



Lembar Kerja Peserta didik

LKPD 1

IPAS

BAB 4

MENGUBAH BENTUK ENERGI

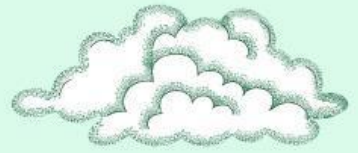
TOPIK A. TRANSFORMASI ENERGI DI SEKITAR KITA



| | | |
|---------|---------------|------------|
| 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: 2026²⁵

Jenjang Sekolah: SD

Mata Pelajaran: IPAS

Fase/Kelas: B/IV

Materi: Topik A Transformasi Energi di Sekitar
Kita

Alokasi Waktu: 2x35 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



sumber: www.canva.com

2. Menyalakan lilin

Energi kimia (lilin) → Energi panas + Energi cahaya



sumber: www.canva.com

3. Bermain gitar

Energi gerak tangan → Energi bunyi (senar bergetar)



sumber: www.canva.com



Transformasi Energi

Contoh dalam kehidupan sehari-hari:

4. Menyetrika baju

Energi listrik → Energi panas



sumber: www.canva.com

5. Kipas angin

Energi listrik → Energi gerak (baling-baling berputar)



sumber: www.canva.com

6. Tubuh kita

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



sumber: www.canva.com

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!

Pada malam hari listrik di rumah Siti tiba-tiba padam. Rumah menjadi gelap dan panas. Kemudian, ayah menyalakan lilin, senter dan kipas baterai agar keluarga tetap nyaman. Siti memperhatikan bahwa lilin dapat menghasilkan cahaya dan panas, sedangkan kipas baterai dapat bergerak menghasilkan angin. Siti menjadi penasaran mengapa benda-benda tersebut bisa menghasilkan panas, cahaya dan gerak.

Permasalahan yang harus dipecahkan:

1. Mengapa setiap alat menghasilkan bentuk energi yang berbeda?
2. Bagaimana cara menggunakan energi dengan hemat saat listrik padam?



Aktivitas Pembelajaran

Tahap 2. Mengorganisasikan Peserta Didik

Ayo bantu Siti memecahkan masalah!

Petunjuk:

- Bacalah kembali cerita tentang Siti dengan teliti.
- Perhatikan benda-benda yang digunakan saat listrik padam.
- Pelajari bagaimana energi dapat berubah bentuk pada setiap benda.
- Gunakan hasil pengamatanmu untuk membantu menjawab masalah Siti pada tahap 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 perubahan energi yang terjadi dari lilin, senter, dan kipas baterai?
2. Berdasarkan hasil pengamatanmu, mengapa setiap alat menghasilkan bentuk energi yang berbeda?
3. Menurutmu, alat manakah yang paling hemat digunakan saat listrik padam? Jelaskan alasanmu!

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

Berdasarkan hasil penyelidikanmu, buatlah kesimpulan untuk membantu Siti memahami transformasi energi dan cara menghemat energi saat listrik padam.

Laporan Hasil Penyelidikan
Kesimpulan Perubahan Energi:

Solusi hemat energi untuk keluarga Siti

1.

2.

3.



Aktivitas Pembelajaran

Tahap 5: Menganalisis dan Mengevaluasi Diri

Jawablah pertanyaan refleksi ini setelah kamu menyelesaikan semua tahapan semua tahapan.

Apakah kamu sudah memahami mengapa setiap alat menghasilkan energi yang berbeda?

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

Fitri, A., dkk. 2021. *Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV*. Jakarta Pusat. Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.



Penilaian

| No. | Aspek yang Dinilai | Kriteria | Skor Maksimal |
|---|---|--|---------------|
| 1. | Hasil Penyelidikan (Tahap 3) | | |
| | a. Perubahan energi pada lilin, senter, kipas | 10 = Tepat dan lengkap (3 alat) 7 = Kurang tepat (2 alat benar) 4 = Hanya 1 alat benar 0 = Tidak ada jawaban benar/tidak menjawab | 25 |
| | b. Alasan mengapa alat menghasilkan energi berbeda | 8 = Menjelaskan fungsi alat dengan benar dan logis 5 = Menyebutkan fungsi saja 0 = Tidak ada jawaban benar/tidak menjawab | |
| c. Alat paling hemat dan alasan | 7 = Memilih alat + alasan logis 4 = Memilih alat tanpa alasan jelas 2 = Memilih alat dengan alasan kurang tepat 0 = Tidak ada jawaban benar/tidak menjawab | | |
| 2. | Laporan Hasil Penyelidikan (Tahap 4) | | |
| | a. Kesimpulan perubahan energi (3 alat) | 15 = Menulis perubahan energi dengan benar (3 alat) 10 = Menulis 2 alat benar 5 = hanya 1 alat benar 0 = Tidak ada jawaban benar/tidak menjawab | 25 |
| b. Solusi hemat energi (3 poin) | 10 = Menyebutkan 3 solusi dengan benar 7 = Benar 2 solusi 4 = Hanya benar 1 solusi 0 = Tidak ada jawaban benar/tidak menjawab | | |
| 3. | Evaluasi (5 soal) | | |
| | a. Soal 1: Pengertian energi potensial | 10 = Menjelaskan pengertian dengan benar 5 = Jawaban mendekati benar 0 = Salah/tidak menjawab | 50 |
| | b. Soal 2: Menciptakan energi | 10 = "Tidak, hanya berubah bentuk" (Hukum Kekekalan) 5 = "Tidak" tanpa alasan 0 = Tidak ada jawaban benar/tidak menjawab | |
| | c. Soal 3: Transformasi energi di sekolah | 10 = Menyebutkan 3 contoh benar 5 = Menyebutkan 2/1 contoh benar 0 = Tidak ada jawaban benar/tidak menjawab | |
| | d. Soal 4: Transformasi paling sering digunakan | 10 = Menyebutkan 2 atau lebih transformasi energi dengan benar 5 = Hanya menyebutkan 1 jawaban benar 0 = Tidak ada jawaban benar/tidak menjawab | |
| e. Soal 5: Cara manusia menghasilkan energi yang diinginkan | 10 = Menyebutkan 2 atau lebih cara menghasilkan energi dengan benar 5 = Hanya menyebutkan 1 jawaban benar 0 = Tidak ada jawaban benar/tidak menjawab | | |
| Jumlah Skor | | | 100 |

Nilai: $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$

