

Hukum Newton



Nama Kelompok



Tujuan Pembelajaran

1. Mengamati (P1) gejala-gejala fisis pada praktikum virtual hukum newton
2. Menuliskan (P2) data-data yang diperoleh pada praktikum virtual hukum newton
3. Melakukan percobaan (P3) virtual hukum newton
4. Menyimpulkan (P4) berdasarkan data pengamatan hukum newton
5. Mempresentasikan (P5) hasil percobaan virtual hukum newton

Permasalahan



“Pernahkah kalian melihat orang bermain Hockey (hoki)? Apa yang terjadi apabila kita memukul bola hockey dengan kencang atau dengan gaya yang besar? dan apa yang ketika memukul dengan pelan atau dengan gaya yang lebih kecil?”



Langkah Percobaan

1. Membuka link percobaan virtual pada link berikut:



Gaya dan Gerak : Dasar

Penjumlahan Gaya Gerak Gesekan Percepatan

PHET

2. Klik tombol "percepatan" sehingga akan muncul tampilan seperti ini:

Gaya →
 Jumlah Gaya
 Nilai
 Massa
 Kecepatan
 Percepatan

Gesekan
Tidak ada Besar

Gaya yang diberikan
0 newtons
-500 0 500

Gaya dan Gerak : Desar Percepatan

PHET

3. Mengatur nilai gaya gesek yang akan digunakan
4. Memilih beban yang akan digunakan kemudian masukan ke dalam tabel pengamatan
5. Menggerakkan beban dengan memberikan gaya, kemudian masukan data ke dalam tabel pengamatan
6. Mengulangi percobaan untuk gaya yang berbeda tetapi dengan beban yang sama dan masukan ke dalam tabel 1
7. Mengulangi percobaan untuk gaya yang sama tapi dengan beban yang berbeda dan masukan ke dalam tabel 2
8. Mencatat nilai percepatan yang diperoleh pada tabel
9. Menghitung nilai percepatan yang diperoleh dari percobaan



Tabel Hasil Pengamatan

Tabel 1

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

Tabel 2

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

Analisis Hasil Pengamatan

1. Berdasarkan data yang diperoleh, apa yang memengaruhi besar percepatan pada percobaan 1 dan 2?



Analisis Hasil Pengamatan

2. Berdasarkan data yang diperoleh, bagaimana hubungan gaya dengan percepatan yang diperoleh?

3. Berdasarkan data yang diperoleh, bagaimana hubungan massa dengan percepatan yang diperoleh?

4. Berdasarkan data yang diperoleh, bagaimana hubungan antara gaya, massa dan percepatan benda?

Kesimpulan

Thank
you!



Practice makes perfect