

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

PENCEMARAN LINGKUNGAN

Nama : Sitti Mutmainah

Nim : A1J124055



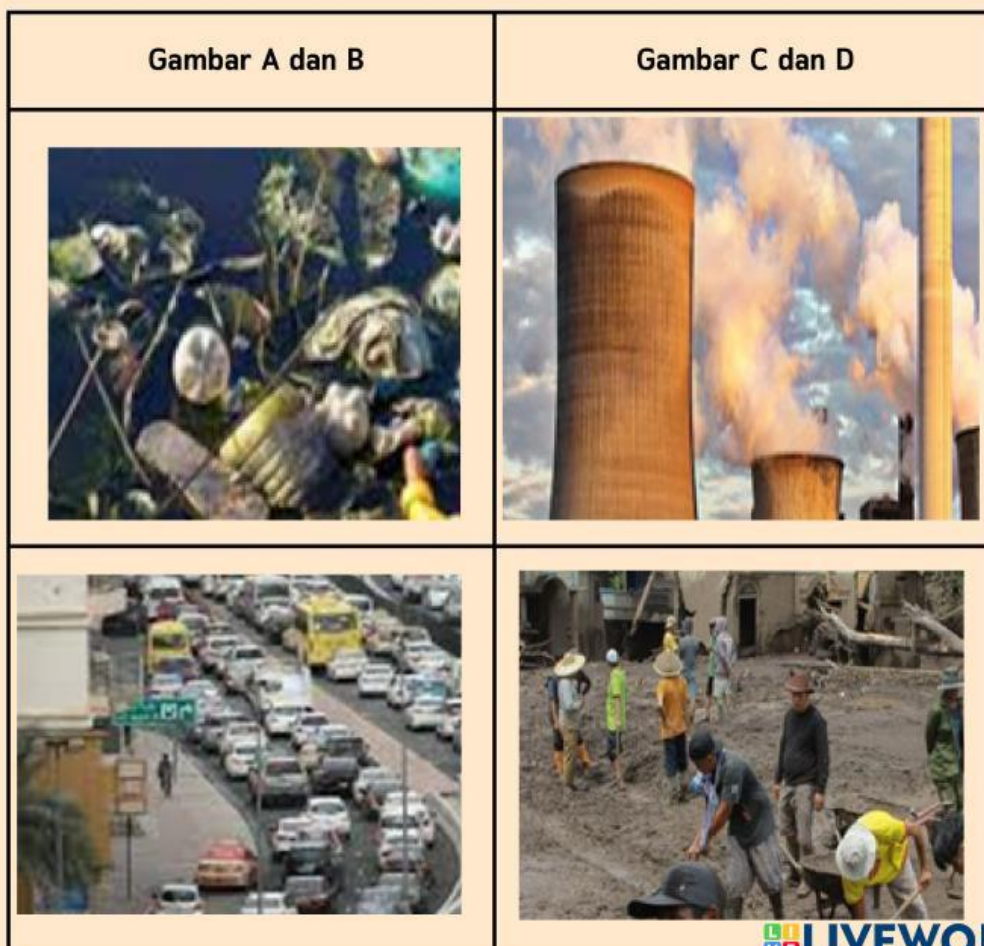
A. Identitas Kelompok

Nama Anggota Kelompok 1	Nama Anggota Kelompok 3
Nama Anggota Kelompok 2	Nama Anggota Kelompok 4
Kelas
Kelompok

B. Kegiatan Pembelajaran

- Kegiatan 1: Stimulation (Pemberian rangsangan)

Amatilah gambar-gambar kondisi lingkungan berikut ini bersama kelompokmu. Perhatikan dengan saksama perbedaan antara lingkungan yang bersih dan lingkungan yang tercemar.



Pertanyaan Pemantik: : “Bagaimana sampah dapat menyebabkan pencemaran lingkungan, dan bagaimana cara menanganinya agar pencemaran tidak terus terjadi?”

Tuliskan kesan/dugaan awal kelompokmu setelah mengamati gambar di atas:

Kegiatan 2: Identifikasi Masalah

Lakukan pengamatan langsung di lingkungan sekitar sekolah atau rumahmu. Siapkan alat dan bahan berikut: buku catatan, pulpen, dan kamera HP (jika tersedia).

Langkah Kerja:

1. Amatilah lingkungan di sekitar sekolah, rumah, atau lingkunganmu.
2. Catat berbagai bentuk perubahan lingkungan yang kamu temukan.
3. Tentukan jenis pencemaran yang terjadi (udara, air, tanah, atau suara).
4. Diskusikan penyebab dan dampaknya terhadap makhluk hidup bersama kelompok.

No	Bentuk Perubahan Lingkungan	Jenis Pencemaran	Dugaan Penyebab
1			
2.			
3			
4.			

Diskusi Kelompok

Jawablah pertanyaan berikut bersama kelompokmu!

