

LKPD IPA

PERUBAHAN ENERGI

Anggota Kelompok: -

Kelas :

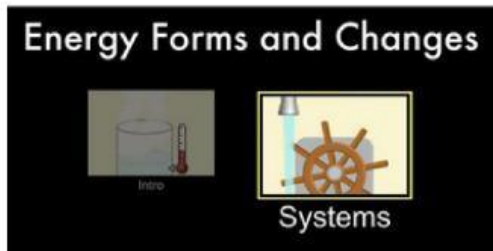
PENGANTAR PERUBAHAN ENERGI



Energi adalah kemampuan untuk melakukan kerja atau bisa juga diartikan sebagai daya (kekuatan) yang digunakan untuk melakukan berbagai proses kegiatan. Beberapa macam bentuk energi, kinetik, termal, listrik, kimia, nuklir, kalor, dll. Perubahan energi adalah mengubah suatu energi ke wujud yang lain. Perubahan energi sangatlah beragam dan mampu menghasilkan manfaat yang berbeda-beda. Total jumlah energi dalam suatu sistem tetap konstan sesuai dengan hukum kekekalan energi.

EKSPLORASI E-SIMULATOR

Untuk mengetahui bagaimana energi dapat berubah dari bentuk satu ke bentuk yang lainnya, mari lakukan percobaan berikut!



SCAN HERE



Luangkan waktu sekitar 5 menit untuk menjelajahi simulasi



Pastikan untuk memilih **sumber energi** yang berbeda:

- Kimia/mekanik (orang bersepeda)
- Air yang bergerak (keran)
- Solar/cahaya (matahari)
- Uap (ketel)

Pastikan untuk memilih **pengubah energi** yang berbeda:

- Generator
- Panel surya

Pastikan untuk memilih **Penggunaan energi** yang berbeda:

- Pemanasan air
- Lampu bohlam
- Lampu neon kompak
- Baling-baling

LKPD IPA

PERUBAHAN ENERGI

Anggota Kelompok: -

Kelas :

PENYELIDIKAN

A. Sekarang anda akan menjelajah, saya ingin anda memilih sumber energi sepeda, pengubah energi berupa generator, dan pengguna energi dari air. Setelahnya anda dapat mengubah kecepatan sepeda dimulai dari kecepatan terkecil hingga terbesar!

1. apa yang dilakukan pengendara sepeda untuk menyediakan sumber energi?
2. apa yang dilakukan generator untuk mengubah energi?
3. apa yang terjadi pada air ketika menggunakan energi?
4. apa yang terjadi pada suhu air ketika pengendara mengayuh sepeda?
5. buatlah alur perubahan energi ketika kamu mencentang simbol energy!

B. Lampu dikamarku padam dan aku pergi ke toko untuk membeli penggantinya. Namun ketika aku sampai di toko ternyata banyak jenis bola lampu, aku melihat bohlam pijar standar  dan lampu neon kompak . Saya ingin membeli lampu yang hemat energi, namun saya tidak yakin mana yang harus saya beli. Bisakah anda selidiki bola lampu mana yang paling hemat energi?

1. Bola lampu mana yang menurut anda paling hemat energi? dan mengapa? (Prediksi)
2. Saya ingin anda memilih sumber energi matahari tanpa awan, panel surya sebagai pengubah energi, dan dua jenis lampu sebagai pengguna energi. Catatlah jumlah cahaya dan energi termal meninggalkan lampu selama 1 menit. Anda dapat mengatur ulang sim dan mengambil rata-ratanya.

Jenis lampu	Bentuk energi	Uji coba 1 (1 menit)	Uji coba 2 (1 menit)	Rata-rata
	Cahaya			
	Termal			
	Cahaya			
	Termal			

3. Berdasarkan data yang anda kumpulkan, berikan alasan bola lampu mana yang harus saya beli!