

AYO JAGA AIR, AYO JAGA BUMI!

MENGENAL SIKLUS AIR DAN MENJADI SAHABAT LINGKUNGAN

E-LKPD Interaktif Berbasis Liveworksheets



Disusun oleh : Lazimatul Ma'rifah

IDENTITAS SISWA

**Halo, Sahabat
Lingkungan!**

**Sebelum memulai petualangan
mengenal air dan lingkungan, yuk
isi identitasmu terlebih dahulu!**

Nama Lengkap :

Kelas :

No Absen :

Nama Sekolah :

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena E-LKPD Interaktif Berbasis Liveworksheets dengan materi Siklus Air untuk Penguatan Literasi Lingkungan Siswa Kelas V Sekolah Dasar ini dapat disusun.

E-LKPD ini dirancang untuk membantu siswa memahami proses siklus air serta hubungannya dengan kehidupan dan lingkungan sekitar. Melalui berbagai kegiatan interaktif, siswa diajak untuk mengenali permasalahan lingkungan, mengamati kondisi lingkungan, mencari penyebab masalah, dan menentukan tindakan yang dapat dilakukan untuk menjaga kelestarian air.

Kegiatan pembelajaran disajikan melalui bacaan, gambar, video, latihan interaktif, pengamatan, dan pemecahan masalah agar siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Diharapkan E-LKPD ini dapat meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan kepedulian siswa terhadap lingkungan, khususnya dalam menjaga kebersihan serta ketersediaan air.

PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPPD

Halo, Sahabat Air! Siap memulai petualangan menjaga lingkungan?

Ikuti petunjuk berikut agar kamu dapat belajar dengan mudah dan menyenangkan.

1



Baca dan pahami

Bacalah materi dan informasi pada setiap halaman dengan teliti.

2



Amati video

Perhatikan gambar serta video agar kamu lebih memahami proses siklus air.

3



Kerjakan aktivitas

Klik, cocokkan, tarik, atau urutkan jawaban pada latihan interaktif.

4



Amati lingkungan

Lakukan pengamatan sederhana terhadap kondisi air dan lingkungan di sekitarmu.

5



Pikirkan solusi

Jawablah pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan dan alasanmu sendiri.

6



Lakukan aksi nyata

Terapkan satu tindakan sederhana untuk menjaga air dan lingkungan.

DAFTAR ISI

Bagian	Isi
Awal	Cover, Identitas Siswa, Kata Pengantar, Petunjuk Penggunaan, Daftar Isi
A. Ayo Bersiap!	Capaian Pembelajaran, Tujuan Pembelajaran, Apersepsi
B. Ayo Mengenal Air!	Siklus Air, Tahapan, Manfaat, Diagram dan Video
C. Ayo Berlatih!	Aktivitas Interaktif Liveworksheets
D. Ayo Peduli Lingkungan!	Siklus Air dan Lingkungan, Studi Kasus, Pengamatan
E. Ayo Uji Kemampuan!	Latihan Soal dan Kuis
F. Ayo Beraksi!	Rangkuman, Refleksi, Pesan Peduli Lingkungan
Penutup	Daftar Pustaka dan Biodata Penulis

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

Fase : C

Kelas : V SD

Capaian pembelajaran berikut merupakan rumusan operasional yang disesuaikan dengan tema E-LKPD, bukan kutipan langsung dari dokumen CP resmi.

Peserta didik mampu memahami proses siklus air dan hubungannya dengan kehidupan serta lingkungan. Peserta didik dapat melakukan pengamatan terhadap kondisi lingkungan, mengidentifikasi permasalahan yang memengaruhi ketersediaan dan kualitas air, menjelaskan penyebab dan dampaknya, serta mengusulkan tindakan yang dapat dilakukan untuk menjaga kelestarian lingkungan.

Peserta didik juga mengembangkan keterampilan mengamati, mengolah informasi, menyampaikan hasil pengamatan, dan melakukan refleksi terhadap tindakan menjaga lingkungan.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mempelajari E-LKPD ini, siswa diharapkan mampu:

- 1. Menjelaskan pengertian siklus air dan tahapan-tahapannya dengan benar.**
- 2. Mengidentifikasi manfaat air dan siklus air bagi makhluk hidup.**
- 3. Menjelaskan hubungan antara siklus air, kondisi lingkungan, dan ketersediaan air bersih.**
- 4. Mengidentifikasi masalah lingkungan yang berkaitan dengan air berdasarkan gambar, bacaan, atau pengamatan.**
- 5. Menganalisis penyebab dan dampak permasalahan lingkungan terhadap air.**
- 6. Menentukan solusi sederhana untuk menjaga kebersihan dan ketersediaan air.**
- 7. Menunjukkan perilaku peduli lingkungan melalui tindakan nyata dalam kehidupan sehari-hari.**





APERSEPSI / PERTANYAAN PEMANTIK



Ayo Mengamati!



**Lingkungan A.
Sungai Bersih**

**Lingkungan B.
Sungai Kotor**

Coba perhatikan kedua gambar di atas!

