.					√	
15.	Ketepatan bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa.					√	

Komentar dan saran perbaikan secara umum:

Untuk setiap dilema, munculkan isu-isu kontroversial baik dalam konteks sains dan sosial. Pada penyampaian opini, minta siswa untuk mengambil posisi pro atau kontra dengan argumentasi.

Kesimpulan:

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah Bapak/Ibu berikan, LKPD ini dinyatakan*):

1. Valid digunakan di lapangan tanpa adanya revisi
2. Valid digunakan di lapangan dengan adanya revisi
3. Tidak valid digunakan di lapangan

*) Lingkari salah satu



ASPEK PENILAIAN AHLI MATERI

Ahli 2.

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
Interaksi Antar Mahluk Hidup							
C. Penilaian Materi							
16.	Kesesuaian isi kegiatan dan informasi dalam E-LKPD dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran					√	Perbaiki penulisan rumus kimia
17.	Kesesuaian isi kegiatan dalam LKPD dengan substansi materi.					√	
18.	Kesesuaian kegiatan dengan perkembangan kognitif peserta didik					√	
19.	Kesesuaian permasalahan yang diberikan dengan karakteristik model Inkuiri berbasis SSI					√	
20.	Kesesuaian isu-isu sosial sains yang disajikan dengan Tujuan Pembelajaran dan materi					√	
21.	Keterkinian isu-isu sosial sains yang disajikan dengan materi pembelajaran				√		
22.	Kejelasan pertanyaan yang diberikan untuk menunjang pemahaman siswa					√	
23.	Kesesuaian isi kegiatan dengan model pembelajaran Inkuiri berbasis SSI (pengenalan dilema, pembentukan opini awal, mengajukan pertanyaan, penyelidikan, dialog, pengambilan keputusan, refleksi)					√	
24.	Kesesuaian fakta dan konsep dengan materi yang disajikan					√	
25.	Kejelasan latihan soal literasi sains					√	
D. Penilaian Penyajian							
26.	Penyajian tujuan pada setiap kegiatan dan sesuai dengan Capaian Pembelajaran			√			Tujuan sama
27.	Kejelasan urutan penyajian kegiatan sesuai dengan sintaks model pembelajaran Inkuiri berbasis SSI					√	
28.	Tampilan E-LKPD menyediakan ruang yang cukup bagi siswa untuk					√	

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
	menulis atau menggambar pada LKPD.						
29.	Tampilan E-LKPD merangsang keterlibatan dan partisipasi siswa untuk belajar secara mandiri dan kelompok.					√	
30.	Ketepatan bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa.			√			Penulisan rumus kimia
Bumi dan Tata Surya							
C. Penilaian Materi							
16.	Kesesuaian isi kegiatan dan informasi dalam E-LKPD dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran			√			Materi kurang sesuai dengan tujuan pembelajaran
17.	Kesesuaian isi kegiatan dalam LKPD dengan substansi materi.		√				
18.	Kesesuaian kegiatan dengan perkembangan kognitif peserta didik				√		
19.	Kesesuaian permasalahan yang diberikan dengan karakteristik model Inkuiri berbasis SSI				√		
20.	Kesesuaian isu-isu sosial sains yang disajikan dengan Tujuan Pembelajaran dan materi		√				
21.	Keterkinian isu-isu sosial sains yang disajikan dengan materi pembelajaran			√			
22.	Kejelasan pertanyaan yang diberikan untuk menunjang pemahaman siswa				√		
23.	Kesesuaian isi kegiatan dengan model pembelajaran Inkuiri berbasis SSI (pengenalan dilema, pembentukan opini awal, mengajukan pertanyaan, penyelidikan, dialog, pengambilan keputusan, refleksi)				√		
24.	Kesesuaian fakta dan konsep dengan materi yang disajikan				√		
25.	Kejelasan latihan soal literasi sains				√		
D. Penilaian Penyajian							

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
26.	Penyajian tujuan pada setiap kegiatan dan sesuai dengan Capaian Pembelajaran			√			
27.	Kejelasan urutan penyajian kegiatan sesuai dengan sintaks model pembelajaran Inkuiri berbasis SSI				√		
28.	Tampilan E-LKPD menyediakan ruang yang cukup bagi siswa untuk menulis atau menggambar pada LKPD.				√		
29.	Tampilan E-LKPD merangsang keterlibatan dan partisipasi siswa untuk belajar secara mandiri dan kelompok.				√		
30.	Ketepatan bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa.				√		
Zat dan Perubahannya							
C. Penilaian Materi							
16.	Kesesuaian isi kegiatan dan informasi dalam E-LKPD dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran			√			Sebaiknya tujuan dibedakan dan dibuat spesifik
17.	Kesesuaian isi kegiatan dalam LKPD dengan substansi materi.				√		
18.	Kesesuaian kegiatan dengan perkembangan kognitif peserta didik				√		
19.	Kesesuaian permasalahan yang diberikan dengan karakteristik model Inkuiri berbasis SSI				√		
20.	Kesesuaian isu-isu sosial sains yang disajikan dengan Tujuan Pembelajaran dan materi			√			
21.	Keterkinian isu-isu sosial sains yang disajikan dengan materi pembelajaran				√		
22.	Kejelasan pertanyaan yang diberikan untuk menunjang pemahaman siswa				√		
23.	Kesesuaian isi kegiatan dengan model pembelajaran Inkuiri berbasis SSI (pengenalan dilema, pembentukan opini awal, mengajukan pertanyaan,				√		

No.	Indikator Penilaian	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
	penyelidikan, dialog, pengambilan keputusan, refleksi)						
24.	Kesesuaian fakta dan konsep dengan materi yang disajikan				√		
25.	Kejelasan latihan soal literasi sains				√		
D. Penilaian Penyajian							
26.	Penyajian tujuan pada setiap kegiatan dan sesuai dengan Capaian Pembelajaran			√			
27.	Kejelasan urutan penyajian kegiatan sesuai dengan sintaks model pembelajaran Inkuiri berbasis SSI				√		
28.	Tampilan E-LKPD menyediakan ruang yang cukup bagi siswa untuk menulis atau menggambar pada LKPD.				√		
29.	Tampilan E-LKPD merangsang keterlibatan dan partisipasi siswa untuk belajar secara mandiri dan kelompok.			√			
30.	Ketepatan bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa.				√		

Komentar dan saran perbaikan secara umum:

Tujuan pembelajaran disesuaikan dan dirumuskan lebih spesifik sesuai materi.

Penulisan rumus kimia diperbaiki.

Kesimpulan:

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah Bapak/Ibu berikan, LKPD ini dinyatakan*):

4. Valid digunakan di lapangan tanpa adanya revisi
5. Valid digunakan di lapangan dengan adanya revisi
6. Tidak valid digunakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Buleleng, 30/11/2023
Ahli Materi



Prof. Drs. I Wayan Subagia, M.App.Sc., Ph.D.
NIP. 196212311988031015

Lampiran 13. Hasil Analisis Validitas Materi E-LKPD

No	Indikator	Ahli/Skor		Tabulasi	Nilai KVG	Kualifikasi
		1	2			
INTERAKSI ANTAR MAKHLUK HIDUP						
A, PENILAIAN MATERI						
1	Kesesuaian isi kegiatan dan informasi dalam E-LKPD dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	5	5	D	1	Sangat baik
2	Kesesuaian isi kegiatan dalam LKPD dengan substansi materi,	5	5	D		
3	Kesesuaian kegiatan dengan perkembangan kognitif peserta didik	5	5	D		
4	Kesesuaian permasalahan yang diberikan dengan karakteristik model Inkuiri berbasis SSI	4	5	D		
5	Kesesuaian isu-isu sosial sains yang disajikan dengan Tujuan Pembelajaran dan materi	4	5	D		
6	Keterkinian isu-isu sosial sains yang disajikan dengan materi pembelajaran	4	4	D		
7	Kejelasan pertanyaan yang diberikan untuk menunjang pemahaman siswa	5	5	D		
8	Kesesuaian isi kegiatan dengan model pembelajaran Inkuiri berbasis SSI (pengenalan dilema, pembentukan opini awal, mengajukan pertanyaan, penyelidikan, dialog, pengambilan keputusan, refleksi)	5	5	D		
9	Kesesuaian fakta dan konsep dengan materi yang disajikan	5	5	D		
10	Kejelasan latihan soal literasi sains	5	5	D		
B, PENILAIAN PENYAJIAN						
11	Penyajian tujuan pada setiap kegiatan dan sesuai dengan Capaian Pembelajaran	5	3	D	1	Sangat baik
12	Kejelasan urutan penyajian kegiatan sesuai dengan sintaks model pembelajaran Inkuiri berbasis SSI	5	5	D		

13	Tampilan E-LKPD menyediakan ruang yang cukup bagi siswa untuk menulis atau menggambar pada LKPD,	3	5	D		
14	Tampilan E-LKPD merangsang keterlibatan dan partisipasi siswa untuk belajar secara mandiri dan kelompok,	4	5	D		
15	Ketepatan bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa,	4	3	D		
BUMI DAN TATA SURYA						
A. PENILAIAN MATERI						
1	Kesesuaian isi kegiatan dan informasi dalam E-LKPD dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	5	3	D	0,8	Baik
2	Kesesuaian isi kegiatan dalam LKPD dengan substansi materi,	5	2	B		
3	Kesesuaian kegiatan dengan perkembangan kognitif peserta didik	5	4	D		
4	Kesesuaian permasalahan yang diberikan dengan karakteristik model Inkuiri berbasis SSI	4	4	D		
5	Kesesuaian isu-isu sosial sains yang disajikan dengan Tujuan Pembelajaran dan materi	4	2	B		
6	Keterkinian isu-isu sosial sains yang disajikan dengan materi pembelajaran	5	4	D		
7	Kejelasan pertanyaan yang diberikan untuk menunjang pemahaman siswa	5	4	D		
8	Kesesuaian isi kegiatan dengan model pembelajaran Inkuiri berbasis SSI (pengenalan dilema, pembentukan opini awal, mengajukan pertanyaan, penyelidikan, dialog, pengambilan keputusan, refleksi)	5	4	D		
9	Kesesuaian fakta dan konsep dengan materi yang disajikan	5	4	D		
10	Kejelasan latihan soal literasi sains	4	4	D		
B. PENILAIAN PENYAJIAN						
11	Penyajian tujuan pada setiap kegiatan dan sesuai dengan Capaian Pembelajaran	5	3	D	1	Sangat baik

12	Kejelasan urutan penyajian kegiatan sesuai dengan sintaks model pembelajaran Inkuiri berbasis SSI	5	4	D		
13	Tampilan E-LKPD menyediakan ruang yang cukup bagi siswa untuk menulis atau menggambar pada LKPD,	4	4	D		
14	Tampilan E-LKPD merangsang keterlibatan dan partisipasi siswa untuk belajar secara mandiri dan kelompok,	4	4	D		
15	Ketepatan bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa,	4	4	D		
ZAT DAN PERUBAHANNYA						
A. PENILAIAN MATERI						
1	Kesesuaian isi kegiatan dan informasi dalam E-LKPD dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	5	3	D	1	Sangat baik
2	Kesesuaian isi kegiatan dalam LKPD dengan substansi materi,	5	4	D		
3	Kesesuaian kegiatan dengan perkembangan kognitif peserta didik	5	4	D		
4	Kesesuaian permasalahan yang diberikan dengan karakteristik model Inkuiri berbasis SSI	4	4	D		
5	Kesesuaian isu-isu sosial sains yang disajikan dengan Tujuan Pembelajaran dan materi	4	3	D		
6	Keterkinian isu-isu sosial sains yang disajikan dengan materi pembelajaran	5	4	D		
7	Kejelasan pertanyaan yang diberikan untuk menunjang pemahaman siswa	5	4	D		
8	Kesesuaian isi kegiatan dengan model pembelajaran Inkuiri berbasis SSI (pengenalan dilema, pembentukan opini awal, mengajukan pertanyaan, penyelidikan, dialog, pengambilan keputusan, refleksi)	5	4	D		
9	Kesesuaian fakta dan konsep dengan materi yang disajikan	5	4	D		
10	Kejelasan latihan soal literasi sains	5	4	D		
B. PENILAIAN PENYAJIAN						

11	Penyajian tujuan pada setiap kegiatan dan sesuai dengan Capaian Pembelajaran	5	3	D	1	Sangat baik
12	Kejelasan urutan penyajian kegiatan sesuai dengan sintaks model pembelajaran Inkuiri berbasis SSI	5	5	D		
13	Tampilan E-LKPD menyediakan ruang yang cukup bagi siswa untuk menulis atau menggambar pada LKPD,	4	5	D		
14	Tampilan E-LKPD merangsang keterlibatan dan partisipasi siswa untuk belajar secara mandiri dan kelompok,	5	4	D		
15	Ketepatan bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa,	5	5	D		

Rekapitulasi Hasil Validasi Materi

No	Materi / Aspek Penilaian	Nilai KVG	Kualifikasi
Interaksi Antar Makhluk Hidup			
1	Penilaian Materi	1,0	Sangat Baik
2	Penilaian Penyajian	1,0	Sangat Baik
Bumi Dan Tata Surya			
1	Penilaian Materi	0,8	Baik
2	Penilaian Penyajian	1,0	Sangat Baik
Zat Dan Perubahannya			
1	Penilaian Materi	1,0	Sangat Baik
2	Penilaian Penyajian	1,0	Sangat Baik

Lampiran 14. Hasil Penilaian Validitas Bahasa E-LKPD

ASPEK PENILAIAN BAHASA

Interaksi Antar Mahluk Hidup						
Subaspek	Indikator	Alternatif Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat.				√	
	2. Keefektifan kalimat.					√
	3. Kebakuan istilah.				√	
B. Komunikatif	4. Keterbacaan pesan.					√
	5. Ketepatan penggunaan kaidah bahasa.				√	
C. Keruntutan dan keterpaduan alur pikir	6. Keruntutan dan keterpaduan antar kegiatan belajar					
	7. Keruntutan dan keterpaduan antar paragraf				√	
D. Penggunaan istilah, simbol, atau ikon	8. Konsistensi penggunaan istilah.				√	
	9. Konsistensi penggunaan simbol atau ikon.					
Bumi dan Tata Surya						
Subaspek	Indikator	Alternatif Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat.				√	
	2. Keefektifan kalimat.					√
	3. Kebakuan istilah.				√	
B. Komunikatif	4. Keterbacaan pesan.				√	
	5. Ketepatan penggunaan kaidah bahasa.				√	
C. Keruntutan dan keterpaduan alur pikir	6. Keruntutan dan keterpaduan antar kegiatan belajar				√	
	7. Keruntutan dan keterpaduan antar paragraf				√	
D. Penggunaan istilah, simbol, atau ikon	8. Konsistensi penggunaan istilah.				√	

Zat dan Perubahannya						
Subaspek	Indikator	Alternatif Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat.				√	
	2. Keefektifan kalimat.				√	
	3. Kebakuan istilah.				√	
B. Komunikatif	4. Keterbacaan pesan					√
	5. Ketepatan penggunaan kaidah Bahasa.				√	
C. Penggunaan istilah, simbol, atau ikon	6. Konsistensi penggunaan istilah.				√	
	7. Konsistensi penggunaan simbol atau ikon.				√	

Komentar dan Saran

Gunakan tanda seru (“!”) pada kalimat perintah. Kata deforestasi pada “deforestasi hutan” dihapus karena kata “deforestasi” sudah mengacu pada hutan. Menggunakan kata sapaan yang lebih sopan untuk menyapa siswa. Gunakan cetak miring untuk kalimat atau kata asing.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah Bapak/Ibu berikan, bahwa LKPD ini dinyatakan*):

1. Valid digunakan di lapangan tanpa adanya revisi
2. Valid digunakan di lapangan dengan adanya revisi
3. Tidak valid digunakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Singaraja,
Validator

Dr. I Wayan Artika, S.Pd.,M. Hum.

