

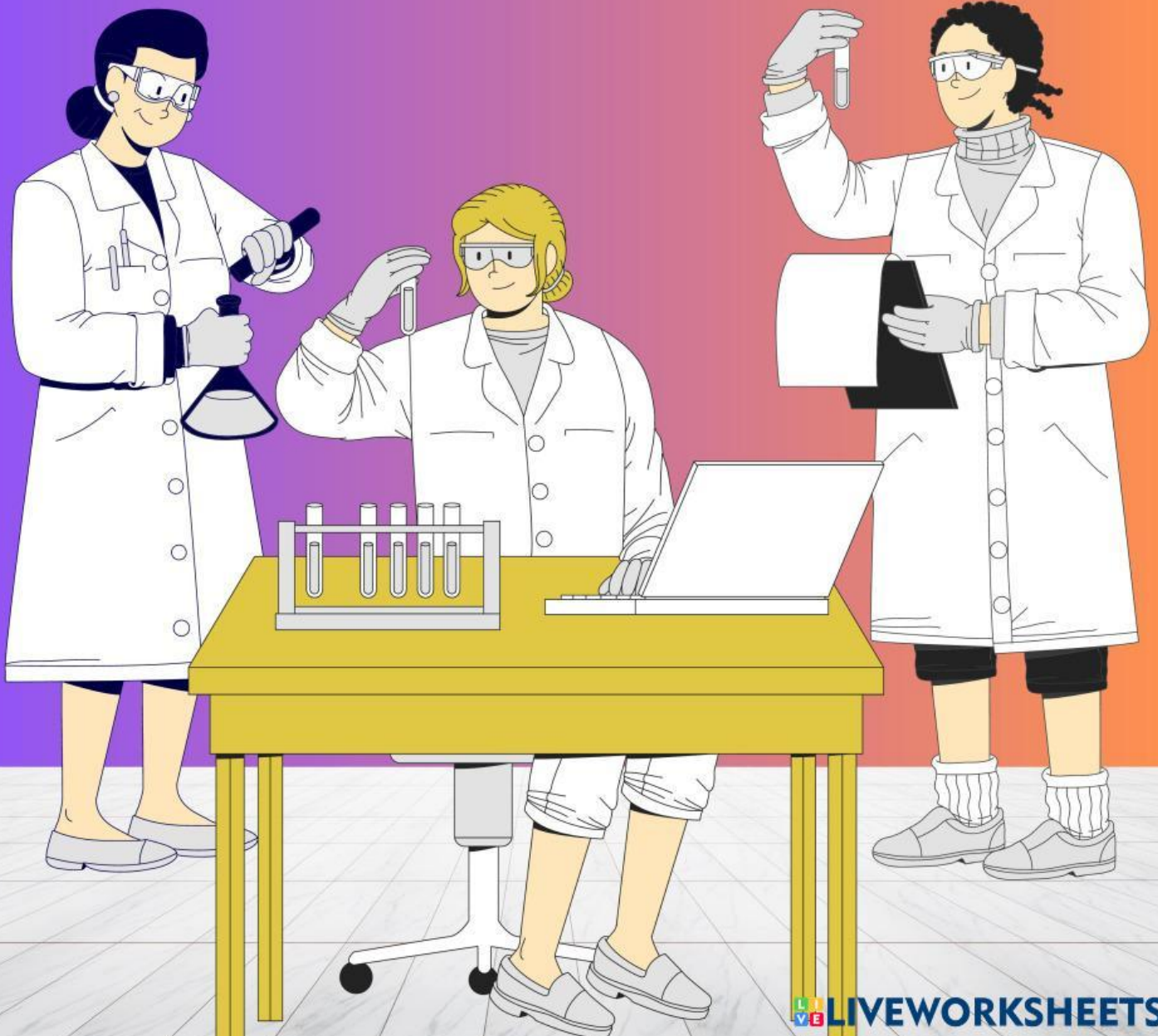


Kurikulum
Merdeka



LANGKAH KERJA

USAHA DAN ENERGI



Pada kegiatan berikut ini, ananda akan melakukan percobaan dengan bantuan laboratorium virtual Phet Colorado. Silahkan ananda mengikuti langkah-langkah yang telah disajikan dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan.

