TIPE. B

E-LKPD

(LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK)

MATEMATIKA

Skala, faktor skala, jarak pada peta/denah dan ukuran sebenarnya



Nama:

Kelas:

LIVEWORKSHEETS

Tujuan Pembelajaran

Peserta didik mampu:

1. Menjelaskan makna skala.
2. Menggunakan skala untuk menentukan jarak sebenarnya.
3. Menentukan jarak pada peta/denah.
4. Menentukan ukuran sebenarnya.
5. Menggunakan faktor skala dalam masalah kontekstual.



Petunjuk Pengisian e-LKPD

1. Bacalah masalah dengan teliti.
2. Tentukan informasi yang diketahui dan ditanyakan.
3. Pilih strategi penyelesaian yang tepat.
4. Tunjukkan proses perhitungan.
5. Berikan alasan atau kesimpulan.



LIVEWORKSHEETS

Masalah 1

Sebuah peta memiliki skala **1 : 250.000**. Jarak Kota A ke Kota B pada peta adalah **7 cm**, sedangkan jarak Kota B ke Kota C adalah **5 cm**. Jika Kota A, B, dan C berada pada satu garis lurus, berapa jarak sebenarnya dari Kota A ke Kota C?



Scaffolding Minimal

Petunjuk: Perhatikan posisi ketiga kota pada peta. Tentukan terlebih dahulu jarak A–C pada peta, kemudian gunakan informasi skala untuk menentukan jarak sebenarnya.

Pertanyaan Pemantik

1. Berapa Jarak A–C pada peta?
2. Apa arti Skala 1 : 250.000?
3. Bagaimana mengubah hasil jarak sebenarnya dari cm menjadi km?

Langkah Penyelesaian

Kesimpulan

LIVEWORKSHEETS

Masalah 2

Sebuah taman berbentuk persegi panjang digambarkan pada denah dengan skala 1 : 400. Ukuran taman pada denah adalah 8 cm × 5 cm.

Berapakah luas taman sebenarnya?



Scaffolding Minimal:

Petunjuk: Tentukan terlebih dahulu panjang dan lebar sebenarnya berdasarkan skala, kemudian gunakan ukuran tersebut untuk menentukan luas.

Pertanyaan Pemantik

1. Berapa panjang sebenarnya taman?
2. Berapa lebar sebenarnya taman?
3. Rumus apa yang dapat digunakan untuk menentukan luas persegi panjang?



Langkah Penyelesaian

Kesimpulan

LIVEWORKSHEETS

Masalah 3

Jarak sebenarnya antara Desa A dan Desa B adalah **24 km.** Pada sebuah peta, jarak kedua desa tersebut adalah **8 cm.**

Tentukan skala peta tersebut.



Scaffolding Minimal:

Petunjuk: Samakan terlebih dahulu satuan jarak pada peta dan jarak sebenarnya.

Pertanyaan Pemantik:

1. Berapa 24 km jika dinyatakan dalam cm?
2. Bagaimana membandingkan jarak pada peta dengan jarak sebenarnya?
3. Sederhanakan perbandingan tersebut.



Langkah Penyelesaian

Kesimpulan

LIVEWORKSHEETS

Masalah 4

Lapangan sekolah berukuran sebenarnya **60 m × 40 m.** Sekolah akan membuat denah lapangan tersebut sehingga panjang lapangan pada denah menjadi **12 cm.**



Tentukan:

a. Skala yang digunakan.
b. Lebar lapangan pada denah.

Scaffolding Minimal:

Petunjuk: Gunakan informasi panjang sebenarnya dan panjang pada denah untuk menentukan skala. Setelah itu gunakan skala untuk menentukan lebar pada denah.

Pertanyaan Pemantik:

1. Berapa 60 m jika diubah menjadi cm?
2. Bagaimana menentukan perbandingan panjang pada denah dengan panjang sebenarnya?
3. Setelah memperoleh skala, bagaimana menentukan lebar pada denah?

Langkah Penyelesaian

Kesimpulan

LIVEWORKSHEETS

Masalah 5

Sebuah ruangan memiliki panjang sebenarnya 20 m. Ruangan tersebut akan digambarkan dalam dua denah:

- **Denah A** : menggunakan skala 1 : 200.
- **Denah B** : menggunakan skala 1 : 500.

Tentukan panjang ruangan pkala masing-masing denah. Kemudian jelaskan mengapa ukuran ruangan pada kedua denah berbeda, padahal ukuran sebenarnya sama.

Denah A (Skala 1 : 200)



Denah B (Skala 1 : 500)



Scaffolding Minimal:

Petunjuk: Hitung ukuran ruangan pada masing-masing denah menggunakan skala yang tersedia. Setelah itu, bandingkan hasilnya dan hubungkan dengan nilai penyebut skala.

Pertanyaan Pemantik:

1. Berapa 20 m dalam cm?
2. Berapa ukuran pada Denah A?
3. Berapa ukuran pada Denah B?
4. Apa hubungan antara penyebut skala dengan ukuran gambar pada denah?

Langkah Penyelesaian

Kesimpulan

LIVEWORKSHEETS