

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran: IPAS / Kelas: IV (Empat) / Materi: Energi & Perubahannya

Nama Anggota Kelompok:	Hari / Tanggal:
1. _____	_____
2. _____	
3. _____	
4. _____	

A. Tujuan Pembelajaran

- 1. Peserta didik dapat mengidentifikasi ragam bentuk energi yang ada di sekitarnya.
- 2. Peserta didik dapat menganalisis perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari melalui pengamatan dan percobaan sederhana.

B. Aktivitas 1: Detektif Energi (Mencari Bentuk Energi)

Petunjuk: Perhatikan gambar atau benda-benda yang ada di dalam kelasmu. Pasangkanlah nama benda di sebelah kiri dengan bentuk energi utama yang dihasilkannya di sebelah kanan dengan menarik garis lurus!

Nama Benda	Hubungkan	Bentuk Energi Utama
1. Lampu yang menyala	• •	A. Energi Bunyi
2. Radio yang berbunyi	• •	B. Energi Panas
3. Setrika yang digunakan	• •	C. Energi Cahaya
4. Kipas angin berputar	• •	D. Energi Kimia
5. Baterai / Makanan	• •	E. Energi Gerak

C. Aktivitas 2: Percobaan Perubahan Energi

Mari kita lakukan percobaan kecil untuk membuktikan bahwa energi bisa berubah bentuk!

Alat dan Bahan:

- Kedua telapak tanganmu sendiri.
- Sebuah kertas berbentuk spiral, benang, dan lilin yang menyala (wajib didampingi guru).

Langkah Kerja & Lembar Pengamatan:

Percobaan A: Gosok Tangan

1. Mintalah semua anggota kelompok untuk saling menggosokkan kedua telapak tangan dengan cepat selama 30 detik.
2. Tempelkan telapak tangan tersebut ke pipi masing-masing.
3. Apa yang kamu rasakan pada pipimu?

Jawab: _____

4. Perubahan energi apa yang terjadi?

Jawab: Energi _____ berubah menjadi Energi _____

Percobaan B: Kertas Spiral Menari

1. Gantungkan kertas spiral di atas nyala lilin menggunakan benang (hati-hati, jangan sampai kertas menyentuh api).
2. Amati apa yang terjadi pada kertas spiral tersebut.
3. Mengapa kertas spiral bisa bergerak berputar?

Jawab: _____

4. Perubahan energi apa yang terjadi?

Jawab: Energi _____ berubah menjadi Energi _____

D. Aktivitas 3: Tabel Tantangan Energi

Petunjuk: Isilah tabel di bawah ini bersama kelompokmu berdasarkan pemahaman tentang perubahan energi di lingkungan rumah atau sekolah!

No.	Aktivitas / Alat Elektronik	Perubahan Energi yang Terjadi
<i>Contoh</i>	<i>Menyalakan Televisi</i>	<i>Energi Listrik -> Energi Cahaya dan Bunyi</i>
1.	Menjemur pakaian di bawah matahari	Energi _____ -> Energi _____
2.	Bermain sepeda / berlari	Energi _____ -> Energi _____
3.	Blender buah	Energi _____ -> Energi _____

4.

Menyalakan senter dengan
baterai

Energi _____ ->
Energi _____

E. Kesimpulan

Diskusikan dengan kelompokmu dan lengkapi kalimat di bawah ini!

*"Energi tidak dapat diciptakan atau dimusnahkan, tetapi energi dapat _____
menjadi bentuk lain. Contohnya saat kita makan, tubuh kita mendapatkan energi
_____ yang kemudian kita gunakan untuk bergerak menjadi energi
_____."*

F. Rubrik Penilaian (Untuk Guru)

1. Penilaian Pengetahuan & Keterampilan Proses

Kriteria	Sangat Baik (Skor 4)	Baik (Skor 3)	Cukup (Skor 2)	Perlu Bimbingan (Skor 1)
Aktivitas 1: Identifikasi Energi	Menghubungkan semua (5) benda dengan bentuk energi yang tepat.	Menghubungkan 3-4 benda dengan bentuk energi yang tepat.	Menghubungkan 1-2 benda dengan bentuk energi yang tepat.	Belum mampu menghubungkan dengan tepat.
Aktivitas 2 & 3: Analisis Perubahan Energi	Mampu menjelaskan seluruh perubahan energi hasil percobaan & tabel dengan tepat.	Mampu menjelaskan sebagian besar perubahan energi dengan tepat.	Hanya mampu menjelaskan sedikit perubahan energi dengan tepat.	Belum mampu menganalisis perubahan energi.
Kesimpulan	Mengisi kalimat kesimpulan dengan lengkap dan konsepnya sangat tepat.	Mengisi kalimat kesimpulan dengan lengkap, namun ada 1 kata kurang tepat.	Kalimat kesimpulan kurang lengkap, namun konsep dasar benar.	Belum mampu membuat kesimpulan.

2. Penilaian Sikap (Profil Pelajar Pancasila: Gotong Royong)

Kriteria	Membudaya (Skor 3)	Berkembang (Skor 2)	Mulai Terlihat (Skor 1)
Kerjasama Kelompok	Semua anggota berpartisipasi aktif dan berbagi tugas dengan adil.	Sebagian besar anggota ikut bekerja, namun ada yang masih pasif.	Hanya 1 atau 2 orang yang mendominasi pengerjaan tugas.

Rumus Penilaian Akhir: $(\text{Skor yang Diperoleh} / \text{Skor Maksimal [15]}) \times 100$

G. Rekap Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (IKTP)

Berilah tanda centang (v) pada kolom skor sesuai dengan ketercapaian siswa/kelompok!

No.	Indikator	Aspek yang	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
-----	-----------	------------	--------	--------	--------	--------

	Ketercapaian (IKTP)	Dinilai
1.	<p>Mengidentifikasi bentuk energi</p> <p>Siswa dapat menjodohkan benda di sekitar dengan bentuk energi utamanya secara tepat.</p>	<p>Pengetahuan (Aktivitas 1)</p>
2.	<p>Mengidentifikasi kasi gejala perubahan energi</p> <p>Siswa dapat merasakan dan mengamati adanya perubahan energi dari hasil percobaan (panas & gerak).</p>	<p>Keterampilan Proses (Aktivitas 2)</p>
3.	<p>Menganalisis perubahan bentuk energi</p> <p>Siswa dapat menguraikan perubahan bentuk energi yang terjadi pada</p>	<p>Pengetahuan (Aktivitas 3)</p>

alat/aktivitas
kehidupan
sehari-hari.

- | | | |
|----|--|----------------------------------|
| 4. | Menyimpulkan konsep hukum kekekalan energi
Siswa dapat menyimpulkan bahwa energi tidak hilang melainkan berubah bentuk, disertai contoh konkretnya. | Pemahaman Konsep
(Kesimpulan) |
|----|--|----------------------------------|

- | | | |
|----|---|----------------------------------|
| 5. | Menunjukkan sikap gotong royong
Siswa dapat bekerja sama, berbagi tugas, dan menghargai pendapat teman dalam diskusi kelompok. | Sikap (Profil Pelajar Pancasila) |
|----|---|----------------------------------|

**Maks
Skor 3*

Lembar Catatan Deskripsi Ketercapaian

- Siswa/Kelompok sudah menunjukkan kemampuan yang sangat baik dalam:
-

- Siswa/Kelompok masih memerlukan bimbingan atau penguatan dalam hal:

Nilai Akhir: _____ Catatan Guru: _____