

LKPD8-3_PersGarisLurus

(Lembar Kerja Peserta Didik)

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII / Ganjil

Materi : Persamaan Garis Lurus

Topik : Menggambarkan (Sketsa) Grafik Garis Lurus pada Bidang Kartesius

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

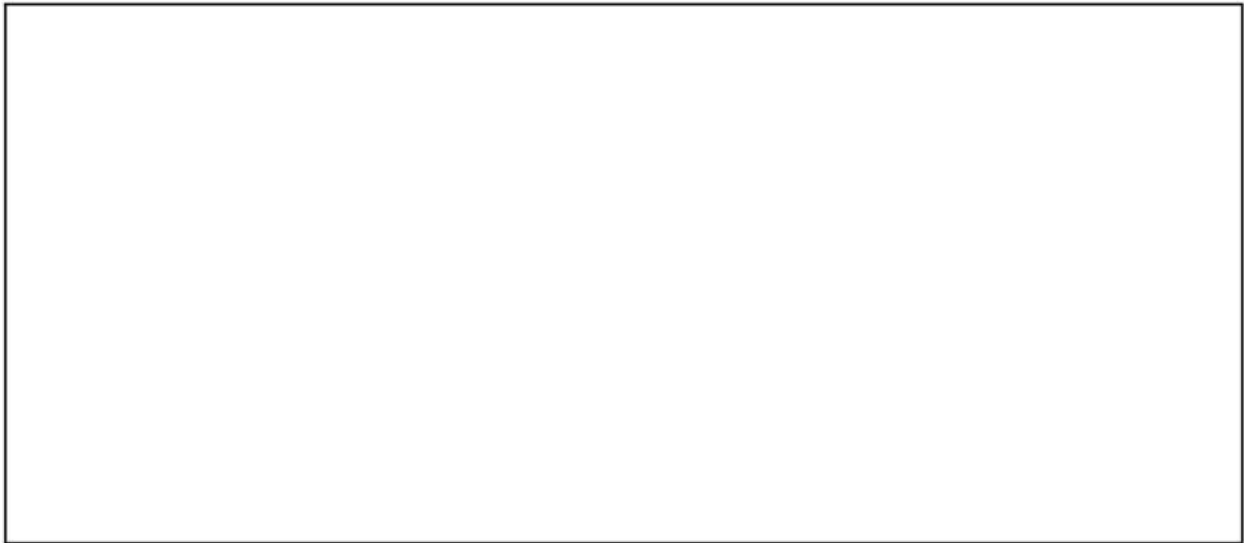
A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menentukan titik-titik koordinat dari suatu persamaan garis lurus.
2. Menggambar (sketsa) grafik garis lurus pada bidang Kartesius berdasarkan persamaan yang diberikan.
3. Menyajikan hasil kerja dalam bentuk grafik dengan rapi dan benar.

B. Petunjuk Pengerjaan

1. Bacalah setiap langkah kegiatan dengan cermat.
2. Kerjakan secara individu/berkelompok sesuai instruksi guru.
3. Gunakan alat bantu (penggaris, pensil, kertas grafik/kotak).
4. Diskusikan hasil pekerjaan dengan teman satu kelompok sebelum dipresentasikan.



C. Kegiatan Belajar

1. Mengingat Kembali

a. Apa yang dimaksud dengan persamaan garis lurus ?

Jawab :

b. Apa bentuk umum persamaan garis lurus ?

Jawab :

2. Eksplorasi

Kerjakan langkah-langkah berikut untuk menggambarkan grafik garis lurus:

Contoh 1:

Gambarkan grafik dari persamaan ($y = 2x + 1$).

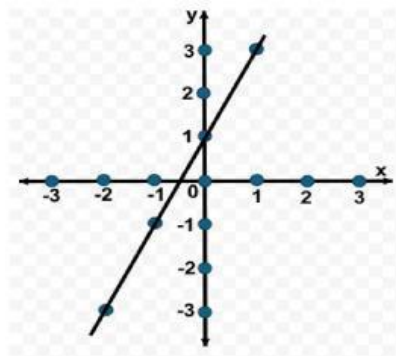
Langkah:

1. Tentukan nilai (x) misalnya $\{-2, -1, 0, 1\}$.
2. Hitung nilai (y) dengan mensubstitusikan nilai (x).
3. Tulis hasilnya dalam tabel :

x	y	(x,y)
-2	$2.(-2) + 1 = -4 + 1 = -3$	$(-2, -3)$
-1	$2.(.....) + 1 = + 1 =$	$(.....,)$
0	$2.(.....) + 1 = + 1 =$	$(.....,)$

1	$2.(.....) + 1 = + 1 =$	$(.....,)$
2	$2.(.....) + 1 = + 1 =$	$(.....,)$

4. Plot titik-titik hasil pada bidang Kartesius kemudian hubungkan titik-titik tersebut dengan garis lurus.



3. Latihan Mandiri

Gambarkan grafik dari persamaan berikut pada bidang Kartesius:

- $y = x + 2$
- $y = -2x + 3$
- $2x + y = 4$
- $x - y = 1$

Tabel bantu (isi sesuai perhitunganmu) :

Persamaan	Nilai x	Nilai y	Titik koordinat (x,y)
$y = x + 2$	-2	.....	$(....., .....)$
	-1	.....	$(....., .....)$
	0	.....	$(....., .....)$
	1	.....	$(....., .....)$
	2	.....	$(....., .....)$
$y = -2x + 3$	-2	.....	$(....., .....)$
	-1	.....	$(....., .....)$
	0	.....	$(....., .....)$
	1	.....	$(....., .....)$

	2	.....	( ..... , ..... )
$2x + y = 4$	-2	.....	( ..... , ..... )
	-1	.....	( ..... , ..... )
	0	.....	( ..... , ..... )
	1	.....	( ..... , ..... )
	2	.....	( ..... , ..... )
$x - y = 1$	-2	.....	( ..... , ..... )
	-1	.....	( ..... , ..... )
	0	.....	( ..... , ..... )
	1	.....	( ..... , ..... )
	2	.....	( ..... , ..... )

(Gambar grafik dikerjakan di lembaran)

4. Refleksi

1. Apa kesulitan yang kamu hadapi saat menggambar grafik garis lurus?
.....
2. Bagaimana cara memeriksa apakah gambar grafikmu sudah benar?
.....
3. Apa manfaat mempelajari grafik garis lurus dalam kehidupan sehari-hari?
.....