

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran: Fisika

Kelas: X

Materi: Energi Terbarukan

Fase: E

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Memahami konsep energi terbarukan.
 2. Menjelaskan jenis-jenis energi terbarukan.
 3. Menganalisis manfaat dan tantangan penggunaan energi terbarukan.
 4. Mengembangkan sikap peduli terhadap lingkungan dengan mendukung energi ramah lingkungan.
-

B. Pendahuluan

Energi terbarukan adalah sumber energi yang dapat diperbarui secara alami dan tidak akan habis jika dimanfaatkan dengan bijak. Contohnya adalah energi matahari, angin, air, biomassa, dan panas bumi. Penggunaan energi terbarukan sangat penting untuk mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil yang dapat merusak lingkungan.

Berikut adalah video pembelajaran tentang energi terbarukan:

Silakan scan QR code atau klik link berikut untuk menonton video
(<https://youtu.be/JzZGD7UXRyM>)

C. Kegiatan Inti

1. **Observasi**
 - o Tonton video yang telah disediakan.
 - o Catat poin-poin penting mengenai jenis dan manfaat energi terbarukan.
2. **Diskusi Kelompok**

- Diskusikan dalam kelompok kecil mengenai kelebihan dan kekurangan setiap jenis energi terbarukan.
 - Presentasikan hasil diskusi di depan kelas.
3. **Eksplorasi Mandiri**
- Cari contoh penerapan energi terbarukan di sekitar lingkungan kalian.
 - Buat laporan singkat mengenai penerapan energi terbarukan tersebut.
-

D. Evaluasi

I. Soal Benar atau Salah

Beri tanda **(B)** jika pernyataan benar dan **(S)** jika pernyataan salah.

1. () Energi terbarukan dapat habis jika digunakan terus-menerus.
2. () Matahari merupakan salah satu sumber energi terbarukan.
3. () Biomassa berasal dari bahan organik yang dapat diperbarui.
4. () Energi angin tidak dapat digunakan untuk pembangkit listrik.
5. () Pembangkit listrik tenaga air memanfaatkan energi kinetik air.

II. Soal Mencocokkan Jawaban

Cocokkan pernyataan di Kolom A dengan jawaban yang sesuai di Kolom B.

Kolom A

1. Sumber energi yang berasal dari matahari
2. Energi yang dihasilkan dari pergerakan angin
3. Energi yang berasal dari bahan organik
4. Energi dari aliran air yang deras
5. Energi dari panas dalam bumi

Kolom B

- A. Biomassa
 - B. Pembangkit listrik tenaga air
 - C. Energi matahari
 - D. Energi angin
 - E. Geotermal
-

E. Refleksi

Setelah menyelesaikan kegiatan ini, tuliskan satu hal baru yang kamu pelajari dan bagaimana kamu bisa menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.