

Lampiran 1 Surat ijin penelitian



UNUGHA CILACAP
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)

Keputusan Kemendikbud RI Nomor : 264/E/O/2014 Tanggal 23 Juli 2014

Nomor : Ybk.1271.08/325/UNUGHA.F.KIP/VI.41/VI/2023
Lampiran : -
Hal : **Permohonan Penelitian Skripsi**

Kepada Yth.
Kepala SD IT Buah Hati
di -

Tempat

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Salam silaturahmi dan sejahtera kami sampaikan semoga kita senantiasa mendapatkan ridlo dan pertolongan dari Allah SWT dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Amin.

Sehubungan dengan tuntutan kebutuhan mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman nyata di lapangan, maka Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap menugaskan kepada mahasiswa kami :

Nama : **LENNY DWI SUDARSONO**
NIM : **19862064001**
Prodi : **PGSD**

Untuk mengadakan penelitian terkait dengan skripsi yang sedang di kerjakannya dengan Judul "**Efektivitas Penerapan Model *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar IPA kelas V SD IT Buah Hati**".

Berkenaan dengan hal tersebut, maka kami mengajukan permohonan kepada Kepala Sekolah untuk mengizinkan mahasiswa kami melaksanakan kegiatan tersebut.

Adapun mengenai hari, tanggal dan waktu pelaksanaannya yaitu **Bulan Juli s.d Selesai**.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas bimbingan dan kerjasamanya disampaikan terimakasih.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Cilacap, 29 Juni 2023
Dekan,

Wahyu Nuning Budiarti, M.Pd.
NIK. 41 230714 090



YAYASAN KHONSA
SDIT BUAH HATI

Jl. Nusantara No. 27A Tritihkulon Cilacap Utara Telp. (0282) 545224
e-mail: buahhati_cilacap@yahoo.co.id

Lampiran 2 Surat keterangan **SURAT KETERANGAN**

Nomer : 167/D.I/SDIT.Bhati/XI/2023

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama Lengkap : AULIA MUTIARA SARI, S.Pd
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD IT Buah Hati
Alamat : Jalan Nusantara No.27A Tritihkulon Kecamatan Cilacap Utara

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : LENNY DWI SUDARSONO
NIM : 198620640001
Asal Perg. Tinggi : Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Telah melaksanakan penelitian di SD IT Buah Hati mulai Agustus 2023 sampai dengan September 2023 untuk memperoleh data guna penyusunan Tugas Akhir Skripsi dengan judul ***"Efektivitas Penerapan Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD IT Buaha Hati"***.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar- benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Lampiran 3 Silabus

PENGGALAN SILABUS

Satuan Pendidikan : SD IT Buah Hati Cilacap

Kelas/Semester : V (Lima) / 2 (Dua)

Tema/Subtema : 8. Lingkungan Sahabat Kita

Pembelajaran : IPA

KOMPETENSI INTI

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Muatan Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Sumber Belajar
Ilmu Pengetahuan Alam	3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari.	<p>3.5.1 Menjelaskan manfaat energi matahari dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>3.5.2 Mengidentifikasi perubahan bentuk energi angin dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>3.5.3 Mengidentifikasi perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>3.5.4 Mengidentifikasi manfaat perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>3.5.5 Mengidentifikasi</p>	<p>1. Sumber Energi Matahari</p> <p>2. Sumber Energi Angin</p> <p>3. Manfaat perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>4. Pengamatan tentang perubahan bentuk energi.</p> <p>5. Manfaat energi alternatif bagi</p>	<p>1. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru.</p> <p>2. Siswa mengamati gambar visual yang dikirimkan oleh guru tentang manfaat energi matahari</p> <p>3. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok</p> <p>4. Siswa diminta untuk mendiskusikan mendiskusikan pertanyaan yang terkait dengan pemanfaatan energi matahari dan</p>	Pengetahuan Tes tertulis	Bahan Ajar berbasis <i>Problem Based Learning</i> (PBL)

		<p>si perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>3.5.6 Mengidentifikasi manfaat perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>kehidupan sehari-hari.</p> <p>6. Membuat peta pikiran mengenai perubahan bentuk energi alternatif dalam kehidupan sehari-hari.</p>	<p>energi angin dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>5. Siswa berdiskusi tentang pemanfaatan energi matahari dan energi angin dalam kehidupan sehari-hari bersama kelompoknya melalui <i>Breakout Room</i> di aplikasi Zoom</p> <p>(Keterampilan Berpikir kritis)</p> <p>6. Guru meminta siswa untuk membuktikan bahwa matahari adalah sumber panas di bumi</p>		
--	--	---	---	--	--	--

				<p>7. Siswa kemudian melakukan percobaan</p> <p>8. Siswa menyiapkan tisu, kertas dan kanebo. Kemudian siswa melakukan percobaan dengan cara membasahi tisu atau lap , kertas dan kanebo. Masing-masing dari benda tersebut diletakkan di tempat yang berbeda, yaitu tempat teduh dan tempat yang panas.</p> <p>9. Siswa diminta untuk mengamati dan menuliskan perubahan yang terjadi pada benda-benda tersebut</p>		
--	--	--	--	---	--	--

	4.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai berbagai	4.5.1 Menyajikan laporan hasil pengamatan tentang sumber energi matahari. 4.5.2 Membuat kincir air sederhana		<p>setelah 15 menit, 30 menit dan 60 menit</p> <p>10. Siswa menyajikan hasil pengamatannya pada sebuah tabel. Pengamatan yang disajikan siswa yaitu menuliskan perubahan yang terjadi pada benda-benda tersebut setelah 15 menit, 30 menit dan 60 menit</p> <p>11. Setelah selesai mengamati, siswa kembali bergabung pada Zoom kelas dan membacakan hasil diskusinya bersama teman kelompoknya di depan guru dan</p>		
--	---	---	--	---	--	--

	perubahan bentuk energi.	<p>dari plastik atau kertas</p> <p>4.5.3 Menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi pada kincir tenaga panas</p> <p>4.3.4 Menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi.</p> <p>4.5.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi pada kincir tenaga panas</p>		<p>teman kelas melalui aplikasi Zoom</p> <p>12. Siswa menyimpulkan bahwa benda yang terdapat di tempat yang teduh akan lebih lama kering di bandingkan dengan benda yang berada di tempat yang panas. Hal tersebut sesuai dengan manfaat energi matahari dalam kehidupan sehari-hari yaitu panas matahari dimanfaatkan untuk mengeringkan pakaian</p>		
--	--------------------------	---	--	---	--	--

		4.3.6 Menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi.		<p>13. Siswa melakukan percobaan dengan membuat kipas dari kertas.</p> <p>14. Siswa mengayunkan kipas kertas yang mereka buat tersebut.</p> <p>15. Kemudian menjawab pertanyaan dari guru tentang perubahan energi yang terjadi pada kipas kertas tersebut.</p> <p>16. Guru meminta mereka membandingkan dengan kipas angin yang ada di rumah mereka masing-masing.</p>		
--	--	--	--	---	--	--

				<p>- Adakah perbedaan perubahan energi antara kipas kertas yang kalian buat dengan kipas angin yang ada di rumah kalian?</p> <p>17. Guru meminta siswa untuk menyebutkan perubahan energi yang terjadi pada kipas kertas dan perubahan energi yang terjadi pada kipas angin</p> <p>18. Siswa menyajikan hasil pengamatannya pada sebuah tabel. Pengamatan yang</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>disajikan siswa yaitu menuliskan perubahan energi yang terjadi pada kipas kertas dan perubahan energi yang terjadi pada kipas angin</p> <p>19. Siswa menyajikan hasil perbandingannya dan membacakannya dalam zoom</p> <p>20. Setelah selesai, siswa mengerjakan Ayo Menyelidiki pada bahan ajar PBL</p>		
--	--	--	--	---	--	--

Guru Kelas V



Alif Setya Kurnia, S.Pd

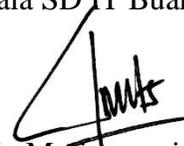
Cilacap, 2 Agustus 2023

Peneliti



Lenny Dwi Sudarsono

Mengetahui,
Kepala SD IT Buah Hati



Aulia Muftara sari, S.Pd

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SD IT Buah Hati
Kelas/Semester	: V (Lima) / Gasal
Tema	: 8. Lingkungan Sahabat Kita
Subtema	: 1. Manusia dan Lingkungan
Pembelajaran ke-	: 1
Alokasi waktu	: 6x35menit

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, mencoba) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah dan sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dan kritis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup	3.8.1 Menjelaskan siklus air yang terjadi di bumi. 3.8.2 Mengetahui manfaat air bagi manusia, hewan, dan tanaman.

<p>4.8 Membuat karya tentang skema siklus air berdasarkan informasi dari berbagai sumber</p>	<p>4.8.1 Menyajikan skema siklus air berdasarkan informasi dan sumber yang tepat.</p> <p>4.8.2 Mencari informasi yang terkait manfaat air bagi manusia, hewan, dan tanaman</p>
--	--

Nilai karakter yang dikembangkan: Syukur, percaya diri, toleransi

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan mengamati Media Powerpoint tentang gambar yang berkaitan dengan siklus air, Peserta didik dapat mengidentifikasi siklus air yang terjadi di bumi dengan benar.
2. Dengan membaca teks materi ajar tentang siklus air, Peserta didik dapat mengetahui manfaat air bagi manusia, hewan dan tumbuhan dengan tepat.
3. Dengan mengamati Media powerpoint tentang gambar yang berkaitan dengan siklus air, peserta didik dapat menyajikan skema siklus air berdasarkan informasi dan sumber yang tepat.
4. Dengan mengamati keadaan alam lingkungan tempat tinggal, peserta didik dapat mencari informasi yang terkait manfaat air bagi manusia, hewan, dan tanaman dengan percaya diri.

