



**Lampiran 1. Data siswa**

**DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN BULELENG**  
**SD NEGERI 2 DEPEHA**  
**DAFTAR NAMA SISWA KELAS V**

<b>No</b>	<b>No. Induk</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>NISN</b>	<b>Jenis kelamin</b>
1	1840	Cening Ayu Darmawati	3127721041	P
2	1841	Gede Aditia Warman	3134540495	L
3	1842	Gede Yuda Saputra	0134671396	L
4	1843	I Kadek Joni Abdi Saputra	3129248489	L
5	1844	I Kadek Mas Puja Yasa	3127208105	L
6	1845	I Kadek Ronal Saputera	3121915415	L
7	1847	I Komang Ferdi Anggarwinaya	0139981422	L
8	1848	I Komang Wahyu Dwi Permana	3121697862	L
9	1850	Ni Cening Devitasari	3122205756	P
10	1851	Ni Cening Eka Rispayoni	3125980392	P
11	1852	Ni Kadek Rediani	3139686315	P
12	1853	Ni Kadek Sumartini	3131372826	P
13	1849	Ni Kadek Tia Syahira	3133138754	P
14	1854	Ni Ketut Anggita Riana Purnia Putri	0126931237	P
15	1855	Ni Ketut Valentina Margiani	3137588415	P
16	1856	Ni Komang Ayu Putri Kusuma Dewi	3134428942	P
17	1857	Ni Komang Ayu Redewi	3135563570	P
18	1859	Ni Luh Purianing	3122406223	P
19	1860	Ni Luh Putu Ayu Mirah Suciati	0124093129	P
20	1861	Ni Luh Putu Serinadi	3137886835	P
21	1862	Ni Putu Maela Sintia Lestari	3125992842	P
22	1863	Putu Eka Budi Arirespawa	0126632422	L
23	1949	I Komang Sucipta Tri Darma Putra	0122056911	L

## Lampiran 2. RPP Siklus 1

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 2 Depeha
Kelas / Semester	: V lima / 2 (dua)
Pembelajaran Ke-	: 1 (satu)
Tema	: Lingkungan Sahabat Kita (Tema 8)
Sub Tema	: Manusia dan Lingkungan (Sub Tema 1)
Fokus Pembelajaran	: IPA (Siklus Air)
Total Alokasi Waktu	: 1 x pertemuan

#### A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya serta cinta tanah air.
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dan konseptual, prosedural dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4 : Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

## B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi	
3.8	Mendeskripsikan proses daur air, dan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhinya.	3.8.1	Menjelaskan mengenai pentingnya air
		3.8.2	Menjelaskan proses terjadinya air melalui gambar.

## C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan melakukan pengamatan, siswa mampu mengidentifikasi manfaat air bagi manusia, hewan, dan tanaman dengan baik.
2. Melalui kegiatan berdiskusi dan aksi langsung, siswa dapat menjelaskan proses terjadinya daur air dengan benar.

## D. Materi Pembelajaran

( *Terlampir* )

## E. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Contextual Teaching and Learning (CTL)*
2. Metode : Penugasan, tanya jawab, wawancara, dan diskusi.

## F. Media / Alat

1. Modul ajar yang disusun oleh guru
2. LKPD

## G. Sumber Ajar

1. Buku Siswa Tema 8 Lingkungan Kita Kelas 5 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
2. Bahan Ajar yang disusun oleh guru.

## H. Langkah - Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyampaikan salam pembuka.</li> <li>2. Melakukan absensi dan pengisian jurnal</li> <li>3. Guru menyampaikan tahapan kegiatan, tujuan pembelajaran dan materi pembelajaran.</li> <li>4. Peneliti memberi motivasi kepada siswa dengan mengajukan pertanyaan secara lisan yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan untuk mengeksplorasi pengetahuan awal siswa dalam belajar, peneliti berperan sebagai pengamat.</li> <li>5. Menyiapkan media yang sesuai dengan materi yang diajarkan, kemudian mengaitkan materi dengan kehidupan nyata siswa.</li> <li>6. Menyampaikan topik dan mengajukan pertanyaan mendasar mengenai cara memecahkan masalah, seperti “apa kegunaan air dalam kehidupan sehari-hari? “apa yang terjadi jika di lingkungan sekitarmu tidak ada air?” “apa yang harus kita lakukan jika masalah kekeringan terjadi?</li> <li>7. Membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok yang beranggotakan 4-5 orang siswa yang bersifat heterogen (ditinjau dari jenis kelamin dan tingkat kemampuan intelektual.)</li> <li>8. Mengkondisikan siswa agar siap melaksanakan kegiatan sesuai dengan langkah-langkah dan jatah waktu setiap fase kegiatan yang akan dilalui dalam kegiatan inti.</li> <li>9. Peneliti membagikan lembar kerja, alat peraga dan bahan yang berisi tentang serangkaian kegiatan yang harus dilakukan siswa untuk menemukan sendiri ‘benang merah’ materi yang dipelajari.</li> </ol>	20 Menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setiap kelompok diberikan LKS berkaitan dengan siklus air.</li> <li>2. Guru membangun komunikasi antar siswa dengan melibatkan siswa dalam proses perencanaan dengan mencari dan menyusun istilah-istilah sulit dalam bacaan.</li> <li>3. Siswa bersama kelompok menyusun gambar siklus air yang telah disiapkan guru secara acak.</li> <li>4. Siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru dalam kelompoknya masing-masing.</li> </ol>	150 Menit