1. Apa yang dimaksud dengan perubahan lingkungan?

2. Faktor apa saja yang menyebabkan perubahan lingkungan?

3. Mengapa aktivitas manusia dapat menyebabkan pencemaran lingkungan?

Kegiatan 3 : Studi Kasus

- Bacalah Studi kasus berikut dengan cermat, Kemudian diskusikan bersama Kelompokmu.
- Kasus: Sebuah Pabrik tekstik membuang Limbah cair langsung sungai tanpa melalui proses pengolahan terlebih dahulu. Beberapa hari kemudian, warga sekitar mendapati air sungai berubah warna menjadii kehitaman dan berbau menyengat. Banyak ikan ditemukan mati mengembang di permukaan air. Warga yang biasa air sungai untuk mencuci dan keperluan sehari hari dan mulai gatal gatal pada kulit.

Analisis Kasus diatas dan Jawabkan Pertanyaann Berikut!

1. Jenis pencemaran apa yang terjadi pada kasus tersebut? Jelaskan ciri-cirinya!

2. Apa dampak yang ditimbulkan terhadap makhluk hidup (ikan) dan manusia (warga sekitar)?

3. Menurut kelompokmu, langkah apa yang seharusnya dilakukan pabrik agar tidak mencemari sungai?

Kegiatan 4: Eksperimen Sederhana (Pengumpulan dan Pengolahan data)

Lakukan eksperimen sederhana berikut untuk membuktikan pengaruh pencemaran terhadap makhluk hidup.

Judul Percobaan: Pengaruh Air Tercemar Deterjen terhadap Tumbuhan Air /Tanaman

Alat dan Bahan:

- 2 buah gelas plastik bening berukuran sama
- Air bersih secukupnya
- Detergen bubuk/cair secukupnya
- 2 tanaman kecil sejenis (contoh: tanaman air seperti eceng gondok mini, atau kecambah)
- Penggaris dan alat tulis untuk mencatat

Langkah Kerja:

1. Isi gelas pertama dengan air bersih, beri label “A (kontrol)”.
2. Isi gelas kedua dengan air bersih yang dicampur 1 sendok teh deterjen, beri label “B (tercemar)”.
3. Letakkan satu tanaman/kecambah pada masing-masing gelas.
4. Letakkan kedua gelas pada tempat yang sama dan biarkan selama 2-3 hari.
5. Amati dan catat perubahan yang terjadi pada kedua tanaman setiap hari (warna daun, kesegaran, tinggi batang).

Tabel Hasil Pengamatan Eksperimen

Tabel Hasil Eksperimen

Hari ke	Kondisi Gelas A (Air Bersih)	Kondisi Gelas B (Air + Detergen)
1
2
3

- Berdasarkan Hasil Pengamatan , Apa Kesimpulan kelompokmu mengenai Pengaruhh Air Tercemar detergen terhadap PertumbuhanTanman?

Kegiatan 5: Pembuktian

- Setiap kelompok memilih salah satu topik investigasi berikut sesuai arahan guru. Carilah informasi dari buku, atau internet, lalu hubungkan dengan hasil pengamatan dan eksperimen pada kegiatan sebelumnya.
 - Pilihan Topik Investigasi Kelompok:
 - Kelompok 1: Pencemaran Udara – sumber, dampak, dan upaya penanggulangan
 - Kelompok 2: Pencemaran Air – sumber, dampak, dan upaya penanggulangan
 - Kelompok 3: Pencemaran Tanah – sumber, dampak, dan upaya penanggulangan
 - Kelompok 4: Pencemaran Suara – sumber, dampak, dan upaya penanggulangan
-
- Panduan:
 - Kelompok 1: Pencemaran Udara – sumber, dampak, an upaya penanggulangan
 - Kelompok 2: Pencemaran Air – sumber, dampak, dan upaya penanggulangan
 - Kelompok 3: Pencemaran Tanah – sumber, dampak, dan upaya penanggulangan

Aspek	Hasil Investigasi Kelompok
Topik Yang dipillih	
Sumber / penyebab pencemaran	
Dampak terhadap Makhluk Hidup	
Upaya Penanggulangann	

Kegiatan 6

- Merumuskan Pertanyaan Ilmiah
- Perhatikan contoh pertanyaan ilmiah berikut:
- Mengapa air sungai keruh? Bagaimana asap kendaraan memengaruhi kesehatan manusia?
- Mengapa sampah plastik sulit terurai?
- Susunlah 3 pertanyaan ilmiah kelompokmu terkait topik investigasi yang telah dipilih pada Kegiatan 5:

Kegiatan 7: Menarik Kesimpulan:

- Tuliskan Kesimpulan Hasil Diskusi, Studi Kasus, Eksperimen, dan Investigasi Kelompok Kalian Menyeluruh:
