

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Berbasis Problem Based Learning

Untuk SMA/MA
Kelas
X

MATERI PENCEMARAN AIR

Oleh : Mika Sarmila Putri

Kelompok :



Petunjuk Penggunaan LKPD

1. LKPD ini hanya dilengkapi dengan materi singkat dan gambar, oleh sebab itu sebaiknya anda tetap menyiapkan buku paket/sumber belajar lainnya.
2. Sebelum mengerjakan, tuliskan identitas anda pada sampul LKPD
3. Jika anda mengalami kesulitan atau kurang paham, silahkan untuk meminta bimbingan guru.
4. setelah selesai mengerjakan penugasan, silahkan kumpulkan tugas anda pada guru.

Indikator Pembelajaran

1. Menyimpulkan konsep pencemaran air
2. Menganalisis Faktor-faktor penyebab pencemaran air
3. Menganalisis Dampak pencemaran air
4. Membuat gagasan tertulis tentang upaya penanganan pencemaran air

LKPD Berbasis PBL (Problem Based Learning)

Tahap 1. Orientasi Siswa pada masalah

Perhatikan gambar di bawah ini !



Gambar A. Air sungai tercemar



Gambar B. Air sungai tidak tercemar

Perhatikanlah gambar A dan B di atas!. Coba amati keadaan air yang ada di sekitar kalian, bagaimana keadaan air nya? tergolong air tercemar atau air bersih? bagaimana cara untuk mengidentifikasi keadaan air disekitar lingkungan kalian? Apabila air di lingkungan kalian tercemar, apakah berdampak buruk bagi kehidupan kalian? jika berdampak hal apa yang akan kalian lakukan ?

1. Berdasarkan permasalahan pada artikel di atas, Yuk tuliskan rumusan masalah pada kolom di bawah ini !.

2. Mengorganisasi Siswa Untuk Belajar

Konfirmasikan dengan guru hasil identifikasi permasalahan yang kalian temui.
silahkan bentuk kelompok dengan beranggotakan 4-5 peserta didik !

LKPD Berbasis PBL (Problem Based Learning)

Tahap 3. Membimbing Penyelidikan

1. Bacalah teks di bawah ini !



<https://images.app.goo.gl/vKY15qHk2ZteWwT>

Bahaya Limbah deterjen

Limbah yang dihasilkan deterjen dapat merusak lingkungan terutama bagi air. Deterjen memiliki efek beracun dalam air, karena deterjen akan menghancurkan lapisan eksternal lendir yang melindungi ikan dari bakteri dan parasit. Deterjen juga dapat menyebabkan kerusakan pada insang ikan.

Berdasarkan artikel di atas, jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini !

1. Analisislah permasalahan pada artikel tersebut !

2. Setujukah anda bahwa asap rokok berdampak bagi lingkungan hidup, berikan alasannya !

LKPD Berbasis PBL (Problem Based Learning)

Untuk mengetahui dampak dari pencemaran pada artikel di atas, mari kita lakukan percobaan !

Alat dan Bahan

- ❖ Deterjen Bubuk
- ❖ Air
- ❖ Batang Pengaduk
- ❖ Wadah bening
- ❖ Ikan kecil
- ❖ Stopwatch

Prosedur Kerja

1. Sediakan 2 wadah bening kosong. Isi kedua wadah tersebut dengan air, dan salah satu dari wadah tersebut diberi larutan deterjen.
2. Masukkan ikan kecil ke masing-masing wadah tersebut!
3. biarkan selama 10 menit
4. Amati pergerakan ikan selama 10 menit!
5. catat hasil pengamatan dan beri penjelasan.

Tahap 4. Mengembangkan dan Menyajikan data hasil

Setelah kalian melakukan percobaan pada tahap sebelumnya, selanjutnya tuliskan hasil percobaan berdasarkan diskusi yang telah dilakukan pada tabel berikut !

NO	Keterangan	Pengamatan Pada Ikan		
		Menit ke-3	Menit ke-6	Menit ke-10
1	Tanpa Deterjen			
2	Dengan Deterjen			

LKPD Berbasis PBL (Problem Based Learning)

Tahap 5. Menganalisis dan Mengevaluasi

Buatlah simpulan berdasarkan masalah yang telah kalian diskusikan pada kolom di bawah ini !

LKPD Berbasis PBL (Problem Based Learning)