

Lembar Kerja Peserta Didik

# LKPD

Dinamika Gerak



Kelas : .....

Kelompok : .....

Anggota : .....

## Simulasi PhET: Pengaruh Massa dan Gaya terhadap Percepatan

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

### Percobaan 1: Pengaruh Gaya pada Percepatan

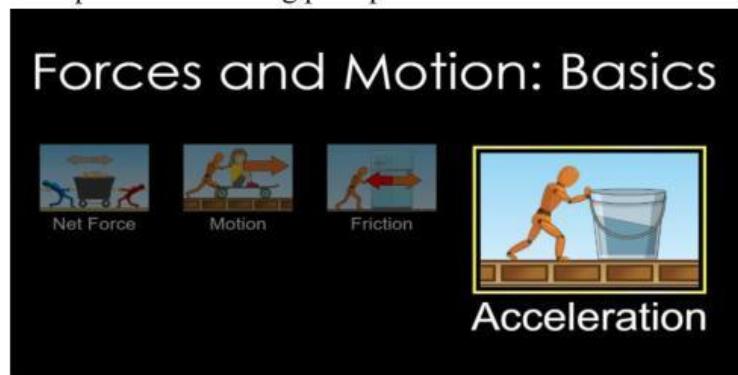
**Instruksi :**

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



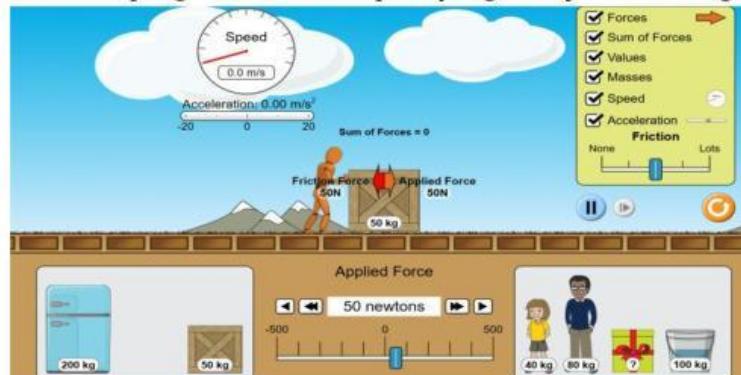
Gambar 1. Tampilan PhET – Gerak dan Gaya

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)

- 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	
50	200	

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

#### Percobaan 2: Pengaruh Massa pada Percepatan

- Tetapkan gaya yang sama dan berikan gaya yang berbeda.
- 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	
150	200	

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

#### Kesimpulan Akhir:

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