



LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik



STATISTIKA: UKURAN PEMUSATAN

Mean, Median, dan Modus

Disusun oleh: Ika Mustika Bte Abdullah, S.Pd

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran, peserta didik dapat:

- 3.2.1. Mengidentifikasi fakta pada ukuran pemusatan yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram
- 3.2.2. Menentukan ukuran pemusatan yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram

Petunjuk Pengisian

- Isilah kolom identitas dengan lengkap
- Baca dan pahami dengan teliti setiap instruksi yang diberikan dalam LKPD
- Diskusikan bersama teman kelompok, dan kerjakan LKPD secara individual
- Pastikan telah mengisi setiap kolom pertanyaan dengan lengkap
- Hasil LKPD dipresentasikan di depan kelas

IDENTITAS

Nama :

Kelas :

Rekan Kelompok :

Tanggal :

UKURAN PEMUSATAN DATA

Interval nilai	Frekuensi
31 - 36	4
37 - 42	6
43 - 48	10
49 - 54	14
55 - 60	8
61 - 66	5
67 - 72	2

Perhatikan tabel distribusi frekuensi di atas!

1. Berapa nilai rata-rata hitungnya?
2. Berapa nilai tengahnya?
3. Berapa nilai yang paling sering muncul?
4. Berapa nilai kuartil ke-3?
5. Berapa nilai desil ke-8?



Mari kita cari nilai-nilai ukuran pemusatan tersebut!

MEAN/ RATA-RATA HITUNG

1. Cara Rumus Umum Rata-rata Hitung

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

$\bar{x}$ = rata-rata hitung

f_i = frekuensi kelas ke-i

x_i = nilai tengah kelas ke-i

Σ = jumlah

Lengkapi tabel berikut untuk menemukan nilai yang dibutuhkan dalam rumus

Interval Nilai	f_i (Frekuensi)	x_i (Nilai Tengah)	$f_i \cdot x_i$
31-36	4		
37-42	6		
43-48	10		
49-54	14		
55-60	8		
61-66	5		
67-72	2		
Jumlah		-	

Jadi, dapat ditentukan nilai rata-rata hitung sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} = \frac{\quad}{\quad}$$
$$= \quad$$

2. Cara Simpangan Rataan/ Rataan Sementara

$$\bar{x} = \bar{x}_s + \frac{\sum f_i \cdot d_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

$\bar{x}$ = rata-rata hitung

$\bar{x}_s$ = rataan sementara (nilai tengah kelas modus)

f_i = frekuensi kelas ke-i

d_i = selisih x_i dengan $\bar{x}_s$

Σ = jumlah

Lengkapi tabel berikut untuk menemukan nilai yang dibutuhkan dalam rumus

Interval Nilai	f_i (Frekuensi)	x_i (Nilai Tengah)	d_i	$f_i \cdot d_i$
31-36	4			
37-42	6			
43-48	10			
49-54	14			
55-60	8			
61-66	5			
67-72	2			
Jumlah		-		

Jadi, dapat ditentukan nilai rata-rata hitung sebagai berikut:

$$\bar{x} = \bar{x}_s + \frac{\sum f_i \cdot d_i}{\sum f_i} = \text{ } + \frac{\text{ }}{\text{ }}$$

$$= \text{ } + \text{ }$$

$$= \text{ }$$

3. Cara Pengkodean

$$\bar{x} = \bar{x}_s + p \cdot \frac{\sum f_i \cdot u_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

$\bar{x}$ = rata-rata hitung

$\bar{x}_s$ = rata-rata sementara (nilai tengah kelas modus)

f_i = frekuensi kelas ke-i

u_i = kode kelas ke-i

Σ = jumlah

Lengkapi tabel berikut untuk menemukan nilai yang dibutuhkan dalam rumus

Interval Nilai	f_i (Frekuensi)	x_i (Nilai Tengah)	u_i	$f_i \cdot u_i$
31-36	4			
37-42	6			
43-48	10			
49-54	14			
55-60	8			
61-66	5			
67-72	2			
Jumlah		-		

Jadi, dapat ditentukan nilai rata-rata hitung sebagai berikut:

$$\bar{x} = \bar{x}_s + p \cdot \frac{\sum f_i \cdot u_i}{\sum f_i} = \text{ } + \text{ } \times \frac{\text{ }}{\text{ }}$$

$$= \text{ } + \text{ }$$

$$= \text{ }$$