



BAHAN AJAR

STATISTIKA
KELAS VII



NAMA :

KELAS :

Capaian Pembelajaran

Pada akhir Fase D, peserta didik dapat merumuskan pertanyaan, mengumpulkan, menyajikan, dan menganalisis data untuk menjawab pertanyaan. Mereka dapat menggunakan diagram batang dan diagram lingkaran untuk menyajikan dan menginterpretasi data.

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu memahami konsep mean, median, dan modus melalui kegiatan diskusi dan pengamatan data pada LKPD dengan tepat.
2. Peserta didik mampu menghitung mean, median, dan modus dari data yang disajikan dalam bentuk tabel pada LKPD dengan tepat.
3. Peserta didik mampu mengaitkan hasil analisis data dengan pengambilan keputusan sederhana melalui penyelesaian masalah kontekstual pada LKPD secara logis dan tepat.

Petunjuk Pengisian

1. Bacalah setiap materi dengan saksama.
2. Perhatikan contoh soal yang disajikan pada setiap pembahasan.
3. Kerjakan aktivitas mini untuk menguji pemahamanmu.
4. Tonton video pembelajaran melalui tautan yang tersedia.
5. Jika mengalami kesulitan, diskusikan dengan guru atau teman.
6. Pelajari materi secara berurutan agar lebih mudah dipahami.

Selamat Mengerjakan~

Pernakah Kamu Memperhatikan?



Di kelas, guru sering menghitung:

- rata-rata nilai ulangan,
- tinggi badan siswa,
- atau jumlah pengunjung perpustakaan.

Menurutmu, bagaimana cara menentukan nilai rata-rata tersebut?

Pada materi ini kita akan belajar tentang Mean, Median, dan modus.



Mean



A. Konsep Mean

Mean adalah nilai yang diperoleh dengan membagi jumlah seluruh data dengan banyaknya data. Sehingga rumusnya adalah :

$$\text{Mean} = \frac{\text{Jumlah data}}{\text{Banyak data}}$$

B. Contoh Soal

Nilai ulangan Dinda adalah: 80, 85, 90, 75, dan 70.

Tentukan rata-ratanya!

Penyelesaian:

Jumlah data = $80+85+90+75+70 = 400$

Banyak data = 5

$$\text{Mean} = \frac{\text{Jumlah data}}{\text{Banyak data}} = \frac{400}{5} = 80$$

Jadi, mean nilai Dinda adalah 80.

C. Aktivitas Mini

Nilai matematika Beni: 70, 75, 80, 85, 90. Berapakah meannya?

Penyelesaian:

$$\text{Mean} = \frac{\text{Jumlah data}}{\text{Banyak data}} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

Jadi, mean nilai matematika Beni adalah _____

Median



A. Konsep Median

Median adalah nilai yang tepat berada di tengah-tengah setelah data diurutkan dari yang terkecil ke terbesar.

Langkah menentukan median:

1. Urutkan data.
2. Tentukan nilai tengahnya.

Data Ganjil

Jika banyaknya data ganjil, maka akan ada data yang letaknya tepat di tengah, yaitu data ke:

$$\frac{n + 1}{2}$$

Data Genap

Jika banyaknya data genap, maka nilai tengahnya adalah rata-rata dari dua data yaitu data ke:

$$\frac{n}{2} \text{ dan } \frac{n}{2} + 1$$

B. Contoh Soal

Terdapat sebuah data: 60, 70, 75, 80, 90. Tentukan mediannya!

Penyelesaian:

Karena jumlah data ada 5, maka nilai tengahnya adalah data ke-3, yaitu 75. Jadi, median dari data tersebut adalah 75.

Terdapat sebuah data: 80, 65, 75, 70. Tentukan mediannya!

Penyelesaian:

Urutkan data menjadi : 65, 70, 75, 80

Karena jumlah data ada 4, median diperoleh dari:

$$\text{Median} = \frac{70 + 75}{2} = \frac{145}{2} = 72,5$$

Jadi, median dari data tersebut adalah 72,5.

C. Aktivitas Mini

Tentukan Median dari data tinggi badan siswa berikut : 145, 148, 150, 152, 155.

Median = _____ (tuliskan jawabannya saja)

Jika terdapat siswa baru dengan tinggi badan 150, jadi berapakah mediannya?

Median = _____ (tuliskan jawabannya saja)

Modus



A. Konsep Modus

Modus adalah nilai dengan frekuensi paling banyak. Dengan kata lain merupakan nilai yang paling sering muncul.

Data yang Tidak Memiliki Modus

Jika dalam sekumpulan data seluruh nilai-nilainya memiliki frekuensi yang sama, maka data tersebut tidak memiliki modus.

Data yang Memiliki Banyak Modus

Jika dalam sekumpulan data terdapat beberapa nilai dengan frekuensi terbanyak, maka nilai-nilai tersebut akan menjadi modus bersamaan. Jadi modulusnya tidak tunggal.

B. Contoh Soal

Berikut data pengunjung perpustakaan: 20, 25, 25, 30, 35.

Berapakah Modusnya?

Penyelesaian:

Angka yang paling sering muncul adalah 25.

Jadi, modus data tersebut adalah 25

C. Aktivitas Mini

Tentukan Modus dari data berikut: 5, 7, 7, 8, 9, 7!

Modus = _____

Ayo Menonton!

Untuk memantapkan pemahaman kalian, boleh lihat video di bawah ini!



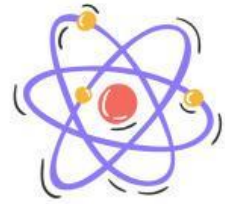
Lembar Kerja Peserta Didik

Nama : _____

Kelas : _____

Statistika

Mean, Median, dan Modus



Aktivitas 1

Pasangkan istilah berikut dengan benar!

Mean ●

Median ●

Modus ●

● Nilai yang sering muncul

● Nilai Tengah

● Rata-rata

Aktivitas 2

Pilihlah jawaban yang benar!

Data: 70, 80, 90
Mean data tersebut adalah ...

A. 70 B. 75 C. 80 D. 90

Data: 5, 8, 7, 9, 5, 9, 6, 5, 4
Median data tersebut adalah ...

A. 5 B. 6 C. 7 D. 8

Data: 6, 7, 9, 5, 7, 8, 9, 5, 6, 7
Modus data tersebut adalah ...

A. 6 B. 7 C. 8 D. 9

Data: 4, 7, 6, 8, 10, 5, 5, 6
Median data tersebut adalah ...

A. 6 B. 6,5 C. 7 D. 7,5

Data: 85, 70, 70, 75, 80, 75, 85, 80
Pernyataan yang benar terkait modus data di atas adalah...

- A. modusnya 70 C. Modusnya ada 4
B. Modusnya ada 3 D. Tidak memiliki modus

Lembar Kerja Peserta Didik

Aktivitas 3

Bu Rina mencatat nilai ulangan matematika 10 siswa di kelas VIII. Nilai yang diperoleh siswa adalah sebagai berikut:

70, 80, 75, 80, 90, 75, 80, 70, 75, dan 80.

Agar lebih mudah dibaca, Bu Rina meminta siswa menyusun data tersebut ke dalam tabel frekuensi.

Lengkapilah tabel frekuensi berikut dengan menyeret angka dari jawaban yang telah disediakan!!

Nilai	Frekuensi
70	
	3
	4
90	

Pilihan Jawaban:

75

80

85

1

2

3

2

Berdasarkan tabel frekuensi yang telah dibuat, tentukan:

Mean :

Median :

Modus :



