E-LKPD 1

BENTUK ENERGI DAN TRANSFORMASI

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. Kumpulkanlah E-LKPD sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
4. Tanyakanlah kepada guru apabla ada kesulitan dalam mengerjakan E-LKPD.

Tujuan Pembelajaran

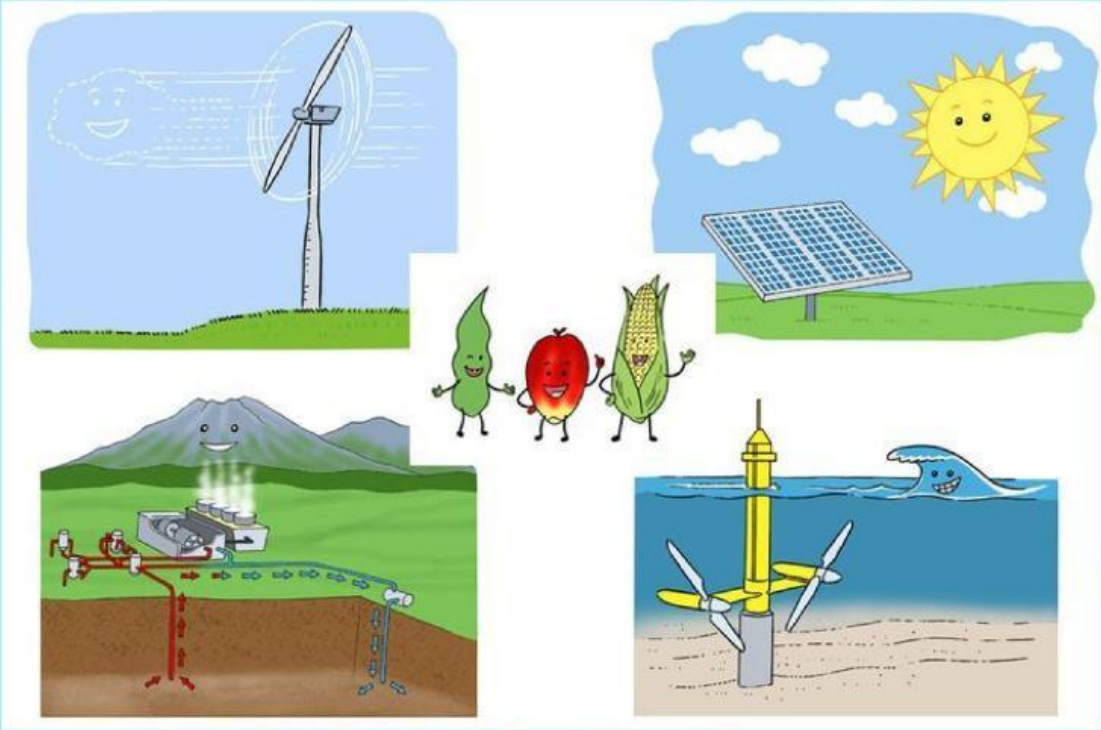
1. Mengidentifikasi bentuk-bentuk energi dan perubahannya.
2. Menganalisis bentuk energi dan perubahannya yang terlibat pada penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

LIVEWORKSHEETS

Stimulation using local wisdom

Mengamati

Amati gambar di bawah ini!



Gambar 1. Bentuk-Bentuk Energi
(Sumber: https://bobo.grid.id/)

