

# MATEMATIKA

Materi: Statitika

Kelompok: \_\_\_\_\_

Kelas: \_\_\_\_\_

Nama: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



# Lembar Kerja Peserta Didik



## Tujuan Pembelajaran



Menentukan ukuran penyebaran dari kumpulan data: jangkauan interkuartil, varian, dan simpangan baku.

*M*



## Petunjuk Kerja



- Berdoa terlebih dahulu sebelum beraktivitas
- Gunakan sumber bacaan seperti buku, modul, atau tulisan website untuk mendukung pengamatan anda
- Diskusikan hasil pengamatan dan pendapat anda dengan kelompok





# Kegiatan 1

Pak rian anaknya ahmad menonton sistem siaran langsung balap motor GP yang ditayangkan di televisi untuk menghabiskan waktu akhir pekan mereka. Perlombaan ini diikuti oleh 12 peserta. Selama pertandingan berlangsung, kecepatan 12 motor GP tersebut dicatat (dinyatakan dalam km/jam) dan diperoleh data sebagai berikut.

Nomor urtut motor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Kecepatan (km/jam)	200	180	210	260	230	230	220	240	250	200	245	250

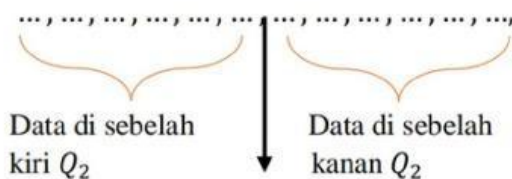
1. Urutkan data dari yang terkecil sampai yang terbesar
2. Berapah banyak data yang terurut? dan termasuk bilangan apa banyak data tersebut?
3. Tentukan median di atas.

Karena banyak data  $n = \dots$  atau merupakan bilangan ..... maka nilai median

$$\begin{aligned}
 me &= \frac{1}{2} \left( x \left( \frac{\dots}{2} \right) + x \left( \frac{\dots}{2} + 1 \right) \right) \\
 &= \frac{1}{2} (x \dots + x \dots) \\
 &= \frac{1}{2} (\dots + \dots) \\
 &= \frac{1}{2} (\dots) \\
 &= \dots
 \end{aligned}$$

***“median yang kamu peroleh dari data diatas merupakan nilai kuartil tengah. Kuartil tengah disimbolkan dengan  $Q_2$ ”***

4. Bagian data di atas, dari sebelah kiri dan kanan  $Q_2$ , menjadi dua bagian sama banyak



$$\begin{aligned}
 Me &= Q_2 \\
 &= \dots
 \end{aligned}$$

5. Perhatikan data yang terdapat di sebelah kiri  $Q_2$ ,berapah banyak datanya? Dan termasuk bilangan apa banyak data tersebut?



# Kegiatan 1

6. Karena banyak data  $(n) = \dots$  atau merupakan bilangan ....., maka nilai median dapat ditentukan dengan menggunakan rumus

$$\begin{aligned} Me &= x \left( \frac{n+1}{2} \right) \\ &= x \left( \frac{\dots+1}{2} \right) \\ &= x \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

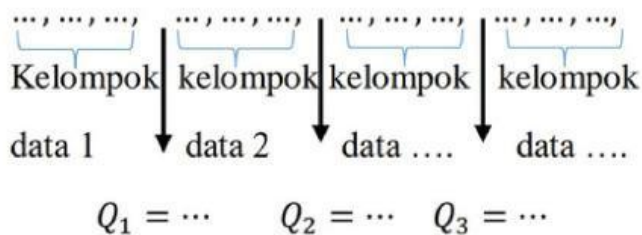
7. Perhatikan kembali data yang terdapat di sebelah kanan  $Q_2$ , berapa banyak datanya? Dan termasuk bilangan apa banyak data tersebut?

8. Karena banyak data  $(n) = \dots$  atau merupakan bilangan ....., maka nilai median dapat ditentukan dengan menggunakan rumus

$$\begin{aligned} Me &= x \left( \frac{n+1}{2} \right) \\ &= x \left( \frac{\dots+1}{2} \right) \\ &= x \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

***“median yang kamu peroleh dari data di sekolah kanan  $Q_2$  merupakan nilai kuartil atas. Kuartil atas disimbolkan dengan  $Q_3$ ”***

Setelah diperoleh nilai  $Q_1$ ,  $Q_2$ , dan  $Q_3$  dari masalah di atas, maka data sebelumnya akan terbagi menjadi beberapa kelompok data. Perhatikan gambar-gambar berikut.



Selanjutnya tentukan nilai jangkauan pada kuartil, kurangkanlah nilai  $Q_3$  dan  $Q_1$  untuk mendapatkan selisihnya.

$$\dots - \dots = \dots$$

***“dari kegiatan di atas, selisih yang kamu dapatkan disebut jangkauan interkuartil. Jadi nilai jangkauan interkuartil pada permasalahan diatas adalah...”***



## Kegiatan 2

Ronal mencatat suhu harian di kota yogyakarta selama satu minggu terakhir (dalam derajat celsius) inilah hasil suhu yang diketahui ronal: 23, 25, 28, 28, 32, 33, 35. Tentukan jangkauan interkuartil dari data suhu tersebut

Penyelesaian

### Memahami masalah

Diketahui suhu di kota yogyakarta selama satu minggu terakhir .....

Ditanyakan .....

### Membuat rencana penyelesaian

Untuk mencari jangkauan interkuartil agar memudahkan kita cari median

Lalu mencari  $Q_1$  dan  $Q_3$

### Melaksanakan rencana penyelesaian

Langkah pertama carilah median atau kuartil ke-2

23, 25, 28, 28, 32, 33, 35

Median = .....

Cari kuartil bawah  $Q_1$  dan kuartil atas  $Q_3$

23, 25, 28, 28, 32, 33, 35

$Q_1 = \dots$

$Q_3 = \dots$

$H = Q_3 - Q_1$

$= \dots - \dots$

$= \dots$

### Memeriksa kembali

Jadi .....