

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD)**

Menyusun Persamaan Garis	
Hari/Tanggal	:/.....
Alokasi Waktu	: 15 menit
Kelas	: VIII
No Kelompok	:

Petunjuk Belajar :

1. Tulislah nama anggota kelompok.
2. Diskusikan dengan anggota kelompok dengan anggota kelompok
3. Buatlah laporan hasil kegiatan sesuai dengan langkah-langkah kegiatan.

Informasi Pendukung :

Ketua Kelompok:

Nama Anggota : 1.....

3.....

2.....

4.....

Dengan berkelompok amati masalah berikut !

KEGIATAN

1. Persamaan Garis Lurus Melalui Titik (x_1, y_1) dan Titik (x_2, y_2)

Untuk mencari persamaan garis lurus yang melalui titik (x_1, y_1) dan (x_2, y_2) , ikuti langkah-langkah berikut.

Ingat bentuk persamaan garis yang sudah kita kenal:

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

Kemudian cari gradien garis yang **melalui dua titik** tersebut.

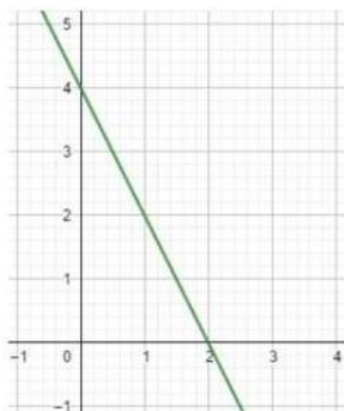
$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

Setelah itu, pilih salah satu titik, boleh (x_1, y_1) ataupun (x_2, y_2) kemudian substitusikan titik tersebut beserta dengan gradien yang telah diperoleh ke persamaan $y - \dots = m(x - \dots)$. Sehingga persamaan garis yang diperoleh :

$$y - \dots = \frac{\dots}{\dots}(x - \dots)$$

Kerjakan!

1. Carilah gradien pada gambar di bawah !



Tulis dulu titik koordinat pd gambar di samping !

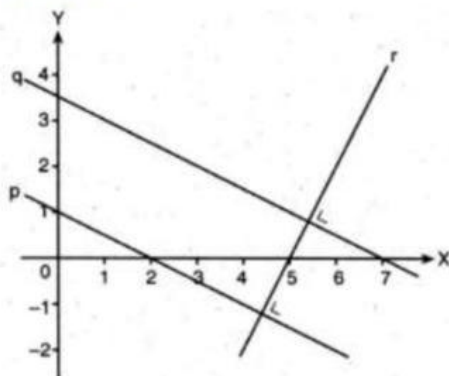
$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

$$m = \frac{\dots}{\dots}$$

$$m = \dots$$

2.

Perhatikan gambar berikut.



Tentukan

- Gradien garis p dan q
- persamaan garis p
- gradien garis r
- persamaan garis r

Jawab :

- tulis dulu koordinat garis p

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

$$m = \frac{\dots}{\dots}$$

$$m = \dots$$

Karena garis p dan q sejajar, maka gradien garis p ... gradien garis q

Sehingga gradien garis q $m_q = \dots$

- garis p melalui titik (2, 1) dan gradien $m = \dots$ sehingga

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$y - \dots = \dots - (x - \dots)$$

$$y = \dots$$

$$y = \dots$$

- Gradien garis r tegak lurus dengan garis p dan q sehingga,

$$\text{Gradien } p = m_1 = \dots$$

$$m_1 \times m_2 = -1 \text{ atau lawan dari kebalikannya}$$

$$\dots \times m_2 = -1$$

$$m_2 = \dots$$

$$\text{Jadi gradien garis } r = \dots$$

- Persamaan garis r, melalui titik (5,0) dan gradien garis r = ...

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$y - \dots = \dots - (x - \dots)$$

$$y = \dots$$

$$y = \dots$$

Simpulan

- Rumus persamaan garis adalah.....
- Dua garis yang saling sejajar mempunyai gradien ...
- Garis yang saling tegak lurus memiliki gradien ...