

Latihan Soal

1. Seorang petani mencatat panjang daun tembakau Na-Oogst dari beberapa tanaman sebagai berikut:

45 cm, 50 cm, 55 cm, 60 cm, 65 cm, 48 cm, 52 cm, 57 cm, 62 cm, dan 68 cm.

Tentukan modus, median, dan mean dari data tersebut.

Jawaban:

- Modus

Mo = tidak ada

- Median

Urutan Data: 45, 48, 50, 52, 55, 57, 60, 62, 65, 68

Me = 56

- Mean

$\bar{x} = \frac{45+48+50+52+55+57+60+62+65+68}{10}$

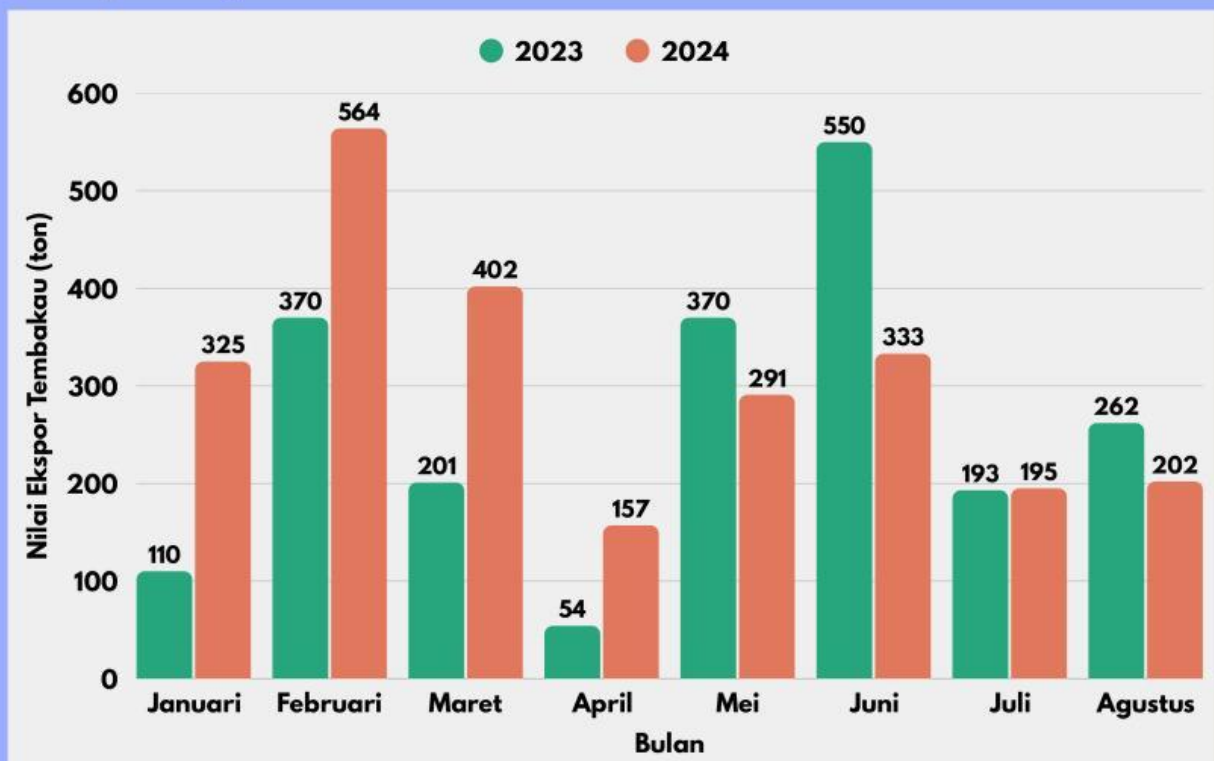
10

$\bar{x} = \frac{562}{10} = 56,2$

Sehingga, kesimpulannya adalah

data tidak memiliki modus, mediannya 56 dan mean nya 56,2

2. Perhatikan data nilai ekspor tembakau (ton) tahun 2023 dan 2024 pada gambar berikut.



- Tentukan total nilai ekspor tembakau tahun 2023 dari Januari hingga Agustus.

$$\begin{aligned} \text{Total 2023} &= 110 + 370 + 201 + 54 + 370 + 550 + 193 + 262 \\ &= 2110 \end{aligned}$$

