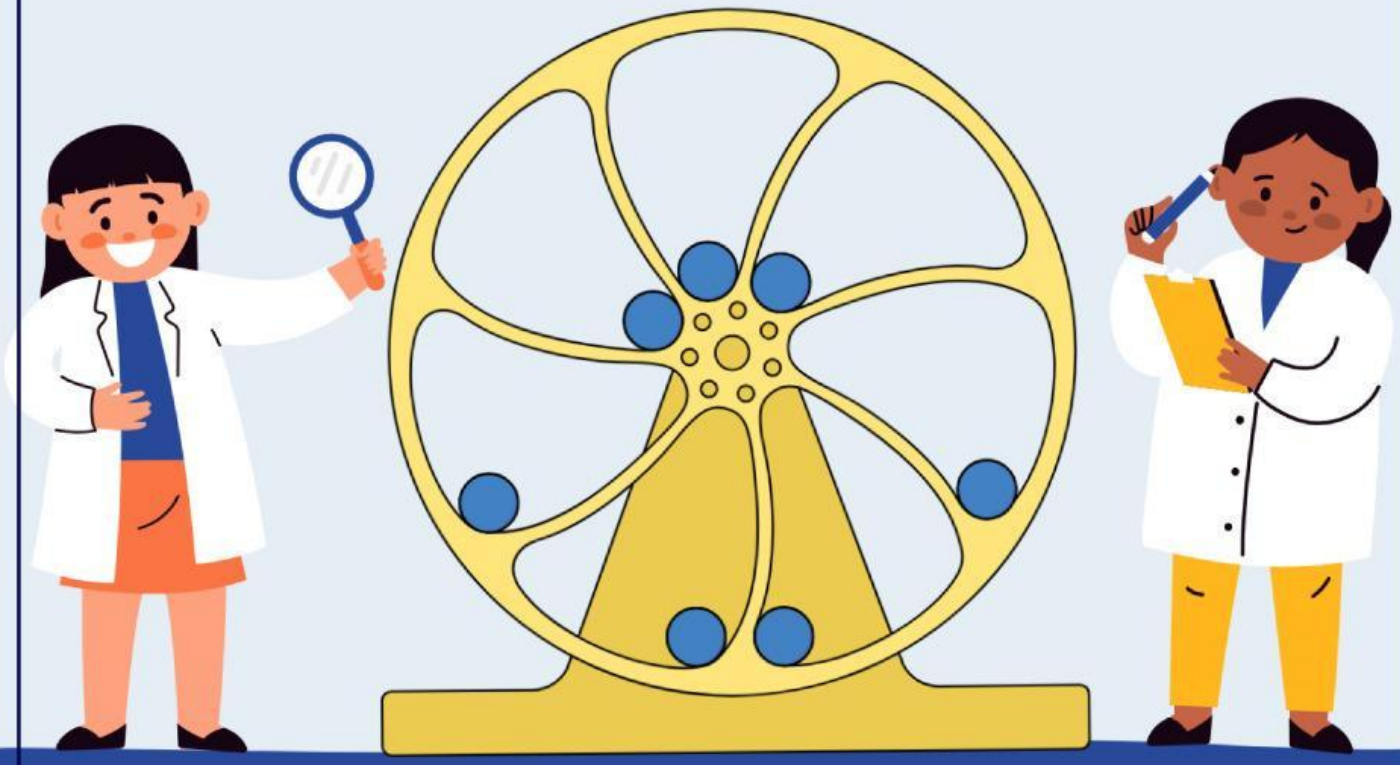
LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

Hukum Kekekalan Energi



By:
Bu Nisa

LIVEWORKSHEETS

TUJUAN

Setelah melakukan kegiatan pada e-LKPD ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menganalisis besar energi potensial, energi kinetik, dan energi mekanik pada posisi yang berbeda.
2. Menyimpulkan tentang Hukum Kekekalan Energi Mekanik.

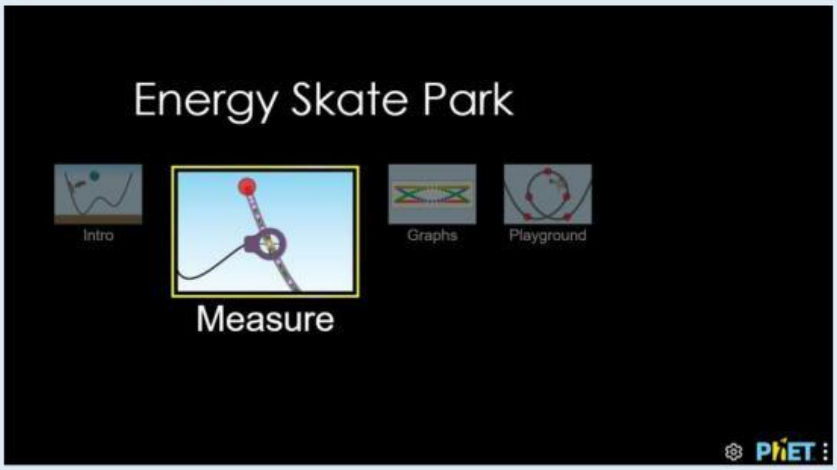
PETUNJUK PENGERJAAN

1. Kerjakan setiap langkah kegiatan yang ada pada e-LKPD sesuai dengan perintah.
2. Jika telah selesai, klik **"FINISH"** lalu klik **"SEND**.

KEGIATAN PRAKTIKUM

A. Langkah Kegiatan

1. Pindai *barcode* berikut:
2. Pilih **Measure**.

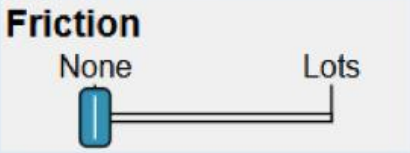


3. Pilih lintasan di bawah ini.

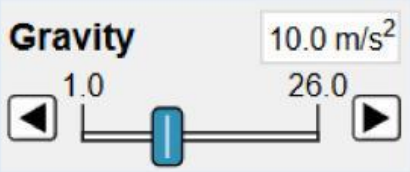
BY: BU nisa'

LIVEWORKSHEETS

4. Pilih **Friction** mencapai *none*.



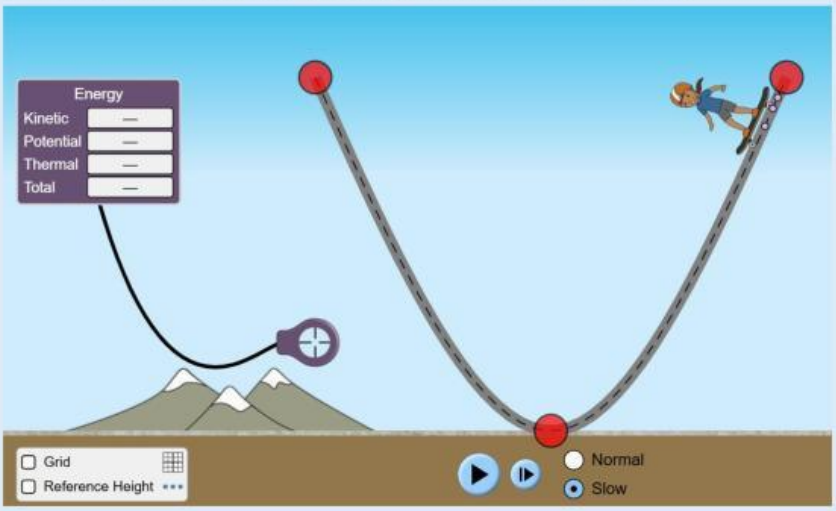
5. Ubah **Gravity** menjadi 10.0 m/s^2.



6. Ubah massa pemain sebesar 50 kg.

7. Ubah dalam mode *Slow*.

8. Posisikan pemain pada posisi paling atas.

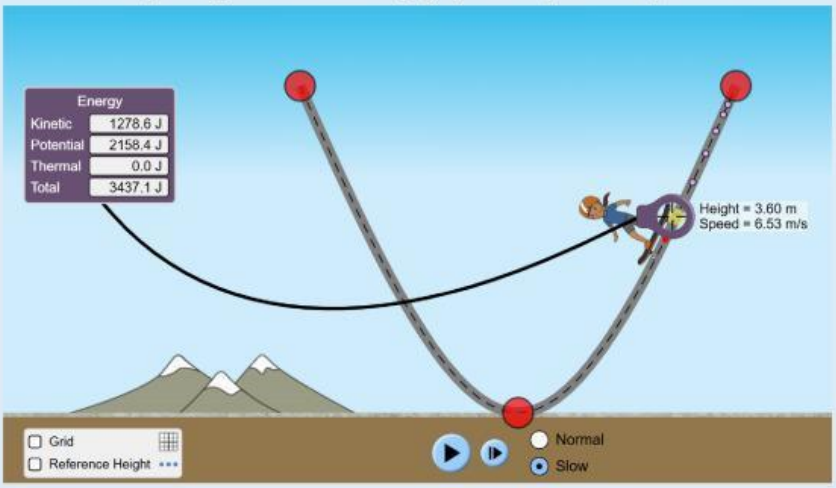


9. Saat pemain mencapai posisi tengah segera klik ikon *Pause*.

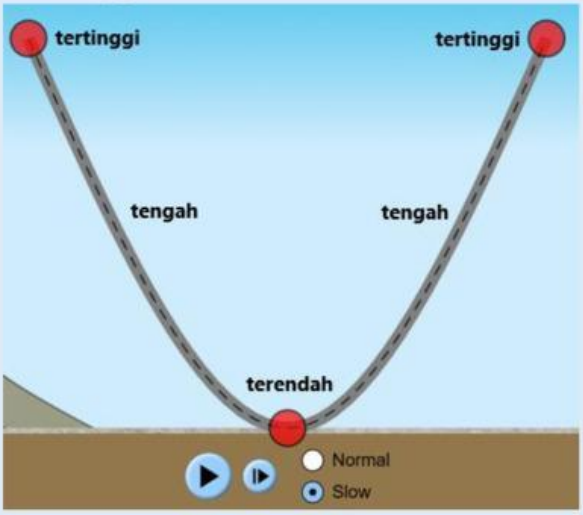
BY: BU nisa'

LIVEWORKSHEETS

10. Tariklah pengukur **Energy** pada posisi pemain.



11. Catatlah besar informasi data yang diperoleh pada tabel kegiatan. Usahakan besar **Thermal Energy** sama dengan **nol**.
12. Ulangi langkah kegiatan 8 – 11 untuk posisi terendah dan tertinggi.



13. Ulangi langkah kegiatan 8 – 12 untuk massa pemain sesuai keinginan kalian (harus tetap antara ketiga posisi).

BY: BU nisa'

LIVEWORKSHEETS

B. Tabel Hasil Kegiatan Praktikum

No.	*m* (kg)	Posisi	*h* (m)	*v* (m/s)	*EP* (J)	*EK* (J)	*EM* (J)
1.	50	Tertinggi					
2.	50	Tengah					
3.	50	Terendah					
4.		Tertinggi					
5.		Tengah					
6.		Terendah					

C. Analisis Data

1. Bagaimana besar energi potensial (*EP*) pada setiap posisi? Jelaskan alasannya!

2. Bagaimana besar energi kinetik (*EK*) pada setiap posisi? Jelaskan alasannya!

3. Bagaimana besar energi mekanik (*EM*) pada setiap posisi? Jelaskan alasannya!

BY: BU nisa'

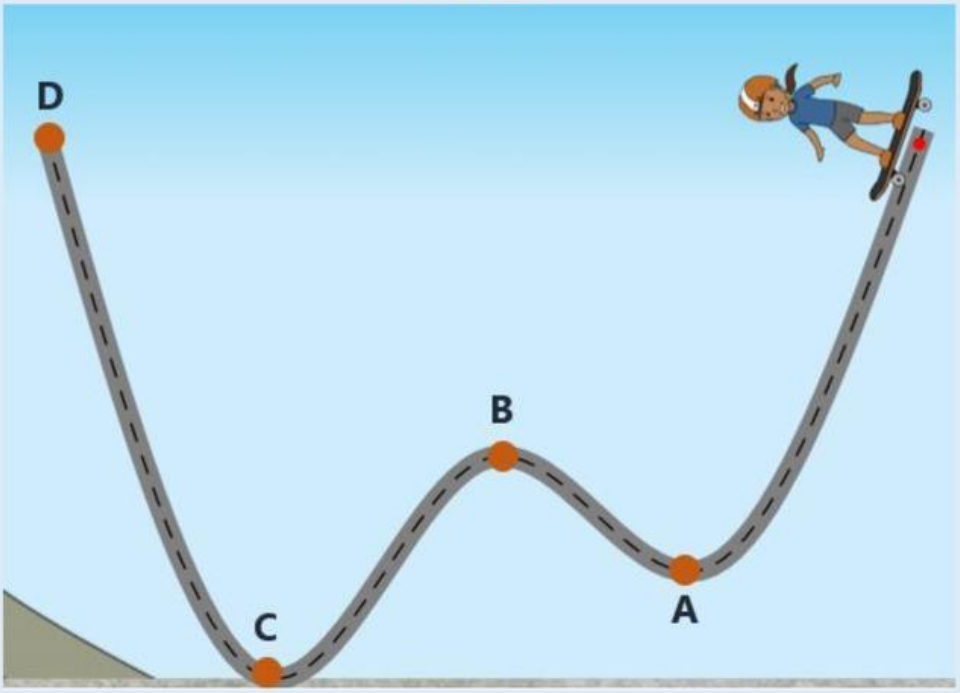
LIVEWORKSHEETS

D. Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, buatlah kesimpulan tentang Hukum Kekekalan Energi Mekanik.

SOAL LITERASI

Soal 1



Shin Tae Yong sedang bermain skateboard pada lintasan di atas. Shin Tae Yong melewati titik A, B, C, dan D.

LIVEWORKSHEETS

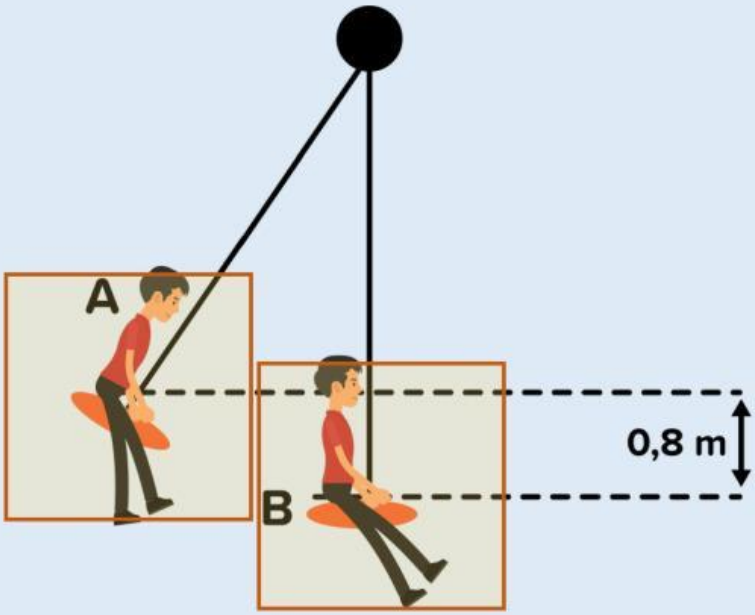
No.	Pernyataan	Benar	Salah
1.	Shin Tae Yong memiliki energi kinetik maksimum dan energi potensial minimum pada titik D.		
2.	Shin Tae Yong mengalami peningkatan energi kinetik dan energi potensial saat bergerak dari titik A ke B.		
3.	Shin Tae Yong memiliki energi kinetik maksimum dan energi potensial minimum pada titik C.		

Soal 2

Paul sedang bermain ayunan di taman. Ketika ia menarik ayunan setinggi 0,8 m dari posisi B seperti pada gambar berikut dan kemudian dilepaskan, ayunan bergerak bolak-balik.

Susunlah besar energi kinetik Paul dengan posisi Paul pada ayunan.

LIVEWORKSHEETS



EK Maks

EK Min

IDENTITAS KELOMPOK		
Kelas	:	
Anggota	1.	
	Peran:	
	2.	
	Peran:	
	3.	
	Peran:	

BY: BU nisa'

LIVEWORKSHEETS