# E-LKPD

BERBASIS PBL

# Krisis Energi

Kelas IX Semester 2

Nama: _____

Kelas: _____

LIVEWORKSHEETS

# KRISIS ENERGI

## IDENTITAS

- Penyusun : Sania Nurhafidah, Siti Ananda Frasetya, Lutfiana Ayu Safitri, Dwi Charisma Putri
- Instansi : SMP Negeri 2 Jember
- Tahun Pelajaran : 2025/2026
- Jenjang : Sekolah Menengah Pertama (SMP)
- Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
- Kelas/Semester : IX/ II (Genap)
- Fase : D
- Bab : Isu-Isu Lingkungan
- Sub Bab: Krisis Energi
- Alokasi waktu : 2 JP (2 X 40 Menit)

## CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mengidentifikasi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya, serta dapat merancang upaya-upaya mencegah dan mengatasi pencemaran dan perubahan iklim.



LIVEWORKSHEETS

# KRISIS ENERGI

## TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menganalisis penyebab dampak krisis energi melalui studi literatur dari berbagai sumber dengan benar.
2. Siswa dapat menjelaskan peran energi alternatif dalam mencegah terjadinya krisis energi melalui kegiatan diskusi berbasis studi kasus dengan tepat.
3. Siswa dapat menyusun solusi pencegahan krisis energi melalui permasalahan yang ada di lingkungan sekitar dengan benar

## INDIKATOR PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat mengidentifikasi penyebab krisis energi
2. Siswa dapat menjelaskan dampak krisis energi terhadap lingkungan, ekonomi, dan masyarakat.
3. Siswa dapat menyebutkan jenis-jenis energi alternatif yang dapat digunakan
4. Siswa dapat menjelaskan bagaimana energi alternatif dapat mengurangi risiko krisis energi.
5. Siswa dapat menyusun solusi atau strategi pencegahan krisis energi



LIVEWORKSHEETS

## PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Berdoa sebelum mengerjakan E-LKPD
2. Siapkan Smartphone atau perangkat elektronik lainnya untuk mengakses E-LKPD.
3. Bacalah E- LKPD ini dengan teliti dan seksama.
4. Diskusikan dengan kelompok (jika berkelompok) atau kerjakan mandiri sesuai arahan guru.
5. Ikuti seluruh rangkaian pembelajaran E-LKPD berbasis PBL yang memuat 5 sintaks, yaitu: orientasi terhadap masalah; mengorganisasikan peserta didik; membimbing penyelidikan; mengembangkan dan menyajikan hasil karya; analisis & refleksi.
6. Gunakan sumber belajar tambahan (buku, artikel, atau internet) bila diperlukan untuk menjawab pertanyaan.
7. Isilah kolom jawaban/tugas dengan bahasa yang jelas, , dan sesuai hasil analisis.
8. Periksa kembali jawaban sebelum mengumpulkan E-LKPD.

LIVEWORKSHEETS

# Pendahuluan

Apa sih sebenarnya **krisis energi** itu? Mengapa kita sering mendengar tentang listrik yang boros, bensin yang makin mahal, atau minyak bumi yang semakin menipis?

## Krisis Energi

Krisis Energi adalah suatu kondisi ketika kebutuhan atau permintaan energi jauh lebih besar dibandingkan dengan ketersediaan atau pasokan energi yang ada, sehingga terjadi kekurangan energi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, industri, maupun pembangunan.

Krisis ini terjadi karena sumber energi fosil jumlahnya terbatas, tidak dapat diperbarui, dan penggunaannya yang berlebihan menyebabkan cadangan semakin menipis. Selain berdampak pada keterbatasan pasokan energi, krisis energi juga memicu masalah lain seperti kenaikan harga, keterlambatan distribusi, hingga kerusakan lingkungan akibat emisi gas rumah kaca.



LIVEWORKSHEETS

# Aktivitas Pembelajaran

## Observasi terhadap Masalah

BREAKING **NEWS**

Kompas.com › Money › Energi

**Penutupan Jalur Gumitir Bikin BBM Langka di Jember, Ini Siasat Pertamina Amankan Suplai**

Kompas.com, 30 Juli 2025, 10:10 WIB

Baca di App

Yohana Artha Uly, Aprillia Ika
Tim Redaksi

1

https://money.kompas.com/read/2025/07/30/101000126/penutupan-jalur-gumitir-bikin-bbm-langka-di-jember-ini-siasat-pertamina

**Simak Vidio berikut ini!**

https://money.kompas.com/read/2025/07/30/101000126/penutupan-jalur-gumitir-bikin-bbm-langka-di-jember-ini-siasat-pertamina

LIVEWORKSHEETS

# Aktivitas Pembelajaran

Beberapa waktu lalu, jalur Gumitir yang menghubungkan Jember-Banyuwangi ditutup karena perbaikan jalan. Akibatnya, distribusi BBM terhambat dan menimbulkan antrian panjang di beberapa SPBU Jember. Kondisi ini menunjukkan betapa bergantungnya kita pada BBM. Menurut kalian, apa dampaknya jika suatu saat sumber energi utama benar-benar habis?"

## Mengorganisasikan Peserta didik

Siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil (4-5 Orang)

## Membimbing Penyelidikan

1. Identifikasilah masalah utama pada kasus krisis BBM di Jember yang terjadi akibat penutupan jalur Gumitir.
2. Analisislah faktor-faktor penyebab terjadinya krisis tersebut, seperti ketergantungan pada BBM dan hambatan distribusi energi.
3. Jelaskan dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan yang muncul akibat krisis BBM tersebut.
4. Sajikan alternatif energi terbarukan atau solusi nyata yang dapat diterapkan untuk mengurangi ketergantungan terhadap BBM.
5. Carilah informasi pendukung dari buku, artikel ilmiah, atau sumber internet yang relevan untuk memperkuat hasil analisis kalian.



LIVEWORKSHEETS

# Aktivitas Pembelajaran

Isilah pada tabel berikut ini!

| Aspek yg dianalisis | Hasil analisis |
|---|---|
| Faktor Penyebab | |
| Dampak krisis energi | |
| Alternatif energi terbarukan | |

## Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

- Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dalam bentuk Power Point (PPT)
- Kelompok lain memberikan tanggapan atau pertanyaan

**"Keren! Sekarang waktunya kalian serahkan hasil PPT kalian, ya!"**

https://sites.google.com/view/wadahkaryaipa/halaman-muka



LIVEWORKSHEETS

# Analisis dan Refleksi

Catatlah kesimpulan dan penguatan yang disampaikan guru. Menurut kalian, apa dampak dari terhambatnya distribusi BBM seperti yang terjadi di Jember terhadap kehidupan masyarakat sehari-hari, serta alternatif energi apa yang dapat diterapkan??

Setelah memahami konsep krisis energi, saatnya uji pengetahuan kalian dengan menjawab kuis seru di Quizizz berikut ini !!!

https://wayground.com/join?gc=987734&source=liveDashboard

**Kode: 987734**

## Tugas Individu

Sekarang, ayo tuliskan satu komitmen hemat energi di kertas kecil. Contohnya bisa seperti "Mematikan lampu ketika keluar kelas" Setelah itu, tempelkan kertas komitmen kalian di papan kelas.

**Yuk, jadikan papan ini sebagai pengingat bersama agar kita selalu semangat menjaga energi!** 💡🌱



LIVEWORKSHEETS

# Pekerjaan Rumah

Kerjakan secara berkelompok dengan membuat poster kampanye hemat energi bertema:

✨ **"Selamatkan Energi untuk Masa Depan"** ✨

Gunakan kreativitas kalian agar poster menarik, mudah dipahami, serta mampu mengajak orang lain untuk berhemat energi.

**Good job! Ingat, energi yang diselamatkan hari ini adalah senyum bumi untuk esok nanti.**



LIVEWORKSHEETS