

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

TIPE A

Nama Sekolah : SMA N 16 Semarang

Materi Pokok : Statistika

Mata Pelajaran : Matematika

Sub Materi : Ukuran Pemusatan Data

Semester : X/ Genap

Alokasi Waktu: 30 Menit

Kelompok:

Kelas:

Anggota:

1.
2.
3.
4.
5.

CAPAIAN PEMBELAJARAN :

Di akhir fase E, peserta didik dapat merepresentasikan dan menginterpretasi data dengan cara menentukan jangkauan kuartil dan interkuartil. Mereka dapat membuat dan menginterpretasi box plot (box-and-whisker plot) dan menggunakan untuk membandingkan himpunan data. Mereka dapat menggunakan dari box plot, histogram dan dot plot sesuai dengan natur data dan kebutuhan. Mereka dapat menggunakan diagram pencar untuk menyelidiki dan menjelaskan hubungan antara dua variabel numerik (termasuk salah satunya variabel bebas berupa waktu). Mereka dapat mengevaluasi laporan statistika di media berdasarkan tampilan, statistika dan representasi data. Peserta didik dapat menjelaskan peluang dan menentukan frekuensi harapan dari kejadian majemuk. Mereka menyelidiki konsep dari kejadian saling bebas dan saling lepas, dan menentukan peluangnya.

TUJUAN PEMBELAJARAN:

1. Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan mengenai mean, media dan modus dengan tepat

Petunjuk Pengisian LKPD :

1. Berdo'a sebelum mengerjakan.
2. Isilah identitas diri pada kolom yang telah disediakan.
3. Lengkapi setiap kotak kosong pada soal sesuai perintah.
4. Kerjakan LKPD dengan cermat dan teliti.
5. Lakukan secara diskusi dengan teman sekelompok.
6. Carilah informasi tambahan melalui sumber lain untuk menjawab pertanyaan yang disajikan (**buku paket, buku pegangan siswa, internet, youtube, dan lainnya**).
7. Setelah selesai, periksa kembali jawaban sebelum diserahkan kepada guru.
8. Selesaikan LKPD dalam jangka waktu yang telah ditentukan.

KEGIATAN 1

Pada hari Senin, 26 Februari 2023 SMA N 16 Semarang melakukan pendatatan Berat Badan oleh Pusekesmas Kecamatan Mijen untuk semua kelas dari kelas X, XI, dan XII. Berikut disajikan table data berat badan peserta didik kelas X – 2 SMA N 16 Semarang.

Berat Badan	Frekuensi
35 – 38	4
39 – 42	7
43 – 46	10
47 – 50	8
51 – 54	6
55 – 58	5

Tentukan mean, median dan modus dari data tersebut!

MARI BERNALAR



Menentukan Mean

- Mean merupakan perbandingan antara jumlah nilai data dengan banyak data. Rata – rata dilambangkan dengan \bar{x}
- Menentukan nilai Mean data kelompok

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

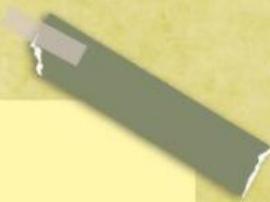
Keterangan:

\bar{x} = rata-rata

x_i = data ke-i

f_i = frekuensi untuk data x_i





Mean

Berat Badan	Frekuensi (fi)	Nilai Tengah (xi)	(fi.xi)
35 – 38	4	36,5	146
39 – 42	7		
43 – 46	10		
47 – 50	8		
51 – 54	6		
55 – 58	5		
Jumlah :		Jumlah :	

$$\text{Mean} : \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$: \frac{\dots}{40}$$

:



Menentukan Median

- Mentukan kelas median

Kelas median adalah kelas yang memuat data ke $\frac{n}{2}$

$$\text{Kelas Median} : \frac{n}{2} = \frac{\dots}{2} = \dots$$

Jadi kelas median berada pada interval ke -

- Menentukan nilai median

$$Me : L + \frac{\frac{1}{2}n - F_k}{f_m} \times p$$

KETERANGAN !!

L = Tepi bawah kelas median

N = banyak data

f_k = frekuensi kumulatif sebelum kelas median

f_m = Frekuensi kelas median

P = Panjang kelas



Median

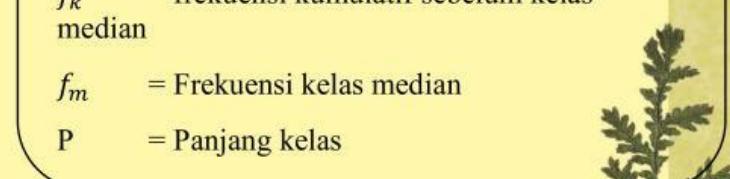
Median adalah data ke $\frac{40}{2} = 20$. Terdapat pada interval 43 – 46

L :

Fk :

Fm : 10

p : 4





$$Me : L + \frac{\frac{1}{2}n - Fk}{Fm} \times p$$

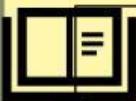
$$Me : 42,5 + \frac{\frac{1}{2}n - 11}{Fm} \times 4$$

$$Me : 42,5 + \frac{\dots - 11}{\dots} \times 4$$

$$Me : 42,5 + \frac{9}{\dots} \times 4$$

$$Me : 42,5 + \dots$$

$$Me : \dots$$



Menentukan Modus

- Menentukan kelas modus

Berat Badan	Frekuensi
35 – 38	4
39 – 42	7
43 – 46	10
47 – 50	8
51 – 54	6
55 – 58	5

Kelas modus karena memiliki frekuensi terbanyak yaitu

- Menentukan nilai modus

$$MO = L + \frac{d_1}{d_1+d_2} \times P$$

$$L : 42,5$$

$$d_1 : 10 - \dots =$$

$$d_2 : \dots - \dots = 4$$

$$P : 4$$

$$Mo : L + \frac{d_1}{d_1+d_2} \times p$$

$$Mo : 42,5 + \frac{\dots}{\dots+2} \times \dots$$

$$Mo : 42,5 + \frac{\dots}{5} \times \dots$$

Keterangan

L = tepi bawah kelas modus

P = Panjang kelas

d_1 = selisih frekuensi kelas modus dengan kelas sebelumnya

d_2 = selisih frekuensi kelas modus dengan kelas sesudahnya



Mo : 42,5 + ...

Mo :

KESIMPULAN

