

LKPD

(Lembar Kerja Peserta Didik)

Sumber Energi Tak Terbarukan

Kelompok :

Kelas :





Sumber Energi Tak Terbarukan

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengerjakan LKPD ini, peserta didik diharapkan dapat:

1. Menjelaskan konsep dasar dan proses pembentukan minyak bumi, batu bara, dan energi nuklir.
2. Menganalisis dampak penggunaan energi tidak terbarukan terhadap lingkungan dan kehidupan sosial.
3. Menyusun solusi alternatif terhadap masalah energi di Indonesia dengan berpikir kritis dan kolaboratif.

B. Skenario Masalah



Indonesia masih sangat bergantung pada energi tak terbarukan seperti minyak bumi dan batu bara untuk memenuhi kebutuhan listrik dan transportasi. Namun, Cadangan minyak bumi dunia semakin menurun, pembakaran batu bara menyebabkan pencemaran udara, dan energi nuklir menimbulkan kekhawatiran terhadap limbah radioaktif.

Sebagai generasi muda yang peduli lingkungan, kalian diminta untuk meneliti dan menganalisis salah satu jenis energi tidak dapat diperbarui.

Menurutmu, sumber energi tidak dapat diperbaharui mana yang paling layak dikembangkan di Indonesia?

Tuliskan pendapat awalmu:



C. Alat dan Bahan

- Buku teks IPAS kelas X
- Internet, artikel ESDM, atau video edukatif
- Alat tulis (buku, kertas, spidol)

D. Petunjuk Kegiatan

1. Baca dengan cermat skenario masalah di atas.
2. Bekerjalah dalam kelompok yang telah ditentukan.
3. Tentukan satu jenis energi tak terbarukan yang akan kalian analisis: Minyak bumi, Batu bara, atau Energi nuklir
4. Gunakan buku, internet, atau video untuk mencari informasi.
5. Diskusikan bersama anggota kelompok dan tuliskan hasilnya di bagian analisis.
6. Buat laporan atau poster singkat berisi hasil temuan kelompokmu.
7. Presentasikan hasil analisis di depan kelas.
8. Bandingkan hasil kelompokmu dengan kelompok lain, lalu simpulkan

E. Hasil Analisis Sumber Energi



Tuliskan hasil penelitian dan diskusi kelompokmu mengenai satu jenis energi tak terbarukan yang telah kalian pilih.

1. Nama energi yang diteliti:

2. Proses pembentukan energi tersebut:

3. Cara pemanfaatan energi tersebut di Indonesia:

4. Dampak positif atau manfaat energi tersebut:

5. Dampak negatif atau kerugian dari penggunaan energi ini:

6. Bagaimana ketersediaan energi ini di masa depan? Apakah akan habis? Jelaskan alasannya.

7. Apa solusi atau inovasi agar penggunaan energi ini lebih ramah lingkungan?



KESIMPULAN

Tuliskan kesimpulan dari hasil diskusi dan analisis kelompokmu.
