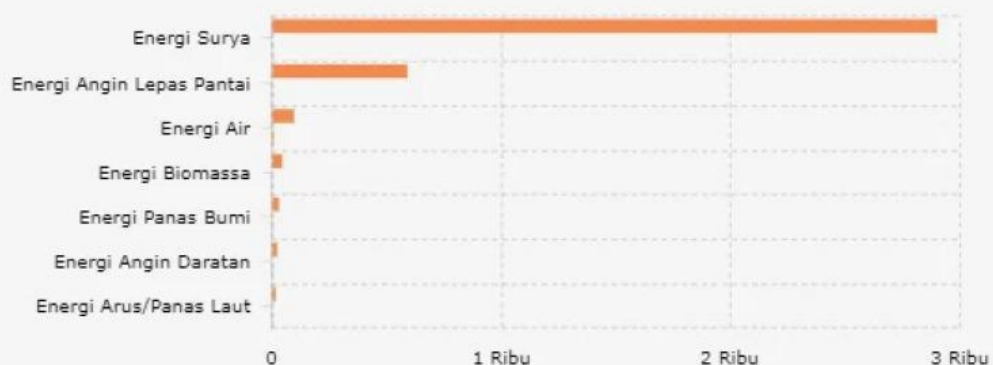


E-LKPD 2

POTENSI ENERGI TERBARUKAN

Potensi dan Kapasitas Terpasang Energi Terbarukan Indonesia (2021)



databoks

Nama :

Kelompok :

Anggota :



LEMBAR KERJA PERTEMUAN 2



Identitas

Sekolah : SMA
Mata pelajaran : Fisika
Kelas/Fase : X/Fase E
Semester : 2
Alokasi Waktu : 3 Jp (3x 45 menit)



Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran)

1. Setelah diberikan informasi tentang potensi energi terbarukan di Indonesia, peserta didik mampu mengidentifikasi berbagai jenis energi terbarukan yang dapat dikembangkan di Indonesia dengan tepat.
2. Melalui kegiatan diskusi kelompok, peserta didik mampu menganalisis potensi pemanfaatan energi terbarukan sebagai solusi keterbatasan listrik di wilayah tertentu dengan tepat.
3. Melalui kegiatan diskusi dan penyelidikan, peserta didik mampu mengembangkan solusi pemanfaatan energi terbarukan yang kreatif dan sesuai dengan kondisi lingkungan dengan benar.

Informasi Pendukung

Simaklah video dibawah ini!



Video 2.1 Potensi Energi Terbarukan di Indonesia
Sumber : <https://www.youtube.com/watch?v=-HJSRPLIsCw>

Saat ini pengembangan energi baru dan terbarukan di Indonesia terus dilakukan. Hal ini dikarenakan sumber energi fosil terus berkurang, khususnya minyak bumi. Selain itu, juga sebagai komitmen global dalam mengurangi emisi gas rumah kaca dan dampak kerusakan lingkungan. Sumber energi alternatif yang baru dan terbarukan memiliki keunggulan, yaitu ramah lingkungan.

Pemanfaatan dan pengembangan riset energi baru dan terbarukan penting dilakukan. Karena semakin terbatasnya sumber energi fosil dan sumber energi nonterbarukan. Hal ini dilakukan untuk menjaga ketahanan dan kemandirian energi. Berdasarkan PP No. 79 Tahun 2014 tentang KEN menunjukkan bahwa target bauran energi baru dan terbarukan pada tahun 2025 paling sedikit sebesar 23% dan pada tahun 2050 sebesar 31%. Hal tersebut menjelaskan bahwa pentingnya peran energi baru dan terbarukan untuk menunjang KEN

Langkah Kegiatan

Fase 1 Orientasi masalah

Baca dan Pahami!



Gambar 2.1: Pemerintah Targetkan 5600 Desa Teraliri Listrik Dalam 5 Tahun

Sumber : <https://esdm.go.id/en/media-center/news-archives/pemerintah-targetkan-5600-desa-teraliri-listrik-dalam-5-tahun>

Sebuah desa mengalami keterbatasan listrik pada malam hari. Kondisi ini sejalan dengan fakta bahwa masih terdapat ribuan desa di Indonesia yang belum mendapatkan akses listrik secara optimal. Pemerintah mendorong pemanfaatan energi terbarukan seperti energi surya dan energi air sebagai solusi penyediaan listrik di wilayah pedesaan

Fase 2 mengorganisasikan Pembelajaran

Setelah membaca dan memahami berita di atas peserta didik dibagi ke dalam kelompok



Fluency, Flexibility



Temukan energi terbarukan yang ada dalam kehidupan sehari-hari!



Tuliskan berbagai cara berbeda dalam memanfaatkan energi tersebut!

Jenis energi	Cara pemanfaatan
Energi Surya	
Energi Air	

Fase 3 membimbing penyelidikan



Flexibility

Analisis dan tuliskan sebanyak mungkin potensi pemanfaatan energi terbarukan yang dapat dikembangkan di Indonesia!

No	Potensi Pemanfaatan Energi Terbarukan
1	
2	
3	
4	

Sumber bacaan : data/gambar yang disajikan, video pembelajaran, buku paket , serta sumber lain yang relevan,

Fase 4 mengembangkan dan menyajikan hasil



Originality

Pilih satu potensi pemanfaatan energi terbarukan , kemudian kembangkan potensi tersebut menjadi ide pemanfaatan yang kreatif dan dapat diterapkan di Indonesia.

Potensi Energi Terbarukan yang Dipilih

Selfi

Ide Pengembangan Pemanfaatan

Selfi

Alasan Pengembangan

Selfi

Buatlah laporan hasil diskusi sederhana untuk di presentasikan!



Pengumpulan

Format : Pdf

Judul File : Kelompok_Judul

Format Tugas



Fase 5 menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah



Elaboration

jawablah pertanyaan di bawah ini!

1. Apakah potensi pemanfaatan energi terbarukan yang kalian kembangkan dapat diterapkan di Indonesia? Jelaskan alasannya!

2. Bagaimana cara mengembangkan potensi pemanfaatan energi terbarukan tersebut agar lebih optimal?

3. Ide tambahan apa yang dapat menyempurnakan potensi pemanfaatan energi terbarukan tersebut?

