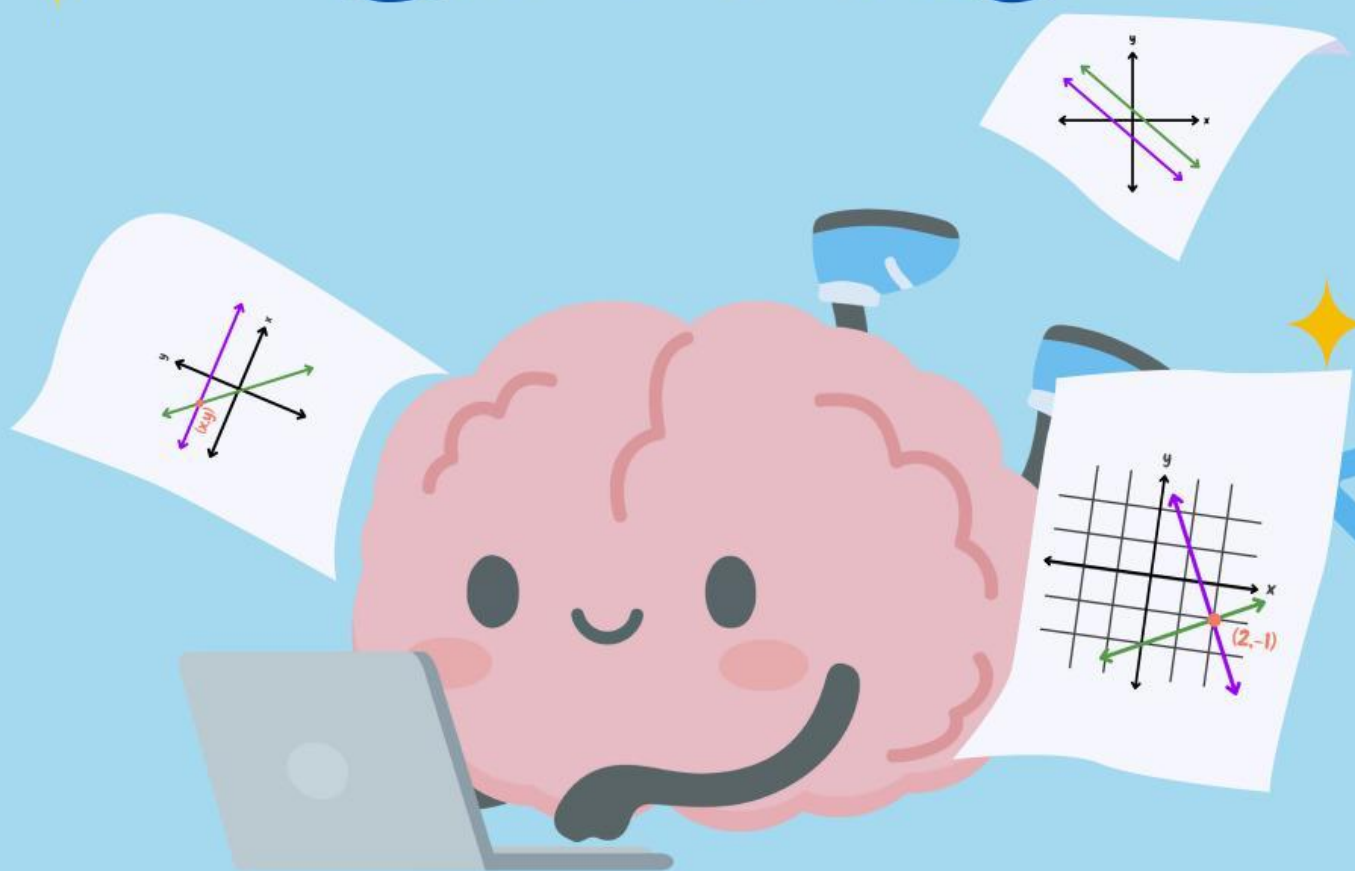


LKPD Persamaan Garis Lurus



LKPD untuk *Problem Based Learning*
Terintegrasi STEM dengan Materi
Persamaan Garis Lurus

