

LKPD

FISIKA KELAS X

SMA Negeri 2 Kota Bengkulu

ENERGI TERBARUKAN



Kelompok :

Nama kelompok :

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

Kelas:



Aktivitas 1. Bentuk Energi

Tujuan Pembelajaran :

Melalui diskusi kelompok dan games, peserta didik dapat mengidentifikasi bentuk-bentuk energi di kehidupan sehari-hari dengan benar.

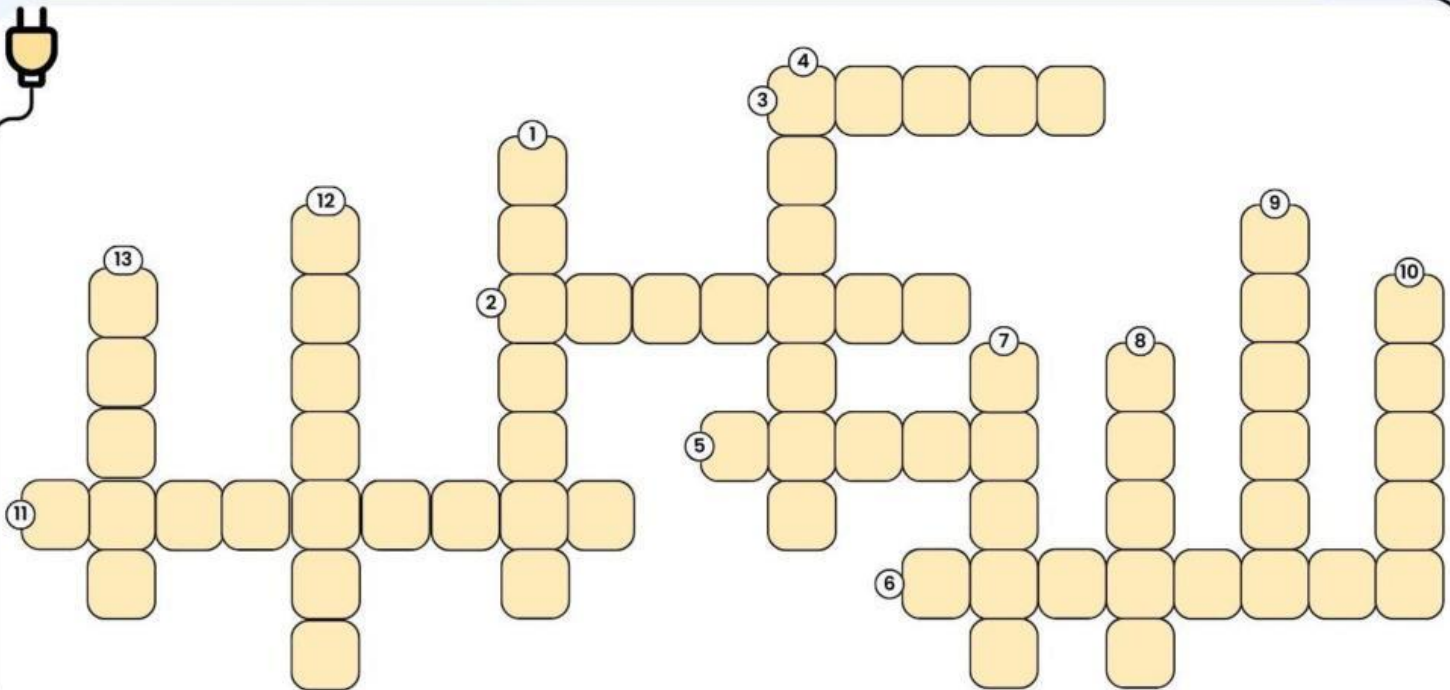
Bahan Bacaan :

Power Point bentuk dan perubahan energi :



Carilah dan Eksplorasi bahan bacaan lain secara mandiri seperti : Youtube, Website Kemendikdasmen, dan Artikel ilmiah

Teka-teki silang



Gunakan petunjuk dibawah untuk memecahkan teka-teki silang!

