

# LKPD Interaktif Berbasis STEM - Sumber Energi (Kelas 6)

Versi Liveworksheet HTML: buka di browser atau tempel di platform yang menerima HTML. Terdiri dari 2 pertemuan, lengkap dengan tugas interaktif dan cek jawaban otomatis.

## Pertemuan 1 — Mengenal Sumber Energi & Pemanfaatannya

### Science — Klasifikasi Energi (Drag & Drop)

Seret ikon sumber energi ke kolom Terbarukan atau Tidak Terbarukan.

Item	Terbarukan	Tidak Terbarukan
 Matahari		
 Angin		
 Air (Hidro)		
 Batu Bara		
 Minyak Bumi		
 Gas Alam		

Indikator: siswa dapat mengklasifikasi sumber energi.

Cek Jawaban

### Technology — Pilihan Ganda

Pilih jawaban yang paling tepat.

1. Alat yang mengubah cahaya matahari menjadi listrik adalah:

- ☐ a. Turbin air
- ☐ b. Panel surya
- ☐ c. Kompas gas

2. Kincir angin menghasilkan energi berupa:

- ☐ a. Panas
- ☐ b. Gerak
- ☐ c. Suara

Cek Pilihan Ganda

### Engineering — Analisis Masalah

Baca skenario. Jawab pertanyaan berikut dengan ringkas dan logis.

**Skenario:** Di desa sering terjadi pemadaman listrik singkat pada siang hari. Keluarga ingin solusi sederhana untuk tetap menyalakan lampu untuk waktu singkat.

1. Sebutkan 1 penyebab pemadaman listrik menurutmu:

Jawaban singkat...

2. Sumber energi alternatif apa yang tersedia di sekitarmu?

Contoh: matahari, angin...

3. Usulkan satu solusi sederhana (1–2 kalimat):

Contoh: pasang panel surya mini di atap rumah...

Cek Analisis

### Mathematics — Hitungan Energi

Gunakan rumus:  $E \text{ (Wh)} = \text{Daya (W)} \times \text{Waktu (jam)}$

Kipas angin  $40 \text{ W} \times 3 \text{ jam} \rightarrow$

Jawab (Wh)

Lampu  $10 \text{ W} \times 6 \text{ jam} \rightarrow$

Jawab (Wh)

TV  $80 \text{ W} \times 2 \text{ jam} \rightarrow$

Jawab (Wh)

Cek Perhitungan

## Pertemuan 2 — Proyek Mini: Merancang Alat Energi Alternatif

### Science & Technology — Pilih Jenis Energi

Klik ikon yang kamu pilih untuk proyek.

\* Energi Matahari Energi Angin

### Mathematics — Hitungan Bahan & Produksi Energi

Kerjakan soal berikut.

Energi Air

Biomassa

Belum ada pilihan.

## Engineering — Rancangan Prototipe (Isian)

Rancang alat sederhana sesuai pilihanmu. Tulis jelas agar bisa dibuat orang lain.

Nama alat:

Contoh: Kincir Angin Mini

Masalah yang ingin diselesaikan:

Contoh: menyalakan 1 lampu saat pemadaman

Bahan-bahan (daftar):

Contoh: 4 bilah kertas, sedotan, motor kecil...

Langkah pembuatan (urutan):

Langkah 1: ...  
Langkah 2: ...

Kirim & Cek

Jika 1 kincir butuh 4 bilah, berapa bilah untuk 3 kincir?

Jawab...

Jika 1 panel menghasilkan 5 W, berapa W untuk 6 panel?

Jawab...

Cek Hitungan

## Refleksi & Penilaian Diri

Isi refleksi singkat untuk menilai proses berpikirmu.

1. Apa hal paling sulit dari proyek ini?

2. Apa yang akan kamu perbaiki jika membuat lagi?

3. Beri nilai untuk usahamu (1–5):

Pilih

Kirim Refleksi

Petunjuk: Gunakan tombol 'Cek' di tiap bagian untuk melihat umpan balik otomatis. Ganti teks petunjuk/ikon sesuai kebutuhan sekolah. Jika ingin file .html untuk diunggah, unduh sumber ini melalui fungsi browser (Save as).