



Kurikulum
Merdeka

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Nama :

Kelas :

Lembar Kerja Peserta Didik

Mata Pelajaran : Biologi

KELAS / FASE : X / E

Tujuan Pembelajaran

Menganalisis pengaruh pencemaran air terhadap kelangsungan makhluk hidup melalui eksperimen sederhana dan menyajikan dalam bentuk laporan.

Indikator Keberhasilan Tujuan Pembelajaran

1. Menganalisis konsep pencemaran air.
2. Menganalisis penyebab terjadinya pencemaran air berdasarkan informasi pada media cetak/online.
3. Menganalisis upaya pemecahan masalah pencemaran air berdasarkan informasi pada media cetak/online.
4. Melakukan eksperimen sederhana untuk mengetahui pengaruh pencemaran air terhadap kelangsungan makhluk hidup.
5. Menyajikan hasil eksperimen pencemaran air dalam bentuk laporan tertulis dengan media presentasi.

Tujuan Akhir Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menjelaskan konsep pencemaran air dengan seksama.
2. Melalui diskusi kelompok peserta didik mampu menganalisis penyebab terjadinya pencemaran air berdasarkan informasi pada media cetak/online dengan tepat dan benar.
3. Melalui diskusi kelompok peserta didik mampu menganalisis upaya pemecahan masalah pencemaran air berdasarkan informasi pada media cetak/online dengan tepat dan benar.
4. Melalui kegiatan kelompok peserta didik mampu melakukan eksperimen sederhana untuk mengetahui pengaruh pencemaran air terhadap kelangsungan makhluk hidup dengan tepat.
5. Melalui diskusi kelompok peserta didik dapat menyajikan hasil eksperimen pencemaran air dalam bentuk laporan tertulis dengan media presentasi dengan tepat.

Petunjuk Penggunaan

1. LKPD ini dirancang untuk memfasilitasi saudara dalam melakukan kegiatan pembelajaran secara mandiri maupun kelompok.
2. LKPD ini berbasis PBL (Problem Based Learning) dirancang untuk melatih kemampuan literasi sains peserta didik.
3. Konten yang terdapat pada LKPD ini diantara berupa pertanyaan dan kegiatan siswa dalam proses pembelajaran.
4. Bacalah terlebih dahulu permasalahan yang ada. Kemudian pahami uraian pengantar materi dengan membacanya secara seksama dan teliti.
5. Jawablah pertanyaan yang ada dalam LKPD ini dengan tepat.

Orientasi Siswa Pada Masalah



1. Pindailah barcode dibawah ini! lalu amati vidio dengan cermat!!
2. Tuliskan permasalahan yang timbul pada video diatas
3. Jelaskan faktor faktor yang menyebabkan pencemaran

Mengorganisasi siswa untuk belajar

1. Buatlah kelompok 4-5 orang siswa sesuai arahan guru.
2. Lakukan diskusi dengan kelompok anda untuk menyelesaikan masalah dalam vidio diatas terkait pencemaran air akibat limbah Deterjen Rumah Tangga tersebut!

Membimbing penyelidikan kelompok

A. Peserta didik mengidentifikasi dampak pencemaran lingkungan terhadap makhluk hidup

B. Alat dan Bahan

- 3 wadah plastik bening
- 3 sampel air (air bersih, air detergen 20 gram, 60 gram, 80 gram)
- Stopwatch
- 3 ikan berukuran sedang
- Gelas ukur
- Label
- Bolpoin

C. Langkah Kerja

1. Siapkan alat dan bahan
2. Masukkan 200 ml/ 2 liter air bersih kedalam wadah A
3. Masukkan 200 ml/ 2 liter air detergen 20 gram kedalam wadah B
4. Masukkan 200 ml/ 2 liter air detergen 60 gram kedalam wadah C
5. Masukkan 200 ml/2 liter air detergen 80 gram kedalam wadah D
6. Masukkan masing-masing ikan kedalam wadah
7. Biarkan selama 5 menit
8. Amati pergerakan ikan setelah 5 menit
9. Catat hasil pengamatan dan berikan penjelasannya!

No	Sampel Air	Menit 1	Menit 2	Menit 3	Menit 4	Menit 5
1	Air Bersih					
2	Air Detergen 20 gram					
3	Air Detergen 60 gram					
4	Air Detergen 80 gram					

D. Dari hasil eksperimen diatas, ceritakan hasil eksperimen tersebut dalam bentuk paragraf!