D. Materi Pembelajaran

Siklus Air

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik
 Model : *Problem Based Learning (PBL)*
 Metode : Diskusi, Tanya Jawab, Ceramah, Penugasan

F. Media

1. Media
 - a. Powerpoint
 - b. Gambar skema siklus air

c. Gambar manfaat air bagi makhluk hidup

2. Alat dan Bahan

a. Alat:

- a. Laptop
- b. LCD
- c. Proyektor

G. Sumber Belajar

1. Kusumawati, dkk. 2017. Buku Guru Tema 8 *Lingkungan Sahabat Kita*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. Hal. 6-27
2. Kusumawati, dkk. 2017. Buku Peserta didik Tema 8 *Lingkungan Sahabat Kita*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. Hal. 8-15.

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>a. Prakegiatan</p> <ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik menjawab salam dari guru dan dilanjutkan berdoa yang dipimpin oleh salah satu peserta didik. Selain berdoa, guru dapat memberikan penguatan tentang sikap syukur (Religius).2. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik.3. Guru dan peserta didik melakukan salam PPK.4. Guru dan peserta didik menyanyikan lagu Indonesia Raya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat kebangsaan (Nasionalis)5. Guru meminta peserta didik untuk memeriksa kerapihan diri dan kebersihan kelas.6. Guru mengatur tempat duduk peserta didik7. Guru membimbing peserta didik untuk melakukan kegiatan literasi <p>b. Kegiatan Awal</p> <ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik bersama guru melakukan apersepsi	20 menit

	<p>dengan pertanyaan sebagai berikut.</p> <p><i>Di mana kamu tinggal? Bagaimana keadaan tempat tinggalmu? Bagaimanakah kondisi air di tempat tinggalmu?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Peserta didik diberi motivasi dengan melakukan salam kompak. 3. Peserta didik menyimak informasi dari guru tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai. 	
Inti	<p><i>Fase 1 Mereview dan Menyajikan Masalah</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati berbagai gambar yang berkaitan tentang siklus air pada powerpoint yang tersedia (mengamati). 2. Peserta didik menyimak permasalahan yang disampaikan guru: “ Mengapa air di bumi tidak pernah habis padahal selalu digunakan?” 3. Peserta didik dimotivasi untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah <p><i>Fase 2 Menyusun Strategi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membaca narasi tentang Siklus Air yang terdapat dalam buku siswa halaman 9. (mengumpulkan informasi) 2. Peserta didik mengamati gambar tentang siklus air yang terdapat dalam media Powerpoint. (mengamati) 3. Peserta didik bertanya jawab tentang gambar tersebut. (menanya) 4. Peserta didik menjelaskan siklus air yang terjadi di bumi. (mengasosiasi) 5. Peserta didik membaca bersambung secara bergantian teks tentang siklus air. (mengumpulkan informasi) 6. Peserta didik melakukan tanya jawab tentang teks tersebut. (menanya) <p><i>Fase 3 Menerapkan Strategi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengorganisasikan peserta didik kedalam kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 3 peserta didik. 2. Peserta didik berdiskusi tentang siklus air yang terjadi di bumi 3. Guru berkeliling membantu peserta didik yang kesulitan dalam memahami materi. <p><i>Fase 4 Membahas dan Mengevaluasi Hasil</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyimpulkan siklus air dan manfaatnya bagi kehidupan makhluk hidup (mengasosiasi) 	170 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Peserta didik menyimak informasi guru langkah-langkah menulis laporan pengamatan (mengamati, mengumpulkan informasi) 3. Peserta didik membuat laporan pengamatan tentang siklus air dan manfaatnya bagi kehidupan makhluk hidup di tempat tinggalnya. (mengasosiasi) LKPD II 4. Guru berkeliling membantu Peserta didik yang mengalami kesulitan. 5. Setiap kelompok menyampaikan hasil laporan pengamatan yang dibuat. (mengkomunikasikan) 6. Peserta didik bersama guru membahas hasil diskusi kelompok. 	
--	--	--

Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyimak ulasan guru tentang kejadian yang telah dilakukan dan meminta Peserta didik melakukan refleksi dengan menjawab: <ol style="list-style-type: none"> a. Bagaimana perasaan kalian mengikuti kegiatan hari ini? b. Apa saja yang telah dipahami kalian pada pembelajaran hari ini? c. Adakah materi yang belum bisa dipahami oleh kalian? 2. Peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran. 3. Peserta didik mengerjakan soal evaluasi. 4. Peserta didik diberi tindak lanjut dalam bentuk kegiatan remedial bagi Peserta didik yang belum tuntas KKM dan pengayaan bagi Peserta didik yang sudah tuntas KKM. 5. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang aktivitas pembelajaran pada pertemuan berikutnya. 6. Peserta didik melakukan operasi semut untuk menjaga kebersihan kelas. 7. Guru dan peserta didik melakukan tepuk PPK. 8. Guru mengakhiri pembelajaran dengan doa bersama dipimpin salah seorang peserta didik. 9. Guru memberikan salam kepada peserta didik. 	20 menit
----------------	---	-------------

3. Penilaian Pembelajaran

Penilaian Ranah	Teknik	Jenis	Bentuk
Sikap Spiritual	Nontes	Observasi	Jurnal Pengamatan
Sikap Sosial	Nontes	Observasi	Jurnal Pengamatan
Pengetahuan	Tes	Tes Tertulis	Soal Pilihan Ganda dan Isian
Keterampilan	Nontes	Unjuk Kerja dan produk	<i>Rating scale</i> dilengkapi rubrik

Guru Kelas V



Alif Setya Kurnia, S.Pd

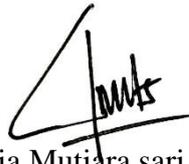
Cilacap, 5 Juli 2023

Peneliti



Lenny Dwi Sudarsono

Mengetahui,
Kepala SD IT Buah Hati



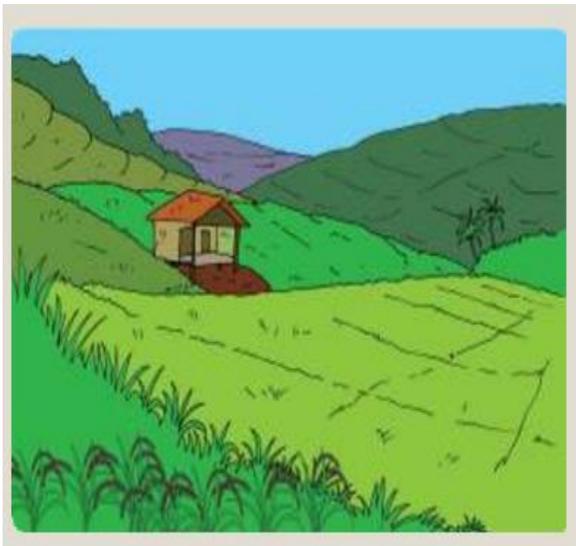
Aulia Mutiara sari, S.Pd

Lampiran 5 Materi ajar

MATERI AJAR PEMBELAJARAN 1

Subtema 1 Manusia dan Lingkungan

Perhatikan gambar-gambar di bawah ini!



Berdasarkan gambar di atas.

1. Fakta-fakta apa sajakah yang ditunjukkan gambar-gambar tersebut?
2. Apakah lingkungan berguna bagi manusia? Mengapa?
3. Apakah keuntungan yang diperoleh manusia jika menjaga lingkungan?
4. Apakah akibat jika manusia tidak menjaga lingkungan?
5. Bagaimanakah kondisi lingkungan di sekitarmu?

Demi Air Bersih, Warga Waborobo Rela Berjalan Sejauh 15 Kilometer

Warga Kelurahan Waborobo, Kecamatan Betoambari, Kota Baubau, Sulawesi Tenggara sulit mencari air bersih. Mereka harus menempuh perjalanan hingga sejauh 15 kilometer dari tempat tinggalnya untuk mendapatkan air bersih. Mereka terpaksa mengambil air bersih di Kelurahan Kaisabu Baru,



