

LAMPIRAN



MODUL AJAR – Kelas Eksperimen

I. INFORMASI UMUM	
A. Identitas Sekolah	
1. Nama Penyusun	: Auliya Puteri Hapsari
2. Nama Sekolah	: UPT SD Negeri 57 GRESIK
3. Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar
4. Tahun Pelajaran	: 2024/2025
5. Fase/Kelas/Semester	: C/5/1
6. Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial
7. Bab/Tema	: 4/Berkenalan dengan Bumi Kita
8. Materi	: Siklus Air
9. Alokasi Waktu	: 2 JP (2 x 35 Menit)
B. Kompetensi Awal	
1.	Peserta didik mengetahui struktur lapisan bumi yang meliputi, litosfer, hidrosfer, dan atmosfer.
2.	Peserta didik mengetahui manfaat air bagi manusia, hewan dan tumbuhan.
C. Profil Pelajar Pancasila	
1.	Beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa (mengajak peserta didik berdoa sebelum memulai pembelajaran dan bersyukur setelah selesai pembelajaran) dan berakhlak mulia (menumbuhkan sifat jujur dan bertanggung jawab peserta didik dalam menyelesaikan tugas).
2.	Bernalar Kritis (menumbuhkan sifat bernalar kritis peserta didik dalam menyampaikan pendapat ketika berdiskusi maupun dalam waktu pembelajaran klasikal).
3.	Mandiri (menumbuhkan kepercayaan diri pada peserta didik yang tidak bergantung pada teman dalam menyelesaikan tugas).

D. Sarana dan Prasarana
<ul style="list-style-type: none"> • Sarana <ol style="list-style-type: none"> 1. Buku Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial 2. Alat Tulis 3. Laptop 4. LCD Proyektor 5. Lembar Kegiatan Peserta didik 6. Media video animasi dua dimensi siklus air • Prasarana <ol style="list-style-type: none"> 1. Ruang Kelas 2. Meja dan Kursi
E. Target Peserta Didik
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik reguler: dalam pembelajaran diberikan pelayanan secara umum. 2. Peserta didik dengan kesulitan belajar: dalam pembelajaran diberikan perhatian khusus dan pendampingan. 3. Peserta didik dengan pencapaian tinggi: dalam pembelajaran diberikan pengayaan dengan menyelesaikan soal-soal HOTS.
F. Model Pembelajaran
<p>Model pembelajaran: <i>Direct Instruction</i></p> <p>Metode pembelajaran: Ceramah dan tanya jawab</p>
II. KOMPETENSI INTI
A. Tujuan Pembelajaran
<ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui kegiatan menyimak video animasi, peserta didik mampu menjelaskan pengertian siklus air dan menyebutkan tahapan-tahapan siklus air dengan benar dan tepat. 2. Melalui kegiatan menyimak video animasi, peserta didik mampu menguraikan tahapan siklus air dengan baik dan benar.

- Melalui kegiatan menyimak video animasi, peserta didik mampu mengetahui kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi siklus air dan menerapkan kegiatan manusia dalam menghemat air dengan tepat.

B. Pemahaman Bermakna

- Meningkatkan pemahaman dan pengetahuan peserta didik mengenai definisi siklus air serta proses terjadinya siklus air.
- Meningkatkan pemahaman dan pengetahuan peserta didik mengenai kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi siklus air.
- Meningkatkan kepedulian peserta didik dalam menjaga kelestarian air.

C. Pertanyaan Pemantik

- Bagaimanakah proses terjadinya hujan dan dari manakah hujan itu berasal?
- Mengapa air di bumi tidak pernah habis?

D. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> Guru mengawali pembelajaran dengan salam Peserta didik berdoa bersama sebelum belajar Guru menyapa peserta didik dengan menanyakan kabar Guru memeriksa kehadiran peserta didik 	5 Menit
Inti	<p>Sintaks 1: Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik</p> <ol style="list-style-type: none"> Peserta didik diberikan apersepsi menggunakan pertanyaan pemantik 	60 Menit

		<p>2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</p> <p>Sintaks 2: Mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan</p> <p>3. Peserta didik diberikan penjelasan oleh guru mengenai materi siklus air</p> <p>4. Guru menampilkan video animasi dua dimensi tahapan siklus air</p> <p>5. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami</p> <p>Sintaks 3: Membimbing latihan</p> <p>6. Peserta didik diberikan LKPD</p> <p>7. Peserta didik mengerjakan LKPD secara individu</p> <p>Sintaks 4: Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik</p> <p>8. Peserta didik diberikan soal <i>posttest</i></p> <p>9. Peserta didik mengerjakan <i>posttest</i> secara mandiri dan individu</p> <p>10. Peserta didik diberi pujian dan apresiasi atas pekerjaan mereka</p> <p>Sintaks 5: Pelatihan lanjutan dan penerapan</p> <p>11. Peserta didik diberi tugas untuk mengamati proses kondensasi yang terjadi ketika memasak air di rumah.</p>	
--	--	--	--

Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama dengan guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan 2. Peserta didik diberikan refleksi 3. Peserta didik diberikan motivasi 4. Peserta didik berdoa bersama untuk mengakhiri pembelajaran 	<p>5 Menit</p>
E. Assesmen		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Asesmen Formatif: dilakukan ketika pembelajaran berlangsung 2. Asesmen Sumatif: dilakukan ketika UTS atau UAS 		
F. Pengayaan dan Remedial		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengayaan diberikan kepada peserta didik dengan capaian lebih dari KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) dengan memberikan soal HOTS sebagai latihan. 2. Remedial diberikan kepada peserta didik dengan capaian kurang dari KKTP atau yang membutuhkan dengan pembelajaran ulang atau sesuai kebutuhan peserta didik. 		
G. Refleksi Peserta Didik dan Guru		
<ul style="list-style-type: none"> • Refleksi Peserta Didik <ol style="list-style-type: none"> 1. Apa yang sudah kalian pelajari dan pahami? 2. Bagaimana perasaan kalian dengan kegiatan belajar hari ini? 3. Bagian mana yang menurut kalian sulit? 4. Kegiatan apa yang kalian sukai? • Refleksi Guru <ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah peserta didik mengikuti pembelajaran dengan antusias? 2. Apakah seluruh peserta didik memahami apa yang dipelajari? 3. Kesulitan apa yang dialami ketika pembelajaran berlangsung? 		

III. Lampiran

A. Lembar Kegiatan Peserta Didik

Nama :

Kelas :

Kerjakan lembar kegiatan berikut ini sesuai dengan perintahnya!

1. Isilah kotak-kotak kosong pada gambar di bawah ini sesuai dengan tahapan siklus air!



2. Beri tanda B pada kotak di samping jika pernyataan tersebut benar, dan tanda S jika pernyataan tersebut salah!

Panas matahari akan menyebabkan air di permukaan bumi menguap ke atmosfer

Proses penguapan pada siklus air disebut kondensasi

Perubahan uap air menjadi titik-titik air yang kemudian berkumpul dengan partikel lain dan membentuk awan disebut presipitasi

Perputaran air dari bumi ke atmosfer dan kembali lagi ke bumi yang berlangsung secara terus menerus disebut siklus air

3. Pasangkanlah tahapan siklus air dengan pengertian yang sesuai!

Proses perubahan uap air menjadi titik-titik air di atmosfer dan membentuk awan

EVAPORASI

Proses meresapnya air hujan ke dalam tanah

TRANSPIRASI

Proses penguapan air yang ada di laut, sungai dan danau akibat panas matahari

KONDENSASI

Proses jatuhnya titik-titik air di awan menjadi hujan

INFILTRASI

Proses penguapan air yang terjadi pada tumbuhan di bumi

PRESIPITASI

B. Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik

1. Pengertian Siklus Air

Siklus air merupakan proses perputaran air dari bumi ke atmosfer dan kembali lagi ke bumi yang berlangsung secara terus menerus.

