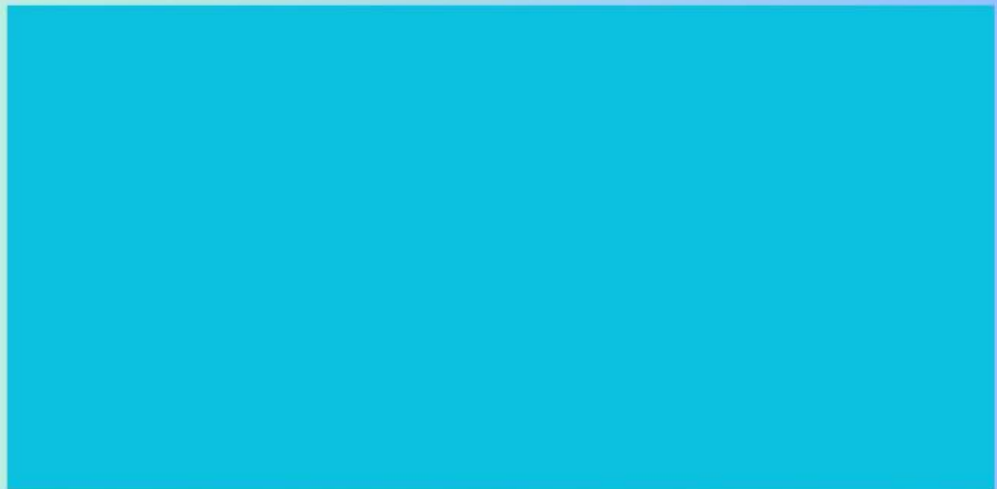


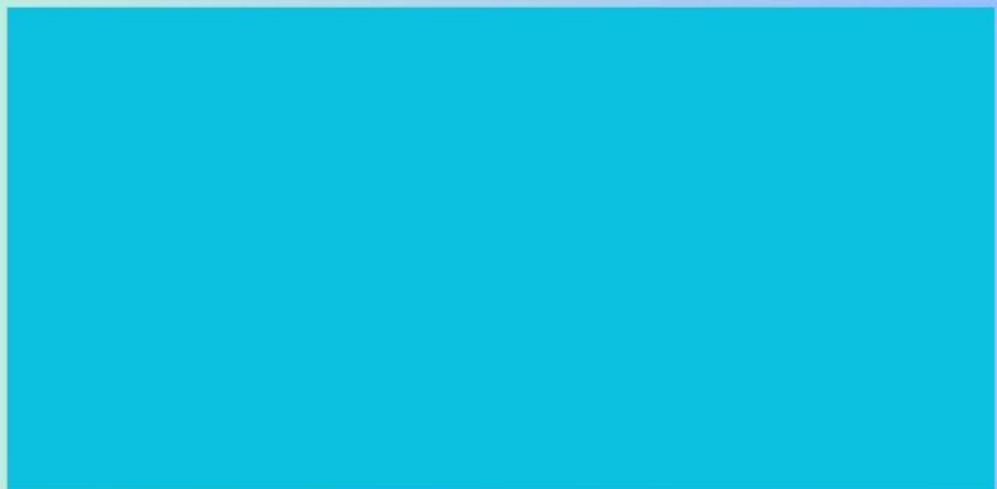
LKPD

MEAN MEDIAN MODUS

Perhatikan Video berikut ini



Perhatikan materi berikut



Lembar Kerja

Mean Median Modus

Nama :

Kelas :

Pasangkan kotak di sebelah kiri dengan rumusnya di sebelah kanan

Rumus modus
data kelompok

$$T_b + p\left(\frac{\frac{n}{2} - F}{f}\right)$$

Rumus median
data kelompok

$$\frac{\sum x_i f_i}{\sum f}$$

Rumus median
data genap

$$\frac{x_{\frac{n}{2}} + x_{\frac{n}{2} + 1}}{2}$$

Rumus mean
data kelompok

$$T_b + p\left(\frac{d_1}{d_1 + d_2}\right)$$

Kerjakan soal berikut dengan mengikuti langkah langkah yang tersedia

1. Di bawah ini adalah nilai 40 siswa di kelas XII SMA Bakti.
Berapakah rata-rata nilai siswa kelas XII SMA Bakti?

Langkah awal kita menghitung nilai tengah setiap interval/kelas terlebih dahulu.

Nilai tengah kelas ke-i (x_i) = (ujung bawah + ujung atas)/2.

Contoh pada kelas-1 yaitu pada interval 51-60 maka nilai tengahnya adalah $(51+60)/2 = 55,5$.