NIP. 196707051994031004

Lampiran 15. Hasil Analisis Validitas Bahasa E-LKPD

NO	INDIKATOR	SKOR	HASIL VALIDITAS	KUALIFIKASI
INTERAKSI ANTARMAKHLUK HIDUP				
1	Ketepatan struktur kalimat	4	85,7	Sangat Valid
2	Keefektifan kalimat	5		
3	Kebakuan istilah	4		
4	Keterbacaan pesan	5		
5	Ketepatan penggunaan kaidah bahasa	4		
6	Keruntutan dan keterpaduan antar paragraf	4		
7	Konsistensi penggunaan istilah,	4		
BUMI DAN TATA SURYA				
1	Ketepatan struktur kalimat	4	82,5	Sangat Valid
2	Keefektifan kalimat	5		
3	Kebakuan istilah	4		
4	Keterbacaan pesan	4		
5	Ketepatan penggunaan kaidah bahasa	4		
6	Keruntutan dan keterpaduan antar kegiatan belajar	4		
7	Keruntutan dan keterpaduan antar paragraf	4		
8	Konsistensi penggunaan istilah	4		
ZAT DAN PERUBAHANNYA				
1	Ketepatan struktur kalimat	4	82,9	Sangat Valid
2	Keefektifan kalimat	4		
3	Kebakuan istilah	4		
4	Keterbacaan pesan	5		
5	Ketepatan penggunaan kaidah bahasa	4		
6	Konsistensi penggunaan istilah	4		
7	Konsistensi penggunaan simbol atau ikon	4		

Rekapitulasi Hasil Analisis Validitas Bahasa

No	Bagian E-LKPD	Nilai	Kategori
1	Ekologi dan Keanekaragaman Hayati di Indonesia	85,7	Sangat valid
2	Bumi dan Tata Surya	82,5	Sangat valid
3	Zat dan Perubahannya	82,9	Sangat valid
Nilai Rata-rata		83,7	Sangat valid

Lampiran 16. Hasil Penilaian Validitas Media E-LKPD

ASPEK KEGRAFIKAAN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan					Komentar dan Saran
		1	2	3	4	5	
Desain Sampul LKPD (Cover)	Tata Letak Kulit LKPD						
	1. Komposisi dan ukuran unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll.) proporsional.			√			Sudah baik, tetapi terasa sangat kaku
	2. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi.			√			Warna terlalu gelap
	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca						
	3. Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca			√			Kurang menarik, teks dibawah gambar judul, kurang nyaman dilihat
	4. Warna judul buku kontras dengan warna latar belakang				√		Kontras sudah jelas terbaca
	5. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf.					√	Tapi ini malah sangat minim kombinasi / kesannya sangat kaku
	Ilustrasi Sampul LKPD						
	6. Menggambarkan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter objek			√			Tidak menggambarkan interaksi antara makhluk hidup dan lingkungan
	7. Bentuk, warna, ukuran, proporsi objek sesuai dengan realita.			√			Warna terlalu gelap
Konsistensi Tata Letak							

B. Desain Isi LKPD	8. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola.			√			Pola tata letak masing-masing komponen terlalu kecil dan kaku	
	9. Pemisahan antar paragraf jelas			√			cukup	
	Unsur Tata Letak Harmonis							
	10. Bidang cetak dan margin proporsional				√		Baik	
	11. Margin dua halaman yang berdampingan proporsional				√		Baik	
	12. Spasi antara teks dan ilustrasi sesuai				√		Kurang , spasi keterangan gambar , sebaiknya tidak sama dengan spasi deskripsi. Spasi ket gambar dibuat 1 , sedang spasi deskripsi dibuat 1.5	
	Unsur tata letak lengkap							
	13. Penempatan judul kegiatan belajar dan sub judul kegiatan belajar tidak mengganggu pemahaman.					√	Sudah baik	
	Tipografi Isi LKPD							
	14. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf				√		Perlu kombinasi pemakian beberapa jenis huruf, tpi jangan terlalu banyak. jika hanya satu jenis huruf, tampilan sangat kaku	
	15. Penggunaan variasi huruf (<i>bold, italic,</i>					√	Cukup	

	<i>all capital, small capital)</i> tidak berlebihan.						
Tipografi Mudah Dibaca							
	16. Lebar susunan teks normal.			√			Baik
	17. Spasi antar baris susunan teks normal.			√			Spasi pada keterangan gambar, perlu direview
	18. Spasi antar huruf (<i>kerning</i>) normal.			√			Komentar idem poin 17
Ilustrasi Isi							
	19. Mampu mengungkap makna/ arti dari objek.			√			Isi deskripsi terlalu singkat, penjelasannya juga minim . Lihat bagian Fakta, konsep pengenalan dilema
	20. Penyajian keseluruhan ilustrasi serasi.			√			Perlu ilustrasi yang lebih variatif, penjelasan yang lebih detail. Contoh ilustrasi hujan tropis, gambar hutan amazon,...bagaimana faktanya hutan amazon, berapa curah hujan, spesiesnya seberapa beragam,...(perlu fakta detail) . Hutan tropis di indonesia faktanya gimana, juga

						perlu ilustrasi detail. Hal kedua , tampilan gambar yang diilustrasi terlalu kecil , lihat Gambar bagian konsep , gambar hutan tropis sumatra , kesannya tidak proporsional
	21. Kreatif dan dinamis.		√			Belum kelihatan dimana unsur kreatif dan dinamisnya

Komentar dan Saran

1. Antara judul dan isi, perlu dicek lagi, seolah-olah tidak ada keterkaitan, Isi mestinya secara dominan menyajikan konsep interaksi makhluk hidup di hutan, ilustrasi , gambar disesuaikan. Judul bilang interaksi, tp urian isi belum
2. Kesan pada cover, pola tata letak terlalu kaku, coba gunakan aplikasi photosop
3. Perlu kombinasi pemakaian beberapa jenis huruf, tpi jangan terlalu banyak. jika hanya satu jenis huruf, tampilan sangat kaku
4. pada bagian penyelidikan (sub bab D) beri intruksi, hal yang harus dimati dari video tersebut, jangan tiba tiba video muncul.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah Bapak/Ibu berikan, bahwa LKPD ini dinyatakan*):

1. Valid digunakan di lapangan tanpa adanya revisi
2. Valid digunakan di lapangan dengan adanya revisi
3. Tidak valid digunakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Singaraja,
Validator

Dr. I Gede Aris Gunadi, S.Si. M.Kom.
NIP. 197703182008121004

Lampiran 17. Hasil Analisis Validitas Media E-LKPD

No	Indikator	Skor	Hasil Validitas	Kualifikasi
A. DESAIN SAMPUL ELKPD (COVER)				
1	Komposisi dan ukuran unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll.) proporsional	3	68,57	Valid
2	Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi	3		
3	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca	3		
4	Warna judul buku kontras dengan warna latar belakang	4		
5	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf	5		
6	Menggambarkan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter objek	3		
7	Bentuk, warna, ukuran, proporsi objek sesuai dengan realita,	3		
B. DESAIN ISI ELKPD				
1	Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola	3	71,43	Valid
2	Pemisahan antar paragraf jelas	3		
3	Bidang cetak dan margin proporsional	4		
4	Margin dua halaman yang berdampingan proporsional	4		
5	Spasi antara teks dan ilustrasi sesuai	3		
6	Penempatan judul kegiatan belajar dan sub judul kegiatan belajar tidak mengganggu pemahaman	5		
7	Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf	3		
8	Penggunaan variasi huruf (<i>bold</i> , <i>italic</i> , <i>all capital</i> , <i>small capital</i>) tidak berlebihan	4		
9	Lebar susunan teks normal	4		
10	Spasi antar baris susunan teks normal	4		
11	Spasi antar huruf (<i>kerning</i>) normal	4		
12	Mampu mengungkap makna/ arti dari objek	4		
13	Penyajian keseluruhan ilustrasi serasi	3		
14	Kreatif dan dinamis	2		

Rekapitulasi Hasil Analisis Validitas Media E-LKPD

No	Aspek Penilaian	Nilai	Kualifikasi
1	Desain Sampul Elkpd (Cover)	68,57	Valid
2	Desain Isi Elkpd	71,43	Valid
Nilai rata-rata		70	Valid



Lampiran 18. Penilaian Uji Kepraktisan Guru

ANGKET UJI KEPRAKTISAN GURU

Judul Penelitian : Pengembangan E-LKPD IPA Model Inkuiri Berbasis Socioscientific Issues untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Kelas VII SMP
 Mata Pelajaran : IPA
 Sasaran Pendidikan : Peserta didik kelas VII IPA

Identitas Responden Guru

Nama : NYLUMAN PASEK SUDARSA, S. Pd
 NIP : 1965 0914 2008 011 006
 Asal Instansi : SMP N 3 KUBUTANBAHAY
 Masa Kerja : 22 tahun

Mohon bantuannya Bapak/Ibu guru untuk memberikan penilaian kepraktisan terhadap E-LKPD IPA model inkuiri berbasis Socioscientific Issues untuk meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik kelas VII SMP pada materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati di Indonesia Kelas VII semester genap. Penilaian ini digunakan untuk melihat tingkat kepraktisan E-LKPD.

Petunjuk pengisian:

1. Mohon melengkapi nama, NIP, asal instansi Bapak/Ibu Guru pada tempat yang telah disediakan.
2. Mohon memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda terhadap E-LKPD IPA model inkuiri berbasis Socioscientific Issues untuk meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik kelas VII SMP pada materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati di Indonesia kelas VII semester 2.

Keterangan penilaian:

TS = tidak sesuai = skor 1

KS = kurang sesuai = skor 2

S = sesuai = skor 3

SS = sangat sesuai = skor 4

3. Setelah mengisi semua item penilai, Bapak/Ibu Guru dimohon untuk memberikan komentar/saran sebagai pertimbangan dalam perbaikan LKPD.

Besar harapan saya agar Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian secara lebih seksama dan apa adanya. Atas perkenaan dan bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

No	Pernyataan	Penilaian			
		TS	KS	S	SS
Aspek Tampilan					
1	Kemenerikan sampul depan E-LKPD			✓	
2	Kesesuaian warna background dan warna tulisan				✓
3	Jenis dan ukuran font/tulisan sesuai dan mudah untuk dibaca			✓	
4	Gambar yang disajikan sesuai dan mendukung materi pembelajaran				✓
5	Tampilan E-LKPD menarik minat belajar peserta didik				
Aspek Isi E-LKPD					
6	Kesesuaian kegiatan dengan Capaian Pembelajaran (CP)				✓
7	Kesesuaian Tujuan Pembelajaran (TP) dengan Capaian Pembelajaran (CP)				✓
8	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan Tujuan Pembelajaran (TP)			✓	
9	Kesesuaian urutan kegiatan yang disajikan dengan sintaks model Inkuiri berbasis SSI			✓	
10	Penekanan terhadap kegiatan aktif peserta didik saat mendiskusikan isu-isu kontroversial			✓	
11	Penekanan terhadap kegiatan aktif peserta didik saat melakukan penyelidikan			✓	
12	Kesesuaian soal yang disajikan dengan tujuan pembelajaran			✓	
13	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti peserta didik			✓	
14	Susunan kalimat jelas dan lengkap				✓
15	Pemilihan kata dapat menarik minat belajar peserta didik			✓	
Aspek Kebermanfaatan					
16	E-LKPD ini baik digunakan untuk mendukung pengembangan literasi sains peserta didik			✓	
17	E-LKPD mempermudah guru memberikan materi			✓	
18	Isu-isu sosial sains memotivasi peserta didik untuk belajar IPA			✓	
Aspek Relevansi					
19	E-LKPD ini fleksibel dan praktis bagi peserta didik karena dapat digunakan kapan saja dan dimana saja			✓	
20	E-LKPD ini mendukung pembelajaran era digital dan mendukung pembelajaran abad 21				✓



Komentar dan saran perbaikan secara umum:

Mebel ini baik di revisi karena terhadap fungsi
 namun dianggap baik juga dalam hal penyusunan
 dan penerapannya untuk memberikan lebih banyak ^{kesulitan?}

Kesimpulan:

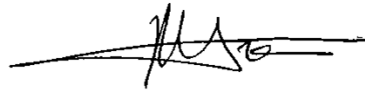
E-LKPD IPA model Inkuiri berbasis Socioscientific Issues: *)

1. Praktis digunakan di lapangan tanpa ada revisi
2. Praktis digunakan di lapangan dengan revisi
3. Tidak praktis digunakan di lapangan

*) pilih salah Satu

TALUN

Responden,



Nyoman Pasik Kuchwa Spt



Lampiran 19. Hasil Analisis Uji Kepraktisan Guru

No	Pernyataan	Responden					Skor	Nilai	Kualifikasi	Rata-rata	Kualifikasi
		R1	R2	R3	R4	R5					
Aspek Tampilan											
1	Kemenarikan sampul depan E-LKPD	3	4	4	4	3	18	90	Sangat praktis	90	Sangat Praktis
2	Kesesuaian warna background dan warna tulisan	4	4	4	4	4	20	100	Sangat praktis		
3	Jenis dan ukuran font/tulisan sesuai dan mudah untuk dibaca	3	4	3	4	3	17	85	Sangat praktis		
4	Gambar yang disajikan sesuai dan mendukung materi pembelajaran	4	4	3	4	3	18	90	Sangat praktis		
5	Tampilan E-LKPD menarik minat belajar peserta didik	3	4	3	4	3	17	85	Sangat praktis		
Aspek Isi E-LKPD											
6	Kesesuaian kegiatan dengan Capaian Pembelajaran (CP)	4	4	4	4	4	20	100	Sangat praktis	89,50	Sangat Praktis
7	Kesesuaian Tujuan Pembelajaran (TP) dengan Capaian Pembelajaran (CP)	4	4	3	4	4	19	95	Sangat praktis		
8	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan Tujuan Pembelajaran (TP)	3	4	3	4	4	18	90	Sangat praktis		
9	Kesesuaian urutan kegiatan yang disajikan dengan sintaks model Inkuiri berbasis SSI	3	4	4	4	3	18	90	Sangat praktis		
10	Penekanan terhadap kegiatan aktif peserta didik	3	4	3	4	3	17	85	Sangat praktis		

	saat mendiskusikan isu-isu kontroversial											
11	Penekanan terhadap kegiatan aktif peserta didik saat melakukan penyelidikan	3	4	3	4	3	17	85	Sangat praktis			
12	Kesesuaian soal yang disajikan dengan tujuan pembelajaran	3	4	3	4	4	18	90	Sangat praktis			
13	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti peserta didik	3	4	3	4	3	17	85	Sangat praktis			
14	Susunan kalimat jelas dan lengkap	4	4	3	4	3	18	90	Sangat praktis			
15	Pemilihan kata dapat menarik minat belajar peserta didik	3	4	3	4	3	17	85	Sangat praktis			
Aspek Kebermanfaatan												
16	E-LKPD ini baik digunakan untuk mendukung pengembangan literasi sains peserta didik	3	4	4	4	3	18	90	Sangat praktis			
17	E-LKPD mempermudah guru memberikan materi	3	4	3	4	3	17	85	Sangat praktis	88,33	Sangat Praktis	
18	Isu-isu sosial sains memotivasi peserta didik untuk belajar IPA	3	4	4	4	3	18	90	Sangat praktis			
Aspek Relevansi												
19	E-LKPD ini fleksibel dan praktis bagi peserta didik karena dapat digunakan kapan saja dan dimana saja	3	4	3	4	3	17	85	Sangat praktis	92,5	Sangat Praktis	
20	E-LKPD ini mendukung pembelajaran	4	4	4	4	4	20	100	Sangat praktis			

era digital dan mendukung pembelajaran abad 21											
Nilai Total										90,08	Sangat Praktis



Lampiran 20. Penilaian Uji Kepraktisan Peserta Didik

ANGKET UJI KEPRAKTISAN PESERTA DIDIK

Judul Penelitian : Pengembangan E-LKPD IPA Model Inkuiri Berbasis Socioscientific Issues untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Kelas VII SMP
 Mata Pelajaran : IPA
 Sasaran Pendidikan : Peserta didik kelas VII IPA

Identitas Responden Peserta Didik

Nama : Putu Noila Putri
 Kelas : 7A
 Asal Sekolah : SMP N 3 Kubutambahan

Petunjuk pengisian:

1. Sebelum mengisi angket ini, pastikan Anda telah membaca/mencermati E-LKPD IPA pada materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati di Indonesia.
2. Tulislah terlebih dahulu identitas Anda pada tempat yang telah disediakan.
3. Bacalah dengan teliti setiap pernyataan dalam angket ini sebelum Anda memilih jawaban.
4. Pastikan Anda menjawab sesuai dengan hasil pendapat Anda sendiri terhadap E-LKPD ini.
5. Berikan tanggapan dan saran terkait E-LKPD secara keseluruhan pada bawah kolom yang telah disediakan.
6. Berikanlah tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda terhadap E-LKPD IPA model Inkuiri berbasis Socioscientific Issues untuk meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik kelas VII pada materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati di Indonesia kelas VII semester genap.