	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Guru menggunakan lembar observasi untuk menilai aktivitas siswa pada saat mengikuti proses pembelajaran.</li> <li>6. Guru memimpin diskusi kemudian menyuruh perwakilan kelompok untuk membacakan hasil diskusinya di depan kelas, dimana masing-masing kelompok diwakili oleh satu orang siswa, kelompok yang lain memperhatikan dan menanggapi hasil diskusi yang dibacakan oleh setiap kelompok.</li> <li>7. Setelah semua kelompok membacakan hasil diskusinya, dilanjutkan perbincangan dan pendapat komentar perseorangan dipimpin guru. Guru mengiring dan mengarahkan siswa tentang tugas yang telah dikerjakan bersama dengan kelompoknya.</li> </ol>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengulas kembali kegiatan yang sudah dilakukan dan meminta siswa melakukan refleksi dari kegiatan yang baru saja mereka lakukan.</li> <li>2. Guru memberikan penguatan dan kesimpulan tentang pembelajaran hari ini.</li> <li>3. Mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran).</li> <li>4. Siswa memberi salam pada guru. Guru mengingatkan siswa untuk mengidentifikasi kegiatan-kegiatan yang dilakukan keluarga untuk menjamin ketersediaan air tanah.</li> </ol>	20 menit

## I. Penilaian

### 1. Teknik Penilaian

#### ❖ Penilaian Sikap

Mencatat hal-hal menonjol (positif atau negatif) yang ditunjukkan siswa dalam sikap *disiplin*.

#### ❖ Penilaian Pengetahuan

LKS dan Lembar Evaluasi ( *Terlampir* )

#### ❖ Unjuk Kerja

Pada penelitian ini unjuk kerja dinilai berdasarkan rubrik penilaian.

❖ **Remedial**

Siswa yang belum terampil dalam menemukan gagasan pokok dan gagasan pendukung dapat diberikan contoh-contoh tambahan teks sebagai latihan tambahan. Siswa dapat dibantu oleh siswa lain yang telah sangat terampil dalam menemukan gagasan pokok dan gagasan pendukung.

❖ **Pengayaan**

Apabila memiliki waktu, siswa dapat memainkan ansambel bunyi mereka kepada kelas lain.

**2. Bentuk Instrumen Penilaian**

**Jurnal Penilaian Sikap**

No.	Tanggal	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut
1.					
2.					

Kepala SD Negeri 2 Depeha

Singaraja, 23 April 2024  
Guru

Gede Eka Pararthan Putra, S.Pd.  
NIP. 19721007 199703 1 009

Komang Sutami

### Lampiran 3. Media Pembelajaran

#### SIKLUS AIR

##### Kegunaan Air dan Sumber Air

Air memiliki banyak kegunaan antara lain untuk minum, memasak, mandi, mencuci dan menyiram tanaman. Selain itu, air digunakan sebagai sarana transportasi seperti kapal. Air yang sering digunakan tepat diperoleh dari dua sumber yaitu sumber air alami dan sumber air buatan. Sumber air alami berasal dari danau, laut, mata air, dan sungai, sedangkan sumber air buatan berasal dari sumur tradisional, sumur pompa, dan PAM.

##### Siklus Air

Menurut *Dinamika Hidrosfer (2018)*, siklus air adalah gerak perputaran air dengan perubahan air menjadi berbagai wujud dan kembali ke bentuk semula. Dikutip dari *Buku Tematik Tema 8 Kelas 5 SD*, 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.

Siklus air yang ada di bumi ini memiliki beberapa tahapan yang mana setiap tahapannya tidak boleh terlewat. Jika hal tersebut terjadi, maka air tidak dapat terbentuk dan kembali lagi ke bumi.

##### 1. Penguapan (Evaporasi)

Dalam proses penguapan ini, terjadilah perubahan air dari bentuk yang awalnya cair menjadi bentuk gas. Ketika matahari memancarkan panasnya menuju bumi, keberadaan air yang ada di sungai, danau, maupun lautan pasti akan menguap menjadi bentuk gas. Molekul-molekul gas tersebut akan menguap, sehingga naik menuju atmosfer melalui udara.

##### 2. Kondensasi

Kondensasi adalah suatu proses yang mengubah air dari bentuk gas menjadi bentuk cair. Ketika uap air naik menuju atmosfer, uap air tersebut menjadi lebih

dingin dan mengalami perubahan bentuk kembali yakni menjadi tetesan air kecil. Hal tersebut terjadi ketika uap air telah membentuk awan.

### **3. Air Hujan**

Ketika uap air telah membentuk awan, apabila terkena angin pasti awan tersebut akan “terseret” mengikuti arus angin. Jika terdapat begitu banyak air yang mengembun, sehingga udara tidak dapat mendukung beratnya, maka air yang ada di awan tersebut akan jatuh ke bumi dalam bentuk hujan. Namun, tidak semua air di awan tersebut akan jatuh dalam bentuk hujan, sebab bergantung pada suhu udara di wilayah yang bersangkutan. Dapat berupa bentuk cair atau hujan, tetapi dapat juga berupa bentuk padat misalnya salju, hujan salju, atau hujan es.

### **4. Infiltrasi**

Proses ini adalah ketika air dari awan jatuh kembali ke bumi, yang mana pasti sebagian besar jatuh menuju ke tanah dan membasahinya hingga ke dalam tanah. Air-air tersebut kemudian “berkumpul” di bawah tanah, terutama di lapisan batuan, pasir, atau kerikil yang dapat dinamakan sebagai akuifer alias air tanah. Tanah tersebut nantinya akan merembes hingga ke bagian bawah sungai, sehingga akan memberikan aliran air bahkan setelah hujan berhenti. Air tanah ini sangat dimanfaatkan oleh akar tanaman, terutama dalam proses fotosintesis.

### **5. Limpasan**

Limpasan adalah proses dimana air tidak meresap ke dalam tanah, melainkan mengalir di tanah. Air limpasan ini nantinya akan mengumpul di sungai dan kemudian mengalir menuju ke sungai yang lebih besar.

### **6. Transpirasi**

Proses ini adalah ketika air menguap dari tanaman, terutama melalui daun. Hal tersebut juga dapat berpotensi untuk mengembalikan uap air kembali ke udara. Singkatnya, proses siklus air ini berupa:

- a. Air laut atau air yang ada di darat akan menguap, kemudian naik menuju ke langit dan berkumpul di udara sehingga membentuk gumpalan air.

