

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Kelompok :

Nama anggota:

1..... 3.....

2..... 4.....

3..... 6.....

Kelas :

Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Semester : Kelas X / Semester 2
Materi Pembelajaran : Energi Potensial dan Energi Kinetik

PETUNJUK

1. Bacalah LKPD ini dengan teliti
2. Lakukan setiap percobaan yang ada di dalam LKPD ini
3. Diskusikan setiap pertanyaan dan permasalahan yang ada dalam LKPD ini melalui diskusi dengan sesama anggota Kelompok
4. Jika ada pertanyaan atau hal yang tidak dimengerti mintalah bantuan guru untuk menjelaskannya.

Amati dan pahami video berikut

Link Video:

<https://www.youtube.com/watch?v=3QldmNntdOA>

Berdasarkan video tersebut, ajukanlah sebuah masalah!

.....

.....

.....

.....

PERCOBAAN MENGGUNAKAN PHET COLORADO

Langkah Kerja:

1. Buka aplikasi PhET "Energy Skate Park" di tautan berikut:

https://phet.colorado.edu/sims/html/energy-skate-park/latest/energy-skate-park_en.html



2. Rangkailah percobaan seperti gambar



3. Klik Play  kemudian amati perubahan energinya pada setiap posisi ketinggian

dengan klik tombol pause 



4. Catatlah data energi potensial dan energi kinetik serta energi total pada tabel yang telah disediakan

5. Ulangi langkah ke (2) s/d langkah ke (4) dengan mengubah massa pemain *skateboard* menjadi 80 kg.

Data Pengamatan:

Tabel 1

No	Massa (kg)	Ketinggian (m)	E_p (J)	Kecepatan (m/s)	E_k (J)	E_m (J)
1	60					
2	60					
3	80					
4	80					

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

- 1) Menurut Anda, apakah posisi ketinggian pemain skateboard yang meluncur dari sebuah lintasan skateboard berpengaruh terhadap besarnya kecepatan luncur pemain tersebut? Jelaskan!

.....

.....

.....

- 2) Menurut Anda, apakah perbedaan massa pemain skateboard yang meluncur dari sebuah ketinggian berpengaruh terhadap besarnya kecepatan luncur pemain tersebut? Jelaskan!

.....

.....

.....

- 3) Menurut Anda, apakah besarnya energi potensial di titik awal luncuran berpengaruh terhadap besarnya energi kinetik di dasar lintasan? Jelaskan!

.....

.....

.....

Kesimpulan

Berdasarkan percobaan dan diskusi yang telah kalian lakukan, buatlah kesimpulan sesuai tujuan pembelajaran

.....

.....

.....

.....

.....

.....