

# E-LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik  
Fase E Kelas X

## ENERGI TERBARUKAN



## Kelas

## Kelompok

- |    |    |
|----|----|
| 1. | 4. |
| 2. | 5. |
| 3. | 6. |

## Capaian Pembelajaran

Peserta didik mampu mendeskripsikan gejala alam dalam cakupan keterampilan proses dalam pengukuran, perubahan iklim dan pemanasan global, pencemaran lingkungan, energi alternatif dan pemanfaatannya.

## Tujuan Pembelajaran

1. Menganalisis bentuk energi yang terlibat pada penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dengan benar
2. Menemukan masalah ketersediaan energi yang ada di lingkungan sekitar tempat tinggal/sekolah dengan tepat
3. Menemukan potensi sumber energi yang ada di lingkungan sekitar tempat tinggal/sekolah dengan benar

## Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menganalisis bentuk energi yang terjadi pada perangkat pengubah energi energi terbarukan
2. Peserta didik mampu menganalisis masalah ketersediaan energi dan mampu memberikan solusi
3. Peserta didik mampu menemukan potensi energi dan menjelaskan cara pemanfaatannya

## Petunjuk Penggunaan

1. Bacalah capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan indikator ketercapaian
2. Perhatikan dan ikuti tahapan kegiatan E-LKPD model BBL
3. Jika mengalami kesulitan, tanyakan pada pendidik



# PERSIAPAN

## Yuk, bersiap-siap!

1. Pastikan anda sudah pernah mempelajari materi usaha dan energi, anda dapat kembali menonton video usaha dan energi untuk mengingatnya.
2. Gunakan buku IPA Kelas X atau internet untuk acuan belajar.

## Mari kita amati

### AUDIO-VISUAL

Peserta didik dengan gaya belajar audio-visual, silahkan cermati video berikut!

Sumber youtube/kokbisa?

### VISUAL-KINESTETIK

Peserta didik dengan gaya belajar visual-kinestetik, cari dan bacalah berita berikut di internet, kemudian cermati permasalahan yang terjadi!

Dunia Masih Kecanduan Energi Fosil, Ini Bukti Terbaru..

Verde Nano Setiawan, CNBC Indonesia  
23 November 2022 18:15



"Dunia Masih Kecanduan Energi Fosil, Ini Bukti Terbaru.."

Sumber: [www.cnbnindonesia.com](http://www.cnbnindonesia.com)

# INISIASI DAN AKUISISI

## Yuk, selidiki!

1. Silahkan berdiskusi dengan anggota kelompoknya dalam merencanakan penyelidikan.
2. Hubungkan permasalahan yang telah kalian amati dengan informasi yang kalian temukan agar membantu proses penyelidikan
3. Lakukan penyelidikan dengan penuh semangat!

## **KEGIATAN.1**

1. Analisislah permasalahan energi yang terdapat pada video yang telah diamati!
2. Peserta didik yang memiliki gaya belajar audio-visual dapat memberikan pendapat dari video yang telah diamati.

## **KEGIATAN.2**

1. Analisislah masalah energi yang terdapat pada berita yang telah anda baca.
2. kemudian lakukan obserasi di lingkungan sekolah. Hubungkan permasalahan yang kalian temukan dengan permasalahan di lingkungan sekolah.
3. Peserta didik yang memiliki gaya belajar visual-kinestetik dapat memberikan pendapat dari analisis berita dan observasi yang telah dilakukan.

**Berdasarkan kegiatan.1 dan kegiatan.2 yang telah kalian lakukan, apa masalah energi yang kalian temukan?**

**Berdasarkan permasalahan yang kalian temukan. Jika kalian diharuskan membuat perangkat pengubah energi untuk mengatasi masalah tersebut, perangkat seperti apa yang aan kalian buat!**



Lihatlah kembali pada tahap pengamatan, permasalahan energi yang terjadi berada disekitar kita. Apakah disekitar tempat tinggal kita juga terdapat potensi energi yang dapat dimanfaatkan sebagai energi terbarukan? jika iya energi apa dan bagaimana cara pemanfaatannya?

Simpulkan hasil penyelidikan yang kalian peroleh!

## ELABORASI

### Menyajikan Hasil

1. Persiapkan kelompok kalian untuk mempresentasikan hasil yang kalian peroleh di depan kelas.
2. Kalian boleh menggunakan Power Point, alat peraga, mindmap, dan lainnya sebagai alat presentasi.
3. Sampaikan juga konsep fisika yang kalian peroleh.
4. Berikan kesempatan kepada teman kalian yang tidak melakukan presentasi untuk bertanya.

# INKUBASI

## Senam Otak

Mari lakukan gerakan berikut, dipandu oleh pendidik.

1. Jari telunjuk tangan kanan dan kiri menunjuk ke depan
2. Tangan kanan berputar membentuk bulat
3. Tangan kiri berputar membentuk persegi
4. Semakin cepat dan bisa bergantian tugas antara kanan dan kiri
5. kalian dapat meminta melakukan macam senam otak yang lainnya kepada pendidik, jika waktu memungkinkan!

## VERIFIKASI DAN PENGECEKAN

### Mari Mengingat

Mari bersama-sama menyimpulkan hasil penyelidikan dan ketepatan penggunaan konsep fisika pada energi terbarukan yang diperoleh pada setiap kelompok.

## SELEBRASI DAN INTEGRASI

### Motivasi

“Kamu luar biasa. Kamu hebat! Ucapkan terima kasih pada dirimu yang telah menyelesaikan tugas dengan baik”

Orang bijak belajar ketika mereka bisa. Orang bodoh belajar ketika mereka terpaksa.

[Arthur Wellesley]

## Refleksi diri

1. Bagaimana pembelajaran fisika hari ini?
2. Dalam pembelajaran ini, hal apa yang menurutmu paling berkesan?
3. Kesulitan apa yang kamu hadapi selama proses pembelajaran?
4. Bagaimana cara yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan tersebut?

Scan untuk menjawab