2. Tahapan Siklus Air

Tahapan dalam siklus air meliputi:

- a) **Evaporasi.** Evaporasi merupakan tahap pertama dalam siklus air. Pada tahap evaporasi, terjadi proses penguapan air yang tertampung di sungai, danau, dan laut menjadi uap air yang disebabkan oleh panas matahari. Uap air kemudian akan naik ke atmosfer bumi.
- b) **Transpirasi.** Selain sungai, danau dan laut, tumbuhan juga mengalami penguapan air karena panas matahari yang disebut dengan transpirasi. Setelah terjadi penguapan, uap air akan naik menuju atmosfer.
- c) **Kondensasi.** Kondensasi merupakan tahap ke tiga dalam siklus air. Uap air yang naik menuju atmosfer akan mengalami pendinginan dan berubah menjadi titik-titik air yang disebut sebagai kondensasi. Kumpulan dari titik-titik air tersebut kemudian akan bercampur dengan partikel debu dan berbagai macam gas di atmosfer sehingga membentuk awan.
- d) **Presipitasi.** Presipitasi merupakan tahap ke empat dalam siklus air. Awan yang terbentuk pada proses kondensasi akan dibawa terbang oleh angin dan berkumpul dengan awan lainnya. Awan yang mengandung banyak titik-titik air akan turun ke permukaan bumi melalui peristiwa hujan. Proses jatuhnya titik-titik air ke permukaan bumi disebut presipitasi.
- e) **Infiltrasi.** Infiltrasi merupakan tahap terakhir dalam siklus air. Air hujan yang jatuh ke permukaan bumi akan mengalir ke sungai, danau atau laut dan diserap oleh tanah. Proses meresapnya air hujan ke dalam tanah melalui pori-pori tanah

disebut infiltrasi. Selanjutnya, air akan bergerak lagi mengikuti siklus air pada tahapan pertama.

3. Kegiatan manusia yang mempengaruhi siklus air

- **Pembangunan daerah perkotaan:** air yang jatuh ke bumi akan turun ke dalam tanah kemudian menjadi air cadangan atau sumber air. Air cadangan akan selalu ada jika tersedianya daerah resapan. Namun dengan adanya pembangunan perkotaan tanpa meninggalkan lokasi untuk daerah resapan air maka air tidak dapat diserap ke tanah karena terhalang oleh aspal dan beton. Hal ini dapat menyebabkan cadangan air semakin berkurang dan dapat menyebabkan banjir.
- **Menebang pohon sembarangan:** pohon berfungsi untuk menyerap dan menyimpan air hujan yang turun, akan tetapi jika pohon-pohon ditebangi tanpa adanya penanaman ulang maka air akan langsung hanyut sehingga simpanan air tanah akan berkurang dan dapat menyebabkan banjir.
- **Pembuangan gas-gas beracun:** gas buangan bahan bakar kendaraan bermotor dan pabrik akan menghasilkan gas-gas beracun. Gas-gas tersebut akan bercampur dengan air di atmosfer dan menghasilkan air hujan yang bersifat asam yang dapat merusak tumbuhan dan membuat kulit manusia jadi alergi.

4. Kegiatan manusia dalam menghemat air

- **Menutup keran setelah digunakan:** jika kita lupa menutup keran setelah digunakan maka air bersih akan terbuang sia-sia.
- **Menyiram tanaman di pagi hari:** hal ini sangat menguntungkan karena air akan langsung terserap ke dalam tanah. Jika menyiram tanaman di siang hari maka air akan lebih mudah menguap sebelum terserap ke dalam tanah.
- **Mencuci pakaian dalam jumlah banyak:** jika kita sering mencuci pakaian dalam jumlah sedikit demi sedikit maka

semakin banyak air yang kita gunakan sehingga akan boros air dibandingkan ketika mencuci pakaian dalam jumlah banyak.

C. Assesmen

- Penilaian Profil Pelajar Pancasila

Indikator Penilaian

No	Aspek Pengamatan	Indikator
1	Beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan pembelajaran
		Memberikan salam sebelum dan sesudah melakukan pembelajaran
		Menghargai pendapat orang lain
2	Mandiri	Melaksanakan tugas individu dengan baik dan penuh tanggung jawab
		Menyelesaikan tugas tepat waktu
		Menyelesaikan tugas dengan pemikiran sendiri
3	Bernalar Kritis	Aktif memberikan tanggapan
		Aktif bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami

Lembar Penilaian

No	Nama	Beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa				Mandiri				Bernalar kritis				Nilai
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	

Keterangan:

1 = Kurang

3 = Baik

2 = Cukup

4 = Sangat Baik

- Penilaian Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)

Instrumen Penilaian Pengetahuan

Nomor Soal	Soal	Bentuk	Jawaban	Skor
1	Isilah kotak-kotak kosong pada gambar dibawah ini sesuai dengan tahapan siklus air!	Uraian singkat	- Evaporasi - Transpirasi - Kondensasi - Presipitasi - Infiltrasi	10
2	Beri tanda B pada kotak di samping jika pernyataan tersebut benar, dan tanda S jika pernyataan tersebut salah!	Benar salah	- B - S - S - B	8
3	Pasangkanlah tahapan siklus air dengan pengertian yang sesuai!	Menjodohkan	- Kondensasi - Infiltrasi - Evaporasi - Presipitasi - Transpirasi	10

Pedoman Penilaian

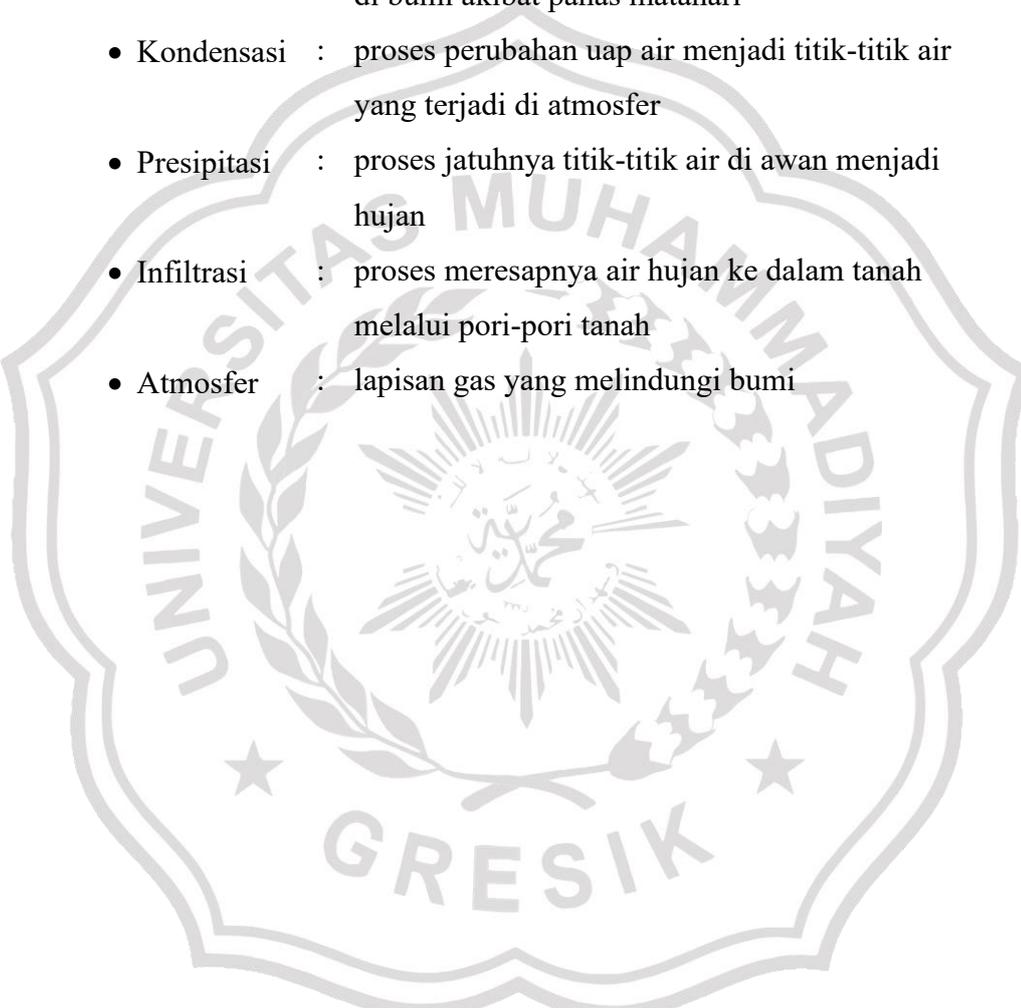
Skor minimal : 2

Jumlah skor soal : 28

Nilai : $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor soal}} \times 100$

D. Glosarium

- Evaporasi : proses penguapan air yang ada di laut, sungai, dan danau akibat panas matahari
- Transpirasi : proses penguapan air yang terjadi pada tumbuhan di bumi akibat panas matahari
- Kondensasi : proses perubahan uap air menjadi titik-titik air yang terjadi di atmosfer
- Presipitasi : proses jatuhnya titik-titik air di awan menjadi hujan
- Infiltrasi : proses meresapnya air hujan ke dalam tanah melalui pori-pori tanah
- Atmosfer : lapisan gas yang melindungi bumi



