

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



Jenjang sekolah : SMP

Kelas : VIII

Semester : Ganjil

Materi : Gradien

Nama :

No.A :

Kelas :

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran PBL peserta didik dapat mengenal gradien serta dapat memberikan definisi tentang gradien dan menghitung gradien dari persamaan garis.

B. Tujuan LKPD

Setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan media LKPD diharapkan peserta didik dapat memahami tentang gradien serta dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan gradien.

C. Kegiatan Peserta Didik

1. Apresiasi



Ingat kembali



(a)

Gambar 1

(b)

- ✓ Dari kedua gambar di atas kemiringan tangga condong ke arah?

.....

Hal tersebut memberi arti tentang nilai positif (+) atau negatif (-) pada kemiringan suatu benda.

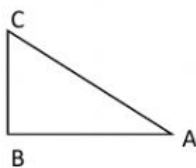
- ✓ Gambar tangga manakah yang tampak lebih miring?

.....

Hal tersebut memberi arti tentang nilai besar kecilnya kemiringan suatu benda.

Permasalahan awal

Seorang pengemudi mobil sedang menghadapi kondisi jalan yang naik turun. Naik turunnya jalan tersebut disebabkan kemiringan yang tidak merata. Kita akan mempelajari cara menentukan kemiringan suatu benda. Dari jalan yang menanjak tadi, kita bisa menggambarkan mirip sebuah segitiga pada gambar berikut :



Dari gambar segitiga di samping tentukan :

Ruas garis AC disebut sebagai

Ruas garis BC adalah jarak

Ruas garis AB adalah jarak

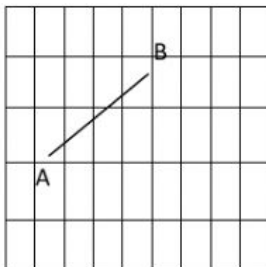
Jarak tegak ruas garis AC adalah jarak titik..... tegak lurus terhadap ruas garis

Jarak mendatar ruas garis AC adalah jarak dari titikterhadap ruas garis vertical.....

Jadi, dapat disimpulkan bahwa kemiringan suatu benda dipengaruhi oleh perbedaan.....

dan perbedaan

Perhatikan grafik berikut :



Bagaimana caranya jika ingin menentukan kemiringan ruas garis AB ?

Untuk menentukannya, hitung 4 satuan ke arah kanan, dilanjutkan 2 satuan ke arah B

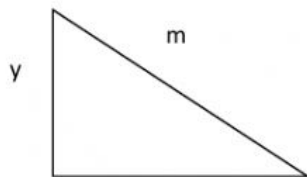
Jadi, jarak tegak AB adalah satuan dan jarak mendatar AB adalah satuan.

Sehingga, kemiringan $AB = \frac{\text{jarak} \dots \dots \dots}{\text{jarak} \dots \dots \dots}$

$$AB = \frac{\dots \dots \dots}{4} = \frac{\dots \dots \dots}{\dots \dots \dots}$$

Nilai perbandingan tadi disebutdiambangkan dengan m .

Jadi, dapat disimpulkan gradien suatu garis adalah sebagai berikut



$$\text{Gradien } (m) \cong \frac{y}{x}$$