

Percobaan Hukum Newton

Nama Kelompok

Kelas

Tujuan :

1. Peserta didik mampu mendeskripsikan konsep kelembaman benda
2. Peserta didik dapat membedakan Hukum Newton I, II dan III

Alat dan Bahan :

Gelas
Koin/Uang logam
Selembat kertas HVS

Langkah Kegiatan

1. Susunlah gelas, koin/uang logam dan kertas seperti pada gambar!
2. Percobaan pertama : tariklah kertas tersebut secara perlahan-lahan dan amati apa yang terjadi pada koin.
3. Percobaan kedua : susunlah kembali alat dan bahan seperti pada koin pertama, kemudian tariklah secara cepat kertas dan amati apa yang terjadi.
4. Ulangi masing-masing percobaan sebanyak 3 kali dan amati apa yang terjadi

Hasil Pengamatan

Apa yang terjadi pada koin saat kertas ditarik secara perlahan ?

.....

Apa yang terjadi pada koin saat kertas ditarik secara cepat ?

.....

Dari hasil pengamatan, jelaskanlah secara singkat kesimpulan dari kedua percobaan di atas!

.....

.....

.....

.....

Gaya

1. Pasangkanlah gambar dengan jenis gaya yang sesuai!



Gaya Gravitasi



Gaya Listrik



Gaya Otot



Gaya Pegas

2. Berikan tanda () pada kolom “Benar” atau “Salah”!

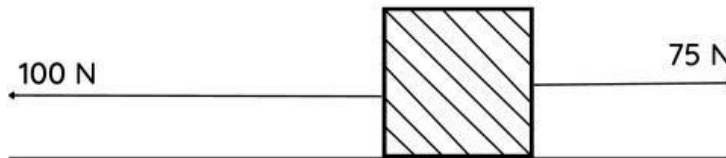
Pernyataan	Benar	Salah
Gaya yang bekerja pada sebuah benda tidak sama dengan nol, maka benda akan bergerak dengan percepatan tertentu (Hukum Newton II)		
Pada Hukum Newton III arah gaya yang diterima dan diberikan akan berlawanan		
Nilai gaya berdasarkan hukum aksi-reaksi dipengaruhi oleh berat benda		
Benda yang bergerak akan menjadi diam		
Jika dua gaya dengan nilai sama besar dan berlawanan arah, maka resultan gayanya = 0		





Gaya

3. Sejumlah gaya bekerja pada benda seperti gambar berikut.



tentukanlah resultan gaya dan arah gerak benda tersebut!

4. Berdasarkan hukum Newton II terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi gerak benda. Benda bermassa (m) 1 kg bergerak dengan percepatan (a) konstan 5 m/s^2 . Berapakah besar resultan gaya (F) berdasarkan Hukum Newton II yang menggerakkan benda tersebut!

5. Jika Edo, Deni dan Evan sedang mendorong sebuah meja dengan gaya dorong yang berbeda. Edo mendorong meja dengan gaya sebesar 10 N, Deni sebesar 25 N dan Evan sebesar 15 N. Hitunglah resultan gaya dari ke 3 siswa tersebut!

