

Kecepatan dan Kelajuan

Kecepatan adalah perpindahan yang dialami benda tiap satuan waktu. kecepatan merupakan besaran **vektor** (*ada nilainya dan arahnya*)

Kelajuan adalah jarak yang ditempuh benda tiap satuan waktu. kelajuan adalah besaran **skalar** (*hanya nilainya saja*)

Meskipun kelajuan dan kecepatan mempunyai definisi yang berbeda namun pada GLB (gerak Lurus Beraturan) besar kecepatan dan kelajuan memiliki nilai, simbol (v) dan satuan yang sama (m/s)

$$v = \frac{s}{t}$$

v = Kecepatan (m/s) atau (km/jam)

s = Jarak (m) atau (km)

t = Waktu (s) atau (jam)

Contoh soal :

Sebuah sepeda melaju selama 5 menit, sepeda tersebut melaju 900 m. berapakah kecepatan sepeda tersebut ? Diket : $t = 5 \text{ menit} = 300 \text{ sekon}$ $s = 900 \text{ m}$ Dit = $v = \dots ?$	Jawab : $v = \frac{s}{t}$ $v = \frac{900}{300}$ $v = 3 \text{ m/s}$
Sebuah mobil melaju selama 3 jam, sepeda tersebut melaju dengan kecepatan 70 km/jam. berapakah jarak yang ditempuh ? Diket : $t = 3 \text{ jam}$ $v = 70 \text{ km/jam}$ Dit = $s = \dots ?$	Jawab : $v = \frac{s}{t}$ $s = v \times t$ $s = 70 \times 3$ $s = 210 \text{ km}$

Tugas dan Latihan

1. Jarak rumah Vero ke sekolah adalah sebesar 10 km. vero mau pergi ke sekolah dengan mengendarai sepeda dengan kecepatan 5 km/jam. Berapa lamakah vero sampai sekolah ? Diket : s = km v = km/jam Ditanya : t = ?	Jawab : $v = \frac{s}{t}$ Rumus $t = \frac{...}{...}$ Angka $t = \frac{...}{...}$ Hasil $t = \dots\dots\dots$ jam $t = \dots\dots\dots$ menit
2. Sebuah kereta melaju dari kota A ke kota B selama 4 jam. Jarak antara kota A dan B adalah 360 km. Berapa km/jam kecepatan kereta tersebut? Diket : t = jam s = km Ditanya : v = ?	Jawab : Rumus $v = \frac{...}{...}$ Angka $v = \frac{...}{...}$ Hasil $v = \dots\dots\dots$ km/jam
Sebuah bola melaju selama 10 s, bola tersebut melaju dengan kecepatan 2 m/s. berapakah jarak yang ditempuh ? Diket : t = s v = m/s Dit = s = ?	Jawab : $v = \frac{s}{t}$ Rumus $s = \dots\dots\dots \times \dots\dots$ Angka $s = \dots\dots\dots \times \dots\dots$ Hasil $s = \dots\dots\dots$ m