

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

A. Kompetensi Dasar

- 3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup.
- 4.5 Membuat karya tentang skema siklus air berdasarkan informasi dari berbagai sumber.

B. Indikator

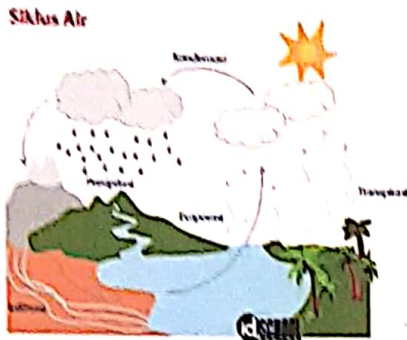
- 3.8.1 Menjelaskan fenomena sains tentang siklus air
- 3.8.2 Mengevaluasi dan merancang penyelidikan tentang siklus air.
- 3.8.3 Menafsirkan data serta bukti ilmiah tentang hasil percobaan siklus air.
- 4.5.1 Membuat karya sederhana berupa alat penjernih air

C. Tujuan Pembelajaran

- A. Melalui kegiatan diskusi kelompok, Siswa mampu menjelaskan fenomena sains tentang siklus air.
- B. Melalui kegiatan diskusi kelompok, Siswa mampu mengevaluasi dan merancang penyelidikan tentang siklus air.
- C. Melalui kegiatan diskusi kelompok, Siswa mampu menafsirkan data serta bukti ilmiah tentang hasil percobaan siklus air.
- D. Melalui kegiatan diskusi kelompok, Siswa mampu membuat karya sederhana berupa alat penjernih air.

E. Rumusan Masalah

Disuatu desa yang sangat terpencil mereka sangat kesulitan untuk memperoleh air bersih dikarenakan sumur-sumur, sungai, dan sumber-sumber untuk memperoleh air tercemar yang diakibatkan oleh sampah-sampah serta limbah-limbah yang diciptakan oleh warga sekitar. Karena desa tersebut sangat jauh dari perkotaan akan sangat sulit untuk kendaraan-kendaraan pengirim air bersih untuk masuk kedesa itu. Dari permasalahan tersebut buatlah suatu alat untuk mengatasi permasalahan pada air yang telah tercemar pada desa tersebut!



Siklus Air merupakan tahapan atau rangkaian yang dilalui air dari bumi, keatmosfer, dan Kembali lagi ke bumi. Air mengalami sirkulasi atau tidak berhenti berputar terus-menerus, prtosese terjadinya siklus air terbagi menjadi 5 yaitu :

1. Evaporasi merupakan proses air yang ada di rawa, laut, sungai, dan lainnya menguap. Penguapan air disebabkan oleh pemanasan dari sinar matahari.
2. Transpirasi sama halnya dengan evaporasi, proses transpirasi terjadi pada jaringan makhluk hidup seperti tumbuh-tumbuhan.
3. Kondensasi tahapan ini berupa perubahan uap air di atmosfer menjadi partikel es yang sangat kecil di suhu rendah. Partikel es tersebut saling mendekat satu sama lain sehingga akan menggumpal sebagai awan.
4. Presipitasi proses ini terjadi saat terlalu banyak air yang terkondensasi sehingga air di awan akan menjadi besar dan berat untuk menahan di udara. Hal ini menyebabkan hujan, salju, atau hujan es.
5. Infiltrasi merupakan proses meresapnya air ke dalam tanah.

Setelah kalian mempelajari berbagai macam proses terjadinya siklus air buatlah kelompok yang terdiri dari 5-6 orang. Kalian akan mempelajari kualitas air yang layak digunakan untuk di minum maupaun untuk digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Nama Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Pertemuan ke-1

1. Pertanyaan Esensial

Disuatu desa yang sangat terpencil mereka sangat kesulitan untuk memperoleh air bersih dikarenakan sumur-sumur, sungai, dan sumber-sumber untuk memperoleh air tercemar yang diakibatkan oleh sampah-sampah serta limbah-limbah yang diciptakan oleh warga sekitar. Karena desa tersebut sangat jauh dari perkotaan akan sangat sulit untuk kendaraan-kendaraan pengirim air bersih untuk masuk kedesa itu. Dari permasalahan tersebut buatlah suatu alat untuk mengatasi permasalahan pada air yang telah tercemar pada desa tersebut!

Menjelaskan Fenomena Sains



Gambar A



Gambar B

1. Bagaimana komentarmu melihat kedua gambar diatas! Gambar mana yang lebih baik untuk dilihat?

2. Melihat gambar itu apa yang seharusnya dilakukan oleh warga desa tersebut agar kebutuhan air bersih dapat terpenuhi!

3. Buatlah pertanyaan yang berhubungan dengan permasalahan yang ada diatas!

Salah warga desa membutuhkan secepatnya air bersih untuk mencuci seragam sekolah anaknya karena besok seragam tersebut akan dipakai untuk sekolah, bantu warga desa untuk mendapatkan air bersih untuk dapat mencuci pakaian itu. buatlah alat yang bisa digunakan untuk membuat air keruh menjadi air bersih!

