

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

(KELOMPOK TINGKAT 1)

Nama :
Kelas : VIII
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Persamaan Garis Lurus

Tujuan Pembelajaran :

1. Peserta didik mampu menentukan nilai gradien yang melalui dua titik
2. Peserta didik mampu menentukan persamaan garis lurus jika diketahui gradien dan satu titik yang dilaluinya

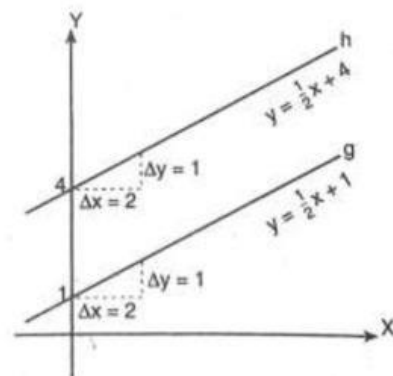
Petunjuk Pengerjaan :

1. Cermatilah LKPD dengan seksama dan kerjakan secara berkelompok !
2. Lakukan kegiatan sesuai langkah-langkah yang telah diinformasikan !
3. Isilah titik-titik dibawah ini dengan tepat !
4. Jawablah pada buku latihan masing-masing!

Dua garis dengan persamaan $y = m_1x + n_1$ dan $y = m_2x + n_2$ dikatakan sejajar jika $m_1 = m_2$ dan $n_1 \neq n_2$

Dua garis dengan persamaan $y = m_1x + n_1$ dan $y = m_2x + n_2$ dikatakan berhimpit jika $m_1 = m_2$ dan $n_1 = n_2$

1. Perhatikan gambar disamping. Apakah garis g dan garis h merupakan dua garis sejajar? Untuk mengetahuinya mari kita uraikan !
 - a. Jika kamu memperpanjang garis g dan garis h selalu sama dan kedua garis tidak akan berpotongan maka garis g dan h adalah dua garis yang sejajar.



Dua garis dikatakan sejajar jika jarak antara kedua garis selalu.....

- b. Berapa gradien dari garis g dan garis h?

Gradien garis g $\Rightarrow m_g = \dots\dots\dots$

Gradien garis h $\Rightarrow m_h = \dots\dots\dots$

- c. Garis g dan garis h merupakan dua garis sejajar. Gradien garis g sama dengan gradien garis h yaitu $m_g = m_h = \dots\dots\dots$ dan $n_1 \dots n_2$

2. Perhatikan gambar disamping, garis k berhimpit dengan garis ℓ .

Misalkan persamaan garis ℓ adalah $y = \frac{1}{2}x + 4$ dan persamaan garis k adalah $x - 2y + 8 = 0$

Ingat persamaan $ax + by + c = 0$ dapat diubah ke bentuk $y = mx + n$

Maka,

a. $x - 2y + 8 = 0$

$$\Leftrightarrow -2y = -x - \dots$$

$$\Leftrightarrow y = \frac{-x}{\dots} - \frac{\dots}{\dots}$$

$$\Leftrightarrow y = \frac{\dots}{\dots}x + \dots$$

Maka persamaan garis ℓ : $y = \frac{1}{2}x + 4$ ekuivalen dengan persamaan garis

k: $x - 2y + 8 = 0$

- b. Berapa gradien dari garis ℓ dan garis k?

Gradien garis $\ell \Rightarrow m_\ell = \dots\dots\dots$

Gradien garis k $\Rightarrow m_k = \dots\dots\dots$

- c. Garis ℓ dan garis k merupakan dua garis yang saling berhimpit. Gradien garis ℓ sama dengan gradien garis k yaitu $m_\ell = m_k = \dots\dots\dots$ dan $n_1 \dots n_2$