Keterangan penilaian:

TS = tidak setuju = skor 1

KS = kurang setuju = skor 2

S = setuju = skor 3

SS = sangat setuju = skor 4

7. Setelah mengisi semua item penialain, dimohon untuk memberikan komentar/saran sebagai pertimbangan dalam perbaikan LKPD.



No	Pernyataan	Penilaian			
		TS	KS	S	SS
Aspek Tampilan					
1	Kemenaarikan sampul depan E-LKPD			✓	
2	Kesesuaian warna background dan warna tulisan			✓	
3	Jenis dan ukuran font/tulisan sesuai dan mudah untuk dibaca				✓
4	Gambar yang disajikan sesuai dan mendukung materi pembelajaran				✓
5	Tampilan E-LKPD menarik minat belajar siswa			✓	
Aspek Isi E-LKPD					
6	Petunjuk pada LKPD mudah dipahami siswa				✓
7	Isu kontroversial yang disajikan mudah dipahami			✓	
8	Pertanyaan dan latihan soal mudah dimengerti			✓	
9	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti siswa			✓	
10	Kegiatan mudah dipahami dan dikerjakan secara berkelompok				✓
Aspek Kebermanfaatan					
11	E-LKPD membantu siswa memahami materi				✓
12	E-LKPD ini baik digunakan untuk mendukung pengembangan literasi sains siswa				✓
13	Isu-isu sosial sains memotivasi siswa untuk belajar IPA			✓	
Aspek Relevansi					
14	E-LKPD ini fleksibel dan praktis bagi siswa karena dapat digunakan kapan saja dan dimana saja			✓	
15	E-LKPD ini mendukung pembelajaran era digital dan mendukung pembelajaran abad 21			✓	



Komentar dan perbaikan secara umum:

Mudah digunakan dan menarik

Kesimpulan:

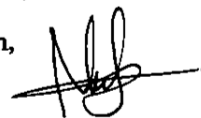
E-LKPD IPA model Inkuiri berbasis Socioscientific Issues: *)

- ① Praktis digunakan di lapangan tanpa ada revisi
2. Praktis digunakan di lapangan dengan revisi
3. Tidak praktis digunakan di lapangan

*) pilih salah Satu

Tajun, 9 Maret 2022

Responden,



Putu Naila Putri



Lampiran 21. Hasil Analisis Uji Kepraktisan Peserta Didik

No	Pernyataan	Responden										Skor	Nilai	Kualifikasi	Rata-rata	Kualifikasi
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10					
Aspek Tampilan																
1	Kemenerikan sampul depan E-LKPD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75,00	Praktis	80,50	Sangat Praktis
2	Kesesuaian warna background dan warna tulisan	4	3	2	2	3	2	2	3	3	3	27	67,50	Praktis		
3	Jenis dan ukuran font/tulisan sesuai dan mudah untuk dibaca	2	3	4	4	4	4	3	4	4	3	35	87,50	Sangat Praktis		
4	Gambar yang disajikan sesuai dan mendukung materi pembelajaran	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	34	85,00	Sangat Praktis		
5	Tampilan E-LKPD menarik minat belajar peserta didik	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	35	87,50	Sangat Praktis		
Aspek Isi E-LKPD																
6	Petunjuk pada LKPD mudah dipahami peserta didik	2	2	3	4	3	4	3	4	4	3	32	80,00	Sangat Praktis	84,50	Sangat Praktis
7	Isu kontroversial yang disajikan mudah dipahami	4	3	4	4	3	3	3	3	3	2	32	80,00	Sangat Praktis		
8	Pertanyaan dan latihan soal mudah dimengerti	2	2	4	3	4	3	3	3	4	3	31	77,50	Praktis		
9	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti peserta didik	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	36	90,00	Sangat Praktis		
10	Kegiatan mudah dipahami dan dikerjakan secara berkelompok	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	38	95,00	Sangat Praktis		
Aspek Kebermanfaatan																

11	E-LKPD membantu peserta didik memahami materi	4	4	3	4	2	3	3	4	3	3	33	82.50	Sangat Praktis	81,67	Sangat Praktis
12	E-LKPD ini baik digunakan untuk mendukung pengembangan literasi sains peserta didik	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	34	85.00	Sangat Praktis		
13	Isu-isu sosial sains memotivasi peserta didik untuk belajar IPA	3	2	3	4	3	4	4	3	3	2	31	77.50	Praktis		
Aspek Relevansi																
14	E-LKPD ini fleksibel dan praktis bagi peserta didik karena dapat digunakan kapan saja dan dimana saja	4	4	3	2	3	4	3	3	3	3	32	80,00	Sangat Praktis	82,50	Sangat Praktis
15	E-LKPD ini mendukung pembelajaran era digital dan mendukung pembelajaran abad 21	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	34	85,00	Sangat Praktis		
Nilai Total															82,29	Sangat Praktis

Lampiran 22. Soal Uji Coba Literasi Sains

KISI-KISI SOAL LITERASI SAINS

Instrumen Uji Efektivitas Pengembangan E-LKPD IPA Model Inkuiri Berbasis Socioscientific Issues untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Kelas VII SMP

Materi Pokok	:	Interaksi Antar Mahluk Hidup
Kelas	:	VII
Capaian Pembelajaran	:	Peserta didik mengidentifikasi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya, serta dapat merancang upaya-upaya mencegah dan mengatasi pencemaran dan perubahan iklim
Tujuan Pembelajaran	:	Peserta didik mampu mengidentifikasi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya melalui diskusi
Dimensi Profil Pelajar Pancasila (PPP)	:	Bergotong royong

No	Dimensi Literasi Sains	Sub Materi dan Indikator Soal	Jenis Soal	Soal	Kunci jawaban dan Pembahasan
1	Menjelaskan fenomena ilmiah	<p>Sub Materi: Pengaruh lingkungan terhadap suatu organisme</p> <p>Indikator soal: Menjelaskan faktor penyebab pertumbuhan pada tanaman</p>	PG	<p>Ferry adalah guru IPA yang mengajar di salah satu sekolah yang terletak di Kecamatan Kubutambahan. Ia memberikan tugas kepada peserta didik untuk melakukan percobaan dengan menanam biji kacang hijau pada 4 pot dengan media tanam sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pot A: kapas kering + disimpan di tempat terang • Pot B: kapas basah + disimpan di tempat terang • Pot C: kapas basah + disimpan di tempat gelap 	<p>Kunci jawaban: A</p> <p>Pembahasan: Berdasarkan percobaan yang dilakukan, Pot C mengalami pertumbuhan paling tinggi diantara pot lain. Hal ini disebabkan karena cahaya dapat menghambat pertumbuhan tanaman.</p>

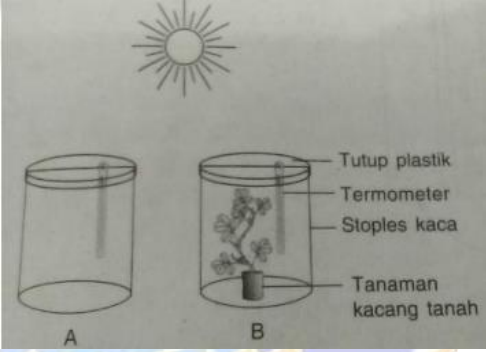
				<ul style="list-style-type: none"> • Pot D: kapas basah + pupuk urea + disimpan di tempat terang <p>Ferry meminta peserta didik untuk mengamati pertumbuhan kacang hijau pada masing-masing pot selama 7 hari.</p> <p>Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan, Pot C mengalami pertumbuhan paling tinggi. Penjelasan paling tepat mengenai hal ini adalah</p> <p>A. Cahaya menghambat pertumbuhan tanaman B. Cahaya membantu meningkatkan pertumbuhan tanaman C. Kadar air menghambat pertumbuhan tanaman D. Pupuk urea tidak mempengaruhi pertumbuhan tanaman</p>	<p>Meski demikian, tanaman yang disimpan ditempat gelap akan terlihat lebih pucat karena tidak mengalami fotosintesis.</p>
2	Menginterpretasi data dan bukti secara ilmiah	<p>Sub Materi: Pengaruh lingkungan terhadap suatu organisme</p> <p>Indikator Soal: Menginterpretasikan data pertumbuhan tanaman</p>	PG	<p>Ferry adalah guru IPA yang mengajar di salah satu sekolah yang terletak di Kecamatan Kubutambahan. Ia memberikan tugas kepada peserta didik untuk melakukan percobaan dengan menanam biji kacang hijau pada 4 pot dengan media tanam sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pot A: kapas kering + disimpan di tempat terang • Pot B: kapas basah + disimpan di tempat terang • Pot C: kapas basah + disimpan di tempat gelap • Pot D: kapas basah + pupuk urea + disimpan di tempat terang 	<p>Kunci jawaban: D</p> <p>Pembahasan: Pot B disimpan di tempat terang, sedangkan pot C disimpan di tempat gelap. Hasil percobaan menunjukkan bahwa kacang hijau pada pot C yang disimpan di tempat gelap mengalami pertumbuhan yang lebih cepat dibandingkan</p>

			<p>Ferry meminta peserta didik untuk mengamati pertumbuhan kacang hijau pada masing-masing pot selama 7 hari.</p> <p>Berdasarkan percobaan tersebut, diperoleh data tinggi batang pada pot B dan C sebagai berikut.</p> <p>Tabel 1. Data Hasil Pengamatan Tinggi Batang Kacang Hijau pada Pot B dan C</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Hari ke-</th> <th colspan="2">Tinggi batang</th> </tr> <tr> <th>Pot B (cm)</th> <th>Pot C (cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0,3</td> <td>0,7</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>9,5</td> <td>13,5</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>14</td> <td>20,5</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>17</td> <td>26,5</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>20</td> <td>31</td> </tr> </tbody> </table> <p>Berdasarkan data tinggi tanaman kacang hijau pada pot B dan C tersebut, dapat disimpulkan bahwa</p> <p>A. Tidak ada perbedaan yang signifikan pertumbuhan pada pot B dan C</p> <p>B. Banyak sedikit cahaya yang diterima tidak memengaruhi pertumbuhan tanaman kacang hijau</p> <p>C. Pertumbuhan yang lebih cepat dialami oleh pot yang disimpan di tempat terang</p> <p>D. Pertumbuhan yang lebih cepat dialami oleh pot yang disimpan di tempat gelap</p>	Hari ke-	Tinggi batang		Pot B (cm)	Pot C (cm)	1	0,3	0,7	2	1	3	3	4	8	4	9,5	13,5	5	14	20,5	6	17	26,5	7	20	31	<p>kacang hijau pada pot B yang disimpan di tempat terang. Hal ini juga menunjukkan bahwa pertumbuhan disebabkan oleh faktor cahaya.</p>
Hari ke-	Tinggi batang																													
	Pot B (cm)	Pot C (cm)																												
1	0,3	0,7																												
2	1	3																												
3	4	8																												
4	9,5	13,5																												
5	14	20,5																												
6	17	26,5																												
7	20	31																												

3	Mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah	<p>Sub Materi: Pengaruh lingkungan terhadap suatu organisme</p> <p>Indikator Soal: Merumuskan masalah yang tepat terhadap permasalahan yang diberikan</p>	PG	<p>Ferry adalah guru IPA yang mengajar di salah satu sekolah yang terletak di Kecamatan Kubutambahan. Ia memberikan tugas kepada peserta didik untuk mengetahui pengaruh cahaya dan kadar air terhadap pertumbuhan tanaman kacang hijau.</p> <p>Berdasarkan permasalahan tersebut, rumusan masalah yang tepat adalah ...</p> <p>A. Bagaimanakah pengaruh air terhadap pertumbuhan tanaman kacang hijau? B. Bagaimanakah pengaruh cahaya terhadap pertumbuhan tanaman kacang hijau? C. Bagaimanakah pengaruh lingkungan abiotik terhadap pertumbuhan tanaman kacang hijau? D. Komponen apa sajakah yang mempengaruhi pertumbuhan kacang hijau?</p>	<p>Kunci jawaban: C</p> <p>Pembahasan: Rumusan masalah yang paling tepat diajukan pada percobaan adalah bagaimana pengaruh lingkungan abiotik (air, cahaya, dan pupuk) terhadap pertumbuhan tanaman kacang hijau. Hal ini disebabkan karena variabel yang digunakan</p>
4	Menjelaskan fenomena ilmiah	<p>Sub Materi: Pengaruh manusia terhadap ekosistem</p> <p>Indikator Soal: Menjelaskan fenomena hujan asam yang terjadi</p>		<p>Cermatilah artikel berikut!</p> <p>Hujan Asam Berpotensi Terjadi di Jakarta dan Bandung</p> <p>Potensi hujan asam di Indonesia sangat mungkin terjadi di wilayah urban dan industri yang berpolusi tinggi. Hanya saja, hujan tersebut diperkirakan terjadi di awal musim hujan, karena partikel atau polutan yang melayang di udara turun bersama hujan. Kota Jakarta dan Bandung berpotensi mengalami hujan asam. Hal ini disebabkan karena Wilayah Jakarta dan Bandung memiliki kepadatan tinggi dan banyak aktivitas</p>	<p>Kunci jawaban: A</p> <p>Pembahasan: Berdasarkan artikel yang disajikan, potensi hujan asam di Jakarta dipengaruhi oleh aktivitas industri dengan polusi yang tinggi</p>

