



Capaian Pembelajaran

Di akhir fase D, peserta didik dapat menggunakan faktorisasi prima dan pengertian rasio (skala, proporsi, dan laju perubahan) dalam penyelesaian masalah.

Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik dapat memahami konsep skala.
- Peserta didik dapat menggunakan konsep skala dalam penyelesaian masalah sehari-hari

Petunjuk Pengerjaan

1. Bergabunglah dengan kelompok yang telah dibentuk oleh guru.
2. Bacalah secara cermat dan seksama setiap panduan yang ada di LKPD.
3. Kerjakan setiap soal dengan baik.
4. Isilah jawaban pada lembar jawaban yang ada di LKPD.

Sub Pembelajaran 4

Skala



Ayo Mengingat!

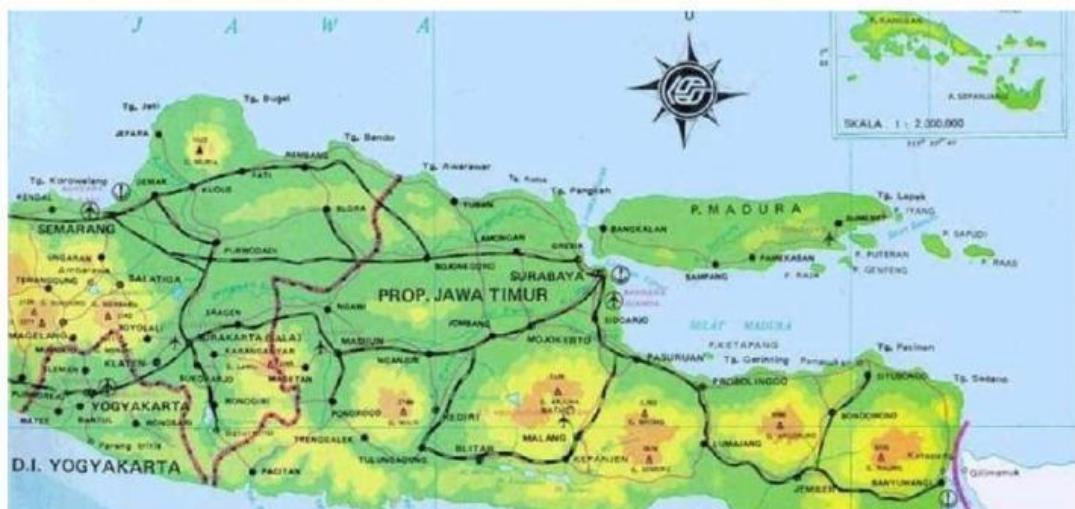
Taukah kalian apa yang dimaksud dengan skala?

Skala biasanya dapat ditemukan dalam peta.
Skala digunakan untuk menggambarkan objek
yang ukurannya cukup besar, dengan
memperkecilnya.



Skala dinyatakan dalam bentuk $1 : n$

Yang artinya, jarak 1 cm pada peta sama dengan atau mewakili jarak n cm sebenarnya.



Perhatikan gambar peta di atas, lalu tulislah skala pada peta tersebut. Setelah itu, jelaskan arti dari skala tersebut!

Sub Pembelajaran 4 Skala



Ayo Amati!



Andi baru saja melihat peta kota tempat tinggalnya skala pada peta tersebut adalah 1 : 100.000. Andi ingin pergi ke rumah neneknya yang berada di desa sebelah. Ia mencoba mencari tahu jarak dari rumahnya ke rumah nenek melalui peta itu.

Setelah diukur dengan penggaris, ternyata jarak antara rumah Andi dan rumah nenek di peta adalah 7 cm. Andi kemudian mulai berpikir, berapa sebenarnya jarak rumahnya dengan rumah nenek jika dihitung dalam ukuran sebenarnya di lapangan.

Bisakah kalian membantu Andi untuk menemukan jarak sebenarnya dari rumah Andi ke rumah neneknya?





Sub Pembelajaran 4 Skala



Ayo Selidiki!

Berdasarkan permasalahan tersebut tulislah apa saja yang diketahui!

(Empty dashed box for writing responses.)

Buatlah pertanyaan berdasarkan masalah tersebut!

(Empty dashed box for writing questions.)



Sub Pembelajaran 4 Skala



Ayo Selesaikan!

Berdasarkan permasalahan tersebut tuliskan kembali skala yang terdapat pada peta!

Skala =

Lalu coba jelaskan arti dari skala tersebut!

Berdasarkan arti tersebut maka, skala adalah perbandingan jarak dengan

Sehingga, rumus skala dapat ditulis sebagai berikut

Skala = Jarak

Jarak

$$S = \frac{J}{.....}$$

J.....

Sub Pembelajaran 4 Skala



Ayo Selesaikan!