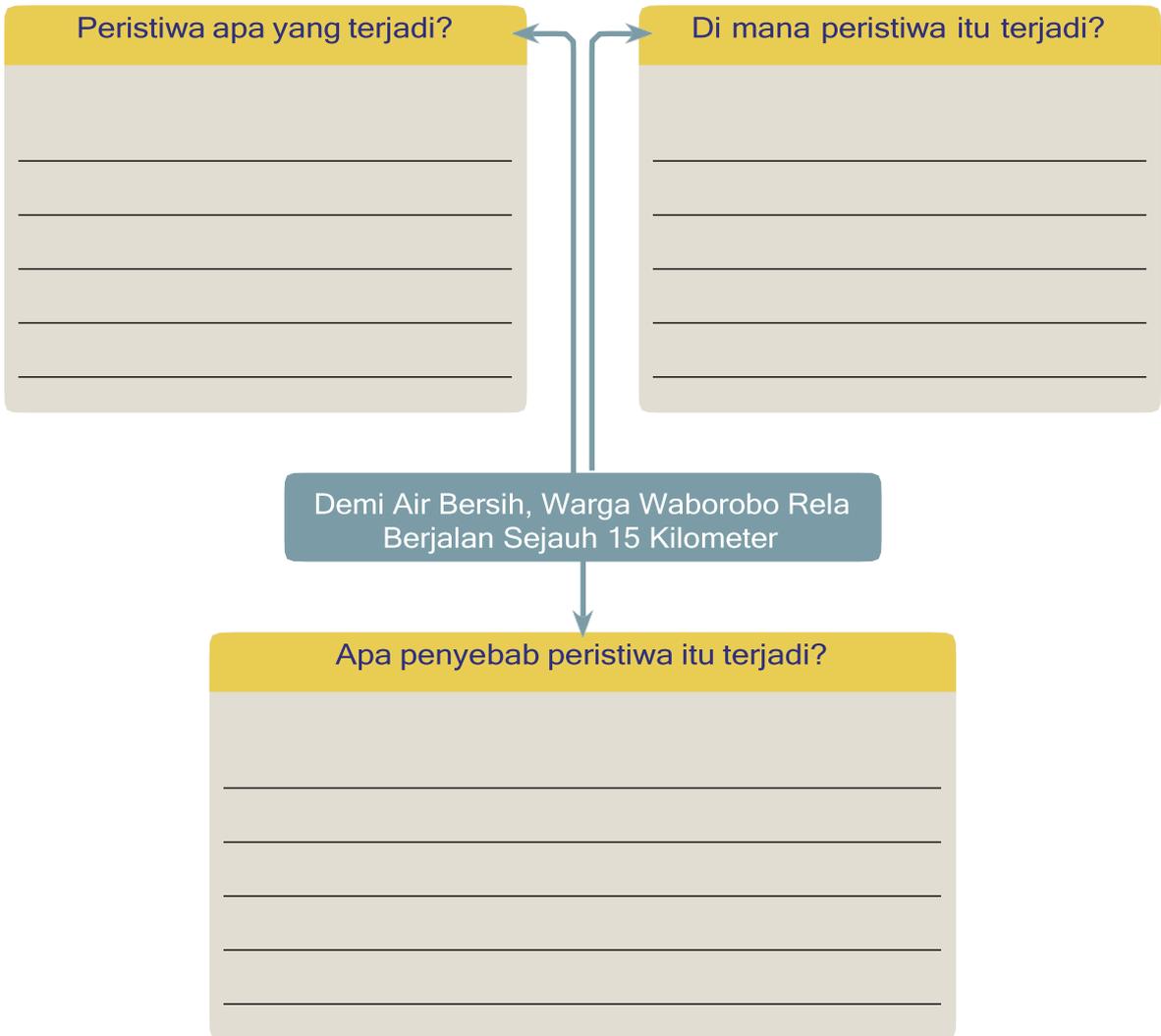
Sumber: *Defriatno Neke/Kompas.com*

Seorang warga Kelurahan Waborobo, Kecamatan Betoambari sedang mengambil air dari anak aliran sungai

Kecamatan Sorawolio. Mereka biasanya menumpang mobil dan membawa beberapa jeriken ukuran 15 liter. Jeriken itu digunakan untuk menampung air yang mengalir dari aliran sebuah anak sungai di Kelurahan Kaisabu Baru.

Letak Kelurahan Waborobo berada di dataran tinggi. Di daerah itu air tanah sulit didapat. Kalau pun ada, air hanya sedikit. Daerah itu juga belum mendapatkan akses aliran air bersih, karena pipa-pipa PDAM belum mencapai ke daerah sana. Warga Kelurahan Waborobo sangat membutuhkan air dan sangat mengharapkan bantuan dari pemerintah daerah untuk keperluan tersebut.

Kamu telah membaca bacaan "Demi Air Bersih, Warga Waborobo Rela Berjalan Sejauh 15 Kilometer". Peristiwa apa yang terdapat pada bacaan? Carilah, lalu lengkapilah gambar peta pikiran berikut.



MATERI AJAR PEMBELAJARAN 2

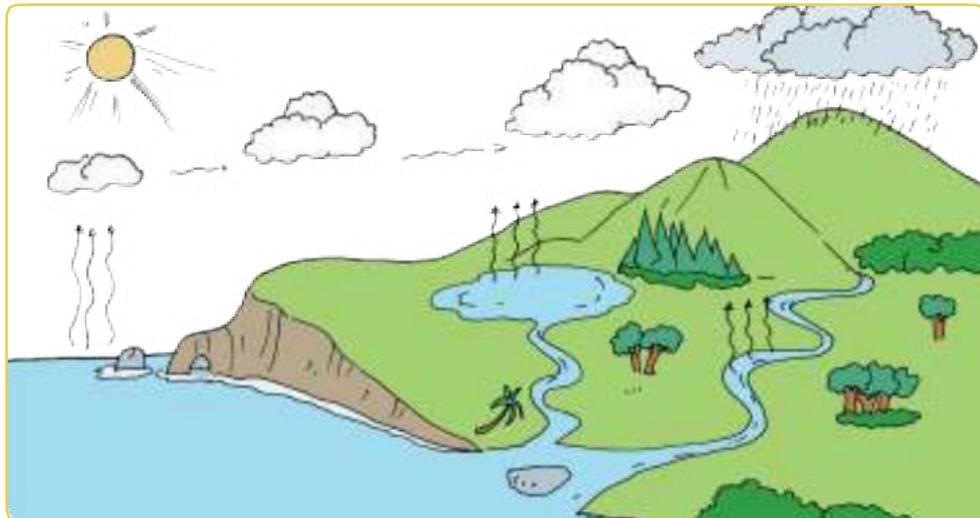
Ayo Membaca



Siklus Air

Manusia selalu membutuhkan air dalam kehidupan sehari-hari. Kegunaan air antara lain untuk keperluan rumah tangga, pertanian, industri, dan untuk pembangkit listrik. Begitu besarnya kebutuhan manusia akan air. Kita bersyukur, air senantiasa tersedia di bumi. Oleh karena itu, manusia seharusnya senantiasa bersyukur kepada Tuhan pencipta alam.

Mengapa air selalu tersedia di bumi? Air selalu tersedia di bumi karena air mengalami siklus. Siklus air merupakan sirkulasi (perputaran) air secara terus-menerus dari bumi ke atmosfer, lalu kembali ke bumi. Siklus air ini terjadi melalui proses penguapan, pengendapan, dan pengembunan. Perhatikan skema proses siklus air berikut ini!



Siklus Air

Air di laut, sungai, dan danau menguap akibat panas dari sinar matahari. Proses penguapan ini disebut *evaporasi*. Tumbuhan juga mengeluarkan uap air ke udara. Uap air dari permukaan bumi naik dan berkumpul di udara. Lama-kelamaan, udara tidak dapat lagi menampung uap air (jenuh). Proses ini disebut *presipitasi* (pengendapan). Ketika suhu udara turun, uap air akan berubah menjadi titik-titik air. Titik-titik air ini membentuk awan. Proses ini disebut *kondensasi* (pengembunan).

Titik-titik air di awan selanjutnya akan turun menjadi hujan. Air hujan akan turun di darat maupun di laut. Air hujan itu akan jatuh ke tanah atau perairan. Air hujan yang jatuh di tanah akan meresap menjadi air tanah. Selanjutnya, air tanah akan keluar melalui sumur.

Air tanah juga akan merembes ke danau atau sungai. Air hujan yang jatuh ke perairan, misalnya sungai atau danau, akan menambah jumlah air di tempat tersebut. Selanjutnya air sungai akan mengalir ke laut. Namun, sebagian air di sungai dapat menguap kembali. Air sungai yang menguap membentuk awan bersama dengan uap dari air laut dan tumbuhan. Proses siklus air pun terulang lagi.

Dari proses siklus air itu dapat disimpulkan bahwa sebenarnya jumlah air di bumi secara keseluruhan cenderung tetap. Hanya wujud dan tempatnya yang berubah.

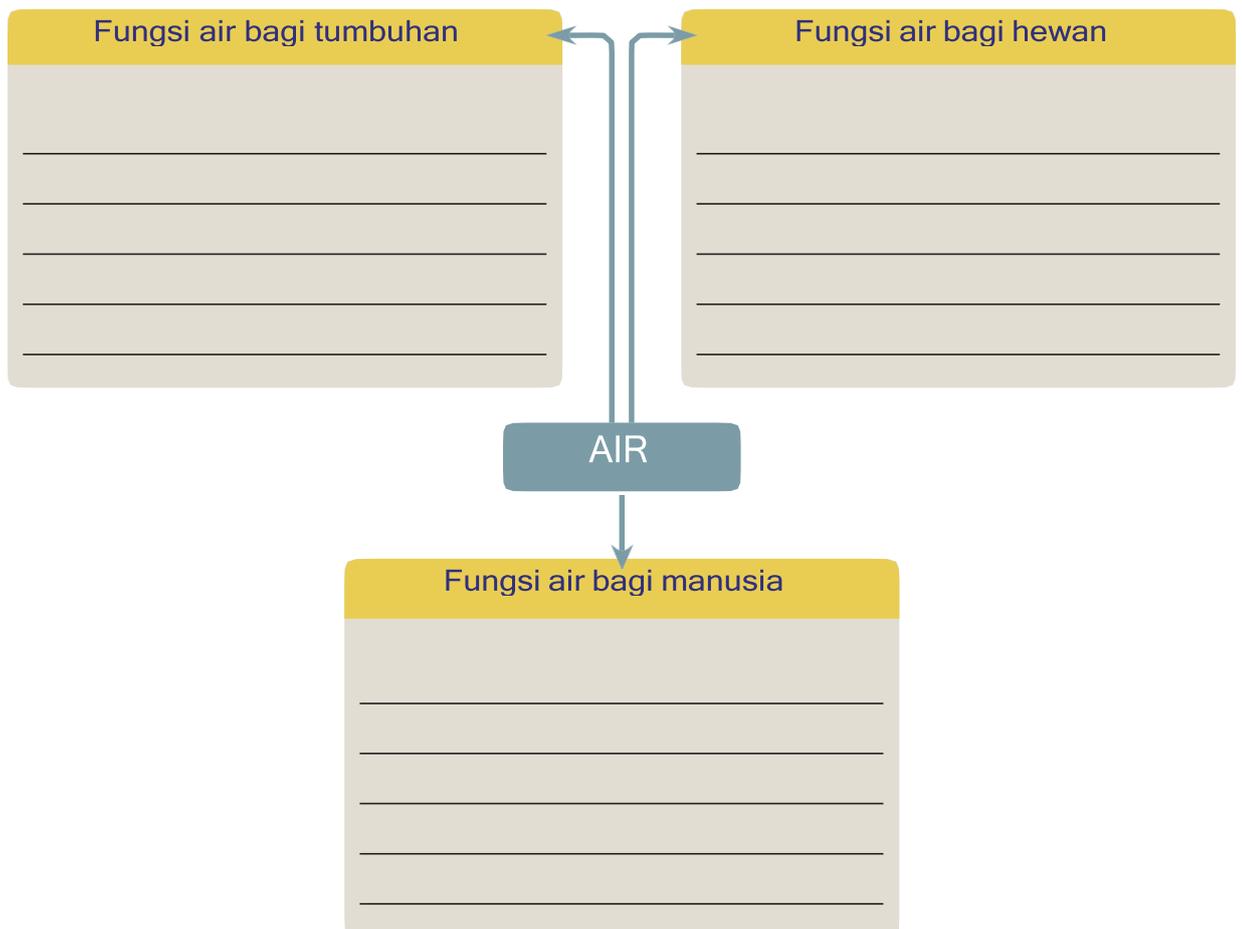
Lampiran 6 LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1

Kelas / Semester : V (Lima) / I (Satu)
Tema : 8. Lingkungan Sahabat Kita
Sub Tema : 1. Manusia dan Lingkungan

Petunjuk:

1. Kerjakan secara berkelompok (4-5 orang)!
2. Jelaskan fungsi air bagi tumbuhan, hewan dan manusia!
3. Tuliskan hasil diskusi kalian dalam bentuk peta pikiran seperti berikut!