				<p>transportasi pembakaran bahan bakar minyak, sehingga potensi hujan asam di awal musim hujan sangat mungkin terjadi.</p> <p>Pernyataan berikut yang tepat mengenai hujan asam, <i>kecuali</i></p> <p>A. Potensi hujan asam di Jakarta tidak berkaitan dengan aktivitas industri di kota tersebut</p> <p>B. Hujan asam terjadi akibat penggunaan transportasi dengan bahan bakar minyak</p> <p>C. Hujan asam adalah air hujan yang jatuh bersama gas polutan</p> <p>D. Gas polutan terakumulasi di awan dan turun saat awal musim hujan</p>	
5	Mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah	<p>Sub Materi: Interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem</p> <p>Indikator soal: Menyusun langkah percobaan yang tepat berdasarkan skema percobaan yang diberikan</p>	PG	<p>Salah satu dampak deforestasi hutan adalah memicu kenaikan suhu permukaan bumi. Untuk membuktikan hal tersebut, Celsi melakukan percobaan dengan skema sebagai berikut.</p>	<p>Kunci jawaban: D</p> <p>Pembahasan: Urutan langkah percobaan yang benar adalah</p> <p>2) Siapkanlah alat dan bahan yang disebutkan.</p> <p>3) Letakkanlah tumbuhan kacang tanah pada salah satu toples.</p> <p>5) Potonglah masing-masing plastik mika menjadi bentuk</p>

			<p>(Sumber: Dokumen Penulis)</p> <p>Gambar 2.1. Skema Percobaan Kenaikan Suhu Bumi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Rekatkanlah plastik mika yang sudah digunting pada toples dengan plester. 2) Siapkan alat dan bahan yang disebutkan. 3) Letakkanlah tumbuhan kacang tanah pada salah satu toples. 4) Berikanlah sedikit lubang pada plastik mika agar termometer dapat masuk. 5) Potonglah masing-masing plastik mika menjadi bentuk lingkaran yang disesuaikan agar dapat menutup bagian atas permukaan toples. Hal ini digunakan sebagai ganti tutup toples. 	<p>lingkaran yang disesuaikan agar dapat menutup bagian atas permukaan toples. Hal ini digunakan sebagai ganti tutup toples.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) Berikanlah sedikit lubang pada plastik mika agar termometer dapat masuk. 1) Rekatkanlah plastik mika yang sudah digunting pada toples dengan plester. 6) Letakkan kedua toples di bawah sinar matahari, lalu catat suhu setiap menit hingga menit ke-5
--	--	--	---	--

				<p>6) Letakkanlah kedua toples di bawah sinar matahari, lalu catat suhu setiap menit hingga menit ke-5</p> <p>Urutan langkah percobaan yang benar adalah....</p> <p>A. 2) – 3) – 4) – 5) – 1) – 6)</p> <p>B. 2) – 5) – 4) – 1) – 3) – 6)</p> <p>C. 2) – 5) – 1) – 3) – 4) – 6)</p> <p>D. 2) – 3) – 5) – 4) – 1) – 6)</p>										
6	Menginterpretasi data dan bukti secara ilmiah	<p>Sub Materi: Interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem</p> <p>Indikator Soal: Menginterpretasikan data suhu 2 wadah yang diisi dan tidak diisi tanaman</p>	PG	<p>Perhatikan skema percobaan berikut!</p>  <p>(Sumber: Dokumen Penulis)</p> <p>Gambar 2.2. Skema Percobaan Kenaikan Suhu Bumi</p> <p>Berdasarkan percobaan pada soal nomor 5, diperoleh data sebagai berikut.</p> <p>Tabel 2. Data Hasil Pengamatan Suhu pada Toples A dan B</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Menit ke-</th> <th>Suhu toples A ($^{\circ}C$)</th> <th>Suhu toples B ($^{\circ}C$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>34</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table>	Menit ke-	Suhu toples A ($^{\circ}C$)	Suhu toples B ($^{\circ}C$)	3	30	30	6	34	32	<p>Kunci jawaban: D</p> <p>Pembahasan: Pada menit ke-15 suhu toples A adalah $42^{\circ}C$, sedangkan pada toples B sebesar $40^{\circ}C$, sehingga selisih suhu akhir kedua toples adalah $2^{\circ}C$.</p>
Menit ke-	Suhu toples A ($^{\circ}C$)	Suhu toples B ($^{\circ}C$)												
3	30	30												
6	34	32												

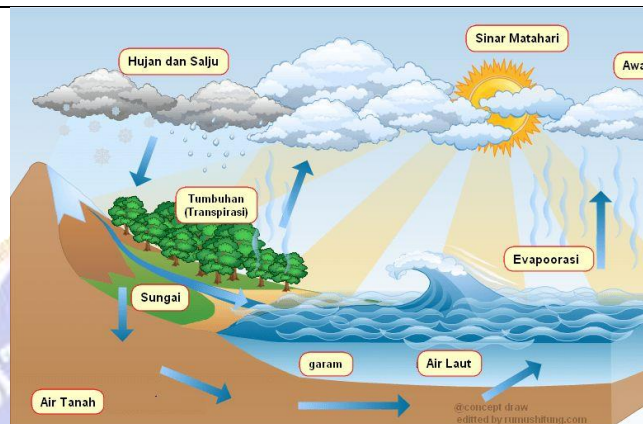
				<table border="1"> <tbody> <tr> <td>9</td> <td>36</td> <td>33</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>37</td> <td>34</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>42</td> <td>40</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Interpretasi data yang tepat adalah ...</p> <p>A. Suhu kedua toples hampir sama tiap menit</p> <p>B. Suhu toples B selalu lebih besar daripada suhu toples A tiap menit</p> <p>C. Pada menit ke 9, toples A mengalami kenaikan suhu sebesar 4⁰C</p> <p>D. Selisih suhu akhir toples A dan toples B sebesar 2⁰C</p>	9	36	33		12	37	34		15	42	40		
9	36	33															
12	37	34															
15	42	40															
7	Menjelaskan fenomena ilmiah	<p>Sub Materi: Interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem</p> <p>Indikator Soal: Menjelaskan pengaruh keberadaan tumbuhan terhadap kenaikan suhu Bumi</p>	PG	<p>Berdasarkan soal nomor 6, andaikan toples sebagai Bumi, bagaimana tumbuhan dapat memperlambat kenaikan suhu permukaan Bumi?</p> <p>A. Karbondioksida sebagai salah satu emisi gas rumah kaca digunakan oleh tumbuhan untuk melakukan fotosintesis</p> <p>B. Pertumbuhan dan perkembangbiakan tumbuhan memerlukan energi cahaya matahari</p> <p>C. Oksigen yang dihasilkan selama proses fotosintesis menghambat peningkatan gas efek rumah kaca</p> <p>D. Reboisasi diperlukan untuk mengimbangi peningkatan karbondioksida</p>	<p>Kunci jawaban: A</p> <p>Pembahasan: Tumbuhan berperan untuk menyerap karbondioksida sebagai salah satu emisi gas rumah kaca. Gas rumah kaca sendiri dapat meningkatkan suhu permukaan Bumi. Lebih lanjut, karbondioksida tersebut digunakan oleh tumbuhan untuk proses fotosintesis. Sehingga, semakin banyak tumbuhan, karbondioksida yang</p>												

					diserap akan semakin banyak. Hal ini dapat memperlambat kenaikan suhu permukaan Bumi.
8	Menginterpretasi data dan bukti secara ilmiah	<p>Sub Materi: Interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem</p> <p>Indikator Soal: Menginterpretasikan data kehilangan hutan primer di Indonesia</p>	PG	<p>Perhatikan grafik berikut!</p> <p>— Rata-rata pergerakan tiga tahun dapat menunjukkan gambaran tren data yang lebih akurat karena ada ketidakpastian dalam perbandingan dari tahun ke tahun.</p> <p>GLOBAL FOREST WATCH WORLD RESOURCES INSTITUTE</p> <p>(Sumber: content.globalforestwatch.org)</p> <p>Grafik 1. Kehilangan Hutan Primer Indonesia, 2002-2020</p> <p>Grafik di atas menunjukkan kehilangan hutan primer di Indonesia dari tahun 2002 hingga 2020. Interpretasi yang tepat berdasarkan grafik tersebut adalah ...</p> <p>A. Penurunan jumlah kehilangan hutan primer di Indonesia paling drastis terjadi pada tahun 2012 menuju 2013</p>	<p>Kunci jawaban: C</p> <p>Pembahasan: Selama 4 tahun terakhir, dari tahun 2017 hingga 2020, terjadi penurunan jumlah kehilangan hutan primer di Indonesia secara berturut-turut</p>

				<p>B. Tahun 2005 mengalami kehilangan hutan primer dengan jumlah jauh lebih kecil dari tahun sebelumnya</p> <p>C. Jumlah kehilangan hutan primer di Indonesia selama 4 tahun terakhir mengalami penurunan berturut-turut</p> <p>D. Tahun yang paling banyak kehilangan hutan primer di Indonesia adalah tahun 2016, kemudian disusul pada tahun 2014</p>	
9	Menjelaskan fenomena ilmiah	<p>Sub Materi: Interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem</p> <p>Indikator Soal: Mengidentifikasi dampak yang akibat kehilangan hutan primer di Indonesia</p>	PG	<p>Salah satu dampak yang terjadi akibat kerusakan hutan di Indonesia adalah punahnya hewan-hewan langka di hutan. Pernyataan di bawah ini yang berkaitan dengan punahnya hewan langka dan kerusakan hutan, <i>kecuali ...</i></p> <p>A. Kerusakan hutan menyebabkan hilangnya sumber makanan bagi hewan, sehingga tidak dapat bertahan hidup</p> <p>B. Kerusakan hutan mendorong perkembangbiakan hewan di habitatnya</p> <p>C. Kerusakan yang diakibatkan oleh kebakaran hutan dapat membunuh hewan yang tinggal di hutan tersebut</p> <p>D. Kerusakan hutan dapat mengganggu rantai makanan</p>	<p>Kunci jawaban: B</p> <p>Pembahasan: Kerusakan hutan mengakibatkan menurunnya populasi hewan langka, hal ini tidak mendorong perkembangbiakan hewan di habitatnya</p>
10	Menjelaskan fenomena ilmiah	<p>Sub Materi: Interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem</p>	PG	Perhatikan gambar berikut!	<p>Kunci jawaban: B</p> <p>Pembahasan: Deforestasi adalah hilangnya tutupan pohon dan area hutan akibat</p>

Indikator Soal:

Menjelaskan pengaruh deforestasi terhadap terganggunya siklus air



(Sumber: rumushitung.com)

Gambar 3. Siklus Air


Gambar di atas menunjukkan siklus air yang terjadi terus menerus. Namun, dalam beberapa tahun terakhir siklus air mengalami gangguan. Hal ini dapat dilihat dari curah hujan yang tidak teratur di beberapa wilayah di Indonesia. Salah satu penyebab terganggunya siklus air adalah deforestasi.



Berikut ini adalah dampak deforestasi terhadap siklus air, *kecuali* ...

- A. Deforestasi menyebabkan hilangnya daerah resapan air, sehingga saat musim panas, lebih sedikit air yang mengalami penguapan
- B. Deforestasi disebabkan oleh alih fungsi lahan. Alih fungsi lahan menjadi perkebunan teh mampu menyerap karbondioksida seperti

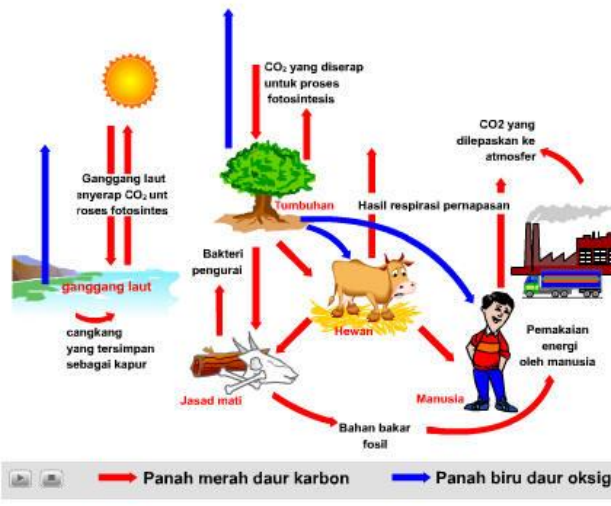
aktivitas manusia dan alam. Berikut pengaruh deforestasi terhadap siklus air:

- Deforestasi menyebabkan hilangnya daerah resapan air, sehingga saat musim panas, air yang mengalami penguapan lebih sedikit.
- Deforestasi menyebabkan peningkatan jumlah karbondioksida di atmosfer. Hal ini mengakibatkan peningkatan efek rumah kaca yang berpengaruh pada penguapan pada siklus air.
- Kebakaran hutan juga dapat meningkatkan suhu di sekitar wilayah, sehingga

				<p>halnya hutan, sehingga tidak mempengaruhi siklus air</p> <p>C. Deforestasi menyebabkan lepasnya karbondioksida ke atmosfer yang dapat meningkatkan efek rumah kaca. Peningkatan efek rumah kaca menyebabkan air yang menguap lebih banyak dari biasanya</p> <p>D. Salah satu penyebab deforestasi adalah kebakaran. Kebakaran dapat meningkatkan suhu sekitar wilayah tersebut, sehingga lebih banyak air yang mengalami penguapan</p>	<p>penguapan air yang terjadi di wilayah itu lebih banyak dari biasanya.</p>
11	Menginterpretasi data dan bukti secara ilmiah	<p>Sub Materi: Interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem</p> <p>Indikator Soal: Menginterpretasikan grafik jumlah curah hujan</p>	PG	<p>Perhatikan gambar berikut!</p>  <p>(Sumber: stametbawean.com)</p> <p>Grafik 2. Jumlah Curah Hujan Tahun 2017-2021</p> <p>Grafik di atas menunjukkan data curah hujan setiap bulan dari tahun 2017 hingga 2021.</p>	<p>Kunci jawaban:D</p> <p>Pembahasan: Berdasarkan grafik yang disajikan, pada tahun 2020, curah hujan tertinggi terjadi pada Bulan Desember</p>