Dengan menggunakan rumus skala kita dapat menemukan jarak sebenarnya

$$S = \frac{J \dots \dots}{J \dots \dots}$$

$$\frac{1}{100.000} = \frac{\dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots cm}{JS}$$

$$\frac{1}{100.000} \times JS = \frac{\dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots cm}{JS} \times JS$$

Kedua ruas dikali JS

$$\frac{1}{100.000} \times JS = \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots cm$$

$$\frac{\frac{1}{100.000} \times JS}{\frac{1}{100.000}} = \frac{\dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots cm}{\frac{1}{100.000}}$$

kedua ruas dibagi dengan skala yang diketahui

$$JS = \frac{\dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots cm}{\frac{1}{100.000}}$$

$$JS = \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots cm \times \frac{100.000}{1}$$

$$JS = \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots km$$

Maka, jarak sebenarnya dari rumah Andi ke rumah neneknya adalah km



Sub Pembelajaran 4 Skala



Ayo Berdiskusi!

Berdasarkan langkah yang telah dilalui, maka dapat rumus jarak sebenarnya sebagai berikut

Jarak Sebenarnya =

JS =

Kalian dapat berdiskusi untuk menemukan rumus jarak pada peta melalui rumus-rumus yang sudah ditemukan sebelumnya!

Jarak Pada Peta = x

JP = x



Ayo Simpulkan!

Buatlah kesimpulan dari apa yang telah kalian pelajari hari ini!



Sub Pembelajaran 4 Skala (Penilaian)



Ayo Berlatih!

Ayo selesaikan soal-soal berikut secara mandiri!

Tulislah jawaban pada kotak jawaban yang telah disediakan!

Jarak pada peta antara dua kota tertulis 2 cm, dan skala yang digunakan pada peta adalah 1 : 100.000. Jarak sebenarnya adalah... km



Jarak dua kota pada peta adalah 6 cm, jarak sebenarnya adalah 60 km. Skala peta tersebut adalah...



Diketahui jarak sebenarnya dua kota adalah 50 km. Jika skala pada peta 1 : 500.000, maka jarak pada peta dua kota tersebut adalah... cm



Pada peta, jarak antara Desa E dan Desa F adalah 8 cm. Jika jarak sebenarnya 16 km, tentukan skala peta tersebut!



DAFTAR PUSTAKA

Siregar, N. A. R., Susanti, S., Bagus, S. T., & Amirozaliana, R. (2024). Desain E-LKPD Interaktif Berbasis Liveworksheets Pada Materi Perbandingan Senilai. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 9(2), 339-350.

Susanto, Dicky dkk. (2022). *Matematika*. Jakarta: Pusat Perbukuan

Vonna, A. M., Saputra, N. N., & Saleh, H. (2022, September). Pengembangan media pembelajaran berbasis kontekstual lembar kerja peserta didik elektronik (e-LKPD) berbantuan liveworksheet. In *Seminar & Conference Proceedings of UMT* (pp. 149-157).

BIODATA PENULIS

Nama Lengkap : Desita Fitriyani
Email : sitafit02@gmail.com
Alamat : Jl. Kampung Baru, Pondok Pinang, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan



Desita Fitriyani lahir di Jakarta pada tanggal 13 Desember 2002 merupakan anak kedua dari tiga bersaudara yang sedang menempuh pendidikan S1 di Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Negeri Jakarta. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri Pondok Pinang 08 Pagi pada tahun 2015 dan melanjutkan studi di SMP Negeri 87 Jakarta pada tahun 2018. Lalu lulus dari SMA Negeri 29 Jakarta pada tahun 2021.

Selama berkuliah, penulis mengikuti beberapa kepanitiaan baik dalam organisasi yang diikuti maupun diluar organisasi. Salah satu organisasi yang penulis ikuti adalah Desa Binaan FMIPA UNJ. Dalam organisasi tersebut penulis menjadi bagian dalam divisi PSDM. Penulis pernah menjadi bagian dalam kepanitiaan PKKMB Program Studi Pendidikan Matematika tahun 2022 sebagai anggota divisi pendamping.



Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Sekolah Menengah Pertama

RASIO (PERBANDINGAN)

Berbasis Realistic Mathematics Education

Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) ini merupakan salah satu bahan ajar dalam pembelajaran matematika. E-LKPD ini dirancang dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME).

Melalui pendekatan RME yang menghubungkan konsep perbandingan dengan situasi nyata di sekitar peserta didik. Peserta didik diminta untuk mengeksplorasi, menganalisis, dan menyelesaikan masalah yang dekat dengan kehidupan sehari-hari.

Melalui aktivitas dalam setiap sub materi dan refleksi mandiri, peserta didik diharapkan mampu memahami konsep perbandingan secara lebih mendalam dan bermakna.