Lembar Kerja Murid
Skala dan Laju Perubahan

Identitas

Kelompok : .....

Kelas : .....

Anggota : .....

Tujuan Pembelajaran:

1. Melalui model pembelajaran problem based learning, murid dapat menyelesaikan permasalahan terkait proporsi (perbandingan senilai) dengan benar.
2. Melalui model pembelajaran problem based learning, murid dapat menyelesaikan permasalahan terkait proporsi (perbandingan berbalik nilai) dengan benar.

Petunjuk Pengerjaan

1. Siapkan alat tulis
2. Berdiskusilah dalam mengerjakan lembar dengan anggota kelompokmu.
3. Bertanyalah kepada guru apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan lembar kerja.

Amati dan selesaikan permasalahan di bawah ini!

Untuk mengetahui letak suatu tempat, kota, gunung, sungai dan lain sebagainya pada suatu wilayah, tidak mungkin kita dapat melihat secara keseluruhan dalam keadaan yang sebenarnya.

LIVEWORKSHEETS

Untuk mendapatkan gambaran tentang hal tersebut, dibuatlah suatu gambar yang mewakili keadaan sebenarnya. Agar gambar dengan keadaan sebenarnya memiliki bentuk yang sesuai, maka gambar itu dibuat dengan perbandingan tertentu yang disebut skala. Gambar-gambar yang dibuat dengan menggunakan skala tertentu sehingga mewakili keadaan sebenarnya di antaranya adalah peta dan denah. Pada suatu peta, biasanya dicamtumkan besar skala yang digunakan. Skala adalah perbandingan antara ukuran pada gambar dengan ukuran sebenarnya. Skala 1: n artinya setiap jarak pada peta atau gambar mewakili n cm jarak sebenarnya.

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

PERMASALAHAN 1

Seorang mahasiswa di Kota Semarang ingin pergi ke Kota Yogyakarta untuk menghadiri seminar. Ia melihat peta dan mengukur jarak kedua kota tersebut adalah 8 cm.
Jika skala pada peta tersebut adalah 1 : 1.600.000, berapakah jarak sebenarnya antara Kota Semarang dan Kota Yogyakarta?

DIketahui:

Ditanya:

LIVEWORKSHEETS

Jawab:

PERMASALAHAN 2

Amati gambar berikut ini!
Sketsa sebuah gedung memiliki skala 1:500. Jika tinggi gedung pada sketsa adalah 4 cm, berapakah tinggi gedung sebenarnya?

Diketahui:

Ditanya:

Jawab:

LIVEWORKSHEETS

Mari simak bersama!

Laju perubahan merupakan suatu konsep untuk mengukur perubahan suatu besaran terhadap perubahan besaran lainnya. Laju perubahan berupa kecepatan dan debit. Kecepatan merupakan perubahan jarak dalam suatu interval waktu. Secara matematis,
kecepatan rata-rata dinyatakan sebagai: $v = \frac{s}{t}$

Dimana:
v: kecepatan (km/jam atau m/s)
s: jarak (km atau m)
t: waktu (jam atau detik)

Secara sistematis debit dapat dinyatakan sebagai $\text{Debit} = \frac{volume}{waktu}$

PERMASALAHAN 3

Seorang pengendara motor menempuh perjalanan sejauh 120 km dengan kecepatan tetap 40 km/jam. Berapa lama waktu perjalanan tersebut?

DIketahui:

Ditanya:

Jawab:

LIVEWORKSHEETS

PERMASALAHAN 4

Pagi hari, tandon air di rumah Rina hanya tersisa 300 liter karena sering dipakai untuk mandi dan mencuci. Rina kemudian menyalakan pompa air untuk mengisi tandon. Setelah 45 menit, volume air di tandon menjadi 2550 liter.
Berapakah debit air dari pompa tersebut?

DIketahui:

Ditanya:

Jawab:

LIVEWORKSHEETS