



LEMBAR KERJA MAHASISWA



NAMA :

NPM :

KELAS :

PETUNJUK PENGGUNAAN

Mahasiswa/i berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan

Mahasiswa/i mengakses E-LKM pada link yang telah tersedia pada E-modul

Mahasiswa/i mengerjakan sesuai petunjuk dan melakukan prosedur kerja sesuai urutan

Mahasiswa/i mengisi identitas seperti nama, NPM, dan kelas

Mahasiswa/i wajib menjawab semua pertanyaan pada kolom yang telah disediakan dan mengirimkan jawaban dengan klik "Finish"



TUJUAN KEGIATAN

Menyimpulkan konsep pencemaran air

Menganalisis faktor-faktor penyebab
pencemaran air

Menganalisis dampak pencemaran air

Membuat gagasan tertulis tentang upaya
penanganan pencemaran air

Membuktikan upaya penanganan pencemaran air



LEMBAR KEGIATAN 1

Pencemaran Air



Fase 1. Orientasi Masalah

Yuk perhatikan gambar berikut ini!



Gambar 1. Air Sungai Tidak Tercemar



Gambar 2. Air Sungai Tercemar

Yuk kalian perhatikan gambar 1 dan 2 yang telah tersaji. Coba kalian amati air di sekitar kalian, bagaimanakah keadaan air nya? Tergolong air tercemar atau air bersih? Bagaimana cara untuk mengidentifikasi keadaan air di sekitar lingkungan kalian? Apabila air di lingkungan sekitar kalian tercemar, apakah berdampak untuk kehidupan kalian? Jika berdampak, apa hal yang akan kalian lakukan?

Berdasarkan permasalahan pada bagian “Orientasi Masalah”, coba kalian merumuskan masalah yang kalian temui. Yuk, tuliskan rumusan masalah pada kolom di bawah ini!





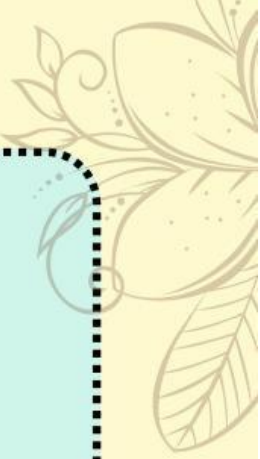
Fase 2. Mengorganisasi Peserta Didik

1. Konfirmasi dengan dosen pengampu terkait hasil identifikasi permasalahan yang kalian temukan
2. Silahkan membentuk kelompok yang beranggotakan 4-5 mahasiswa/i

Fase 3. Membimbing Penyelidikan

1. Perhatikan dan catatlah informasi pada video di bawah ini untuk menjawab rumusan masalah yang diajukan.
2. Carilah ide terkait upaya untuk mengatasi pencemaran air dengan mengkaji berbagai sumber yang relevan.





Ide upaya penanganan pencemaran air:

1. Lakukanlah percobaan penjernihan air dengan cara koagulasi dan filtrasi dengan ketentuan kelompok 1, 2, dan 3 dengan cara koagulasi dan kelompok 4, 5, serta 6 dengan cara filtrasi!

PERCOBAAN KOAGULASI

A. Alat:

1. 3 buah gelas aqua
2. 2 buah sendok makan
3. Alat tulis
4. Smartphon

B. Bahan:

1. Air kolam
2. Air selokan
3. Air sabun
4. Tawas

C. Langkah Kerja:

1. Masukkan masing-masing sampel air sejumlah $\frac{1}{2}$ bagian gelas aqua
 2. Masukkan 2 sdm tawas ke dalam masing-masing sampel air
 3. Amati dan tunggu selama 30-45 menit
 4. Catatlah hasil percobaan di tabel data hasil
- 

PERCOBAAN FILTRASI

A. Alat:

1. Sabut kelapa
2. Kerikil
3. Arang
4. Ijuk
5. Spons
6. Botol aqua 1.5 liter
7. Alat tulis
8. Smartphon

B. Bahan:

1. Air kolam
2. Air selokan
3. Air sabun

C. Langkah Kerja:

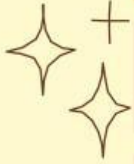
1. Potonglah botol aqua 1/4 bagian bawahnya
2. Susunlah spons, ijuk, arang, sabut kelapa, dan kerikil dari bagian tutup botol aqua
3. Tuangkan sampel air dan siapkan bak penampung untuk filtrat yang telah dijernihkan

Fase 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

1. Kemukakan hasil observasi dari video yang telah disajikan dengan mengisi jawaban pada kolom di bawah ini
2. Tuliskan hasil percobaan kalian di kolom bawah ini
3. Presentasikan hasil identifikasi kalian di depan dosen pengampu dan teman kelompok lainnya!

Tabel Data Hasil

Ciri-Ciri Air Tercemar



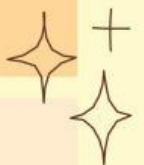
Penyebab Pencemaran

Dampak Pencemaran

	>>>	
	>>>	
	>>>	

Hasil Upaya Penanganan Pencemaran Air

No.	Kondisi Air Sebelum Percobaan	Kondisi Air Sesudah Percobaan



Fase 5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah



Apa yang dapat kamu simpulkan dari pembelajaran hari ini? Apakah pembelajaran hari ini menyenangkan? Kemukakanlah hambatan yang kalian temui saat proses pembelajaran berlangsung!

Daftar Pustaka

Afika, Intan. 2022. 7 Sungai Terindah dan Paling Bersih di Indonesia, Pesonanya Memikat Hati.

Diunduh dari

<https://travel.okezone.com/read/2022/02/05/408/2542784/7-sungai-terindah-dan-paling-bersih-di-indonesia-pesonanya-memikat-hati> tanggal 18 November 2023.



Kompas TV. 2020. Limbah Pabrik Susu Cemari Sungai dan Sumur Warga. Diunduh dari

<https://www.youtube.com/watch?v=jfu8QPA7XG4&t=4s> tanggal 21 November 2022

