

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) - LEVEL UP!

Mata Pelajaran: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) - Kelas IX



IDENTITAS TIM ANALIS ENERGI

Nama Kelompok:

Anggota Tim:

1.
2.
3.
4.
5.



STUDI KASUS: MISI PENYELAMATAN DESA

"Desa Mendoyo saat ini sangat bergantung pada listrik dari Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) yang berbahan bakar Batu Bara. Akibatnya, biaya listrik makin mahal dan warga sering batuk karena polusi udara.

Kabar baiknya, desa kita dikelilingi oleh sungai dengan aliran air yang deras, area bukit yang berangin kencang, dan selalu mendapat sinar matahari terik sepanjang tahun.

Tugas kalian adalah menganalisis jenis energi dan merekomendasikan solusi terbaik untuk Kepala Desa!"



ALAT DAN BAHAN

- Lembar Papan Analisis (LKPD ini)
- Gunting dan Lem Kertas
- Lembar Kartu Gambar Energi (Disediakan Guru)
- Alat Tulis (Spidol/Pulpen)



TAHAP 1: KLASIFIKASI & ANALISIS DAMPAK

Perhatikan gambar-gambar sumber energi pada lembar kartu!

Gunting dan tempelkan gambar pada kolom "**Jenis Energi**" yang tepat di tabel bawah ini.

Diskusikan dan tuliskan **1 kelebihan** dan **1 kekurangan (dampak)** dari masing-masing energi tersebut.

JENIS ENERGI (Tempel Gambar)	KATEGORI	KELEBIHAN	KEKURANGAN / DAMPAK LINGKUNGAN

(Matahari) 	☐ Terbarukan ☐ Tak Terbarukan		
(Batu Bara) 	☐ Terbarukan ☐ Tak Terbarukan		
(Air Sungai) 	☐ Terbarukan ☐ Tak Terbarukan		
(Minyak Bumi) 	☐ Terbarukan ☐ Tak Terbarukan		
(Angin) 	☐ Terbarukan ☐ Tak Terbarukan		



TAHAP 2: PEMECAHAN MASALAH (PROBLEM SOLVING)

Berdasarkan tabel di atas dan kondisi alam Desa Mendoyo (ada sungai deras, angin bukit, dan matahari terik), jawablah pertanyaan berikut:

1. Jika kalian adalah insinyur energi, sumber energi alternatif apa (pilih maksimal 2) yang **PALING COCOK** dibangun di Desa Mendoyo?

Jawaban:

2. Berikan **2 alasan logis** mengapa kelompok kalian memilih energi tersebut:

Alasan 1:

Alasan 2:

3. Mengapa desa kita harus segera meninggalkan penggunaan Batu Bara?

Jawaban:

TAHAP 3: LAPORAN REKOMENDASI (PANDUAN PRESENTASI)

Gunakan kerangka ini untuk mempresentasikan solusi kelompokmu di depan kelas!

"Halo teman-teman dan Bapak Guru, kami dari Tim Analisis"

"Berdasarkan hasil analisis kami, penggunaan energi (sebutkan energi fosil) sangat merugikan desa kita karena"

"Melihat kondisi alam desa kita yang memiliki dan, kami merekomendasikan agar desa kita mulai membangun Pembangkit Listrik Tenaga dan"

"Keuntungan dari solusi kami adalah dan lingkungan desa akan kembali bersih. Terima kasih!"