1. Apa perbedaan kondisi air pada kedua gambar?

2. Sebutkan dua faktor yang dapat menyebabkan halaman tergenang.

3. Apa dampaknya bagi manusia, hewan, dan tumbuhan jika air tercemar?

4. Apa yang dapat kamu lakukan agar lingkungan tetap memiliki air bersih?

SIKLUS AIR DAN TAHAPANNYA

APA ITU SIKLUS AIR?

Pernahkah kamu bertanya, dari mana asal air hujan? Mengapa air di sungai terus mengalir? Bagaimana air bisa kembali ke langit?

Air di bumi selalu bergerak melalui sebuah proses alami yang disebut siklus air.

Siklus air adalah pergerakan air secara terus-menerus dari permukaan bumi ke atmosfer dan kembali lagi ke bumi. Dalam proses ini, air dapat berubah menjadi uap air, membentuk awan, turun sebagai hujan, meresap ke tanah, atau mengalir ke sungai dan laut.

Siklus air berlangsung secara alami dengan bantuan energi matahari dan gaya gravitasi.

TAHAPAN SIKLUS AIR



Tahukah Kamu?

Tumbuhan juga melepaskan uap air ke udara melalui proses transpirasi. Karena itu, keberadaan tumbuhan berperan dalam pergerakan air di alam. Siklus air tidak mempunyai titik awal atau akhir yang tetap. Kelima proses di atas merupakan penyederhanaan untuk membantu siswa memahami pergerakan air.

MANFAAT SIKLUS AIR BAGI KEHIDUPAN

Siklus air membantu menjaga pergerakan dan ketersediaan air di alam. Air sangat penting bagi manusia, hewan, tumbuhan, dan keseimbangan lingkungan.

1. Untuk Manusia

Air digunakan untuk minum, memasak, mandi, dan membersihkan rumah.



2. Untuk Tumbuhan

Air membantu pertumbuhan tanaman serta kegiatan pertanian.



3. Untuk Hewan

Air dibutuhkan untuk minum dan sebagai tempat hidup berbagai hewan air.



4. Untuk Lingkungan

Air menjaga kelembapan tanah dan mendukung kehidupan dalam ekosistem.



AYO BERPIKIR

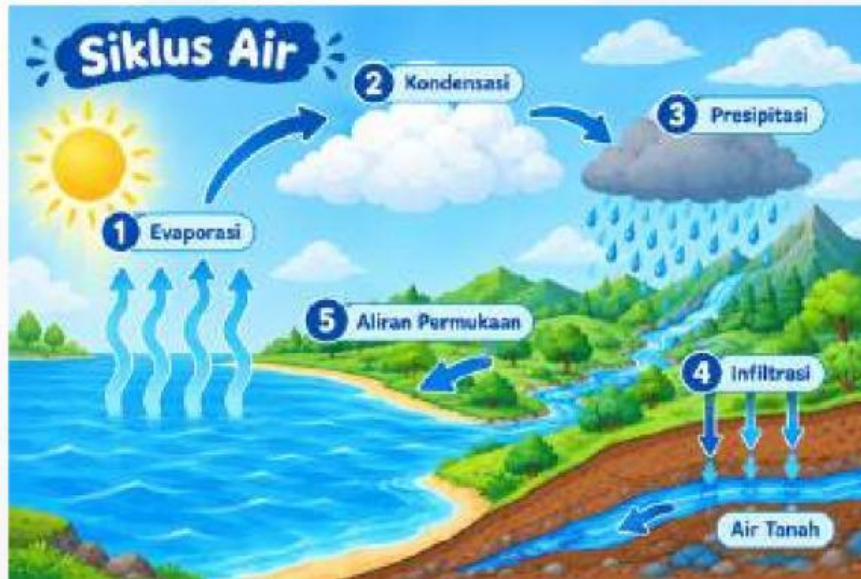


Walaupun air terus bergerak melalui siklus air, apakah semua air di bumi dapat langsung diminum?

Jawabannya: Tidak. Air dapat mengandung kotoran, sampah, atau zat berbahaya. Air laut juga mengandung garam sehingga tidak dapat langsung digunakan sebagai air minum.

Oleh sebab itu, kita perlu menjaga kualitas air dan menggunakan air bersih dengan bijak.

AYO AMATI PERJALANAN AIR!



Setelah mengamati diagram, perhatikan hubungan antara proses siklus air dan kondisi lingkungan.

- Air hujan yang turun dapat meresap ke tanah.
- Sebagian air mengalir di permukaan menuju sungai atau danau.
- Tumbuhan membantu penyerapan air di area perakaran dan melepaskan uap air melalui transpirasi.
- Permukaan tanah yang tertutup beton atau aspal mengurangi kesempatan air meresap.
- Sampah yang menyumbat saluran air dapat memperparah genangan.

AYO TONTON!

**Lihat dan pahami video
disamping lalu jawablah
pertanyaan di bawah ini!**



1. Apa yang menyebabkan air di permukaan bumi menguap?
2. Ke mana air hujan mengalir setelah sampai di permukaan bumi?
3. Mengapa tanah dan tumbuhan penting bagi peresapan air?
4. Apa yang dapat terjadi jika banyak lahan hijau berubah menjadi bangunan?



