Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Dinamika Gerak

Kelas : .....

Kelompok : .....

Anggota : .....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

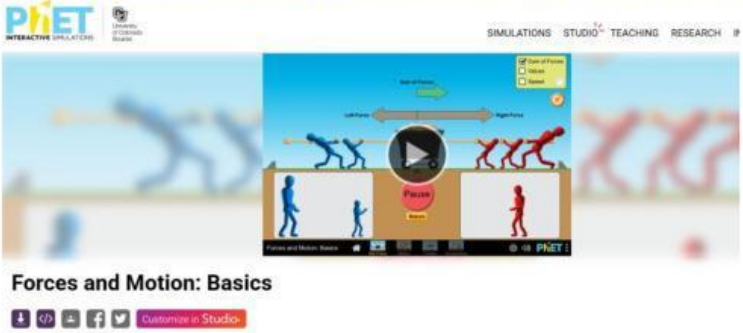
Simulasi PhET: Pengaruh Massa dan Gaya terhadap Percepatan

Tujuan : Siswa mampu menentukan hubungan antara percepatan, massa, dan gaya.

Percobaan 1: Pengaruh Gaya pada Percepatan

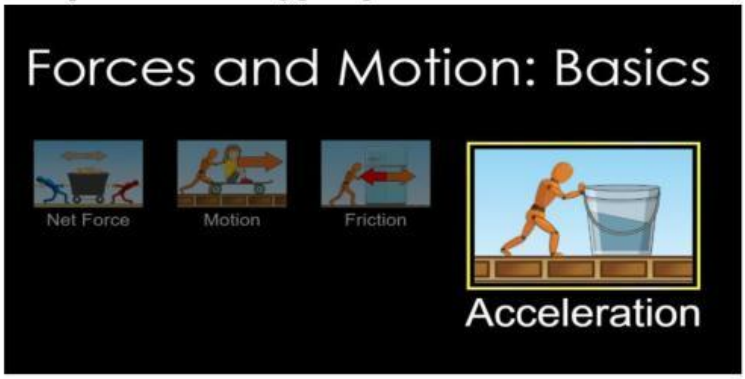
Instruksi ;

1. Buka aplikasi PhET dengan cara klik link di bawah ini
   https://phet.colorado.edu/en/simulations/forces-and-motion-basics



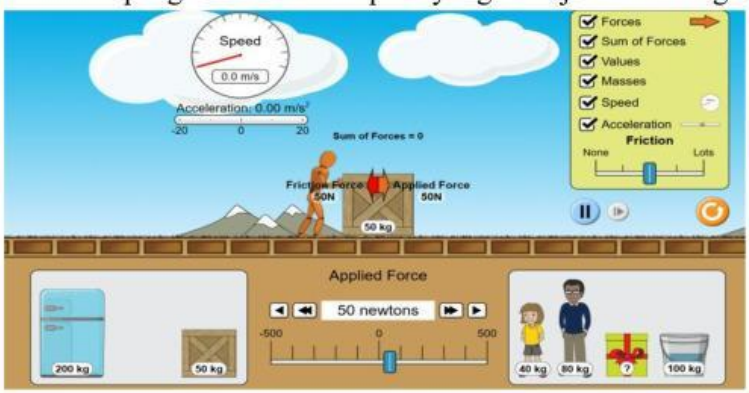
Gambar 1. Tampilan PhET – Gerak dan Gaya

2. Pilih percobaan tentang percepatan.



Gambar 2. Tampilan PhET – Percepatan

3. Samakan pengaturan PhET seperti yang ditunjukkan oleh guru



Gambar 3. Tampilan PhET – Menetapkan massa dan gaya

4. Tetapkan massa yang sama dan berikan gaya yang berbeda (sesuaikan dengan tabel 1)

LIVEWORKSHEETS

5. Catat hasil percepatan pada tabel 1

Tabel 1. Pengaruh gaya terhadap Percepatan

Massa (kg)	Gaya (N)	Percepatan (m/s^2)
50	50	
50	100	
50	150	

Apa yang terjadi pada percepatan ketika massa bertambah? (Tulis singkat kesimpulanmu)

Percobaan 2: Pengaruh Massa pada Percepatan

6. Tetapkan gaya yang sama dan berikan gaya yang berbeda.
7. Catat hasil percepatan pada tabel 2

Tabel 2. Pengaruh massa terhadap Percepatan

Gaya (N)	Massa (kg)	Percepatan (m/s^2)
150	50	
150	100	
150	150	

Apa yang terjadi pada percepatan ketika gaya bertambah? (Tulis singkat kesimpulanmu)

Kesimpulan Akhir:

Hubungan antara massa, gaya, dan percepatan: (Tuliskan dalam 1-2 kalimat)

LIVEWORKSHEETS