

Pada pembahasan kali ini kita akan mempelajari materi Matematika kelas 8 Bab 4 yang membahas tentang **Persamaan Garis Lurus.** Pada pembahasan sebelumnya kita sudah membahas <u>Bab 1 Pola Bilangan</u>, <u>Bab 2 Sistem Koordinat</u> dan <u>Bab 3 Relaksasi dan Fungsi</u>.

Materi ini dirangkum dan disusun dari buku paket BSE K13 revisi terbaru terbitan Kemdikbud RI. Sehingga bahan belajar ini bersumber dari buku terpercaya dan bisa dijadikan sebagai bahan belajar di sekolah maupun bahan belajar secara mandiri di rumah.

Materi Matematika Kelas 8 Bab 4 Persamaan Garis Lurus

1. Grafik Persamaan Garis Lurus

Contoh:

Gambarlah grafik y = -1/2 x - 1 dengan menentukan titik potong sumbu-X dan sumbu-Y

Penyelesaian Alternatif:

Kita akan memulainya dengan menentukan titik potong sumbu. Titik potong sumbu-X, maka y = 0.

$$y = -1/2 x - 1$$

$$0 = -1/2 x - 1$$
 substitusi $y = 0$

1 = -1/2 x tambahkan kedua ruas oleh 1

-2 = x kalikan kedua ruas oleh -2

Jadi, titik potong sumbu-X adalah (-2, 0).

Titik potong sumbu-Y, maka x = 0.



$$y = -1/2 x - 1$$

$$y = -\frac{1}{2}(0) - 1$$
 substitusi $x = 0$

y = -1 sederhanakan

Titik potong sumbu-Y adalah (0, -1).

Jika kedua titik tersebut dihubungkan, maka terbentuklah garis lurus dari persamaan y = -1/2 x - 1, seperti pada gambar berikut ini :

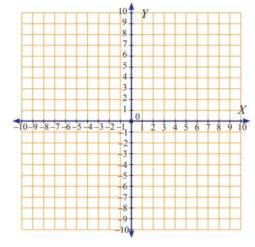
2. Menentukan Kemiringan Persamaann Garis Lurus

Ayo Kita Menggali Informasi

Untuk memahami cara menentukan persamaan garis lurus, diskusikan dengan temanmu tentang hal-hal berikut.

- 1. Apa yang kalian ketahui tentang kemiringan pada garis lurus?
- 2. Apa persamaan garis lurus jika kemiringan dan titik yang dilalui diketahui?

Gambarlah grafik persamaan garis lurus dengan gradien berikut.a. m=-1/2b. m=-1c. m=-2d. m=1/2e. m=1f. m=2Perhatikan garis yang telah kalian gambar. Bagaimanakah kemiringan garis tersebut?





3. Bentuk Persamaan Garis Lurus dengan Kemiringan m
 dan Melalui Titik (x1, y1)

Contoh:

Tentukan kemiringan garis yang sejajar sumbu-X dan melalui titik (1, 3).

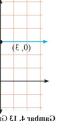
Penyelesaian Alternatif:

Grafik menunjukkan garis horizontal melalui titik (1, 3). (0, 3) adalah titik yang juga melalui

kemiringan =

= 0

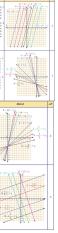
garis.



4. Sifat-Sifat Persamaan Garis Lurus







Daftar Pustaka

Abdul Rahman As'ari, Mohammad Tohir, Erik Valentino, Zainul Imron, dan Ibnu Taufiq. 2017. Matematika SMP/MTs Kelas VII Semeter I. Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.