E. Daftar Pustaka

Ghaniem, A. F., Rasa, A. A., Oktora, A. H., & Yasella, M. (2021). *Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam Sosial untuk SD Kelas V* (D. P. Ratriningsih (ed.)). Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Ghaniem, A. F., Rasa, A., Oktora, A. H., & Yasella, M. (2021). *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD kelas V* (D. P. Ratriningsih (ed.)). Badan Standar, Kurikulum dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Gresik, 26 November 2024

Mengetahui,
Guru Kelas VB



Eka Octavia, S. Pd., Gr.
NIP. 19881020 202012 2 014

Mahasiswa Peneliti



Auliya Puteri Hapsari

Diketahui,

Kepala Sekolah



MODUL AJAR – Kelas Kontrol

I. INFORMASI UMUM	
A. Identitas Sekolah	
Nama Penyusun	: Auliya Puteri Hapsari
Nama Sekolah	: UPT SD Negeri 57 GRESIK
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar
Tahun Pelajaran	: 2024/2025
Fase/Kelas/Semester	: C/5/1
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial
Bab/Tema	: 4/Berkenalan dengan Bumi Kita
Materi	: Siklus Air
Alokasi Waktu	: 2 JP (2 x 35 Menit)
B. Kompetensi Awal	
<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik mengetahui struktur lapisan bumi yang meliputi, litosfer, hidrosfer, dan atmosfer.2. Peserta didik mengetahui manfaat air bagi manusia, hewan dan tumbuhan.	
C. Profil Pelajar Pancasila	
<ol style="list-style-type: none">1. Beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa (mengajak peserta didik berdoa sebelum memulai pembelajaran dan bersyukur setelah selesai pembelajaran) dan berakhlak mulia (menumbuhkan sifat jujur dan bertanggung jawab peserta didik dalam menyelesaikan tugas).2. Bernalar Kritis (menumbuhkan sifat bernalar kritis peserta didik dalam menyampaikan pendapat ketika berdiskusi maupun dalam waktu pembelajaran klasikal).3. Mandiri (menumbuhkan kepercayaan diri pada peserta didik yang tidak bergantung pada teman dalam menyelesaikan tugas).	

D. Sarana dan Prasarana
<ul style="list-style-type: none"> • Sarana <ol style="list-style-type: none"> 1. Buku Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial 2. Alat Tulis 3. Laptop 4. LCD Proyektor 5. Lembar Kegiatan Peserta didik • Prasarana <ol style="list-style-type: none"> 1. Ruang Kelas 2. Meja dan Kursi
E. Target Peserta Didik
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik reguler: dalam pembelajaran diberikan pelayanan secara umum. 2. Peserta didik dengan kesulitan belajar: dalam pembelajaran diberikan perhatian khusus dan pendampingan. 3. Peserta didik dengan pencapaian tinggi: dalam pembelajaran diberikan pengayaan dengan menyelesaikan soal-soal HOTS.
F. Model Pembelajaran
<p>Model pembelajaran: <i>Direct Instruction</i></p> <p>Metode pembelajaran: Ceramah dan tanya jawab</p>
II. KOMPETENSI INTI
A. Tujuan Pembelajaran
<ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui penjelasan dari guru, peserta didik mampu menjelaskan pengertian siklus air dan menyebutkan tahapan-tahapan siklus air dengan benar dan tepat. 2. Melalui penjelasan dari guru, peserta didik mampu menguraikan tahapan siklus air dengan baik dan benar.

- Melalui penjelasan dari guru, peserta didik mampu mengetahui kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi siklus air dan menerapkan kegiatan manusia dalam menghemat air dengan tepat.

B. Pemahaman Bermakna

- Meningkatkan pemahaman peserta didik mengenai definisi siklus air serta proses terjadinya siklus air.
- Meningkatkan pemahaman dan pengetahuan peserta didik mengenai kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi siklus air.
- Meningkatkan kepedulian peserta didik dalam menjaga kelestarian air.

C. Pertanyaan Pemantik

- Bagaimanakah proses terjadinya hujan dan dari manakah hujan itu berasal?
- Mengapa air di bumi tidak pernah habis?

D. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> Guru mengawali pembelajaran dengan salam Peserta didik berdoa bersama sebelum belajar Guru menyapa peserta didik dengan menanyakan kabar Guru memeriksa kehadiran peserta didik 	5 Menit
Inti	<p>Sintaks 1: Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik</p> <ol style="list-style-type: none"> Peserta didik diberikan apersepsi menggunakan pertanyaan pemantik 	60 Menit

		<p>2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</p> <p>Sintaks 2: Mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan</p> <p>3. Peserta didik diberikan penjelasan oleh guru mengenai materi siklus air dengan metode ceramah</p> <p>4. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami</p> <p>Sintaks 3: Membimbing latihan</p> <p>5. Peserta didik diberikan LKPD</p> <p>6. Peserta didik mengerjakan LKPD secara individu</p> <p>Sintaks 4: Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik</p> <p>7. Peserta didik diberikan soal <i>posttest</i></p> <p>8. Peserta didik diberi pujian dan apresiasi atas pekerjaan mereka</p> <p>Sintaks 5: Pelatihan lanjutan dan penerapan</p> <p>9. Peserta didik diberi tugas untuk mengamati proses kondensasi yang terjadi ketika memasak air di rumah.</p>	
	<p>Penutup</p>	<p>1. Peserta didik bersama dengan guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan</p> <p>2. Peserta didik diberikan refleksi</p> <p>3. Peserta didik diberikan motivasi</p>	<p>5 Menit</p>

	4. Peserta didik berdoa bersama untuk mengakhiri pembelajaran	
E. Assesmen		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Asesmen Formatif: dilakukan ketika pembelajaran berlangsung 2. Asesmen Sumatif: dilakukan ketika UTS atau UAS 		
F. Pengayaan dan Remedial		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengayaan diberikan kepada peserta didik dengan capaian lebih dari KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) dengan memberikan soal HOTS sebagai latihan. 2. Remedial diberikan kepada peserta didik dengan capaian kurang dari KKTP atau yang membutuhkan dengan pembelajaran ulang atau sesuai kebutuhan peserta didik. 		
G. Refleksi Peserta Didik dan Guru		
<ul style="list-style-type: none"> • Refleksi Peserta Didik <ol style="list-style-type: none"> 1. Apa yang sudah kalian pelajari dan pahami? 2. Bagaimana perasaan kalian dengan kegiatan belajar hari ini? 3. Bagian mana yang menurut kalian sulit? 4. Kegiatan apa yang kalian sukai? • Refleksi Guru <ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah peserta didik mengikuti pembelajaran dengan antusias? 2. Apakah seluruh peserta didik memahami apa yang dipelajari? 3. Kesulitan apa yang dialami ketika pembelajaran berlangsung? 		

III. Lampiran

A. Lembar Kegiatan Peserta Didik

Nama :

Kelas :

Kerjakan lembar kegiatan berikut ini sesuai dengan perintahnya!

1. Isilah kotak-kotak kosong pada gambar di bawah ini sesuai dengan tahapan siklus air!



2. Beri tanda B pada kotak di samping jika pernyataan tersebut benar, dan tanda S jika pernyataan tersebut salah!

Panas matahari akan menyebabkan air di permukaan bumi menguap ke atmosfer

Proses penguapan pada siklus air disebut kondensasi

Perubahan uap air menjadi titik-titik air yang kemudian berkumpul dengan partikel lain dan membentuk awan disebut presipitasi

Perputaran air dari bumi ke atmosfer dan kembali lagi ke bumi yang berlangsung secara terus menerus disebut siklus air

3. Pasangkanlah tahapan siklus air dengan pengertian yang sesuai!

Proses perubahan uap air menjadi titik-titik air di atmosfer dan membentuk awan

EVAPORASI

Proses meresapnya air hujan ke dalam tanah

TRANSPIRASI

Proses penguapan air yang ada di laut, sungai dan danau akibat panas matahari

KONDENSASI

Proses jatuhnya titik-titik air di awan menjadi hujan

INFILTRASI

Proses penguapan air yang terjadi pada tumbuhan di bumi

PRESIPITASI

B. Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik

1. Pengertian siklus air

Siklus air merupakan proses perputaran air dari bumi ke atmosfer dan kembali lagi ke bumi yang berlangsung secara terus menerus.

