

# Ayo Mengingat



## KEGIATAN 1

Masih ingatkah kalian tentang fungsi linear?

Masih ingatkah kalian bagaimana menentukan nilai fungsi?

Jika diketahui fungsi linear  $f(x) = 2x - 5$ , coba tentukan nilai  $f(x)$  jika daerah asalnya adalah  $\{-2, -1, 0, 1, 2\}$ , dengan melengkapi tabel berikut!

Tabel 1

| $x$ | $f(x)$ |
|-----|--------|
| -2  |        |
| -1  |        |
| 0   |        |
| 1   |        |
| 2   |        |

$$2 \times (-2) - 5$$

$$2 \times (-1) - 5$$

Tentukan hasil dari fungsi linear  $x$

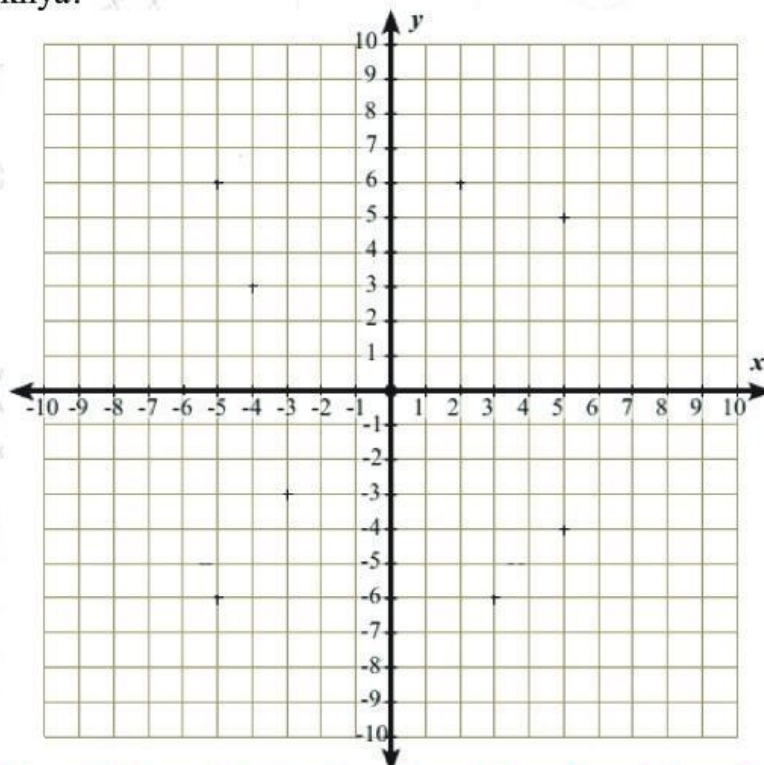
$$2 \times (0) - 5$$

$$2 \times (1) - 5$$

$$2 \times (2) - 5$$

**Pasangan berurutan:**  $\{x, f(x)\}$

Gambarkan setiap pasangan berurutan tersebut pada bidang Kartesius di bawah ini, kemudian hubungkan setiap titiknya!



Dari grafik di atas, apakah grafik fungsi  $f(x) = 2x - 5$  membentuk garis lurus? \_\_\_\_\_

Berdasarkan grafiknya, apakah fungsi linear dapat dikatakan sebagai persamaan garis lurus?

## Ayo Mengamati



## KEGIATAN 2

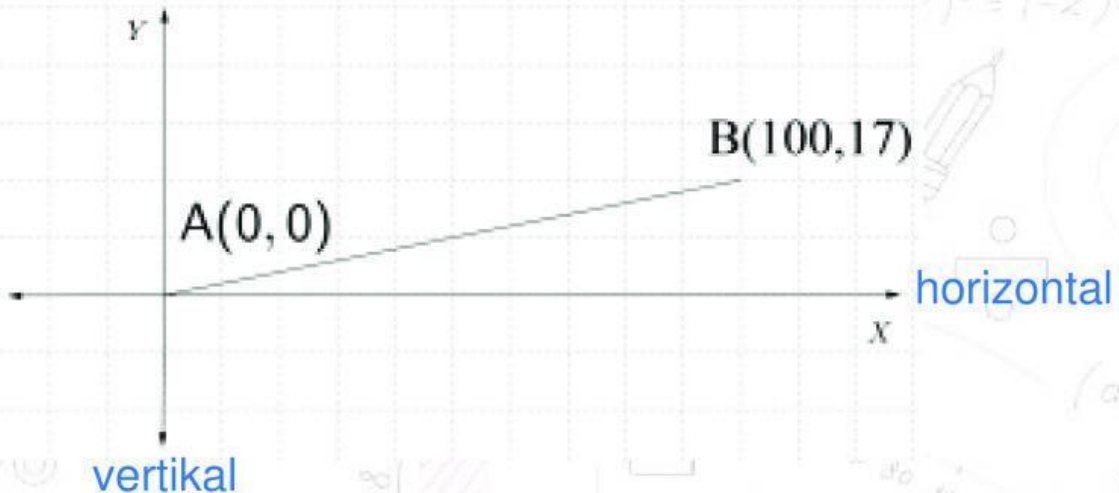
Perhatikan ilustrasi berikut!



