



Kurikulum  
Merdeka

Lembar Kerja Peserta Didik

# MATEMATIKA

Materi : Ukuran Pemusatan Data

FASE E



Disusun oleh :

Dewi Syahrini Putri Ekasari, S. Pd. Gr.

## Petunjuk :

1. Tuliskan identitas kelompok dan anggota kelompok pada kolom yang tersedia
2. Diskusikan LKPD ini bersama anggota kelompok kalian
3. Isilah titik-titik pada setiap pertanyaan yang ada dengan teliti
4. Jika mengalami kesulitan dalam melakukan kegiatan, dapat bertanya kepada Guru

Nama Kelompok : .....

Kelas : .....

Anggota kelompok :

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....

Waktu

50 menit



## Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran melalui model Problem Based Learning (PBL) serta mengintegrasikan unsur TPACK, 4c dengan berbantuan media power point, peserta didik secara percaya diri, kerjasama dan tanggung jawab diharapkan dapat :

1. Menentukan ukuran pemusatan data
2. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan ukuran pemusatan data



Ayo  
mengamati

## Permasalahan

Data berikut ini adalah nilai ulangan Matematika yang diperoleh peserta didik kelas X.3 SMAN 1 Megamendung



Nilai	Frekuensi
48 – 54	3
55 – 61	5
62 – 68	3
69 – 75	9
76 – 82	6
83 – 89	7
90 – 96	3

Dari data nilai tersebut, bu Dewi ingin mengetahui rata-rata nilai ulangan harian matematikanya. Bu Dewi juga akan membagi kelas menjadi 2 kelompok sesuai nilai yang mereka peroleh dimana setiap kelompok memiliki nilai yang tidak terlalu jauh. Bu Dewi juga ingin mengetahui nilai yang banyak diperoleh oleh peserta didik kelas X.3.

**diskusikanlah dan kerjakanlah permasalahan tersebut bersama anggota kelompok kalian masing-masing !**

Untuk dapat menyelesaikan masalah tersebut, kalian bisa membuka buku paket atau bahan ajar pada link <https://online.flippingbook.com/view/534561689/>



Manakah pasangan yang tepat ?

Mean

$$Tb + \left( \frac{\frac{1}{2}n - f_{kum}}{f_{me}} \right) \times p$$

Median

$$Tb + \frac{d1}{d1 + d2} \times p$$

Modus

$$\frac{\sum fi \cdot xi}{\sum fi}$$

1

## YUK KITA CARI RATA-RATA NILAI ULANGAN MATEMATIKANYA

### Mencari nilai tengah (xi)

$$\text{Nilai tengah kelas 1} = \frac{48+54}{2} = \dots$$

$$\text{Nilai tengah kelas 2} = \frac{55+\dots}{2} = \dots$$

$$\text{Nilai tengah kelas 3} = \frac{\dots+68}{2} = \dots$$

$$\text{Nilai tengah kelas 4} = \frac{\dots+\dots}{2} = \dots$$

$$\text{Nilai tengah kelas 5} = \frac{\dots+\dots}{2} = \dots$$

$$\text{Nilai tengah kelas 6} = \frac{\dots+\dots}{2} = \dots$$

$$\text{Nilai tengah kelas 7} = \frac{\dots+\dots}{2} = \dots$$

### Isilah titik-titik pada tabel ini

Nilai	Frekuensi (fi)	Nilai tengah (xi)	fi.xi
48 – 54	3	....	153
55 – 61	....	....	....
62 – 68	....	....	....
69 – 75	9	....	....
76 – 82	....	....	....
83 – 89	7	....	....
90 – 96	....	....	....
Jumlah	....	....	....

Jadi, rata-rata data kelompok tersebut

$$\text{Rata - rata (Mean)} = \frac{\sum fi.xi}{\sum fi} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$



## 2

## Mencari Median

Perhatikan kembali tabel berikut ini !

Nilai	Frekuensi
48 – 54	3
55 – 61	5
62 – 68	3
69 – 75	9
76 – 82	6
83 – 89	7
90 – 96	3

Ikuti langkah berikut ini !

1. Banyak data (n) = .....

2. Kelas median

Letak median pada data ke-

$$\frac{\dots}{2} = \text{data ke-} \dots$$

Jadi, kelas median: .... - ....

3. Tepi bawah kelas median (Tb) = .....

4. Panjang kelas (p)  
= tepi atas - tepi bawah

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

5. Frekuensi kumulatif sebelum kelas median (fkum) : .....

6. Frekuensi kelas Median (fme) = .....

Jadi, median (Me) data kelompok tersebut

$$\text{Median (Me)} = Tb + \left( \frac{\frac{1}{2}n - fkum}{fme} \right) \times p$$

$$\begin{aligned}
 M_e &= \dots + \left( \frac{\frac{1}{2} \cdot \dots - \dots}{\dots} \right) \dots \\
 &= \dots + \frac{\dots}{\dots} \\
 &= \dots + \dots \\
 &= \dots
 \end{aligned}$$

Jadi, kelompok pertama adalah kelompok yang nilainya kurang dari .....  
kelompok kedua adalah kelompok yang nilainya lebih dari .....

# 3

## Mencari modus

Perhatikan kembali tabel di bawah ini

Nilai	Frekuensi
48 – 54	3
55 – 61	5
62 – 68	3
69 – 75	9
76 – 82	6
83 – 89	7
90 – 96	3

ikuti langkah berikut ini !

### 1. Kelas modus

Kelas Modus adalah kelas interval yang memiliki frekuensi terbanyak, yaitu kelas .... – .... dengan frekuensinya (f)= .....

### 2. Tepi bawah kelas modus (Tb) = .....

### 4. Panjang kelas (p) = tepi atas - tepi bawah = ..... - ..... = .....

### 4. Selisih frekuensi kelas modus dengan kelas sebelumnya (d1) = .....

### 5. Selisih frekuensi kelas modus dengan kelas sesudahnya (d2) = .....

Jadi, modus (Mo) data kelompok tersebut

$$\begin{aligned}
 &= Tb + \frac{d1}{d1+d2} \times p \\
 &= .... + \frac{...}{...+...} \times ... \\
 &= .... + (.... \times ....) \\
 &= .... + .... \\
 &= ....
 \end{aligned}$$

Jadi, nilai yang banyak diperoleh peserta didik kelas X.3 adalah .....