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 2

Kelas / Semester : V (Lima) / I (Satu)
Tema : 8. Lingkungan Sahabat Kita
Sub Tema : 1. Manusia dan Lingkungan

Anggota Kelompok

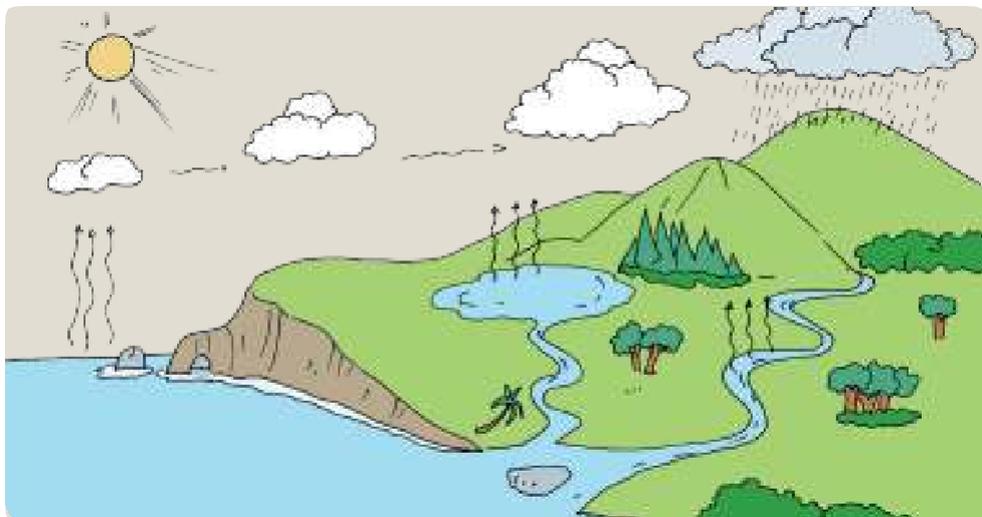
1.....

2.....

3.....

Petunjuk:

1. Isikan identitas anggota kelompok pada kolom yang telah disediakan!
2. Perhatikan gambar di bawah ini!
3. Diskusikan dengan anggota kelompok, proses apa sajakah yang terjadi pada gambar di bawah ini? Coba jelaskan.
4. Ceritakan hasil pengamatan kelompokmu.



Lampiran 7 Soal evaluasi

SOAL EVALUASI

Nama :
Kelas/Semester : V / Ganjil
Tema : 8. Lingkungan Sahabat Kita
Subtema : 1. Manusia dan Lingkungan
Muatan Pembelajaran : IPA
Hari, tanggal :
Alokasi waktu : 30 menit

PETUNJUK UMUM

1. Tulis namamu di atas
2. Bacalah setiap soal dengan teliti
3. Kerjakan dulu soal yang kamu anggap mudah

A. PILIHAN GANDA, Berilah tanda (X) didepan huruf a, b, c atau d didepan jawaban yang benar !

1. Selain manusia, tumbuhan juga membutuhkan air antara lain untuk proses
.....
 - a. Respirasi
 - b. Fotosintesis
 - c. Pengguguran
 - d. Pelapukan
2. Ikan-ikan disungai akan mati jika tidak ada air, hal ini menandakan bahwa ada jneis hewan yang membutuhkan air sebagai
 - a. Sumber makanan
 - b. Alat transportasi
 - c. Tempat hidupnya
 - d. Alat berkembangbiak

3. Bu rani mengambil air di sumur untuk mencuci baju keluarganya yang kotor, hal ini merupakan contoh bahwa air mempunyai fungsi bagi manusia dalam
 - a. Menjaga kebersihan
 - b. Menjaga keamanan
 - c. Mencegah kekeringan
 - d. Membunuh penyakit
4. Air di bumi mengalami siklus yang terus berputar, proses penguapan air laut dalam siklus air disebut juga dengan
 - a. Kondensasi
 - b. Evaporasi
 - c. Presipitasi
 - d. Infiltrasi
5. Uap air yang ada di atmosfer akan berubah menjadi titik-titik air ketika suhu udara
 - a. Naik
 - b. Stabil
 - c. Turun
 - d. Memanas
6. Kegiatan manusia di bawah ini yang memanfaatkan air dalam bidang pertanian adalah
 - a. Pak Rendi mencuci mobil dengan air sumur
 - b. Pak Alex memelihara ikan di tambak
 - c. Bu Rahayu menggunakan air untuk mencuci piring
 - d. Pak Agus mengairi sawahnya dengan air sungai
7. Walaupun air senantiasa digunakan namun tidak pernah habis karena adanya
 - a. Waduk
 - b. Sumur
 - c. Siklus air
 - d. Lautan

8. Siklus air atau daur air yang benar adalah
 - a. Air – uap air – awan - hujan
 - b. Air – uap air – awan – uap air
 - c. Uap air – hujan – awan – air
 - d. Hujan – air – awan – uap air
9. Kegiatan di bawah ini yang dapat menyebabkan rusaknya siklus air atau daur air adalah
 - a. Membuat sumur
 - b. Melakukan reboisasi
 - c. Melakukan penebangan hutan secara liar
 - d. Menambah tanah resapan air
10. Uap air yang suhunya turun akan berkembang menjadi air. Air ini akan berkumpul di angkasa kemudian turun menjadi
 - a. Hujan
 - b. Kabut
 - c. Angin
 - d. Pelangi

B. ISIAN, Isilah titik-titik di bawah ini dengan jawaban yang benar!

1. Proses penguapan dapat terjadi karena adanya
2. Apa arti dari kondensasi
3. Identifikasi manfaat air berikut ini!
 - a. Mencuci
 - b. Memasak
 - c. Proses fotosintesis
 - d. Membersihkan diri

Dari keempat manfaat air di atas yang termasuk manfaat air untuk tumbuhan ditunjukkan dengan huruf

4. Jelaskan akibat jika manusia tidak menjaga lingkungan?
5. Jelaskan fungsi air bagi hewan?

KUNCI JAWABAN

I. Pilihan ganda

1. b
2. c
3. a
4. b
5. c
6. d
7. c
8. a
9. c
10. a

II. Isian

1. Panas matahari
2. Proses perubahan uap air menjadi titik-titik air
3. c. Proses fotosintesis
4. Jika manusia tidak menjaga lingkungan, lingkungan menjadi rusak dan tidak memberikan manfaat bahkan dapat menimbulkan kerugian dan bencana bagi manusia.
5. Minum, membersihkan diri, tempat tinggal.

PEDOMAN PENSKORAN					PEDOMAN PENILAIAN
Pilihan Ganda		Isian			
No. Soal	Skor	No. Soal	Skor		Skor Maksimal : 20
1	1	1	2		Nilai : $\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$
2	1	2	2		
3	1	3	2		
4	1	4	2		
5	1	5	2		
6	1	Total	10		
7	1				
8	1				
9	1				
10	1				
Total	10				

Lampiran 8 Kisi-kisi soal

KISI-KISI SOAL UJI COBA

Nama Sekolah : SD IT Buah Hati

Tema/ Subtema : 8. Lingkungan Sahabat Kita / 1. Manusia dan Lingkungan

Kelas/ Semester : V / Ganjil

Kompetensi Dasar	Indikator Kompetensi	Indikator Soal	Level Kognitif	Jenis Soal	No. Soal
3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup	3.8.1 Menjelaskan siklus air yang terjadi di bumi. (C2)	1. Menjelaskan istilah evaporasi dalam siklus air	C2	Isian	3
		2. Membuat bagan siklus air	C4	Uraian	4
	3.8.2 Mengetahui manfaat air bagi manusia, hewan, dan tanaman. (C1)	3. Menjelaskan istilah evaporasi dan kondensasi dalam siklus air	C2	Uraian	1
		4. Menjelaskan penyebab ketersediaan air di bumi	C2	Isian	1
	3.8.3 Mengidentifikasi manfaat air bagi manusia, hewan, dan tanaman. (C4)	5. Menjelaskan akibat dari manusia tidak menjaga lingkungan	C2	Uraian	3
		6. Menjelaskan penyebab proses	C2	Isian	4
			C2	Uraian	2

		terjadinya penguapan			
		7. Menguraikan manfaat air untuk makhluk hidup	C4	Isian	5
		8. Mengidentifikasi manfaat air untuk tumbuhan	C1	Isian	2
		9. Menyebutkan manfaat air untuk hewan	C1	Uraian	5
		10. Menyebutkan manfaat air untuk kegiatan manusia			

SOAL UJI COBA

A. Isian Singkat

1. Air selalu tersedia di bumi karena adanya ...
2. Hewan-hewan membutuhkan air diantaranya untuk
3. Daur air terjadi melalui proses evaporasi. Nama lain evaporasi adalah
4. Proses penguapan dapat terjadi karena adanya
5. Identifikasi manfaat air berikut ini!
 - e. Mencuci
 - f. Memasak
 - g. Proses fotosintesis
 - h. Membersihkan diri

Dari keempat manfaat air di atas, sebutkan manfaat air untuk tumbuhan!

B. Uraian

1. Jelaskan istilah-istilah dalam siklus air berikut ini!
 - a. Evaporasi
 - b. Kondensasi
2. Sebutkan tiga manfaat air bagi kehidupan makhluk hidup?
3. Jelaskan akibat jika manusia tidak menjaga lingkungan!
4. Buatlah bagan sederhana siklus air!
5. Sebutkan tiga kegiatan yang membutuhkan air dalam keluargamu!