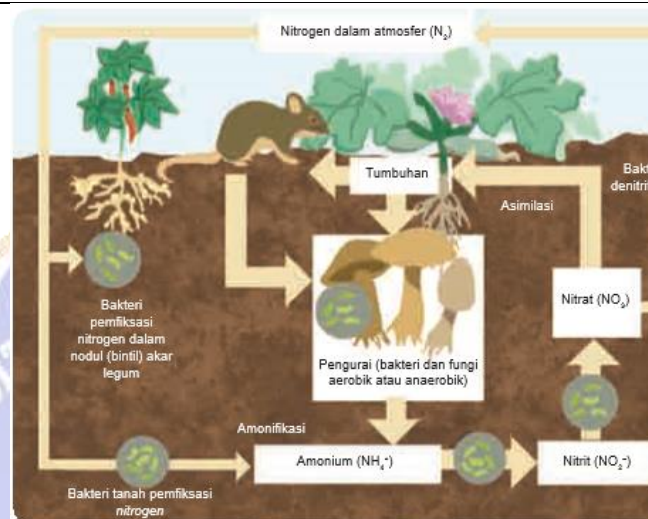
				<p>Pernyataan di bawah ini yang tepat mengenai data curah hujan adalah</p> <p>A. Perbedaan curah hujan tiap Bulan September tahun 2017 hingga 2021 tidak terlalu signifikan</p> <p>B. Secara umum curah hujan paling rendah terjadi pada Bulan Juni</p> <p>C. Pada Bulan Januari, Februari, dan Maret 2018 curah hujan mengalami peningkatan terus menerus</p> <p>D. Pada tahun 2020, curah hujan tertinggi terjadi pada Bulan Desember</p>	
12	Mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah	<p>Sub Materi: Interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem</p> <p>Indikator soal: Mengevaluasi percobaan berdasarkan hipotesis yang diberikan</p>	PG	<p>Menurut hipotesis Arif mengenai siklus air, “semakin tinggi suhu di dalam toples, maka penguapan yang terjadi semakin banyak, sehingga tetesan air dari tutup toples semakin banyak pula”. Untuk menguji hipotesisnya, Ia merancang percobaan sebagai berikut.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Toples A diisi dengan air mendidih sebanyak 200 ml</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Toples B diisi dengan air mendidih sebanyak 300 ml</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">Gambar 4. Skema Percobaan Siklus Air</p>	<p>Kunci jawaban: A</p> <p>Pembahasan: Percobaan yang dilakukan harus sesuai dengan hipotesis. Hipotesis mengacu pada pengaruh suhu terhadap penguapan dan jumlah tetesan air yang terjadi. Maka seharusnya, suhu air yang digunakan pada kedua toples tidak boleh sama (air mendidih memiliki suhu $100^{\circ}C$), namun dibedakan dengan jumlah volume air sama.</p>

				<p>Toples A diisi air mendidih sebanyak 200 ml, sedangkan toples B diisi air mendidih sebanyak 300 ml. Pada percobaan tersebut, Arif meletakkan kedua toples di tempat yang sama.</p> <p>Bagaimanakah menurutmu hipotesis dan percobaan yang dilakukan Arif?</p> <p>A. Percobaan kurang tepat. Seharusnya kedua toples diisi air dengan suhu yang berbeda dan volume yang sama</p> <p>B. Percobaan kurang tepat. Seharusnya kedua toples diisi dengan suhu dan volume air yang sama</p> <p>C. Percobaan sudah tepat, karena suhu air pada kedua toples sama besar</p> <p>D. Percobaan sudah tepat, karena kedua toples diisi air dengan volume yang berbeda</p>	
13	Menjelaskan an fenomena ilmiah	<p>Sub Materi: Interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem</p> <p>Indikator Soal: Mengidentifikasi CO₂ dan O₂ pada proses siklus</p>	PG	Perhatikan gambar berikut!	<p>Kunci jawaban: C</p> <p>Pembahasan: Penggunaan bahan bakar fosil oleh pabrik menghasilkan gas CO₂</p>

		Oksigen dan Karbon		 <p>(Sumber: materiipa.com)</p> <p>Gambar 5. Siklus Oksigen dan Karbon</p> <p>Berdasarkan siklus karbon dan oksigen di atas, pernyataan yang benar, <i>kecuali</i> ...</p> <p>A. CO₂ dihasilkan oleh manusia, kendaraan, dan pabrik yang beroperasi</p> <p>B. O₂ digunakan oleh makhluk hidup untuk bernapas</p> <p>C. Penggunaan bahan bakar fosil oleh pabrik tidak menghasilkan CO₂</p> <p>D. Jasad hewan yang diuraikan oleh bakteri pengurai akan menghasilkan CO₂</p>	
14	Menjelaskan fenomena ilmiah	Sub Materi: Interaksi antara komponen	PG	Perhatikan gambar berikut!	Kunci jawaban: B Pembahasan:

penyusun suatu ekosistem

Indikator Soal:
Mengidentifikasi pernyataan yang benar berkaitan dengan siklus nitrogen



(Sumber: Buku IPA kelas 7 Kemendikbud)

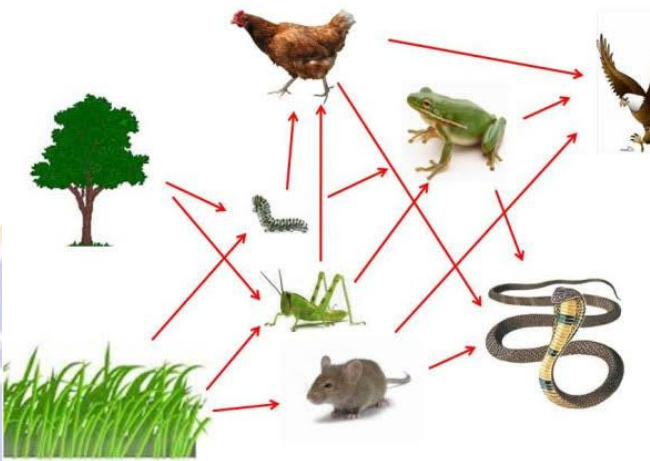
Gambar 6. Siklus Nitrogen

Berdasarkan siklus nitrogen di atas, pernyataan yang benar, **kecuali** ...

- Nitrogen di udara akan masuk ke tanah dan mengalami fiksasi oleh bakteri
- Amoniak diubah menjadi nitrat melalui proses denitrifikasi
- Nitrat diperlukan oleh tumbuhan sebagai bahan baku pembuatan protein
- Mahluk hidup yang sudah mati dirombak menjadi senyawa amoniak melalui proses amonifikasi

Amoniak diubah menjadi nitrit, kemudian menjadi nitrat melalui proses nitrifikasi

15	Menjelaskan fenomena ilmiah	<p>Sub Materi: Interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem</p> <p>Indikator Soal: Mengidentifikasi keterkaitan antarkomponen ekosistem</p>		<p>Cermatilah kedua artikel berikut!</p> <p>Ular Hilang, Tikus pun Menyerang Saini, seorang petani di Kecamatan Glagah, Banyuwangi kesal dengan serbuan tikus. Mereka memakan tanaman segala umur, dari yang baru ditanam hingga yang siap panen, seperti padi dan pucuk pohon kelapa. Terputusnya mata rantai makanan, seperti ular yang menjadi predator tikus menjadi salah satu penyebab tikus cepat berkembang biak.</p> <p>(sumber: regional.kompas.com)</p> <p>Pernyataan yang tepat berkaitan dengan artikel di atas adalah</p> <p>A. Pada ekosistem tersebut, ular merupakan konsumen II yang jumlahnya berkurang pesat</p> <p>B. Pada ekosistem tersebut, tikus merupakan konsumen II yang jumlahnya meningkat</p> <p>C. Keberadaan ular sawah tidak memengaruhi hasil panen petani</p> <p>D. Padi menjadi satu-satunya produsen pada ekosistem tersebut</p>	<p>Kunci jawaban: A</p> <p>Pembahasan: Pada ekosistem tersebut, padi dan pucuk pohon kelapa menjadi produsen, tikus sebagai konsumen I, dan ular sebagai konsumen II.</p>
16	Menjelaskan fenomena ilmiah	<p>Sub Materi: Interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem</p> <p>Indikator Soal:</p>	PG	Perhatikan gambar berikut!	<p>Kunci jawaban: A</p> <p>Pembahasan: Petani gagal panen akibat banyaknya tikus yang memakan padi. Peningkatan jumlah tikus dapat disebabkan</p>

		<p>Mengidentifikasi peran antarkomponen dalam rantai makanan</p>	 <p>Pada ekosistem persawahan, seorang petani padi mengalami gagal panen. Hal ini disebabkan oleh</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Meningkatnya jumlah tikus akibat penurunan jumlah ular B. Peningkatan jumlah ayam diiringi dengan pengurangan jumlah belalang C. Punahnya elang diiringi dengan peningkatan jumlah katak D. Meningkatnya populasi belalang akibat meningkatnya populasi katak 	<p>oleh penurunan jumlah ular.</p>
17	<p>Menginterpretasi data dan bukti secara ilmiah</p>	<p>Sub Materi: Perbedaan keanekaragaman hayati Indonesia</p>	<p>Perhatikan poster berikut!</p>	<p>Kunci jawaban: C Pembahasan: Interpretasi yang salah adalah jawaban C, yaitu “sebanyak 5% atau</p>

dengan di belahan dunia lainnya

Indikator Soal:
Menginterpretasikan data pada poster yang diberikan



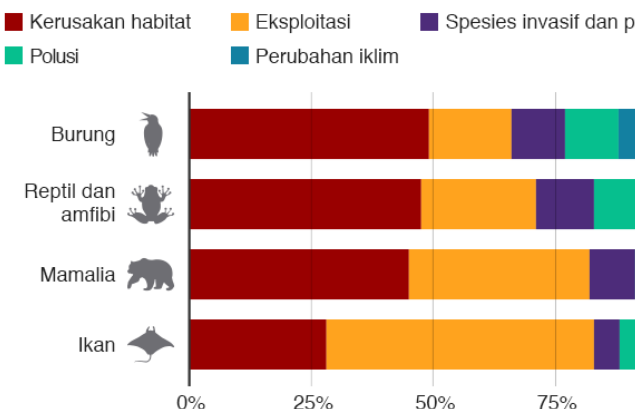
(Sumber: m.mediaindonesia.com)

Gambar 7. Poster Keanekaragaman Hayati di Indonesia

Interpretasi yang tepat diberikan terhadap poster keanekaragaman hayati di Indonesia, *kecuali* ...

- Indonesia memiliki jenis spesies mamalia terbanyak di dunia, yakni sebanyak 670 spesies
- Sebanyak 6,7% dari 11.341 spesies reptil di dunia, ditemukan di Indonesia
- Sebanyak 5% atau 1.500 spesies krustasea ditemukan di Indonesia
- Terdapat 11.000 spesies burung di dunia dan 1.711 spesiesnya ditemukan di Indonesia

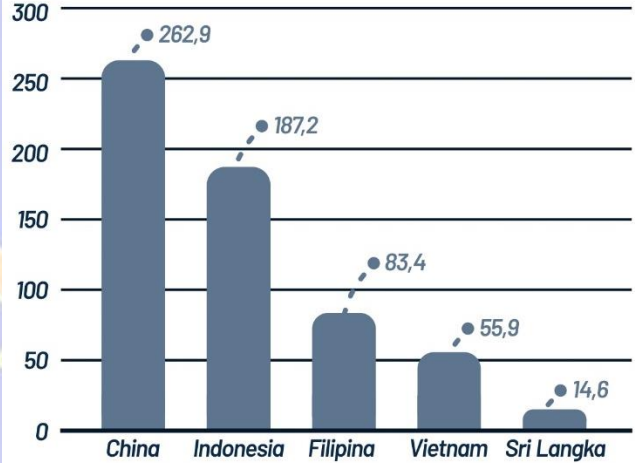
1.500 spesies krustasea ditemukan di Indonesia". Seharusnya "Sebanyak 5% atau 1.600 spesies krustasea ditemukan di Indonesia

18	Menginterpretasi data dan bukti secara ilmiah	<p>Sub Materi: Perbedaan keanekaragaman hayati Indonesia dengan di belahan dunia lainnya</p> <p>Indikator Soal: Menginterpretasikan data kepunahan spesies hewan</p>	PG	<p>Perhatikan data berikut!</p>  <p> ■ Kerusakan habitat ■ Eksploitasi ■ Spesies invasif dan pe ■ Polusi ■ Perubahan iklim </p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Spesies</th> <th>Kerusakan habitat</th> <th>Eksploitasi</th> <th>Spesies invasif dan pe</th> <th>Polusi</th> <th>Perubahan iklim</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Burung</td> <td>50%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>Reptil dan amfibi</td> <td>45%</td> <td>20%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>Mamalia</td> <td>40%</td> <td>35%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>Ikan</td> <td>25%</td> <td>50%</td> <td>10%</td> <td>5%</td> <td>5%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Catatan: Satu sampel dari populasi 3.789 dievaluasi oleh Indeks Living Planet (Sumber: WWF, Laporan Living Planet 2018)</p> <p>Grafik 3.1. Data Kepunahan Spesies Hewan Data di atas menunjukkan tingkat kepunahan hewan ditinjau dari penyebabnya. Berdasarkan data tersebut, interpretasi yang tepat adalah ...</p> <p>A. Hampir 50% spesies burung punah akibat perubahan iklim B. Sekitar 25% spesies reptil dan amfibi punah akibat kerusakan habitat C. Lebih dari 25% mamalia mengalami kepunahan akibat eksploitasi D. Lebih dari 25% spesies ikan punah akibat penyakit dan polusi</p>	Spesies	Kerusakan habitat	Eksploitasi	Spesies invasif dan pe	Polusi	Perubahan iklim	Burung	50%	10%	10%	10%	10%	Reptil dan amfibi	45%	20%	10%	10%	10%	Mamalia	40%	35%	10%	10%	5%	Ikan	25%	50%	10%	5%	5%	<p>Kunci jawaban: C Pembahasan: Interpretasi yang tepat berdasarkan data, yaitu “Lebih dari 25% mamalia mengalami kepunahan akibat eksploitasi”.</p>
Spesies	Kerusakan habitat	Eksploitasi	Spesies invasif dan pe	Polusi	Perubahan iklim																														
Burung	50%	10%	10%	10%	10%																														
Reptil dan amfibi	45%	20%	10%	10%	10%																														
Mamalia	40%	35%	10%	10%	5%																														
Ikan	25%	50%	10%	5%	5%																														
19	Mengevaluasi dan merancang	<p>Sub Materi: Perbedaan keanekaragaman</p>	PG	<p>Sri, seorang siswi kelas VIII SMP ditugaskan untuk menyelidiki penyebab terjadinya kepunahan terhadap beberapa spesies hewan di</p>	<p>Kunci jawaban: C Pembahasan:</p>																														

	<p>penyelidikan ilmiah</p>	<p>hayati Indonesia dengan di belahan dunia lainnya</p> <p>Indikator Soal: Mengevaluasi kesimpulan yang diajukan</p>	<p>dunia. Ia melakukan penyelidikan dengan mencermati artikel yang terdapat di internet, sehingga ia menemukan data berikut.</p> <table border="1"> <caption>Data from Grafik 3.2: Data Kepunahan Spesies Hewan</caption> <thead> <tr> <th>Spesies</th> <th>Kerusakan habitat (%)</th> <th>Eksploitasi (%)</th> <th>Spesies invasif dan penyakit (%)</th> <th>Polusi (%)</th> <th>Perubahan iklim (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Burung</td> <td>50</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Reptil dan amfibi</td> <td>45</td> <td>20</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Mamalia</td> <td>40</td> <td>35</td> <td>10</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Ikan</td> <td>25</td> <td>55</td> <td>10</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Catatan: Satu sampel dari populasi 3.789 dievaluasi oleh Indeks Living Planet (Sumber: WWF, Laporan Living Planet 2018)</p> <p>Grafik 3.2. Data Kepunahan Spesies Hewan</p> <p>Berdasarkan data yang ditemukan, Sri memiliki kesimpulan bahwa, kepunahan spesies hewan hanya disebabkan oleh kerusakan habitat dan eksploitasi.</p> <p>Bagaimanakah kesimpulan yang diajukan oleh Sri?</p> <p>A. Kesimpulan sudah tepat karena polusi, perubahan iklim, serta spesies invasif dan penyakit tidak berperan signifikan dalam kepunahan hewan</p>	Spesies	Kerusakan habitat (%)	Eksploitasi (%)	Spesies invasif dan penyakit (%)	Polusi (%)	Perubahan iklim (%)	Burung	50	15	10	10	5	Reptil dan amfibi	45	20	10	10	5	Mamalia	40	35	10	5	5	Ikan	25	55	10	5	5	<p>Berdasarkan data, terdapat 5 penyebab kepunahan spesies hewan di dunia, yaitu kerusakan hutan, polusi, eksploitasi, perubahan iklim, dan spesies invasif dan penyakit.</p>
Spesies	Kerusakan habitat (%)	Eksploitasi (%)	Spesies invasif dan penyakit (%)	Polusi (%)	Perubahan iklim (%)																													
Burung	50	15	10	10	5																													
Reptil dan amfibi	45	20	10	10	5																													
Mamalia	40	35	10	5	5																													
Ikan	25	55	10	5	5																													