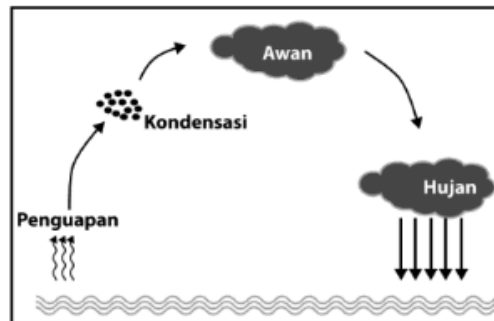
- b. Awan-awan yang terkumpul di langit tersebut kemudian mencair, sehingga akan menimbulkan titik-titik hujan yang turun ke permukaan bumi.
- c. Dari titik hujan tersebut, sebagian ada yang langsung mengalir melalui sungai menuju laut. Sebagian lagi akan terserap menuju ke dalam perut bumi, tetapi ada juga yang menggumpal menjadi es.
- d. Cadangan air yang ada di permukaan bumi tersebut, nantinya akan menguap kembali menjadi bentuk awan, dan melakukan proses perputaran yang sama secara terus-menerus dan berulang-ulang.

Dalam proses siklus air ini, banyak menggunakan istilah khusus untuk menyebutkan proses perputaran air tersebut, meliputi:

1. Evaporasi: Proses penguapan air dari lautan atau perairan darat, dapat berupa sungai dan danau.
2. Transpirasi: Proses penguapan air dari makhluk hidup, yakni tanaman melalui daun.
3. Kondensasi: Proses perubahan uap air menjadi bentuk awan.
4. Presipitasi: proses jatuhnya air dari atmosfer ke permukaan bumi dalam beragam wujud bergantung suhu udara. Dapat berupa air hujan, salju, maupun es.
5. Run Off: Proses aliran air di atas permukaan bumi.
6. Infiltrasi: Proses peresapan air oleh pori-pori tanah.
7. Perkolasi: Proses aliran air di bawah permukaan tanah.

## Jenis-Jenis Siklus Air

### 1. Siklus Air Pendek atau Kecil



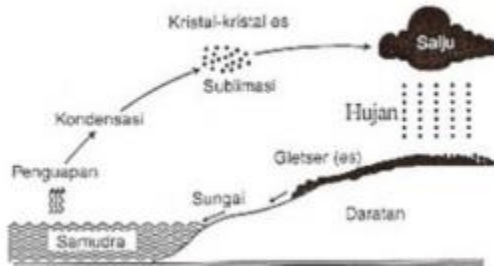
Siklus Air Pendek ini adalah siklus air yang berupa air laut menguap kemudian melalui proses kondensasi, akan berubah menjadi butir-butir air halus atau awan. Selanjutnya, hujan akan jatuh ke laut dan prosesnya berulang kembali. Dalam siklus ini, umumnya akan mengalami pemanasan oleh sinar air matahari sehingga mampu membuat air laut menjadi menguap hingga membumbung naik menuju ke udara.

### 1. Siklus Air Sedang atau Menengah

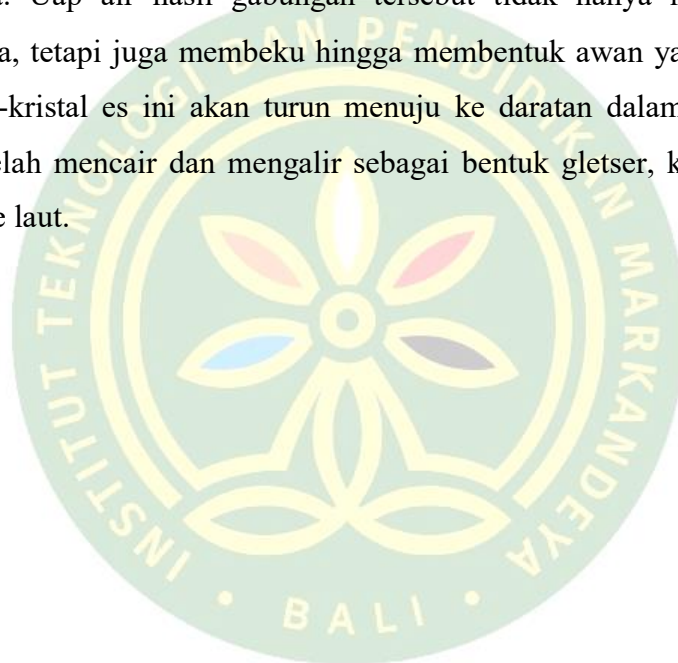


Siklus Sedang ini berupa adanya uap air yang berasal dari lautan, lalu ditiup oleh angin hingga bergerak sampai ke atas daratan. Setelah mencapai ketinggian tertentu, uap air ini mengalami proses kondensasi membentuk butir-butir air dan berkumpul menjadi awan hingga jatuh di atas daratan sebagai hujan. Air hujan di daratan, nantinya akan mengalami kembali ke laut melalui sungai, permukaan, tanah, atau resapan di tanah.

## 2. Siklus Air Panjang atau Besar



Dalam Siklus Panjang ini berupa adanya uap air yang berasal dari laut, setelah sampai di atas daratan akibat dari terbawa arus angin, akan bergabung dengan uap air lainnya. Uap air hasil gabungan tersebut tidak hanya melalui proses kondensasi saja, tetapi juga membeku hingga membentuk awan yang terdiri atas kristal. Kristal-kristal es ini akan turun menuju ke daratan dalam bentuk salju. Ketika salju telah mencair dan mengalir sebagai bentuk gletser, kemudian akan kembali lagi ke laut.



## Lampiran 4. Media Pembelajaran

### Pengertian Siklus Air

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.





## PROSES SIKLUS AIR

### Evaporasi:

proses di mana air yang ada di laut, rawa, sungai dan lainnya menguap karena adanya pemanasan dari sinar matahari. Dalam hal ini, air diubah menjadi uap air atau gas, sehingga bisa naik ke atmosfer.

### Kondensasi:

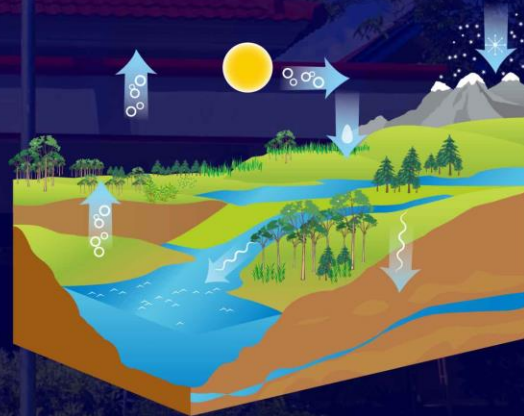
proses di mana berubahnya uap air di atmosfer menjadi partikel es yang sangat kecil di suhu yang rendah. Partikel es tersebut saling mendekat satu sama lain, sehingga akan menggumpal sebagai awan.

### Presipitasi:

ketika terlalu banyak air yang terkondensasi maka tetesan air di awan akan menjadi besar dan berat untuk menahan di udara sehingga jatuh sebagai hujan, salju atau hujan es

### Transpirasi:

proses ini serupa dengan evaporasi, hanya saja proses penguapan ini terjadi pada jaringan makhluk hidup, seperti tumbuh-tumbuhan.



## Lampiran 5. Lembar Kerja Siswa

### LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

**Kelompok :**

**Anggota :** 1.

2.

3.

4.

#### **Kegiatan Diskusi**

- Berkumpullah dengan kelompok yang sudah ditentukan.
- Baca dan pahami media pembelajaran yang diberikan dengan teliti.
- Setelah memahami media pembelajaran silahkan temukan kata-kata kunci terkait terjadinya siklus air bersama teman sekelompok.
- Buatlah gambar siklus air sesuai dengan kata kunci yg sudah kalian temukan beserta penjelasannya. Carilah contoh proses daur air yang ada di sekitar kalian.
- Tunjukkan dan jelaskan hasil karya kalian di depan kelas kemudian.

## Lampiran 6. Soal Evaluasi

NAMA :

NO. ABSEN :

### Soal Evaluasi Materi Pokok Daur Air

**Jawablah soal di bawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada A, B, C atau D pada jawaban yang paling benar!**

1. Mata air merupakan contoh sumber air secara....
  - A. Tak alami
  - B. Galian
  - C. Alami
  - D. D. Buatan
2. Istilah lain pengembunan dalam proses daur air yaitu....
  - A. Evaporasi
  - B. Kondensasi
  - C. Presipitasi
  - D. Infiltrasi
3. Berikut ini *bukan* kegunaan air dalam kehidupan sehari-hari yaitu....
  - A. Mencuci Piring
  - B. Menyiram Tanaman
  - C. Memasak Nasi
  - D. Mengairi Sawah
4. Air di bumi tidak pernah habis walaupun sering digunakan, karena adanya....
  - A. Lautan
  - B. Mata Air
  - C. Daur Air
  - D. Hujan
5. Setelah uap air naik ke angkasa akan membentuk....
  - A. Awan
  - B. Titik Air

- C. Hujan  
D. Pelangi
6. Perhatikan data berikut!
- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| (1) Evaporasi | (3) Kondensasi  |
| (2) Hujan     | (4) Presipitasi |
- Berdasarkan data di atas, urutan proses daur air yang tepat yaitu...
- A. (4), (3), (1), dan (2)  
B. (4), (1), (3), dan (2)  
C. (1), (4), (3), dan (2)  
D. (1), (3), (4), dan (2)
7. Air hujan dapat menjadi air tanah karena...
- A. Peresapan  
B. Pengembunan  
C. Penguapan  
D. Perputaran
8. Jumlah air di bumi yang melimpah harus digunakan dengan....
- A. Teliti  
B. Adil  
C. Bijaksana  
D. Jujur
9. Berikut ini merupakan contoh sumber air buatan yaitu ...
- A. Sumur  
B. Mata Air  
C. Sungai  
D. Danau
10. Titik-titik air terbentuk karena uap air mengalami....
- A. Pengendapan  
B. Pendinginan  
C. Penguapan  
D. Perputaran

**Kerjakan soal-soal dibawah ini!**

1. Ada empat tahapan yg berbeda dalam siklus air, sebutkan!

Jawab.:

2. jelaskan secara singkat proses terjadinya siklus air!

Jawab:

3. Apa yang terjadi ketika air hujan mengalir ke sungai dan danau dalam siklus air?

Jawab:

4. Mengapa sinar matahari penting dalam siklus air?

Jawab:

5. Apa yang menyebabkan air laut berubah menjadi uap air dalam siklus air?

Jawab:

## Lampiran 7. Kunci Jawaban dan Skor Penilaian

Kunci jawaban soal evaluasi

1. Evaporasi, kondensasi, presipitasi, dan infiltrasi. (Skor 2)
2. Proses daur air di mulai dari penguapan air yang berada di laut, sungai dan danau akibat panas matahari menjadi uap air. Semakin banyaknya uap air di angkasa sehingga terbentuklah gumpalan awan yang di sebut proses pengendapan. Suhu dingin menyebabkan awan mengalami pengembunan menjadi titik-titik air dan terbentuk awan hitam sehingga turun menjadi hujan. Air hujan akan meresap ke tanah dan beberapa saat kemudian mengalir ke air permukaan. (skor 2)
3. Air hujan yang mengalir ke sungai dan danau akan menjadi bagian dari siklus air saat air ini menguap kembali ke atmosfer melalui proses penguapan. (Skor 2)
4. Sinar matahari penting karena itu adalah sumber energi yang memanaskan permukaan Bumi dan menyebabkan penguapan air dari permukaan, memulai siklus air. (Skor 2)
5. Air laut berubah menjadi uap air dalam siklus air karena panas dari sinar matahari menyebabkan penguapan, mengubah air laut menjadi uap air di atmosfer. (skor 20)

