

Statistika



Nama : _____

No Absen : _____

Kelas : _____

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengerjakan LKPD ini diharapkan siswa dapat :

1. Menentukan ukuran pemusatan data (modus, median dan rata - rata)
2. Menentukan ukuran penyebaran data (jangkauan, kuartil, dan simpangan kuartil)
3. Menyelesaikan masalah sehari - hari yang berkaitan dengan ukuran pemusatan dan ukuran penyebaran data)

Petunjuk Pengerjaan

- 1, Jangan lupa menuliskan identitas pada halaman pertama di tempat yang telah disediakan
2. Bacalah dengan teliti setiap pertanyaan yang ada pada LKPD
3. Pastikan untuk mengikuti setiap langkah - langkah yang ada pada LKPD
4. Kerjakan setiap kegiatan dibawah ini dengan tepat
5. Jangan lupa screenshot setiap jawaban setelah selesai mengerjakan untuk dikumpulkan & dipresentasikan

Ayo Mengumpulkan Informasi



Informasi apa saja yang bisa kalian temukan dari masalah yang telah kalian amati sebelumnya ?

Ayo Selidiki!

Modus

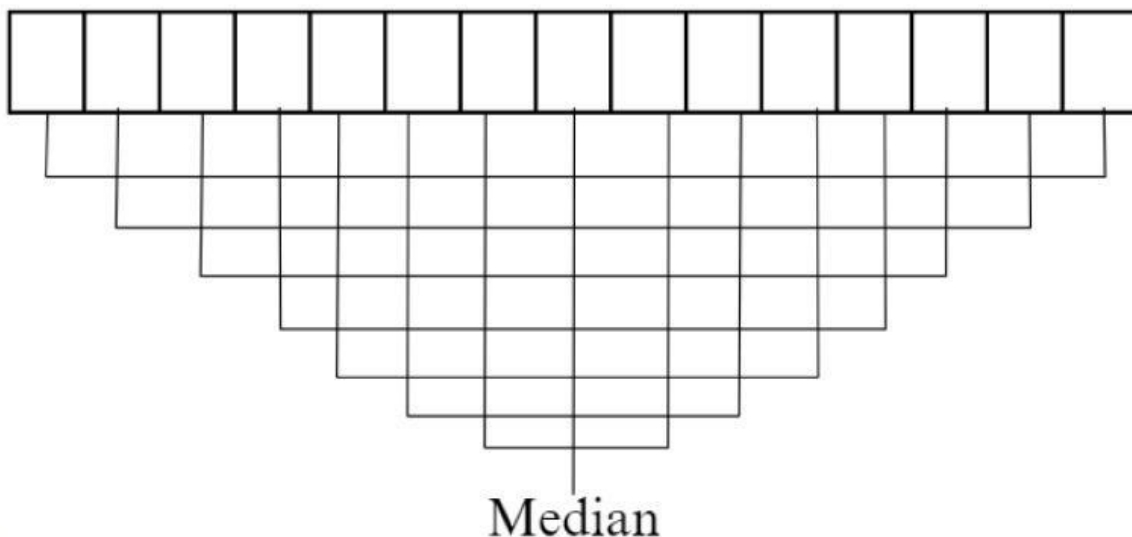
1. Dari diagram batang tersebut, nilai tertinggi yang diperoleh oleh siswa yaitu . . .
2. Nilai terendah yang diperoleh oleh siswa yaitu . . .
3. Nilai yang sering muncul yaitu . . .
4. Modus adalah data yang sering muncul. Maka modus dari permasalahan tersebut adalah . . .

Median

Urutkanlah data pada diagram batang dari yang terkecil hingga yang terbesar. Kemudian pasangkan data yang sudah terurut dari sisi terluar ke sisi dalam, sehingga menyisakan satu data tunggal

*drag kotak angka ke dalam tabel dari yang terkecil hingga yang terbesar

90	90	80	70	80
85	75	70	95	90
90	75	65	70	80



.....

.....

*drag kotak angka ke dalam tabel dari yang terkecil hingga yang terbesar

	90	90	80	70	80
90	85	75	70	95	90
	90	75	65	70	80



Dari data diatas maka kita memiliki 2 data yang berada ditengah, maka nilai median berada di tengah-tengah kedua data tersebut. Cara menentukan median adalah dengan membagi dua jumlah dari dua data pada bagian tengah, yaitu

$$\frac{... + ...}{...} = ...$$

Mean

Ubahlah data yang ada pada diagram batang ke dalam bentuk tabel berikut

Nilai	Jumlah Siswa
95	1
90	4
85	...
80	...
75	...
70	...
65	...

Banyak data dari tabel tersebut yaitu

Jumlah data dari tabel tersebut adalah

lengkapilah titik - titik dibawah ini

$$95 + 90 + 90 + 90 + 90 + 85 + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots = \dots$$

Mean adalah nilai rata - rata dari suatu data. untuk mencari nilai rata-rata dari suatu data dengan menjumlahkan nilai semua data dan membagi dengan banyak data

$$\frac{\text{Jumlah Data}}{\text{Banyak Data}} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

Jangkauan

1. Dari diagram batang tersebut, nilai tertinggi yang diperoleh oleh siswa yaitu . . .
2. Nilai terendah yang diperoleh oleh siswa yaitu . . .
3. Selisih data tertinggi dan terendah yaitu
... - ... = ...

Jangkauan dapat diartikan dengan mengurangi data tertinggi dengan data terendah. Jadi jangkauan pada data tersebut adalah . . .



Kuartil

Pertama - tama urutkanlah data dari yang terkecil hingga yang terbesar. Kemudian tentukan letak Q2 atau biasa disebut median.

*Drag and drop kotak angka dari yang terkecil hingga yang terbesar

Q1		90	90	80	70	80
Q2	90	85	75	70	95	90
Q3		90	75	65	70	80

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

Setelah bagilah bagian sebelah kiri dan sebelah kanan dari Q2 menjadi dua bagian yang sama. Maka titik tengah dari masing-masing bagian itu adalah letak dari Q1 dan Q3

*drag & drop kotak Q1, Q2, Q3 ke salah satu panah yang menurut anda merupakan posisi dari kuartil tersebut yang sesuai dengan instruksi

Dari kegiatan tersebut maka

$$Q_1 = \frac{\dots + \dots}{2} = \dots$$

$$Q_2 = \frac{\dots + \dots}{2} = \dots$$

$$Q_3 = \frac{\dots + \dots}{2} = \dots$$

Jangkauan & Simpangan Kuartil

Mari mengingat kembali!

Pada kegiatan sebelumnya, apakah yang dimaksud jangkauan ?

Maka jangkauan kuartil adalah selisih kuartil dengan kuartil

Terkecil

Terbesar

Jangkauan kuartil dari permasalahan diatas yaitu

$$Q_3 - Q_1 = \dots - \dots = \dots$$

Simpangan kuartil dapat dilakukan dengan membagi dua jangkauan kuartil. Berikut ini rumus yang benar yaitu

$$\frac{1}{2}(Q_3 - Q_1)$$

$$\frac{1}{2}(Q_3 - Q_2)$$

Maka simpangan kuartil dari permasalahan diatas adalah

$$\frac{1}{2}(\dots - \dots) = \dots$$

Kesimpulan

1. Jelaskan secara singkat materi apa saja yang sudah kalian pelajari dari kegiatan diatas

2. Uraikan rumus apa saja yang telah kalian dapatkan dari kegiatan diatas

