

Grade X | Physic | Renewable Energy

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK LKPD

Berorientasi Problem Based Learning dengan Pembelajaran berdiferensiasi

KELOMPOK

**Sumber Energi Terbarukan dan Sumber Energi Tak
Terbarukan
Dampak Eksplorasi dan Penggunaan Energi**

Tujuan Kegiatan



- Mendeskripsikan sumber energi baru terbarukan dan pentingnya transisi energi.
- Menguraikan dampak eksplorasi dan eksploitasi energi.

Petunjuk Umum



- Bacalah dengan cermat materi sumber energi terbarukan dan sumber energi tak terbarukan pada buku Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMA Kelas X.
- Carilah literatur lain melalui media internet dengan kata kunci Dampak eksplorasi dan eksploitasi energi
- Diskusikan dengan teman kelompok setiap keputusan yang akan diambil !
- Isilah setiap pertanyaan pada LKPD ini sesuai dengan hasil diskusi kelompok
- Perentasikan hasil kerja kelompok kalian di depan kelas !



Tahap Kegiatan

Background

Pada tahap kegiatan ini berorientasi pada model pembelajaran Problem Based Learning (PBL), dengan sintak atau fase yang terdiri dari :

1. Fase Orientasi masalah
2. Fase Mengorganisasikan peserta didik
3. Membimbing penyelidikan
4. Mengembangkan dan menyajikan karya
5. Menganalisis dan Mengevaluasi



Fase 1

Orientasi Masalah

Pada tahap ini akan diberikan dua buah video seperti yang tersemat pada e-LKPD berikut ini. Video tersebut berisikan tentang :

1. Tantangan besar energi bersih terbarukan
2. Kalimantan HANCUR karena tambang batu bara?

Amatilah video tersebut dengan baik agar dapat menjawab pertanyaan dengan benar.



Video 1

Tantangan Besar Energi Bersih Terbarukan (TBEET)



Tahap Kegiatan



Video 2

Kalimantan HANCUR Akibat Tambang Batu Bara?



Berdasarkan tayangan video, tuliskan penyebab masalah dan menulis upaya pemecahan masalah tersebut sebagai jawaban sementara (Hipotesis).

Masalah



Tahap Kegiatan



Hipotesis/Jawaban sementara dari upaya menyelesaikan masalah



Fase 2

Mengorganisasikan Peserta Didik

silahkan klik link di bawah ini untuk melihat Kelompok dan nama anggota kelompok.



Tahap Kegiatan

Fase 3

Membimbing penyelidikan

- Untuk membuktikan hipotesis kalian, carilah informasi sebanyak-banyaknya dengan melakukan studi literatur.
- Silahkan klik link di bawah ini untuk mencari informasi
- Buatlah deskripsi solusi dari upaya pemecahan masalah yang kalian temukan.

Link referensi Transisi Energi:



Tahap Kegiatan



Link referensi Dampak Eksplorasi dan Eksploitasi energi:



Tahap Kegiatan



Fase 4

Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Dari materi yang sudah dibaca, buatlah kesimpulan yang dapat menjawab dari pertanyaan pada orientasi masalah, kemudian masing-masing kelompok untuk dapat **mempresentasikan** hasil dari langkah-langkah pembelajaran yang telah dikerjakan.



Fase 5

Menganalisis dan mengevaluasi

- Lakukan analisis terhadap kekurangan dan kelebihan dari hasil karya kelompok lain yang telah dipresentasikan.
- lengkapi tata cara penulisan yang benar
- Lakukan perbaikan terhadap karya yang telah dibuat.