

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 :

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

Tugas dan Latihan

<p>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 ?</p> <p>Diket :</p> <p>s = km</p> <p>v = km/jam</p> <p>Ditanya :</p> <p>t = ?</p>	<p>Jawab :</p> $v = \frac{s}{t}$ <p>Rumus $t = \frac{\dots \dots}{\dots \dots}$</p> <p>Angka $t = \frac{\dots \dots}{\dots \dots}$</p> <p>Hasil t = jam</p> <p>t = menit</p>
<p>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?</p> <p>Diket :</p> <p>t = jam</p> <p>s = km</p> <p>Ditanya :</p> <p>v = ?</p>	<p>Jawab :</p> <p>Rumus $v = \frac{\dots \dots}{\dots \dots}$</p> <p>Angka $v = \frac{\dots \dots}{\dots \dots}$</p> <p>Hasil v = km/jam</p>
<p>Sebuah bola melaju selama 10 s, bola tersebut melaju dengan kecepatan 2 m/s. berapakah jarak yang ditempuh ?</p> <p>Diket :</p> <p>t = s</p> <p>v = m/s</p> <p>Dit = s = ?</p>	<p>Jawab :</p> $v = \frac{s}{t}$ <p>Rumus $s = \dots \dots \times \dots \dots$</p> <p>Angka $s = \dots \dots \times \dots \dots$</p> <p>Hasil s = m</p>