Lampiran 10 Kunci jawaban soal uji coba

KUNCI JAWABAN SOAL UJI COBA

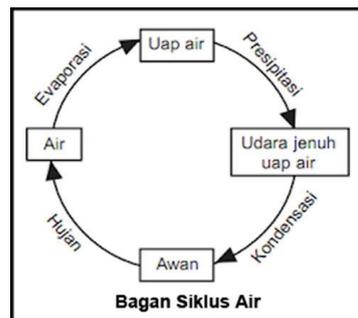
A. Isian Singkat

1. Siklus air
2. Minum, berenang, membersihkan diri
3. Penguapan
4. Panas matahari
5. Fotosintesis

B. Uraian

1. evaporasi = proses penguapan air laut
kondensasi = proses perubahan uap air menjadi titik-titik air
2. Minum, makan, proses fotosintesis.
3. Jika manusia tidak menjaga lingkungan, lingkungan menjadi rusak dan tidak memberikan manfaat bahkan dapat menimbulkan kerugian dan bencana bagi manusia.

4.



5. Mencuci, masak, menyiram tanaman

Lampiran 10 Pedoman penskoran soal uji coba

Pedoman Penskoran Soal Uji Coba

A. Isian Singkat

Skor betul = 1

Skor salah = 0

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

B. Uraian

Pedoman Penskoran	
Skor 3	Jika peserta didik menjawab dengan jelas dan tepat sesuai dengan kajian teori pada materi pembelajaran
Skor 2	Jika peserta didik menjawab dengan jelas dan mendekati kajian teori pada materi pembelajaran
Skor 1	Jika peserta didik menjawab tidak sesuai dengan kajian teori pada materi pembelajaran
Skor 0	Jika peserta didik tidak memberikan satupun jawaban

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{nilai isian singkat} + \text{nilai uraian}}{2}$$

Lampiran 11 Soal pretest dan posttest

SOAL PRETEST DAN POSTTEST

Nama :

No. Absen :

Sekolah :

A. Isian Singkat

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan tepat!

1. Air selalu tersedia di bumi karena adanya
2. Hewan-hewan membutuhkan air diantaranya untuk
3. Daur air terjadi melalui proses evaporasi. Nama lain evaporasi adalah
4. Proses penguapan dapat terjadi karena adanya
5. Identifikasi manfaat air berikut ini!
 - a. Mencuci
 - b. Memasak
 - c. Proses fotosintesis
 - d. Membersihkan diri

Dari keempat manfaat air di atas yang termasuk manfaat air untuk tumbuhan ditunjukkan dengan huruf

B. Uraian

1. Jelaskan istilah-istilah dalam siklus air berikut ini!
 - a. Evaporasi
 - b. Kondensasi
2. Sebutkan tiga manfaat air bagi kehidupan makhluk hidup?
3. Jelaskan akibat jika manusia tidak menjaga lingkungan?
4. Buatlah bagan sederhana siklus air?
5. Sebutkan tiga kegiatan yang membutuhkan air dalam keluargamu?

Lampiran 12 Kunci jawaban pretest dan posttest

KUNCI JAWABAN PRETEST DAN POSTTEST

A. Isian Singkat

1. Siklus air
2. Minum, berenang, membersihkan diri, tempat tinggal
3. Penguapan
4. Panas matahari
5. Fotosintesis

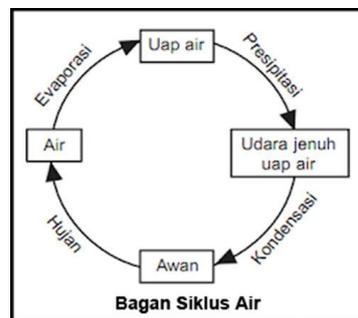
B. Uraian

1. evaporasi = proses penguapan air laut

kondensasi = proses perubahan uap air menjadi titik-titik air

2. Minum, makan, proses fotosintesis.
3. Jika manusia tidak menjaga lingkungan, lingkungan menjadi rusak dan tidak memberikan manfaat bahkan dapat menimbulkan kerugian dan bencana bagi manusia.

- 4.



5. Mencuci, masak, menyiram tanaman

Lampiran 13 Pedoman penskoran soal pretest dan posttest

A. Isian Singkat

Skor betul = 1

Skor salah = 0

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

B. Uraian

Pedoman Penskoran	
Skor 3	Jika peserta didik menjawab dengan jelas dan tepat sesuai dengan kajian teori pada materi pembelajaran
Skor 2	Jika peserta didik menjawab dengan jelas dan mendekati kajian teori pada materi pembelajaran
Skor 1	Jika peserta didik menjawab tidak sesuai dengan kajian teori pada materi pembelajaran
Skor 0	Jika peserta didik tidak memberikan satupun jawaban

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{nilai isian singkat} + \text{nilai uraian}}{2}$$

Lampiran 14 Pedoman validasi RPP

PEDOMAN VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

No	Aspek yang Dinilai	Skor	Kriteria
1.	Perumusan Tujuan Pembelajaran		
	1. Kejelasan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	4	Jika Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar jelas
		3	Jika kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar cukup jelas
		2	Jika kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar kurang jelas
		1	Jika Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar tidak jelas
	2. Kesesuaian Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar dengan Tujuan	4	Jika KI dan KD sesuai dengan tujuan pembelajaran
		3	Jika KI dan KD cukup sesuai dengan tujuan pembelajaran
		2	Jika KI dan KD kurang sesuai dengan tujuan pembelajaran
		1	Jika KI dan KD tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran
	3. Ketepatan penjabaran kompetensidasar ke dalam indikator	4	Jika penjabaran KD ke dalam indikator tepat
		3	Jika penjabaran KD ke dalam indikator cukup tepat
		2	Jika penjabaran KD ke dalam indikator kurang tepat
		1	Jika penjabaran KD ke dalam Indikator tidak tepat
	4. Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran	4	Jika indikator sesuai dengan tujuan Pembelajaran
		3	Jika indikator cukup sesuai dengan tujuan pembelajaran
		2	Jika indikator kurang sesuai dengan tujuan pembelajaran
1		Jika indikator tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran	
2.	Isi yang Disajikan		
	1. Sistematika penyusunan RPP	4	Jika penyusunan RPP sesuai
		3	Jika penyusunan RPP cukup sesuai
		2	Jika penyusunan RPP kurang sesuai
		1	Jika penyusunan RPP tidak sesuai
2. Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran IPA yang	4	Jika urutan pembelajaran sesuai dengan penerapan <i>Problem Based</i>	

	mengimplementasikan <i>Problem Based Learning</i>		<i>Learning</i>
		3	Jika urutan pembelajaran cukup sesuai dengan penerapan <i>Problem Based Learning</i>
		2	Jika urutan pembelajaran kurang sesuai dengan penerapan <i>Problem Based Learning</i>
		1	Jika urutan pembelajaran tidak sesuai dengan penerapan <i>Problem Based Learning</i>
	3. Kejelasan skenario pembelajaran(tahap-tahap pembelajaran pendahuluan, inti, penutup)	4	Jika skenario pembelajaran jelas dan sesuai dengan tahapan kegiatan pembelajaran pendahuluan, inti, dan Penutup
		3	Jika skenario pembelajaran cukup jelas dan cukup sesuai dengan tahapan kegiatan pembelajaran pendahuluan, inti, dan penutup
		2	Jika skenario pembelajaran kurang jelas dan kurang sesuai dengan tahapan kegiatan pembelajaran pendahuluan, inti, dan penutup
		1	Jika skenario pembelajaran tidak jelas dan tidak sesuai dengan tahapan kegiatan pembelajaran pendahuluan, inti, dan penutup
	4. Kelengkapan instrumen evaluasi(soal, kunci jawaban, pedoman penskoran)	4	Jika instrumen evaluasi terdiri atas: 1) soal, 2) kunci jawaban, 3) pedoman penskoran
		3	Hanya memenuhi 2 kriteria saja
		2	Hanya memenuhi 1 kriteria saja
		1	Tidak memenuhi kriteria
3.	Bahasa		
	1. Penggunaan Bahasa sesuai dengan EYD	4	Bahasa yang digunakan: 1) ejaan sesuai EYD, 2) tata tulis sesuai EYD, 3) menggunakan Bahasa baku
		3	Ejaan dan tata tulis sesuai EYD tetapi tidak menggunakan

			Bahasabaku
		2	Ejaan sesuai EYD tetapi tata tulis tidak sesuai EYD dan tidak menggunakan bahasa baku
		1	Ejaan dan tata tulis tidak sesuai EYD dan tidak menggunakan Bahasa baku
	2. Bahasa yang digunakan komunikatif	4	Jika Bahasa yang digunakan komunikatif
		3	Jika Bahasa yang digunakan cukup Komunikatif
		2	Jika Bahasa yang digunakan kurang Komunikatif
		1	Jika Bahasa yang digunakan tidak Komunikatif
	3. Kesederhanaan struktur kalimat	4	Struktur kalimat: 1) mudah dipahami, 2) tidak ambigu
		3	Mudah dipahami tapi ambigu
		2	Kurang mudah dipahami dan Ambigu
		1	Tidak mudah dipahami dan ambigu
4.	Waktu		
	1. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan	4	Jika alokasi waktu sesuai dengan kegiatan yang berlangsung
		3	Jika alokasi waktu cukup sesuai dengan kegiatan yang berlangsung
		2	Jika alokasi waktu kurang sesuai dengan kegiatan yang berlangsung
		1	Jika alokasi waktu tidak sesuai dengan kegiatan yang berlangsung
	2. Rincian waktu untuk setiap tahap pembelajaran	4	Rincian waktu ada di kegiatan: 1) pendahuluan, 2) inti, 3) penutup
		3	Hanya memenuhi 2 kriteria saja
		2	Hanya memenuhi 1 kriteria saja
		1	Tidak memenuhi kriteria

Lampiran 15 Lembar validasi RPP

LEMBAR VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan RPP dalam pelaksanaan pembelajaran IPA kelas V.

B. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/ibu diharapkan membaca pemahaman validasi ini terlebih dahulu.
2. Bapak/ibu diharapkan memberi tanda centang (√) pada kolom yang dipilih untuk setiap aspek yang dinilai dengan ketentuan: 1(tidak baik), 2 (kurang baik), 3 (baik), dan 4 (sangat baik).
3. Bapak/ibu diharapkan memberi komentar, saran, atau tanggapan pada lembar tersedia.

C. Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Perumusan Tujuan Pembelajaran				
	1. Kejelasan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar			√	
	2. Kesesuaian Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar dengan Tujuan				√
	3. Ketepatan penjabaran kompetensi dasar ke dalam Indikator			√	
	4. Kesesuai indikator dengan tujuan pembelajaran				√
2.	Isi yang disajikan				
	1. Sistematika penyusunan RPP				√
	2. Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran IPA yang mengimplementasikan <i>Problem Based Learning</i>				√
	3. Kejelasan skenario pembelajaran (tahap tahap pembelajaran pendahuluan, inti, penutup)			√	
	4. Kelengkapan instrumen evaluasi (soal, kunci jawaban, pedoman penskoran)			√	
3.	Bahasa				
	1. Penggunaan Bahasa sesuai dengan EYD			√	
	2. Bahasa yang digunakan komunikatif			√	
	3. Kesederhanaan struktur kalimat			√	
4.	Waktu				

	1. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan			√	
	2. Rincian waktu untuk setiap tahap pembelajaran				√
Jumlah Skor		44			

D. Kriteria Penilaian

Bapak/ibu diharapkan melingkari/mencetak tebal hasil penilaian secara keseluruhan pada tabel konservasi berikut.

Skor	Kriteria	Keterangan
42, $25 \leq x \leq 52$	A (sangat baik)	Dapat digunakan tanpa revisi
$32,5 \leq x < 42,25$	B (baik)	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
$22,75 \leq x < 32,5$	C (cukup baik)	Dapat digunakan dengan banyak revisi
$13 \leq x < 22,75$	D (kurang baik)	Belum dapat digunakan

E. Komentar, Saran atau Tanggapan

.....

.....

.....

Cilacap, 27 Juli 2023

Validator



Alif Setia Kurniawati, S.Pd

Lampiran 16 Pedoman validasi materi ajar

PEDOMAN VALIDASI MATERI AJAR

No	Aspek yang Dinilai	Skor	Kriteria
1.	Struktur Materi Ajar 1. Organisasi penyajian (gambar, tulisan, bahasa, warna, dan judul materi).	4	Jika penyajian gambar, tulisan, Bahasa, warna, dan judul tepat
		3	Jika penyajian gambar, tulisan, Bahasa, warna, dan judul cukup tepat
		2	Jika penyajian gambar, tulisan, Bahasa, warna, dan judul kurang tepat
		1	Jika penyajian gambar, tulisan, Bahasa, warna, dan judul tidak tepat
	2. Tampilan gambar, tulisan, bahasa, warna, dan judul materi	4	Tampilan gambar, tulisan, bahasa, warna, dan judul materi menarik
		3	Tampilan gambar, tulisan, bahasa, warna, dan judul materi cukup menarik
		2	Tampilan gambar, tulisan, bahasa, warna, dan judul materi kurang menarik
		1	Tampilan gambar, tulisan, bahasa, warna, dan judul materi tidak menarik
	3. Keterkaitan yang konsisten antar materi bahasan	4	Jika materi bahasan saling terkait dan konsisten
		3	Jika materi bahasan cukup terkait dan konsisten
		2	Jika materi bahasan kurang terkait dan konsisten
		1	Jika materi bahasan tidak terkait dan konsisten
2.	Isi yang Disajikan 1. Cakupan materi	4	Jika cakupan materi sesuai
		3	Jika cakupan materi cukup sesuai
		2	Jika cakupan materi kurang sesuai

		1	Jika cakupan materi tidak sesuai
	2. Kejelasan dan urutan materi	4	Jika materi yang disajikan jelas dan runtut
		3	Jika materi yang disajikan cukup jelas dan runtut
		2	Jika materi yang disajikan kurang jelas dan runtut
		1	Jika materi yang disajikan tidak jelas dan runtut
	3. Ketepatan materi dengan kompetensi dasar	4	Jika materi yang disajikan sesuai dengan KD
		3	Jika materi yang disajikan cukup sesuai dengan KD
		2	Jika materi yang disajikan kurang sesuai dengan KD
		1	Jika materi yang disajikan tidak sesuai dengan KD
	4. Keterkaitan antara materi dengan konteks kehidupan/ kognisi siswa yang termuat dalam buku siswa	4	Jika materi yang disajikan berkaitan dengan konteks kehidupan/ kognisi siswa yang termuat dalam buku siswa
		3	Jika materi yang disajikan cukup berkaitan dengan konteks kehidupan/ kognisi siswa yang termuat dalam buku siswa
		2	Jika materi yang disajikan kurang berkaitan dengan konteks kehidupan/ kognisi siswa yang termuat dalam buku siswa
		1	Jika materi yang disajikan tidak berkaitan dengan konteks kehidupan/ kognisi siswa yang termuat dalam buku siswa
3.	Bahasa		
	1. Penggunaan Bahasa sesuai EYD	4	Bahasa yang digunakan: 1) ejaan sesuai EYD, 2) tata tulis

			sesuai EYD, 3) menggunakan Bahasa baku
		3	Ejaan dan tata tulis sesuai EYD tetapi tidak menggunakan Bahasa baku
		2	Ejaan sesuai EYD tetapi tata tulis tidak sesuai EYD dan tidak menggunakan bahasa baku
		1	Ejaan dan tata tulis tidak sesuai EYD dan tidak menggunakan Bahasa baku
	2. Bahasa yang digunakan komunikatif	4	Jika Bahasa yang digunakan komunikatif
		3	Jika Bahasa yang digunakan cukup komunikatif
		2	Jika Bahasa yang digunakan kurang komunikatif
		1	Jika Bahasa yang digunakan tidak komunikatif
	3. Kesederhanaan Struktur Kalimat	4	Struktur kalimat: 1) mudah dipahami, 2) tidak ambigu
		3	Mudah dipahami tapi ambigu
		2	Kurang mudah dipahami dan ambigu
		1	Tidak mudah dipahami dan ambigu

Lampiran 167 Lembar validasi materi ajar

LEMBAR VALIDASI MATERI AJAR

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan materi ajar dalam pelaksanaan pembelajaran IPA kelas V.

B. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/ibu diharapkan membaca pemahaman validasi ini terlebih dahulu.
2. Bapak/ibu diharapkan memberi tanda centang (√) pada kolom yang dipilih untuk setiap aspek yang dinilai dengan ketentuan: 1(tidak baik), 2 (kurang baik), 3 (baik), dan 4 (sangat baik).
3. Bapak/ibu diharapkan memberi komentar, saran, atau tanggapan pada lembar tersedia.

C. Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Struktur Materi Ajar				
	1. Organisasi penyajian (gambar, tulisan, warna, dan judul materi).			√	
	2. Tampilan gambar, tulisan, bahasa, warna, dan judul materi			√	
	3. Keterkaitan yang konsisten antar materi bahasan			√	
2.	Isi yang disajikan				
	1. Cakupan materi				√
	2. Kejelasan dan urutan materi			√	
	3. Ketepatan materi dengan kompetensi dasar			√	
	4. Keterkaitan antara materi dengan konteks kehidupan/ kognisi siswa yang termuat dalam buku siswa				√
3.	Bahasa				
	1. Penggunaan Bahasa sesuai dengan EYD			√	
	2. Bahasa yang digunakan komunikatif			√	
	3. Kesederhanaan struktur kalimat				√
Jumlah Skor		29			

D. Kriteria Penilaian

Bapak/ibu diharapkan melingkari/mencetak tebal hasil penilaian secara keseluruhan pada tabel konservasi berikut.

Skor	Kriteria	Keterangan
$32,5 \leq x \leq 40$	A (sangat baik)	Dapat digunakan tanpa revisi
$25 \leq x < 32,5$	B (baik)	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
$17,5 \leq x < 25$	C (cukup baik)	Dapat digunakan dengan banyak revisi
$10 \leq x < 17,5$	D (kurang baik)	Belum dapat digunakan

E. Komentar, Saran atau Tanggapan

.....

.....

.....

.....

Cilacap, 27 Juli 2023

Validator



Alif Setia Kurniawati, S.Pd

Lampiran 18 Pedoman validasi lembar kerja peserta didik

PEDOMAN VALIDASI LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

No	Aspek yang Dinilai	Skor	Kriteria	
1.	Isi yang Disajikan			
		1. LKPD disajikan secara sistematis (Identitas, petunjuk dan hasil pengamatan)	4	Jika LKPD yang disajikan sistematis
			3	Jika LKPD yang disajikan cukup sistematis
			2	Jika LKPD yang disajikan kurang sistematis
		1	Jika LKPD yang disajikan tidak sistematis	
	2. Merupakan materi/ tugas esensial	4	Jika materi/ tugas yang disajikan esensial	
		3	Jika materi/ tugas yang disajikan cukup esensial	
		2	Jika materi/ tugas yang disajikan kurang esensial	
		1	Jika materi/ tugas yang disajikan tidak esensial	
	3. Masalah yang diangkat sesuai dengan tingkat kognisi siswa	4	Jika masalah yang diangkat sesuai dengan tingkat kognisi siswa	
		3	Jika masalah yang diangkat cukup sesuai dengan tingkat kognisi siswa	
		2	Jika masalah yang diangkat kurang sesuai dengan tingkat kognisi siswa	
		1	Jika masalah yang diangkat tidak sesuai dengan tingkat kognisi siswa	
	4. Kegiatan yang disajikan sesuai dengan tingkat kognisi siswa	4	Jika setiap kegiatan yang disajikan sesuai dengan tingkat kognisi siswa	
		3	Jika setiap kegiatan yang disajikan cukup sesuai dengan tingkat kognisi siswa	
		2	Jika setiap kegiatan yang disajikan kurang sesuai dengan tingkat kognisi siswa	
		1	Jika setiap kegiatan yang disajikan tidak sesuai dengan tingkat kognisi siswa	
	5. Kegiatan yang disajikan dapat	4	Kegiatan yang disajikan dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa	
		3	Kegiatan yang disajikan cukup	

