



Kampus
Merdeka
INDONESIA RAYA

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK (E-LKPD)



MEAN

MEDIAN

MODUS

Bagian 1 (Materi)

Penyusun : Jumrotul 'Aini

Sekolah : SMPN 2 Mancak
Kelas / Semester : VII / 2
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Statistika
Sub Materi : Mean, Median, Modus

Kompetensi Dasar

- Menjelaskan dan memahami konsep mean, median, dan modus.
- Menganalisis cara menentukan mean, median, dan modus dari suatu data.
- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan mean, median, dan modus dari data tunggal.

Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik mampu memahami pengertian mean, median, dan modus.
- Peserta didik mampu menentukan mean, median, dan modus dari suatu data.
- Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan mean, median, dan modus dari data tunggal.



Petunjuk Penggunaan

- Pada E-LKPD bagian 1 ini berisi pembahasan materi pembelajaran mengenai statistika (Mean, Median, dan Modus)
- Pelajari dan pahami dengan baik materi yang telah disajikan, karena setelah bagian 1 akan ada bagian 2.
- Jika terdapat pembahasan materi yang kurang dipahami, tanyakan kepada guru atau berdiskusi dengan teman.
- Setelah selesai, lanjut ke E-LKPD bagian 2 yang berisi beberapa kegiatan untuk melatih pemahaman.



Materi

Mean, Median, Modus

Definisi

Mean, median, modus merupakan salah satu ukuran pemusatan data yang sering digunakan dalam ilmu statistika, baik data tunggal maupun data kelompok.



Mean

Mean merupakan nilai rata-rata dari sekumpulan data yang ada. Biasanya mean dalam rumus disebut ($\bar{x}$)



Median

Median (M_e) merupakan nilai tengah dari suatu data setelah diurutkan dari data yang terkecil sampai terbesar.



Modus

Modus (M_o) merupakan nilai yang sering muncul atau jumlahnya paling banyak dari suatu data yang disajikan.

Menentukan Mean, Median, Modus

Mean (Rata-Rata)



Untuk Data Tunggal

Mean merupakan nilai rata-rata dari sekumpulan data yang ada. Ditentukan dari jumlah data seluruhnya yang dibagi dengan banyaknya data.

Misalkan $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ adalah nilai-nilai dari sekumpulan data yang banyaknya n , maka rumusnya adalah :

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$$

Keterangan:

$\bar{x}$ = Rata-Rata

n = Banyaknya Data

$x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ = Data ke 1, 2, 3, ..., n

Median (Nilai Tengah)

Data Ganjil

Data diurutkan dari nilai yang paling kecil, kemudian cari nilai yang paling tengah.

Data Genap

Mediannya adalah rata-rata dari jumlah dua data yang berada ditengah.

Rumus median sebagai berikut:

Data terurut: $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$

↳ n = Data Ganjil

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

Keterangan:

Me = Median

n = Banyaknya Data

$x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ = Data ke 1, 2, 3, ..., n

↳ n = Data Genap

$$Me = \frac{\frac{X_n}{2} + X_{(\frac{n}{2}+1)}}{2}$$

Modus

Modus adalah data yang memiliki frekuensi (jumlah) tertinggi. Modus dapat ditentukan dengan mencari nilai yang sering muncul.

Contoh Soal

Mean, Median, Modus

Perhatikan tabel dibawah ini!

Nilai	Banyak Siswa
5	3
6	6
7	5
8	3
9	3

Tabel tersebut menunjukkan hasil ulangan matematika siswa. Tentukan Mean, Median, dan Modus!

Mean

Mean dari hasil ulangan siswa adalah jumlah data dibagi banyaknya data.

$$\begin{aligned}\text{Mean} &= ((5 \times 3) + (6 \times 6) + (7 \times 5) + (8 \times 3) + (9 \times 3)) : 20 \\ &= (15 + 36 + 35 + 24 + 27) : 20 \\ &= 137 : 20 \\ &= 6,85\end{aligned}$$

Median

Median adalah nilai yang terletak ditengah setelah diurutkan dari yang paling terkecil.

5, 5, 5, 6, 6, 6, 6, 6, 6, 7, 7, 7, 7, 7, 8, 8, 8, 9, 9, 9

Maka Mediannya adalah $(7 + 7) : 2 = 7$

Modus

Modus merupakan nilai yang frekuensinya terbanyak (banyak muncul). Maka modus dari data adalah 6.

Video Pembelajaran

Mean, Median, Modus



Slide Materi

Mean, Median, Modus



Bentuk Penyajian Data

Tabel

Nilai	Banyak Siswa
5	3
6	6
7	5
8	3
9	3

Diagram Batang

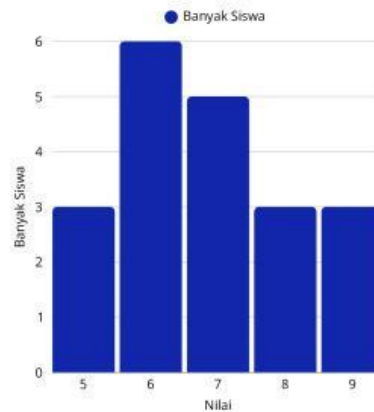


Diagram Lingkaran

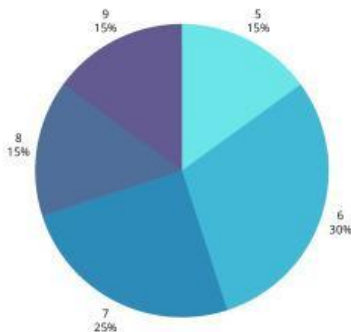


Diagram Garis

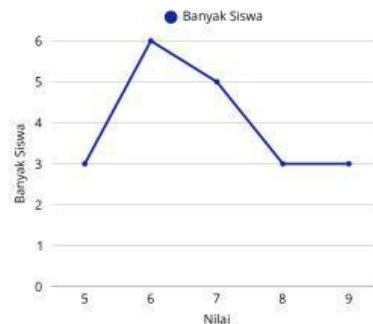


Diagram Gambar

Hari	Jumlah	Gambar
Senin	70	
Selasa	80	
Rabu	60	
Kamis	50	
Jumat	90	
Sabtu	70	
mewakili 10 orang		



Ringkasan Materi

Mean, Median, Modus



Jenis	Rumus	Keterangan
Mean	$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} \text{ atau } \bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$	$\bar{x}$ = rata – rata $\sum_{i=1}^n x_i$ = jumlah seluruh nilai data n = jumlah seluruh frekuensi
Median	Jumlah data ganjil $\Rightarrow Me = x_{\frac{1}{2}(n+1)}$ Jumlah data genap $Me = \frac{x_{\frac{n}{2}} + x_{\frac{n}{2}+1}}{2}$	Me = median x = datum ke- n = jumlah seluruh frekuensi
Modus	Modus adalah nilai data yang paling sering muncul atau nilai data yang frekuensinya paling besar.	

Referensi Materi

Agar lebih memahami materi pembelajaran mengenai mean, median, dan modus, silahkan klik link website dibawah ini.

<https://www.ruangguru.com/blog/menghitung-ukuran-pemusatan-data-mean-median-dan-modus>

“ Masa depan adalah milik mereka yang menyiapkan hari ini ”