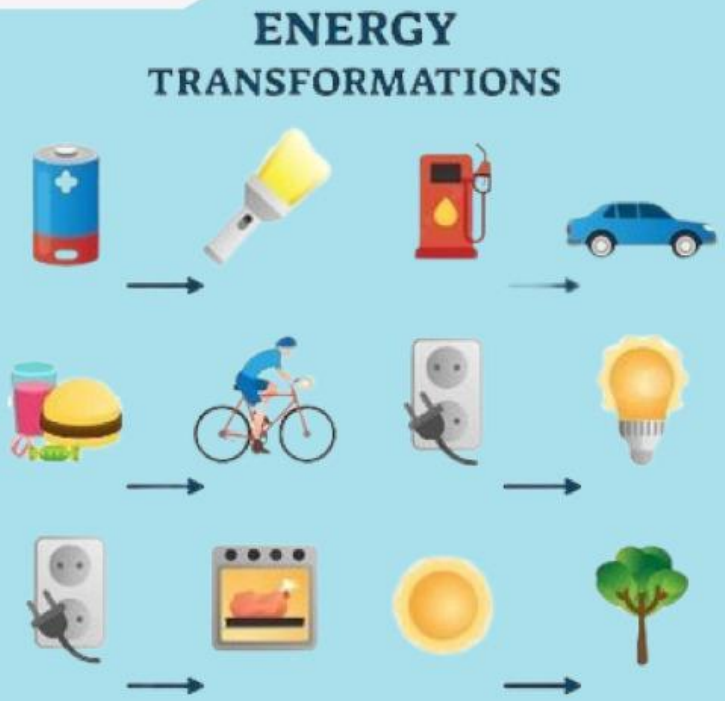
Q.3 Energi apa saja yang terdapat pada gambar-gambar di atas?

LIVEWORKSHEETS

Problem Statement

Menerapkan Konsep

Amati gambar di bawah ini!



Gambar 2. Transformasi Energi
Sumber: https://www.kompas.com/

Q.4 Sebutkan dan jelaskan proses perubahan energi apa saja yang terjadi pada gambar di atas!

LIVEWORKSHEETS

Observation and data collection

Sulit untuk menentukan dengan tepat apa definisi energi. Sebelum kita belajar lebih lanjut, temukan contoh energi yang ada di lingkungan sekitarmu, kemudian identifikasi bentuk energinya tuliskan pada tabel di bawah ini!

Sumber : https: www.inews.id

Bentuk-Bentuk Energi

Mengobservasi

Q.5 Lengkapi tabel di bawah ini!

Contoh Peristiwa	Bentuk Energi

LIVEWORKSHEETS

Mengklasifikasi

Q.6 Setelah mengetahui contoh dan bentuk energi. Klasifikasikan energi berdasarkan pemakaiannya dan klasifikasikan energi berdasarkan ketersediaannya. Berikan contohnya!

Energi Berdasarkan Pemakaiannya	Energi Berdasarkan Ketersediaannya

LIVEWORKSHEETS

Let' s do it experiment!

Alat dan Bahan

Menggunakan Alat dan Bahan

1. Smartphone/Laptop
2. Aplikasi PhET (https://phet.colorado.edu)

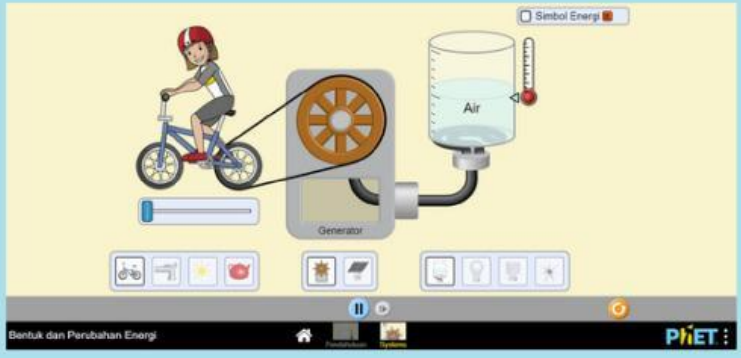
Langkah-Langkah Percobaan

Merencanakan Percobaan

Percobaan 1

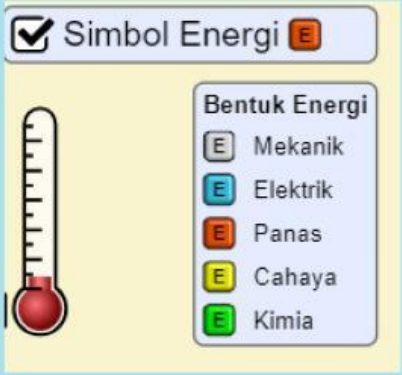
- Siapkan perangkat yang mendukung (smartphone atau laptop)
- Akses aplikasi PhET Interactive Simulation pada simulasi "Bentuk Energi dan Perubahanya" melalui link (https://phet.colorado.edu/in/simulations/energy-forms-and-changes)
- Setelah muncul tampilan berikut, kemudian pilih "Systems"

