HUKUM II NEWTON

FISIKA KELAS XI



Nama kelompok:

LIVEWORKSHEETS

Mari Mencoba

A. ALAT DAN BAHAN

1. Laptop atau handphone
2. Simulasi PhET
3. LKPD dan alat tulis.

B. PROSEDUR PERCOBAAN

Kegiatan 1

1. Buka simulasi PhET "Force and Motion: Basics"
2. Klik tombol "Play" pada tampilan simulasi "Force and Motion Basics", untuk memulai menjalankan program
3. Pilih "Acceleration"
4. Beri tanda centang (✔) pada box Gaya yang dikenakan (Force), Resultan gaya (Sum of Force), Nilai (Values), Massa benda (Masses), dan Percepatan (Acceleration). Sistem bekerja tanpa gaya gesekan (Friction > None)
5. Tetapkan massa benda (m) 200 kg dengan memilih dan memindahkan benda dengan massa 200 kg ke lintasan gerak benda.
6. Tetapkan gaya yang dikenakan (Applied Force) 50 N, dengan cara mengubah tombol >> pada kotak pengatur gaya
7. Lakukan langkah no. 6 dengan mengganti nilai gaya menjadi 100 N dan 150 N
8. Amatilah percepatan gerak benda yang dihasilkan (Acceleration)
9. Masukkan hasil pengamatan pada tabel 1

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 2

1. Ulangi langkah no. 1 s.d 6 pada kegiatan 1
2. Tetapkan gaya yang dikenakan (Applied Force) 100 N, dengan cara mengubah tombol >> pada kotak pengatur gaya
3. Tetapkan massa benda (m) 50 kg dengan memilih dan memindahkan benda dengan massa 50 kg ke lintasan gerak benda
4. Lakukan langkah no.3 dengan mengubah massa benda menjadi 100 kg dan 150 kg.
5. Amatilah percepatan gerak benda yang dihasilkan (Acceleration)
6. Masukkan hasil pengamatan pada Tabel 2.

C. DATA PENGAMATAN

Tabel 1

No	Gaya (newton)	Massa Benda (kg)	Percepatan (m/s^2)
1.			
2.			
3.			

Tabel 2

No	Massa Benda (kg)	Gaya (newton)	Percepatan (m/s^2)
1.			
2.			
3.			



LIVEWORKSHEETS

D. DISKUSI

1. Berdasarkan pada Tabel 1, dengan massa benda tetap, bagaimana besarnya nilai percepatan gerak benda jika gaya yang dikenakan pada benda semakin besar?

2. Berdasarkan pada Tabel 2, dengan gaya tetap, bagaimana besarnya nilai percepatan gerak benda jika massa benda semakin besar?

E. KESIMPULAN



LIVEWORKSHEETS