



Lembar Kerja Peserta didik

LKPD 1

IPAS

BAB 4

MENGUBAH BENTUK ENERGI

TOPIK A. TRANSFORMASI ENERGI DI SEKITAR KITA



Nama :

Kelas :

No.Absen :

- | | |
|---------|-------|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |
| 5. | |



Disusun oleh: Tantri Ayu Ratna Sari



IDENTITAS



Penyusun: Tantri Ayu Ratna Sari

Instansi: SD Negeri 2 Kota Gajah

Tahun Penyusunan: 2026

Jenjang Sekolah: SD

Mata Pelajaran: IPAS

Fase/Kelas: B/IV

Materi: Topik A Transformasi Energi di Sekitar
Kita

Alokasi Waktu: 35 menit



Capaian Pembelajaran

Peserta didik mengidentifikasi sumber dan bentuk energi serta menjelaskan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari (contoh: energi kalor, listrik, bunyi, cahaya)

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik memahami konsep kekekalan energi.
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi perubahan bentuk energi di sekitarnya berdasarkan pengamatan.

Petunjuk Pengerjaan

1. Bacalah petunjuk pada lembar LKPD dengan teliti.
2. Bacalah materi pembelajaran dengan baik.
3. Kerjakan soal LKPD sesuai dengan perintah.
4. Setelah selesai, klik “Kirim” untuk mengumpulkan hasil pekerjaan.
5. Tanyakan hal-hal yang kamu anggap belum jelas kepada pendidik.

Transformasi Energi

Apa itu energi? **Energi** adalah kemampuan untuk melakukan kerja atau menyebabkan perubahan.

contohnya:

- Energi membuat lampu menyala.
- Energi membuat badan kita bisa bergerak.
- Energi membuat air mendidih.

Bentuk-bentuk energi

No.	Bentuk Energi	Contoh
1.	Energi Cahaya	Lampu, matahari, senter
2.	Energi Panas	Api, setrika, kompor
3.	Energi Gerak (Kinetik)	Bola menggelinding, sepeda melaju
4.	Energi Bunyi	Suara bel, gitar dipetik, petir
5.	Energi Listrik	Arus listrik di kabel, baterai
6.	Energi Kimia	Makanan, bahan bakar, baterai

Lalu apa yang dimaksud dengan transformasi energi?

Transformasi energi adalah perubahan energi dari satu bentuk ke bentuk lain.



Transformasi Energi

Contoh dalam kehidupan sehari-hari:

1. Lampu senter

Energi kimia (baterai) → Energi listrik → Energi cahaya

2. Menyalakan lilin

Energi kimia (lilin) → Energi panas + Energi cahaya

3. Bermain gitar

Energi gerak tangan → Energi bunyi (senar bergetar)

4. Menyetrika baju

Energi listrik → Energi panas

5. Kipas angin

Energi listrik → Energi gerak (baling-baling berputar)

6. Tubuh kita

Energi kimia (dari nasi, lauk) → Energi gerak (berlari, berjalan)

Hukum Kekekalan Energi

“Energi tidak dapat diciptakan dan tidak dapat dimusnahkan, tetapi dapat berubah dari satu bentuk ke bentuk lain.”



Aktivitas Pembelajaran

Tahap 1. Orientasi pada Masalah

Amati permasalahan mengenai transformasi energi berikut!

Rumah Siti sering mengalami pemadaman listrik. Saat listrik padam, semua alat elektronik tidak bisa digunakan. Lampu mati, kipas angin berhenti, dan televisi tidak menyala. Siti bertanya-tanya, “Mengapa lampu bisa menyala saat ada listrik? Apa yang terjadi di dalam lampu? Dan bagaimana caranya agar kita tetap bisa mendapat penerangan saat listrik padam?”

Ayah Siti kemudian menyalakan lilin. Siti melihat lilin menyala terang. Ia makin penasaran. “Lilin juga menghasilkan cahaya. Apakah sama dengan lampu? Dari mana asal energi pada lilin dan lampu? Mengapa keduanya bisa menghasilkan cahaya?”

Permasalahan yang harus dipecahkan:

1. Dari mana asal energi pada lampu listrik? Menjadi energi apa saja?
2. Dari mana asal energi pada lilin? Menjadi energi apa saja?
3. Apa persamaan dan perbedaan transformasi energi pada lampu listrik dan lilin?
4. Jika listrik padam, bagaimana cara terbaik untuk tetap mendapatkan cahaya dan panas?



Aktivitas Pembelajaran

Tahap 2. Mengorganisasikan Peserta Didik

Ayo pahami masalah Siti!

1. Bacalah materi tentang transformasi energi di atas.
2. Amati video tentang perubahan energi melalui tautan berikut (tonton dengan kelompokmu):
https://youtu.be/eZ1KjQoVvIw?si=RIOMgvYzLt_XjGXE
3. Diskusikan dalam kelompok:
 - Alat apa saja yang mengubah energi listrik menjadi cahaya?
 - Alat apa saja yang mengubah energi kimia menjadi cahaya?
4. Catat informasi penting untuk menjawab permasalahan pada tahap penyelidikan berikutnya.



Aktivitas Pembelajaran

Tahap 3. Penyelidikan Individu

Lakukan penyelidikan untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah. Hubungkan cerita Siti dengan materi transformasi energi.

Pertanyaan Penyelidikan:

1. Apa sumber energi awal pada lampu listrik dan pada lilin?
2. Sebutkan bentuk energi yang dihasilkan oleh lampu listrik dan lilin (minimal dua macam).
3. Berdasarkan Hukum Kekekalan Energi, apa yang terjadi pada energi yang “hilang” saat lampu menyala?

Hasil Penyelidikan

Tuliskan jawaban kelompokmu di kolom berikut berdasarkan diskusi dan data yang sudah dikumpulkan.

Hasil Penyelidikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Aktivitas Pembelajaran

Tahap 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Buatlah sebuah “LAPORAN INVESTIGASI ENERGI” di bawah berdasarkan hasil penyelidikan kelompok.

Analisis (Jelaskan persamaan dan perbedaan transformasi energi pada lampu listrik dan lilin)

Persamaan:

perbedaan:

Saran untuk Siti (Bagaimana cara terbaik mendapatkan cahaya dan panas saat listrik padam, serta bagaimana memanfaatkan energi secara efisien?)

Kesimpulan:



Aktivitas Pembelajaran

Tahap 5: Menganalisis dan Mengevaluasi Diri

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan singkat dan jelas berdasarkan materi Transformasi Energi!

Apakah kelompokmu sudah berhasil menganalisis masalah Siti dan memberikan solusi yang tepat?

Jawab:
.....

Hal baru apa yang paling menarik dari pembelajaran transformasi energi hari ini?

Jawab:
.....

Apa bagian materi yang masih ingin kamu ketahui lebih banyak atau masih belum kamu pahami?

Jawab:
.....



Evaluasi

Petunjuk!

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan singkat dan jelas berdasarkan materi Transformasi Energi!

1. Apa itu energi?

Jawab: _____

2. Bisakah kita menciptakan energi?

Jawab: _____

3. Apa transformasi energi yang kalian temukan di sekitar sekolah?

Jawab: _____

4. Apa transformasi energi yang paling sering kalian gunakan dalam aktivitas sehari-hari?

Jawab: _____

5. Bagaimana cara manusia menghasilkan bentuk energi yang diinginkannya?

Jawab: _____





Daftar Pustaka

Amalia Fitri, dkk. 2021. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021. Buku Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV

