Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA

Materi: Statitika

Kelompok: _____ Kelas: _____

Nama: _____

_____

_____

_____

LIVEWORKSHEETS

Lembar Kerja Peserta Didik

Tujuan Pembelajaran

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

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

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 1

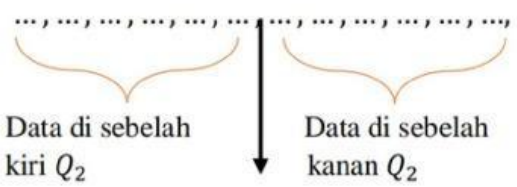
Pak rian anaknya ahmad menonton sistem siaran langsung balap motor GP yang ditayangkan di televisi untuk menghabiskan waktu akhir pekan mereka. Perlombaan ini diikuti oleh 12 peserta. Selama pertandingan berlangsung, kecapatan 12 motor GP tersebut dicatat (dinyatakaan dalam km/jam) dan diperoleh data 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 $n = \cdots$ atau merupakn bilangan …… maka nilai median
   $me = \frac{1}{2}\left(x\left(\frac{\cdots}{2}\right) + x\left(\frac{\cdots}{2}\right) + 1\right)$
   $= \frac{1}{2}(x \ldots + x \ldots)$
   $= \frac{1}{2}(\ldots + \cdots)$
   $= \frac{1}{2}(\ldots)$
   $= \cdots$
   "***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



$Me = Q_2$
$= \cdots$

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

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 1

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

   $Me = x\left(\frac{n+1}{2}\right)$

   $= x\left(\frac{\ldots+1}{2}\right)$

   $= x \ldots$

   $= \cdots$

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 $(n) = \cdots$ atau merupakan bilangan ……., maka nilai median dapat ditentukan dengan menggunakan rumus

   $Me = x\left(\frac{n+1}{2}\right)$

   $= x\left(\frac{\ldots+1}{2}\right)$

   $= x \ldots$

   $= \cdots$

" 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.

..., ..., ...,	..., ..., ...,	..., ..., ...,	..., ..., ...,
Kelompok data 1	kelompok data 2	kelompok data ….	kelompok data ….

$Q_1 = \cdots \qquad Q_2 = \cdots \qquad Q_3 = \cdots$

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

$\ldots - \cdots = \cdots$

"dari kegiatan di atas, selisih yang kamu dapatkan disebut jangkauan interkuartil. Jadi nilai jangkauan interkuartil pada permesalahan diatas adalah…"

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 2

Ronal mencata 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 jangkuan 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

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

$Q_1 = \cdots$

$Q_3 = \cdots$

$$\begin{aligned} H &= Q_3 - Q_1 \\ &= \cdots - \cdots \\ &= \cdots \end{aligned}$$

Memeriksa kembali

Jadi …….

LIVEWORKSHEETS