

E-LKPD

Pencemaran Lingkungan

SMA/MA Kelas X



Kelompok :
Nama Anggota :



Identitas

Materi : Perubahan Lingkungan
Submateri : Pencemaran Lingkungan
Pendekatan : Etno-STEAM
Alokasi Waktu : 2 JP (80 menit)



Tujuan Pembelajaran

1. Menganalisis sumber, penyebab, dan dampak pencemaran udara dan pencemaran suara
2. Mengaitkan kearifan lokal dilingkungan sekitar



Petunjuk Penggunaan E-LKPD

- Baca dan pahami setiap instruksi yang terdapat dalam LKPD ini
- Lakukan kegiatan secara berkelompok dan kolaboratif
- Gunakan berbagai literatur (buku, jurnal, atau internet) untuk mendukung pengumpulan informasi
- Konsultasikan dengan guru jika menemui kendala teknis maupun konsep

LANGKAH KEGIATAN

Sintaks PjBL : Pertanyaan Mendasar

Indikator : (*Sensitivity to Scientific Problem, Creative Scientific Problem Solving*)

Soal 1 : Science

Perhatikan lingkungan di sekitar tempat tinggalmu!

- Sumber pencemaran udara dan Pencemaran suara apa saja yang sering dijumpai?
- Jelaskan hubungan aktivitas tersebut dengan dampaknya bagi kesehatan manusia dan lingkungan
- Aktivitas apa yang paling berpotensi menyebabkan pencemaran udara dan pencemaran suara

Indikator : (Scientific Imagination, Creative Scientific Problem Solving, Sensitivity to Scientific Problem)

Soal 2 : Etno, Science, Technology

Masyarakat zaman dahulu lebih banyak beraktivitas dengan berjalan kaki, bersepeda, atau menggunakan alat transportasi tradisional. Menurut pendapat kelompokmu:

- a. Bagaimana perubahan alat transportasi memengaruhi kualitas udara?
 - b. Apakah kemajuan teknologi selalu berdampak positif bagi lingkungan?
- Jelaskan!

Indikator : (Creative Scientific Problem Solving, Sensitivity to Scientific Problem)

Soal 3 : Science, Mathematic

Suatu aktivitas pembakaran menghasilkan gas Karbon Monoksida (CO) sebesar 30 ppm per hari, sedangkan batas aman Karbon Monoksida (CO) adalah 9 ppm. Jika kegiatan tersebut dilakukan selama 7 hari berturut-turut: Berapa total akumulasi CO yang dihasilkan? Jelaskan dampaknya bagi kesehatan masyarakat!

Indikator : (Creative Scientific Problem Solving, Scientific Imagination)

Soal 4 : Science, Engineering

Di pinggir jalan sering ditanam pohon beringin, sedangkan di sekitar rumah banyak ditanam tanaman lidah mertua.

- a. Jelaskan bagaimana pohon beringin dan tanaman lidah mertua berperan dalam mengurangi pencemaran udara dan kebisingan?
- b. Menurut pendapat kelompokmu, bagaimana cara menanam atau memanfaatkan tanaman tersebut agar dapat membantu mengurangi pencemaran? Jelaskan alasannya!