

1 LKPD 2

Matematika

Statistika



Nama : _____
Kelas : _____

Pengertian Statistika



Statistika adalah ilmu pengetahuan yang membahas tentang cara-cara pengumpulan, pengolahan, dan analisis data.

Penyajian data dibedakan menjadi dua bentuk, yaitu dalam bentuk tabel dan diagram. **Untuk penjelasan lebih lanjut, silakan cermati materi presentasi berikut!**



Ukuran Pemusatan Data

A. Mean (Rata-rata)

Mean adalah jumlah semua ukuran dibagi dengan banyaknya ukuran dan diberi lambang “ \bar{X} ”

Rumus Mean data tunggal:

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

Keterangan:

- \bar{x} = rata – rata
- x_1, x_2, \dots, x_n = datum ke – 1, 2, ..., n
- n = banyak datum

Contoh

Tentukan nilai mean dari data berikut:

7,7,7,7,8,8,8,9,9,10

Jawab:

$$\bar{x} = \frac{7,7,7,7,8,8,8,9,9,10}{10}$$

$$\bar{x} = \frac{\boxed{ }}{10}$$

$$\bar{x} = \boxed{ }$$

Jadi, nilai mean dari data diatas adalah $\boxed{ }$



Ukuran Pemusatan Data

B. Median

median adalah nilai tengah dari kumpulan data yg telah diurutkan (disusun) dari data terkecil sampai data terbesar.

Rumus Median data tunggal:

$$\text{Data Ganjil} \rightarrow Me = X \frac{(n + 1)}{2}$$

$$\text{Data Genap} \rightarrow Me = \frac{X \frac{n}{2} + X(\frac{n}{2} + 1)}{2}$$

Keterangan: X = data ke -

Contoh

- Data ganjil: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Median =



- Data genap: 3, 4, 5, 6, 7, 8

$$\text{Median} = \frac{5+6}{2}$$

Median =



Ukuran Pemusatan Data

C. Modus

Modus adalah nilai data yang paling sering muncul.

Contoh 1

Tentukan Modus dari data berikut:

3, 3, 3, 4, 4, 5, 5, 5, 5, 6, 6, 6, 6, 6, 7, 7, 8

Jawab:

3, 3, 3, 4, 4, 5, 5, 5, 5, 6, 6, 6, 6, 6, 7, 7, 8
↓ ↓ ↓ ↓ ↓
3 2 4 5 2 1

Jadi, modus dari data diatas adalah 5

Contoh 2

Tinggi Badan	Frekuensi
150	15
155	10
160	12
165	18
170	14
185	12

Modus



Latihan Soal

1 Diketahui data berikut:

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

*Geser angka berikut pada soal yang tepat!

Mean

7,2

Median

7

Modus

7

2 Perhatikan tabel berikut ini:

Berat badan (kg)	Frekuensi
32	5
33	6
34	8
35	1
Jumlah	20

Modus dari data tersebut adalah...

32

33

34



Latihan Soal

3

Tentukan Mean dari data berikut!

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

P	M	B	U	D	O
E	A	T	Y	S	A
N	T	U	J	U	H
A	U	T	A	R	L
M	R	H	Z	F	X

4

Diketahui data berikut:

4, 5, 5, 5, 5, 6, 6, 6, 7, 7, 8, 8, 9, 9, 10

*Tarik garis soal berikut ke jawaban yang benar

Modus

7

Median

5

Mean

6