Rambu pada gambar di samping menandakan jalan di depan mempunyai kemiringan 17%. Hal ini berarti untuk perubahan mendatar sejauh 100 m, terdapat perubahan secara vertikal sejauh 17 m.

Dari gambar di samping, kita dapat menyatakan pergerakan kendaraan. Misalnya kemiringan jalan dari titik A ke titik B. Titik A dan B berkoordinat (0,0) dan (100,17)

Dari ilustrasi masalah di atas, kita dapat menggambarkan keadaannya dalam bidang Kartesius berikut ini



Berdasarkan ilustrasi dan grafik di atas, jawablah pertanyaan berikut ini!

- a. Dari grafik di atas, berapakah perubahan panjang sisi tegak (*vertikal*)?

Jawab:  $y_2 - y_1$

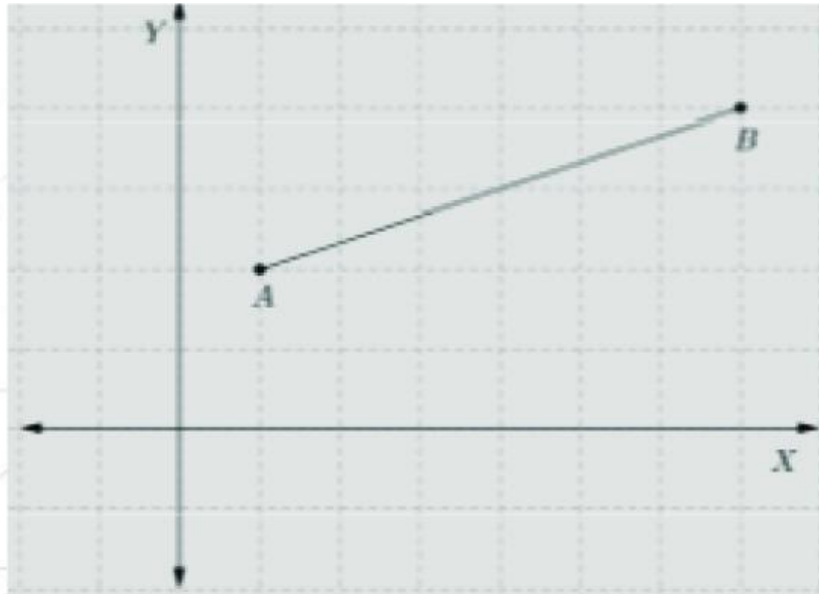
- b. Berapakah perubahan panjang sisi mendatar (*horizontal*)?

Jawab:  $x_2 - x_1$

- c. Jika diketahui  $\text{Kemiringan} = \frac{\text{perubahan panjang sisi tegak (vertikal)}}{\text{perubahan panjang sisi mendatar (horizontal)}}$ , maka berapakah kemiringan garis AB?

Jawab:  $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$

Jika koordinat titik A adalah  $(x_1, y_1)$  dan koordinat titik B adalah  $(x_2, y_2)$ , maka dapat digambarkan garis AB sebagai berikut:



Dari grafik di atas, jawablah pertanyaan berikut ini:

- a. Berapakah perubahan panjang sisi tegak (*vertikal*)?

Jawab:  $y_2 - y_1$

- b. Berapakah perubahan panjang sisi mendatar (*horizontal*)?

Jawab:  $x_2 - x_1$

- c. Berapakah kemiringan garis AB?

Jawab:  $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$

**Ayo Menyimpulkan**



Dari masalah 2, dapat disimpulkan:

Jika diketahui kemiringan disimbolkan dengan  $m$  dan sebuah garis lurus melalui titik  $A(x_1, y_1)$  dan titik  $B(x_2, y_2)$ , maka:

Kemiringan  $AB = m = \underline{\hspace{2cm}}$