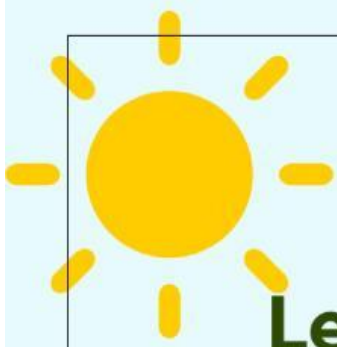




LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

HUKUM II NEWTON

Kelompok _____

Anggota : _____

F=ma



Disusun Oleh:

Afrita Zahra Dayanti

1212070002

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD-2)

HUKUM II NEWTON

Apersepsi

Pada pertemuan sebelumnya, kita telah mempelajari materi Gerak Lurus Berubah Beraturan. Masih ingatkah kamu dengan materi Gerak Lurus Berubah Beraturan? Menurutmu, bagaimana kaitan antara materi Gerak Lurus Berubah Beraturan dengan Hukum 1 Newton?

Motivasi

Mempelajari Hukum II Newton tidak hanya bermanfaat untuk akademis, tetapi juga untuk kehidupan sehari-hari. Dengan memahami hukum ini, kamu akan dapat lebih memahami dunia di sekitarmu dan membuat keputusan yang lebih baik.

Permasalahan

Hukum II Newton menyatakan “percepatan sebuah benda berbanding lurus dengan gaya total yang bekerja pada benda dan berbanding terbalik dengan massanya” Secara matematis ditulis :

$$\sum \vec{F} = m\vec{a}$$

Fenomena Menarik Mobil Derek dan Derekan Mobil



Di suatu bengkel mobil yang ramai, dua montir berpengalaman, Budi dan Anton, sedang berdiskusi tentang dua mobil derek yang baru saja mereka beli. Mobil derek pertama memiliki derekan yang lebih pendek dan lebih tipis dibandingkan mobil derek kedua.

"Anton, menurutmu kenapa derekan mobil derek pertama lebih pendek dan tipis dibandingkan mobil derek kedua?" tanya Budi penasaran. "Hmm, itu pertanyaan yang menarik, Budi," jawab Anton sambil merenungkan. "Mungkin karena mobil derek pertama dirancang untuk menarik mobil yang lebih kecil dan ringan, sedangkan mobil derek kedua dirancang untuk menarik mobil yang lebih besar dan berat."

"Tapi, bukankah Hukum II Newton menyatakan bahwa percepatan suatu benda sebanding dengan gaya yang bekerja pada benda dan berbanding terbalik dengan massanya?" tanya Budi kembali. "Jika mobil derek kedua lebih kuat, seharusnya derekannya lebih pendek dan tipis, bukan sebaliknya?"

Anton terdiam sejenak, berpikir keras. "Hmmm, kamu ada benarnya, Budi. Mungkin ada faktor lain yang memengaruhi desain derekan mobil derek ini."

Clarify

Tuliskan rumusan-rumusan masalah berdasarkan wacana di atas!

1.

Ideate

Tuliskan sebanyak-banyaknya ide/gagasan yang dapat digunakan untuk memecahkan permasalahan yang telah kalian tentukan!

Develop

Tuliskan Solusi paling efektif yang dapat memecahkan masalah berdasarkan gagasan atau ide yang telah kalian kumpulkan (pada tahap sebelumnya). Sertakan alasannya!

Implement

Tuliskan Solusi terbaik menurut kalian untuk menyelesaikan permasalahan di atas!

Kesimpulan