

## Kompetensi dasar

### 3.2 Menentukan dan menganalisis ukuran pemusatan data dan penyebaran data yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi

#### Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran ini, ananda diharapkan mampu :

1. Menentukan nilai Median dari data kelompok yang disajikan pada tabel distribusi frekuensi dengan benar
2. Menentukan nilai kuartil-kuartil dari data kelompok yang disajikan dalam tabel distribusi frekuensi dengan benar



#### Petunjuk

1. Jika ananda ada belum paham dengan materi, silahkan klik video berikut untuk melihat lagi materi yang disajikan
2. Lalu ikuti intruksi yang diberikan oleh guru untuk mengerjakan LKPD
3. Tanyakan pada guru, apabila ada hal yang belum dimengerti



catat lah hal-hal yang di rasa  
perlu untuk membantu ananda  
mengerjakan LKPD berikut ini

Do your  
Best

Setelah menyaksikan video pembelajaran yang di sajikan, siswa di harapkan dapat memahami materi dan bisa mengerjakan soal-soal yang ada pada LKPD berikut ini

### Soal

- 1 Tariklah rumus ke dalam kotak ungu, untuk mencocokkan dengan pasangannya!

$Q_1$


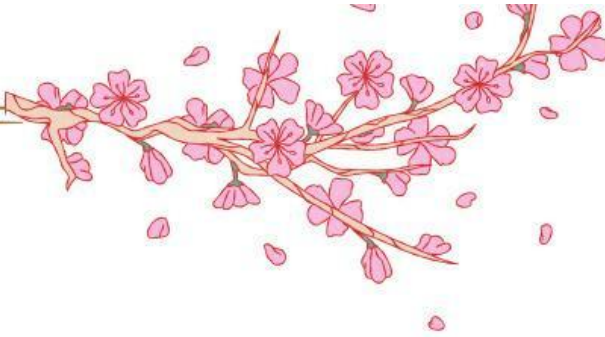
$$= tb + \left( \frac{\frac{2}{4}(n) - F_k}{f_Q} \right) \cdot p$$

$Q_2$

$$= tb + \left( \frac{\frac{3}{4}(n) - F_k}{f_Q} \right) \cdot p$$

$Q_3$


$$= tb + \left( \frac{\frac{1}{4}(n) - F_k}{f_Q} \right) \cdot p$$



2 Table berikut adalah data kecepatan kendaraan bermotor (km/jam) disuatu kota.

Berat	<u>Frekuensi</u>
50 – 54	5
55 – 59	6
60 – 64	7
65 – 69	9
70 – 74	10
75 – 79	8
80 – 84	6
85 – 89	5
90 – 94	4

Berdasarkan data di atas, siswa kelas X diminta untuk menentukan nilai Q1, Q2 dan Q3 nya.



# Jawab

Untuk menyelesaikan persoalan diatas, ikuti lah langkah-langkah berikut!

1. Berapakah panjang kelas (p) pada tabel di atas

Jawab :

2. Tentukan tepi bawah dan frekuensi komulatif setiap kelas, serta tentukan jumlah seluruh data (n) dari data tersebut, dan tuliskan jawabanmu pada kolom yang telah di sediakan.

Berat	<u>Frekuensi</u>	<u>Tepi bawah kelas</u>	$f_k$
50 – 54	5	49,5	5
55 – 59	6	...	11
60 – 64	7	...	...
65 – 69	9	...	...
70 – 74	10	...	...
75 – 79	8	...	...
80 – 84	6	...	...
85 – 89	5	...	...
90 – 94	4	...	...
	n = ...		



3. Tentukan letak masing-masing kelas kuartil berikut

$$\text{Letak } Q_1 = \frac{\dots}{4}(n) = \frac{\dots}{4}(\dots) = \dots$$

$$\text{Letak } Q_2 = \frac{\dots}{4}(n) = \frac{\dots}{4}(\dots) = \dots$$

$$\text{Letak } Q_3 = \frac{\dots}{4}(n) = \frac{\dots}{4}(\dots) = \dots$$

Gunakan rumus:  
Kelas kuartil ke-n

$$= \frac{i}{4}(n)$$

4. Dengan memperhatikan kelas kuartil bawah, kuartil tengah dan kuartil atas, maka tentukan nilai setiap kuartil pada data yang di berikan menggunakan rumus berikut:

Rumus kuartil ke - i

$$Q_i = tb + \left( \frac{\frac{i}{4}(n) - F_k}{f_Q} \right) \cdot p$$

Ket:

tb : tepi bawah kelas kuartil

F<sub>k</sub> : frekuensi komulatif sebelum kelas kuartil

f<sub>Q</sub> : frekuensi pada kelas kuartil

p : Panjang kelas



### Kuartil 1

$t_b =$

$n =$

$F_k =$

$f_Q =$

$p =$

$$\begin{aligned} Q_1 &= t_b + \left( \frac{\frac{1}{4}(n) - F_k}{f_Q} \right) \cdot p \\ &= \dots + \left( \frac{\frac{1}{4}(\dots) - \dots}{\dots} \right) \cdot \dots \\ &= \dots + \left( \frac{\dots - \dots}{\dots} \right) \cdot \dots \\ &= \dots + \left( \frac{\dots}{\dots} \right) \cdot \dots \\ &= \dots + \left( \frac{\dots}{\dots} \right) \\ &= \dots + \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$



## Kuartil 2

$t_b =$

$n =$

$F_k =$

$f_Q =$

$p =$

$$Q_2 = t_b + \left( \frac{\frac{2}{4}(n) - F_k}{f_Q} \right) \cdot p$$

$$= \dots + \left( \frac{\frac{2}{4}(\dots) - \dots}{\dots} \right) \cdot \dots$$

$$= \dots + \left( \frac{\dots - \dots}{\dots} \right) \cdot \dots$$

$$= \dots + \left( \frac{\dots}{\dots} \right) \cdot \dots$$

$$= \dots + \left( \frac{\dots}{\dots} \right)$$

$$= \dots + \dots$$

$$= \dots$$



### Kuartil 3

$tb =$

$n =$

$F_k =$

$f_Q =$

$p =$

$$\begin{aligned} Q_3 &= t_b + \left( \frac{\frac{3}{4}(n) - F_k}{f_Q} \right) \cdot p \\ &= \dots + \left( \frac{\frac{3}{4}(\dots) - \dots}{\dots} \right) \cdot \dots \\ &= \dots + \left( \frac{\dots - \dots}{\dots} \right) \cdot \dots \\ &= \dots + \left( \frac{\dots}{\dots} \right) \cdot \dots \\ &= \dots + \left( \frac{\dots}{\dots} \right) \\ &= \dots + \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

Thank  
You!

