



# E-LKPD Statistika

## Mean. Modus Median



Nama

Kelas

## TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti pembelajaran ini, peserta didik mampu:

- 1..Menentukan mean (rata-rata) data berkelompok menggunakan rumus yang tepat.
- 2.Menentukan median data berkelompok menggunakan rumus interpolasi.
- 3.Menentukan modus data berkelompok menggunakan rumus yang tepat.

## KEGIATAN BELAJAR

Perhatikan data nilai ulangan matematika 45 siswa berikut ini. Lengkapi tabel distribusi frekuensi, kemudian tentukan mean, median, dan modus!

### Tabel Distribusi Frekuensi

Nilai (Interval)	Frekuensi (f)	Titik Tengah (xi)	f · xi	Frekuensi Kumulatif
40 – 49	4	44,5	...	...
50 – 59	6	54,5	...	...
60 – 69	12	64,5	...	...
70 – 79	10	74,5	...	...
80 – 89	8	84,5	...	...
90 – 99	5	94,5	...	...
<u>Jumlah</u>	45	–	...	...

### KEGIATAN 1 : Menentukan Mean Data Berkelompok

1

Lengkapi kolom 'f · xi' pada tabel di atas dengan mengalikan frekuensi (fi) dengan titik tengah (xi) masing-masing kelas!

2

Hitung nilai  $\Sigma(f_i \cdot x_i)$  dengan menjumlahkan seluruh nilai f · xi yang telah kamu isi!

$$\Sigma(f_i \cdot x_i) = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

3

Hitung nilai  $\Sigma f_i$  (jumlah seluruh frekuensi). Berapa jumlah total siswa?

$$\Sigma f_i = \underline{\quad}$$

4 Substitusikan nilai  $\Sigma(fi \cdot xi)$  dan  $\Sigma fi$  ke dalam rumus mean!

$$\bar{x} = \frac{\Sigma(fi \cdot xi)}{\Sigma fi}$$

$$\bar{x} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\bar{x} = \quad$$

✓ Kesimpulan: Nilai mean data berkelompok adalah  $\bar{x} = \quad$

## KEGIATAN 2 : Menentukan Median Data Berkelompok

1 Lengkapi kolom 'Frekuensi Kumulatif' pada tabel di atas!

2 Tentukan nilai  $\frac{1}{2}n$  untuk mencari letak kelas median.

$$n = \quad \quad \quad \frac{1}{2}n = \quad$$

3 Temukan kelas median, yaitu kelas di mana frekuensi kumulatif pertama kali sama dengan atau melebihi  $\frac{1}{2}n$ .

Kelas median berada pada interval:  $\quad$

4 Identifikasi nilai-nilai yang dibutuhkan untuk rumus median.

$$L \text{ (batas bawah kelas median)} = \quad$$

$$n \text{ (jumlah frekuensi)} = \quad$$

$$F \text{ (frekuensi kumulatif sebelumnya)} = \quad$$

$$f \text{ (frekuensi kelas median)} = \quad$$

$$p \text{ (panjang kelas)} = \quad$$

5 Substitusikan nilai-nilai tersebut ke dalam rumus median!

$$Me = L + \left[ \frac{(\frac{1}{2}n - F)}{f} \right] \times p$$

$$Me = \quad + \left[ \frac{(\quad - \quad)}{\quad} \right] \times \quad$$

$$Me = \quad + \left[ \frac{\quad}{\quad} \right] \times \quad$$

$$Me = \quad + \quad$$

$$Me = \quad$$

✓ Kesimpulan: Nilai median data berkelompok adalah  $Me = \quad$

### KEGIATAN 3 : Menentukan Modus Data Berkelompok

1 Tentukan kelas modus, yaitu kelas dengan frekuensi tertinggi!

Frekuensi tertinggi = \_\_\_\_\_ berada pada kelas interval: \_\_\_\_\_

2 Identifikasi nilai-nilai yang dibutuhkan untuk rumus modus.

L (batas bawah kelas modus) = \_\_\_\_\_

p (panjang kelas) = \_\_\_\_\_

d1 (frekuensi kelas modus - kelas sebelumnya) = \_\_\_\_\_

d2 (frekuensi kelas modus - kelas sesudahnya) = \_\_\_\_\_

3 Substitusikan nilai-nilai tersebut ke dalam rumus modus!

$$Mo = L + [d1 / (d1 + d2)] \times p$$

$$Mo = \underline{\quad} + [ \underline{\quad} / ( \underline{\quad} + \underline{\quad} ) ] \times \underline{\quad}$$

$$Mo = \underline{\quad} + [ \underline{\quad} / \underline{\quad} ] \times \underline{\quad}$$

$$Mo = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$Mo = \underline{\quad}$$

✓ Kesimpulan: Nilai modus data berkelompok adalah  $Mo = \underline{\quad}$

### KESIMPULAN AKHIR

Berdasarkan data nilai ulangan matematika 45 siswa di atas, lengkapi kesimpulan berikut:

Mean (Rata-rata)	=	
Median (Nilai Tengah)	=	
Modus (Nilai Terbanyak)	=	

### REFLEKSI PEMBELAJARAN

No	Pertanyaan Refleksi	Jawaban
1	Apa yang kamu pelajari hari ini?	
2	Bagian mana yang paling mudah dipahami?	
3	Bagian mana yang masih membingungkan?	
4	Bagaimana kamu akan mengatasi kesulitan tersebut?	