



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	...	...
Jumlah	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 Σf_i (jumlah seluruh frekuensi). Berapa jumlah total siswa?

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

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

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

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

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

✓ 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.

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

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: $\quad \quad \quad$

4 Identifikasi nilai-nilai yang dibutuhkan untuk rumus median.

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

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

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

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

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

5 Substitusikan nilai-nilai tersebut ke dalam rumus median!

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

$$Me = \quad + [(\quad - \quad) / \quad] \times \quad$$

$$Me = \quad + [\quad / \quad] \times \quad$$

$$Me = \quad + \quad$$

$$Me = \quad$$

✓ 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!

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

$$Mo = ______ + [______ / (______ + ______)] \times ______$$

$$Mo = ______ + [______ / ______] \times ______$$

$$Mo = ______ + ______$$

$$Mo = ______$$

✓ Kesimpulan: Nilai modus data berkelompok adalah $Mo = ______$

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?	