

Lembar Kerja Peserta didik

# LKPD 3

## IPAS

### BAB 4

# MENGUBAH BENTUK ENERGI

TOPIK C. ENERGI YANG BERGERAK



Nama :

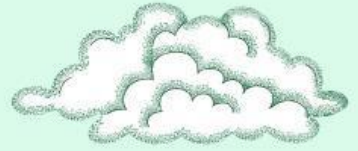
Kelas : .....

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<sup>25</sup>

Jenjang Sekolah: SD

Mata Pelajaran: IPAS

Fase/Kelas: B/IV

Materi: Topik C Energi yang Bergerak

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 dapat mengidentifikasi macam-macam bentuk energi yang termasuk dalam energi kinetik.
2. Peserta didik dapat memahami hubungan energi kinetik pada energi cahaya, panas, bunyi, dan listrik.
3. Peserta didik dapat melakukan percobaan terhadap energi kinetik.

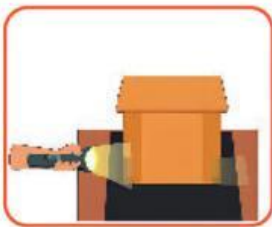
## Petunjuk Pengerjaan

1. Bacalah petunjuk pada lembar LKPD dengan teliti.
2. Bacalah materi pembelajaran dengan baik.
3. Kerjakan soal LKPD sesuai dengan perintah.
4. Tanyakan hal-hal yang kamu anggap belum jelas kepada pendidik.

## Energi yang Bergerak

Apa itu energi kinetik? **Energi kinetik** adalah energi yang disebabkan oleh gerakan. Semua yang bergerak artinya memiliki energi kinetik. Lalu, apakah benar cahaya bergerak? Apa saja yang termasuk energi kinetik?

Tidak semua pergerakan energi bisa kita lihat dengan mata. Namun, ada beberapa percobaan yang membantu kalian mempelajarinya dengan lebih mudah, yaitu dengan menggunakan eksperimen. Eksperimen yang dapat dilakukan yaitu:



Energi Cahaya



Energi Bunyi



Energi Panas



# Energi yang Bergerak

## Pengertian Energi Kinetik



Energi kinetik adalah energi yang dimiliki oleh sebuah benda ketika benda tersebut bergerak. Setiap benda yang memiliki kecepatan tertentu, baik itu mobil yang melaju di jalan raya, bola yang dilempar, atau partikel kecil yang bergerak, memiliki energi kinetik.

Dalam pengertian sederhana, semakin cepat sebuah benda bergerak, semakin besar energi kinetiknya. Begitu pula, semakin besar massa benda tersebut, semakin besar energi yang dibutuhkan untuk menggerakkannya, sehingga energi kinetik yang dimiliki benda tersebut juga meningkat.

## Jenis Energi Kinetik



Beberapa jenis energi kinetik, di antaranya energi panas, energi bunyi, energi cahaya, energi mekanik, dan energi radiasi



# Aktivitas Pembelajaran

## Tahap 1. Orientasi pada Masalah

Ayo pahami masalah di bawah ini!

Hari Minggu, Lani dan teman-temannya bermain di halaman belakang rumah. Mereka ingin berkomunikasi dari jarak jauh menggunakan mainan telepon kaleng. Lani berbicara ke satu kaleng, sementara Siti mendengarkan di kaleng lainnya dengan benang yang menghubungkan keduanya.

Awalnya suara Siti terdengar jelas. Tiba-tiba, benangnya kendur, dan suara Lani menjadi sangat pelan bahkan tidak terdengar. Siti menarik benang hingga tegang kembali, dan suara pun terdengar jelas lagi.

### **Permasalahan yang harus dipecahkan:**

1. Mengapa suara bisa terdengar jelas saat benang kencang, tetapi tidak saat benang kendur?
2. Energi apa saja yang berperan dalam percobaan telepon kaleng?
3. Bagaimana cara agar suara dapat merambat lebih baik melalui media yang berbeda?



# Aktivitas Pembelajaran

## Tahap 2. Mengorganisasikan Peserta Didik

Ayo pahami masalah Lani dan Siti!



1. Bacalah materi tentang energi kinetik, terutama energi bunyi dan cara rambatannya.
2. Perhatikan informasi penting tentang hubungan antara ketegangan media (benang) dan kejelasan bunyi.
3. Gunakan informasi tersebut untuk menjawab permasalahan pada tahap penyelidikan berikutnya.