				<p>B. Kesimpulan sudah tepat, karena kerusakan habitat dan eksploitasi mendominasi penyebab kepunahan</p> <p>C. Kesimpulan kurang tepat, karena kepunahan juga disebabkan oleh polusi, perubahan iklim, serta spesies invasif dan penyakit</p> <p>D. Kesimpulan kurang tepat, karena kerusakan habitat mendominasi penyebab kepunahan spesies hewan</p>	
20	Menginterpretasi data dan bukti secara ilmiah	<p>Sub Materi: Pengaruh manusia terhadap ekosistem</p> <p>Indikator Soal: Menginterpretasikan data berdasarkan hasil uji emisi pada kendaraan</p>	PG	<p>Perhatikan gambar berikut!</p>  <p>(Sumber: www.carmudi.co.id)</p> <p>Gambar di atas menunjukkan hasil uji emisi gas mobil keluaran tahun 2013. Pemerintah melalui Permen No. 05 Tahun 2006 telah menetapkan ambang batas emisi seperti tertera pada tabel berikut.</p> <p>Tabel 3. Ketentuan Ambang Batas Uji Emisi Mobil</p>	<p>Kunci jawaban: C</p> <p>Pembahasan: ambang batas uji emisi karbon yang digunakan untuk mobil keluaran tahun 2013 adalah 1,5% untuk CO₂ dan 200 ppm untuk HC. Mobil tersebut mengandung 14% CO₂ dan 165 ppm HC, sehingga dapat disimpulkan bahwa mobil tidak lolos uji karena kandungan CO₂ melebihi ambang batas</p>

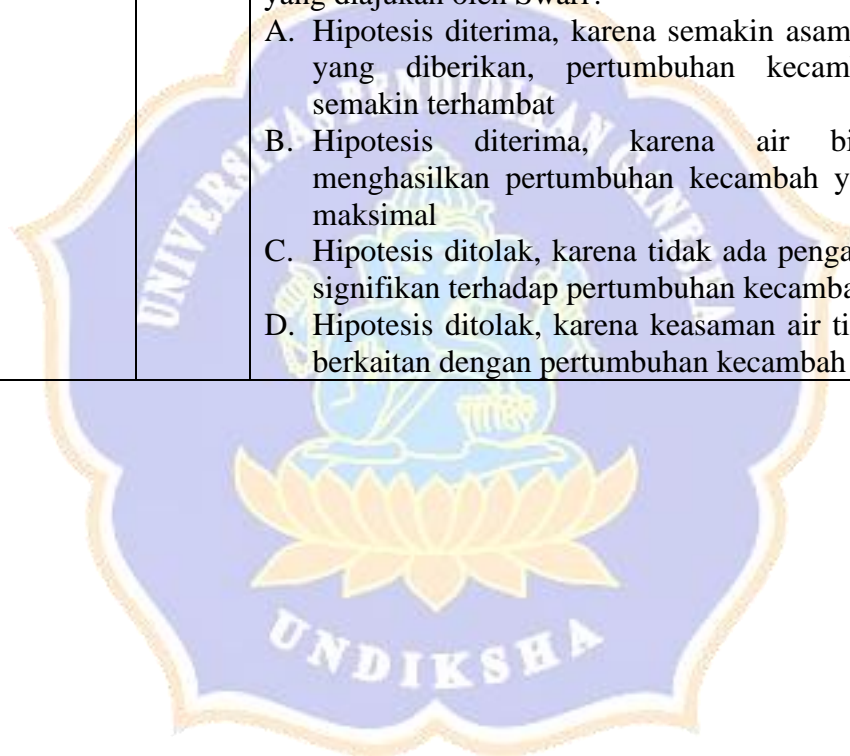
				Tahun Kendaraan	Ambang Batas	
				< 2007	Standar CO ₂ 3% dan HC 700 ppm	
				> 2007	Standar CO ₂ 1,5% dan HC 200 ppm	
				<p><i>Catatan:</i> CO₂: Karbondioksida HC: Hidrokarbon Berdasarkan data di atas, interpretasi yang tepat adalah ... A. Mobil lolos uji emisi, karena kandungan CO₂ dan HC kurang dari batas B. Mobil tidak lolos uji emisi, karena kandungan CO₂ dan HC melebihi batas C. Mobil tidak lolos uji karena kandungan CO₂ melebihi batas D. Mobil tidak lolos uji karena kandungan HC melebihi batas</p>		
21	Mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah	<p>Sub Materi: Pengaruh manusia terhadap ekosistem</p> <p>Indikator Soal: Merumuskan pertanyaan penyelidikan yang tepat sesuai</p>	PG	<p>Cermatilah artikel berikut!</p> <p>Pada Hari Anti Monokultur Dunia 21 September, Walhi mengingatkan pemerintah akan pengalaman buruk praktik monokultur. Walhi meminta pemerintah menghentikan pengembangan pangan monokultur skala besar, seperti <i>food estate</i>, karena rentan merugikan rakyat dan merusak ekologi. <i>(Sumber: mongabay.co.id)</i></p>		<p>Kunci jawaban: A</p> <p>Pembahasan: Berdasarkan artikel disampaikan bahwa, salah satu dampak negatif monokultur adalah kerusakan ekologi. Pertanyaan yang tepat diajukan untuk mengetahui lebih lanjut mengenai dampak</p>

		dengan artikel yang diberikan		<p>Berdasarkan artikel di atas, untuk mengetahui lebih lanjut mengenai dampak monokultur terhadap lingkungan, pertanyaan penyelidikan yang tepat diajukan adalah ...</p> <p>A. Bagaimanakah dampak monokultur terhadap lingkungan?</p> <p>B. Apakah yang dimaksud dengan monokultur?</p> <p>C. Mengapa monokultur merugikan rakyat?</p> <p>D. Bagaimanakah upaya yang perlu dilakukan untuk mencegah dampak negatif monokultur?</p>	<p>ekologi akibat monokultur adalah “Bagaimanakah dampak monokultur terhadap lingkungan?”</p>												
22	Menginterpretasi data dan bukti secara ilmiah	<p>Sub Materi: Pengaruh manusia terhadap ekosistem</p> <p>Indikator Soal: Menginterpretasikan data negara penyumbang sampah plastik ke laut</p>	PG	<p>Perhatikan data berikut!</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Negara</th> <th>Jumlah Sampah Plastik ke Laut (Miliar Ton)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>China</td> <td>262,9</td> </tr> <tr> <td>Indonesia</td> <td>187,2</td> </tr> <tr> <td>Filipina</td> <td>83,4</td> </tr> <tr> <td>Vietnam</td> <td>55,9</td> </tr> <tr> <td>Sri Langka</td> <td>14,6</td> </tr> </tbody> </table> <p>(Sumber: Jambeck, 2015)</p> <p>Grafik 4. Data 5 Negara Penyumbang Sampah Plastik ke Laut</p> <p>Data di atas menunjukkan data 5 negara penyumbang terbesar sampah plastik ke lautan.</p>	Negara	Jumlah Sampah Plastik ke Laut (Miliar Ton)	China	262,9	Indonesia	187,2	Filipina	83,4	Vietnam	55,9	Sri Langka	14,6	<p>Kunci jawaban: C</p> <p>Pembahasan: Berdasarkan data yang diberikan, interpretasi yang tepat adalah selisih sampah plastik Vietnam dan Sri Langka adalah 41,3 juta ton</p>
Negara	Jumlah Sampah Plastik ke Laut (Miliar Ton)																
China	262,9																
Indonesia	187,2																
Filipina	83,4																
Vietnam	55,9																
Sri Langka	14,6																

				<p>Berdasarkan data di atas, interpretasi yang tepat adalah ...</p> <p>A. China sebagai negara penyumbang sampah plastic ke lautan terbesar dengan jumlah 50 juta ton lebih banyak dari Indonesia</p> <p>B. Jumlah sampah plastik yang dibuang ke laut oleh Indonesia lebih banyak 122,2 juta ton dari Filipina</p> <p>C. Selisih sampah plastik Vietnam dan Sri Lanka adalah 41,3 juta ton</p> <p>D. Vietnam berada pada urutan keempat dengan jumlah sampah 40,5 juta ton lebih sedikit dari Filipina</p>	
23	Mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah	<p>Sub Materi: Alasan dilakukannya konservasi keanekaragaman hayati</p> <p>Indikator Soal: Merumuskan pertanyaan penyelidikan yang tepat sesuai artikel yang diberikan</p>		<p>Cermatilah artikel berikut!</p> <p>Satwa liar langka yang dilindungi terus jadi sasaran perburuan dan perdagangan ilegal di berbagai daerah. Satwa-satwa ini dijual dalam keadaan hidup maupun awetan. Kasus baru-baru ini ada di Sumatera Barat, sampai Jember, Jawa Timur.</p> <p>Di Sumatera Barat, tim gabungan menangkap W, yang diduga melakukan perdagangan awetan dan bagian tubuh satwa dilindungi, di Kota Padang Panjang. Dari pelaku, petugas menyita 26 jenis satwa berupa awetan dan bagian-bagian tubuh satwa.</p> <p>(Sumber: mongabay.co.id)</p>	<p>Kunci jawaban: B</p> <p>Pembahasan: Untuk dapat menyelidiki masalah yang diberikan pada artikel, pertanyaan yang tepat diajukan adalah “Bagaimanakah upaya yang perlu dilakukan untuk mengatasi perburuan liar terhadap satwa lindung?”</p>

				<p>Berdasarkan artikel di atas, pertanyaan penyelidikan yang tepat diajukan untuk mengatasi masalah di atas adalah ...</p> <p>A. Apa sajakah satwa lindung yang rentan mengalami perburuan liar?</p> <p>B. Bagaimanakah upaya yang perlu dilakukan untuk mengatasi perburuan liar terhadap satwa lindung?</p> <p>C. Mengapa pelaku melakukan perburuan terhadap satwa lindung?</p> <p>D. Bagaimana pelaku melakukan aksi perburuan liar tersebut?</p>												
24	Mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah	<p>Sub Materi: Pengaruh manusia terhadap ekosistem</p> <p>Indikator Soal: Mengevaluasi hipotesis yang diajukan</p>	PG	<p>Swari ingin menyelidiki pengaruh hujan asam terhadap pertumbuhan tanaman. Maka dari itu, Ia melakukan percobaan menggunakan air dan campuran air dengan asam cuka yang disiram pada tanaman. Ia memiliki hipotesis bahwa, “keasaman air mempengaruhi pertumbuhan kecambah”.</p> <p>Berikut data yang diperoleh.</p> <p>Tabel 4. Data Pertumbuhan Kecambah</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th colspan="3">Pertumbuhan kecambah pada hari ke-2 (48 jam)</th> </tr> <tr> <th>Perlakuan</th> <th>Rata-rata jumlah kecambah</th> <th>Rata-rata Panjang kecambah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Air biasa</td> <td>14</td> <td>13,8 cm</td> </tr> </tbody> </table>	No	Pertumbuhan kecambah pada hari ke-2 (48 jam)			Perlakuan	Rata-rata jumlah kecambah	Rata-rata Panjang kecambah	1	Air biasa	14	13,8 cm	<p>Kunci jawaban: A</p> <p>Pembahasan: Hipotesis diterima. Berdasarkan data percobaan, semakin asam air yang diberikan, pertumbuhan kecambah semakin terhambat. Hal ini menunjukkan bahwa keasaman air mempengaruhi pertumbuhan kecambah.</p>
No	Pertumbuhan kecambah pada hari ke-2 (48 jam)															
	Perlakuan	Rata-rata jumlah kecambah	Rata-rata Panjang kecambah													
1	Air biasa	14	13,8 cm													

				2	Air + sedikit cuka	11	8,2 cm	
				3	Air + lebih banyak cuka	6	4,6 cm	
<p>Berdasarkan data di atas, bagaimanakah hipotesis yang diajukan oleh Swari?</p> <p>A. Hipotesis diterima, karena semakin asam air yang diberikan, pertumbuhan kecambah semakin terhambat</p> <p>B. Hipotesis diterima, karena air biasa menghasilkan pertumbuhan kecambah yang maksimal</p> <p>C. Hipotesis ditolak, karena tidak ada pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan kecambah</p> <p>D. Hipotesis ditolak, karena keasaman air tidak berkaitan dengan pertumbuhan kecambah</p>								



Lampiran 23. Hasil Analisis Validitas Uji Coba Tes Literasi Sains

Soal1	Pearson Correlation	.009	Soal11	Pearson Correlation	.582''
	Sig. (2-tailed)	.942		Sig. (2-tailed)	.000
	N	62		N	62
Soal2	Pearson Correlation	.160	Soal12	Pearson Correlation	.217
	Sig. (2-tailed)	.214		Sig. (2-tailed)	.091
	N	62		N	62
Soal3	Pearson Correlation	.345''	Soal13	Pearson Correlation	.428''
	Sig. (2-tailed)	.006		Sig. (2-tailed)	.001
	N	62		N	62
Soal4	Pearson Correlation	.253'	Soal14	Pearson Correlation	.118
	Sig. (2-tailed)	.048		Sig. (2-tailed)	.362
	N	62		N	62
Soal5	Pearson Correlation	.403''	Soal15	Pearson Correlation	.345''
	Sig. (2-tailed)	.001		Sig. (2-tailed)	.006
	N	62		N	62
Soal6	Pearson Correlation	.537''	Soal16	Pearson Correlation	.344''
	Sig. (2-tailed)	.000		Sig. (2-tailed)	.006
	N	62		N	62
Soal7	Pearson Correlation	.534''	Soal17	Pearson Correlation	.112
	Sig. (2-tailed)	.000		Sig. (2-tailed)	.388
	N	62		N	62
Soal8	Pearson Correlation	.245	Soal18	Pearson Correlation	.568''
	Sig. (2-tailed)	.055		Sig. (2-tailed)	.000
	N	62		N	62
Soal9	Pearson Correlation	.397''	Soal19	Pearson Correlation	.258'
	Sig. (2-tailed)	.001		Sig. (2-tailed)	.043
	N	62		N	62
Soal10	Pearson Correlation	.475''	Soal21	Pearson Correlation	.028
	Sig. (2-tailed)	.000		Sig. (2-tailed)	.829
	N	62		N	62
Soal22	Pearson Correlation	-.056			
	Sig. (2-tailed)	.665			
	N	62			
Soal23	Pearson Correlation	.503''			
	Sig. (2-tailed)	.000			
	N	62			
Soal24	Pearson Correlation	.395''			
	Sig. (2-tailed)	.001			
	N	62			
Soal25	Pearson Correlation	.046			
	Sig. (2-tailed)	.724			
	N	62			

Hasil Uji Reliabilitas Soal Literasi Sains

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	62	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	62	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.750	.747	15

Uji Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Soal Literasi Sains

No Soal	TK	Kriteria	DB	Kriteria
3	0,242	Sukar	0,529	B
4	0,661	Sedang	0,294	C
5	0,371	Sedang	0,412	B
6	0,548	Sedang	0,706	SB
7	0,435	Sedang	0,765	SB
9	0,790	Mudah	0,412	B
10	0,468	Sedang	0,706	SB
11	0,516	Sedang	0,824	SB
13	0,581	Sedang	0,647	B
15	0,371	Sedang	0,412	B
16	0,839	Mudah	0,294	C
18	0,355	Sedang	0,588	B
19	0,468	Sedang	0,412	B
23	0,306	Sukar	0,529	B
24	0,613	Sedang	0,588	B

Lampiran 24. Soal *Pretest* dan *Posttest* Literasi Sains

Soal *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan Literasi Sains

1. Ferry adalah guru IPA yang mengajar di salah satu sekolah yang terletak di Kecamatan Kubutambahan. Ia memberikan tugas kepada peserta didik untuk mengetahui pengaruh cahaya dan kadar air terhadap pertumbuhan tanaman kacang hijau.

Berdasarkan permasalahan tersebut, rumusan masalah yang tepat adalah ...

- A. Bagaimanakah pengaruh air terhadap pertumbuhan tanaman kacang hijau?
- B. Bagaimanakah pengaruh cahaya terhadap pertumbuhan tanaman kacang hijau?
- C. Bagaimanakah pengaruh lingkungan abiotik terhadap pertumbuhan tanaman kacang hijau?
- D. Komponen apa sajakah yang mempengaruhi pertumbuhan kacang hijau?

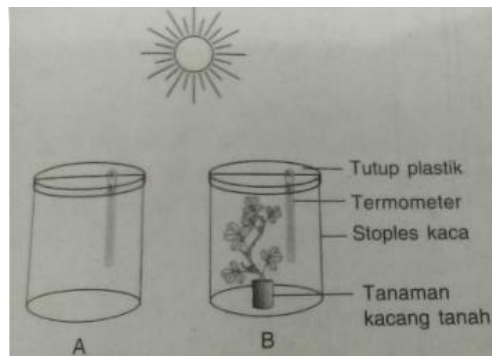
2. Cermatilah artikel berikut!

Hujan Asam Berpotensi Terjadi di Jakarta dan Bandung

Potensi hujan asam di Indonesia sangat mungkin terjadi di wilayah urban dan industri yang berpolusi tinggi. Hanya saja, hujan tersebut diperkirakan terjadi di awal musim hujan, karena partikel atau polutan yang melayang di udara turun bersama hujan. Kota Jakarta dan Bandung berpotensi mengalami hujan asam. Hal ini disebabkan karena Wilayah Jakarta dan Bandung memiliki kepadatan tinggi dan banyak aktivitas transportasi pembakaran bahan bakar minyak, sehingga potensi hujan asam di awal musim hujan sangat mungkin terjadi.

Pernyataan berikut yang tepat mengenai hujan asam, *kecuali*

- A. Potensi hujan asam di Jakarta tidak berkaitan dengan aktivitas industri di kota tersebut
 - B. Hujan asam terjadi akibat penggunaan transportasi dengan bahan bakar minyak
 - C. Hujan asam adalah air hujan yang jatuh bersama gas polutan
 - D. Gas polutan terakumulasi di awan dan turun saat awal musim hujan
3. Salah satu dampak deforestasi hutan adalah memicu kenaikan suhu permukaan bumi. Untuk membuktikan hal tersebut, Celsi melakukan percobaan dengan skema sebagai berikut.



(Sumber: Dokumen Penulis)

Gambar 2. Skema Percobaan Kenaikan Suhu Bumi

- 1) Rekatkanlah plastik mika yang sudah digunting pada toples dengan plester.
- 2) Siapkan alat dan bahan yang disebutkan.
- 3) Letakkanlah tumbuhan kacang tanah pada salah satu toples.
- 4) Berikanlah sedikit lubang pada plastik mika agar termometer dapat masuk.
- 5) Potonglah masing-masing plastik mika menjadi bentuk lingkaran yang disesuaikan agar dapat menutup bagian atas permukaan toples. Hal ini digunakan sebagai ganti tutup toples.
- 6) Letakkanlah kedua toples di bawah sinar matahari, lalu catat suhu setiap menit hingga menit ke-5

Urutan langkah percobaan yang benar adalah....

- A. 2) – 3) – 4) – 5) – 1) – 6)
- B. 2) – 5) – 4) – 1) – 3) – 6)
- C. 2) – 5) – 1) – 3) – 4) – 6)
- D. 2) – 3) – 5) – 4) – 1) – 6)

4. Perhatikan gambar pada soal nomor 3!

Berdasarkan percobaan tersebut, diperoleh data sebagai berikut.

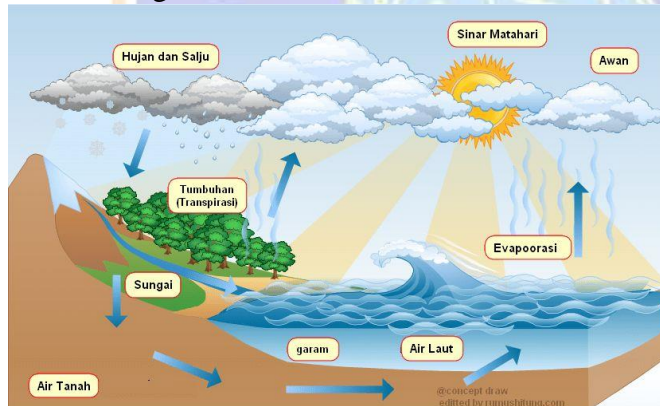
Tabel 2. Data Hasil Pengamatan Suhu

Menit ke-	Suhu toples A ($^{\circ}\text{C}$)	Suhu toples B ($^{\circ}\text{C}$)
3	30	30
6	34	32
9	36	33
12	37	34
15	42	40

Interpretasi data yang tepat adalah ...

- A. Suhu kedua toples hampir sama tiap menit
- B. Suhu toples B selalu lebih besar daripada suhu toples A tiap menit
- C. Pada menit ke 9, toples A mengalami kenaikan suhu sebesar 4°C
- D. Selisih suhu akhir toples A dan toples B sebesar 2°C

5. Berdasarkan soal nomor 6, andaikan toples sebagai Bumi, bagaimana tumbuhan dapat memperlambat kenaikan suhu permukaan Bumi?
- Karbodioksida sebagai salah satu emisi gas rumah kaca digunakan oleh tumbuhan untuk melakukan fotosintesis
 - Pertumbuhan dan perkembangbiakan tumbuhan memerlukan energi cahaya matahari
 - Oksigen yang dihasilkan selama proses fotosintesis menghambat peningkatan gas efek rumah kaca
 - Reboisasi diperlukan untuk mengimbangi peningkatan karbondioksida
6. Salah satu dampak yang terjadi akibat kerusakan hutan di Indonesia adalah punahnya hewan-hewan langka di hutan. Pernyataan di bawah ini yang berkaitan dengan punahnya hewan langka dan kerusakan hutan, **kecuali** ...
- Kerusakan hutan menyebabkan hilangnya sumber makanan bagi hewan, sehingga tidak dapat bertahan hidup
 - Kerusakan hutan mendorong perkembangbiakan hewan di habitatnya
 - Kerusakan yang diakibatkan oleh kebakaran hutan dapat membunuh hewan yang tinggal di hutan tersebut
 - Kerusakan hutan dapat mengganggu rantai makanan
7. Perhatikan gambar berikut!



(Sumber: rumushitung.com)

Gambar 3. Siklus Air

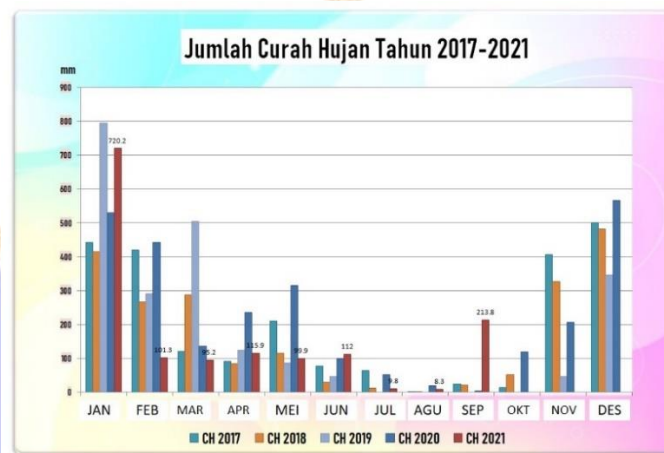
Gambar di atas menunjukkan siklus air yang terjadi terus menerus. Namun, dalam beberapa tahun terakhir siklus air mengalami gangguan. Hal ini dapat dilihat dari curah hujan yang tidak teratur di beberapa wilayah di Indonesia. Salah satu penyebab terganggunya siklus air adalah deforestasi.

Berikut ini adalah dampak deforestasi terhadap siklus air, **kecuali** ...

- Deforestasi menyebabkan hilangnya daerah resapan air, sehingga saat musim panas, lebih sedikit air yang mengalami penguapan

- B. Deforestasi disebabkan oleh alih fungsi lahan. Alih fungsi lahan menjadi perkebunan teh mampu menyerap karbondioksida seperti halnya hutan, sehingga tidak mempengaruhi siklus air
- C. Deforestasi menyebabkan lepasnya karbondioksida ke atmosfer yang dapat meningkatkan efek rumah kaca. Peningkatan efek rumah kaca menyebabkan air yang menguap lebih banyak dari biasanya
- D. Salah satu penyebab deforestasi adalah kebakaran. Kebakaran dapat meningkatkan suhu sekitar wilayah tersebut, sehingga lebih banyak air yang mengalami penguapan

8. Perhatikan gambar berikut!



(Sumber: stametbawean.com)

Grafik 2. Jumlah Curah Hujan Tahun 2017-2021

Grafik di atas menunjukkan data curah hujan setiap bulan dari tahun 2017 hingga 2021. Pernyataan di bawah ini yang tepat mengenai data curah hujan adalah

- A. Perbedaan curah hujan tiap Bulan September tahun 2017 hingga 2021 tidak terlalu signifikan
- B. Secara umum curah hujan paling rendah terjadi pada Bulan Juni
- C. Pada Bulan Januari, Februari, dan Maret 2018 curah hujan mengalami peningkatan terus menerus
- D. Pada tahun 2020, curah hujan tertinggi terjadi pada Bulan Desember

9. Perhatikan gambar berikut!



(Sumber: materiipa.com)

Gambar 5. Siklus Oksigen dan Karbon

Berdasarkan siklus karbon dan oksigen di atas, pernyataan yang benar, *kecuali* ...

- A. CO₂ dihasilkan oleh manusia, kendaraan, dan pabrik yang beroperasi
- B. O₂ digunakan oleh makhluk hidup untuk bernapas
- C. Penggunaan bahan bakar fosil oleh pabrik tidak menghasilkan CO₂
- D. Jasad hewan yang diuraikan oleh bakteri pengurai akan menghasilkan CO₂

10. Cermatilah kedua artikel berikut!

Ular Hilang, Tikus pun Menyerang

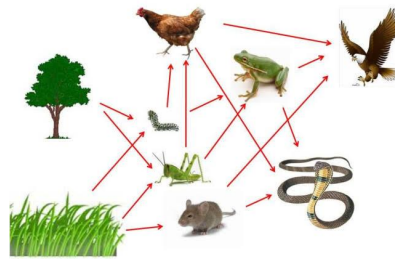
Saini, seorang petani di Kecamatan Glagah, Banyuwangi kesal dengan serbuan tikus. Mereka memakan tanaman segala umur, dari yang baru ditanam hingga yang siap panen, seperti padi dan pucuk pohon kelapa. Terputusnya mata rantai makanan, seperti ular yang menjadi predator tikus menjadi salah satu penyebab tikus cepat berkembang biak.

(Sumber: regional.kompas.com)

Pernyataan yang tepat berkaitan dengan artikel di atas adalah

- A. Pada ekosistem tersebut, ular merupakan konsumen II yang jumlahnya berkurang pesat
- B. Pada ekosistem tersebut, tikus merupakan konsumen II yang jumlahnya meningkat
- C. Keberadaan ular sawah tidak memengaruhi hasil panen petani
- D. Padi menjadi satu-satunya produsen pada ekosistem tersebut

11. Perhatikan gambar berikut!

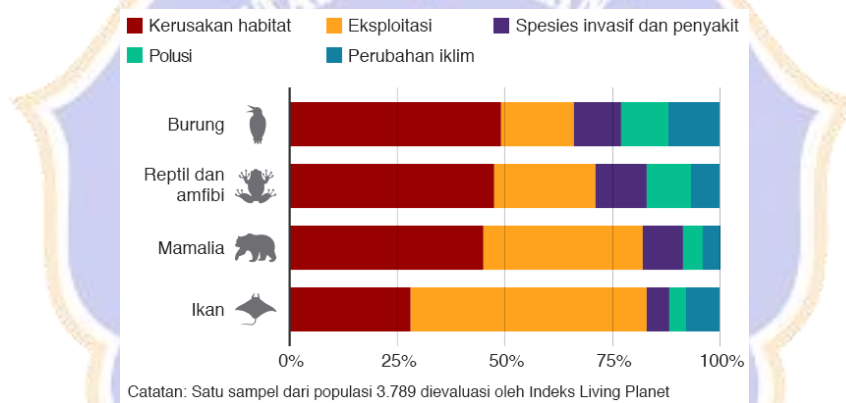


Gambar 7. Rantai Makanan

Pada ekosistem persawahan, seorang petani padi mengalami gagal panen. Hal ini disebabkan oleh

- A. Meningkatnya jumlah tikus akibat penurunan jumlah ular
- B. Peningkatan jumlah ayam diiringi dengan pengurangan jumlah belalang
- C. Punahnya elang diiringi dengan peningkatan jumlah katak
- D. Meningkatnya populasi belalang akibat meningkatnya populasi katak

12. Perhatikan data berikut!



(Sumber: WWF, Laporan Living Planet 2018)

Grafik 3. Data Kepunahan Spesies Hewan

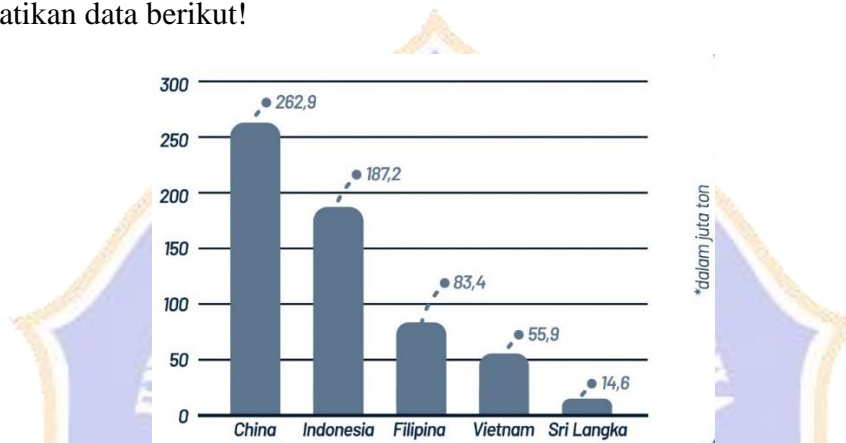
Data di atas menunjukkan tingkat kepunahan hewan ditinjau dari penyebabnya. Berdasarkan data tersebut, interpretasi yang tepat adalah ...

