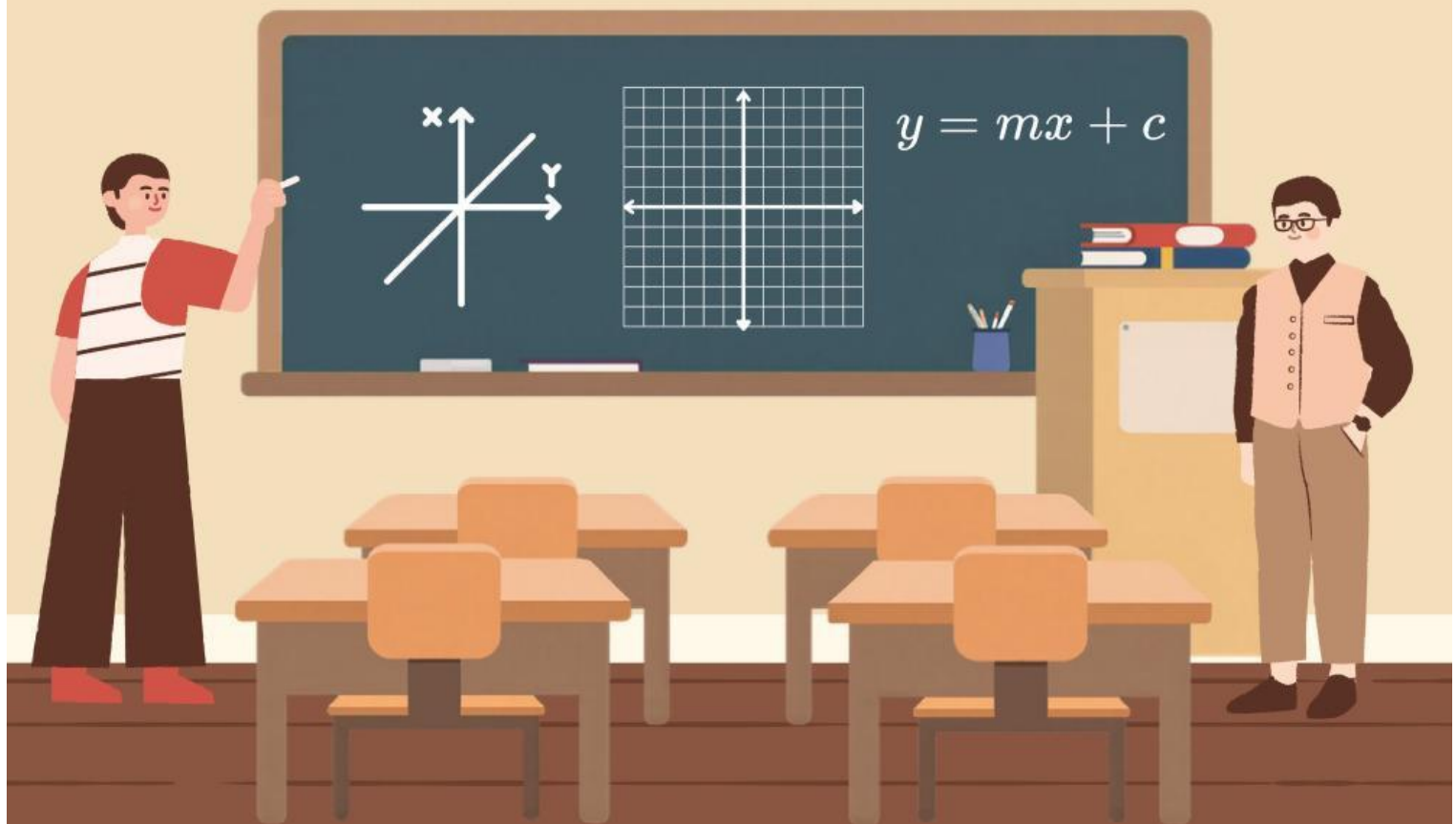


1

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

GRAFIK PERSAMAAN GARIS



NAMA :

KELAS :

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menentukan titik-titik koordinat dari suatu persamaan garis lurus.
2. Peserta didik dapat menggambar grafik garis lurus pada bidang koordinat Kartesius berdasarkan persamaan yang diberikan.