2. Tahapan siklus air

Tahapan dalam siklus air meliputi:

- a) **Evaporasi.** Evaporasi merupakan tahap pertama dalam siklus air. Pada tahap evaporasi, terjadi proses penguapan air yang tertampung di sungai, danau, dan laut menjadi uap air yang disebabkan oleh panas matahari. Uap air kemudian akan naik ke atmosfer bumi.
- b) **Transpirasi.** Selain sungai, danau dan laut, tumbuhan juga mengalami penguapan air karena panas matahari yang disebut dengan transpirasi. Setelah terjadi penguapan, uap air akan naik menuju atmosfer.
- c) **Kondensasi.** Kondensasi merupakan tahap ke tiga dalam siklus air. Uap air yang naik menuju atmosfer akan mengalami pendinginan dan berubah menjadi titik-titik air yang disebut sebagai kondensasi. Kumpulan dari titik-titik air tersebut kemudian akan bercampur dengan partikel debu dan berbagai macam gas di atmosfer sehingga membentuk awan.
- d) **Presipitasi.** Presipitasi merupakan tahap ke empat dalam siklus air. Awan yang terbentuk pada proses kondensasi akan dibawa terbang oleh angin dan berkumpul dengan awan lainnya. Awan yang mengandung banyak titik-titik air akan turun ke permukaan bumi melalui peristiwa hujan. Proses jatuhnya titik-titik air ke permukaan bumi disebut presipitasi.
- e) **Infiltrasi.** Infiltrasi merupakan tahap terakhir dalam siklus air. Air hujan yang jatuh ke permukaan bumi akan mengalir ke sungai, danau atau laut dan diserap oleh tanah. Proses meresapnya air hujan ke dalam tanah melalui pori-pori tanah

disebut infiltrasi. Selanjutnya, air akan bergerak lagi mengikuti siklus air pada tahapan pertama.

3. Kegiatan manusia yang mempengaruhi siklus air

- **Pembangunan daerah perkotaan:** air yang jatuh ke bumi akan turun ke dalam tanah kemudian menjadi air cadangan atau sumber air. Air cadangan akan selalu ada jika tersedianya daerah resapan. Namun dengan adanya pembangunan perkotaan tanpa meninggalkan lokasi untuk daerah resapan air maka air tidak dapat diserap ke tanah karena terhalang oleh aspal dan beton. Hal ini dapat menyebabkan cadangan air semakin berkurang dan dapat menyebabkan banjir.
- **Menebang pohon sembarangan:** pohon berfungsi untuk menyerap dan menyimpan air hujan yang turun, akan tetapi jika pohon-pohon ditebangi tanpa adanya penanaman ulang maka air akan langsung hanyut sehingga simpanan air tanah akan berkurang dan dapat menyebabkan banjir.
- **Pembuangan gas-gas beracun:** gas buangan bahan bakar kendaraan bermotor dan pabrik akan menghasilkan gas-gas beracun. Gas-gas tersebut akan bercampur dengan air di atmosfer dan menghasilkan air hujan yang bersifat asam yang dapat merusak tumbuhan dan membuat kulit manusia jadi alergi.

4. Kegiatan manusia dalam menghemat air

- **Menutup keran setelah digunakan:** jika kita lupa menutup keran setelah digunakan maka air bersih akan terbuang sia-sia.
- **Menyiram tanaman di pagi hari:** hal ini sangat menguntungkan karena air akan langsung terserap ke dalam tanah. Jika menyiram tanaman di siang hari maka air akan lebih mudah menguap sebelum terserap ke dalam tanah.
- **Mencuci pakaian dalam jumlah banyak:** jika kita sering mencuci pakaian dalam jumlah sedikit demi sedikit maka

semakin banyak air yang kita gunakan sehingga akan boros air dibandingkan ketika mencuci pakaian dalam jumlah banyak.

C. Assesmen

- Penilaian Profil Pelajar Pancasila

Indikator Penilaian

No	Aspek Pengamatan	Indikator
1	Beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan pembelajaran
		Memberikan salam sebelum dan sesudah melakukan pembelajaran
		Menghargai pendapat orang lain
2	Mandiri	Melaksanakan tugas individu dengan baik dan penuh tanggung jawab
		Menyelesaikan tugas tepat waktu
		Menyelesaikan tugas dengan pemikiran sendiri
3	Bernalar Kritis	Aktif memberikan tanggapan
		Aktif bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami

Lembar Penilaian

No	Nama	Beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa				Mandiri				Bernalar kritis				Nilai
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	

Keterangan:

1 = Kurang

3 = Baik

2 = Cukup

4 = Sangat Baik

- Penilaian Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)

Instrumen Penilaian Pengetahuan

Nomor Soal	Soal	Bentuk	Jawaban	Skor
1	Isilah kotak-kotak kosong pada gambar dibawah ini sesuai dengan tahapan siklus air!	Uraian singkat	- Evaporasi - Transpirasi - Kondensasi - Presipitasi - Infiltrasi	10
2	Beri tanda B pada kotak di samping jika pernyataan tersebut benar, dan tanda S jika pernyataan tersebut salah!	Benar salah	- B - S - S - B	8
3	Pasangkanlah tahapan siklus air dengan pengertian yang sesuai!	Menjodohkan	- Kondensasi - Infiltrasi - Evaporasi - Presipitasi - Transpirasi	10

Pedoman Penilaian

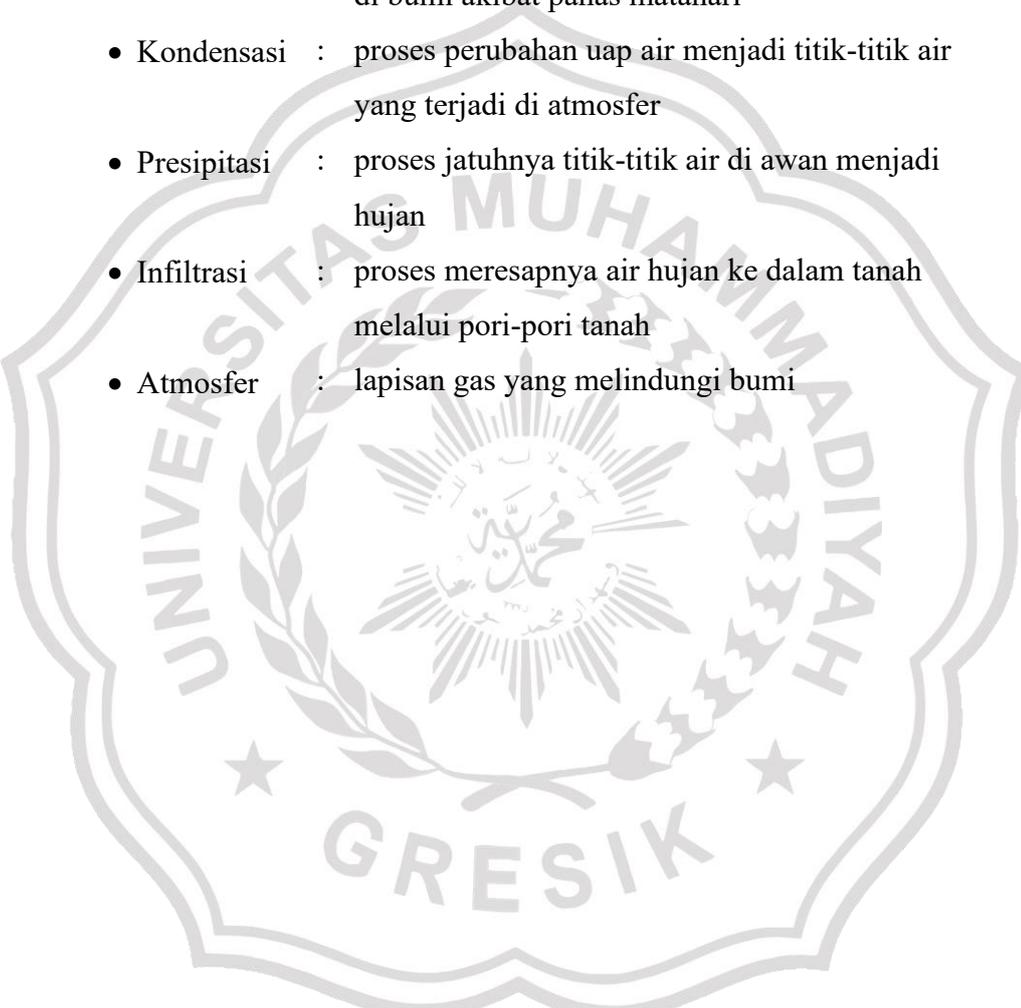
Skor minimal : 2

Jumlah skor soal : 28

Nilai : $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor soal}} \times 100$

D. Glosarium

- Evaporasi : proses penguapan air yang ada di laut, sungai, dan danau akibat panas matahari
- Transpirasi : proses penguapan air yang terjadi pada tumbuhan di bumi akibat panas matahari
- Kondensasi : proses perubahan uap air menjadi titik-titik air yang terjadi di atmosfer
- Presipitasi : proses jatuhnya titik-titik air di awan menjadi hujan
- Infiltrasi : proses meresapnya air hujan ke dalam tanah melalui pori-pori tanah
- Atmosfer : lapisan gas yang melindungi bumi



