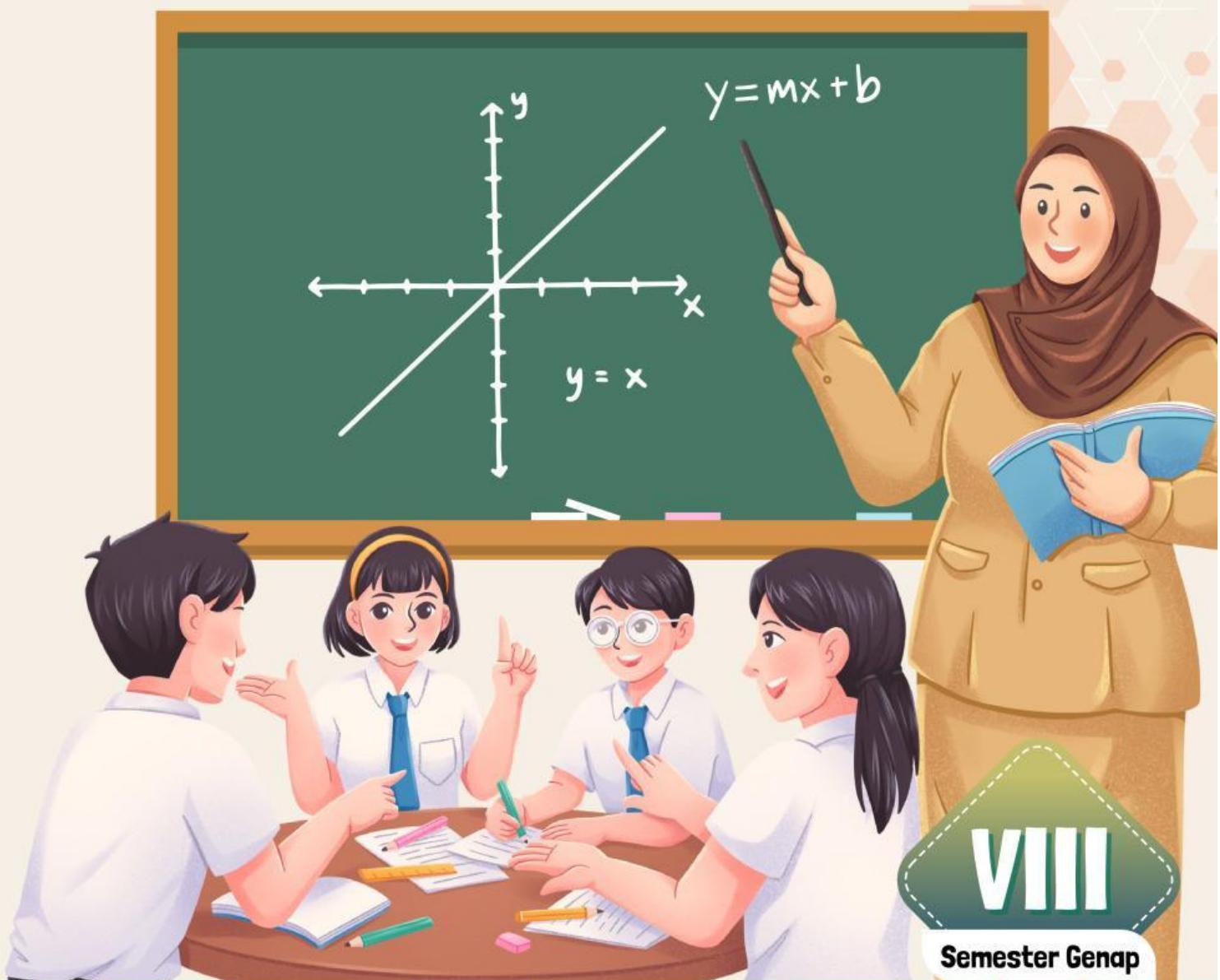


E-LKPD

MATEMATIKA

“PERSAMAAN GARIS LURUS A”



VIII

Semester Genap

Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus
Sub Materi : Persamaan Garis Lurus
Kelas/ Semester : VIII / 2

KELAS:

ANGGOTA KELOMPOK :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



Capaian Pembelajaran :

Di akhir fase D, peserta didik dapat mengenali, memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan. Mereka dapat menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk aljabar. Mereka dapat menggunakan sifat-sifat operasi (komutatif, asosiatif, dan distributif) untuk menghasilkan bentuk aljabar yang ekivalen. Peserta didik dapat memahami relasi dan fungsi (domain, kodomain, range) serta menyajikannya dalam bentuk diagram panah, tabel, himpunan pasangan berurutan, dan grafik. Mereka dapat membedakan beberapa fungsi non linear dari fungsi linear secara grafik. Mereka dapat menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Mereka dapat menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan relasi, fungsi dan persamaan linear. Mereka dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah.

Tujuan Pembelajaran :

Melalui berdiskusi kelompok dalam menyelesaikan LKPD ini, peserta didik diharapkan dapat :

1. Menentukan bentuk umum persamaan garis lurus.
2. Menggunakan GeoGebra untuk mengeksplorasi persamaan garis lurus.
3. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan persamaan garis lurus.

Alokasi waktu pengajaran : 50 Menit



KEGIATAN INTI



AYO CERMATI MASALAH!

Silahkan kalian cermati masalah di bawah!



Gambar 2.

Perusahaan Taxi online memasang tarif Rp 14.000,00 untuk kilometer pertama dan Rp 4.000,00 per kilometer berikutnya. Pada hari minggu, Keluarga Pak Alim ingin berangkat ke Jakarta. Karena tidak ada yang mengantar ke Bandara International Yogyakarta, mereka berdua berencana menggunakan taxi online dari rumah mereka di Kulon Progo ke Bandara International Yogyakarta dengan membayar bersama-sama. Jarak dari rumah ke Bandara International Yogyakarta kisaran 16 km. Berapakah uang yang harus mereka keluarkan?

Apa yang ingin kita cari?

Pilih tanda ✓ pada jawaban yang benar.

Keterangan	Benar	Salah
Berapa uang yang dibayar Pak Alim untuk membayar tarif taksi dari rumah ke Bandara International Yogyakarta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berapa tarif taxi online yang harus dibayar Pak Alim untuk sampai Bandara Ahmad Yani?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



AYO MENGUMPULKAN INFORMASI!

Silahkan mengumpulkan infomasi yang telah kalian peroleh pada kegiatan “AYO CERMATI MASALAH” dengan lengkapi jawaban pada bagian berikut.

Pilihlah jawaban yang paling tepat untuk setiap pertanyaan pada kolom pertama dan tarik garis penghubung antara pertanyaan dan jawaban!

Tarif taxi online untuk kilometer pertama adalah ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tarif taxi per kilometer adalah ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jarak dari rumah Pak Alim ke andara International Yogyakarta adalah km	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rp 4.000,00	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rp 14.000,00	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



AYO MENGOLAH INFORMASI!

Setelah kegiatan “AYO MENGUMPULKAN INFORMASI” lengkapi tabel berikut berdasarkan informasi yang diperoleh melalui bantuan GeoGebra.

(Gunakan GeoGebra untuk memasukkan persamaan garis dan mengamati grafiknya. GeoGebra dapat diakses pada halaman terakhir E-LKPD.)

Misalkan,

Jarak tempuh = x

Biaya = y

Tabel 1. Jarak tempuh dan tarif taxi

Jarak Tempuh (x) dalam km	Tarif Taxi (y) dalam rupiah	Penjelasan
1 km	14.000	$4.000 \times 1 + 10.000$
2 km	$4.000 \times + 10.000$
3 km	22.000	$4000 \times + 10.000$
4 km
5 km	30.000	$4000 \times + 10.000$

Apakah tarif selalu bertambah dengan jumlah yang sama setiap km?

Pilih dan beri alasan.

Jelaskan dengan singkat:

Hitung juga tarif taxi untuk:

Tarif taxi untuk jarak 6 km

$$\text{Tarif taxi} = 4.000x + 10.000$$

$$= 4.000 (\dots) + 10.000$$

$$= \dots + \dots$$

$$= \dots$$

Tarif taxi untuk jarak 10 km

$$\text{Tarif taxi} = 4.000x + 10.000$$

$$= 4.000 (\dots) + 10.000$$

$$= \dots + \dots$$

$$= \dots$$

Coba cari pola persamaan dari tarif yang telah kalian hitung.

Ingin pola persamaan pada tabel

$$y = \dots x + 10.000$$

Setelah menemukan bentuk umum persamaan, berapa tarif taxi yang harus dibayar untuk 16 km?

Rp 74.000,00

Rp 54.000,00

Rp 70.000,00

Rp 50.000,00



AYO MENYIMPULKAN!

Setelah kegiatan “AYO MENGOLAH INFORMASI”, simpulkan solusi pemecahan masalah berdasarkan informasi yang telah diolah!

1. Apakah kamu menemukan bentuk umum dari tarif taxi?

Ya

Tidak

Tuliskan ulang bentuk umum

2. Apa makna dari angka yang dikalikan dengan x dan angka yang ditambahkan?

- Angka yang dikali x (perubahan tiap km): _____

- Angka yang ditambahkan (awal): _____

3. Menurutmu, bagaimana hubungan antara jarak dan biaya taxi?

Semakin jauh, semakin mahal

Tidak ada hubungan

Biaya selalu sama

4. Apa yang kamu pelajari dari kegiatan hari ini?