





PEMERINTAH KOTA SURAKARTA

DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**SMP NEGERI 6 SURAKARTA**

Alamat : Jalan Kapten mulyadi 259 Telp./Fax (0271) 641843 Surakarta 57117

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MATEMATIKA DIGITAL

### PERBANDINGAN



NAMA :

KELAS : VII

NO. ABSEN :

**2020-2021**



### **Petunjuk:**

1. Setelah mengerjakan tugas ini, siswa dapat **menentukan perbandingan dua besaran dan skala**
2. Bacalah materi terlebih dahulu.
3. Simak video penjelasan materi dan contoh soal
4. Kerjakan **TUGAS** di lembar ini **sesuai perintah setiap soal**.

Selamat Mengerjakan ....

### **Materi :**

## **PERBANDINGAN**

### **A. PENGERTIAN PERBANDINGAN**

Perbandingan adalah bentuk dari suatu pembagian.

Perbandingan antara dua besaran yang sejenis a dan b, dengan  $b \neq 0$  dapat dinyatakan dalam bentuk :

$$a : b = \frac{a}{b}, \text{ dibaca } a \text{ berbanding } b$$

1. Nilai Perbandingan pada bentuk  $A : B = p : q$

Jika  $A : B = p : q$ , maka berlaku :

$$A = \frac{p}{q} \times B \quad \text{dan} \quad B = \frac{q}{p} \times A$$

2. Nilai Perbandingan jika  $(A + B)$  diketahui

$$A = \frac{p}{p+q} \times (A+B) \quad \text{dan} \quad B = \frac{q}{p+q} \times (A+B)$$

3. Nilai Perbandingan jika  $(A - B)$  diketahui

$$A = \frac{p}{p-q} \times (A-B) \quad \text{dan} \quad B = \frac{q}{p-q} \times (A-B)$$

### **B. SKALA**

Skala adalah perbandingan antara ukuran pada gambar (peta) dengan ukuran sebenarnya.

Skala biasa digunakan untuk membuat peta, miniatur atau maket.

1. Menentukan Skala

$$\text{Skala} = \frac{\text{jarak pada peta}}{\text{jarak sebenarnya}}$$

2. Menentukan Jarak Sebenarnya

$$\text{Jarak sebenarnya} = \frac{\text{jarak pada peta}}{\text{Skala}}$$

3. Menentukan Jarak Pada Peta

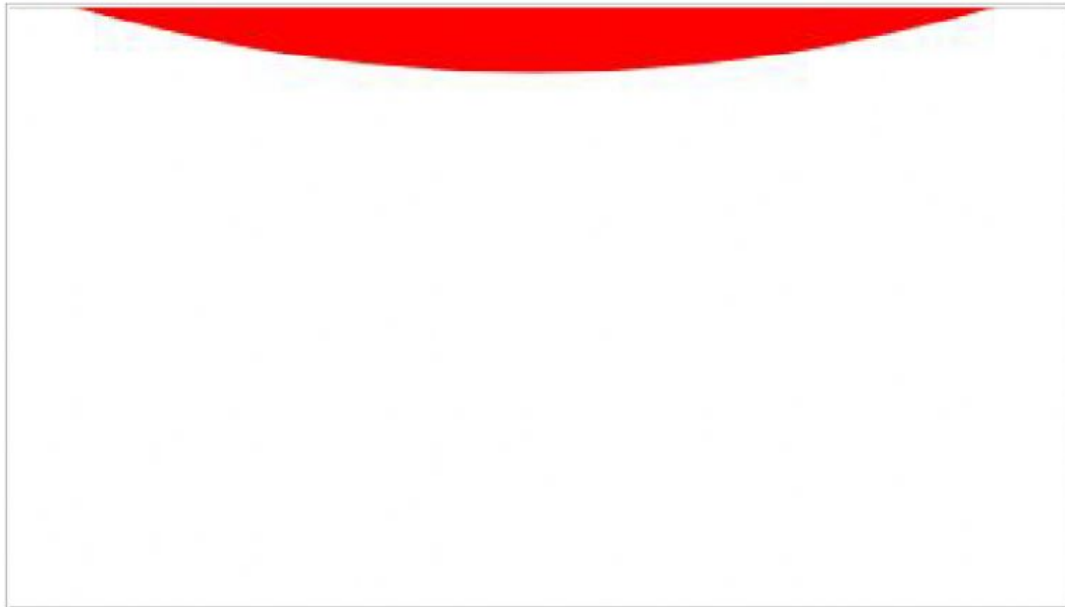
$$\text{Jarak pada peta} = \text{Skala} \times \text{Jarak sebenarnya}$$



### **Contoh Soal :**

Sebelum mengerjakan soal simak video youtube penjelasan materi dan contoh soal berikut !

#### **A. Pengertian Perbandingan**

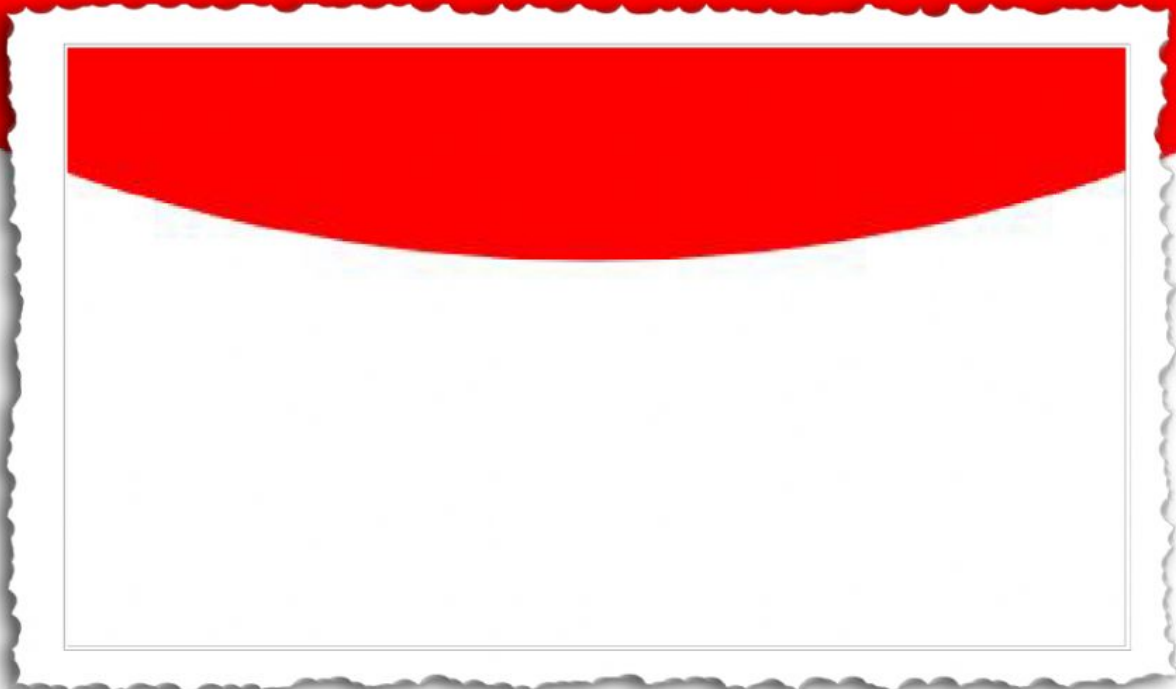


#### **B. Contoh Soal Menentukan Perbandingan**





### C. Skala



### D. Contoh Soal Skala





## **Tugas :**

1. Tariklah garis dari gambar **jenis buah** ke **jumlah buah** sesuai dengan jumlah buah pada gambar!  
Perhatikan gambar berikut !