E. Daftar Pustaka

Ghaniem, A. F., Rasa, A. A., Oktora, A. H., & Yasella, M. (2021). *Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam Sosial untuk SD Kelas V* (D. P. Ratriningsih (ed.)). Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Ghaniem, A. F., Rasa, A., Oktora, A. H., & Yasella, M. (2021). *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD kelas V* (D. P. Ratriningsih (ed.)). Badan Standar, Kurikulum dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Gresik, 26 November 2024

Mengetahui,
Guru Kelas VA



Sumartin Rahayu, S. Pd.
NIP. 19710410 199304 2 001

Mahasiswa Peneliti



Auliya Puteri Hapsari

Diketahui,

Kepala Sekolah



Lampiran 3 Kisi-Kisi Soal *Pre-test* dan *Post-test*

KISI-KISI SOAL *PRE-TEST* DAN *POST-TEST*

Satuan Pendidikan : UPT SD Negeri 57 Gresik

Kelas/Fase : V/C

Materi : Siklus Air

Jumlah Soal : 10

Bentuk Soal : Uraian

No	Tujuan Pembelajaran	Indikator	Level Kognitif	Soal	No Soal
1	Melalui kegiatan menyimak video animasi, peserta didik mampu menjelaskan pengertian siklus air dan menyebutkan tahapan-tahapan siklus air dengan benar dan tepat.	Menjelaskan pengertian siklus air	C2 (memahami)	Jelaskan apa yang dimaksud dengan siklus air!	2, 1
		Menyebutkan tahapan-tahapan dalam siklus air	C1 (mengingat)	Sebutkan lima tahapan dalam siklus air!	1, 2
2	Melalui kegiatan menyimak video animasi,	Menjelaskan pengertian evaporasi	C2 (memahami)	Jelaskan apa yang dimaksud dengan evaporasi!	4, 3

peserta didik mampu menguraikan tahapan siklus air dengan baik dan benar.	Menjelaskan proses pembentukan awan dalam siklus air	C2 (memahami)	Jelaskan bagaimana awan terbentuk dalam siklus air!	7, 4
	Menjelaskan penyebab turunnya hujan pada awan	C2 (memahami)	Mengapa awan yang terbentuk dari kondensasi bisa menyebabkan hujan?	8, 5
	Menjelaskan kemana perginya air hujan setelah jatuh ke permukaan bumi	C2 (memahami)	Kemana perginya air hujan setelah jatuh ke permukaan bumi?	5, 6
	Menjelaskan pengertian infiltrasi	C2 (memahami)	Jelaskan apa yang dimaksud dengan infiltrasi!	3, 7
	Membedakan proses evaporasi dan transpirasi	C2 (memahami)	Apa perbedaan proses evaporasi dan transpirasi. Apa	6, 8

				persamaan dan perbedaannya?	
3	Melalui kegiatan menyimak video animasi, peserta didik mampu mengetahui kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi siklus air dan menerapkan kegiatan manusia dalam menghemat air dengan tepat.	Memberikan alasan ilmiah terkait penguapan air	C3 (menerapkan)	Mengapa menyiram tanaman di pagi hari lebih menguntungkan dibandingkan menyiram di siang hari dalam hal penghematan air? jelaskan alasannya.	10, 9
		Mengaitkan mengenai kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi siklus air	C3 (menerapkan)	Bagaimana penebangan pohon sembarangan dapat mempengaruhi simpanan air di dalam tanah dan dapat menyebabkan banjir?	9, 10

Lampiran 4 Soal *Pre-test*

SOAL PRETEST

Nama :

Kelas :

Hari/tanggal :

PETUNJUK UMUM:

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal!
2. Isilah identitas diri anda!
3. Bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab!
4. Tuliskan jawaban anda pada lembar jawaban yang tersedia!
5. Kerjakan dengan jujur dan percaya diri!

SOAL

1. Sebutkan lima tahapan dalam siklus air!
2. Jelaskan apa yang dimaksud dengan siklus air!
3. Jelaskan apa yang dimaksud dengan infiltrasi!
4. Jelaskan apa yang dimaksud dengan evaporasi!
5. Kemana perginya air hujan setelah jatuh ke permukaan bumi?
6. Apa perbedaan antara proses evaporasi dan transpirasi?
7. Jelaskan bagaimana awan terbentuk dalam siklus air!
8. Mengapa awan yang terbentuk dari kondensasi bisa menyebabkan hujan?
9. Bagaimana penebangan pohon sembarangan dapat mempengaruhi simpanan air di dalam tanah dan dapat menyebabkan banjir?
10. Mengapa menyiram tanaman di pagi hari lebih menguntungkan dibandingkan menyiram di siang hari dalam hal penghematan air? jelaskan alasannya.

Lampiran 5 Soal *Post-test*

SOAL POSTTEST

Nama :

Kelas :

Hari/tanggal :

PETUNJUK UMUM:

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal!
2. Isilah identitas diri anda!
3. Bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab!
4. Tuliskan jawaban anda pada lembar jawaban yang tersedia!
5. Kerjakan dengan jujur dan percaya diri!

SOAL

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan siklus air!
2. Sebutkan lima tahapan dalam siklus air!
3. Jelaskan apa yang dimaksud dengan evaporasi!
4. Jelaskan bagaimana awan terbentuk dalam siklus air!
5. Mengapa awan yang terbentuk dari kondensasi bisa menyebabkan hujan?
6. Kemana perginya air hujan setelah jatuh ke permukaan bumi?
7. Jelaskan apa yang dimaksud dengan infiltrasi!
8. Apa perbedaan antara proses evaporasi dan transpirasi?
9. Mengapa menyiram tanaman di pagi hari lebih menguntungkan dibandingkan menyiram di siang hari dalam hal penghematan air? jelaskan alasannya.
10. Bagaimana penebangan pohon sembarangan dapat mempengaruhi simpanan air di dalam tanah dan dapat menyebabkan banjir?

Lampiran 6 Rubrik Penilaian Soal *Pre-test* dan *Post-test*

RUBRIK PENILAIAN SOAL PRETEST DAN POSTTEST

A. Kriteria Penilaian

Jawaban	Skor	Kriteria penilaian
Siklus air adalah proses <u>perputaran air dari bumi ke atmosfer dan kembali lagi ke bumi yang berlangsung secara terus menerus.</u>	0	Tidak menjawab
	1	Menjelaskan namun salah atau hanya memenuhi 1 kata kunci dengan benar
	2	Menjelaskan dengan benar namun hanya memenuhi 2 atau 3 kata kunci
	3	Menjelaskan dengan benar dan memenuhi semua kata kunci
Evaporasi, transpirasi, kondensasi, presipitasi, dan infiltrasi (tidak harus urut).	0	Tidak menjawab
	1	Menyebutkan namun salah atau hanya menyebutkan 1 tahapan dengan benar
	2	Menyebutkan 2-4 tahapan dengan benar
	3	Menyebutkan 5 tahapan dengan benar
Evaporasi adalah <u>proses penguapan air yang ada di permukaan bumi seperti laut, sungai, dan danau akibat panas matahari.</u>	0	Tidak menjawab
	1	Menjelaskan namun salah atau hanya memenuhi 1 kata kunci dengan benar
	2	Menjelaskan dengan benar namun hanya memenuhi 2 atau 3 kata kunci
	3	Menjelaskan dengan benar dan memenuhi semua kata kunci

<p>Awan terbentuk ketika <u>uap air</u> yang ada di atmosfer <u>mengalami pendinginan</u> dan <u>berubah menjadi titik-titik air</u>, kemudian <u>titik-titik air</u> <u>bercampur dengan partikel debu</u> dan <u>berbagai macam gas</u> di atmosfer <u>sehingga membentuk awan</u>.</p>	0	Tidak menjawab
	1	Menjelaskan namun salah atau hanya memenuhi 1 atau 2 kata kunci dengan benar
	2	Menjelaskan dengan benar namun hanya memenuhi 3-5 kata kunci
	3	Menjelaskan dengan benar dan memenuhi semua kata kunci
<p>Karena <u>titik-titik air</u> di awan <u>semakin besar</u> dan <u>menjadi berat</u> sehingga akan turun menjadi hujan.</p>	0	Tidak menjawab
	1	Menjelaskan namun salah atau hanya memenuhi 1 kata kunci dengan benar
	2	Menjelaskan dengan benar namun hanya memenuhi 2 kata kunci
	3	Menjelaskan dengan benar dan memenuhi semua kata kunci
<p><u>Mengalir ke sungai, danau, laut</u> dan <u>diserap oleh tanah</u>.</p>	0	Tidak menjawab
	1	Menjelaskan namun salah
	2	Menjelaskan dengan benar namun hanya memenuhi 1 kata kunci
	3	Menjelaskan dengan benar dan memenuhi semua kata kunci
<p>Infiltrasi adalah <u>proses meresapnya air hujan ke dalam tanah</u>.</p>	0	Tidak menjawab
	1	Menjelaskan namun salah
	2	Menjelaskan dengan benar namun hanya memenuhi 1 kata kunci pertama
	3	Menjelaskan dengan benar dan memenuhi semua kata kunci