	menumbuhkan rasa ingin tahu siswa		menumbuhkan rasa ingin tahu siswa
		2	Kegiatan yang disajikan kurang menumbuhkan rasa ingin tahu siswa
		1	Kegiatan yang disajikan tidak menumbuhkan rasa ingin tahu siswa
2.	Bahasa		
	1. Penggunaan Bahasa sesuai EYD	4	Bahasa yang digunakan: 1) ejaan sesuai EYD, 2) tata tulis sesuai EYD, 3) menggunakan Bahasa baku
		3	Ejaan dan tata tulis sesuai EYD tetapi tidak menggunakan Bahasa baku
		2	Ejaan sesuai EYD tetapi tata tulis tidak sesuai EYD dan tidak menggunakan bahasa baku
		1	Ejaan dan tata tulis tidak sesuai EYD dan tidak menggunakan Bahasa baku
	2. Bahasa yang digunakan komunikatif	4	Jika Bahasa yang digunakan komunikatif
		3	Jika Bahasa yang digunakan cukup komunikatif
		2	Jika Bahasa yang digunakan kurang komunikatif
		1	Jika Bahasa yang digunakan tidak komunikatif
	3. Kesederhanaan Struktur Kalimat	4	Struktur kalimat: 1) mudah dipahami, 2) tidak ambigu
		3	Mudah dipahami tapi ambigu
		2	Kurang mudah dipahami dan ambigu
		1	Tidak mudah dipahami dan ambigu

Lampiran 19 Lembar validasi lembar kerja peserta didik

LEMBAR VALIDASI LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan LKPD dalam pelaksanaan pembelajaran IPA kelas V.

B. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/ibu diharapkan membaca pemahaman validasi ini terlebih dahulu.
2. Bapak/ibu diharapkan memberi tanda centang (√) pada kolom yang dipilih untuk setiap aspek yang dinilai dengan ketentuan: 1(tidak baik), 2 (kurang baik), 3 (baik), dan 4 (sangat baik).
3. Bapak/ibu diharapkan memberi komentar, saran, atau tanggapan pada lembar tersedia.

C. Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Isi yang disajikan				
	1. LKPD disajikan secara sistematis (Identitas, petunjuk dan hasil pengamatan)				√
	2. Merupakan materi/ tugas esensial				√
	3. Masalah yang diangkat sesuai dengan tingkat kognisi siswa			√	
	4. Kegiatan yang disajikan sesuai dengan tingkat kognisi siswa			√	
	5. Kegiatan yang disajikan dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa				√
2.	Bahasa				
	1. Penggunaan Bahasa sesuai dengan EYD				√
	2. Bahasa yang digunakan komunikatif				√
	3. Kesederhanaan struktur kalimat				√
Jumlah Skor		30			

D. Kriteria Penilaian

Bapak/ibu diharapkan melingkari/mencetak tebal hasil penilaian secara keseluruhan pada tabel konservasi berikut.

Skor	Kriteria	Keterangan
$26 \leq x \leq 32$	A (sangat baik)	Dapat digunakan tanpa revisi
$20 \leq x < 26$	B (baik)	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
$14x < 20$	C (cukup baik)	Dapat digunakan dengan banyak revisi
$8 \leq x < 14$	D (kurang baik)	Belum dapat digunakan

E. Komentar, Saran atau Tanggapan

.....
.....
.....
.....

Cilacap, 27 Juli 2023

Validator



Alif Setia Kurniawati, S.Pd

Lampiran 20 Pedoman validasi soal tes

PEDOMAN VALIDASI SOAL TES

No	Aspek yang Dinilai	Skor	Kriteria
1.	Isi yang Disajikan		
	1. Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian hasil belajar	4	Jika soal yang disajikan sesuai dengan indikator pencapaian hasil belajar
		3	Jika soal yang disajikan cukup sesuai dengan indikator pencapaian hasil belajar
		2	Jika soal yang disajikan kurang sesuai dengan indikator pencapaian hasil belajar
		1	Jika soal yang disajikan tidak sesuai dengan indikator pencapaian hasil belajar
	2. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal	4	Jika petunjuk pengerjaan soal jelas
		3	Jika petunjuk pengerjaan soal cukup jelas
		2	Jika petunjuk pengerjaan soal kurang jelas
		1	Jika petunjuk pengerjaan soal tidak jelas
	3. Kejelasan maksud soal	4	Jika maksud soal sudah jelas
		3	Jika maksud soal cukup jelas
		2	Jika maksud soal kurang jelas
		1	Jika maksud soal tidak jelas
	4. Kemungkinan soal dapat terselesaikan	4	Jika soal memungkinkan untuk terselesaikan
		3	Jika soal cukup memungkinkan untuk terselesaikan
		2	Jika soal kurang memungkinkan untuk terselesaikan
1		Jika soal tidak memungkinkan untuk terselesaikan	
2.	Bahasa		
		4	Bahasa yang digunakan: 1)

1. Penggunaan Bahasa sesuai EYD		ejaan sesuai EYD, 2) tata tulis sesuai EYD, 3) menggunakan Bahasa baku
	3	Ejaan dan tata tulis sesuai EYD tetapi tidak menggunakan Bahasa baku
	2	Ejaan sesuai EYD tetapi tata tulis tidak sesuai EYD dan tidak menggunakan bahasa baku
	1	Ejaan dan tata tulis tidak sesuai EYD dan tidak menggunakan Bahasa baku
2. Bahasa yang digunakan komunikatif	4	Jika Bahasa yang digunakan komunikatif
	3	Jika Bahasa yang digunakan cukup komunikatif
	2	Jika Bahasa yang digunakan kurang komunikatif
	1	Jika Bahasa yang digunakan tidak komunikatif
3. Kesederhanaan Struktur Kalimat	4	Struktur kalimat: 1) mudah dipahami, 2) tidak ambigu
	3	Mudah dipahami tapi ambigu
	2	Kurang mudah dipahami dan ambigu
	1	Tidak mudah dipahami dan ambigu

Lampiran 21 Lembar validasi soal tes

LEMBAR VALIDASI SOAL TES

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan soal tes dalam pelaksanaan pembelajaran IPA kelas V.

B. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/ibu diharapkan membaca pemahaman validasi ini terlebih dahulu.
2. Bapak/ibu diharapkan memberi tanda centang (√) pada kolom yang dipilih untuk setiap aspek yang dinilai dengan ketentuan: 1(tidak baik), 2 (kurang baik), 3 (baik), dan 4 (sangat baik).
3. Bapak/ibu diharapkan memberi komentar, saran, atau tanggapan pada lembar tersedia.

C. Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Isi yang disajikan				
	1. Kesesuain soal dengan indikator pencapaian hasil belajar				√
	2. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal			√	
	3. Kejelasan maksud soal				√
	4. Kemungkinan soal dapat terselesaikan				√
2.	Bahasa				
	1. Penggunaan Bahasa sesuai dengan EYD				√
	2. Bahasa yang digunakan komunikatif				√
	3. Kesederhanaan struktur kalimat				√
Jumlah Skor		27			

D. Kriteria Penilaian

Bapak/ibu diharapkan melingkari/mencetak tebal hasil penilaian secara keseluruhan pada tabel konservasi berikut.

Skor	Kriteria	Keterangan
$22,75 \leq x \leq 28$	A (sangat baik)	Dapat digunakan tanpa revisi
$17,5 \leq x < 22,75$	B (baik)	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
$12,25 \leq x < 17,5$	C (cukup baik)	Dapat digunakan dengan banyak revisi
$7 \leq x < 12,25$	D (kurang baik)	Belum dapat digunakan

E. Komentar, Saran atau Tanggapan

.....
.....
.....
.....

Cilacap, 27 Juli 2023

Validator



Alif Setia Kurniawati, S.Pd

Lampiran 17 Hasil uji coba soal

Hasil uji coba soal isian

SISWA/SOAL	ISI1	ISI2	ISI3	ISI4	ISI5	TOTAL
S1	0	1	1	0	0	2
S2	1	1	1	0	1	4
S3	0	1	0	0	1	2
S4	1	1	1	1	0	4
S5	1	0	1	1	1	4
S6	0	1	1	1	1	4
S7	1	0	1	1	1	4
S8	0	1	1	1	1	4
S9	1	1	1	1	1	5
S10	0	1	1	1	1	4
S11	1	1	1	1	1	5
S12	1	1	1	1	1	5
S13	1	1	1	1	1	5
S14	1	1	1	1	1	5
S15	1	1	1	1	1	5
S16	1	1	1	1	1	5
S17	0	1	1	0	1	3
S18	1	0	0	1	0	2
S19	1	1	1	1	0	4
S20	0	1	1	1	1	4
S21	1	0	1	1	1	4
S22	1	1	1	1	0	4
S23	1	0	1	0	0	2
S24	1	1	1	0	1	4
S25	0	0	1	0	1	2

Hasil uji coba soal uraian

Siswa/Soal	URAIAN 1	URAIAN 2	URAIAN 3	URAIAN 4	URAIAN 5	TOTAL
S1	1	2	3	2	2	10
S2	2	2	2	2	3	11
S3	1	1	2	3	2	9
S4	2	2	2	3	2	11
S5	2	2	2	2	2	10
S6	2	2	3	3	3	13
S7	2	1	2	3	2	10
S8	1	3	3	2	3	12
S9	2	2	2	1	2	9
S10	1	3	2	3	2	11
S11	2	2	3	3	3	13
S12	2	3	3	3	3	14
S13	3	2	3	3	3	14
S14	2	3	2	3	3	13
S15	3	2	2	3	2	12
S16	3	3	2	2	3	13
S17	2	2	3	2	3	12
S18	3	2	3	2	2	12
S19	2	3	2	3	3	13
S20	2	2	2	2	2	10
S21	3	2	2	2	3	12
S22	2	2	2	1	2	9
S23	2	3	3	2	2	12
S24	2	3	2	2	2	11
S25	1	2	3	2	2	10

