

Lembar Kerja Peserta Didik Persamaan Garis Lurus

Mata Pelajaran : Matematika Kelas/Semester: VIII/Gasal
Satuan Pendidikan : SMP Negeri 3 Salatiga Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus

KD : 3.4 Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dibubungkan dengan masalah kontekstual

4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus

Tujuan Pembelajaran : Melalui pembelajaran Discovery Learning, peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan garis lurus

Kelas : _____
Anggota Kelompok :
1.
2.
3.



Alokasi Waktu :
30 Menit

Permasalahan PGL



Perusahaan Taxi online memasang tarif Rp14.000,00 untuk kilometer pertama dan Rp4.000,00 per kilometer berikutnya. Pada hari minggu, Almira dan Reika ingin berangkat ke Tarakan. Karena tidak ada yang bisa mengantar ke Bandara Ahmad Yani, mereka berdua berencana menggunakan taxi online dari kos mereka di Gunung Pati ke Bandara Ahmad Yani dengan membayar bersama – sama. Jarak dari Gunung Pati ke Bandara Adi Soemarmo kisaran 16 km. Berapakah uang yang harus mereka keluarkan?

Aktivitas Peserta Didik

Gunakan langkah – langkah berikut untuk menjawab soal di atas

a. Memahami masalah

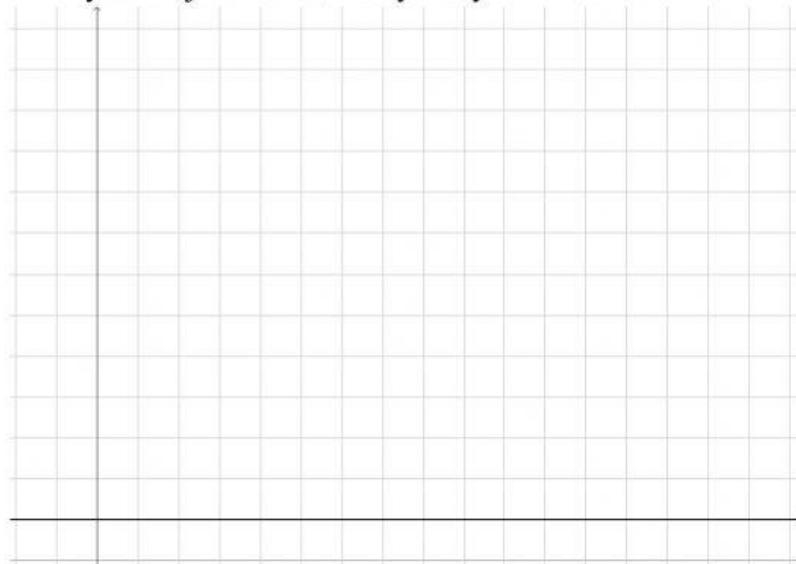
1. Menurut kalian, Apakah tarif taxi gunung pati ke Bandara lebih dari Rp100.000,00? Jelaskan!

b. Membuat landasan berpikir

2. Isilah tabel di bawah ini!

Jarak (km)	1	2	5	8	11	15
Tarif taxi (Rp)						

3. Berdasarkan tabel di atas. Gambarkanlah sketsa grafik di bawah ini dengan sumbu x menyatakan jarak dan sumbu y menyatakan tarif taxi



4. Berdasarkan tabel di atas, adakah hubungan antara jarak dan tarif taxi?

Jawab :

5. Berdasarkan tabel diatas, coba amati dan hitunglah! (ingat gradien)

Perbandingan antara selisih tarif taxi 5 km dan 2 km dan selisih jarak 5km dan 2 km!

Jawab :

Hitunglah perbandingan antara selisih tarif taxi 11 km dan 8 km dan selisih jarak 11 km dan 8 km!

Jawab :

Dari perhitungan di atas, apakah hasil keduanya sama? Jelaskan!

Jawab :

6. Dalam permasalahan ini, nilai apakah yang selalu berubah – ubah? Jelaskan!

Jawab :

7. Apakah kenaikan tarif taxi berubah secara konstan (tetap)? Jelaskan!

Jawab :

7. Mungkinkah jarak yang ditempuh dan tarif taxi bernilai negatif? Jelaskan!

Jawab :

c. Membuat persamaan

1. Tuliskan persamaan tarif taxi berdasarkan informasi yang diketahui dengan memisalkan bahwa jarak adalah x dan tarif taxi adalah y !

Jawab :

2. Jika persamaan di atas dihubungkan dengan sketsa grafik, bilangan mana dari persamaan (c1) diatas yang menunjukkan arah grafik (gradien)?

Jawab :

Persamaan garis lurus adalah persamaan matematika yang jika digambarkan dalam bidang koordinat Cartesius akan membentuk sebuah garis lurus $y = mx + c$

d. Menyelesaikan persamaan

Hitunglah jarak tempuh untuk 16 km!

Gunakan persamaan yang kalian dapat!

Jawab :

e. Kesimpulan

Buatlah kesimpulan penyelesaian permasalahan tersebut!