- A. Hampir 50% spesies burung punah akibat perubahan iklim
 - B. Sekitar 25% spesies reptil dan amfibi punah akibat kerusakan habitat
 - C. Lebih dari 25% mamalia mengalami kepunahan akibat eksploitasi
 - D. Lebih dari 25% spesies ikan punah akibat penyakit dan polusi
13. Sri, seorang siswi kelas VIII SMP ditugaskan untuk menyelidiki penyebab terjadinya kepunahan terhadap beberapa spesies hewan di dunia. Ia melakukan penyelidikan dengan mencermati artikel yang terdapat di internet, sehingga ia menemukan data seperti pada soal nomor 18.
Berdasarkan data yang ditemukan, Sri memiliki kesimpulan bahwa, kepunahan spesies hewan hanya disebabkan oleh kerusakan habitat dan eksploitasi.

Bagaimanakah kesimpulan yang diajukan oleh Sri?

- Kesimpulan sudah tepat karena polusi, perubahan iklim, serta spesies invasif dan penyakit tidak berperan signifikan dalam kepunahan hewan
- Kesimpulan sudah tepat, karena kerusakan habitat dan eksploitasi mendominasi penyebab kepunahan
- Kesimpulan kurang tepat, karena kepunahan juga disebabkan oleh polusi, perubahan iklim, serta spesies invasif dan penyakit
- Kesimpulan kurang tepat, karena kerusakan habitat mendominasi penyebab kepunahan spesies hewan

14. Perhatikan data berikut!



(Sumber: Jambeck, 2015)

Grafik 4. Data 5 Negara Penyumbang Sampah Plastik ke Laut

Data di atas menunjukkan data 5 negara penyumbang terbesar sampah plastik ke lautan. Berdasarkan data di atas, interpretasi yang tepat adalah ...

- China sebagai negara penyumbang sampah plastic ke lautan terbesar dengan jumlah 50 juta ton lebih banyak dari Indonesia
- Jumlah sampah plastik yang dibuang ke laut oleh Indonesia lebih banyak 122,2 juta ton dari Filipina
- Selisih sampah plastik Vietnam dan Sri Langka adalah 41,3 juta ton
- Vietnam berada pada urutan keempat dengan jumlah sampah 40,5 juta ton lebih sedikit dari Filipina

15. Cermatilah artikel berikut!

Satwa liar langka yang dilindungi terus jadi sasaran perburuan dan perdagangan ilegal di berbagai daerah. Satwa-satwa ini dijual dalam keadaan hidup maupun awetan. Kasus baru-baru ini ada di Sumatera Barat, sampai Jember, Jawa Timur.

Di Sumatera Barat, tim gabungan menangkap W, yang diduga melakukan perdagangan awetan dan bagian tubuh satwa dilindungi, di Kota Padang Panjang. Dari pelaku, petugas menyita 26 jenis satwa berupa awetan dan bagian-bagian tubuh satwa.

(Sumber: mongabay.co.id)

Berdasarkan artikel di atas, pertanyaan penyelidikan yang tepat diajukan untuk mengatasi masalah di atas adalah ...

- A. Apa sajakah satwa lindung yang rentan mengalami perburuan liar?
- B. Bagaimanakah upaya yang perlu dilakukan untuk mengatasi perburuan liar terhadap satwa lindung?
- C. Mengapa pelaku melakukan perburuan terhadap satwa lindung?
- D. Bagaimana pelaku melakukan aksi perburuan liar tersebut?



Lampiran 25. Hasil *Pre-test* Literasi Sains Peserta Didik

No	Nama	Skor per butir soal															Skor	Ket
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	Gede Surya Gata	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	53,33	TL
2	I Gede Ardika	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	40,00	TL
3	I Gede Putra Kariada	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	73,33	L
4	I Gede Sudarpa	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	33,33	TL
5	I Kadek Sumerta Ratnada Artayasa	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	46,67	TL
6	I Komang Ardanayasa	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	53,33	TL
7	I Nyoman Arta Wijaya	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	33,33	TL
8	Kadek Agastya Gautama	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	60,00	TL
9	Kadek Bunga Lipia	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	26,67	TL
10	Kadek Cika Elista Dwipayani	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	26,67	TL
11	Kadek Desi Dwicahyani	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	33,33	TL
12	Komang Aditia Sudarsana Yasa	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	40,00	TL
13	Komang Agus Ardana	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	40,00	TL
14	Komang Budi Puja Astawa	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,67	TL
15	Komang Darmawan	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	53,33	TL
16	Komang Dewinta Anggereni	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	33,33	TL
17	Komang Mita	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	60,00	TL
18	Komang Renaldi	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	26,67	TL
19	Komang Rendi Wiguna	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	26,67	TL
20	Luh Eka Widya Surianita	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	46,67	TL
21	Luh Novita Dewi Astini	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	33,33	TL
22	Luh Putu Ratih Prasetya Devi	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	33,33	TL
23	Luh Ratna Septria Sari	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	26,67	TL
24	Made Sudarta	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	53,33	TL
25	Ni Kadek Putri Sri Widiadnyani	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	46,67	TL
26	Ni Kadek Samantha Adnyaswari	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	40,00	TL
27	Ni Kadek Suari	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	33,33	TL
28	Ni Komang Trigus Kirani	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	33,33	TL
29	Ni Luh Nurasih	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	46,67	TL

30	Ni Luh Putu Widiadnyani	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	40,00	TL
31	Ni Putu Astina Sri Supartini	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	60,00	TL
32	Putu Devdan Pratama Putra	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	60,00	TL
33	Putu Naila Putri	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	53,33	TL
34	Putu Rachelia Maharani	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	40,00	TL
35	Putu Wahyu Jotika Pratama	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	60,00	TL
36	Wayan Ananda Trisna Budi	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	40,00	TL
Nilai Rata-rata																	42,59	
Nilai Tertinggi																	73,33	
Nilai Terendah																	26,67	
Jumlah Peserta Didik Lulus																	1	
Jumlah Peserta Didik Tidak Lulus																	35	



Lampiran 26. Hasil *Post-test* Literasi Sains Peserta Didik

No	Nama	Skor per butir soal															Skor	Ket
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	Gede Surya Gata	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100,00	L
2	I Gede Ardika	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	86,67	L
3	I Gede Putra Kariada	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	80,00	L
4	I Gede Sudarpa	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	53,33	TL
5	I Kadek Sumerta Ratnada Artayasa	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	80,00	L
6	I Komang Ardanayasa	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	73,33	L
7	I Nyoman Arta Wijaya	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	93,33	L
8	Kadek Agastya Gautama	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	86,67	L
9	Kadek Bunga Lipia	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	80,00	L
10	Kadek Cika Elista Dwipayani	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	73,33	L
11	Kadek Desi Dwicahyani	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	73,33	L
12	Komang Aditia Sudarsana Yasa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	86,67	L
13	Komang Agus Ardana	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	86,67	L
14	Komang Budi Puja Astawa	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	73,33	L
15	Komang Darmawan	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	93,33	L
16	Komang Dewinta Anggereni	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	66,67	TL
17	Komang Mita	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	80,00	L
18	Komang Renaldi	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	73,33	L
19	Komang Rendi Wiguna	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	73,33	L
20	Luh Eka Widya Surianita	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	86,67	L
21	Luh Novita Dewi Astini	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	53,33	TL
22	Luh Putu Ratih Prasetya Devi	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	53,33	TL
23	Luh Ratna Septria Sari	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	53,33	TL
24	Made Sudarta	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	66,67	TL
25	Ni Kadek Putri Sri Widiadnyani	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	60,00	TL
26	Ni Kadek Samantha Adnyaswari	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	73,33	L
27	Ni Kadek Suari	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	60,00	TL
28	Ni Komang Trigus Kirani	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	73,33	L
29	Ni Luh Nurasih	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	73,33	L

30	Ni Luh Putu Widiadnyani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	80,00	L
31	Ni Putu Astina Sri Supartini	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	93,33	L
32	Putu Devdan Pratama Putra	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	73,33	L
33	Putu Naila Putri	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100,00	L
34	Putu Rachelia Maharani	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	93,33	L
35	Putu Wahyu Jotika Pratama	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	73,33	L
36	Wayan Ananda Trisna Budi	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	80,00	L
Nilai Rata-rata																	76,67	
Nilai Tertinggi																	100	
Nilai Terendah																	53,33	
Jumlah Peserta Didik Lulus																	28	
Jumlah Peserta Didik Tidak Lulus																	8	



Lampiran 27. Rekapitulasi Hasil Pre-test dan Post-test Literasi Sains Peserta

Didik

No	Nama	Skor <i>Pre-test</i>	Skor <i>Post-test</i>	<i>N-gain</i>	Ket
1	Gede Surya Gata	53,33	100,00	1,00	Tinggi
2	I Gede Ardika	40,00	86,67	0,78	Tinggi
3	I Gede Putra Kariada	73,33	80,00	0,25	Rendah
4	I Gede Sudarpa	33,33	53,33	0,30	Sedang
5	I Kadek Sumerta Ratnada Artayasa	46,67	80,00	0,63	Sedang
6	I Komang Ardanayasa	53,33	73,33	0,43	Sedang
7	I Nyoman Arta Wijaya	33,33	93,33	0,90	Tinggi
8	Kadek Agastya Gautama	60,00	86,67	0,67	Sedang
9	Kadek Bunga Lipia	26,67	80,00	0,73	Tinggi
10	Kadek Cika Elista Dwipayani	26,67	73,33	0,64	Sedang
11	Kadek Desi Dwicahyani	33,33	73,33	0,60	Sedang
12	Komang Aditia Sudarsana Yasa	40,00	86,67	0,78	Tinggi
13	Komang Agus Ardana	40,00	86,67	0,78	Tinggi
14	Komang Budi Puja Astawa	26,67	73,33	0,64	Sedang
15	Komang Darmawan	53,33	93,33	0,86	Tinggi
16	Komang Dewinta Anggereni	33,33	66,67	0,50	Sedang
17	Komang Mita	60,00	80,00	0,50	Sedang
18	Komang Renaldi	26,67	73,33	0,64	Sedang
19	Komang Rendi Wiguna	26,67	73,33	0,64	Sedang
20	Luh Eka Widya Surianita	46,67	86,67	0,75	Tinggi
21	Luh Novita Dewi Astini	33,33	53,33	0,30	Sedang
22	Luh Putu Ratih Prasetya Devi	33,33	53,33	0,30	Sedang
23	Luh Ratna Septria Sari	26,67	53,33	0,36	Sedang
24	Made Sudarta	53,33	66,67	0,29	Rendah
25	Ni Kadek Putri Sri Widiadnyani	46,67	60,00	0,25	Rendah
26	Ni Kadek Samantha Adnyaswari	40,00	73,33	0,56	Sedang
27	Ni Kadek Suari	33,33	60,00	0,40	Sedang
28	Ni Komang Trigus Kirani	33,33	73,33	0,60	Sedang
29	Ni Luh Nurasih	46,67	73,33	0,50	Sedang
30	Ni Luh Putu Widiadnyani	40,00	80,00	0,67	Sedang
31	Ni Putu Astina Sri Supartini	60,00	93,33	0,83	Tinggi
32	Putu Devdan Pratama Putra	60,00	73,33	0,33	Sedang
33	Putu Naila Putri	53,33	100,00	1,00	Tinggi
34	Putu Rachelia Maharani	40,00	93,33	0,89	Tinggi
35	Putu Wahyu Jotika Pratama	60,00	73,33	0,33	Sedang
36	Wayan Ananda Trisna Budi	40,00	80,00	0,67	Sedang
	Rata-rata Skor Pre-test	42,59			
	Rata-rata Skor Post-test	76,67			
	Skor Maksimal	100			
	<i>N-gain</i> keseluruhan			0,59 (Sedang)	

Lampiran 28. Hasil *Posttest* Berdasarkan Dimensi Literasi Sains

No	Dimensi Literasi Sains	Skor <i>Pre-test</i>	Skor <i>Post-test</i>	<i>N-gain</i>	Ket
1	Menjelaskan Fenomena Ilmiah	48	75	0,53	Sedang
2	Mengevaluasi dan Merancang Penyelidikan Ilmiah	43	81	0,67	Sedang
3	Menginterpretasi Data dan Bukti Secara Ilmiah	33	74	0,61	Sedang



Lampiran 29. Hasil Uji Normalitas dan Uji Proporsi Satu Sampel

Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
POSTTES	.176	36	.006	.942	36	.059

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil Uji Proporsi Satu Sampel (*One Sample Proportion*)

Binomial Test

		Category	N	Observed Prop.	Test Prop.	Exact Sig. (1-tailed)
Post Test	Group 1	<= 70	8	.22	.25	.436 ^a
	Group 2	> 70	28	.78		
Total			36	1.00		

a. Alternative hypothesis states that the proportion of cases in the first group < .25.



Lampiran 30. Dokumentasi Penelitian



Uji Kepraktisan Peserta Didik



Uji Coba Tes Literasi Sains



Pretest Literasi Sains



Uji Efektivitas Penerapan E-LKPD di kelas VII A



Posttest Literasi Sains



Foto Bersama Peserta Didik Kelas VII A



Daftar Riwayat Hidup



I Made Tri Pramana Putra lahir di Buleleng, 31 Oktober 1997. Penulis lahir dari pasangan I Ketut Sumetra dan Ni Nengah Sudastri. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis beralamat di Desa Bungkulan, Kecamatan Sawan, Buleleng, Bali. Penulis menyelesaikan Pendidikan dasar di SD Negeri 7 Bungkulan, lulus pada tahun 2009. Kemudian penulis melanjutkan Pendidikan di SMP Negeri 2 Sawan dan lulus pada tahun 2012. Setelah itu, dilanjutkan dengan menempuh jenjang sekolah menengah atas di SMA Negeri 3 Singaraja jurusan IPA dan lulus pada tahun 2015. Kemudian, tahun 2015 Penulis melanjutkan kuliah di Universitas Pendidikan Ganesha, Program Studi S1 Pendidikan Fisika dan lulus tahun 2019 dengan menyelesaikan skripsi berjudul “Implementasi Model Siklus Belajar 7E Untuk Meningkatkan Sikap Sosial dan Prestasi Belajar Fisika Siswa Kelas XI MIPA 3 SMA N 3 Singaraja Tahun Pelajaran 2018/2019”. Setelah wisuda dari jenjang Pendidikan tinggi, penulis bekerja sebagai guru honorer di SMP Negeri 4 Sawan sebagai guru prakarya. 2 tahun kemudian, penulis melanjutkan studi S2 di Universitas Pendidikan Ganesha, Program Studi S2 Pendidikan IPA. Beberapa bulan kemudian, pada tahun 2022 penulis lolos sebagai guru PPPK di SMP Negeri 3 Kubutambahan sebagai guru IPA. Penulis menyelesaikan studi S2 dengan judul tesis “Pengembangan E-LKPD IPA Model Inkuiri Berbasis *Socioscientific Issues* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Kelas VII”.

Sedikit motivasi untuk mengakhiri tulisan ini:

*Ada orang-orang yang ingin kamu sukses, berjuanglah sedikit lagi,
setidaknya demi mereka!*