KURIKULUM MERDEKA

KELAS X

LKPD MATEMATIKA

SMA/ MA

Statistika (Mean, Median, dan Modus)

NAMA KELOMPOK :

1

2

3

4

5

6

7

8

LIVEWORKSHEETS

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 menggunakannya 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

Peserta didik dapat menentukan ukuran pemusatan data (mean, median, dan modus).

Bahan Ajar

- Statistika adalah cabang ilmu yang mempelajari cara memperoleh data, mengolah data dan menarik kesimpulan.
- Dalam pengolahan data untuk menentukan ukuran pemusatan data terbagai memnjadi 3, yaitu : Mean, Median, dan Modus.
- Mean adalah nilai rata-rata dari suatu data yang biasa disimbol dengan x.
- Rumus menghiting mean dengan data kelompok

Mean

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

- Median adalah nilai tengah dari data yang sudah diurutkan
- Rumus menghitung median dengan data kelompok

Rumus Median Data Kelompok

$$Me = Q_2 = Tb + \left(\frac{\frac{1}{2}n - f_k}{f_i}\right)p$$

- Modus adalah nilai yang paling banyak muncul dan merupakan data yang memiliki frekuensi paling besar.
- Rumus menghitung modus dengan data kelompok

Rumus Modus Data Kelompok

$$Mo = Tb + \left(\frac{d_1}{d_1 + d_2}\right)p$$

- Tb = tepi bawah kelas modus
- d_1 = selisih frekuensi kelas modus dengan frekuensi sebelum kelas modus
- d_2 = selisih frekuensi kelas modus dengan frekuensi setelah kelas modus
- p = panjang kelas interval

LIVEWORKSHEETS

Diskusikan dengan Kelompokmu Penyelesaiain dari Permasalahan Berikut

Ibu Wati adalah seorang Bidan di Puskesmas, beliau akan mengukur tinggi badan 100 orang anak balita. Hasil pengukuran tersebut disajikan dalam distribusi frekuensi kelompok berikut ini :

Tinggi Badan (cm)	Frekuensi
115 - 117	8
118 - 120	18
121 - 123	45
124 - 126	19
127 - 129	10

Tentukan nilai Mean, Median dan Modus dari data tersebut !

Langkah Penyelesaian :

MEAN

Langkah 1 : Tentukan nilai tengah setiap interval

Langkah 2 : Tentukan nilai xi . fi

LIVEWORKSHEETS

Langkah 3 : Tentukan Nilai Mean

MEDIAN

Buatlah tabel Distribusi Frekuensi

- Letak median = 1/2 . n = 1/2 . ..... = ...
- tb = bb – 0,5 = ... – 0,5 = ...
- $\sum$ fk = ... + ... = ...
- f = ...
- p = ...

Sehingga, didapatkan nilai median adalah

LIVEWORKSHEETS

MODUS

Buatlah tabel Distribusi Frekuensi

- tb = bb - 0,5 = ... - 0,5 = ...
- d1 = ... - ..... = ...
- d2 = ... - ..... = ...
- p = ...

Sehingga, didapatkan nilai median adalah

LIVEWORKSHEETS