Jenis Buah

Jumlah Buah



**7 buah**



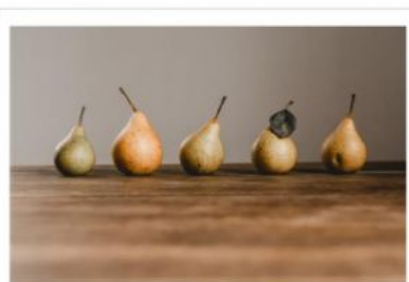
**5 buah**



**8 buah**



**2 buah**



**1 buah**



2. Dengan drag and drop (tarik kotak jawaban yang benar dan letakkan di kotak jawaban kosong berwarna biru)

Berdasarkan gambar no 1, tentukan :

a. Perbandingan banyak buah jeruk terhadap buah pear =

b. Perbandingan banyak buah semangka terhadap buah delima =

c. Perbandingan banyak buah pear terhadap buah nanas =

c. Perbandingan banyak buah delima terhadap buah jeruk =

Jawaban :

2 : 7

7 : 5

1 : 2

5 : 8

3. Isilah kotak jawaban kosong berwarna biru dibawah gambar dengan jawaban yang benar!

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

**PEMBAHASAN :**

Diketahui : Skala = 6 cm : 18 m

$$= 6 \text{ cm} : \boxed{\phantom{000}} \text{ cm}$$

$$= \boxed{\phantom{000}} : \boxed{\phantom{000}}$$

Lebar gedung pada gambar = 8,7 cm

Ditanya : Lebar gedung sebenarnya ?

Dijawab : **Jarak sebenarnya** =  $\frac{\text{jarak pada peta}}{\text{Skala}}$

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

$$= \frac{\boxed{\phantom{000}}}{1 : \boxed{\phantom{000}}}$$

$$= \boxed{\phantom{000}} \text{ cm} \times \frac{\boxed{\phantom{000}}}{1}$$

$$= \boxed{\phantom{000}} \text{ cm}$$

$$= \boxed{\phantom{000}} \text{ m}$$



4. Isilah kotak jawaban kosong berwarna biru dibawah gambar dengan jawaban yang benar!

Sebuah peta mempunyai skala 1 : 300.000. Pada peta tersebut :

Jarak kota A ke kota R adalah 14 cm.

Jarak kota R ke kota B adalah 16 cm.

Jarak kota A ke kota S adalah 12 cm.

Jarak kota S ke kota B adalah 21 cm.

Dua orang akan berangkat dari kota A menuju kota B melalui jalan berbeda. Orang pertama melalui kota R dan orang kedua melalui kota S. Sebelum berangkat, kedua orang tersebut mengukur jarak pada peta menggunakan skala jarak pada peta. Selisih jarak tempuh sebenarnya perjalanan kedua orang tersebut adalah ....

**PEMBAHASAN :**

Diketahui : Skala = 1 : 300.000

Jarak A ke R = 14 cm

Jarak R ke B = 16 cm

Jarak A ke S = 12 cm

Jarak S ke B = 21 cm

Ditanya : selisih jarak tempuh sebenarnya?

Dijawab :

➤ **Orang Pertama**      A → R → B

Berarti jarak pada peta = 14 cm + 16 cm =  cm

➤ **Orang Kedua**       →  →

Berarti jarak pada peta =  cm +  cm =  cm

➤ **Selisih jarak tempuh kedua orang tersebut pada peta**

=  cm - 30 cm =  cm

➤ **Jarak sebenarnya** =  $\frac{\text{jarak pada peta}}{\text{Skala}}$

**Selisih jarak tempuh sebenarnya kedua orang tersebut**

=  $\frac{\text{selisih jarak tempuh kedua orang tersebut pada peta}}{\text{Skala}}$

=  $\frac{\text{}}{1 : 300.000}$

=  x  $\frac{300.000}{1}$

=  x 300.000

=  cm =  km

➤ Jadi **selisih jarak tempuh sebenarnya kedua orang tersebut**  km.



**Noted :**

Jika telah selesai mengerjakan dan kalian yakin dengan jawaban kalian klik **FINISH**

Kemudian **PILIH** via email [bhianrubiyo16@guru.smp.belajar.id](mailto:bhianrubiyo16@guru.smp.belajar.id) agar nilai kamu bisa bapak cek ya ..

**“SELAMAT MENGERJAKAN”**