



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama Kelompok :

Nama Anggota :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kelas :

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning dengan pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL), peserta didik dapat menentukan ukuran pemusatan dari kumpulan data (mean, median, modus) data tunggal maupun data kelompok dengan tepat.

Petunjuk Umum

1. Bacalah LKPD ini dengan cermat.
2. Ikuti setiap langkah-langkah kegiatan yang ada
3. Diskusikan dengan teman kelompokmu mengenai apa yang harus Anda lakukan dan tuliskan hasil diskusi pada tempat yang disediakan.
4. Jika merasa kesulitan dalam mengerjakan atau memahami jangan sungkan bertanya kepada guru.
5. Jawaban yang telah dituliskan akan dipresentasikan di depan kelas.

Masalah 1

Nilai hasil ulangan matematika dari 18 siswa yaitu sebagai berikut.

6, 8, 9, 6, 9, 10, 8, 6, 7,

8, 6, 8, 6, 6, 7, 7, 9, 10

Tentukanlah mean, median, dan modus dari data tersebut dengan melengkapi solusi berikut!

Solusi

Dik: $n = \dots$

Nilai Ulangan	Frekuensi
6	6
7	...
8	...
9	3
10	...

Dit: mean, median, modus?

Peny:

a. Mean

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{n} = \frac{6 \times 6 + \dots \times 7 + \dots \times 8 + \dots \times 9 + \dots \times 10}{\dots} = \frac{\dots + \dots + \dots + \dots + \dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

Jadi, nilai mean dari data tersebut adalah

b. Median

$$Me = \frac{x_{\frac{n}{2}} + x_{\frac{n}{2}+1}}{2} = \frac{x_{\frac{\dots}{2}} + x_{\frac{\dots}{2}+1}}{2} = \frac{x_{\dots} + x_{\dots}}{2} = \frac{\dots + \dots}{2} = \frac{\dots}{2} = \dots$$

Jadi, median dari data tersebut adalah

c. Modus

Data tersebut merupakan data tunggal sehingga modus dari data tersebut dapat dilihat sesuai tabel distribusi frekuensinya pada bagian diketahui.

Jadi, modus dari data tersebut adalah

Masalah 2

Perhatikan tabel berikut!

Nilai Ulangan	Frekuensi
... - ...	3
61 - ...	8
71 - ...	12
... - ...	11
... - ...	3

Tentukan nilai mean, median, dan modus dari data di atas dengan melengkapi solusi berikut!

Solusi

a. Mean

Dik:

Nilai Ulangan	f_i	x_i	$f_i \cdot x_i$
... - ...	3
61 - 70	8	65,5	524
71 - ...	12
... - ...	11
... - ...	3

$$n = \dots$$

Dit: mean?

Peng:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{n} = \frac{f_1 \cdot x_1 + f_2 \cdot x_2 + f_3 \cdot x_3 + f_4 \cdot x_4 + f_5 \cdot x_5}{\dots} = \dots = \dots$$

Jadi, nilai mean dari data tersebut adalah ...

b. Median

Dik:

Nilai Ulangan	f_i	f_k
... - ...	4	4
61 - 70	8	...
71 - ...	12	23
... - ...	11	...
... - ...	3	...

$$Tb = \dots - 0,5 = \dots$$

$$f_k = \dots$$

$$f = n = \dots$$

$$C = \dots$$

Dit: Median?

Peny:

$$Me = Tb + \frac{\frac{n}{2} - f_k}{f} C = \dots + \frac{\dots - \dots}{\dots} = \dots + \frac{\dots}{\dots} = \dots + \dots = \dots$$

Jadi, median dari data tersebut adalah

c. Modus

Dik:

Nilai Ulangan	Frekuensi
... - ...	3
61 - ...	8
71 - ...	12
... - ...	11
... - ...	3

$$Tb = \dots - 0,5 = \dots$$

$$d_1 = \dots$$

$$d_2 = \dots$$

$$C = \dots$$

Dit: Modus?

Peny:

$$Mo = Tb + \frac{d_1}{d_1 + d_2} \cdot C = \dots + \left(\frac{\dots}{\dots + \dots} \right) \cdot \dots = \dots + \left(\frac{\dots}{\dots} \right) \cdot \dots = \dots + \frac{\dots}{\dots} = \dots + \dots = \dots$$

Jadi, modus dari tersebut adalah

Masalah 3

Pada ulangan matematika, diketahui nilai rata-rata suatu kelas adalah 58. Jika rata-rata nilai ulangan untuk siswa laki-laki adalah 64 dan rata-rata nilai ulangan untuk siswa perempuan adalah 56, maka tentukan perbandingan banyak siswa laki-laki dan perempuan dengan melengkapi solusi berikut!

Solusi

Dik: $\bar{x}_K = \dots$

$$\bar{x}_L = \dots$$

$$\bar{x}_P = \dots$$

Dit: $n_L : n_P = \dots ?$

Peny:

\bar{x}_K dapat ditentukan dengan menjumlahkan seluruh nilai siswa, kemudian dibagi banyaknya siswa.

$$\bar{x}_K = \frac{n_L \cdot \bar{x}_L + n_P \cdot \bar{x}_L}{n_L + n_P}$$

$$\dots = \frac{\dots n_L + \dots n_P}{\dots + \dots}$$

$$\dots n_L + \dots n_P = \dots n_L + \dots n_P$$

$$\dots n_P = \dots n_L$$

$$\frac{n_L}{n_P} = \dots = \dots$$

Jadi, perbandingan banyak siswa laki-laki dan siswa perempuan di kelas tersebut adalah ... :

Wah...

Kalian **HEBAT!!!**

Jadi kalian sudah mampu menentukan mean, median, dan modus dari kumpulan data!

