



UPTD SD NEGERI DEPOK 2 PANCORANMAS KOTA DEPOK



JUMAT, 26 FEBRUARI 2021
MATEMATIKA – PENGOLAHAN DATA / STATISTIK

NAMA SISWA :

NO. ABSEN :

Bacalah penjelasan materinya terlebih dahulu!

Materi Pengumpulan dan Pengolahan Data Matematika SD Kelas 6

Pengumpulan data

Sebelum memperoleh sebuah data, maka kita harus melakukan proses pengumpulan data. Ada beberapa cara yang biasa dilakukan untuk mendapatkan data, diantaranya melalui:

- Penelitian
- Wawancara
- Polling/angket
- Penghitungan langsung

Penyajian data

Setelah memperoleh data, biasanya data-data tersebut disajikan dalam beragam bentuk. Salah satu contoh data yang bisa disajikan adalah nilai matematika dari siswa yang ada di sebuah sekolah. Berikut adalah beberapa cara yang bisa dilakukan untuk menyajikan sebuah data:

Menggunakan tabel

Data bisa digambarkan dengan menggunakan tabel, berikut adalah contoh tabel data nilai matematika siswa SD Tunas Harapan:

No	Nilai	Jumlah Siswa
1	65	5
2	70	9
3	75	14
4	80	10
5	85	5
6	90	7
Total		50

Dari tabel di atas kita bisa mengetahui :

Ada 5 siswa yang memperoleh nilai 65

Ada 9 siswa yang memperoleh nilai 70

Ada 14 siswa yang memperoleh nilai 75

Ada 10 siswa yang memperoleh nilai 80

ILA KAMILA, S.Pd

Ada 5 siswa yang memperoleh nilai 85

Ada 7 siswa yang memperoleh nilai 90

Menggunakan diagram

Diagram ada beragam bentuknya mulai dari diagram batang, diagram lingkaran, diagram gambar dan diagram garis.

Diagram Batang

Mari kita ubah data diatas ke dalam bentuk diagram batang:

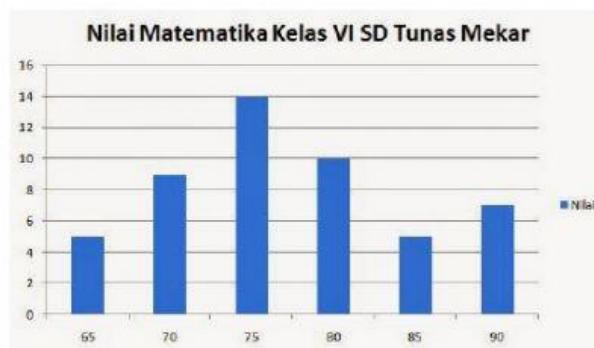


Diagram lingkaran

untuk membuat diagram lingkaran, kita harus mencari persentase besar sudut dari data yang didapat.

$$\text{nilai } 65 = 5/50 \times 360^\circ = 36^\circ$$

$$\text{nilai } 70 = 9/50 \times 360^\circ = 64.8^\circ$$

$$\text{nilai } 75 = 14/50 \times 360^\circ = 100.8^\circ$$

$$\text{nilai } 80 = 10/50 \times 360^\circ = 72^\circ$$

$$\text{nilai } 85 = 5/50 \times 360^\circ = 36^\circ$$

$$\text{nilai } 90 = 7/50 \times 360^\circ = 50.4^\circ$$

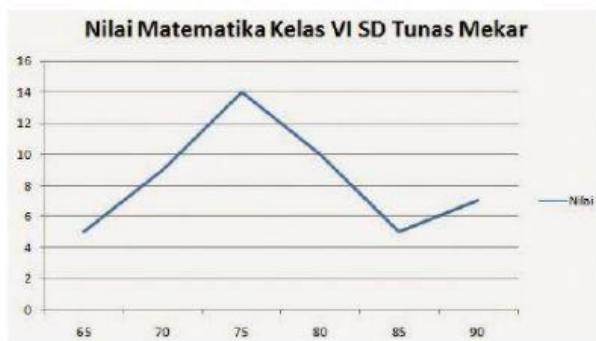
maka gambar diagramnya akan menjadi seperti ini:



ILA KAMILA, S.Pd

Diagram Garis

Hampir sama seperti diagram batang hanya saja bentuknya diubah menjadi garis.



