

LKPD

Ilmu Pengetahuan Alam

TRANSFORMASI ENERGI

Nama: _____ No. Urut _____



4

TRANSFORMASI ENERGI

Transformasi energi dapat diartikan sebagai perubahan energi dari satu bentuk ke bentuk lainnya. Energi tidak bisa hilang, hanya berubah bentuk.

Macam-macam energi

1. Energi panas => matahari, api, panas bumi.
2. energi cahaya => matahari, lampu
3. Energi listrik => baterai, sel surya dll.
4. Energi bunyi => gitar, radio, dll

Contoh transformasi energi

1. Kipas angin, listrik menjadi gerak
2. lampu, listrik menjadi cahaya
3. tubuh manusia => makanan menjadi gerak

Manfaat

1. Membantu pekerjaan manusia
2. menghasilkan alat-alat teknologi
3. memudahkan komunikasi, transportasi dan penerbangan.

Berikut suara starter motor, petikan gitar, kipas angin, blender, dan radio. Coba tebak masing-masing contoh tersebut termasuk transformasi energi apa saja?



**LINK VIDEO
TRANSF. ENERGI**



**SUARA
TRANSF. ENERGI**

PERMAINAN DOMINO

- **Tema:** Transformasi Energi
- **Tujuan:** Mengenalkan jenis-jenis energi dan contohnya. Melatih siswa memahami perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari. Meningkatkan kolaborasi dan berpikir kritis.
- **Alat dan Bahan**
 1. Kartu domino (bisa dari kertas karton atau laminasi).
 2. Setiap kartu domino berisi 2 sisi:
 3. Sisi A: Gambar/ikon atau tulisan sumber energi atau perubahan energi.
 4. Sisi B: Gambar/ikon atau tulisan hasil perubahan energi atau contoh benda.
- **Aturan Permainan**
 1. Bagi siswa menjadi kelompok kecil (4–5 orang).
 2. Setiap kelompok mendapat set domino energi.
 3. Kocok dan bagikan 5 kartu domino ke tiap pemain, sisanya jadi tumpukan.
 4. Pemain pertama meletakkan 1 kartu domino di tengah.
 5. Pemain berikutnya harus mencocokkan perubahan energi yang sesuai.
- **Contoh:** kartu di meja "Matahari 🌞 → Energi cahaya", maka kartu yang bisa disambung adalah kartu yang punya "Energi cahaya" di salah satu sisinya.
- 6. Jika tidak punya kartu yang cocok, ambil dari tumpukan.
- 7. Pemenang adalah yang pertama habis kartunya atau yang paling sedikit kartunya ketika permainan selesai.

Latihan Soal

TRANSFORMASI ENERGI

Pilihlah jawaban yang paling benar pada soal berikut ini!

1. Apa yang dimaksud dengan perubahan bentuk energi?

A. Energi yang tidak dapat digunakan

C. Energi yang hanya ada di matahari

B. Energi yang berubah dari satu bentuk ke bentuk lain

D. Energi yang hilang selamanya

2. Contoh perubahan energi cahaya menjadi energi panas adalah

A. Lampu menyala

C. Tumbuhan tumbuh

B. Air mendidih di atas kompor

D. Baterai mengisi ulang

3. Apa yang terjadi ketika kita menyalakan kompor gas?

A. Energi panas berubah menjadi energi gerak

C. Energi suara berubah menjadi energi cahaya

B. Energi kimia berubah menjadi energi panas

D. Energi listrik berubah menjadi energi cahaya

4. Ketika tumbuhan melakukan fotosintesis, energi dari mana yang mereka gunakan?

A. Energi panas

C. Energi kimia

B. Energi cahaya

D. Energi gerak

5. Energi yang dihasilkan oleh kincir angin diubah menjadi?

A. Energi listrik

C. Energi kimia

B. Energi suara

D. Energi panas



Alat yang Mengubah Energi

Perhatikan gambar di bawah ini, hubungkan setiap gambar dengan nama dan fungsinya yang sesuai.



- PLTS (Pembangkit Listrik Tenaga Surya)



- PLTU (Pembangkit Listrik Tenaga Uap)



- PLTB
(Pembangkit Listrik Tenaga Bayu/Angin)



- PLTA (Pembangkit Listrik Tenaga Air)

Perubahan Energi di Sekitar Kita

Perhatikan gambar di bawah ini, jelaskan perubahan bentuk energi yang terjadi.












