Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)

Mata Pelajaran : **Matematika**
Kelas/Semester : **VII/Ganjil**
Materi : **Perbandingan**
Sub Materi : **menentukan perbandingan dan skala**
Alokasi Waktu : **1 Pertemuan (3×30 *menit*)**

Nama :

Kelas :

Link Video Pembelajaran

A. Kompetensi dasar

3.9 Menjelaskan rasio dan besaran (satuannya sama dan berbeda).

4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rasio dua besaran (satuannya sama dan berbeda).

B. Indikator Pecapaian Kompetensi

3.9.1 Menjelaskan definisi dari perbandingan
4.9.1 Menyelesaikan masalah yang berkenaan dengan rasio dua besaran.
4.9.2 Menyelesaikan permasalahan gambar berskala

C. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu mendefinisikan perbandingan.
2. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkenaan dengan rasio dua besaran
3. Peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan gambar berskala

D. Petunjuk !

1. Identifikasi terlebih dahulu masalah yang anda miliki!

2. Selesaikan masalah tersebut secara berkelompok, lakukan pengamatan dan penyelidikan untuk mendapatkan informasi tentang masalah yang akan anda selesaikan!

3. Setelah melakukan pengamatan dan penyelidikan, catatlah hasilnya!

4. Diskusikan terlebih dahulu dengan teman sekelompok anda sebelum memberikan kesimpulan akhir!

5. Buatlah catatan dari hasil penyelesaian dan diskusi kelompok anda!

6. Presentasikan hasil dari kerja kelompok yang anda buat!

Stimulus (Pemberian Rangsangan)

Dalam satu keluarga terdiri dari 4 orang , Ayah ,Ibu , Agus,Vero.
Umur ayah 45 tahun,umur ibu 5 tahun lebih muda dari umur ayah.
Agus berusia 15tahun sedangkan Vero berusia 10 tahun.

Kumpulkan Informasi

1. Perbandingan umur Ayah dan Ibu ?
2. Perbandingan umur Agus dan Vero ?
3. Perbandingan umur Ayah dan Agus ?
4. Perbandingan umur Ibu dan Agus ?
5. Perbandingan umur Ibu dan Vero ?

Hasil Pengamatan

Umur Ayah	40 tahun
Umur ibu	45 tahun
Umur Agus	15 tahun
Umur Vero	10 tahun

Probelm Statement (Identifikasi Masalah) dan Penyelesaian Masalah

1. Perbandingan umur Ayah dan Ibu

   45 : 40 = … : …..

2. Perbandingan umur Agus dan Vero

   ….. : ….. = ….. : …….

3. Perbandingan umur Ayah dan Agus

   …… : …… = ……. : …….

4. Perbandingan umur Ibu dan Agus

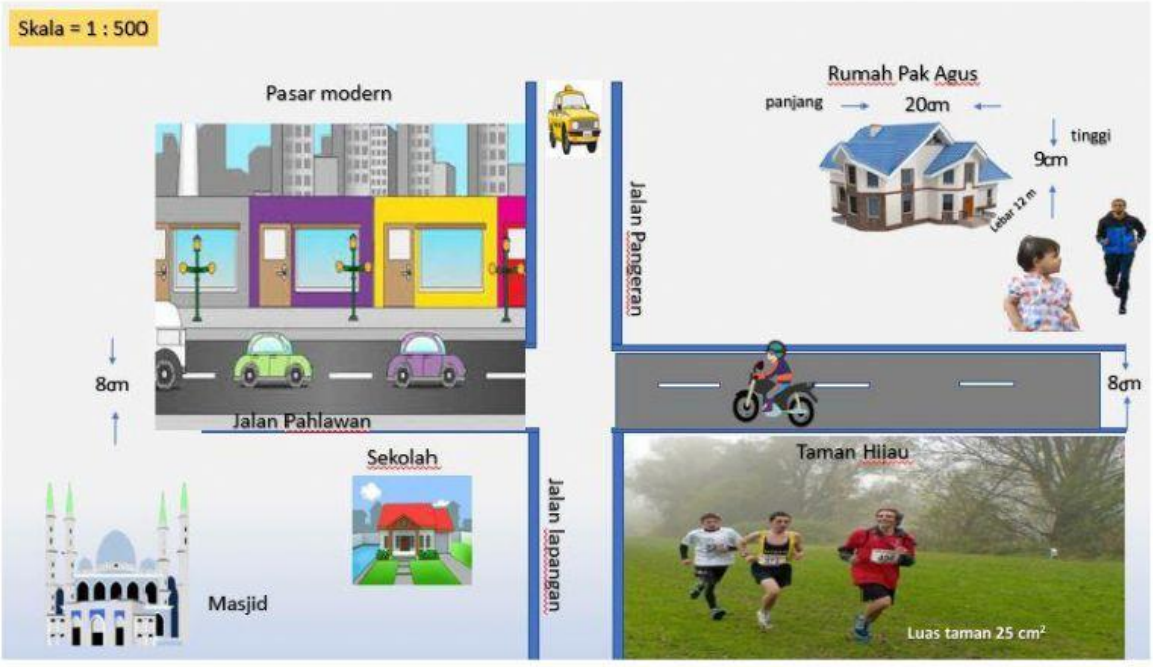
   …… : ……. = ……. : …….

5. Perbandingan umur Ibu dan Vero

   …… : …… = ……. : ……..

SKALA

Problem



Data Collection (Pengumpulan Data)

Skala = 1 : 500 1km = 100.000 cm , 1m = 100 cm

Informasi

Dari gambar diatas di peroleh informasi sebagai berikut :

1. Apakah pengertian dari skala ?
2. Apakah arti dari S = 1 : 500 ?
3. Apa arti dari S = 3 : 400 ?
4. Apabila panjang jalan sebenarnya 1 km,berapakah panjang yang akan digambarkan pada foto?
5. Apabila jarak Rumah Pak agus dengan masjid pada gambar 12 cm , maka berapakah jarak rumah pak Agus sebenarnya ke Masjid
6. Lebar jalan pada gambar 8 cm maka lebar jalan sebenarnya adalah ?
7. Luas taman hijau pada gambar 25 cm^2 maka luas taman sebenarnya adalah ?
8. Apabila jarak sekolah terhadap pusat perbelajaan 3km, berapakah jarak pada gambar ?
9. Pada gambar Panjang dan lebar rumah pa kagus adalah 20 cm dan 12 cm , berapakah luas rumah pak Agus sebenarnya ?

Data Processing (Pengolahan Data)

1. Skala adalah perbandingan jarak pada gambar dengan jarak ……..
2. Skala 1 : 500 artinya setiap jarak/panjang 1 cm pada gambar mewakili jarak/panjang 500/1 atau 500 cm keadaan ……..
3. S = 3 : 400 artinya setiap 3 cm jarak pada gambar mewakili 400 cm jarak sebenarnya atau setiap 1 cm pada gambar mewakili 400/…. cm jarak sebenarnya.
4. Karena pada skala 1 cm di gambar mewakili 500 cm sebenarnya , maka 2 cm mewakili 1000 cm , karena 1000 cm = 10 m maka panjang jalan 10 m di gambarkan menjadi …… cm pada gambar dan untuk 1 m digambarkan menjadi …… cm
5. Jarak rumah pak Agus dengan masjid pada gambar 12 cm dan skala 1: 500 , maka jarak sebenarnya adalah 12 cm / 1 : …… = 12 x ….. cm = …… cm = …… m
6. Lebar jalan pada gambar 8 cm , artinya lebar sebenarnya adalah 8 cm / 1 : 500 = 8 cm x 500/1= …….. cm = …….. m

7. Luas taman pada gambar 25 cm^2, maka luas taman sebenarnya adalah $25cm^2$x ……
   =…… cm^2 = …… m^2
8. Jika jarak sebenarnya pusat perbelanjaan dengan sekolah 3 km maka pada gambar akan menjadi : 3 km x skala = …….. cm x $\frac{1}{\text{.....}}$
   $= \frac{\text{.....}}{\text{.....}}$ cm = ….. cm
9. Panjang rumah pak Agus di gambar = 20 cm , maka Panjang sebenarnya adalah 20 cm / 1:500 = 20 cm x500/1 = …….. cm = …….. m
   Lebar rumah pak Agus pada gambar = 12 cm maka lebar rumah pak Agus sebenarnya 12 cm / 1:500 = 12 cm x 500/1 = …….. cm = …… m
   Maka luas rumah pak Agus sebenarnya ……. m x ……..m = ……..m^2

Latihan Soal

1. Pada peta tertera skala 1 : 2000.000 jika kabupaten bulukumba – kabupaten janeponto adalah 7,2 cm, jarak bulukumba ke jeneponto yang sebenarnya adalah ?
   a. 144 km
   b. 140 km
   c. 1.440 km
   d. 1.400 km
2. Kota A dan kota B berjarak 60 km. Jarak kedua kota tersebut dalam suatu peta yang berskala 1 : 1.200.000 adalah…

   a. 2 cm
   b. 4 cm
   c. 5 cm
   d. 6 cm
3. Ayah Andi merancang sebuah rumah dengan menggambar denah yang berskala 1 : 20. Jika lebar rumah dalam denah tersebut adalah 25 cm, lebar sebenarnya setelah rumah tersebut berdiri dalam satuan meter adalah….

   a. 7
   b. 6
   c. 5
   d. 4
4. Jarak dua kota pada peta adalah 20 cm. Jika jarak dua kota sebenarnya adalah 120 km, maka skala dari peta tersebut adalah…
   a. 1:600
   b. 1:6000
   c. 1:60.000
   d. 1:600.000

. . . SELAMAT MENGERJAKAN . . .