

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

HUKUM 1 NEWTON & HUKUM 2 NEWTON



Kelompok :

Anggota :	1)	4)
	2)	5)
	3)	6)

Tujuan Pembelajaran :

1. Menganalisis hubungan gaya, massa, dan percepatan pada berbagai fenomena nyata untuk memahami perbedaan kondisi gerak benda.
2. Menerapkan Hukum I dan II Newton untuk memecahkan berbagai masalah kontekstual di kehidupan sehari-hari.



AKTIVITAS 1

Orientasi Masalah



Paman dan keluarganya sedang dalam perjalanan menuju rumah Nenek. Paman mengendarai mobil dengan kecepatan tinggi karena harus segera sampai dirumah Nenek, secara tiba-tiba Paman menghentikan mobilnya karena ada sapi yang akan lewat. Saat Paman menginjak rem ternyata tubuh Paman dan keluarganya terdorong kedepan. Mengapa hal itu bisa terjadi?



AKTIVITAS 2

Kegiatan Inti

Alat dan Bahan :

1. LKPD
2. *PhET Colorado*
3. *Handphone* atau *Laptop*
4. Jaringan internet

Langkah percobaan :

1. Buka media pembelajaran interaktif Hukum Newton
2. Pilih menu simulasi
3. Buka *PhET Colorado Force and Motion* : Basic (<https://phet.colorado.edu/en/simulations/forces-and-motion-basics>)
4. Pilih motion
5. Ganti besar massa dan gaya benda sebanyak 3 kali sampai menghasilkan pergerakan
6. Catat hasil percobaan pada tabel berikut.

Percobaan	Massa (Kg)	Gaya (N)	Percepatan (m/s)
1			
2			
3			

Diskusi dan Analisis

1 Berdasarkan percobaan, apa yang terjadi ketika sebuah benda bermassa diberikan gaya? dan adakah kaitan antara massa benda dengan besar gaya yang diberikan?

2 Bagaimana pengaruh massa yang semakin besar terhadap kemudahan mendorong benda?

3 Bagaimana keterkaitan antara gaya, massa, dan percepatan berdasarkan Hukum 2 Newton?

4 Berikan contoh penerapan Hukum 2 Newton dalam kehidupan sehari-hari!

Kesimpulan :

Buatlah kesimpulan terkait Hukum 1 Newton dan Hukum 2 Newton :