

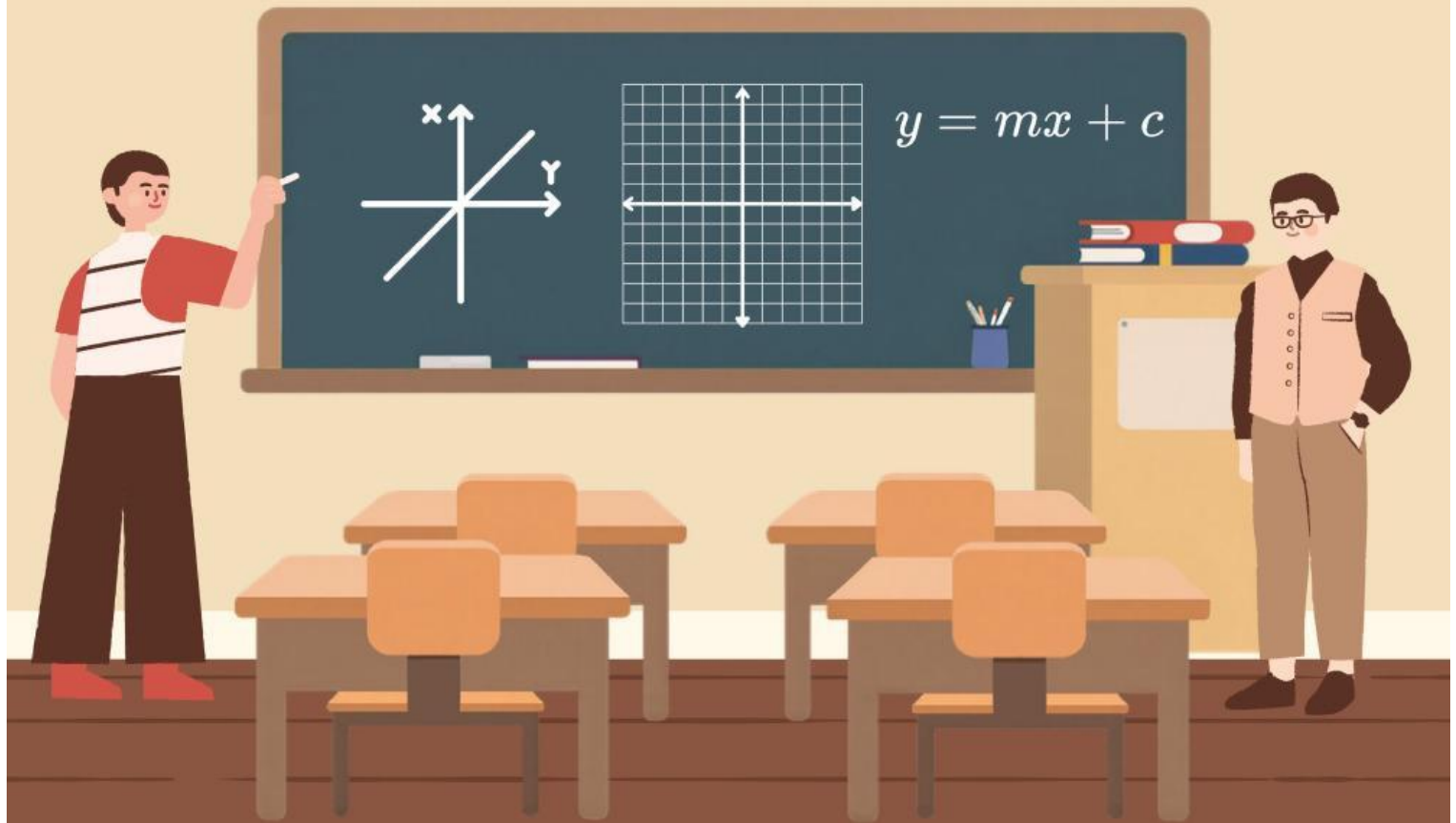


6

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



PERSAMAAN GARIS LURUS MELALUI DUA TITIK



NAMA :

KELAS :

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menjelaskan hubungan antara rumus gradien dua titik dan persamaan garis satu titik-gradien.
2. Peserta didik dapat menentukan persamaan garis lurus jika diketahui dua titik yang dilaluinya.
3. Peserta didik dapat menerapkan konsep persamaan garis lurus dari dua titik untuk menyelesaikan masalah kontekstual.

