

LKM Energi



Kelas:

Nama:

.....
.....
.....
.....
.....

Tahukah kamu?

Ketika seorang pemain skateboard berada di puncak lintasan, ia diam tetapi sebenarnya memiliki energi potensial akibat ketinggiannya. Saat ia mulai meluncur turun, energi tersebut berubah menjadi energi kinetik sehingga kecepatannya semakin besar. Dari peristiwa ini, kita dapat memahami bahwa energi potensial dan energi kinetik saling berkaitan dan dapat berubah satu sama lain. mari pelajari lebih lanjut pada LKPD ini!!

Tujuan

Menyelidiki energi kinetik dan energi potensial pada percobaan

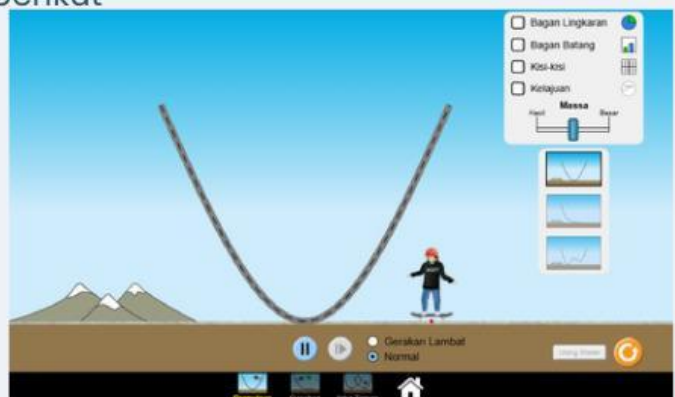
Alat dan Bahan

1. Simulasi Phet
2. Android



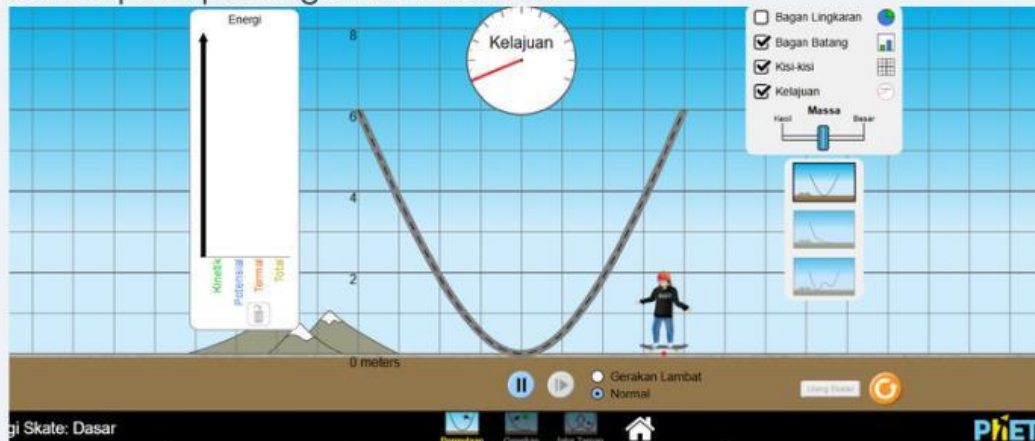
Langkah Percobaan

1. Scan barcode disamping
2. Klik tombol play pada tampilan simulasi untuk menjalankan simulasi
3. Akan muncul 3 jenis energi skate dasar yaitu permulaan, gesekan, dan jalur taman
4. Pada tahap pertama pilihlah permulaan dan akan muncul tampilan seperti pada gambar berikut



Langkah Percobaan

5. Centang bagan batang, kisi-kisi dan kelajuan sehingga tampilannya berubah seperti pada gambar berikut



6. Terdapat 3 lintasan berbeda yaitu lintasan V, lintasan L dan lintasan W

7. Tempatkan skater pada salah satu lintasan, amati perubahan energi potensial dan energi kinetik pada simulasi tersebut!

8. Variasikan massa skater dengan massa kecil, sedang, dan besar yang dimana massa kecil $m=0,5$ kg, sedang $m=1,0$ kg, besar $m=2,0$ kg

9. Jika mengalami kesulitan pada saat mengamati karena gerakannya cepat, pilih opsi "gerakan lambat" yang ada di dalam simulasi

10. Catat hasil pengamatan pada tabel berikut!

No	Massa	Lintasan V				Lintasan L				Lintasan W			
		V	h	EK	EP	V	h	EK	EP	V	h	EK	EP
1	Kecil												
2	Sedang												
3	Besar												

Analisis

1



Berdasarkan percobaan yang telah kalian lakukan dan data hasil pengamatan yang telah diperoleh, lintasan manakah yang menghasilkan energi potensial dan energi kinetik paling besar? Jelaskan!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2



Berdasarkan percobaan bagaimana pengaruh massa terhadap perubahan energi potensial dan perubahan energi kinetik?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

3.