<ul style="list-style-type: none"> - Evaporasi: proses penguapan air yang ada di permukaan bumi seperti laut, danau dan sungai - Transpirasi: Proses penguapan yang terjadi pada tumbuhan. 	0	Tidak menjawab
	1	Membedakan namun salah
	2	Menjelaskan salah satunya dengan benar
	3	Menjelaskan perbedaan keduanya dengan benar
<p>Karena <u>air akan langsung terserap ke dalam tanah</u> sebelum matahari terik. Jika <u>menyiram di siang hari, air lebih mudah menguap karena panas matahari, sehingga lebih banyak air yang hilang sebelum terserap oleh tanah dan tanaman</u></p>	0	Tidak menjawab
	1	Menjelaskan namun salah atau hanya memenuhi 1 kata kunci dengan benar
	2	Menjelaskan dengan benar namun hanya memenuhi 2 kata kunci
	3	Menjelaskan dengan benar dan memenuhi semua kata kunci
<p>Pohon berfungsi untuk <u>menyerap dan menyimpan air hujan, jika pohon ditebangi</u> tanpa penanaman ulang maka <u>air akan langsung hanyut</u> sehingga <u>simpanan air tanah akan berkurang dan dapat menyebabkan banjir</u></p>	0	Tidak menjawab
	1	Menjelaskan namun salah atau hanya memenuhi 1 kata kunci dengan benar
	2	Menjelaskan dengan benar namun hanya memenuhi 2-4 kata kunci
	3	Menjelaskan dengan benar dan memenuhi semua kata kunci

B. Pedoman Penilaian

Jumlah soal : 10 butir

Jumlah skor soal : 30

Nilai : $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor soal}} \times 100$

Lampiran 7 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN

Pengajar : Eka Octavia, S. Pd., Gr.
 Sekolah : UPT SD Negeri 57 Gresik
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
 Materi : Siklus Air
 Hari/tanggal : Selasa, 26 November 2024

Petunjuk:

Berilah tanda (✓) pada kolom keterlaksanaan dengan memilih “Ya” atau “Tidak” yang sesuai dengan hasil observasi.

No	Aspek yang dinilai	Keterlaksanaan	
		Ya	Tidak
A. Kegiatan Pendahuluan			
1	Guru membuka kelas dengan salam dan berdoa bersama		
2	Guru memeriksa kehadiran peserta didik		
B. Kegiatan Inti			
1	Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik		
	a. Guru memberikan apersepsi kepada peserta didik		
	b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran		
2	Mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan		
	a. Guru menjelaskan materi pembelajaran dengan menggunakan media video animasi dua dimensi (2D)		
	b. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya		
3	Membimbing latihan		
	a. Guru memberikan LKPD kepada peserta didik untuk dikerjakan secara individu		

	b. Guru mengontrol dan membimbing peserta didik selama mengerjakan LKPD		
4	Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik		
	a. Guru memberikan soal <i>posttest</i> kepada peserta didik		
	b. Guru memberikan apresiasi dan pujian kepada peserta didik		
5	Pelatihan lanjutan dan penerapan		
	a. Guru memberikan tugas untuk mengamati proses kondensasi yang terjadi ketika orang tua memasak air di rumah		
C. Kegiatan Penutup			
1	Guru bersama dengan peserta didik menyimpulkan kegiatan pembelajaran		
2	Guru melakukan refleksi mengenai kegiatan pembelajaran		
3	Guru memberikan motivasi		
4	Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdoa dan salam		

Gresik, 26 November 2024

Mengetahui,
Guru Kelas VB

Observer

Eka Octavia, S. Pd., Gr.
NIP. 19881020 202012 2 014

Auliya Puteri Hapsari

Lampiran 8 Hasil Uji Validitas

Correlations

		Soal_1	Soal_2	Soal_3	Soal_4	Soal_5	Soal_6	Soal_7	Soal_8	Soal_9	Soal_10	Hasil
Soal_1	Pearson Correlation	1	.419*	.188	.044	.488**	.541**	.549**	.086	.102	.265	.729**
	Sig. (2-tailed)		.030	.348	.827	.010	.004	.003	.671	.612	.181	.000
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Soal_2	Pearson Correlation	.419*	1	.043	.065	.381*	.204	.317	.187	.049	.227	.518**
	Sig. (2-tailed)	.030		.833	.746	.050	.308	.107	.351	.807	.256	.006
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Soal_3	Pearson Correlation	.188	.043	1	.154	-.017	.120	.254	.287	.324	.069	.477*
	Sig. (2-tailed)	.348	.833		.444	.933	.553	.201	.147	.099	.734	.012
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Soal_4	Pearson Correlation	.044	.065	.154	1	-.026	-.092	.089	.254	.369	.248	.430*
	Sig. (2-tailed)	.827	.746	.444		.898	.649	.658	.202	.058	.213	.025
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Soal_5	Pearson Correlation	.488**	.381*	-.017	-.026	1	.282	.452*	-.074	-.019	.145	.486*
	Sig. (2-tailed)	.010	.050	.933	.898		.154	.018	.714	.923	.472	.010
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Soal_6	Pearson Correlation	.541**	.204	.120	-.092	.282	1	.238	.101	-.069	.143	.450*
	Sig. (2-tailed)	.004	.308	.553	.649	.154		.231	.617	.732	.475	.019
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Soal_7	Pearson Correlation	.549**	.317	.254	.089	.452*	.238	1	-.043	-.046	.174	.556**
	Sig. (2-tailed)	.003	.107	.201	.658	.018	.231		.832	.819	.385	.003
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Soal_8	Pearson Correlation	.086	.187	.287	.254	-.074	.101	-.043	1	.401*	.145	.458*
	Sig. (2-tailed)	.671	.351	.147	.202	.714	.617	.832		.038	.472	.016
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Soal_9	Pearson Correlation	.102	.049	.324	.369	-.019	-.069	-.046	.401*	1	.186	.513**
	Sig. (2-tailed)	.612	.807	.099	.058	.923	.732	.819	.038		.352	.006
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Soal_10	Pearson Correlation	.265	.227	.069	.248	.145	.143	.174	.145	.186	1	.496**
	Sig. (2-tailed)	.181	.256	.734	.213	.472	.475	.385	.472	.352		.009
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Hasil	Pearson Correlation	.729**	.518**	.477*	.430*	.486*	.450*	.556**	.458*	.513**	.496**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.006	.012	.025	.010	.019	.003	.016	.006	.009	
	N	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27

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

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

Lampiran 9 Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.684	10

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Soal_1	22.70	5.217	.553	.610
Soal_2	22.15	6.746	.402	.656
Soal_3	22.52	6.644	.318	.665
Soal_4	22.89	6.718	.249	.678
Soal_5	22.37	6.627	.330	.663
Soal_6	22.19	6.849	.316	.666
Soal_7	22.26	6.507	.424	.649
Soal_8	22.37	6.704	.299	.668
Soal_9	22.89	6.179	.280	.681
Soal_10	22.33	6.615	.344	.661



Lampiran 10 Data Nilai *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Kontrol

NO	Nama Peserta Didik	Nilai	
		<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
1	ACA	33	53
2	AAAI	36	53
3	AAW	40	60
4	ACZ	46	66
5	AFZ	43	60
6	BS	50	70
7	BLNA	46	63
8	DPF	40	63
9	FAHH	33	56
10	GAH	40	63
11	HKL	40	56
12	HRL	53	76
13	IWBN	26	50
14	LKA	36	60
15	MAA	53	70
16	MYH	56	70
17	MAWA	33	56
18	MFAE	46	70
19	MIK	56	76
20	NRDS	43	63
21	NA	40	63
22	RAS	36	50
23	RDA	46	63
24	RNR	30	50
25	SFA	53	70
26	SAI	56	70
27	ZAR	40	63

Lampiran 11 Data Nilai *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Eksperimen

NO	Nama Peserta Didik	Nilai	
		<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
1	AMY	43	60
2	AISH	46	66
3	ARZ	53	80
4	ADP	43	86
5	AKL	43	73
6	AAO	36	70
7	BLABR	33	50
8	CKS	33	70
9	DAIHR	43	73
10	FDN	50	70
11	FZ	56	73
12	FAT	40	60
13	HAL	46	73
14	IF	53	80
15	JAN	36	60
16	MGPA	60	70
17	MAP	46	66
18	MIA	46	66
19	MRDS	43	83
20	MB	50	83
21	NIR	40	86
22	NAR	50	73
23	RAR	50	80
24	RPA	36	50
25	SAL	43	83
26	SPA	56	80
27	SAR	50	80

Lampiran 12 Hasil Belajar Nilai *Pre-test* Terendah Kelas Kontrol

SOAL PRETEST

Nama : 19641 wahyu Bakti

Kelas : 5 A

Hari/tanggal :

26

PETUNJUK UMUM:

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal!
2. Isilah identitas diri anda!
3. Bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab!
4. Tuliskan jawaban anda pada lembar jawaban yang tersedia!
5. Kerjakan dengan jujur dan percaya diri!

