

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK [LKPD]

Bab 4 Mengubah Bentuk Energi

Topik A: Transformasi Energi di Sekitar Kita



Nama Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.

KELAS
IV

FASE B



Capaian Pembelajaran

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



Alur Tujuan Pembelajaran

Peserta didik mengidentifikasi bentuk-bentuk energi dan perubahannya

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi perubahan bentuk energi di sekitarnya berdasarkan pengamatan
2. Peserta didik dapat menganalisis benda berdasarkan perubahan energinya
3. Peserta didik dapat memecahkan masalah terkait transformasi energi dalam kehidupan sehari-hari.



Pembelajaran Bermakna

Energi memiliki peranan yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Hingga dapat dikatakan manusia tidak dapat hidup tanpa energi, selain menggerakkan organ tubuh manusia, masih banyak macam-macam energi dalam kehidupan sehari-hari dan perubahannya.

KEGIATAN 1



Transformasi energi ada di mana-mana. Yuk, kita selidiki transformasi energi yang ada di sekitar kalian!

- 1. Carilah transformasi energi yang ada di sekolah**
Petunjuk: carilah sesuatu yang bergerak, menghasilkan panas, cahaya, bunyi, dan listrik. Amati energi apa yang dibutuhkan benda-benda tersebut!
- 2. Tuliskan benda serta transformasi energi yang kalian temukan pada lembar kerja yang sudah disediakan!**
- 3. Presentasikan bersama teman kelompok!**

LEMBAR KERJA KEGIATAN 1



Nama Benda

Transformasi Energi

Lampu

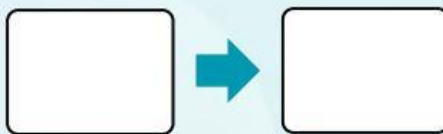
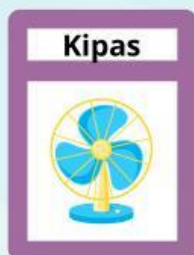
Energi listrik --> Energi cahaya

KEGIATAN 2

Kartu Transformasi Energi



Susunlah kartu-kartu berikut sehingga membentuk transformasi energi yang terjadi pada benda di kartu tersebut!



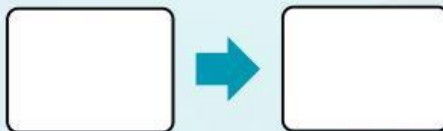
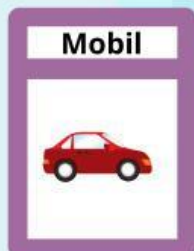
Energi
Cahaya

Energi
Listrik



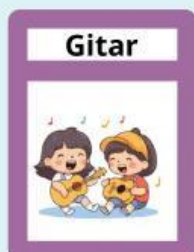
Energi
Listrik

Energi
Gerak



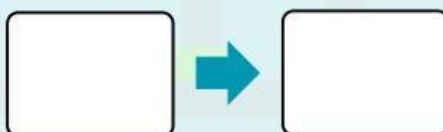
Energi
cahaya

Energi
Kimia



Energi
Kimia

Energi
Gerak



Energi
suara

Energi
Gerak

KEGIATAN 3

Kotak yang Bersuara



1. Alat dan Bahan

- korek api
- Isi korek api
- Selotip
- Gunting



2. Langkah praktikum

- Masukkan sedikit isi korek api ke dalam kotaknya
- Tutup kotak dengan selotip agar isinya tidak keluar
- Goyangkan kotak tersebut dan perhatikan apa yang terjadi

3. Diskusikan dengan teman kelompokmu mengenai kegiatan ini dengan menjawab pernyataan berikut.

- Apa yang terjadi saat kotak tersebut digoyangkan?
- Apa yang terjadi saat kotak tersebut tidak digoyangkan?
- Mengapa demikian?
- Transformasi energi apa yang terjadi?

Kesimpulan:

KEGIATAN 4



Simaklah video berikut

Permasalahan



Alternatif Solusi



Pada permasalahan yang terdapat pada video, telah disertai alternatif pemecahan masalah. Maka buatlah sebuah produk sederhana mengandalkan perubahan bentuk energi untuk memecahkan masalah tersebut.



LEMBAR KERJA KEGIATAN 4



1. Setelah selesai menonton video, diskusikanlah alat dan bahan yang digunakan untuk membuat produk sederhana sebagai solusi pemecahan masalah. kemudian tuliskan hasil pada kolom dibawah ini!

Alat:

--

Bahan:

--

2. Diskusikan langkah-langkah pembuatan yang terdapat pada produk mu dengan teman satu kelompok, kemudian tuliskan secara singkat pada kolom dibawah ini!