Tampilan percobaan akan terbuka seperti di bawah ini:

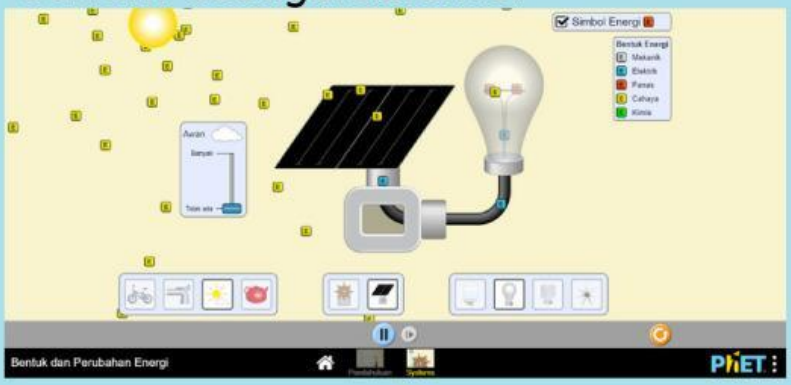


LIVEWORKSHEETS

- Beri tanda check list pada box Energy Symbols



- Pada percobaan 1, pilih salah satu sumber energi dengan mengklik gambar "matahari" sistem 1, "panel surya" sebagai sistem 2, dan "bohlam" sebagai sistem 3.



- Ulangi langkah di atas dengan mengganti sistem 3 menjadi gelas beker, neon, dan kipas angin
- Gunakan tombol oranye di pojok kanan bawah untuk mengatur ulang percobaan.
- Amati perubahan energi yang terjadi pada setiap percobaan.
- Catat hasil pengamatan tersebut ke dalam tabel.

Percobaan 2

- Ulangi langkah seperti di atas dengan menggunakan "sepeda" sebagai sistem 1, "generator" sebagai sistem 2, dan "gelas beker" sebagai sistem 3.
- Ulangi langkah tersebut dengan mengganti sistem 3 menjadi bohlam, neon, dan kipas angin.

LIVEWORKSHEETS

Data Processing

Q.7 Lengkapi tabel di bawah ini!

Tabel 1. Percobaan Ke-1

NO	Sistem 1	Sistem 2	Sistem 3	Proses Perubahan Energi	
				Sistem 1 ke 2	Sistem 2 ke 3

Tabel 2. Percobaan Ke-2

NO	Sistem 1	Sistem 2	Sistem 3	Proses Perubahan Energi	
				Sistem 1 ke 2	Sistem 2 ke 3

LIVEWORKSHEETS

Jawablah pertanyaan berikut ini!

Menafsirkan

Q.8 Bentuk energi apa saja yang terdapat pada percobaan tersebut?

Q.9 Sumber energi apa saja yang terdapat pada percobaan tersebut?

Q.10 Perubahan energi apa saja yang terdapat pada percobaan tersebut?

LIVEWORKSHEETS

Verification based on religion

Q.11 Tuliskan asmaul husna/hadits yang berkaitan dengan bentuk energi dan perubahannya. Jelaskan!

Generalization

Q.12 Berdasarkan kegiatan yang dilakukan, buatlah kesimpulan sesuai dengan tujuan kegiatan ini dan sajikan dalam bentuk laporan untuk dipresentasikan.

Good Luck!

LIVEWORKSHEETS