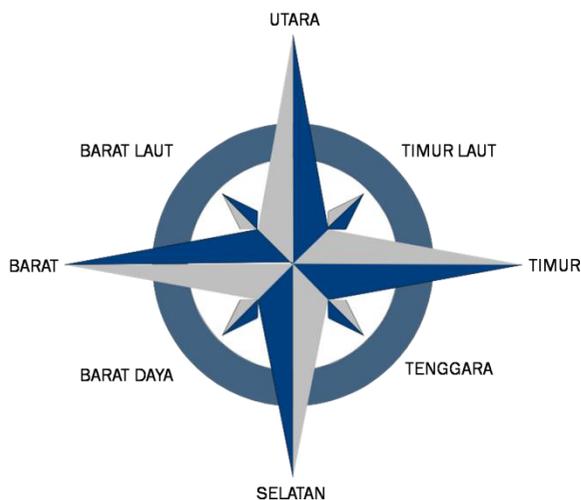


MATERI MATEMATIKA KELAS 5 BAB 3 DENAH DAN SKALA

A. DENAH DAN ARAH MATA ANGIN

Denah atau peta merupakan gambaran yang menunjukkan keadaan suatu tempat atau wilayah tertentu pada bidang datar



Perhatikan gambar mata angin di atas, ada delapan arah mata angin yang perlu kita hafalkan.

5					
4		 CAFE		 SEKOLAH	
3	 MASJID		 PASAR		
2					
1			 RUMAH		
	A	B	C	D	E

Sekarang mari kita coba membaca denah di atas.

Rumah terletak di sebelah selatan pasar dan tenggara masjid.
Sekolah terletak di sebelah timur cafe dan timur laut pasar.
Cafe terletak di sebelah barat laut pasar dan timur laut masjid.
Masjid terletak di sebelah barat pasar dan barat daya cafe.
Pasar terletak di sebelah tenggara cafe dan sebelah timur masjid.

B. POSISI BENDA DAN TITIK PADA KOORDINAT

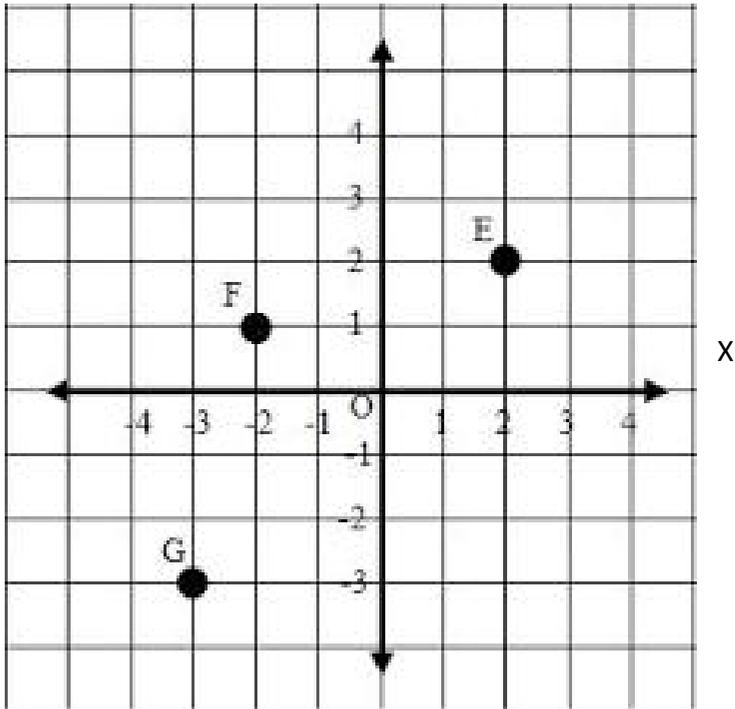
Letak suatu tempat atau benda dapat digambarkan dalam petak-petak yang tersusun dalam baris dan kolom yang disebut bidang koordinat

Perhatikan kembali denah di atas!

- Rumah terletak di koordinat (C, 1)
- Masjid terletak di koordinat (A, 3)
- Pasar terletak di koordinat (C, 3)
- Cafe terletak di koordinat (B, 4)
- Sekolah terletak di koordinat (D, 4)

Letak suatu benda atau titik juga dapat digambarkan pada koordinat Cartesius. Penulisannya menggunakan pasangan terurut (x, y), di mana x merupakan sumbu mendatar (absis) dan y merupakan sumbu tegak (ordinat)

Y



Perhatikan gambar di atas! Koordinat titik E(2, 2), F(-2, 1), dan G(-3, -3).
Jika ketiga titik dihubungkan akan terbentuk segitiga EFG adalah :

C. SKALA PADA DENAH

Skala menyatakan perbandingan jarak antara dua tempat pada denah atau peta dengan jarak sebenarnya. Jika pada peta atau denah tertulis 1 : 100, artinya jarak 1 cm pada peta atau denah mewakili 100 cm atau 1 m jarak sebenarnya. Skala dapat ditentukan dengan persamaan berikut:

$$\text{Skala} = \frac{\text{jarak pada gambar atau denah}}{\text{jarak sebenarnya}}$$

Contoh:

1. Jarak rumah Bayu dan sekolah pada sebuah denah adalah 6 cm. Jika jarak sebenarnya rumah Bayu dan sekolah adalah 300 m, berapa skala denah tersebut?

Penyelesaian:

$$\text{Skala} = \frac{\text{jarak pada gambar atau denah}}{\text{jarak sebenarnya}} = \frac{6 \text{ cm}}{300 \text{ m}} = \frac{6 \text{ cm}}{30.000 \text{ cm}} = \frac{1}{5.000}$$

Jadi, skala denah tersebut adalah 1 : 5.000

2. Sebuah peta memiliki skala 1 : 1.000.000. Jika jarak kota A dan kota B pada peta tersebut adalah 15 cm, berapakah jarak kedua kota tersebut sebenarnya?

Penyelesaian:

$$\text{Skala} = \frac{\text{jarak pada gambar atau denah}}{\text{jarak sebenarnya}}$$

$$\text{Jarak sebenarnya} = 15 \text{ cm} : \frac{1}{1.000.000} = 15 \times 1.000.000 = 15.000.000 \text{ cm} = 150 \text{ km}$$

Jadi, jarak sebenarnya kedua kota tersebut adalah 150 km