# Aktivitas Pembelajaran

## Tahap 3. Penyelidikan Individu

Lakukan penyelidikan untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah. Hubungkan cerita Lani dan Siti dengan materi energi kinetik

### Pertanyaan Penyelidikan:

1. Apa yang menyebabkan bunyi dari mulut Lani bisa sampai ke telinga Siti melalui telepon kaleng?
2. Mengapa ketegangan benang mempengaruhi kualitas bunyi yang terdengar?
3. Jenis energi apa saja yang berubah bentuk dalam percobaan ini? Sebutkan perubahan energinya.

### Hasil Penyelidikan

---

---

---

---

---

---

---

---





# Aktivitas Pembelajaran



**Tahap 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya**  
Yuk, buat sebuah “LAPORAN EKSPERIMEN KECIL” di dalam kotak di bawah.

**Judul Percobaan**

---

**Tujuan**

---

**Kesimpulan**

---

**Saran**

---





# Aktivitas Pembelajaran



## *Tahap 5: Menganalisis dan Mengevaluasi Diri*

Mari renungkan hasil belajarmu! Jawablah pertanyaan refleksi ini setelah kamu menyelesaikan semua tahapan.

Apakah kamu sudah berhasil menyelesaikan masalah Lani dan Siti serta memberikan solusi yang tepat?

**Jawab:** .....  
.....

Hal penting apa yang kamu pelajari hari ini tentang energi kinetik dan bunyi?

**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 Energi yang Bergerak!

1. Apa yang dimaksud dengan energi kinetik?

Jawab: \_\_\_\_\_

2. Jelaskan mengapa bunyi gitar yang dipetik bisa sampai ke telinga kita!

Jawab: \_\_\_\_\_

3. Apa yang terjadi pada energi kinetik saat sebuah bola yang menggelinding berhenti karena gesekan?

Jawab: \_\_\_\_\_

4. Mengapa energi cahaya, panas, bunyi, dan listrik termasuk ke dalam energi kinetik?

Jawab: \_\_\_\_\_

5. Perubahan energi apa saja yang bisa terjadi pada energi kinetik?

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.	<b>Hasil Penyelidikan (Tahap 3)</b> a. Menjelaskan proses perambatan bunyi pada telepon kaleng	10 = Menjelaskan dengan benar dan urut perubahan energi 5 = Hanya menjelaskan satu proses dengan benar 0 = Jawaban salah/tidak menjawab	25
	b. Menjelaskan pengaruh ketegangan benang	8 = Menjelaskan dengan benar dan logis 4 = Menjelaskan tetapi kurang tepat 0 = Jawaban salah/tidak menjawab	
	c. Menyebut perubahan energi	7 = Menyebutkan perubahan energi yang terjadi dengan benar 4 = Menyebutkan perubahan energi yang terjadi namun belum sesuai 0 = Jawaban salah/tidak menjawab	
2.	<b>Laporan Hasil Penyelidikan (Tahap 4)</b> Penyusunan laporan eksperimen	25 = Menulis dengan benar dan logis laporan eksperimen mulai dari judul percobaan, tujuan, kesimpulan dan saran 15 = Menulis dengan benar dan logis 3 dari judul percobaan, tujuan, kesimpulan dan saran 5 = Hanya menjawab 1 dengan benar 0 = Jawaban salah/tidak menjawab	25
3.	<b>Evaluasi (5 soal)</b> a. Soal 1: Pengertian energi kinetik	20 = Menjelaskan pengertian dengan benar 10 = Jawaban mendekati benar 0 = Jawaban salah/tidak menjawab	50
	b. Soal 2: Perambatan bunyi gitar	20 = Menjelaskan perambatan bunyi gitar dengan benar dan lengkap 10 = Hanya menjelaskan dengan singkat 0 = Tidak ada jawaban benar/Tidak menjawab	
	c. Soal 3: Bola berhenti karena gesekan	20 = Menjelaskan dengan benar 10 = Menyebutkan 2/1 bentuk 0 = Tidak ada jawaban benar/Tidak menjawab	
	d. Soal 4: Alasan energi cahaya, panas, bunyi, listrik termasuk kinetik	20 = Menjelaskan dengan benar masing-masing energi 10 = Menjelaskan namun jawaban kurang sesuai 0 = Tidak ada jawaban benar/tidak menjawab	
	e. Soal 5: Perubahan energi dari energi kinetik	20 = Menyebutkan minimal 3 contoh perubahan (kinetik→bunyi, panas, listrik, cahaya) 10 = Menyebutkan 2/1 contoh 0 = Tidak ada jawaban benar/Tidak menjawab	
<b>Jumlah Skor</b>			100

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

