

LKPD



Ukuran Pemusatan Data Tunggal

Nama Kelompok :

Anggota Kelompok :

Petunjuk Umum

1. Perhatikan penjelasan dari guru
2. Amati lembar kerja ini dengan seksama
3. Baca dan diskusikan dengan teman kelompokmu dan tanyakan kepada guru jika ada hal yang kurang dipahami.

Tujuan Pembelajaran

1. Menentukan ukuran pemusatan data tunggal mean, median dan modus
2. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan ukuran pemusatan data tunggal mean, median dan modus dengan tepat.

Tugas/ Langkah-langkah Kegiatan

Sebelum berdiskusi, mari kita tonton video ini



Sebelum memulai LKPD, pastikan kalian sudah membaca dan memahami materi di *PowerPoint*.

1. Perhatikan baik-baik setiap simbol dan artinya, kemudian hubungkan!

$\bar{x}$	ukuran/banyak data
x_i	frekuensi data nilai ke- i
n	data ke- i
f_i	sigma (jumlah)
$\sum x$	rataan hitung

Permasalahan 2

2. Sebuah survei dilakukan terhadap 25 remaja mengenai jumlah jam yang mereka habiskan untuk bermain media sosial dalam seminggu. Berikut adalah data yang diperoleh:
10, 15, 12, 8, 15, 20, 10, 12, 18, 25, 15, 10, 12, 20, 18, 15, 10, 12, 20, 18, 15, 10, 12, 20, 18.
Hitunglah:
a. Mean (rata-rata)
b. Median (nilai tengah)
c. Modus (nilai yang paling sering muncul) dari data tersebut!

Penyelesaian:
Membuat tabel frekuensi

Jam Bermain Media Sosial (x_i)	Frekuensi (f_i)	$f_i \times x_i$
8		
10		
12		
15		
18		
20		
25		
	$\sum f_i = \dots$	$\sum f_i \times x_i = \dots$

Langkah 1 Menghitung Mean

Diketahui :

Formula untuk rata-rata data tunggal $\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i}$

Penyelesaian

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

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

$$\bar{x} = \dots ..$$

Jadi, mean dari data tersebut adalah jam.

Langkah 2 Menghitung Median (Nilai Tengah)

Diketahui :

jumlah data ganjil yaitu maka akan digunakan rumus kuartil tengah untuk n ganjil :

$$x_{\frac{1}{2}(n+1)}, \text{ untuk } n \text{ ganjil}$$

Penyelesaian:

$$M_e = x_{\frac{1}{2}(n+1)}$$

$$M_e = x_{\frac{1}{2}(\dots + \dots)}$$

$$M_e = x_{\frac{1}{2}(\dots)}$$

$$M_e = x_{\dots}$$

Jadi, median terletak pada data ke-.....

pada tabel frekuensi, data ke-..... adalah

Jadi, median dari data tersebut adalah jam

Langkah 3 Menghitung Modus

Diketahui:

Modus adalah nilai dengan frekuensi tertinggi

Penyelesaian:

Dari tabel frekuensi, kita dapat melihat bahwa nilai ..., .., dan memiliki frekuensi tertinggi yaitu

Jadi, modus dari data tersebut adalah, dan jam

Permasalahan 3

3. Sebuah survei dilakukan terhadap sekelompok siswa mengenai tingkat minat belajar mereka dalam skala 1 hingga 4. Berikut adalah data hasil survei:

Tingkat Minat Belajar	Frekuensi
1	2
2	3
3	5
4	x

Jika rata-rata tingkat minat belajar siswa adalah 3 berapakah nilai ?

Diketahui:

$$\bar{x} = \dots$$

$$n = \dots + x$$

Penyelesaian:

menggunakan rumus rata-rata untuk membuat persamaan yang melibatkan nilai x

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

$$\dots = \frac{(2 \times \dots) + (2 \times \dots) + (3 \times \dots) + (4 \times \dots)}{\dots + x}$$

$$\dots = \frac{\dots + 4x}{10 + x}$$

$$\dots \times (\dots + x) = \dots + 4x$$

$$\dots + 3x = \dots + 4x$$

$$\dots - 4x = \dots - 30$$

$$-x = \dots$$

$$x = \dots$$

Jadi Frekuensi tingkat minat belajar dalam skala 4 yaitusiswa

Kesimpulan

