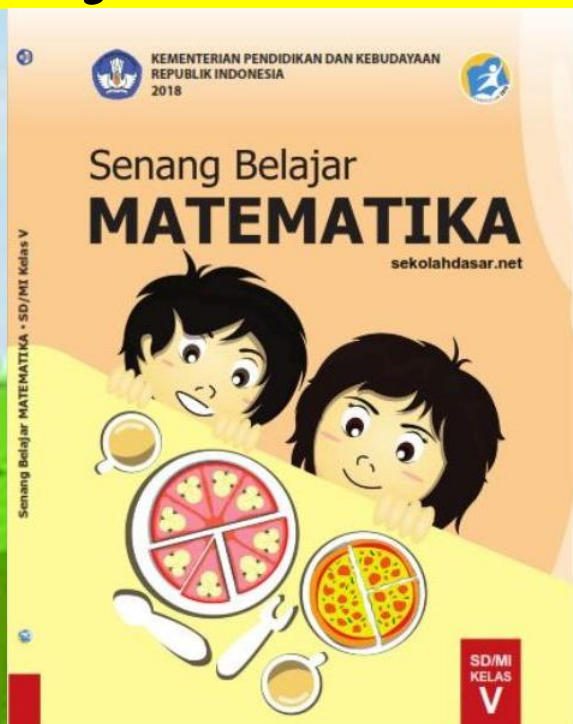


BAHAN AJAR

Belajar dari Rumah



**Kelas V (Lima)
Pelajaran
Matematika
Materi Kecepatan,
Jarak dan Waktu**

Nama Siswa :

Kelas :

Sekolah :

**SD Negeri 06 Panai
Tengah
Dinas Pendidikan
Kabupaten Labuhanbatu**

Kita belajar apa
ya?
Yuk, kita lihat



Matematika

Kompetensi Dasar	Indikator
3.3. Menjelaskan perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan sebagai perbandingan jarak dengan waktu, debit sebagai perbandingan volume dan waktu)	3.3.1. Menentukan hubungan Kecepatan, Jarak dan Waktu dengan benar
4.3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan, debit)	4.3.1. Menyelesaikan soal yang berhubungan dengan Kecepatan, Jarak dan Waktu

Apa ya tujuan pembelajaran kita hari ini ?



1. Melalui Google meet dan
2. aplikasi daring lainnya, peserta didik dapat mengenal kecepatan, jarak dan waktu dengan benar.
3. Melalui Video Pembelajaran yang dikirim melalui WAG dan aplikasi daring lainnya, siswa mampu menghitung hasil bagi antara jarak dan waktu dengan tepat.

JARAK, KECEPATAN DAN WAKTU

Definisi Jarak, Kecepatan dan Waktu



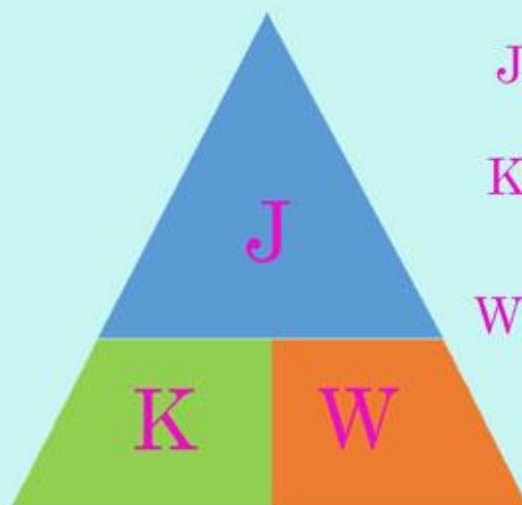
1. Jarak adalah angka yang menunjukkan seberapa jauh suatu benda berubah posisi melalui lintasan tertentu. Umumnya jarak menggunakan satuan meter atau kilometer.
2. Kecepatan adalah perbandingan antara jarak dan waktu. Kecepatan dari suatu tempat menuju tempat tertentu dinamakan kecepatan rata-rata.
3. Waktu adalah lamanya waktu yang digunakan untuk menempuh suatu jarak tertentu. Satuannya adalah detik, menit, jam.

Ayo Membaca!



Dan berikut ini cara mudah mencari jarak, kecepatan, dan waktu tempuh. Untuk menghitung, mencari, atau menentukan jarak, kecepatan, dan waktu tempuh kita masih menggunakan segitiga ajaib seperti menghitung, mencari, atau menentukan jarak peta, skala peta, dan jarak sebenarnya serta menentukan volume, debit, dan waktu pada pelajaran Debit Air. Perbedaannya hanya pada hurufnya saja. Namun demikian tentunya huruf pada rumus mengandung pengertian yang tidak sama.

Segitiga Ajaib



$$J = K \times W$$

$$K = \frac{J}{W}$$

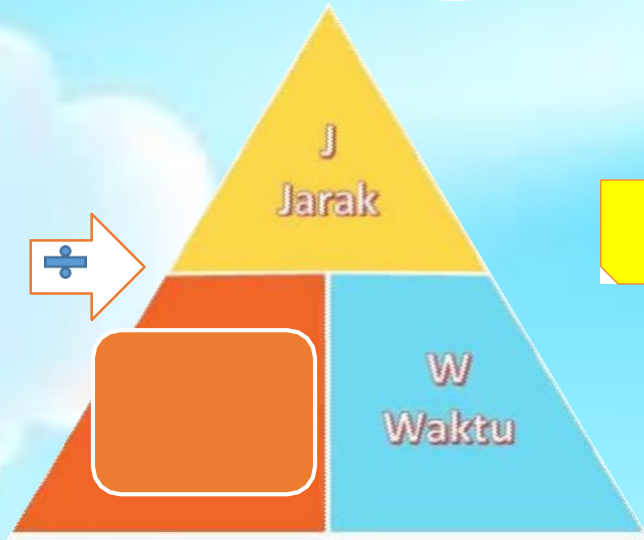
$$W = \frac{J}{K}$$

J = Jarak

K = Kecepatan

W = Waktu

Mencari
kecepatan



Kecepatan = jarak : waktu

Contoh

Jarak antara kota A ke kota B 90 km. Jarak tersebut dapat ditempuh sebuah mobil selama $1 \frac{1}{2}$ jam. Berapa km/jam kecepatan rata-rata mobil tersebut?

Penyelesaian :

Diketahui jarak = 90 km

Waktu = $1 \frac{1}{2}$ jam (1,5 jam)

Ditanyakan kecepatan?

$K = J : W$

$K = 90 \text{ km} : 1 \frac{1}{2} (\frac{3}{2}) \text{ jam} = 90 \times \frac{2}{3}$ (pembagian pecahan harus dibalik) atau

$K = 90 \text{ km} : 1,5 \text{ jam}$

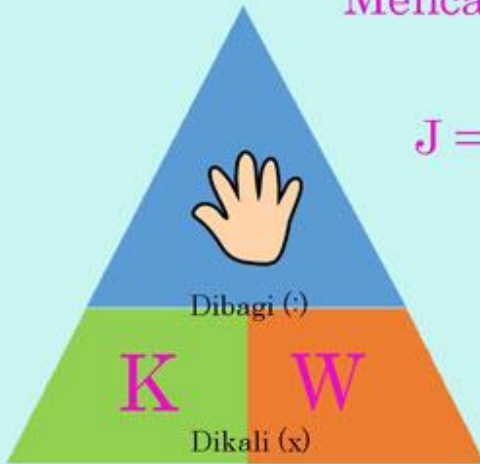
$K = 60 \text{ km/jam}$

Jadi kecepatan rata-rata = 60 km/jam

Mencari jarak

Mencari Jarak

$$J = K \times W$$



Jarak = kecepatan x waktu

Contoh



Budi mengemudi mobil berangkat dari kota Y pukul 09.15 dengan kecepatan rata-rata 45 km/jam. Ditengah jalan, budi berhenti 2 kali, masing-masing 10 menit. Budi tiba di kota S pukul 13.05. Berapa km jarak yang ditempuh Budi?