3

Kesimpulan Hasil Percobaan Produk

--

KEGIATAN 4 AYO PERCAYA DIRI!



Presentasikan dan uji produk
yang telah kamu buat
bersama dengan kelompokmu
di depan kelas dengan
percaya diri

RUBRIK PENILAIAN PENGETAHUAN



Kegiatan 1

INDIKATOR	Kriteria Penilaian	Skor
Mengidentifikasi perubahan bentuk energi di sekitar berdasarkan pengamatan	Memberikan 10 contoh transformasi energi yang ada disekitarnya	10
	Memberikan 9 contoh transformasi energi yang ada disekitarnya	9
	Memberikan 8 contoh transformasi energi yang ada disekitarnya	8
	Memberikan 7 contoh transformasi energi yang ada disekitarnya	7
	Memberikan 6 contoh transformasi energi yang ada disekitarnya	6
	Memberikan 5 contoh transformasi energi yang ada disekitarnya	5
	Memberikan 4 contoh transformasi energi yang ada disekitarnya	4
	Memberikan 3 contoh transformasi energi yang ada disekitarnya	3
	Memberikan 2 contoh transformasi energi yang ada disekitarnya	2
	Memberikan 1 contoh transformasi energi yang ada disekitarnya	1

Kegiatan 2

INDIKATOR	Nomor soal	Kriteria Penilaian	Skor
Menganalisis benda berdasarkan perubahan energinya	1	Siswa menjawab soal dengan benar	2
		Siswa menjawab tetapi salah	1
		Siswa tidak menjawab	0
	2	Siswa menjawab soal dengan benar	2
		Siswa menjawab tetapi salah	1
		Siswa tidak menjawab	0
	3	Siswa menjawab soal dengan benar	2
		Siswa menjawab tetapi salah	1
		Siswa tidak menjawab	0
	4	Siswa menjawab soal dengan benar	2
		Siswa menjawab tetapi salah	1
		Siswa tidak menjawab	0
	5	Siswa menjawab soal dengan benar	2
		Siswa menjawab tetapi salah	1
		Siswa tidak menjawab	0

RUBRIK PENILAIAN KETERAMPILAN



Rubrik Penilaian Produk

Kriteria Penilaian	Sangat Baik	Baik	Cukup	Perlu Perbaikan
Hasil <u>karya</u>	Produk berfungsi sesuai dengan tujuan dengan sangat baik.	Produk cukup berfungsi sesuai dengan tujuan.	Produk berfungsi sesuai dengan tujuan namun masih perlu perbaikan.	Produk belum berfungsi sesuai tujuan.
Kreativitas dan estika: 1. memanfaatkan penggunaan bahan yang ada; 2. siswa membuat modifikasi atau pengembangan sendiri di luar arahan; 3. tampilan produk menarik, rapi, dan tersusun dengan baik.	Memenuhi semua kriteria yang diharapkan.	Memenuhi 2 kriteria yang diharapkan.	Memenuhi 1 kriteria yang diharapkan.	Seluruh kriteria tidak terpenuhi
Penyelesaian masalah dan kemandirian	Aktif mencari ide atau mencari solusi jika ada hambatan.	Bisa mencari solusi namun dengan arahan sesekali.	Memerlukan bantuan setiap menemukan kesulitan namun ada inisiatif bertanya.	Pasif jika menemukan kesulitan.

RUBRIK PENILAIAN KETERAMPILAN



Rubrik Penilaian Presentasi Produk

Kriteria Penilaian	Sangat Baik	Baik	Cukup	Perlu Perbaikan
Isi presentasi: - Judul Proyek - Tujuan Proyek - Cara Pembuatan - Demo Produk - Kesimpulan	Memenuhi semua kriteria.	Memenuhi 3-4 kriteria isi yang baik.	Memenuhi 1-2 kriteria isi yang baik.	Seluruh kriteria tidak terpenuhi
Sikap presentasi: - Berdiri tegak. - Suara terdengar jelas. - Melihat ke arah audiens. - Mengucapkan salam pembuka. - Mengucapkan salam penutup.	Memenuhi semua kriteria.	Memenuhi 3-4 kriteria isi yang baik.	Memenuhi 1-2 kriteria isi yang baik.	Seluruh kriteria tidak terpenuhi
Pemahaman konsep	- Saat menjelaskan tidak melihat bahan presentasi. - Penjelasan bisa dipahami	- Melihat bahan presentasi sesekali. - Penjelasan bisa dipahami	- Sering melihat bahan presentasi. - penjelasan kurang bisa dipahami	- Membaca terus selama presentasi. - Penjelasan tidak dapat dipahami