MENDATAR

2. Nama lain dari energi gerak.
3. Benda yang dapat menghasilkan energi cahaya.
5. Energi yang terdapat pada baterai dan aki.
6. Sumber energi cahaya terbesar.
11. Energi yang dimiliki oleh buah apel saat masih berada di atas pohon.

MENURUN

1. Energi kimia dalam tubuh manusia berasal dari...
4. Energi yang dapat menyalakan peralatan elektronik.
7. Energi untuk menjemur pakaian.
8. Bentuk energi pada mobil yang bergerak
9. Membuat tempat gelap menjadi terang.
10. Energi yang dihasilkan oleh benda yang bergetar.
12. Jumlah energi potensial dan energi kinetik suatu benda
13. Nama lain dari energi panas.

Aktivitas 2 : Perubahan Energi

A. Tujuan Pembelajaran : Melalui diskusi kelompok dan simulasi Phet, peserta didik dapat menganalisis perubahan energi yang terjadi dengan benar.

B. Petunjuk :

1. Scan QR Kode di samping untuk masuk ke dalam Simulasi Virtual Phet “Bentuk dan Perubahan Energi”.
2. Kemudian muncul tampilan seperti gambar di bawah ini dan pilih “System”.



3. Beri klik pada bagian **“Simbol energi “**
4. **Lakukan Percobaan 1** menggunakan **Sumber Energi Keran Air, Generator, Dan Kipas**. Hidupkan Keran dengan menariknya ke arah kanan hingga air keluar otomatis. Amati bentuk-bentuk energi dan perubahan energi yang terjadi. Catat hasil pada tabel pengamatan.
5. **Lakukan Percobaan 2** Menggunakan **Sumber Energi Matahari, Panel Surya, Dan Bohlam**. Amati bentuk-bentuk energi dan perubahan energi yang terjadi. Catat hasil pada tabel pengamatan.
6. **Lakukan Percobaan 3** Menggunakan **Sumber Energi Uap dari Ketel Air Minum, Generator, Dan Bohlam**. Hidupkan tungku dengan menggeser tombol biru ke atas pada tulisan “Heat”. Amati bentuk-bentuk energi dan perubahan energi yang terjadi. Catat hasil pada tabel pengamatan.

C. Tabel Hasil Pengamatan

No	Hasil Pengamatan
1	PENGAMATAN 1 : SUMBER ENERGI KERAN AIR, GENERATOR, DAN KIPAS Identifikasi Bentuk-bentuk energi yang terjadi! Jelaskan proses perubahan energi yang terjadi! Lakukanlah analisis, apa yang terjadi jika air yang mengalir hanya sedikit!
2	PENGAMATAN 2 : SUMBER ENERGI MATAHARI, PANEL SURYA, DAN BOHLAM Identifikasi Bentuk-bentuk energi yang terjadi!

	Jelaskan proses perubahan energi yang terjadi! Lakukanlah analisis, apa yang terjadi jika intensitas cahaya semakin besar!
3	PENGAMATAN 3 : SUMBER ENERGI UAP, GENERATOR, DAN BOHLAM Identifikasi Bentuk-bentuk energi yang terjadi! Jelaskan proses perubahan energi yang terjadi! Lakukanlah analisis, apa yang terjadi jika suhu panas dari tungku semakin tinggi!

AKTIVITAS 3. SUMBER ENERGI

Tujuan Pembelajaran :

Melalui diskusi kelompok dan games cari kata, peserta didik dapat menganalisis dampak sumber energi dengan tepat.

Bahan Bacaan :

PPT Sumber Energi :



<https://drive.google.com/file/d/14wk8AHFRH2nYae5kQUmYWLjztg6WxGy-/view?usp=sharing>

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	R	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

Tabel Pengamatan

Lakukanlah analisis dampak 5 sumber energi saja (ada sumber energi terbarukan dan tidak terbarukan). Catatlah hasil analisis ke dalam tabel.

Jenis Sumber Energi	Dampak Positif	Dampak Negatif	Upaya Meminimalisir Dampak Negatif
Panas Bumi			

Kesimpulan

Tuliskanlah kesimpulan yang kalian dapatkan setelah melakukan **Aktivitas 1, 2, dan 3!**