

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



Tujuan Pembelajaran

Peserta Didik mampu menentukan Gradien garis lurus melalui titik $(0,0)$ dan melalui dua titik (x_1, y_1) pada koordinat cartesius

Petunjuk Penggunaan LKPD

1. Tulislah nama anggota kelompok pada tempat yang telah disediakan
2. Baca dan pahami masalah yang disajikan di dalam LKPD, dan jawablah pertanyaan-pertanyaan yang ada dengan berdiskusi secara berkelompok
3. Pastikan semua anggota kelompok ikut serta dalam diskusi dan tumpung semua pendapat kelompok
4. Kerjakan latihan yang ada di LKPD dan pastikan semua anggota kelompok paham
5. Jika ada yang kurang jelas atau tidak di pahami silahkan tanyakan kepada guru

Nama Kelompok :

1.

2.

3.

4.

5.

6.



SMP N 3 AMPEK ANGKEK

By : nila dwi putri

1. Kegiatan

Gradien adalah nilai yang menunjukkan kemiringan/kecondongan suatu garis lurus. Kemiringan suatu garis disebut dengan Gradien. Gradien suatu garis dilambangkan dengan hurum m . Pada persamaan garis $y = mx + c$, m merupakan gradien garis.

$$\text{Gradien garis} = \frac{\text{Panjang komponen } y \text{ pada garis}}{\text{Panjang komponen } x \text{ pada garis}}$$

A. Menentukan Gradien Garis yang melalui titik asal $(0,0)$ dan (x_1, y_1)

Rumusnya :

$$m = \frac{y_1 - 0}{x_1 - 0} = \frac{y_1}{x_1}$$

Jawablah dan diskusikan dengan anggota kelompok soal-soal dibawah ini!

1. Tentukan gradien garis yang melalui titik $(0,0)$ dan $(3,5)$!

Jawab :

$$m = \frac{y_1 - 0}{x_1 - 0} = \frac{y_1}{x_1}$$

$$m = \frac{5 - 0}{..... - 0}$$

$$m = \frac{5}{.....}$$

2. Tentukan gradien garis yang melalui titik $(0,0)$ dan $(4,12)$!

Jawab :

$$m = \frac{..... -}{..... -}$$

$$m =$$

Jadi, gradien garis (m) adalah

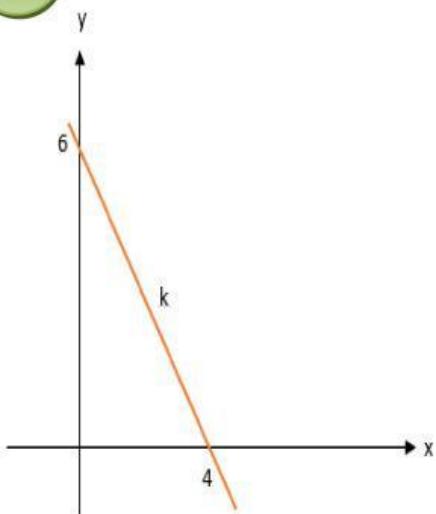
KEGIATAN 2**Melalui Titik (x_1, y_1)**

Diketahui dua buah titik yang dilalui oleh suatu garis lurus, misalnya (x_1, y_1) dan (x_2, y_2) maka gradiennya dapat diperoleh dengan rumus

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

**2.**

Gradien garis k pada gambar dibawah ini adalah ?

**Jawab :**

Diketahui dua buah titik yang dilalui oleh garis k yaitu : $(4, 0)$ dan $(0, 6)$. Maka gradien garis tersebut dapat ditulis dengan rumus :

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

$$m = \frac{6 - \dots}{\dots - 4}$$

$$= \frac{6}{\dots}$$

$$= - \frac{\dots}{2}$$

Jadi, gradien garis k tersebut adalah $- \frac{\dots}{2}$



Jangan terlalu membenci matematika!

Nanti nyaman jadi suka

3. Jika gradien garis yang melalui titik $(-2, 2)$ dan titik $(3, a)$ adalah 4, tentukan nilai a?



Jawab :

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

$$4 = \frac{a - 2}{3 - (-2a)}$$

$$4 = \frac{a - 2}{3 + 2a}$$

$$4(\dots + \dots) = a - 2$$

$$\dots + \dots = a - 2$$

$$\dots - a = -2 - \dots$$

$$\dots a = \dots$$

$$a = \frac{\dots}{\dots}$$

$$a = \frac{\dots}{\dots}$$

Jadi, nilai a adalah

DON'T STRESS.
DO YOUR BEST.
FORGET THE REST.