Kunci jawaban soal evaluasi individu

- |      |       |
|------|-------|
| 1. C | 6. C  |
| 2. B | 7. A  |
| 3. D | 8. C  |
| 4. C | 9. A  |
| 5. A | 10. B |

Skor Penilaian soal evaluasi individu

Kriteria penilaian

Setiap soal dijawab benar mendapatkan nilai 1

Setiap soal dijawab salah mendapat nilai 0

NA = X 100

Skor maksimal = 10

### Lampiran 8. RPP Siklus II

#### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 2 Depeha
Kelas / Semester	: V lima / 2 (dua)
Pembelajaran Ke-	: 2 (dua)
Tema	: Lingkungan Sahabat Kita (Tema 8)
Sub Tema	: Manusia dan Lingkungan (Sub Tema 1)
Fokus Pembelajaran	: IPA (Siklus Air)
Total Alokasi Waktu	: 1 kali pertemuan

#### A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya serta cinta tanah air.
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dan konseptual, prosedural dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4 : Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

## B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi	
4.8	Mendeskripsikan pengaruh siklus air terhadap makhluk hidup.	4.8.1	Mengidentifikasi kegiatan yang dapat mempengaruhi proses siklus air.
		4.8.2	Melalui kegiatan berdiskusi, siswa dapat menjelaskan pengaruh siklus air terhadap makhluk hidup.

## C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan berdiskusi, siswa dapat menjelaskan pengaruh siklus air terhadap makhluk hidup.
2. Melalui kegiatan melakukan pengamatan, siswa dapat menganalisis kegiatan manusia yang dapat mengganggu daur air, akibat kegiatan tersebut dan kegiatan perbaikan daur air dengan benar.

## D. Materi Pembelajaran

( *Terlampir* )

## E. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Contextual Teaching and Learning (CTL)*
2. Metode : Penugasan, tanya jawab, wawancara, diskusi dan ceramah.

## F. Media / Alat

1. Modul ajar yang disusun oleh guru
2. LKPD

## G. Sumber Ajar

1. Buku Siswa Tema 8 Lingkungan Kita Kelas 5 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
2. Bahan Ajar yang disusun oleh guru.

## H. Langkah - Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyampaikan salam pembuka.</li> <li>2. Melakukan absensi dan pengisian jurnal</li> <li>3. Guru menyampaikan tahapan kegiatan, tujuan pembelajaran dan materi pembelajaran.</li> <li>4. Peneliti memberi motivasi kepada siswa dengan mengajukan pertanyaan secara lisan yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan untuk mengeksplorasi pengetahuan awal siswa dalam belajar, peneliti berperan sebagai pengamat.</li> <li>5. Menyiapkan media yang sesuai dengan materi yang diajarkan, kemudian mengaitkan materi dengan kehidupan nyata siswa.</li> <li>6. Membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok yang beranggotakan 4-5 orang siswa yang bersifat heterogen (ditinjau dari jenis kelamin dan tingkat kemampuan intelektual.)</li> <li>7. Mengkondisikan siswa agar siap melaksanakan kegiatan sesuai dengan langkah-langkah dan jatah waktu setiap fase kegiatan yang akan dilalui dalam kegiatan inti.</li> <li>8. Peneliti membagikan lembar kerja, alat peraga dan bahan yang berisi tentang serangkaian kegiatan yang harus dilakukan siswa untuk menemukan sendiri 'benang merah' materi yang dipelajari.</li> </ol>	20 Menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setiap kelompok diberikan LKS berkaitan dengan siklus air.</li> <li>2. Guru membangun komunikasi antar siswa dengan melibatkan siswa dalam proses perencanaan dengan mengidentifikasi kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi siklus air dan dampaknya bagi kelangsungan makhluk hidup.</li> <li>3. Siswa bersama kelompok menganalisis bencana alam yang bisa terjadi akibat rusaknya siklus air kemudian buatlah poster untuk mengajak orang ramai agar bijak dalam menggunakan air.</li> <li>4. Siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru dalam kelompoknya masing-masing.</li> <li>5. Guru menggunakan lembar observasi untuk menilai aktivitas siswa pada saat mengikuti proses pembelajaran.</li> <li>6. Guru memimpin diskusi kemudian menyuruh perwakilan kelompok untuk membacakan hasil</li> </ol>	95 Menit

	<p>diskusinya di depan kelas, dimana masing-masing kelompok diwakili oleh satu orang siswa, kelompok yang lain memperhatikan dan menanggapi hasil diskusi yang dibacakan oleh setiap kelompok.</p> <p>7. Setelah semua kelompok membacakan hasil diskusinya, dilanjutkan dengan Tanya jawab dipimpin guru. Guru mengiring dan mengarahkan siswa tentang tugas yang telah dikerjakan bersama dengan kelompoknya.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengulas kembali kegiatan yang sudah dilakukan dan meminta siswa melakukan refleksi dari kegiatan yang baru saja mereka lakukan.</li> <li>2. Guru memberikan penguatan dan kesimpulan tentang pembelajaran hari ini.</li> <li>3. Mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran).</li> <li>4. Siswa memberi salam pada guru.</li> </ol>	20 menit

## I. Penilaian

### 1. Teknik Penilaian

#### ❖ Penilaian Sikap

Mencatat hal-hal menonjol (positif atau negatif) yang ditunjukkan siswa dalam sikap *disiplin*.

#### ❖ Penilaian Pengetahuan

( Terlampir )

#### ❖ Unjuk Kerja

Pada penelitian ini unjuk kerja dinilai berdasarkan rubrik penilaian.