Lampiran 23 Nilai pretest dan posttest kelas kontrol

Kode	Pretest		Nilai	Kategori	Posttest		Nilai	Kategori
	Isian	Uraian			Isian	Uraian		
S1	40	53	47	TIDAK TUNTAS	60	67	63	TIDAK TUNTAS
S2	60	60	60	TIDAK TUNTAS	60	87	73	TUNTAS
S3	60	60	60	TIDAK TUNTAS	60	80	70	TUNTAS
S4	40	60	50	TIDAK TUNTAS	40	87	63	TIDAK TUNTAS
S5	60	80	70	TUNTAS	80	73	77	TUNTAS
S6	60	60	60	TIDAK TUNTAS	60	67	63	TIDAK TUNTAS
S7	60	73	67	TIDAK TUNTAS	60	87	73	TUNTAS
S8	80	67	73	TUNTAS	60	80	70	TUNTAS
S9	60	67	63	TIDAK TUNTAS	60	80	70	TUNTAS
S10	60	60	60	TIDAK TUNTAS	60	73	67	TIDAK TUNTAS
S11	40	67	53	TIDAK TUNTAS	40	80	60	TIDAK TUNTAS
S12	60	53	57	TIDAK TUNTAS	80	73	77	TUNTAS
S13	60	67	63	TIDAK TUNTAS	80	67	73	TUNTAS
S14	60	60	60	TIDAK TUNTAS	60	67	63	TIDAK TUNTAS
S15	60	60	60	TIDAK TUNTAS	80	87	83	TUNTAS
S16	80	60	70	TUNTAS	60	87	73	TUNTAS
S17	60	67	63	TIDAK TUNTAS	60	80	70	TUNTAS
S18	80	47	63	TIDAK TUNTAS	60	87	73	TUNTAS
S19	60	60	60	TIDAK TUNTAS	80	73	77	TUNTAS
S20	60	53	57	TIDAK TUNTAS	60	60	60	TIDAK TUNTAS
S21	60	60	60	TIDAK TUNTAS	80	87	83	TUNTAS
S22	80	60	70	TUNTAS	80	80	80	TUNTAS

S23	60	67	63	TIDAK TUNTAS	80	73	77	TUNTAS
S24	60	60	60	TIDAK TUNTAS	80	67	73	TUNTAS
S25	60	73	67	TIDAK TUNTAS	60	80	70	TUNTAS
S26	60	67	63	TIDAK TUNTAS	80	73	77	TUNTAS
S27	60	73	67	TIDAK TUNTAS	60	87	73	TUNTAS

Lampiran 24 Nilai pretest dan posttest kelas eksperimen

Kode	Pretest		Nilai	Kategori	Posttest		Nilai	Kategori
	Isian	Uraian			Isian	Uraian		
S1	60	67	63	TIDAK TUNTAS	80	87	83	TUNTAS
S2	60	67	63	TIDAK TUNTAS	100	87	93	TUNTAS
S3	80	60	70	TUNTAS	80	80	80	TUNTAS
S4	60	80	70	TUNTAS	60	87	73	TUNTAS
S5	80	80	80	TUNTAS	80	93	87	TUNTAS
S6	60	73	67	TIDAK TUNTAS	80	87	83	TUNTAS
S7	60	73	67	TIDAK TUNTAS	80	80	80	TUNTAS
S8	80	67	73	TUNTAS	60	80	70	TUNTAS
S9	80	67	73	TUNTAS	80	80	80	TUNTAS
S10	60	60	60	TIDAK TUNTAS	80	60	70	TUNTAS
S11	40	67	53	TIDAK TUNTAS	80	87	83	TUNTAS
S12	80	73	77	TUNTAS	100	73	87	TUNTAS
S13	100	80	90	TUNTAS	100	87	93	TUNTAS
S14	60	60	60	TIDAK TUNTAS	80	67	73	TUNTAS
S15	80	67	73	TUNTAS	80	80	80	TUNTAS
S16	80	60	70	TUNTAS	100	73	87	TUNTAS
S17	60	80	70	TUNTAS	100	80	90	TUNTAS
S18	80	67	73	TUNTAS	100	80	90	TUNTAS
S19	80	60	70	TUNTAS	100	73	87	TUNTAS
S20	60	53	57	TIDAK TUNTAS	60	73	67	TIDAK TUNTAS
S21	80	67	73	TUNTAS	80	80	80	TUNTAS
S22	80	67	73	TUNTAS	100	73	87	TUNTAS
S23	80	67	73	TUNTAS	80	73	77	TUNTAS
S24	60	67	63	TIDAK TUNTAS	80	80	80	TUNTAS
S25	80	73	77	TUNTAS	80	73	77	TUNTAS
S26	60	67	63	TIDAK TUNTAS	60	67	63	TIDAK TUNTAS
S27	60	73	67	TIDAK TUNTAS	80	73	77	TUNTAS

Lampiran 25 Hasil uji validitas

Hasil uji validitas soal isian

Correlations

		ISIAN1	ISIAN2	ISIAN3	ISIAN4	ISIAN5	TOT
ISIAN 1	Pearson Correlation	1	-.185	.114	.336	-.185	.469*
	Sig. (2-tailed)		.377	.588	.100	.377	.018
	N	25	25	25	25	25	25
ISIAN 2	Pearson Correlation	-.185	1	.180	.067	.123	.451*
	Sig. (2-tailed)	.377		.391	.751	.559	.024
	N	25	25	25	25	25	25
ISIAN 3	Pearson Correlation	.114	.180	1	.144	.180	.519**
	Sig. (2-tailed)	.588	.391		.491	.391	.008
	N	25	25	25	25	25	25
ISIAN 4	Pearson Correlation	.336	.067	.144	1	.067	.671**
	Sig. (2-tailed)	.100	.751	.491		.751	.000
	N	25	25	25	25	25	25
ISIAN 5	Pearson Correlation	-.185	.123	.180	.067	1	.451*
	Sig. (2-tailed)	.377	.559	.391	.751		.024
	N	25	25	25	25	25	25
TOT	Pearson Correlation	.469*	.451*	.519**	.671**	.451*	1
	Sig. (2-tailed)	.018	.024	.008	.000	.024	
	N	25	25	25	25	25	25

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hasil uji validitas soal uraian

Correlations

		UR1	UR2	UR3	UR4	UR5	TOT
UR1	Pearson Correlation	1	.000	-.129	.000	.255	.464*
	Sig. (2-tailed)		1.000	.539	1.000	.219	.019
	N	25	25	25	25	25	25
UR2	Pearson Correlation	.000	1	.084	-.018	.325	.518**
	Sig. (2-tailed)	1.000		.691	.934	.113	.008
	N	25	25	25	25	25	25
UR3	Pearson Correlation	-.129	.084	1	.052	.263	.414*
	Sig. (2-tailed)	.539	.691		.804	.204	.040
	N	25	25	25	25	25	25
UR4	Pearson Correlation	.000	-.018	.052	1	.263	.514**
	Sig. (2-tailed)	1.000	.934	.804		.204	.009
	N	25	25	25	25	25	25
UR5	Pearson Correlation	.255	.325	.263	.263	1	.761**
	Sig. (2-tailed)	.219	.113	.204	.204		.000
	N	25	25	25	25	25	25
TOT	Pearson Correlation	.464*	.518**	.414*	.514**	.761**	1
	Sig. (2-tailed)	.019	.008	.040	.009	.000	
	N	25	25	25	25	25	25

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 26 Hasil uji reliabilitas

Interpretasi Koefisien Reliabilitas

Indeks Reliabilitas	Kriteria
$r_{11} < 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r_{11} < 0,70$	Sedang
$0,70 \leq r_{11} < 0,90$	Tinggi
$0,90 \leq r_{11} < 1,00$	Sangat tinggi

Hasil uji reliabilitas soal isian

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.670	5

Hasil uji reliabilitas soal uraian

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.649	5

Lampiran 27 Hasil taraf kesukaran

Tabel Taraf Kesukaran

Besarnya angka P	Kriteria
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Hasil Perhitungan Taraf Kesukaran Soal Isian

No Soal	N	Tingkat Kesukaran	Kriteria
1	25	0,68	Sedang
2	25	0,76	Mudah
3	25	0,92	Mudah
4	25	0,72	Mudah
5	25	0,76	Mudah

Hasil Perhitungan Taraf Kesukaran Soal Uraian

No Soal	N	Tingkat Kesukaran	Kriteria
1	25	0,67	Sedang
2	25	0,75	Mudah
3	25	0,80	Mudah
4	25	0,79	Mudah
5	25	0,81	Mudah

Lampiran 28 Hasil daya pembeda soal

Tabel Interpretasi Nilai Daya Pembeda

Daya Pembeda	Kriteria
0,71-1,00	Sangat Baik
0,41-0,70	Baik
0,21-0,40	Cukup
0,00-0,20	Jelek

Hasil Perhitungan Daya Bada Soal Isian

No Soal	Daya Pembeda Soal	Kriteria
1	0,42	Baik
2	0,33	Cukup
3	0,33	Cukup
4	0,58	Baik
5	0,50	Baik

Hasil Perhitungan Daya Bada Soal Uraian

No Soal	Daya Pembeda Soal	Kriteria
1	0,67	Baik
2	0,42	Baik
3	0,42	Baik
4	0,42	Baik
5	0,75	Sangat Baik

Lampiran 29 Hasil uji normalitas

Kelas		Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	Pretest Eksperimen	.959	27	.352
	Posttest Eksperimen	.962	27	.412
	Pretest Kontrol	.940	27	.122
	Posttes Kontrol	.943	27	.141

Lampiran 30 Hasil uji homogenitas

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	Based on Mean	.706	1	52	.405
Belajar	Based on Median	.742	1	52	.393
	Based on Median and with adjusted df	.742	1	51.317	.393
	Based on trimmed mean	.750	1	52	.391

Lampiran 31 Hasil uji independent sample t-test

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil belajar siswa	Equal variances assumed	.706	.405	4.671	52	.000	9.111	1.951	5.197	13.025
	Equal variances not assumed			4.671	50.283	.000	9.111	1.951	5.194	13.028

Lampiran 32 Foto kegiatan pembelajaran





