

LKPD

An illustration of various school supplies. A red pencil with a yellow eraser and a pink pencil with a yellow eraser are positioned diagonally. A brown set square is placed in the upper center. A green protractor and a green ruler are at the bottom. The supplies are resting on a notebook with a blue cover, which features several hand-drawn graphs of parabolas and mathematical symbols like x^2 , y^2 , and $x^2 = y^2$. The background is a light blue with faint, scattered mathematical symbols and numbers.

KELAS :



Tujuan Pembelajaran

Berikut adalah Tujuan Pembelajaran :

1. Peserta didik memahami pengertian persamaan garis lurus
2. Peserta didik menentukan gradien garis lurus
3. Peserta didik menentukan persamaan garis lurus dari grafik/informasi
4. Peserta didik menyelesaikan masalah kontekstual terkait persamaan garis lurus.





Petunjuk Penggunaan LKPD

Ayo ikuti langkah berikut :

1. Bacalah setiap petunjuk dengan seksama
2. Kerjakan LKPD secara berkelompok
3. Diskusikan setiap permasalahan dengan anggota kelompok.
4. Tuliskan hasil diskusi dengan rapi dan jelas.
5. Jika mengalami kesulitan, tanyakan kepada guru.





Apersepsi



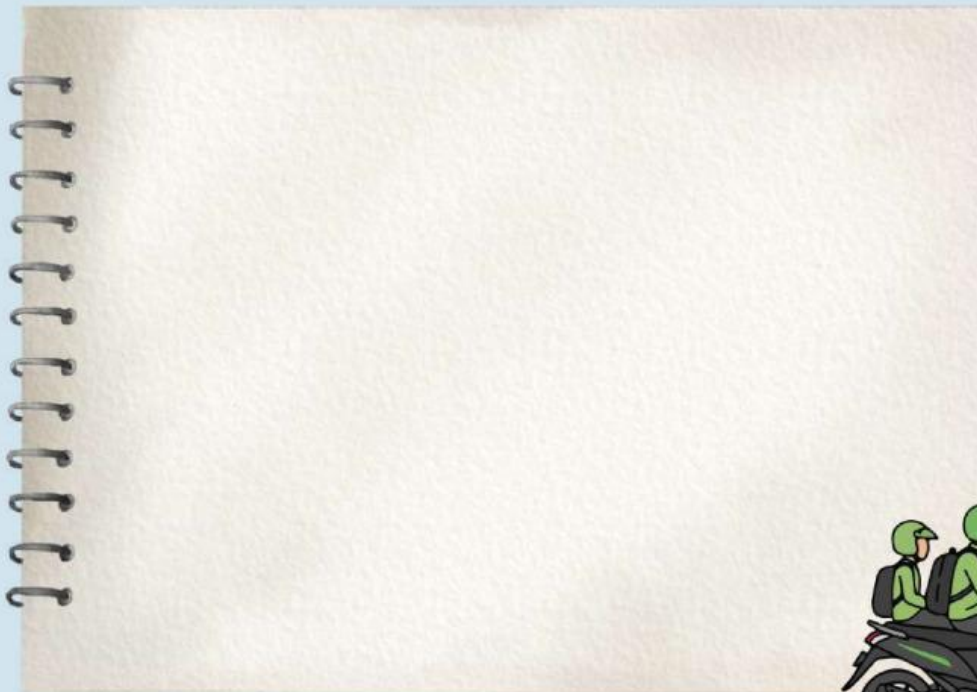
Ayo Pikirkan !!!



Pernahkah kamu menggunakan ojek online atau melihat tarif perjalanan berdasarkan jarak?

Menurutmu, bagaimana hubungan antara jarak dan biaya?

Tuliskan pendapat awalmu di bawah ini!





Coba Cermati Pembahasa berikut :

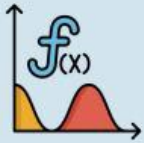


YouTube



video YouTube tersebut digunakan
untuk menjawab soal soal
dibawah...





Perhatikan Masalah Berikut !!

Perhatikan permasalahan berikut!

