Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik

ENERGI ALTERNATIF

FISIKA SMA KELAS X

LIVEWORKSHEETS

A. IDENTITAS E-LKPD

Materi : Energi Alternatif
Kelas : X SMA
Model Pembelajaran : Cooperative Learning Tipe STAD
Media : E-LKPD berbasis Simulasi SimBucket (Liveworksheets)

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah menyelesaikan E-LKPD ini, peserta didik mampu:

1. Menjelaskan pengertian energi alternatif.
2. Mengidentifikasi bentuk energi pada PLTA.
3. Menjelaskan perubahan energi pada pemanfaatan energi alternatif.
4. Menghubungkan konsep energi listrik dengan energi alternatif.

LIVEWORKSHEETS

ENERGI ALTERNATIF

Kunci Ketahanan Energi Nasional

Ilmu Pengetahuan Alam Kelas 9

LIVEWORKSHEETS

AYO DISKUSI
Energi seperti apa yang dapat digunakan dalam jangka panjang?
LIVEWORKSHEETS

PENGERTIAN ENERGI ALTERNATIF

Energi alternatif adalah sumber energi yang dapat digunakan sebagai pengganti energi fosil dan dapat diperbarui. Energi ini ramah lingkungan, tersedia melimpah, dan cocok untuk penggunaan jangka panjang.

LIVEWORKSHEETS

ENERGI ANGIN

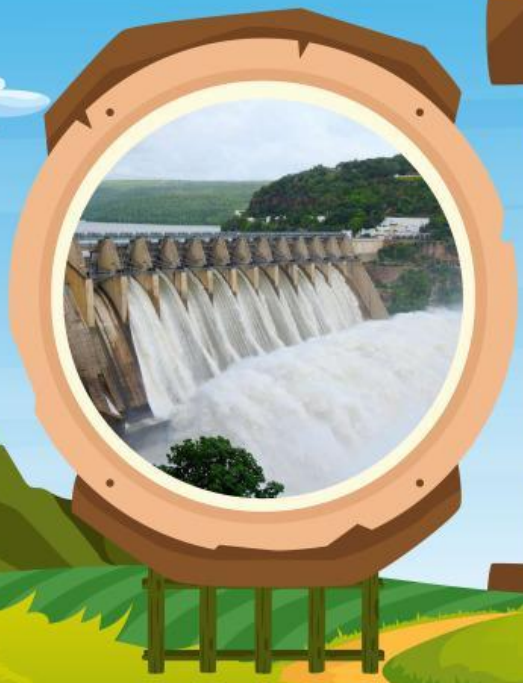
Energi angin diubah menjadi energi listrik dengan memanfaatkan turbin angin. Bilah turbin berputar karena tiupan angin, memutar generator yang menghasilkan listrik untuk disalurkan ke berbagai bangunan.

LIVEWORKSHEETS

ENERGI SURYA

Sel surya mengubah cahaya matahari menjadi listrik dengan prinsip efek fotovoltaik. Energi cahaya membebaskan elektron di dalam semikonduktor sehingga menghasilkan arus listrik.

LIVEWORKSHEETS



ENERGI AIR (PLTA)

Energi air dimanfaatkan dengan mengalirkan air bertekanan untuk memutar turbin. Gerakan turbin ini memutar generator yang menghasilkan listrik, umumnya digunakan di wilayah dengan aliran sungai besar.

LIVEWORKSHEETS

ENERGI NUKLIR

Energi nuklir berasal dari reaksi fisi inti uranium dalam reaktor. Energi panas dari reaksi ini menghasilkan uap yang memutar turbin dan menghasilkan listrik. Energi ini sangat besar tetapi memerlukan pengelolaan ketat.

LIVEWORKSHEETS

PENGGUNAAN ENERGI

ALTERNATIF DALAM KEHIDUPAN

Energi alternatif telah digunakan pada berbagai alat seperti lampu taman surya, kalkulator tenaga surya, kendaraan listrik, hingga pembangkit listrik rumah tangga.

LIVEWORKSHEETS

MANFAAT ENERGI ALTERNATIF

Energi alternatif membantu mengurangi polusi, memperlambat pemanasan global, menghemat sumber daya fosil, serta membuka peluang energi yang lebih adil dan berkelanjutan.

LIVEWORKSHEETS

KESIMPULAN

Energi alternatif adalah sumber energi terbarukan yang ramah lingkungan dan dapat menggantikan energi fosil, sehingga penting untuk masa depan yang berkelanjutan.

LIVEWORKSHEETS

WAKTUNYA
KUIS
LIVEWORKSHEETS

SOAL 1

Sumber energi alternatif yang memanfaatkan panas matahari disebut...

A. Energi biomassa

B. Energi angin

C. Energi surya

D. Energi nuklir

LIVEWORKSHEETS

JAWABAN

Sumber energi alternatif yang memanfaatkan panas matahari disebut...

A. Energi biomassa

B. Energi angin

C. Energi surya

D. Energi nuklir

LIVEWORKSHEETS