B. PETUNJUK Pengerjaan

1. Bacalah setiap permasalahan dengan cermat sebelum menjawab.
2. Kerjakan LKPD ini secara berkelompok (4–5 orang).
3. Diskusikan setiap langkah penyelesaian bersama anggota kelompok.
4. Gunakan penggaris untuk menggambar garis pada bidang koordinat.
5. Tanyakan kepada guru apabila ada hal yang kurang jelas.
6. Presentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas.

KEGIATAN 1



ORIENTASI PESERTA DIDIK PADA MASALAH

Sebuah perusahaan ojek online mencatat data ongkos perjalanan sebagai berikut: perjalanan sejauh 2 km dikenakan biaya Rp10.000, sedangkan perjalanan sejauh 5 km dikenakan biaya Rp16.000. Diketahui bahwa hubungan antara jarak dan biaya bersifat linear (membentuk garis lurus) jika digambarkan pada bidang koordinat, dengan sumbu mendatar menyatakan jarak (km) dan sumbu tegak menyatakan biaya (ribuan rupiah).

Manajemen perusahaan ingin mengetahui persamaan garis yang menghubungkan jarak dan biaya tersebut, agar dapat memprediksi biaya untuk jarak berapa pun tanpa harus mencatat setiap kali.

Jika pelanggan pergi sejauh 10 km, apakah biayanya sekadar dua kali lipat dari jarak 5 km (Rp32.000)? Mari kita selidiki!

Informasi apa yang bisa kita ubah menjadi titik koordinat (x, y)?

MENORGANISASIKAN PESERTA DIDIK UNTUK BELAJAR



AYO KITA IDENTIFIKASI MASALAH

Konteks	Koordinat (x, y)
Jarak 2 km biayanya Rp10.000	
Jarak 5 km biayanya Rp16.000	

MEMBIMBING PENYELIDIKAN INDIVIDU/KELOMPOK

Berapa selisih jarak dari perjalanan pertama dan kedua?

Berapa selisih Berapa selisih biayanya?

Jika jarak bertambah 3 km, biayanya bertambah Rp6.000.
Berapa tambahan biaya untuk setiap 1 km?

Masihkah kamu ingat bagaimana menentukan persamaan garis jika kamu memiliki 1 titik dan gradien?

$$y - y_1 = \dots\dots (\dots\dots - x_1)$$

Pilihlah salah satu titik dan gradien, lalu substitusikan ke persamaan garis yang kamu punya!

Presentasikan hasil identifikasimu!

MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL KARYA

Seorang peneliti mengamati pertumbuhan suatu bibit tanaman. Pada minggu ke-1, tinggi tanaman tercatat 2 cm. Dengan perawatan rutin, pada minggu ke-4, tinggi tanaman bertambah menjadi 11 cm. Jika laju pertumbuhan tanaman dianggap konstan (linear), tentukan persamaan garis yang menyatakan hubungan antara waktu dalam minggu (x) dan tinggi tanaman dalam cm (y).

MENYIMPULKAN DAN MENGEVALUASI



AYO KITA MENYIMPULKAN

Berdasarkan kegiatan pembelajaran hari ini, apa yang dapat kamu simpulkan?



AYO KITA EVALUASI

Tantangan apa yang kamu dan kelompokmu temui pada pembelajaran kali ini? Bagaimana cara mengatasinya?