

LKPD 2

Kelompok :

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

Satuan Pendidikan: SMA N 4
Semarang

Mata Pelajaran : Matematika Umum

Kelas/Semester : X/2

Materi : Statistika

Sub Materi : Mean, median dan modus data tunggal

Tujuan Pembelajaran: Peserta didik dapat menentukan mean, median dan modus data tunggal.

Langkah Mengerjakan LKPD:

1. Bacalah LKPD berikut dengan cermat dan teliti
2. Ikuti setiap langkah-langkah kegiatan yang ada
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu
4. Selesaikan permasalahan pada LKPD dengan mengisi titik-titik yang telah disediakan
5. Tanyakan pada guru jika ada yang belum dipahami

Permasalahan

Berikut tabel data pemasangan tutup botol air mineral selama 7 hari.

Hari ke-	1	2	3	4	5	6	7
Banyak tutup botol	100	300	300	400	300	150	200

Siyam menyatakan bahwa "Nilai rata-rata dari data di atas adalah 200 serta nilai median dan modus dari data di atas adalah tidak sama". Apakah kamu setuju dengan pernyataan Siyam tersebut? Berikan alasanmu disertai perhitungannya.

Penyelesaian

Diketahui :

Data selama 7 hari sebagai berikut :

, , , , , ,

Ditanya :

Apakah pernyataan Siyam sebagai berikut benar?

- a. Mean =
- b. Median =
- c. Modus =

Jawab:

$$a. \text{Mean} = \frac{\text{data}}{\text{data}}$$

$$= \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

$$= \frac{\text{data} + \text{data} + \text{data} + \text{data} + \text{data} + \text{data} + \text{data}}{\text{data}}$$

$$= \frac{\text{data}}{\text{data}}$$

$$= \text{data}$$

Jadi, nilai mean dari data pemasangan tutup botol adalah

b. Median

Urutkan data dari yang terkecil

■, ■, ■, ■, ■, ■, ■

$n =$ ■

Karena banyak datanya ganjil, maka untuk menentukan nilai median dapat menggunakan perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} Me &= \frac{x_{n+1}}{2} \\ &= \frac{x_{\text{■}+1}}{2} \\ &= \frac{x_{\text{■}}}{2} \\ &= x_{\text{■}} \\ &= \text{■} \end{aligned}$$

ganjil $\longrightarrow$

$$Me = \frac{x_{n+1}}{2}$$

genap $\longrightarrow$

$$Me = \frac{\frac{x_n}{2} + \frac{x_{n+1}}{2}}{2}$$

Jadi, nilai median dari data pemasangan tutup botol adalah ■

c. Modus

x_i	f_i
■	■
■	■
■	■
■	■
■	■

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi disamping, dapat dilihat bahwa data dengan frekuensi terbanyak yaitu ■

Jadi, nilai modus dari data pemasangan tutup botol adalah ■

Berdasarkan hasil perhitungan nilai mean, median dan modus data pemasangan tutup botol, maka pernyataan Siyam adalah ■ karena diperoleh nilai mean ■, nilai median dan modus sama yaitu ■