

# LKPD "PERSAMAAN GARIS LURUS"

Nama Kelompok :

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

## KEGIATAN 2

### Kompetensi Dasar

KD Pengetahuan

3.4 Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.

### Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.4.5 Menentukan kemiringan garis yang sejajar adalah sama (C3)
- 3.4.6 Menentukan garis yang saling berpotongan tegak lurus (C3)
- 3.4.7 Menentukan persamaan garis lurus jika diketahui grafiknya pada koordinat kartesius (C3)

## Tujuan

1. Peserta didik dapat menentukan kemiringan garis sejajar.
2. Peserta didik dapat menentukan garis berpotongan tegak lurus.
3. Peserta didik dapat mengetahui grafik pada koordinat kartesius.

## Petunjuk Penggunaan

1. Bacalah LKPD dengan cermat dan teliti.
2. Carilah referensi dari buku, internet, atau media lain untuk menyelesaikan permasalahan dalam LKPD ini.
3. Diskusikan permasalahan dalam LKPD ini dengan kelompok.
4. Selesaikan permasalahan yang diberikan pada tempat yang disediakan.

## Menentukan Kemiringan Persamaan Garis Lurus



Gambar 1. Tangga rumah

Tangga rumah seperti pada gambar merupakan salah satu contoh penerapan kemiringan garis lurus dalam kehidupan sehari-hari. Agar tangga aman dan nyaman saat digunakan maka harus ditentukan dengan tepat kemiringan tangga tersebut.



### Ayo Berlatih 1

Jawablah soal dibawah ini dengan jelas dan benar !

1. Tentukan persamaan garis yang sejajar dengan garis  $y = 2x - 3$  dan melalui titik  $(4,3)$

Jawaban :

2. Persamaan garis yang melalui titik  $(2, 5)$  dan tegak lurus dengan garis  $x - 2y + 4 = 0$  adalah ...

Jawaban :

3. Persamaan garis yang melalui titik (2,3) dan sejajar dengan garis yang persamaannya  $3x + 5y = 15$  adalah...

Jawaban :

4. Titik A memiliki koordinat (2,p) dan titik B (10,10). Agar garis AB sejajar dengan garis  $2y - x + 16 = 0$ , maka nilai P =...

a. 4

b. 6

c. 8

d. 10



### Ayo Berlatih 2

Perhatikan pernyataan dibawah ini, pilihlah kolom "B" jika menurut anda pernyataan tersebut benar dan pilihlah kolom "S" jika pernyataan tersebut anda anggap salah !

1. Garis  $3x - y = 5$  dan  $-x - 3y = 6$ , Merupakan garis yang tegak lurus.

B

S

2. Garis  $y - 3x + 4 = 0$  dan  $y - 3x - = 0$ , Merupakan garis yang tegak lurus.

B

S

3. Garis  $2x + 3y + 6 = 0$  sejajar dengan  $2x + 3y - 11 = 0$ .

B

S

4. Garis  $y = 2x - 3$  tegak lurus dengan  $y = -\frac{1}{2}x + 5$ .

B

S

5. Garis  $y = 2x - 3$  tegak lurus dengan  $y = 2x - 5$ .

B

S

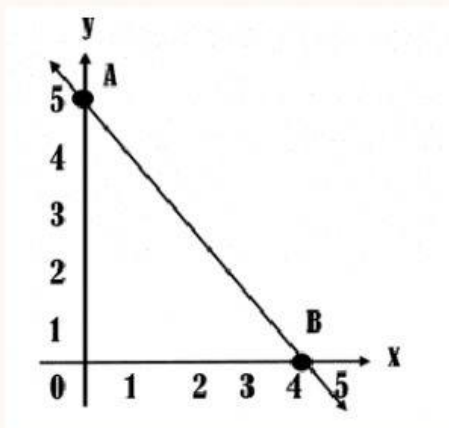
**Ayo kita simpulkan !**

1. Persamaan garis yang melalui sembarang titik  $(x_1, y_1)$  dengan bergradien  $m$  adalah
2. Gradien dua garis yang sejajar adalah
3. Gradien dua garis yang saling tegak lurus adalah

### Ayo Berlatih 3

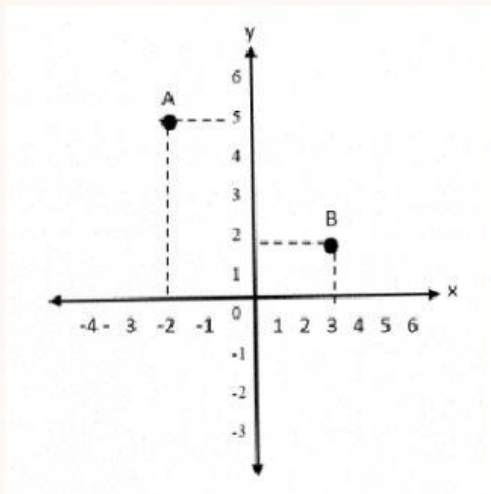
Perhatikanlah grafik koordinat kartesius dibawah ini, tentukan persamaan garis pada gambar dibawah ini !

1. Persamaan garis yang melalui titik A dan B adalah...



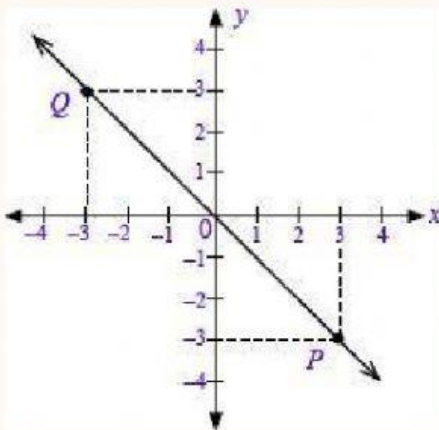
Jawaban :

2. Persamaan garis yang melalui titik A dan B adalah...



Jawaban :

3. Persamaan garis pada gambar di bawah ini adalah...



Jawaban :