#### ❖ Remedial

Siswa yang belum terampil dalam menemukan gagasan pokok dan gagasan pendukung dapat diberikan contoh-contoh tambahan teks sebagai latihan tambahan. Siswa dapat dibantu oleh siswa lain yang telah sangat terampil dalam menemukan gagasan pokok dan gagasan pendukung.

❖ **Pengayaan**

Apabila memiliki waktu, siswa dapat memainkan ansambel bunyi mereka kepada kelas lain.

**2. Bentuk Instrumen Penilaian**

**Jurnal Penilaian Sikap**

No.	Tanggal	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut
1.					
2.					

Singaraja, 7 Mei 2024

Kepala SD Negeri 2 Depeha

Guru

Gede Eka Pararthan Putra, S.Pd.

Komang Sutami

NIP. 19721007 199703 1 009



## Lampiran 9. Materi Pembelajaran

### SIKLUS AIR

#### A. Kegunaan Air Bagi Makhluk Hidup

Keberadaan air di muka bumi ini tentu saja berguna bagi seluruh makhluk hidup, baik itu manusia, tumbuhan hingga hewan. Tanpa adanya air, makhluk hidup dapat mati. Nah, berikut adalah beberapa kegunaan air bagi makhluk air.

##### 1. Bagi Manusia

###### a. Untuk Memperlancar Sistem Pencernaan

Manusia diharuskan mengkonsumsi air dalam jumlah yang cukup untuk setiap harinya, sebab dapat memperlancar sistem pencernaan. Jika sistem pencernaan manusia terganggu, maka akan menyebabkan penyakit lainnya dan apabila tidak segera disembuhkan, maka akan meninggal dunia.

###### b. Untuk Membuat Tubuh Menjadi Lebih Bugar

Khasiat air ini tidak hanya untuk menyehatkan tubuh saja, tetapi juga sebagai zat yang sangat diperlukan bagi tubuh. Manusia tidak dapat hidup apabila kekurangan air, sebab dari keseluruhan tubuh manusia, komposisi air menempati bagian terbesar.

###### c. Untuk Menyehatkan Jantung.

Diyakini dapat menyembuhkan penyakit jantung, rematik, kerusakan kulit, hingga penyakit kewanitaan. Air yang dimaksud adalah air putih yang mana memang diwajibkan sebagai bahan makanan yang wajib dikonsumsi oleh manusia setiap harinya.

###### d. Untuk Perawatan Kecantikan

Apabila manusia kurang minum air putih, maka tubuhnya cenderung akan menyerap kandungan air yang ada di dalam kulit saja, sehingga menyebabkan kulitnya menjadi kering dan berkerut. Baik pria maupun wanita, pasti tidak mau kerutan muncul di kulit tubuh mereka. Tidak hanya itu saja, air putih juga dapat melindungi kulit dari luar, sehingga dapat melembabkan dan menyehatkan kulit. Terutama kaum wanita, supaya dapat terjaga

kecantikannya, melakukan pembersihan tubuh dapat dilakukan dengan minum air putih sebanyak 8-10 gelas pada setiap harinya.

**e. Membuat Otot Tubuh Berfungsi Secara Baik**

Sendi-sendi tulang dan otot pada tubuh kita akan berfungsi secara baik jika diberikan pelumas yang berupa air. Maka dari itu, mengkonsumsi air juga membantu kita untuk melenturkan tubuh.

**f. Sebagai Mediator Pembuang Racun di Dalam Tubuh**

Air berfungsi sebagai mediator pembuang racun yang ada di dalam tubuh, sehingga nantinya akan keluar dari tubuh dalam bentuk air seni. Maka dari itu, terdapat anjuran bahwa manusia tidak boleh minum air putih secara sembarangan.

**g. Untuk Membantu Sirkulasi Oksigen Ke Seluruh Tubuh**

Jika manusia kekurangan air, maka nantinya suplai oksigen juga akan turut terhambat. Hal tersebut tentu saja menyebabkan efek yang fatal bagi tubuh. Sementara itu, keberadaan air juga sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia sehari-hari. Mulai dari untuk keperluan rumah tangga, sebagai sarana rekreasi dan olahraga, dalam bidang pertanian dan peternakan, dalam bidang transportasi, dan lain-lain.

**2. Bagi Tumbuhan**

- a. Untuk melarutkan zat hara yang ada di dalam tanah sebelum diserap oleh akar.
- b. Menjaga stabilitas suhu.
- c. Menyerap dan mengangkut zat hara, yang kemudian didistribusikan ke seluruh bagian tumbuhan.
- d. Mengangkut zat hasil fotosintesis ke seluruh bagian tumbuhan.
- e. Bahan utama dalam proses fotosintesis.

Dalam hal ini, apabila tumbuhan kekurangan air maka tentu saja manusia juga akan kekurangan oksigen. Sebab, tumbuhan adalah penghasil terbesar atas adanya oksigen yang sangat bermanfaat bagi pernafasan manusia.

**3. Bagi Hewan**

- a. Untuk menjaga suhu tubuh hewan.

- b. Untuk melepas dahaga.
- c. Membantu dalam proses produksi susu, terutama pada hewan vivipar.
- d. Sebagai habitat atau tempat tinggal, terutama pada hewan air atau akuatik.
- e. Untuk membersihkan tubuh hewan dari racun.

## **B. Kegiatan Manusia Yang Dapat Mempengaruhi Proses Siklus Air**

### **1. Penebangan Hutan**

Jika manusia menebang hutan secara liar, maka siklus air dapat terganggu, teman-teman. Sebab, hutan menjadi gundul dan tidak bisa menyerap air. Ini membuat air hujan akan langsung turun ke tanah. Tanah pun tidak mampu menahan air sehingga banjir bisa melanda wilayah tanpa pepohonan itu. Untuk mencegahnya, manusia harus melakukan reboisasi atau penghijauan kembali hutan yang gundul.