- Tentukan total nilai ekspor tembakau tahun 2024 dari Januari hingga Agustus.

$$\begin{aligned} \text{Total 2024} &= 325 + 564 + 402 + 157 + 291 + 333 + 195 + 202 \\ &= 2469 \end{aligned}$$

- Tentukan rata-rata nilai ekspor tembakau per bulan pada tahun 2023 dan 2024.

$$\bar{x}_{(2023)} = \frac{2110}{8}$$

$$\bar{x}_{(2023)} = 263,75$$

$$\bar{x}_{(2024)} = \frac{2469}{8}$$

$$\bar{x}_{(2024)} = 308,625$$

3. Selama 15 hari, seorang pustakawan mencatat jumlah buku yang dipinjam siswa setiap hari. Data yang diperoleh adalah sebagai berikut:

30, 24, 42, 18, 34, 26, 24, 40, 20, 36, 28, 24, 38, 32, 22

Berdasarkan data tersebut, 4 murid memiliki pendapat yang berbeda.

- a. Ruby berpendapat bahwa modus lebih dari mean.
 - b. Violet berpendapat bahwa median kurang dari mean.
 - c. Zoro berpendapat bahwa modus sama dengan mean.
 - d. Himel berpendapat bahwa modus sama dengan median.
- Menurut kalian, manakah pendapat yang benar?

Jawaban:

1. Menentukan nilai modus, median, dan mean.

Urutan data: **18, 20, 22, 24, 24, 24, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42**

• Modus = **24**

• Median = **30**

• Mean

$$\bar{x} = \frac{438}{15} = 29,2$$

2. Mengecek kebenaran setiap pendapat

a. Ruby berpendapat bahwa modus lebih kecil dari mean

Benar

Salah

b. Violet berpendapat bahwa median lebih kecil dari mean

Benar

Salah

c. Zoro berpendapat bahwa mean lebih besar dari modus

Benar

Salah

d. Himel berpendapat modus lebih bsar dari median.

Benar

Salah

Sehingga, diperoleh kesimpulan bahwa pendapat yang benar adalah pendapat dari **Ruby dan Zoro**

4. Rata-rata jumlah produk yang dihasilkan sebuah pabrik selama 11 hari adalah 7,2 ribu unit. Setelah data produksi pada salah satu hari tidak dimasukkan karena terjadi kesalahan pencatatan, rata-rata produksi berubah menjadi 7,0 ribu unit. Tentukan jumlah produk yang dihasilkan pada hari tersebut.

Jawaban:

Diketahui:

- rata-rata 11 hari ($\bar{x}_{11}$) = 7,2
- banyak hari = 11
- banyak hari setelah satu data tidak dimasukkan = 10
- rata-rata setelah satu data tidak dimasukkan ($\bar{x}_{10}$) = 7

Ditanya: jumlah produk yang dihasilkan pada hari yang datanya tidak dimasukkan.

Penyelesaian:

1. Menentukan jumlah seluruh produksi selama 11 hari

$$\bar{x}_{11} = \frac{\text{jumlah nilai seluruh data}}{\text{banyak data}}$$

$$7,2 = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_{11}}{11}$$

$$79,2 = x_1 + x_2 + \dots + x_{11}$$

2. Menentukan jumlah produksi selama 10 hari

$$\bar{x}_{10} = \frac{\text{jumlah nilai seluruh data}}{\text{banyak data}}$$

$$7 = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_{10}}{10}$$

$$70 = x_1 + x_2 + \dots + x_{10}$$

3. Menentukan produksi pada hari yang tidak dimasukkan

$$79,2 = \underbrace{x_1 + x_2 + \dots + x_{10}}_{70} + x_{11}$$

$$79,2 = 70 + x_{11}$$

$$9,2 = x_{11}$$

Kesimpulan: jumlah produk yang dihasilkan pada hari yang datanya tidak dimasukkan adalah sebanyak 9,2 unit.

REFLEKSI MURID

Nama Lengkap

Bagaimana perasaanmu setelah pembelajaran selesai?



Bagian mana yang menurutmu mudah dari pembelajaran ini?

Bagian mana yang menurutmu sulit dari pembelajaran ini?

Kepada siapa kamu akan meminta bantuan untuk memahami pembelajaran ini?