



# E-LKPD 2

## urgensi Isu Kebutuhan Energi

Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Kelompok :

Anggota :





## Petunjuk Penggunaan

1. Bentuklah kelompok dengan anggota terdiri dari 5 orang peserta didik.
2. Bacalah E-LKPD dengan cermat, diskusikan dan jawablah setiap pertanyaan yang ada di E-LKPD.
3. Kumpulkanlah E-LKPD sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
4. Tanyakanlah kepada guru apabila ada kesulitan dalam mengerjakan E-LKPD.

## Tujuan Pembelajaran

1. Mendeskripsikan urgensi sumber energi bagi masyarakat dan tingkat konsumsinya.
2. Menemukan masalah ketersediaan energi yang ada di lingkungan sekitar.



## Fase I : Orientasi Peserta Didik pada Masalah

Amati gambar di bawah ini!

No	Badan Usaha	Produksi/Penjualan Listrik (kWh)
<b>A. Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik Untuk Kepentingan Umum</b>		
		<b>58.084.191.854</b>
1	PT. PLN (Persero) UID Jawa Barat	53.318.018.000
2	PT. Dian Swastatika Sentosa-Unit Karawang 2	397.647.076
3	PT. Dian Swastatika Sentosa-Unit Karawang 1	143.995.100
4	PT. Cikarang Listrindo, Tbk	4.078.039.450
5	PT. Green Power South East Asia	47.640.867
6	PT. Bekasi Power	98.851.361
<b>B. Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik Untuk Kepentingan Sendiri</b>		
		<b>3.732.261.260</b>
Jumlah Konsumsi listrik (kWh)		61.816.453.114
Jumlah penduduk Jawa Barat (Versi BPS)		48.274.163
konsumsi listrik/kapita		1280,53

Gambar 1. Data Produksi dan Konsumsi Listrik di Jawa Barat Tahun 2021  
(Sumber: Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Barat 2021)

Q.3 Informasi apa yang diperoleh dari gambar di atas?



Amati video di bawah ini!

Q.4 Apa jadinya jika energi di Indonesia telah habis?



## Fase II : Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar

Amati gambar di bawah ini!



Gambar 2. Grafik Konsumsi Listrik Nasional  
Sumber : [katadata.co.id/Kementerian ESDM \(2020\)](https://katadata.co.id/Kementerian ESDM (2020))



Gambar 3. Grafik Jumlah Penduduk di Indonesia  
Sumber : <https://www.indonesiare.co.id>

Seiring meningkatnya jumlah penduduk maka kebutuhan listrik pun akan semakin meningkat sehingga konsumsi listrik akan terus meningkat. Kita tahu bahwa listrik yang kita gunakan sehari-hari berasal dari beragam sumber seperti bahan bakar fosil maupun dari sumber energi terbarukan. Setiap sumber energi memiliki kelebihan dan kelemahannya sendiri, termasuk dampak lingkungan, ketersediaan, dan teknologi yang diperlukan untuk mengubahnya menjadi energi listrik. Seiring dengan perkembangan teknologi dan kepedulian terhadap lingkungan, sumber-sumber energi terbarukan semakin mendapatkan perhatian untuk mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil dan mengurangi dampak negatif perubahan iklim.



Q.5 Setelah membaca narasi di atas buatlah tiga pertanyaan berdasarkan informasi yang telah dibaca!

Q.6 Bagaimana jawabanmu terkait pertanyaan yang telah kalian buat? Coba paparkan pada kolom berikut!



### Fase III: Membimbing Penyelidikan Individu maupun Kelompok

Q.7 Carilah informasi tentang masalah ketersediaan energi di kota/daerah yang ada di Indonesia dari sumber terpercaya!

Q.8. Buatlah solusi menurutmu tentang permasalahan yang di dapat!



## Fase IV : Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya.

Q.9 Rencanakan solusi kalian ke dalam hasil karya. Dapat berupa poster/papan infografis/powerpoint/mind map. (Dalam karya minimal terdapat masalah dan solusinya).