



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

# LKPD

HUKUM NEWTON 2

**NAMA :**

**KELAS :**



## A. Tujuan Pembelajaran

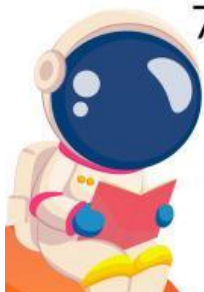
1. Menjelaskan hubungan antara gaya, massa, dan percepatan ( $F = m \cdot a$ ).
2. Menggunakan simulasi PhET untuk menyelidiki pengaruh gaya terhadap gerak benda.
3. Menyimpulkan secara mandiri Hukum II Newton berdasarkan data hasil simulasi.
4. Menunjukkan sikap teliti, rasa ingin tahu, dan tanggung jawab dalam eksperimen virtual.

## B. Alat dan Bahan

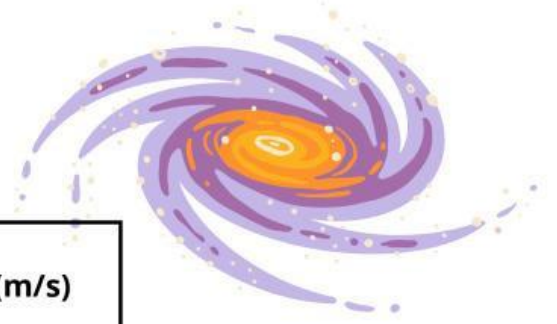
1. Laptop/HP yang dapat mengakses internet
2. Aplikasi/website PhET Simulation
3. Lembar pengamatan (tabel data di bawah)

## C. Langkah-langkah

1. Pilih benda kotak pada simulasi.
2. Atur massa benda menjadi 50 kg.
3. Pastikan gaya gesek aktif (friction on).
4. Dorong benda dengan gaya 50 N ke kanan, amati geraknya.
5. Catat percepatan yang terbaca di alat ukur simulasi.
6. Ulangi percobaan dengan gaya 100 N, 150 N, dan 200 N, lalu isi tabel data pengamatan.
7. Bandingkan hasilnya, perhatikan bagaimana percepatan berubah ketika gaya diperbesar.



## D. Tabel pengamatan



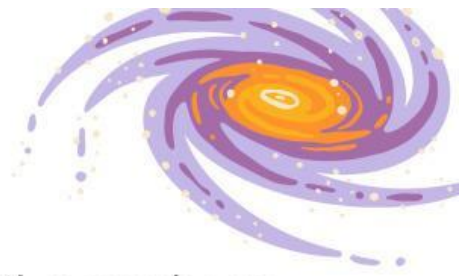
No.	Massa(Kg)	Gaya(N)	percepatan(m/s)
1.	50		
2.	100		
3.	200		
4.	250		

## E. Pertanyaan Analisis

1. Apa yang terjadi pada benda ketika gaya dorong semakin besar?

2. Mengapa benda dengan massa lebih besar memiliki percepatan lebih kecil untuk gaya yang sama?





## F.Kesimpulan

Tuliskan kesimpulanmu berdasarkan hasil percobaan dan analisis di atas.

