



Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)



Mean, Median, & Modus

Kelompok:

Kelas :



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

UKURAN PEMUSATAN DATA



Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat menentukan mean, median dan modus data kelompok

Petunjuk

1. Tuliskan identitas kelompok pada lembar yang tersedia
2. Kerjakan kegiatan pada LKPD dengan seksama

Sumber Belajar



Anggota Kelompok

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

Permasalahan

MAN 2 Kota Kediri melakukan skrining dengan mendata berat badan siswa. Berikut merupakan berat badan siswa kelas X-8.

Berat Badan	Frekuensi
34-38	3
39-43	5
44-48	8
49-53	12
54-58	9
59-63	3

- a. Jika siswa yang memiliki berat badan dibawah rata-rata kelas diminta untuk mengisi formulir, berapa siswa yang akan mengisi formulir tersebut?
- b. Berapa nilai tengah data tersebut?

Penyelesaian

a. Rata-rata (Mean)

Memahami Masalah

Diketahui

Data berat badan siswa

Ditanya : Jika siswa yang memiliki berat badan dibawah rata-rata kelas diminta untuk mengisi formulir, berapa siswa yang akan mengisi formulir tersebut

Menyusun Rencana Penyelesaian

- Langkah 1. Menentukan titik tengah setiap kelas
 Langkah 2. Mengalikan titik tengah (x_i) dengan frekuensi (f_i)
 Langkah 3. Menentukan jumlah $f_i \cdot x_i$ dan jumlah f_i
 Langkah 4. Menghitung mean
 Langkah 5. Menghitung frekuensi yang kurang dari mean

Melaksanakan Rencana

Langkah 1. Menentukan titik tengah setiap kelas

Kelas 34-38, titik tengah. . .

Langkah 2 dan 3 sajikan dalam tabel berikut :

Berat Badan (Kg)	Frekuensi (f_i)	x_i	$f_i x_i$
34 – 38	3	36	
39 – 43	5		205
44 – 48	8		
49 – 53	12		
54 – 58	9		
59 – 63	3		
	Σ		Σ

Langkah 4. Menghitung mean

$$\text{Mean} = \bar{x} = \frac{\sum fx}{\sum f}$$

Mean = $\frac{\dots}{\dots}$

Mean = . . .

Langkah 5. Menghitung frekuensi yang kurang dari mean

Berdasarkan perhitungan, diketahui rata-rata berat badan siswa adalah. . ., maka banyak siswa yang memiliki berat badan kurang dari rata-rata yaitu. . .

Memeriksa Kembali

Setelah dilakukan pemeriksaan kembali, tidak terdapat kesalahan hitung. Jadi banyak siswa yang mengisi formulir adalah. . .siswa.

b. Nilai tengah (Median)

Memahami masalah

Diketahui :

Berat Badan	Frekuensi
34-38	3
39-43	5
44-48	8
49-53	12
54-58	9
59-63	3

Ditanya : berapa median data tersebut?

Menyusun Rencana Penyelesaian

Langkah 1. Menentukan kelas median

Langkah 2. Menentukan frekuensi kumulatif

Langkah 3. Menentukan tepi bawah kelas median, frekuensi kelas median, dan panjang kelas

Langkah 4. Menentukan median

Melaksanakan Rencana

Langkah 1. Menentukan kelas median

$$Me = \frac{1}{2} n = \frac{1}{2} \cdot \dots = \dots$$

Median terletak pada data ke. . . dengan interval.

Langkah 2. Menentukan frekuensi kumulatif

Berat Badan	f_i	f_k
34-38	3	3
39-43	5	8
44-48	8	...
49-53	12	...
54-58	9	...
59-63	3	...



Langkah 3. Menentukan tepi bawah kelas median, frekuensi kelas median, dan panjang kelas

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

$$f = \dots$$

$$f_k = \dots$$

$$p = \dots$$

Langkah 4. Menentukan median

$$Me = T_b + \frac{\frac{1}{2}n - F}{f} p$$

$$Me = \dots + \frac{\frac{1}{2} \dots - \dots}{\dots} \dots$$

$$Me = \dots + \dots = \dots$$

Memeriksa Kembali

Setelah dilakukan pemeriksaan kembali , tidak terdapat kesalahan hitung. Jadi median data tersebut adalah. . .

c. Nilai Modus

Memahami masalah

Diketahui :

Berat Badan	Frekuensi
34-38	3
39-43	5
44-48	8
49-53	12
54-58	9
59-63	3

Ditanya : Berapa modus data tersebut?

Menyusun Rencana Penyelesaian

Langkah 1. Menentukan letak modus

Langkah 2. Menentukan tepi bawah modus, $d1$ dan $d2$ pada modus, dan panjang kelas

Langkah 3. Menentukan Modus

Melaksanakan rencana

Langkah 1. Menentukan letak modus

Modus terletak pada interval ... - ...

Langkah 2.

Berat Badan	Frekuensi
34-38	3
39-43	5
44-48	8
49-53	12
54-58	9
59-63	3

$$Tb = \dots - 0,5 = \dots$$

$$d1 = \dots - \dots = \dots$$

$$d2 = \dots - \dots = \dots$$

$$p = \dots$$



Langkah 3.

$$Mo = Tb + \frac{d1}{d1+d2} p$$

$$Mo = \dots + \frac{\dots}{\dots + \dots} \dots$$

$$Mo = \dots + \dots$$

$$Mo = \dots$$



Memeriksa Kembali

Setelah dilakukan pemeriksaan kembali , tidak terdapat kesalahan hitung. Jadi modus data tersebut adalah. . .