



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH TANGERANG

PERBANDINGAN (SKALA)



Matematika

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

NAMA :

KELAS :

SMP/MTS KELAS VII SEMESTER 2

BAGIAN

2



KOMPETENSI INTI

- 1 Menjelaskan rasio dua besaran (satuannya sama dan berbeda)
- 2 Membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai

KOMPETENSI DASAR

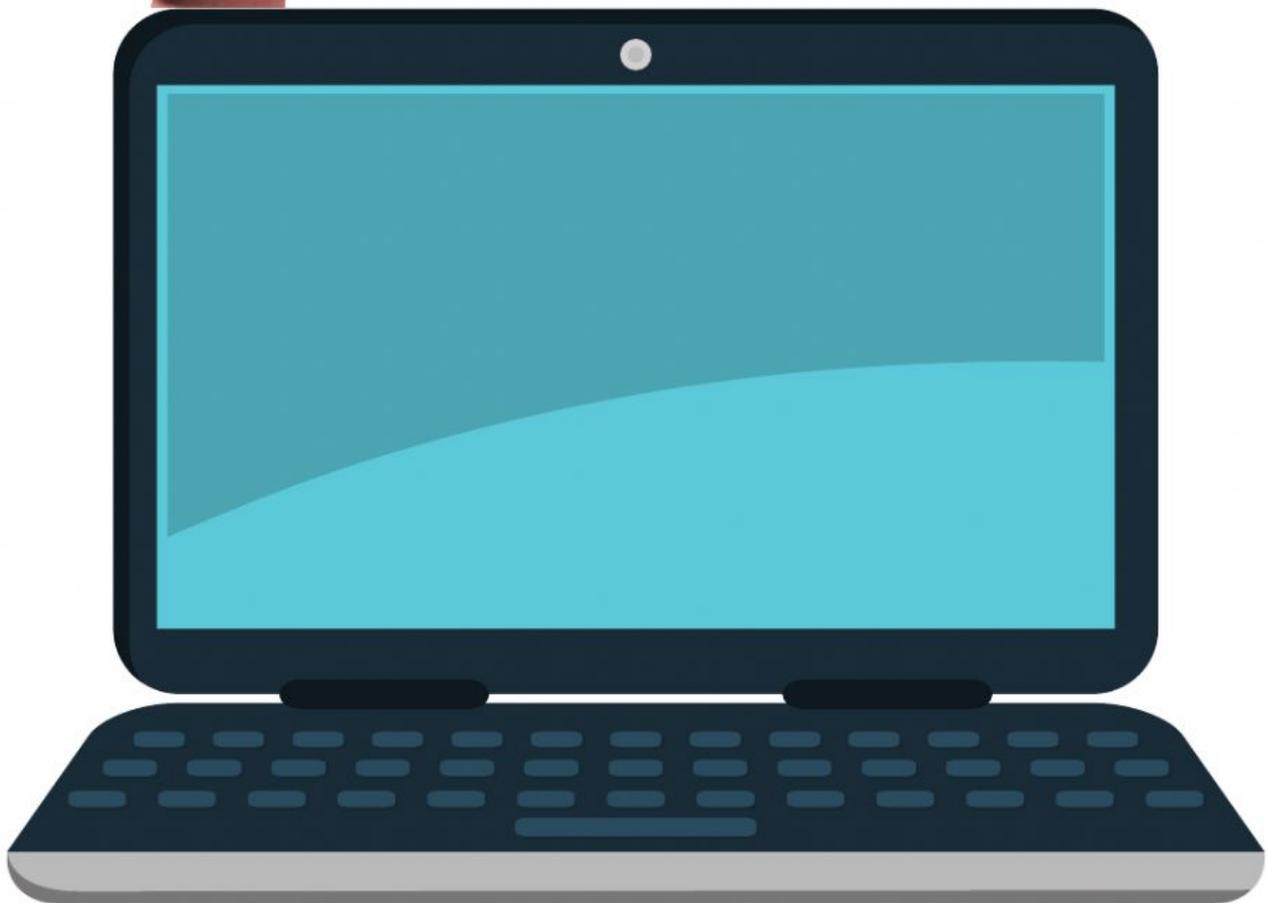
- 1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rasio dua besaran (satuannya sama dan berbeda)
- 2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai

PETUNJUK

- Simaklah video yang diberikan dan catatlah hal penting dari video tersebut pada buku catatan anda !
- Baca dan pahami materi yang terdapat pada lembar kerja peserta didik !
- Identifikasi terlebih dahulu pertanyaan atau pernyataan yang diberikan !
- Jawablah pertanyaan dengan baik dan benar sesuai dengan perintah pada soal !

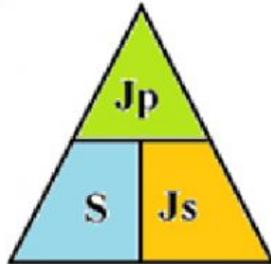


**Perhatikan
Video Berikut ini !**





SKALA

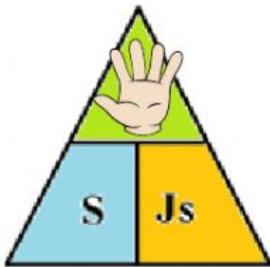


Keterangan:

Jp = Jarak pada peta

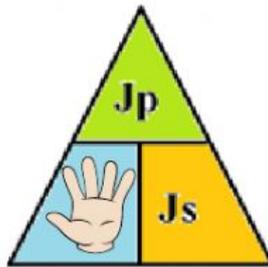
S = Skala

Js = Jarak sebenarnya



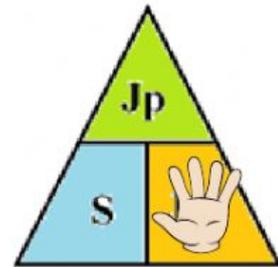
Mencari Jp (Jarak pada peta)

$$JP = \text{Skala} \times \text{Jarak Sebenarnya}$$



Mencari S (Skala)

$$S = \frac{\text{Jarak pada Peta}}{\text{Jarak Sebenarnya}}$$



Mencari Js (Jarak sebenarnya)

$$JS = \frac{\text{Jarak pada Peta}}{\text{Skala}}$$



SKALA

Skala adalah perbandingan antara jarak pada gambar/denah dengan jarak sebenarnya. Skala dituliskan dalam bentuk $1 : n$, artinya setiap 1 cm pada gambar/denah mewakili n cm pada jarak sebenarnya. "Pada sebuah peta tertulis skala $1 : 5.600.000$, artinya setiap 1 cm pada peta mewakili 5.600.000 cm (56 km) pada jarak sebenarnya. (1 km = 100.000 cm)

Masalah 1



Jarak antara pulau Bangka dan pulau Belitung pada peta adalah 6 cm. Jarak sebenarnya adalah 90 km. Skala pada peta di atas adalah ...

Diketahui :

Jarak pada peta (JP) = 6 cm

Jarak sebenarnya (JS) = 90 km = 9000000 cm

Penyelesaian :

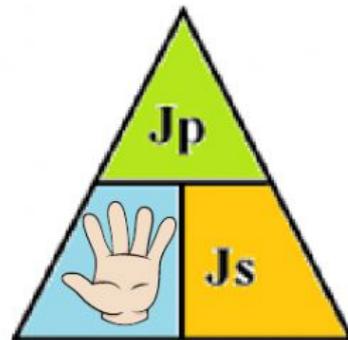
$$S = \frac{JP}{JS}$$

$$S = \frac{6 \text{ cm}}{9000000 \text{ cm}}$$

$$S = \frac{\boxed{}}{\phantom{9000000 \text{ cm}}}$$

$$S = \frac{\boxed{}}{\boxed{\phantom{9000000 \text{ cm}}}}$$

$$S = \boxed{}$$



Jadi, skala pada peta di atas adalah



Masalah 2

Jarak kota A dan B pada peta adalah 5 cm. Jika skala pada peta 1 : 300.000, berapa jarak sebenarnya kota A dan B?

Diketahui :

Jarak pada peta (JP) = 5 cm

Skala = 1 : 300.000

Penyelesaian :

$$JS = \frac{JP}{S}$$

$$JS = \frac{5 \text{ cm}}{1 : 300.000}$$

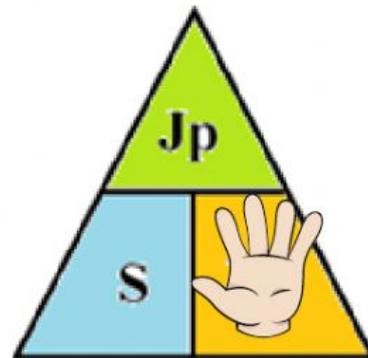
$$JS = \frac{5 \text{ cm}}{1} \times 300.000$$

$$JS = \boxed{} \text{ cm}$$

$$JS = \frac{\boxed{}}{100.000} \text{ km}$$

$$JS = \boxed{} \text{ km}$$

Jadi, jarak sebenarnya kota A dan B adalah km





LATIHAN



I. Pilihlah jawaban yang tepat !

1. Jarak rumah Dini dan Mira adalah 12 km. Dini akan membuat denah dengan menggunakan skala 1 : 400.000. Maka jarak rumah mereka di denah adalah ... cm
 - a. 3
 - b. 24
 - c. 30
 - d. 240

2. Pada sebuah peta, jarak Pangkalpinang dan Koba adalah 4 cm. Jarak sebenarnya antara Pangkalpinang dan Koba adalah 64 km. Skala pada peta tersebut adalah ...
 - a. 1 : 16.000.000
 - b. 1 : 1.600.000
 - c. 1 : 160.000
 - d. 1 : 16.000

3. Sebuah gambar lapangan berbentuk persegi panjang memiliki ukuran panjang 5 cm dan lebar 3 cm. Jika skala yang digunakan 1 : 2.000, maka ukuran lapangan sebenarnya adalah ...
 - a. Panjang = 400 m dan lebar = 240 m
 - b. Panjang = 300 m dan lebar = 180 m
 - c. Panjang = 200 m dan lebar = 120 m
 - d. Panjang = 100 m dan lebar = 60 m

II. Isilah kotak jawaban kosong di bawah ini dengan benar!

1. Sebuah gambar rencana sebuah bangunan gedung dibuat dengan skala 6 cm mewakili 18 m. Jika lebar gedung pada gambar 8,7 cm, hitung lebar gedung sebenarnya!

Diketahui :

a. Skala = 6 cm : 18 m

= 6 cm : cm

= :

b. Lebar gedung pada gambar = 8,7 cm

Ditanya : Lebar gedung sebenarnya ?

Penyelesaian : $JS = \frac{\text{Jarak Pada Peta}}{\text{Skala}}$

Lebar gedung sebenarnya = $\frac{\text{Lebar pada gambar}}{\text{Skala}}$

= $\frac{\text{}}{\text{}}$

= $\frac{1}{\text{}}$

= $\text{} \times \frac{\text{}}{1}$

= $\text{ cm} = \text{ m}$