Pengolahan data

Di dalam pengolahan sebuah data ada beberapa hal yang harus kita cari dengan menggunakan rumus matematika, yaitu:

Mean

Mean adalah nilai rata-rata dari keseluruhan data yang di dapat. Nilai rata-rata diperoleh dengan menjumlahkan seluruh nilai kemudian dibagi dengan banyaknya data.

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Jumlah data}}{\text{Banyak data}}$$

Sebagai contoh dari data di atas kita bisa mencari meannya dengan cara menjumlahkan nilai yang ada kemudian dibagi dengan jumlah siswa yang ada, seperti ini:

$$\frac{65+70+75+80+85+90}{50} = \frac{465}{50} = 9.3$$

Jadi nilai rata-rata siswa kelas VI untuk pelajaran matematika di SD Tunas Mekar adalah = 9.3

Modus

Modus merupakan nilai yang paling sering muncul di dalam data tersebut. Bila dilihat dari data nilai matematika siswa kelas VI SD Tunas Mekar, maka nilai yang paling sering muncul adalah 70 karena ada 14 siswa yang mendapatkan nilai 70.

ILA KAMILA, S.Pd

Median

Median adalah nilai tengah. Diperoleh dengan cara mengurutkan nilai-nilai yang ada dari yang terkecil sampai terbesar. Perhatikan contoh berikut:

Contoh Soal

Nilai ulangan harian matematika kelas IV SD Sumber Rejo berturut-turut adalah: 5,6,7,8,9,7,8,7,10,5 carilah median dari data tersebut.

Jawab:

Urutkan nilai-nilai tersebut dari yang terkecil : 5,5,6,7,7,7,8,8,9,10 -> jumlah datanya ada 10

Ambil nilai yang ada ditengah-tengah, bila jumlah datanya genap ambil dua nilai yang ada ditengah kemudian dibagi dengan 2. Seperti pada soal diatas, karena jumlah datanya genap (10) maka kita ambil dua nilai yang ada di tengah yaitu 7 dan 7

$$7+7 : 2 = 14 : 2 = 7$$

Maka median dari data tersebut adalah 7.

ILA KAMILA, S.Pd

Pilihlah satu pilihan jawaban yang paling tepat!

- Nilai ulangan matematika Yuan adalah 7, 8, 10, 7, 6, 8, 8, 9, 9, 10.
Mean nilai ulangan Yuan adalah
 - 8,5
 - 8,4
 - 8,3
 - 8,2
 - Berat badan siswa kelas VI SDN Depok 2 yaitu 36, 35, 39, 40, 37, 41, 38, 37, 40, 39, 42, 36, 37, 35, 36. Median dari berat badan siswa kelas VI SDN Depok 2 adalah
 - 36
 - 37
 - 38
 - 39
 - Perhatikan data berikut!
20, 58, 37, 28, 57, 45, 36, 24, 53, 43, 77, 59
Dari data tersebut, nilai tertinggi adalah
 - 79
 - 78
 - 77
 - 76
 - Median dari data 5, 3, 9, 7, 2, 4, 5, 1, 6 adalah
 - 3
 - 4
 - 5
 - 7
 - c.
 - Seorang peternak mempunyai 300 ekor ternak yang terdiri dari tiga jenis hewan, yaitu 80 ekor sapi, 100 ekor kambing, dan sisanya ayam. Modus dari data tersebut adalah ...
 - Ayam
 - Kambing
 - sapi
 - sapi dan kambing
 - Nilai tertinggi dari data 25, 9, 13, 7, 10, 8, 21, 30, 18, 15 adalah
 - 29
 - 30
 - 31
 - 32
 - Seorang peternak mempunyai 1.350 ekor hewan yang terdiri dari 225 ekor sapi, 450 ekor kambing, 300 ekor itik, 152 ekor kebau, dan sisanya adalah ayam. Modus dari data tersebut adalah ...
 - Itik
 - Ayam
 - kambing
 - sapi
 - Berikut ini adalah data berat badan sepuluh siswa SDN Depok 2, yaitu 55, 58, 52, 60, 54, 58, 56, 50, 60, 55. Rata-rata berat badan sepuluh siswa tersebut adalah ...
 - 55,8
 - 56,2
 - 57,0
 - 58,4

ILA KAMILA, S.Pd

9. Berikut ini adalah tabel data siswa dalam menyelesaikan soal ulangan matematika (dalam menit).

Waktu (Menit)	Banyak Siswa
40	1
42	1
44	2
45	1
46	1
47	3
48	3
49	1
50	2

Banyak siswa yang dapat menyelesaikan soal ulangan matematika dalam waktu kurang dari 45 menit adalah ...