

LKPD



Ilmu Pengetahuan Alam

BAB: USAHA, ENERGI DAN PESAWAT SEDERHANA

Sub-bab energi

Kelas 8 / Fase D



Nama Anggota Kelompok:



Petunjuk Penggunaan

- Siapkan smartphone serta pastikan baterai perangkat Anda terisi penuh dan koneksi internet stabil
- Klik tautan atau scan barcode E-LKPD yang sudah disediakan
- Tuliskan identitas kelompok pada kolom yang tersedia
- Baca petunjuk penggunaan E-LKPD dan langkah-langkah kegiatan dengan teliti
- Sebelum mengerjakan, baca setiap instruksi pada setiap soal atau aktivitas dengan teliti
- Lakukan kegiatan percobaan sesuai langkah kerja pada LKPD
- Diskusikan dan jawabanlah pertanyaan dengan cermat bersama kelompok
- Setelah selesai mengerjakan kumpulkan E-LKPD dengan memilih menu "Finish"



Capaian Pembelajaran dan Tujuan pembelajaran



Capaian Pembelajaran:

Peserta didik mapu menghubungkan konsep usaha dan energi, menelaah gerak, gaya dan tekanan, termasuk pesawat sederhana.

Tujuan Pembelajaran:

- Peserta didik dapat menyebutkan sumber energi tidak terbarukan dan terbarukan.
- Peserta didik dpaat menjelaskan dampak penggunaan masing-masing jenis energi bagi lingkungan.





Bahan Bacaan



Energi didefinisikan sebagai kemampuan untuk melakukan usaha, berbagai bentuk energi seperti kinetik, potensial, listrik, dan kimia, serta hukum kekekalan energi yang menyatakan energi tidak dapat diciptakan atau dimusnahkan, melainkan hanya berubah bentuk.

Sifat Energi:

- Transformasi: Energi dapat berubah bentuk, contohnya energi kimia dalam makanan diubah menjadi energi gerak untuk beraktivitas.
- Transfer: Energi dapat berpindah dari satu benda ke benda lain. Contohnya, panas dari api berpindah ke air saat memasak.
- Kekekalan: Jumlah total energi dalam suatu sistem tertutup selalu konstan. Energi hanya dapat diubah dari satu bentuk ke bentuk lain, tidak dapat dimusnahkan.

Bentuk-bentuk Energi:

Energi kinetik (energi gerak) dan energi potensial (energi tersimpan). Selain itu, ada juga bentuk energi lain seperti energi listrik, energi panas, energi kimia, energi cahaya, energi bunyi, dan energi nuklir. Semua energi ini dapat berubah dari satu bentuk ke bentuk lain.



Kegiatan (Energi)

Orientasi masalah:



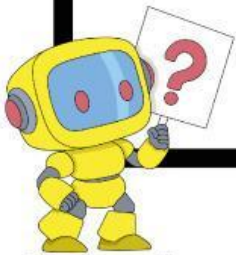
Masalah:

Mengapa negara-negara di dunia didorong untuk beralih dari energi fosil (tidak terbarukan) ke energi terbarukan, dan bagaimana dampak dari keputusan ini bagi lingkungan serta ekonomi negara?

Jawab: (Jawablah permasalahan tersebut!!!)

Bandungkan Energi Tidak Terbarukan (Minyak, Batu Bara) vs Energi Terbarukan (Matahari, Angin, Air, Panas Bumi). Fokus pada ketersediaan dan dampak lingkungan.

Jawab:



Kumpulkan data tentang jenis, kelebihan, kekurangan, dan dampak lingkungan dari kedua jenis sumber energi!



Jawab:

Buatlah poster tentang perbandingan Sumber Energi Terbarukan dan Tidak Terbarukan serta rekomendasinya!



Kerjakan perintah di atas!