Gaya dan gerak

Gunakan resultan gaya untuk menjelaskan perubahan gerak, bukan sekadar arah benda bergerak.



Baca satu cabang. Tutup rinciannya, lalu jelaskan kembali dengan kata-katamu sendiri.

Pahami materinya

Gaya merupakan interaksi yang dapat mengubah gerak benda. Menurut hukum kedua Newton, resultan gaya berkaitan dengan massa dan percepatan melalui ΣF = m × a untuk massa tetap. Jika resultan nol, benda dapat diam atau bergerak lurus dengan kecepatan tetap. Massa dan berat berbeda: berat adalah gaya gravitasi.

Cara peta disusun

Cabang gaya memuat contoh interaksi. Cabang resultan menggabungkan gaya dengan arah, sedangkan gerak dan hitungan menerjemahkannya menjadi prediksi yang dapat diperiksa.

> **Perhatikan hal ini**
> Benda yang bergerak tidak selalu memerlukan resultan gaya searah gerak. Resultan gaya menyebabkan perubahan kecepatan, bukan mempertahankan gerak lurus beraturan.

Coba sendiri

Gambarkan gaya pada buku yang diam di meja. Kemudian hitung percepatan benda bermassa 2 kg dengan resultan gaya 6 N. Tuliskan arah resultan dan satuan hasilnya.

Dua pertanyaan untuk dijawab

Percepatan benda 2 kg dengan resultan 6 N adalah…

a = F/m = 6/2 = 3 m/s².

Resultan nol berarti benda pasti diam?

Benda juga dapat bergerak lurus dengan kecepatan tetap.

Sumber rujukan

openstax.org · Fisika
https://openstax.org/books/college-physics-2e/pages/4-3-newtons-second-law-of-motion-concept-of-a-system

Latihan dan susunan orisinal oleh Studera.ai. Jelajahi di studera.ai/id/sumber-belajar/contoh-mind-mapping.