SOAL

1. Sebutkan lima tahapan dalam siklus air!
2. Jelaskan apa yang dimaksud dengan siklus air!
3. Jelaskan apa yang dimaksud dengan infiltrasi!
4. Jelaskan apa yang dimaksud dengan evaporasi!
5. Kemana perginya air hujan setelah jatuh ke permukaan bumi?
6. Apa perbedaan antara proses evaporasi dan transpirasi?
7. Jelaskan bagaimana awan terbentuk dalam siklus air!
8. Mengapa awan yang terbentuk dari kondensasi bisa menyebabkan hujan?
9. Bagaimana penebangan pohon sembarangan dapat mempengaruhi simpanan air di dalam tanah dan dapat menyebabkan banjir?
10. Mengapa menyiram tanaman di pagi hari lebih menguntungkan dibandingkan menyiram di siang hari dalam hal penghematan air? jelaskan alasannya.

SOAL PRETEST

Nama : Iqbal Wahyu Bakti
Kelas : 5 A

26

LEMBAR JAWABAN

1 tidak ada rasa, bersih tidak kotor, jernih, tanpa pengawet ①

2 tanpa pengawet ①

3 membuat imajinasi ①

4 membuat air menjadi air bersih ①

5 jatuh ke daratan ①

6 Evaporasi: mengubah air menjadi air bersih
Transpirasi: mengubah air menjadi energi listrik ①

7 air keluar dari uap panas bumi ①

8 matahari menghembus air lewat uap air runt akan naik ke permukaan air ke awan ①

Lampiran 13 Hasil Belajar Nilai *Pre-test* Tertinggi Kelas Kontrol

SOAL PRETEST

Nama : Sherlin Ayura Indarto
Kelas : 5A

(56)

1. evaPorasi , transPirasi , Pengendapan , Presipitasi , infiltrasi (2)
2. Proses Perputaran air yang terkenal evorasi ke bumi (1)
3. kumpulan air hujan yang meresap ke dalam tanah (3)
4. air laut , sungai , dan danau menguap akibat Panas dari matahari (2)
5. meresap ke dalam tanah dan sebagian mengalir menuju ke sungai dan laut (3)
6. evaPorasi adalah air di laut , sungai , dan danau menguap akibat Panas Matahari Sedangkan transPirasi air juga ikut menguap (2)
7. air menguap karena matahari lalu terbentuknya awan (1)
8. karena awan menampung air (1)
9. karena menebang pohon tidak sesuai (1)
10. karena saat hari air akan meresap dengan sempurna (1)

Lampiran 14 Hasil Belajar Nilai *Pre-test* Terendah Kelas Eksperimen

SOAL PRETEST

Nama : Brilian Logie al-burhory romadon
Kelas : 5B

33

LEMBAR JAWABAN

1. air, asap, awan, mendung, hujan ①
2. siklus air ①
3. partikel air ①
4. masuknya air ①
5. lama-karna kedatangan ①
6. satuan partikel air satuan proses siklus air ①
7. evaporasi matahari kepanasan keatas lalu airnya menjadi asap ①
8. karena partikel air ngumpul keawan ①
9. pembuangan sampah ①
10. menyetakkan banyak air diawan dan dilirik ①

Lampiran 15 Hasil Belajar Nilai Pre-test Tertinggi Kelas Eksperimen

SOAL PRETEST

Nama : Marcella Gnadernia Putri Anggraini (60)
Kelas : 5B

LEMBAR JAWABAN

1. Evaporasi, Transpirasi, Kondensasi, Infiltrasi, Rekapitasi (3)
2. membahas asal air, Proses alam yg mengenai dan dinamika air (1)
3. Penyerapan air hujan ke dalam tanah (3)
4. Evaporasi adalah menguapnya air laut ke atmosfer (2)
5. Diserap tanah (2)
6. Evaporasi adalah proses penguapan air laut ke atmosfer sementara transpirasi adalah proses penguapan yg berasal dari tumbuhan (3)
7. Air laut yg menguap ke atmosfer. Air yg menguap dan mengalami kondensasi pada ketinggian tertentu akan membentuk awan. (1)
8. Karena awan mengalami titik jenuh sehingga air hujan turun (1)
9. Karena jika hal itu terjadi, tidak akan ada awan yg ~~ada~~ didalam tanah yg menyerap air (1)
10. Karena di pagi hari tanaman akan mendapatkan sinar matahari yg cukup dan angin pada pagi hari lebih sejuk dan dapat menyebabkan penguapan

Lampiran 16 Hasil Belajar Nilai *Post-test* Terendah Kelas Kontrol

SOAL POSTTEST

Nama : 19 bal wahyu Bakti
Kelas : 5 A
Hari/tanggal :

50

PETUNJUK UMUM:

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal!
2. Isilah identitas diri anda!
3. Bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab!
4. Tuliskan jawaban anda pada lembar jawaban yang tersedia!
5. Kerjakan dengan jujur dan percaya diri!

SOAL

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan siklus air!
2. Sebutkan lima tahapan dalam siklus air!
3. Jelaskan apa yang dimaksud dengan evaporasi!
4. Jelaskan bagaimana awan terbentuk dalam siklus air!
5. Mengapa awan yang terbentuk dari kondensasi bisa menyebabkan hujan?
6. Kemana perginya air hujan setelah jatuh ke permukaan bumi?
7. Jelaskan apa yang dimaksud dengan infiltrasi!
8. Apa perbedaan antara proses evaporasi dan transpirasi?
9. Mengapa menyiram tanaman di pagi hari lebih menguntungkan dibandingkan menyiram di siang hari dalam hal penghematan air? jelaskan alasannya.
10. Bagaimana penebangan pohon sembarangan dapat mempengaruhi simpanan air di dalam tanah dan dapat menyebabkan banjir?

SOAL POSTTEST

Nama : Iqbal Wahyu Bakti
Kelas : 5 A

50

LEMBAR JAWABAN

1. Berlangsung terus menerus sehingga jumlah air di bumi relatif tetap ①
2. evaporasi, transpirasi, infiltrasi, kondensasi, presipitasi ③
3. air yang menguap ①
4. mengalami kondensasi dan turun hujan ①
5. pada ketinggian tertentu sehingga turun hujan di daratan ①
6. diserap oleh tanah ②
7. proses meresapnya air hujan ke dalam tanah ③
8. evaporasi: penguapan air ①
transpirasi: ke
9. karena mudah menyerap ①
10. karena menebang secara sembarangan ①

Lampiran 17 Hasil Belajar Nilai *Post-test* Tertinggi Kelas Kontrol

SOAL POSTTEST

Nama : Humaira Rizkiaqilah Lasmaha
Kelas : C A

76

LEMBAR JAWABAN

1. Proses penguapan air dari bumi ke atmosfer dan kembali lagi ke bumi yang berlangsung secara terus menerus ③
2. Evaporasi, transpirasi, infiltrasi, kondensasi, presipitasi ③
3. Proses penguapan air di permukaan bumi yaitu danau, sungai, laut karena panas matahari ③
4. Uap air yang mengalami pembekuan jadi terbentuk awan ①
5. Karena titik-titik air di awan yang semakin besar dan berat ③
6. Diserap tanah dan mengalir ke danau, lautan dan sungai ③
7. Proses meresapnya air hujan ke dalam tanah ③
8. Evaporasi : Penguapan air di laut, sungai, danau. ②
Transpirasi : Penyerapan air
9. Karena jika pagi hari air langsung terserap tanah ①
10. Karena pohon menyerap air ①