2. Mendesain Perencanaan Alat dan Bahan

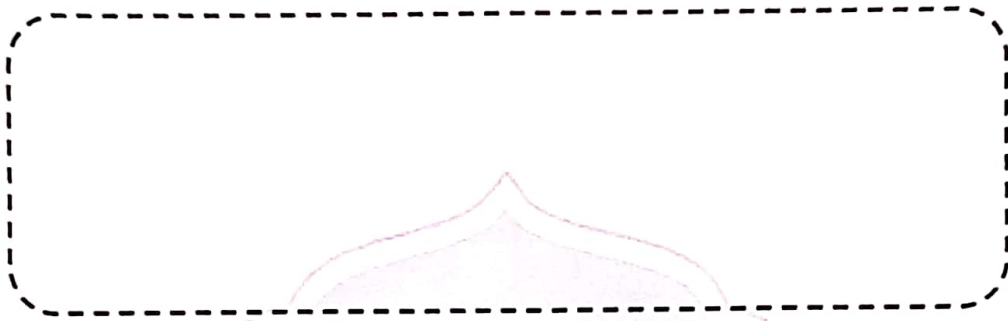
Mengevaluasi Dan Merancang Penyelidikan

Alat sederhana yang dapat membuat air keruh berubah menjadi air bersih adalah

.....

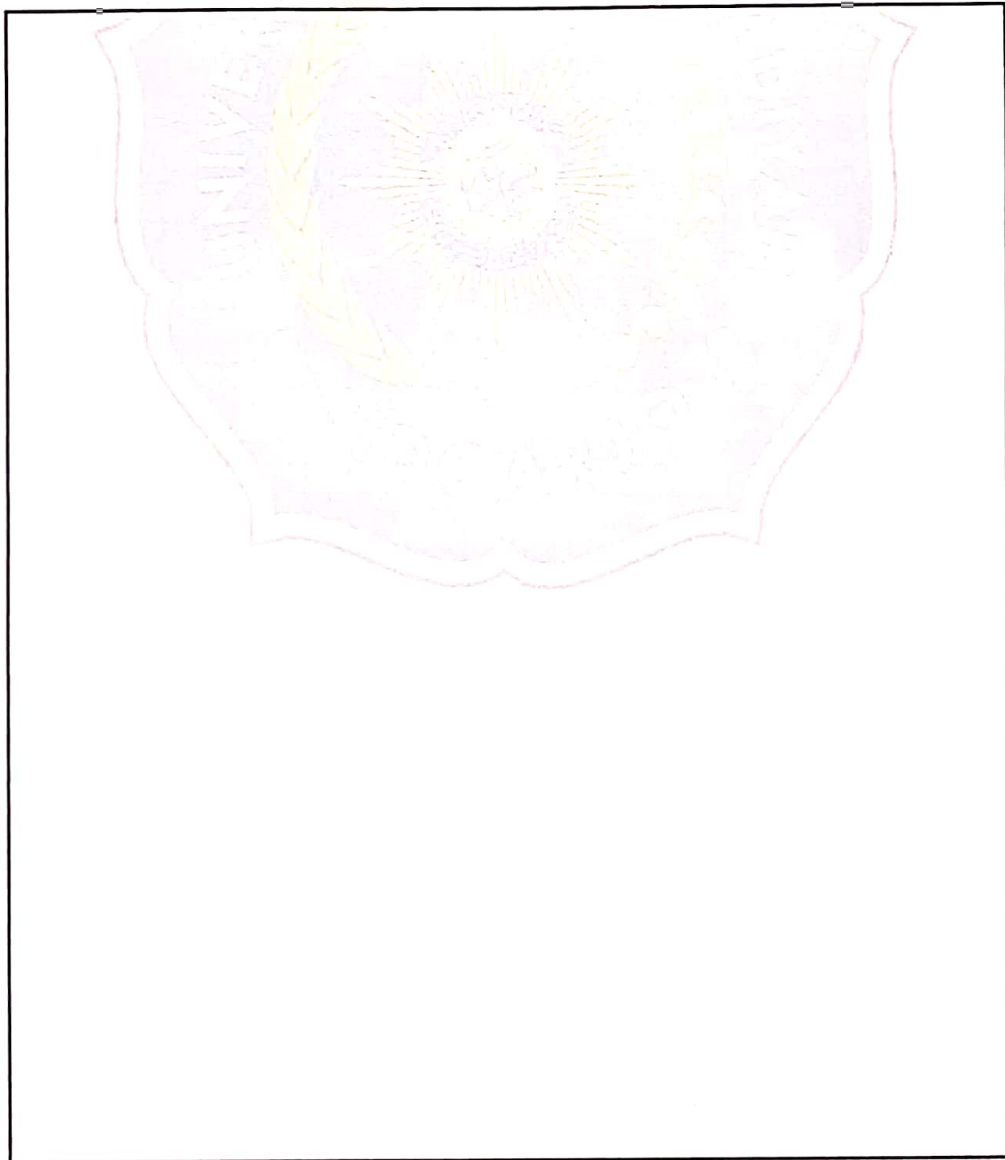
Carilah informasi melalui media cetak maupun elektronik mengenai alat sederhana yang dapat mengubah air bersih menjadi air keruh!

Susunlah bersama kelompokmu bahan-bahan dan langkah-langkah pembuatan produk!



Setelah menemukan alat dan bahan yang dapat digunakan untuk mengubah air keruh menjadi air bersih, buatlah gambar rancangan alat penjernih air sederhana tersebut!

Portofolio/ Sketsa Rancangan Produk



3. Menyusun Jadwal

Setelah membuat gambar rancangan produk, selanjutnya diskusikan bersama kelompokmu kjadwal penyelesaian produk

No	Hari-Tanggal	Tempat	Kegiatan

Pertemuan ke-2

Membuat Karya Sederhana

4. Monitoring

Memonitoring siswa dan memantau kemajuan proyek yang sedang dibuat

No	Hari-Tanggal	Kegiatan	Hasil

5. Penilaian Hasil Kerja

Presentasikanlah dengan produk yang telah dibuat bersama kelompokmu.

Menafsirkan Data Serta Bukti Ilmiah

Kesimpulan