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



Rina bersepeda dari rumah menuju taman kota. Rina mulai melacak perjalanannya menggunakan stopwatch sesaat setelah ia melewati gerbang perumahan. Pada menit ke-1, ia mencatat telah menempuh jarak 3 km dari rumah. Kemudian pada menit ke-3, jarak yang ditempuhnya telah mencapai 7 km. Dengan asumsi kecepatan sepeda Rina stabil, ibu guru meminta setiap kelompok menggambarkan grafik perjalanan Rina untuk mengetahui pola jarak tempuhnya, serta memperkirakan pada menit ke berapa Rina akan tiba di taman kota yang berjarak 9 km dari rumah.

MENGORGANISASIKAN PESERTA DIDIK UNTUK BELAJAR



AYO KITA IDENTIFIKASI MASALAH

Apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari masalah 1?

Informasi apa saja yang kamu perlukan untuk menggambar grafik?

Rencanakan langkah-langkah penyelesaian yang akan kelompokmu lakukan.

MEMBIMBING PENYELIDIKAN INDIVIDU/KELOMPOK



KEGIATAN 1 – MENENTUKAN TITIK KOORDINAT

Lengkapilah tabel berikut, dengan catatan x mewakili waktu tempuh dan y mewakili jarak tempuh!

x	1	2	3	4
y				
(x, y)				



KEGIATAN 2 – MENGGAMBAR GRAFIK

Gambarlah titik-titik koordinat yang telah kamu peroleh pada bidang Kartesius di bawah lalu hubungkan titik-titik tersebut menjadi sebuah garis lurus.

Link Geogebra

Link Google Form



KEGIATAN 3 – MENJAWAB PERMASALAHAN

Berdasarkan grafik yang telah kamu buat, berapa jarak yang ditempuh Rina pada menit ke-4?

Pada menit ke berapa Rina akan sampai di taman yang jaraknya 9 km?

MENGEMBANGKAN HASIL KARYA

Budi sedang mengisi daya baterai ponselnya. Ia mencatat persentase baterai pada waktu tertentu. Pada menit ke-2 pengisian, baterai berada di angka 30%. Kemudian pada menit ke-5, baterai telah terisi hingga 60%. Kapan daya baterai ponsel Budi terisi 100%? Asumsikan kecepatan pengisian baterai selalu konstan.

Apa yang akan kamu lakukan untuk menyelesaikan masalah ini?

Isilah tabel berikut!

x	0	2	5	9
y				
(x, y)				

Link Geogebra

Link Google Form

Kapan daya baterai ponsel Budi terisi 100%?

Di Alun-Alun Kota, terdapat layanan sewa sepeda listrik "EcoRide". Ketentuan tarif sewa sepeda listrik tersebut adalah sebagai berikut:

- Biaya Buka Kunci (Biaya Awal): Rp5.000,- (dibayarkan saat pertama kali membuka kunci sepeda).
- Biaya Pemakaian: Rp2.000,- per 5 menit (atau Rp400,- per menit).

Dito ingin menyewa sepeda listrik tersebut untuk berkeliling kota selama 30 menit. Dito ingin mengetahui berapa total biaya yang harus ia bayar dan ingin melihat gambaran grafik hubungan antara durasi waktu sewa dan total biaya yang harus dikeluarkan.

Tugas:

Bantu Dito menyelesaikan masalah tersebut dan gambarlah grafik persamaan garis linear yang merepresentasikan hubungan antara waktu sewa (x) dan total biaya (y)!

Apa yang akan kamu lakukan untuk menyelesaikan masalah ini?

Isilah tabel berikut!

x	0	10	20	30
y				
(x, y)				

Link Geogebra

Link Google Form

Berapa biaya yang dibutuhkan Dito selama 30 menit?

Jika Dito berubah pikiran dan ingin menyewa sepeda listrik hanya selama 20 menit, maka berapa yang harus dibayar Dito?

MENYAJIKAN HASIL KARYA



AYO KITA MENYIMPULKAN DAN EVALUASI

1. Setelah menyelesaikan permasalahan di atas, presentasikan hasilnya di depan teman-teman kelas Anda.
2. Kelompok yang tidak presentasi memberikan tanggapan, berupa pertanyaan atau saran bagi kelompok yang presentasi.



AYO REFLEKSI

Apakah langkah yang Anda gunakan untuk menggambar grafik sudah tepat? Jelaskan

Kesulitan apa yang Anda temui saat menggambar grafik garis lurus, dan bagaimana cara mengatasinya?