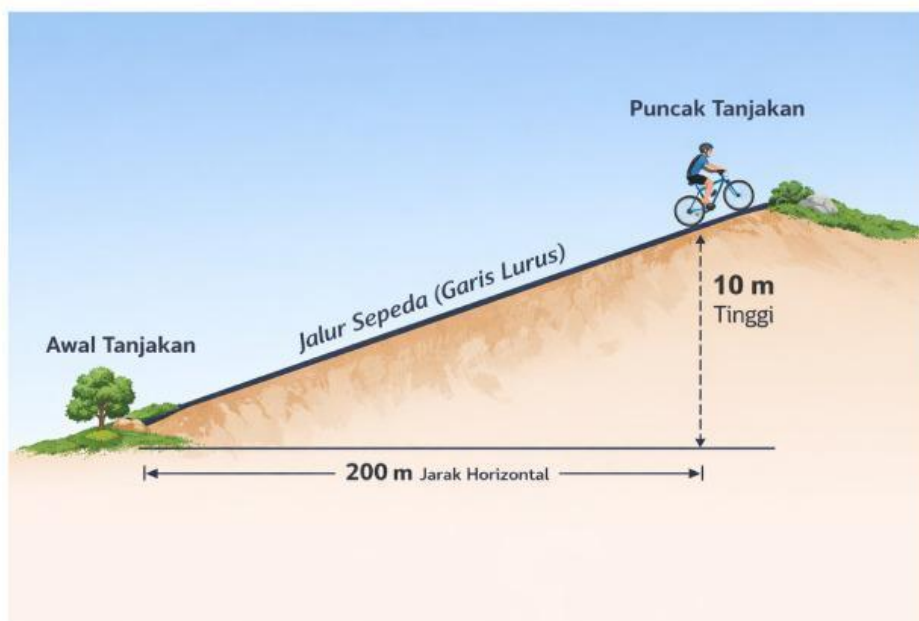
Diperuntukkan

Kelas VIII (Fase D)



Permasalahan

Di sebuah kota wisata akan dibangun jalur pesepeda di daerah perbukitan. Jalur tersebut harus memiliki kemiringan yang aman agar dapat dilalui oleh semua pengendara sepeda. Kemiringan yang aman untuk sebuah jalur sepeda adalah kurang dari 0,1. Seorang kontraktor melakukan survey terhadap area yang akan dibangun jalan dan didapatkan jarak horizontal dari titik awal tanjakan ke puncak tanjakan jalan adalah 200 meter, tinggi jalan bertambah 10 meter. Apakah area tersebut aman dibangun jalur sepeda?



Aktivitas 1

TULISKAN INFORMASI YANG DIKETAHUI DALAM SOAL !

.....

.....

.....

.....

.....

Aktivitas 2

Isikan langkah-langkah yang akan kalian lakukan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut!

- Permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan konsep garis lurus yang melewati titik awal $(0,0)$ dan 1 titik (x_1, y_1) .
- Menggunakan rumus $m = \frac{y_1}{x_1}$
- Dari informasi yang tercantum dalam permasalahan tersebut didapatkan $(x_1, y_1) = (\dots, \dots)$

Aktivitas 3

Lakukan perhitungan dari apa yang telah diketahui

- Mencari gradien dari area yang akan dibuat jalan

$$m = \frac{y_1}{x_1} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

Jadi, kemiringan area yang akan dibuat jalan tersebut yaitu

Aktivitas 4

Periksa apakah dengan kemiringan tersebut, area perbukitan tersebut dapat aman dibangun jalur pesepeda.

Daerah aman dibangun jalan ketika kemiringan daerah $m < 0,1$

Dari perhitungan didapatkan

$$m = \dots$$

Jadi, apakah daerah tersebut aman?

Aman/Tidak