

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

HUKUM 2 NEWTON
DINAMIKA GERAK

Sri Nurhayati,S.Si

Nama : _____

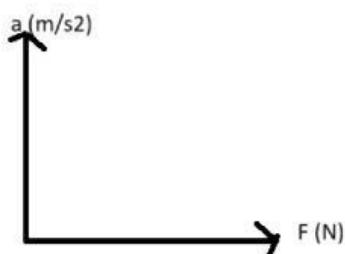
Kelas : _____



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. Apakah perbedaan besarnya gaya yang dikenakan pada benda berpengaruh terhadap nilai percepatan gerak benda?
3. Berdasarkan data pada Tabel 1, buatlah grafik hubungan antara besarnya gaya yang dikenakan pada benda (F) dengan percepatan gerak benda (a)! (*massa benda, $m = 200 \text{ kg}$*) (*Seperti pada gambar, buatkan grafiknya dengan skala yang tepat*)

Grafik $a(F)$ -> Buatkan Grafik pada buku tulis



Apakah anda sudah ,membuat grafik di buku tulis ?

Ya

Tidak

4. Berdasarkan grafik yang baru saja dibuat, pada benda yang memiliki massa sama, bagaimana nilai percepatan gerak benda jika gaya yang dikenakan pada benda semakin besar nilainya?
5. Berdasarkan data pada Tabel 2, buatlah grafik hubungan antara massa benda (m) dengan percepatan gerak benda! (*gaya yang dikenakan pada benda, $F = 100 \text{ N}$*)

Grafik $a(m)$



Apakah anda sudah ,membuat grafik di buku tulis ?

Ya

Tidak

6. Berdasarkan grafik yang baru saja dibuat, pada benda yang dikenai gaya yang besarnya sama, bagaimana nilai percepatan gerak benda jika massa benda semakin besar?
 7. Bagaimana hubungan antara percepatan gerak benda (a) dengan gaya yang dikenakan pada benda (F)?
 8. Bagaimana hubungan antara percepatan gerak benda (a) dengan massa benda (m)?
 9. Jika percepatan gerak benda dinyatakan sebagai \mathbf{a} , gaya yang dikenakan pada benda sebagai \mathbf{F} , dan massa benda sebagai \mathbf{m} , buatlah hubungan antara ketiga besaran tersebut dalam bentuk persamaan matematika!
 10. Pada sebuah benda yang memiliki massa 200 kg, berapakah percepatan geraknya jika benda tersebut didorong oleh gaya 300 Newton?

Simpulan

Berdasarkan seluruh kegiatan yang kalian lakukan, buatlah simpulan apa saja yang sesuai dengan tujuan kegiatan ini!