Sebuah jasa ojek online menetapkan tarif perjalanan dengan ketentuan biaya awal sebesar Rp5.000 dan biaya tambahan Rp2.000 untuk setiap 1 km perjalanan.

Permasalahan:

Bagaimana cara menentukan hubungan antara jarak tempuh (km) dan biaya yang harus dibayar? Dapatkah hubungan tersebut dinyatakan dalam bentuk persamaan garis lurus?





Mengorganisasi Peserta Didik

Berdasarkan permasalahan di atas,
diskusikan dan jawab pertanyaan
berikut:

1. Apa yang diketahui dari
permasalahan ojek online
tersebut...

.....
.....

2. Apa yang ditanyakan dari
masalah ojek online tersebut...

.....
.....

3. Variabel apa saja yang dapat
digunakan dalam permasalahan
ojek online tersebut...

.....
.....





Pengumpulan Informasi



Materi Singkat



Persamaan garis lurus adalah persamaan yang membentuk garis lurus pada bidang koordinat Cartesius.

Bentuk umum persamaan garis lurus adalah:

$$y = mx + c$$

Keterangan:

- m = gradien (kemiringan garis)
- c = titik potong sumbu Y

Gradien menunjukkan tingkat kemiringan garis, yang dapat dihitung dengan rumus:

$$m = (y_2 - y_1) / (x_2 - x_1)$$





Penyelesaian Masalah

Berdasarkan masalah jasa ojek online:

1. Tentukan nilai gradien (m) dari permasalahan tersebut!

- a) rp. 3000
- b) rp. 4000
- c) rp. 2000

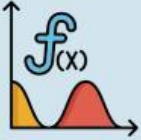
2. Tentukan nilai konstanta (c)!

- a) rp. 6000
- b) rp. 5000
- c) rp. 7000

3. Tuliskan persamaan garis lurus yang mewakili masalah tersebut!

- a) $x = 2000y + 5000$
- b) $y = 5000x + 2000$
- c) $y = 2000x + 5000$





Pengembangan dan Penyajian Hasil

cocokkan antara jarak tempuh (km) dan biaya yang harus dibayar !

Jarak

0

1

2

3

4

Biaya

13.000

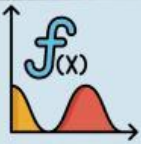
5000

11.000

7000

9000



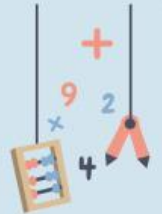


Analisis dan Evaluasi

Stimulus Soal

Sebuah ojek online menetapkan tarif dengan ketentuan:

- Biaya awal Rp5.000
- Biaya per kilometer Rp2.000



Jika jarak dinyatakan dengan xxx (km) dan biaya total dinyatakan dengan yyy (rupiah), maka hubungan keduanya dapat dituliskan dalam bentuk persamaan garis lurus.

1. Persamaan yang tepat untuk menggambarkan hubungan jarak dan biaya tersebut adalah ...

- a) $y = 5.000x + 2.000$ $y = 5.000x + 2.000$ $y = 5.000x + 2.000$
- b) $y = 2.000x + 5.000$ $y = 2.000x + 5.000$ $y = 2.000x + 5.000$
- c) $y = 2.000 + 5.000x$ $y = 2.000 + 5.000x$ $y = 2.000 + 5.000x$

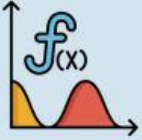
2. Gradien dari permasalahan tersebut adalah ...

- a) 5.000
- b) 2.000
- c) 7.000

3. Jika jarak yang ditempuh 4 km, maka total biaya yang harus dibayar adalah ...

- a) Rp8.000
- b) Rp9.000
- c) Rp13.000





kesimpulan



Intruksi Penulisan kesimpulan

1. Tukiskan kesimpulan berdsarkan hasil diskusi
2. Kesimpulan memuat : Pengertian, Hubungan antara gradien dan bentuk umum
3. Gunakan bahasa yang singkat dan jelas
4. Ditulis secara individu meskipun pengerjaannya secara berkelompok.