Tujuan Pembelajaran

1. Menyelidiki energi kinetik dan energi potensial pada percobaan.
2. Menyelidiki pengaruh massa terhadap perubahan energi kinetik dan potensial.

Alat dan Bahan

1. Simulasi PhET Colorado
2. Laptop/PC/Android
3. Jaringan Internet

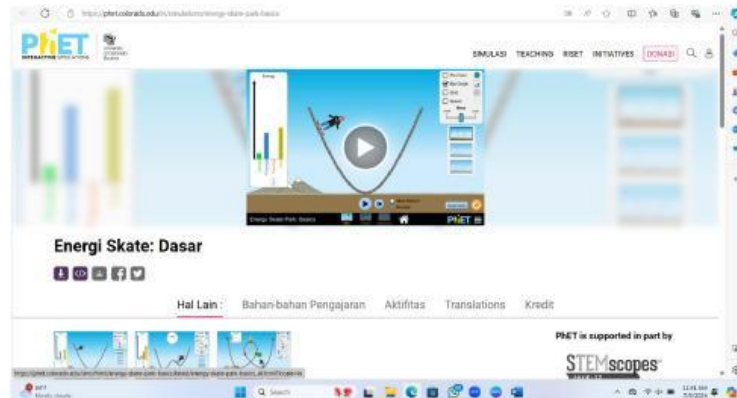
Link Laboratorium Virtual

Klik Link berikut
ini!



Langkah Percobaan

1. Kunjungi link percobaan diatas
2. Klik tombol play pada tampilan simulasi untuk menjalankan simulasi



3. Akan muncul 3 jenis energi skate dasar yaitu permulaan, gesekan, dan jalur taman.

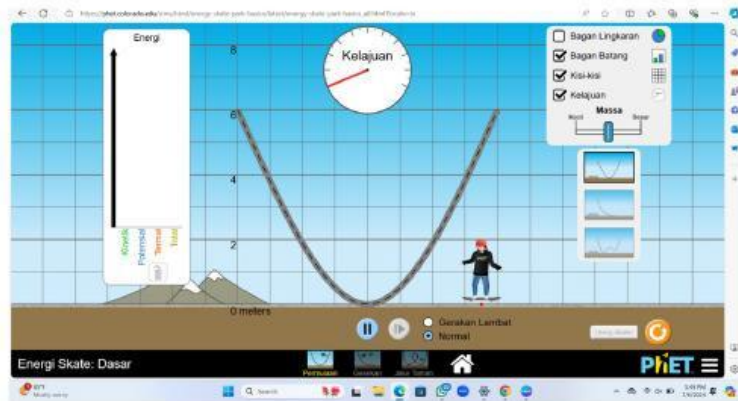


4. Pada tahap pertama, pilihlah permulaan dan akan muncul tampilan seperti pada gambar berikut :



Langkah Percobaan

5. Centang pada batang, kisi-kisi dan kelajuan sehingga tampilan berubah seperti pada gambar berikut :



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

7. Terdapat skate pada salah satu lintasan, amati perubahan energi potensial dan energi kinetik pada simulasi tersebut.

8. Skala kelajuan dimulai dari 0– 100 (m/s)

9. Catat hasil pengamatan pada tabel pengamatan 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												

10. Jika mengalami kesulitan pada saat mengamati karena gerakannya cepat, pilih opsi “gerakan lambat” yang ada didalam simulasi.

11. Jika mengalami kesulitan, tanyakan pada guru

Tugas Akhir

1. Berdasarkan percobaan yang telah ananda lakukan dan hasil pengamatan yang telah diperoleh, lintasan manakah yang menghasilkan masing-masing energi potensial dan energi kinetik paling besar? Jelaskan?



2. Berdasarkan hasil percobaan yang telah diperoleh, bagaimana pengaruh massa terhadap perubahan energi potensial dan perubahan energi kinetik? Bandingkan perbedaan berdasarkan besar massa (massa kecil, massa sedang dan massa besar)!



Kesimpulan

