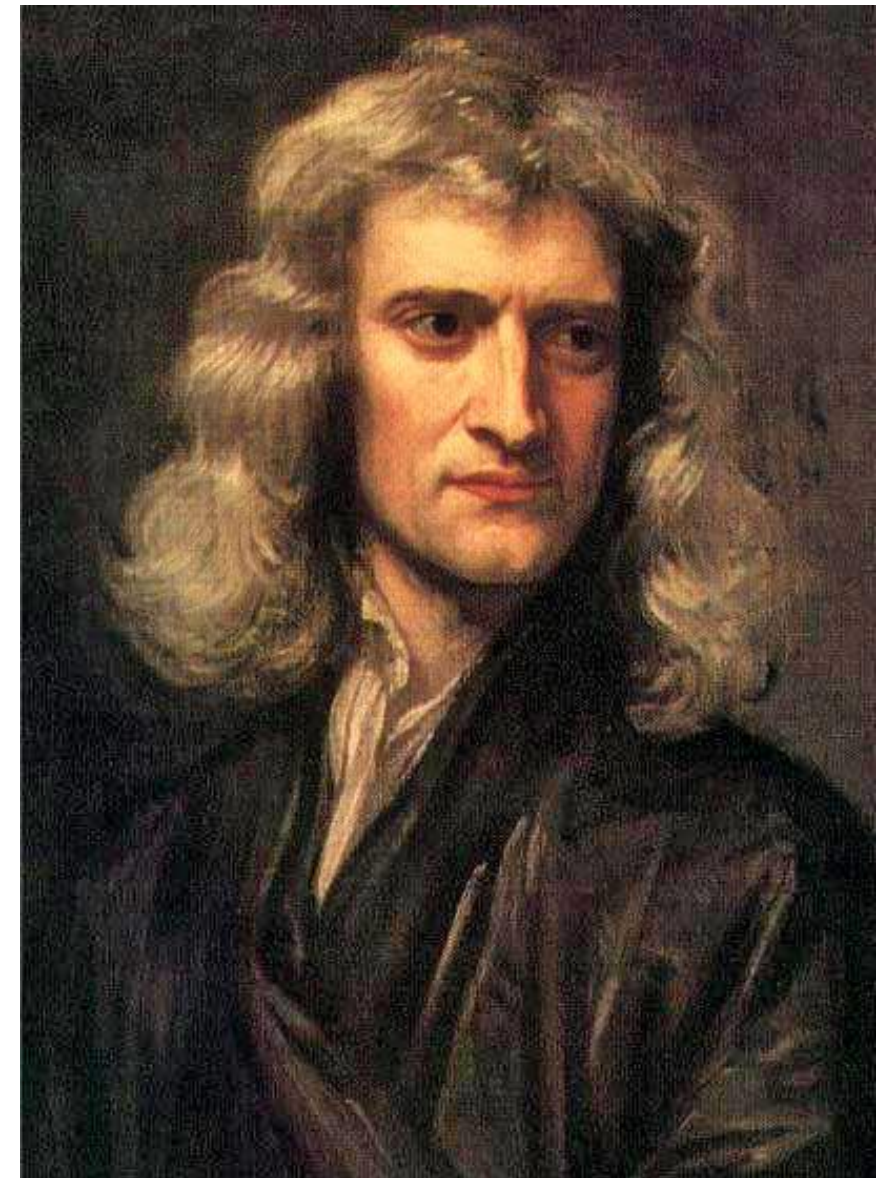


Dinamika

Ahmad Yusuf Ismail, S.T., M.Sc.

Pokok Bahasan

- Prinsip Newton untuk Partikel



Prinsip Newton untuk Partikel

Hukum 1 Newton

Jika total gaya yang bekerja pada partikel/benda sama dengan nol

$$\sum F = 0$$

Maka benda tsb dalam **kesetimbangan (diam)** atau **bergerak dengan kecepatan tetap**.

Prinsip Newton untuk Partikel

Hukum 2 Newton

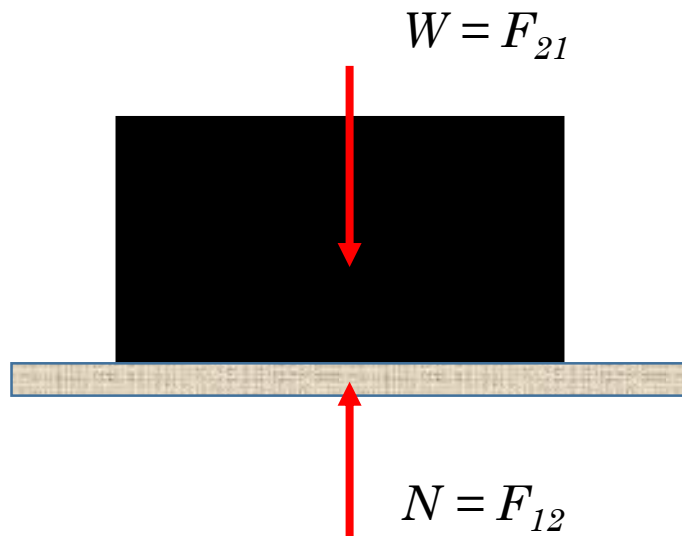
Jika total gaya yang bekerja pada partikel/benda **tidak sama** dengan nol, maka benda tsb mempunyai percepatan **a** yang memenuhi hubungan

$$\sum F = m \cdot a$$

Prinsip Newton untuk Partikel

Hukum 3 Newton

Gaya aksi dan gaya reaksi dari dua benda yang berhubungan, sama besar, berlawanan arah, dan garis kerjanya berimpit



$$F_{12} = F_{21}$$

Prinsip Newton untuk Partikel

Whiteboard explanation