Penyelesaian:

Diketahui:

Lama perjalanan = pukul 13.05 – pukul 09.15 = 3 jam 50 menit

Lama istirahat = 2 x 10 menit = 20 menit

Jadi lama perjalanan mobil = 3 jam 50 menit – 20 menit = 3 jam 30 menit = 3,5 jam

Kecepatan mobil = 45 km/jam

Ditanya: jarak =?

Jawab: jarak = kecepatan x waktu = 45 km/jam x 3,5 jam = 157,5 km

Jadi jarak kota Y ke kota S adalah 157,5 km

Mencari waktu



Mencari Waktu

$$W = \frac{J}{K}$$

J

Dibagi (÷)

K

Dikali (x)



Waktu = jarak : kecepatan

Contoh

Diketahui jarak = 100 km

Kecepatan = 40 km/jam

Ditanyakan waktu ?

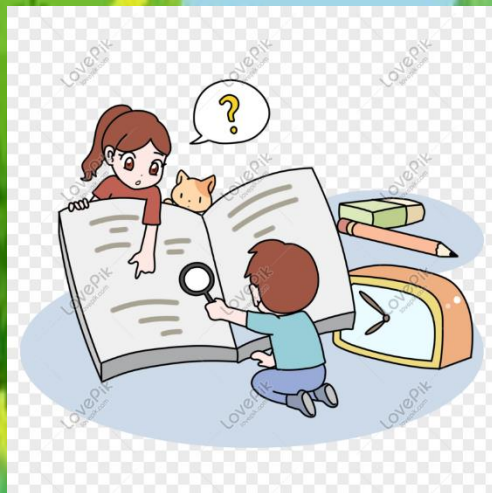
$$W = J : K$$

$$W = 100 \text{ km} : 40 \text{ km/jam}$$

$$W = 2,5 \text{ jam}$$

Jadi waktu yang dibutuhkan Fani adalah 2,5 jam.

Anak-anak, yuk
lihat video
tentang
kecepatan untuk
menambah
wawasan kamu!
[https://youtu.be
/q9wR0yHziDg](https://youtu.be/q9wR0yHziDg)



KECEPATAN, JARAK, & WAKTU

Kecepatan \Rightarrow Perbandingan antara jarak tempuh suatu benda terhadap waktu tempuhnya



$\xrightarrow[5 \text{ detik}]{10 \text{ m}}$

$$\text{Kecepatan} = \frac{10 \text{ m}}{5 \text{ detik}} \\ = 2 \text{ m/detik}$$

Artinya = Budi mampu menempuh perjalanan sejauh 2 meter setiap detik

Kesimpulan

- Kecepatan adalah perbandingan antara jarak dan waktu.
- Rumus yang di gunakan:
Kecepatan = jarak : waktu
Jarak = kecepatan x waktu
Waktu = jarak : kecepatan
- Satuan yang digunakan
Kecepatan = km/ jam, m/detik, km/menit dll
Jarak = meter, cm, km, dm, mm dll
Waktu = jam, menit, detik, dll

Diskusikan



Dalam suatu perlombaan sepeda, peserta lomba harus menempuh rute dari kota Bandung ke Sumedang pulang pergi. Jarak kedua kota itu 45 km. Perlombaan dimulai pukul 08.15. Juara pertama tiba kembali di Bandung pukul 10.30. Berapa km/jam kecepatan rata-rata sang juara itu?

DAFTAR PUSTAKA

<https://www.m4th-lab.net/2018/02/jarak-waktu-kecepatan-sd.html>

Soenarjo, R.J. 2008. *BSE Matematika 5 SD dan MI Kelas 5*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Buku Guru Senang Belajar MATEMATIKA untuk SD/MI Kelas V.

<https://youtu.be/q9wR0yHziDg>

<https://www.juraganles.com/2017/08/cara-mudah-mencari-jarak-kecepatan-dan-waktu-tempuh.html>

Glosarium

- Jarak : ruang sela (panjang atau jauh) antara dua benda
- Kecepatan : waktu yang dipergunakan untuk menempuh jarak tertentu
- Perbandingan : perbedaan (selisih) kesamaan
- Waktu : lamanya (saat yang tertentu)

