E-LKPD 2

Urgensi Isu Kebutuhan Energi

Model Pembelajaran DBUS

Kelompok :

Anggota :

Disusun oleh: Salma Wardatuljannah

LIVEWORKSHEETS

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. Kumpulkannlah 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.

LIVEWORKSHEETS

Stimulation using local wisdom

Mengamati

Amati gambar di bawah ini!

No	Badan Usaha	Produksi/Penjualan Listrik (kWh)
A. Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik Untuk Kepentingan Umum		
		58.084.191.854
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. Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik Untuk Kepentingan Sendiri		
		3.732.261.260
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
https://databoks.katadata.co.id/

Menafsirkan

Q.2 Informasi apa yang diperoleh dari gambar di atas?

LIVEWORKSHEETS

Problem Statement

Amati video di bawah ini

Q.3 Apa jadinya jika energi listrik di Indonesia telah habis?

LIVEWORKSHEETS

Observation and data collection

Gambar 2. Grafik Konsumsi Listrik Nasional
Sumber : 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.

Mengajukan Pertanyaan

Q.4 Setelah membaca narasi di atas buatlah tiga pertanyaan berdasarkan informasi yang telah ditemukan!

LIVEWORKSHEETS

Membuat Hipotesis

Q.5 Bagaimana jawabanmu terkait pertanyaan yang telah kalian ajukan? Coba paparkan pada kolom berikut!

LIVEWORKSHEETS

Let' s do it observation!

Mengobservasi

Lakukan kegiatan obserasi berikut ini secara berkelompok!

1. Lakukanlah observasi di sekitar lingkunganmu terkait energi yang digunakan oleh rumah, sekolah atau fasilitas lainnya.
2. Lakukan survei kebutuhan energi dengan mengajukan pertanyaan kepada teman dan guru di lingkungan sekolah tentang bagaimana mereka menggunakan energi dalam kegiatan sehari-hari, seperti listrik untuk penerangan, penggunaan bahan bakar untuk transportasi, atau energi untuk memasak.
3. Tuliskan hasil survey setelah melakukan wawancara pada tabel yang telah disediakan

Tabel Observasi

No	Nama Subjek	Kebutuhan Energi

LIVEWORKSHEETS

Data Processing

Q.6 Berdasarkan data dan informasi yang dikumpulkan, analisis bagaimana upaya pemenuhan kebutuhan energi terhadap lingkungan dan masyarakat!

Verification based on religion

Q.7 Tuliskan asmaul husna/hadits yang menjelaskan tentang peningkatan konsumsi energi. Jelaskan!

LIVEWORKSHEETS

Mengkomunikasikan

Q.8 Siapkan alat dan bahan untuk membuat poster tentang mengatasi masalah peningkatan konsumsi energi di Indonesia ke dalam bentuk mindmapping/bagan/diagram!

Q.9 Presentasikan hasil karyamu di depan kelas secara berkelompok

Generalization

Q.10 Buatlah kesimpulan dari hasil pembelajaran pada hari ini.

Good Luck!

LIVEWORKSHEETS