Langkah kedua menghitung $f_i \cdot x_i$.

contoh pada kelas-1 yaitu $f_i \cdot x_i = 5 \times 55,5 = 277,5$

Nilai	Frekuensi (f_i)	Nilai tengah (x_i)	$f_i \cdot x_i$
51-60	5	55,5	277,5
61-70	10	...	...
71-80	8	...	...
81-90	6	...	...
91-100	11	...	...
Jumlah	...		...

$$X = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} = \begin{array}{|c|} \hline \dots \\ \hline \dots \\ \hline \end{array} = \dots$$

Satu angka
dibelakang
koma

2. Di bawah ini adalah nilai 40 siswa di kelas XII SMA Bakti. Berapakah median nilai siswa kelas XII SMA Bakti?

Nilai	Frekuensi	Fm
51-60	5	5
61-70	10	15
71-80	8	...
81-90	6	...
91-100	11	...

Langkah awal membuat tabel untuk menghitung frekuensi kelas median (fm)

Data tersebut ada 40, maka mediannya $n:2 = (40:2) = 20$ jadi berada di frekuensi kelas median ke-20 yaitu di interval 71-80.

Tb = batas bawah - 0,5 = 71-0,5 = 70,5.

F=frekuensi kumulatif sebelum nilai median.

p = panjang kelas = nilai terbesar - nilai terkecil + 1
= 60 - 51 + 1 = 10.

Karena median terletak di interval 71-80 sehingga frekuensi sebelum kelas median = 15 dan frekuensi kelas median = 8

$$Me = t_b + p \left(\frac{\frac{n}{2} - F}{f} \right)$$

$$= \dots + \dots \left(\frac{\dots - \dots}{\dots} \right) = \dots$$

Dua angka
dibelakang
koma

3. Berikut adalah nilai 40 siswa di kelas XII SMA Bakti. Berapakah modus nilai siswa kelas XII SMA Bakti?

Nilai	Frekuensi
51-60	5
61-70	10
71-80	8
81-90	6
91-100	11

Langkah awal menentukan T_b yaitu tepi bawah kelas modus. T_b berada pada 91-100 yang memiliki frekuensi 11 sehingga mencari nilai

$$T_b = 91 - 0,5 = \dots$$

Langkah kedua menentukan panjang kelas

p = panjang kelas = nilai terbesar - nilai terkecil + 1

$$p = 60 - 51 + 1 = \dots$$

d_1 = frekuensi pada modus-frekuensi sebelum modus

$$d_1 = 11 - 6 = \dots$$

d_2 = frekuensi modus- frekuensi sesudah modus

$$d_2 = 11 - 0 = \dots$$

Langkah ketiga menentukan modus.

$$mo = t_b + p\left(\frac{d_1}{d_1 + d_2}\right)$$

$$= \dots + \dots \left(\frac{\dots}{\dots + \dots} \right) = \dots$$

Tiga angka
dibelakang
koma

4. Hitunglah Mean dari jumlah pengunjung suatu puskesmas setiap hari yang ditunjukkan dengan sampel berikut ini :

Jumlah pengunjung	Frekuensi (f _i)	Nilai tengah (x _i)	f _i . x _i
0-24	10	...	...
25-49	12	...	...
50-74	23	...	...
75-99	45	...	...
100-124	34	...	...
125-149	16	...	...
150-174	10	...	...
Jumlah	...	...	...

$$X = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i}$$

$$= \frac{\begin{matrix} \cdot & \cdot & \cdot \\ \hline \cdot & \cdot & \cdot \end{matrix}}{\cdot \cdot \cdot}$$

Tiga angka
dibelakang
koma

5.Hitunglah median dari jumlah pengunjung suatu puskesmas setiap hari yang ditunjukkan dengan sampel berikut ini :

Jumlah pengunjung	Frekuensi (fi)	Fm
0-24	10	...
25-49	12	...
50-74	23	...
75-99	45	...
100-124	34	...
125-149	16	...
150-174	10	...
Jumlah	...	

Median terletak di $\frac{n}{2} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$

Terletak dikelas ke ...

Tb = batas bawah - 0,5 = ... - ... = ...

F=frekuensi kumulatif sebelum nilai median.

p = panjang kelas = nilai terbesar - nilai terkecil + 1

= ... - ... + 1 = ...

$$Me = t_b + p \left(\frac{\frac{n}{2} - F}{f} \right)$$

$$= \dots + \dots \left(\frac{\dots - \dots}{\dots} \right) = \dots$$

Tiga angka
dibelakang

6. Hitunglah median dari jumlah pengunjung suatu puskesmas setiap hari yang ditunjukkan dengan sampel berikut ini :

Jumlah pengunjung	Frekuensi (fi)
0-24	10
25-49	12
50-74	23
75-99	45
100-124	34
125-149	16
150-174	10
Jumlah	...

$$T_b = \dots - \dots = \dots$$

$$p = \dots - \dots + 1 = \dots$$

$$d_1 = \dots - \dots = \dots$$

$$d_2 = \dots - \dots = \dots$$

$$mo = t_b + p \left(\frac{d_1}{d_1 + d_2} \right)$$

$$= \dots + \dots \left(\frac{\dots}{\dots + \dots} \right) = \dots$$

Tiga angka
dibelakang