

LKPD

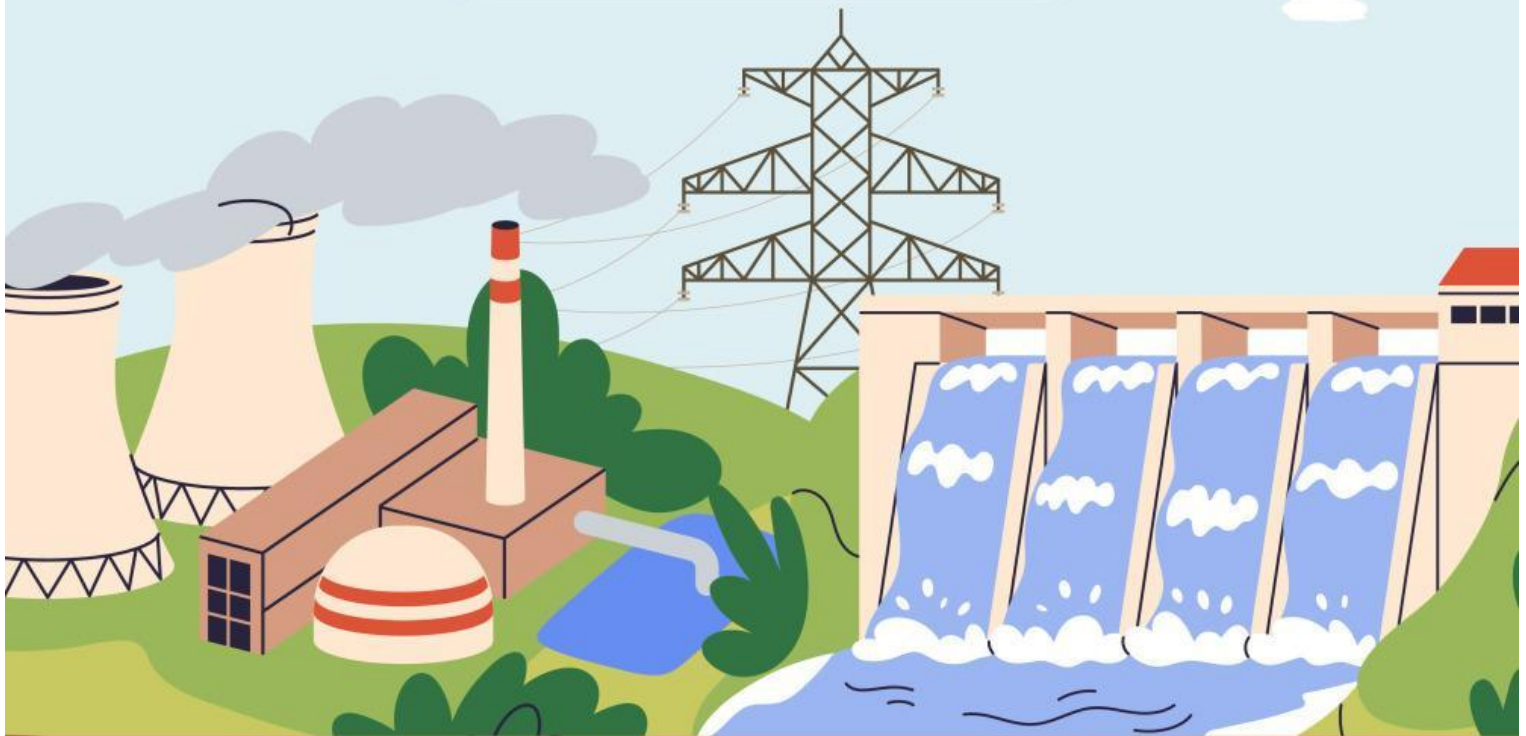
Ilmu Pengetahuan Alam FISIKA

Tema: Energi Dan Perubahannya

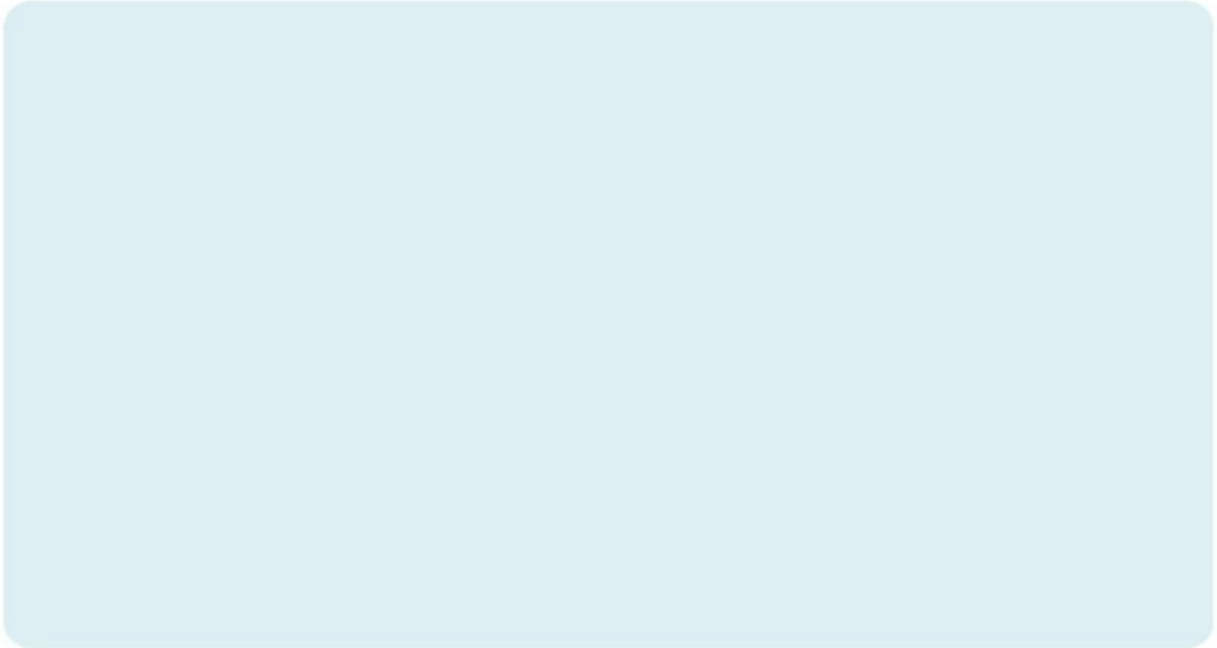
Nama:

Kelas:

Kelompok :



Perhatikan Video Dibawah Ini.



Bahan Bacaan



Orientasi Masalah



Orientasi Masalah

Pernahkah kalian berpikir, mengapa lampu di rumah bisa menyala? Bagaimana mobil bisa bergerak? Atau mengapa tubuh kita bisa melakukan berbagai aktivitas? Semua fenomena ini berkaitan erat dengan konsep yang sangat mendasar dalam ilmu fisika, yaitu energi.

Coba bayangkan kehidupan sehari-hari kalian. Dari bangun tidur, memasak makanan, belajar, bermain, hingga tidur kembali, energi selalu terlibat. Energi seolah menjadi "bahan bakar" yang memungkinkan segala sesuatu terjadi. Namun, apa sebenarnya energi itu? Mengapa ada berbagai macam bentuk energi? Bagaimana energi bisa berpindah atau berubah bentuk? Dan apakah energi bisa hilang begitu saja?

Melalui pembelajaran ini, kita akan bersama-sama mengungkap misteri energi dan perubahannya, memahami konsep-konsep penting yang mendasarinya, dan melihat bagaimana prinsip-prinsip energi bekerja dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam fenomena alam.

Tujuan Pembelajaran :

Peserta didik diharapkan mampu :

1. Mendefinisikan konsep energi.
2. Mengidentifikasi berbagai sumber dan bentuk energi.
3. Menjelaskan terjadinya perubahan energi dari satu bentuk ke bentuk lainnya
4. Mengembangkan solusi untuk masalah pemanfaatan energi yang lebih efisien dalam kehidupan sehari-hari.

1

Isilah bagian yang kosong dibawah ini

_____ adalah kemampuan untuk melakukan pekerjaan atau memindahkan benda. Energi terdapat dalam berbagai bentuk dan dapat digunakan untuk berbagai macam aktivitas. Dalam fisika, energi tidak bisa diciptakan atau dihancurkan, tetapi hanya dapat berubah bentuk sesuai hukum _____.

2

Temukan 10 macam-macam sumber energi dari tabel di bawah ini!

G	B	I	O	M	A	S	S	A	T
E	A	A	N	U	K	L	I	R	P
L	T	Z	I	O	T	B	N	V	A
O	U	F	G	P	Q	P	Q	I	N
M	B	E	H	A	I	R	G	A	A
B	A	V	G	Q	M	N	O	M	S
A	R	B	A	T	E	R	A	I	B
N	A	U	I	R	R	A	A	E	U
G	A	N	G	I	N	X	S	A	M
M	I	N	Y	A	K	B	U	M	I
M	A	T	A	H	A	R	I	U	X

3

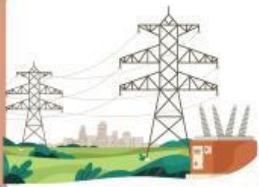
Seret bentuk energi kesamping gambar yang sesuai.
Tuliskan besar energi tersebut



Listrik



Panas



Gerak



Cahaya

4

Hubungkan perubahan energi yang terjadi dalam kegiatan berikut dengan garis lurus.

Buah jatuh dari pohon

Energi Kimia → Energi Panas

Motor dinyalakan dan berjalan

Energi Kimia → Energi Listrik
→ Energi Bunyi

Lala memanaskan air dengan kompor

Energi Potensial → Energi Kinetik

Ani menyalakan speaker

Energi Cahaya → Energi Listrik

Panel surya

Energi Kimia → Energi Kinetik & Energi Panas

5

Studi Kasus: Efisiensi Energi di Rumah Tangga

Keluarga Nita menggunakan berbagai perangkat listrik di rumah mereka, seperti lampu, kipas angin, kulkas, dan televisi. Setelah menerima tagihan listrik yang tinggi, mereka ingin mengurangi konsumsi energi tanpa mengorbankan kenyamanan hidup mereka.

Analisis Masalah:

- Perangkat rumah tangga mana yang paling banyak menggunakan energi?
- Bagaimana energi dapat dihemat tanpa mengurangi fungsi dari perangkat tersebut?
- Bagaimana prinsip kekekalan energi berlaku dalam konteks penggunaan energi di rumah tangga?
- Berikan tiga solusi konkret yang dapat dilakukan keluarga ini untuk menghemat energi.

6

Berdasarkan aktivitas yang telah dilakukan, apa yang dapat kamu simpulkan tentang energi dan perubahannya dalam kehidupan sehari-hari?