Lampiran 18 Hasil Belajar Nilai *Post-test* Terendah Kelas Eksperimen

SOAL POSTTEST

Nama : Rizkyta Putri andriani
Kelas : 5B

50

LEMBAR JAWABAN

1. Perputaran air dari bumi ke atmosfer yang ber langsung terus menerus ②
2. Infiltrasi, kondensasi, transpirasi, evaporasi, Precipitasi ③
3. Proses penguapan air yang terjadi di Laut, Sungai dan danau ②
4. awan terbentuk ketika air ke atmosfer ①
5. Karena terdapat air di awan ①
6. mengalir ke sungai, danau, Laut ②
7. Hujan debu transpirasi ①
8. Proses Penyerapan air di tanah ①
9. karena Isale pagi matahari belum terbit ①
10. menyerap air dan mengandung oksigen yang baik ①
buat manusia

Lampiran 19 Hasil Belajar Nilai *Post-test* Tertinggi Kelas Eksperimen

SOAL POSTTEST

Nama : AIVANO DYI PRASETYO
Kelas : 5B

86

LEMBAR JAWABAN

1. adalah perputaran air dari bumi ke atmosfer dan kembali lagi ke bumi yang berlangsung terus menerus ③
2. EVAPORASI, kondensasi, transpirasi, presipitasi, infiltrasi ③
3. proses penguapan air yang terjadi di permukaan bumi yang terjadi di laut, danau, sungai akibat panas matahari ③
4. awan terbentuk ketika uap air mengalami pendinginan dan berubah menjadi titik-titik air ②
5. karena titik-titik air di udara yang semakin besar dan berat ③
6. mengalir ke laut, sungai, dan diserap oleh tanah ③
7. merupakan proses meresapnya air hujan ke dalam tanah ③
8. EVAPORASI adalah penguapan air laut, transpirasi adalah penguapan air dari tumbuhan ③
9. karena air dapat masuk / meresap ke tanah ①
10. pohon untuk menyerap air dan menyimpan air hujan jadi jika pohon ditebang maka air bisa langsung hanyut dan menyebabkan banjir ②

Lampiran 20 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN

Pengajar : Eka Octavia, S. Pd., Gr.
 Sekolah : UPT SD Negeri 57 Gresik
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
 Materi : Siklus Air
 Hari/tanggal : Selasa, 26 November 2024

Petunjuk:

Berilah tanda (✓) pada kolom keterlaksanaan dengan memilih “Ya” atau “Tidak” yang sesuai dengan hasil observasi.

No	Aspek yang dinilai	Keterlaksanaan	
		Ya	Tidak
A. Kegiatan Pendahuluan			
1	Guru membuka kelas dengan salam dan berdoa bersama	✓	
2	Guru memeriksa kehadiran peserta didik	✓	
B. Kegiatan Inti			
1	Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik		
	a. Guru memberikan apersepsi kepada peserta didik	✓	
	b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	✓	
2	Mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan		
	a. Guru menjelaskan materi pembelajaran dengan menggunakan media video animasi dua dimensi (2d)	✓	
	b. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya	✓	
3	Membimbing latihan		
	a. Guru memberikan LKPD kepada peserta didik untuk dikerjakan secara individu	✓	
	b. Guru mengontrol dan membimbing peserta didik selama mengerjakan LKPD	✓	

4	Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik		
	a. Guru memberikan soal <i>posttest</i> kepada peserta didik	✓	
	b. Guru memberikan apresiasi dan pujian kepada peserta didik	✓	
5	Pelatihan lanjutan dan penerapan		
	a. Guru memberikan tugas untuk mengamati proses kondensasi yang terjadi ketika orang tua memasak air di rumah	✓	
C. Kegiatan Penutup			
1	Guru bersama dengan peserta didik menyimpulkan kegiatan pembelajaran	✓	
2	Guru melakukan refleksi mengenai kegiatan pembelajaran	✓	
3	Guru memberikan motivasi	✓	
4	Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdoa dan salam	✓	

Gresik, 26 November 2024

Mengetahui,
Guru Kelas VB

Observer


Eka Octavia, S. Pd., Gr.
NIP. 19881020 202012 2 014


Auliya Puteri Hapsari

Lampiran 21 Dokumentasi Penelitian



Uji Coba Instrumen Soal



Uji Coba Instrumen Soal



Pre-test Kelas Kontrol



Pre-test Kelas Eksperimen



Pembelajaran Kelas Eksperimen



Pembelajaran Kelas Eksperimen



Pembelajaran Kelas Kontrol



Pembelajaran Kelas Kontrol



Post-test Kelas Eksperimen



Post-test Kelas Kontrol

Lampiran 22 Surat Izin Penelitian



PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK



Nomor : 016/IL.3.UMG/PGSD/F/2024
Lamp. : -
Hal : *Ijin Penelitian Skripsi*

KepadaYth,
Bapak / Ibu Kepala UPT SD Negeri 57 Gresik
Jl. Pasar Cerme Lor No.64 & 66, Cerme Lor, Kec. Cerme, Kabupaten Gresik.
Di
Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Berkenaan dengan Tugas Penyusunan Skripsi bagi Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Gresik Tahun Akademik Gasal 2024 - 2025 , bersama ini kami mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan Ijin Penelitian bagi mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Auliya Puteri Hapsari
NPM : 210404064
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Alamat : Ds. Kepatihan RT.07 RW.05 Kec. Menganti Kab. Gresik
Judul Penelitian : Pengaruh Media Video Animasi Dua Dimensi (2D) Terhadap Hasil Belajar IPAS Materi Siklus Air

Demikian untuk dimaklumi, atas perhatian dan kerjasamanya, kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Gresik, 10 November 2024

Atahrun Masub Bakhtiar, S.Pd., M.Pd.

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
2. Arsip



The Power of Islamic Entrepreneurship

Jl. Sumatera 101 Gresik Kota Baru (GKB) Gresik, 61121 Telp. (031) 3951414, Fax (031) 3952585 Website: <http://www.umg.ac.id>, Email. info@umg.ac.id

Lampiran 23 Surat Keterangan Bukti Uji Coba Soal

 **SEKOLAH DASAR ISLAM**
Az-Zahro

NPSN : 69963656
NSS : 004050103039
Akte Notaris : Suyanto SH., MH., Mkn
No. AHU-00142.AH.02.01 Tgl. 06 Maret 2015

Sekretariat: Jl. Perintis Bendil RT.002 RW.006 Ds. Kepatihan Kec. Menganti Kab. Gresik 61174 Telp.: 031 799 6553 / HP: 0857 3148 1481 Email: azzahro.channel@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 158 / SDI-AZ / XI / 2024

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jaisah, S. Pd.I., S. Pd., Gr., M.M
Jabatan : Kepala Sekolah
Instansi : SD Islam Az-Zahro
Alamat Instansi : Jl. Perintis Bendil RT.002 RW.006, Desa Kepatihan, Kecamatan Menganti, Kabupaten Gresik

Dengan ini menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama : Auliya Puteri Hapsari
NIM : 210404064
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Universitas : Muhammadiyah Gresik

Menyatakan bahwa yang bersangkutan telah melakukan Uji Coba Instrumen Penelitian pada tanggal 16 November 2024 di SD Islam Az-Zahro untuk kepentingan penyusunan skripsi.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Gresik, 16 November 2024

Kepala SD Islam Az-Zahro



Jaisah, S. Pd.I., S. Pd., Gr., M.M

Lampiran 24 Surat Keterangan Bukti Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN GRESIK
DINAS PENDIDIKAN
UPT SD NEGERI 57 GRESIK
Jl. Raya Pasar Cerme Lor No. 64 & 66 Desa Cerme Lor Kec. Cerme Kab. Gresik 61171
(031) 79973477 e-mail : cermelorelementaryschool@gmail.com
NPSN : 20500323, NSS : 101050108001



SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.2 /057/437.53.4.22/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Heri Suwarsono, S. Pd
Jabatan : Kepala Sekolah
Instansi : UPT SD Negeri 57 Gresik
Alamat Instansi : Jl. Raya Cerme Lor, Desa Cerme Lor, Kecamatan Cerme, Kabupaten Gresik

Dengan ini menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama : Auliya Puteri Hapsari
NIM : 210404064
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Penelitian : Pengaruh Media Video Animasi Dua Dimensi (2D) Terhadap Hasil Belajar IPAS Materi Siklus Air

Menyatakan bahwa yang bersangkutan telah melakukan penelitian di UPT SD Negeri 57 Gresik pada tanggal 25 November 2024 sampai dengan 26 November 2024.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Gresik, 26 November 2024
Kepala UPT SD Negeri 57 Gresik

HERI SUWARSONO, S. Pd.
NIP. 19810303 200604 1 028