

2023/2024

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ENERGI ALTERNATIF



Disusun: Resti Novika, M.Pd.

FISIKA/SEMESTER I
SMA IT RUHUL JADID





Kelas:

Kelompok:

Anggota Kelompok:

LKPD 2. Hukum Kekekalan Energi

Tujuan Kegiatan

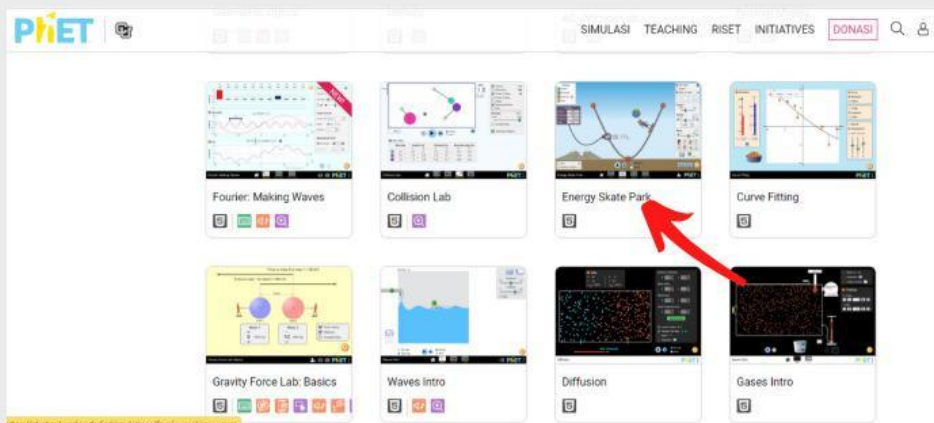
1. Peserta didik mampu menganalisis keberlakuan hukum kekekalan energi dalam peristiwa kehidupan sehari-hari dengan tepat.
2. Peserta didik mampu mengidentifikasi hukum kekekalan energi dengan tepat

Alat dan bahan

Aplikasi Phet Interactive Simulation

Prosedur Kegiatan

1. Bukalah aplikasi Phet Interactive Simulation pada komputer,
2. Klik menu “Play With Simulations”, kemudian pilih sub menu “Fisika” > “Kerja, Energi & Daya”.
3. Lalu pilihlah simulasi “Energi Skate Park”,



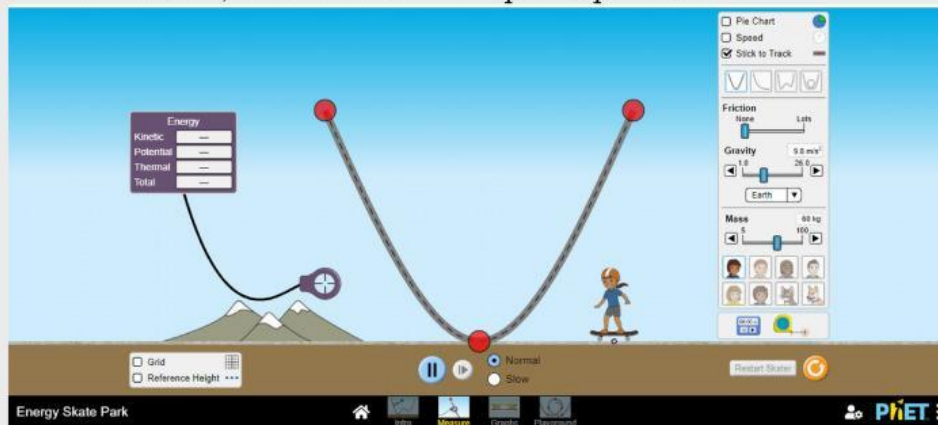
4. Klik tombol “Play” pada tampilan simulasi “Energi Skate Park”, untuk memulai menjalankan program,



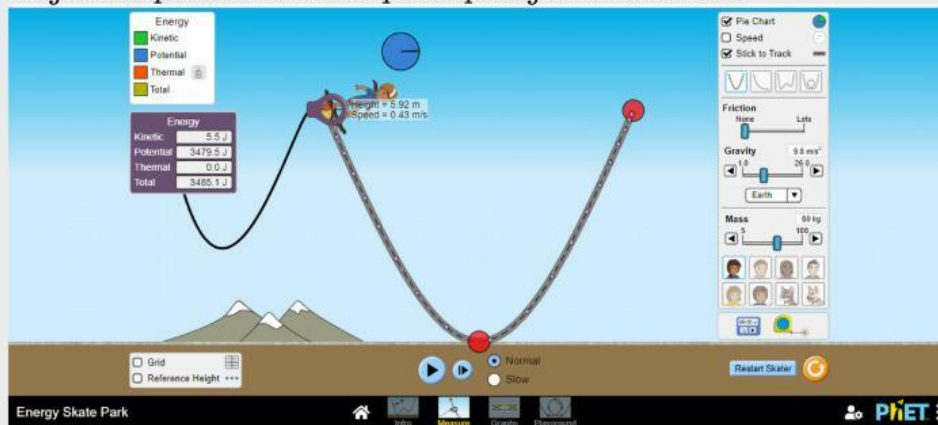
LKPD 2. Hukum Kekekalan Energi

Prosedur Kegiatan

5. Lalu klik "Measure", maka akan muncul tampilan seperti berikut ini.



6. Rangkailah percobaan simulasi phet seperti gambar berikut ini.



7. Klik tombol Play, kemudian amati perubahan energinya pada setiap posisi ketinggian dengan klik tombol pause.

8. Catatlah data energi potensial, energi kinetik dan energi total pada tabel pengamatan.

9. Ulangi langkah 6-8 dengan mengubah massa orang.

LKPD 2. Hukum Kekekalan Energi

Tabel Pengamatan

Tabel 1. Hasil Pengamatan Energi Skate Park

No	Massa	Ketinggian (m)	Energi Potensial (Joule)	Kecepatan	Energi Kinetik (Joule)	Energi Mekanik/ energi total (Joule)
1	50					
2	50					
3	80					
4	80					

Menganalisis

Jawablah pertanyaan dibawah ini, sesuai dengan hasil percobaan yang telah dilakukan:

- Menurut anda, apakah posisi ketinggian orang meluncur dari sebuah lintasan skate board berpengaruh terhadap besarnya kecepatan luncur orang tersebut? Jelaskan!

- Menurut anda, apakah perbedaan massa orang yang meluncur dari sebuah ketinggian berpengaruh terhadap besarnya kecepatan luncur orang tersebut? Jelaskan!

LKPD 2. Hukum Kekekalan Energi

Menganalisis

- Menurut anda, apakah besarnya energi potensial di titik awal luncuran berpengaruh terhadap besarnya energi kinetik didasar lintasan? Jelaskan!

Kesimpulan

- Berdasarkan hasil pengamatan yang telah kalian lakukan, buatlah kesimpulan sesuai tujuan pembelajaran