

MATERI MATEMATIKA

Pengukuran Luas dan Volume

Pengukuran luas dan volume adalah konsep penting dalam matematika dan ilmu fisika. Luas adalah ukuran dua dimensi dari suatu objek atau permukaan, sedangkan volume adalah ukuran tiga dimensi dari suatu benda atau ruang.

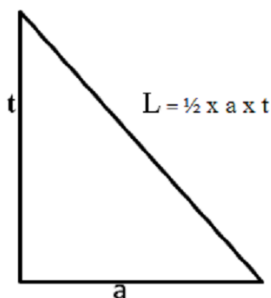
Pengukuran Luas:

Persegi Panjang



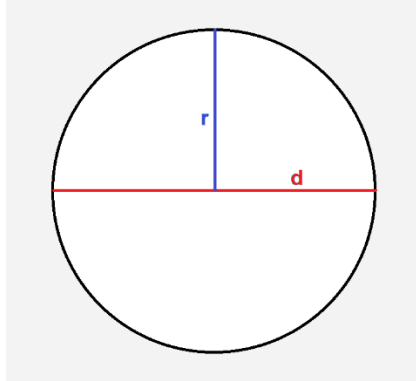
Luas persegi panjang dapat dihitung dengan mengalikan panjang dan lebar. Rumusnya adalah $L = \text{panjang} \times \text{lebar}$.

Segitiga



Luas segitiga dapat dihitung dengan mengalikan setengah dari alas dan tinggi. Rumusnya adalah $L = \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$.

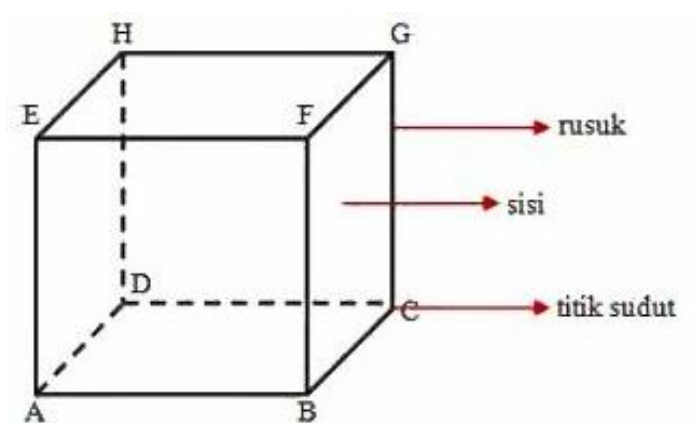
Lingkaran



Luas lingkaran dapat dihitung dengan mengalikan π (pi) dengan jari-jari kuadrat. Rumusnya adalah $L = \pi \times r \times r$

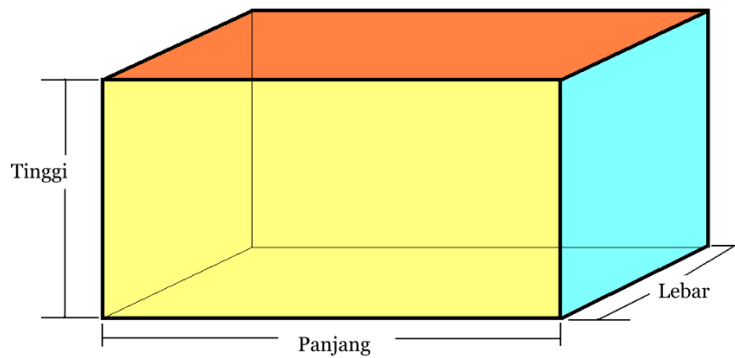
Pengukuran Volume:

Kubus



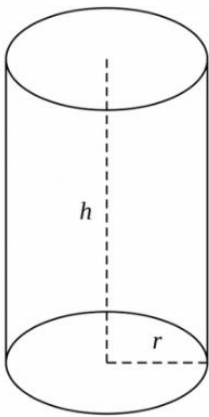
Volume kubus dapat dihitung dengan mengalikan panjang, lebar, dan tinggi. Rumusnya adalah $V = \text{panjang} \times \text{lebar} \times \text{tinggi}$.

Balok



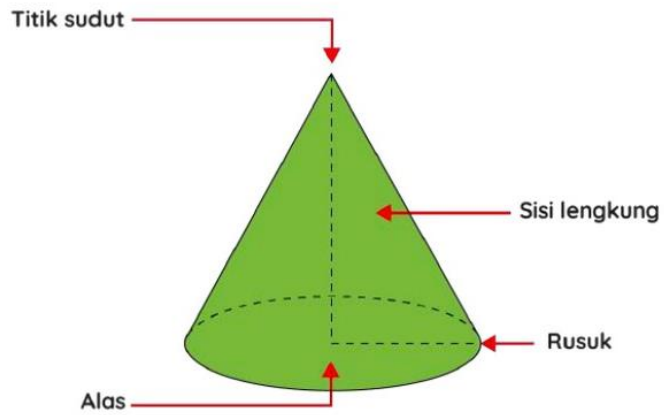
Volume balok dapat dihitung dengan mengalikan panjang, lebar, dan tinggi. Rumusnya adalah $V = \text{panjang} \times \text{lebar} \times \text{tinggi}$.

Silinder



Volume silinder dapat dihitung dengan mengalikan π (pi) dengan jari-jari kuadrat dan tinggi. Rumusnya adalah $V = \pi \times r^2 \times \text{tinggi}$.

Kerucut



Volume kerucut dapat dihitung dengan mengalikan $\frac{1}{3}$ dari π (pi) dengan jari-jari kuadrat dan tinggi. Rumus selimut kerucut: $L = \pi r s$. Rumus luas alas kerucut: $L = \pi r^2$ Rumus luas permukaan kerucut: $L = (\pi r s) + (\pi r^2)$ atau $L = \pi r (s + r)$.