Aktivitas 1. Ayo Jodohkan!

Petunjuk: Hubungkan istilah berikut dengan penjelasan yang tepat.



1. Evaporasi

Air hujan meresap ke dalam tanah

Uap air mendingin dan membentuk titik-titik air

Air mengalir di atas permukaan tanah

Air berubah menjadi uap karena panas matahari

Air turun dari awan sebagai hujan



2. Kondensasi

Air hujan meresap ke dalam tanah

Uap air mendingin dan membentuk titik-titik air

Air mengalir di atas permukaan tanah

Air berubah menjadi uap karena panas matahari

Air turun dari awan sebagai hujan



3. Presipitasi

Air hujan meresap ke dalam tanah

Uap air mendingin dan membentuk titik-titik air

Air mengalir di atas permukaan tanah

Air berubah menjadi uap karena panas matahari

Air turun dari awan sebagai hujan



4. Infiltrasi

Air hujan meresap ke dalam tanah

Uap air mendingin dan membentuk titik-titik air

Air mengalir di atas permukaan tanah

Air berubah menjadi uap karena panas matahari

Air turun dari awan sebagai hujan



5. Runoff

Air hujan meresap ke dalam tanah

Uap air mendingin dan membentuk titik-titik air

Air mengalir di atas permukaan tanah

Air berubah menjadi uap karena panas matahari

Air turun dari awan sebagai hujan

Aktivitas 2. Pilih Aksi untuk Lingkungan!



1. Menutup keran setelah digunakan

Menjaga

Merusak



2. Membuang sampah ke sungai

Menjaga

Merusak



3. Menanam pohon di halaman

Menjaga

Merusak



4. Membiarkan keran bocor

Menjaga

Merusak



5. Membersihkan saluran air

Menjaga

Merusak



6. Membuang minyak bekas ke selokan

Menjaga

Merusak

Aktivitas 3. Susun Perjalanan Air!

Susun proses berikut sesuai alur contoh perjalanan air hujan.

Petunjuk



Air terkumpul di sungai, danau, atau laut



Hujan turun ke permukaan bumi



Sebagian air meresap ke tanah atau mengalir ke sungai



Air menguap karena panas matahari



Uap air mengalami kondensasi dan membentuk awan

AIR DAN LINGKUNGAN

MENGAPA KITA HARUS PEDULI?

Air dan lingkungan memiliki hubungan yang sangat erat. Air diperlukan oleh semua makhluk hidup, sedangkan kondisi lingkungan dapat memengaruhi cara air meresap, mengalir, dan tersimpan di alam.

Ketika lingkungan terjaga, air hujan dapat lebih mudah meresap pada tanah yang memiliki ruang pori dan mendukung cadangan air tanah. Sebaliknya, perubahan penggunaan lahan dan pencemaran dapat menimbulkan masalah bagi ketersediaan air bersih.

A. Hutan dan Daerah Resapan Air

Pohon dan tumbuhan membantu menjaga kondisi tanah. Ketika tumbuhan berkurang dan tanah semakin banyak tertutup bangunan, lebih banyak air hujan dapat mengalir di permukaan.

B. Pencemaran Air

Pencemaran air terjadi ketika bahan atau zat pencemar masuk ke sumber air sehingga menurunkan kualitasnya.

Contoh penyebab pencemaran air adalah sampah plastik, limbah rumah tangga, minyak bekas, dan bahan kimia tertentu yang dibuang sembarangan.

Dampaknya dapat berupa air yang tidak layak digunakan, terganggunya kehidupan hewan air, dan meningkatnya risiko penyakit.

C. Banjir dan Berkurangnya Daerah Resapan

Banjir dapat terjadi ketika jumlah air yang datang lebih besar daripada kemampuan tanah, sungai, dan saluran drainase untuk menampung atau mengalirkannya.

Beberapa hal yang dapat memperparah banjir adalah berkurangnya daerah resapan, tersumbatnya saluran air oleh sampah, dan curah hujan yang sangat tinggi.

D. Kekeringan dan Penggunaan Air Berlebihan

Kekeringan adalah kondisi ketika air yang tersedia tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan dalam suatu periode.

Kekeringan dapat dipengaruhi oleh kurangnya hujan dalam waktu lama, kondisi sumber air, dan penggunaan air yang tidak bijak.

Kita perlu menggunakan air secukupnya agar air bersih tetap tersedia bagi banyak orang.

E. Hubungan Aktivitas Manusia dan Kondisi Air

Aktivitas manusia	Kemungkinan dampak	Tindakan peduli lingkungan
Menanam pohon	Mendukung peresapan air dan menjaga tanah	Merawat tanaman
Membuang sampah ke sungai	Menurunkan kualitas air dan menyumbat aliran	Membuang sampah pada tempatnya
Menutup halaman dengan beton	Mengurangi permukaan yang dapat menyerap air	Menyediakan area hijau