### **2. Menggunakan Air Berlebihan**

Tahukah teman-teman? Menggunakan air secara berlebihan ternyata juga bisa mengganggu siklus air, lo. Sebab, air bersih berasal dari bawah tanah. Nah, jika diambil secara berlebihan, tentu saja penguapan air dari tanah akan berkurang. Hal inilah yang dapat mengurangi curah hujan. Tak hanya itu saja, penggunaan air berlebihan juga dapat memicu penurunan permukaan tanah yang kemudian bisa ditelan tinggi permukaan air laut.

### **3. Pencemaran Air**

Pencemaran air baik dari sampah maupun limbah bisa mengakibatkan terganggunya siklus air, teman-teman. Contohnya, pencemaran minyak di laut yang bisa menyebabkan laut tertutup oleh minyak. Minyak inilah yang bisa menghambat proses terbentuknya awan sehingga hujan semakin sedikit.

### **4. Menggunakan Pupuk Kimia dan Pestisida Berlebihan**

Menggunakan pupuk kimia dan pestisida berlebihan bisa menyebabkan pencemaran air, lo. Ini karena sisa pupuk kimia dan pestisida akan terbawa ke sungai dan menyebabkan polusi perairan. Jika sudah begitu, akan ada

banyak tumbuhan dan satwa yang mati karena air yang tercemar. Selain itu, kualitas air layak konsumsi juga akan menurun, teman-teman.

### **5. Pembangunan yang Masif**

Lahan hijau di daerah perkotaan akan semakin sempit karena adanya pembangunan rumah, gedung, dan jalan beraspal. Lahan hijau yang berfungsi menyerap air hujan pun semakin berkurang sehingga memengaruhi penyerapan air hujan. Jika air hujan tidak terserap, maka air hujan akan mengalir cepat ke sungai dan mengganggu siklus air. Akibatnya, bisa terjadi banjir di perkotaan dan mengurangi persediaan air bawah tanah.

## **C. Dampak Kegiatan Manusia Terhadap Siklus Air**

Sebenarnya, banyak sekali kegiatan manusia yang bahkan tanpa disadari ternyata sangat berpengaruh pada siklus air di muka bumi ini. Kegiatan-kegiatan tersebut misalnya:

- Membiarkan lahan air kosong tanpa menanaminya dengan tumbuhan.
- Mengubah daerah resapan air menjadi bangunan.
- Menggunakan air secara berlebihan, terutama untuk kegiatan sehari-hari.

Kegiatan-kegiatan tersebut tentu saja memberikan dampak yang mana berpengaruh pada kelangsungan makhluk hidup, baik itu manusia, tumbuhan, maupun hewan.

### **1. Efek Rumah Kaca**

Sebenarnya, efek rumah kaca ini dapat menunjuk pada dua hal yang berbeda, yakni yang terjadi secara alami di bumi dan yang terjadi akibat aktivitas manusia. Akibat yang ada dari efek rumah kaca ini adalah perubahan iklim secara ekstrim. Jika hal tersebut terjadi, tentu saja akan mengganggu hutan beserta ekosistemnya, sehingga akan mengurangi kemampuan hutan dalam menyerap karbondioksida di atmosfer. Efek rumah kaca ini merupakan dampak dari pemanasan global, yang mana dapat mengakibatkan mencairkan gunung-gunung es di daerah kutub. Apabila hal ini terjadi, maka permukaan air laut juga akan ikut naik. Menurut perhitungan simulasi, efek rumah kaca ternyata mampu meningkatkan suhu rata-rata bumi sekitar 1-5°

C. Jika gas rumah kaca ini terus-menerus meningkat, maka pada tahun 2030 besok kira-kira akan terjadi pemanasan global dengan suhu sekitar 1,5-4,5°

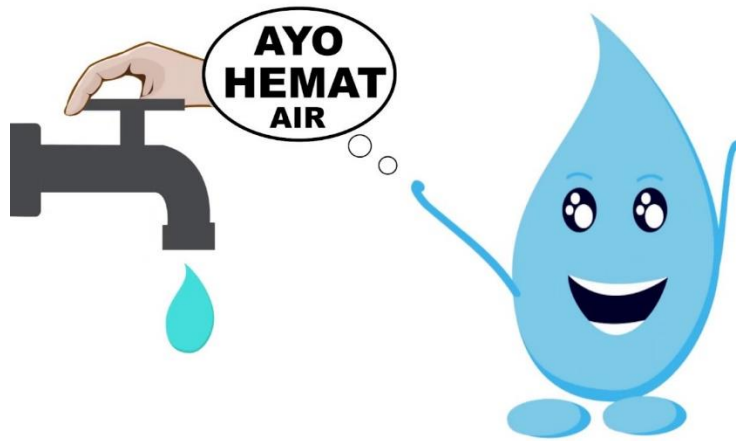
## **2. Hujan Asam**

Hujan asam pertama kalinya diperkenalkan oleh Angus Smith yang kala itu tengah menulis tentang polusi industri di wilayah Inggris. Terjadinya hujan asam ini harus diwaspadai sebab berbentuk sebagaimana hujan pada umumnya, sehingga bersifat global dan mengganggu keseimbangan ekosistem secara global pula. Tidak hanya berdampak pada lingkungan biotik saja, tetapi juga pada lingkungan abiotik.

## **3. Pencemaran Air**

Pencemaran air adalah dampak yang sangat mudah dirasakan apabila kegiatan-kegiatan tersebut masih berjalan. Dalam pencemaran air ini, nantinya akan terjadi perubahan pada keadaan di suatu tempat penampungan air, mulai dari danau, sungai, lautan, hingga air tanah, yang mana tentu saja akan berdampak pada aktivitas manusia sehari-hari. Kalian pasti sudah tahu bahwa keberadaan danau, sungai, lautan, dan air tanah ini juga menjadi bagian penting dari siklus air. Akibat dari pencemaran air tidak hanya merusak ekosistem saja, tetapi juga menyebabkan makhluk hidup kekurangan sumber air sekaligus menjadi sumber penyakit.

Lampiran 10. Media Pembelajaran



## Lampiran 11. Lembar Kerja Siswa (LKS)

### LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

**Kelompok :**

**Anggota :** 1.  
2.  
3.  
4.

#### Kegiatan Diskusi

➤ Amatilah gambar berikut dan jelaskan hubungannya dengan siklus air!

1.



2.



3.



- Buatlah poster dengan tema “hematlah air” untuk mengajak teman-teman dan lingkungan kalian agar menjaga kelangsungan siklus air.
- Presentasikanlah hasil diskusi kalian didepan kelas.



## Lampiran 12. Soal-Soal Evaluasi

NAMA :

NO. ABSEN :

### LEMBAR EVALUASI

**A. Jawablah soal di bawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada A, B, C atau D pada jawaban yang paling benar!**

1. Dalam siklus air unsur yang berperan utama dalam proses evaporasi dan transpirasi adalah...
  - A. Matahari
  - B. Bulan
  - C. Bintang
  - D. Planet
2. Kegiatan berikut ini yang dapat menghambat siklus air adalah ...
  - A. Pembangunan gedung/betonisasi
  - B. Penanaman hutan kembali
  - C. Pembuatan terasering
  - D. Pembudidayaan ikan
3. Berikut manfaat air bagi manusia dalam kehidupan sehari-hari, kecuali ...
  - A. Mandi
  - B. Wisata air terjun
  - C. Mencuci baju
  - D. Minum
4. Tumbuhan memerlukan air untuk membuat makanannya sendiri yang dikenal dengan proses ...
  - A. Bernapas
  - B. Adaptasi
  - C. Penyerbukan
  - D. Fotosintesis
5. Urutan siklus air yang benar adalah ...

- A. Evaporasi – Kondensasi – Presipitasi – Infiltrasi
  - B. Evaporasi – Transpirasi – Presipitasi – Infiltrasi
  - C. Evaporasi – Kondensasi – Infiltrasi – Presipitasi
  - D. Evaporasi – Kondensasi – Transpirasi – Infiltrasi
6. Tumbuhan mempunyai arti penting dalam proses daur air, karena tumbuhan berfungsi untuk....
- A. Mengurangi penguapan air
  - B. Menyimpan air hujan
  - C. Menghasilkan air tanah
  - D. Mengalirkan mata air
7. Kegiatan manusia yang mengganggu proses daur air yaitu ...
- A. Pembuatan terasiring
  - B. Tebang pilih pada pohon
  - C. Pembalakan liar
  - D. Membangun bendungan
8. Salah satu upaya untuk mencegah banjir yaitu ...
- A. Menebang pohon secara liar
  - B. meletakkan sampah di bantaran sungai
  - C. mengurangi daerah resapan
  - D. Melakukan penghijauan di lahan kosong
9. Membuang sampah ke sungai dapat menyebabkan sungai menjadi dangkal dan mengakibatkan terjadinya ...
- A. Longsor
  - B. Banjir
  - C. Genangan
  - D. Gempa
10. Apabila ada teman yang membuang sampah di selokan , maka yang harus dilakukan yaitu.....
- A. Membiarkannya
  - B. Menasehatinya
  - C. Membantunya

D. Memarahinya

**B. Kerjakan soal-soal dibawah ini!**

1. Sebutkan kegiatan yang dapat mengganggu daur air di sekitarmu dan akibat dari kegiatan yang mengganggu daur air!

Jawab:

2. Sebutkan kegiatan yang dapat kamu lakukan untuk memperbaiki proses daur air yang telah terganggu!

Jawab:

3. Untuk apa air sungai dimanfaatkan?

Jawab:

4. Apakah persediaan air sungai dapat berkurang karena menguap saat terkena panas matahari?

Jawab:

5. Kenapa menggunakan air secara berlebihan dapat mengganggu proses siklus air?

Jawab:



### Lampiran 13. Kunci Jawaban dan Skor Penilaian

Kunci jawaban soal evaluasi

1. Kegiatan yang dapat mengganggu daur air yaitu penebangan pohon secara liar, penggundulan hutan, membiarkan lahan kosong tanpa ditanami tumbuhan, membuang sampah sembarangan, pengaspalan dan betonisasi jalan, dan pembangunan gedung-gedung bertingkat. Akibat dari kegiatan yang mengganggu daur air yaitu terjadi banjir dan tanah longsor . (Skor 2)
2. Kegiatan yang dapat memperbaiki daur air yaitu melakukan penanaman kembali hutan yang gundul (reboisasi), membuat terasiring, membuat bendungan untuk menampung air, dan melakukan tebang pilih (skor 2)
3. Manusia memanfaatkan air sungai untuk mengairi tanaman pertanian, sebagai sumber air keperluan sehari-hari, dan sebagai sarana angkutan. Hewan darat memanfaatkan air sungai sebagai sumber air minum. Tumbuhan darat memanfaatkan air sebagai sumber air untuk proses fotosintesis. Hewan dan tumbuhan sungai memanfaatkan air sungai sebagai tempat hidup. (Skor 2)
4. Dalam kondisi normal, air sungai tidak berkurang karena menguap. Siklus air akan mengembalikan air yang menguap. Namun, dalam kondisi kemarau yang sangat ekstrim, sungai dapat mengalami kekeringan. (Skor 2)
5. Karena air bersih berasal dari bawah tanah, jika diambil secara berlebihan maka penguapan air dari tanah akan berkurang. Hal inilah yang dapat mengurangi curah hujan. (skor 20)

Kunci jawaban soal evaluasi individu

- |      |       |
|------|-------|
| 1. C | 6. B  |
| 2. B | 7. C  |
| 3. D | 8. D  |
| 4. C | 9. B  |
| 5. A | 10. B |

Skor Penilaian soal evaluasi individu

Kriteria penilaian

Setiap soal dijawab benar mendapatkan nilai 1

Setiap soal dijawab salah mendapat nilai 0

$NA = X 100$

Skor maksimal = 10

