LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

PENCEMARAN LINGKUNGAN

PENCEMARAN UDARA

Discovery Learning Bermuatan SDGs

ANGGOTA KELOMPOK:

_____

_____

_____

_____

_____

KELAS VII SMP/MTs

LIVEWORKSHEETS

PRAKATA

Puji syukur atas kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan judul "Pencemaran Lingkungan" ini dapat diselesaikan dengan baik. LKPD ini disusun untuk memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai pencemaran lingkungan, serta menanamkan pentingnya menjaga lingkungan sekitar dalam upaya mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs).

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan LKPD ini masih terdapat kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, penulis sangat mengaharapkan saran dan kritik yang membangun.

Terima kasih untuk semua pihak yang terlibat dalam proses penyusunan LKPD ini. Semoga LKPD ini bermanfaat bagi peningkatan kualitas pendidikan dan pemahaman peserta didik tentang pencemaran lingkungan, serta semakin menumbuhkan kesadaran dan kepedulian untuk selalu menjaga kelestarian lingkungan.

Yogyakarta, 7 Februari 2026

Penulis

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR ISI

Prakata.....i
Daftar Isi.....ii
Petunjuk Penggunaan.....iii
- Petunjuk Bagi Peserta Didik.....iii
- Keterangan Fitur.....iii

Capaian Pembelajaran.....iv
Tujuan Pembelajaran.....iv
- Tujuan Kognitif.....iv
- Tujuan Afektif.....iv
- Tujuan Psikomotorik.....iv

Langkah Pembelajaran.....1
- Stimulation.....1
- Problem Statement.....1
- Data Collection.....2
- Data Processing.....3
- Verification.....5
- Generalization.....5

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGGUNAAN

PETUNJUK BAGI PESERTA DIDIK

1. Tuliskan nama anggota kelompok pada halaman depan LKPD
2. Baca dan pahami LKPD berikut ini dengan seksama
3. Ikuti setiap langkah kegiatan yang diberikan
4. Kerjakan soal-soal yang ada di LKPD
5. Tuliskan jawaban pada kolom yang telah tersedia
6. Tinjau kembali hasil pekerjaan kelompok sebelum dikumpulkan
7. Tanyakan kepada guru jika mengalami kesulitan
8. Kumpulkan LKPD sesuai dengan waktu yang telah ditentukan

KETERANGAN FITUR

Masing-masing fitur di bawah ini mewakili indikator **kemampuan literasi sains** sebagai berikut:

Menjelaskan fenomena secara ilmiah

Menafsirkan data dan bukti ilmiah

Mengevaluasi dan merancang solusi

Fitur di bawah ini mewakili muatan *Sustainable Development Goals* (SDGs) sebagai berikut:

SDGs 13 (Perubahan Iklim)

LIVEWORKSHEETS

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mengidentifikasi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya, serta dapat merancang upaya-upaya mencegah dan mengatasi pencemaran dan perubahan iklim.

TUJUAN PEMBELAJARAN

TUJUAN KOGNITIF

1. Peserta didik mampu menjelaskan pengertian pencemaran udara dengan benar.
2. Peserta didik mampu mengidentifikasi penyebab pencemaran udara dengan benar.
3. Peserta didik mampu menganalisis dampak pencemaran udara terhadap makhluk hidup dan lingkungan dengan benar.
4. Peserta didik mampu merumuskan upaya pencegahan dan penanggulangan pencemaran udara berdasarkan hasil pengamatan dan analisis informasi yang disajikan dengan benar.

TUJUAN AFEKTIF

Melalui kegiatan diskusi dan pengamatan peserta didik dapat melakukan kolaborasi atau kerjasama antar anggota kelompok dengan baik.

TUJUAN PSIKOMOTORIK

Melalui kegiatan presentasi, peserta didik dapat mengkomunikasikan hasil diskusi dan hasil analisis kelompok dengan baik

LIVEWORKSHEETS

LANGKAH PEMBELAJARAN

Stimulation

Simaklah video berikut ini dengan seksama!

Problem Statement

Berdasarkan video di atas, pertanyaan apa yang muncul di benak kalian? Tuliskan pada kolom:

LIVEWORKSHEETS

LANGKAH PEMBELAJARAN

Data Collection

Kegiatan 1: Identifikasi Sumber Polutan

Amati gambar faktor penyebab pencemaran udara di bawah ini. Temukan jenis gas yang dihasilkan dan analisislah dampaknya bagi masa depan iklim bumi (SDG 13)!

Faktor Penyebab	Gas yang terkandung	Dampak bagi Dunia

LIVEWORKSHEETS

LANGKAH PEMBELAJARAN

Data Collection

Kegiatan 2: Solusi Berkelanjutan untuk SDG 13

Untuk mencapai target SDG 13, pasangkanlah masalah iklim dunia berikut ini dengan solusi berkelanjutan yang paling sesuai!

Efek Rumah Kaca	Memasang Filter (Penyaring Udara) pada pabrik.
Pemanasan Global	Mengurangi AC & gunakan Teknologi Non-CFC.
Hujan Asam	Mengolah limbah menjadi Biogas.
Kerusakan Ozon	Beralih ke Energi Terbarukan
Emisi Karbon	Melakukan Reboisasi (Penanaman hutan).

Data Processing

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan tepat berdasarkan hasil studi literatur kalian!

Mengapa peningkatan skala peternakan sapi di dunia dianggap jauh lebih 'berbahaya' dan mempercepat efek rumah kaca secara drastis dibandingkan asap kendaraan biasa?

LIVEWORKSHEETS

LANGKAH PEMBELAJARAN

Dalam misi SDG 13, kita harus menjaga kestabilan suhu atmosfer. Jika gas CFC terus merusak lapisan ozon, bagaimana dampaknya terhadap suhu bumi? Dan mengapa beralih ke teknologi Non-CFC menjadi langkah kunci yang sangat penting dalam menjaga lapisan pelindung udara kita?

LIVEWORKSHEETS

LANGKAH PEMBELAJARAN

Verification

Sebelum kalian kumpulkan, pastikan sudah membaca ulang semua jawabanmu dari Kegiatan 1 sampai 3. Jika sudah yakin, silakan klik tombol finish dan kirimkan jawabanmu kepada Guru!

Generalization

Tuliskan kesimpulan akhirmu mengenai pembelajaran hari ini sesuai dengan hasil diskusimu pada kotak di bawah ini!

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS