



LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

KUARTIL DATA KELOMPOK

Tujuan Pembelajaran:

1. Peserta didik dapat menentukan nilai kuartil dari data yang disajikan dalam tabel distribusi frekuensi dengan benar.
2. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan kuartil yang disajikan dalam histogram dengan benar.

SMA/Kelas X

Nama anggota
Kelompok:

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Petunjuk Penggunaan

1. Baca dengan cermat sebelum melakukan kegiatan dan menjawab pertanyaan pada LKPD
2. Kerjakan LKPD dengan cermat dan teliti
3. Berdiskusi dengan teman sekelompokmu dalam menentukan jawaban yang paling benar.



Kasus 1

Berikut ini merupakan pendapatan warga (dalam juta) perbulan di suatu desa ogan lima. Untuk mempermudah dalam pembagian bantuan ketua RT ingin mengategorikan warganya menjadi 4 kelompok yaitu kelompok warga kurang mampu, warga cukup mampu, warga mampu dan warga berada.

Pendapatan	Frekuensi (f)
1-2	12
3-4	25
5-6	32
7-8	16
9-10	10
11-12	5

Berapakah nilai pendapatan yang membatasi seseorang masuk kelompok warga mampu dan warga berada?

Memahami Masalah

Menuliskan hal yang diketahui dan ditanya dari permasalahan di atas.

Data yang **diketahui** pada kasus yaitu:

Pendapatan	Frekuensi (f)
1-2	12
3-4	25
5-6	32
7-8	16
9-10	10
11-12	5

Yang batasi antara warga mampu dan berada
mempati kuartil ke -

Ditanyakan:

.....

Membuat Rencana Penyelesaian

Menyusun rencana/ strategi yang akan dilakukan untuk menyelesaikan masalah

Langkah ke-1 : Menentukan frekuensi kumulatif pada tabel

Langkah ke-2 : Menentukan letak kuartil ke-.....

Langkah ke-3 : Menentukan panjang kelas dan tepi bawah kuartil ke-.....

Langkah ke-4 : Menentukan kuartil ke-

Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Langkah-langkah penyelesaian kasus tersebut

Langkah ke-1: Menentukan frekuensi komulatif pada tabel

Pendapatan	Frekuensi (f)	Frekuensi komulatif (f_k)
1-2	12
3-4	25
5-6	32
7-8	16
9-10	10
11-12	5
Jumlah	$n = \dots$	

Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Langkah ke-2 : Menentukan letak kuartil

Letak kuartil : $Q_i = \frac{i}{4} \sum f$

Letak kuartil ke- $Q_{\dots} = \frac{\dots}{4} (\dots) = \frac{\dots}{4} = \dots$

Karena letak kuartilnya adalah, maka kuartil tersebut berda di rentang skor -

frekuensi kumulatif sebelum letak kuartil ke-i $f_k = \dots$

frekuensi kelas kuartil ke-i $(f) = \dots$

Langkah ke-3: Menentukan panjang kelas dan tepi bawah kuartil ke -

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

$$\text{Panjang kelas } (l) = \dots$$

Langkah ke-4: Menentukan kuartil ke -

$$Q_i = T_b + \frac{\frac{i}{4} \sum f - f_k}{f} \cdot l$$

$$Q_{\dots} = + \frac{\dots}{4} (\dots) - (\dots) \cdot (\dots)$$

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

$$Q_{\dots} = + \dots \cdot (\dots)$$

$$Q_{\dots} = + \dots$$

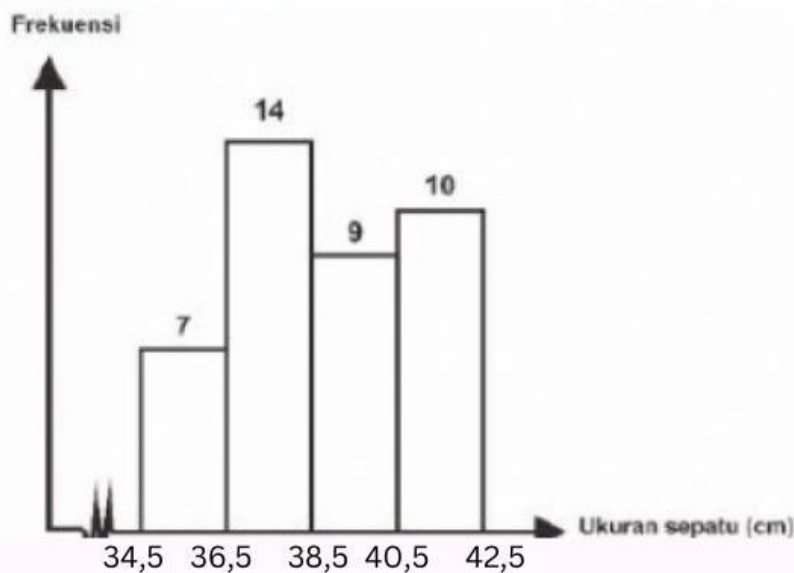
$$Q_{\dots} = + \dots = \dots$$

Memeriksa kembali

Kesimpulan dari hasil diskusi penyelesaian masalah maka batas pendapatan seoseorang masuk kelompok warga mampu dan warga berada adalah

Kasus 2

Dalam rangka pembuatan sepatu panitia tujuh belasan, seluruh anggota mengumpulkan data ukuran sepatu setiap anggota. Data ukuran sepatu seluruh panitia tujuh belasan dibuat dalam bentuk histogram di bawah ini. diketahui ukuran sepatu refan anggota panitia tujuh belasan tersebut menempati ukuran pada kuartil ke-1 berapakah ukuran sepatu refan ?



Memahami masalah

Menuliskan hal yang diketahui dan ditanya dari permasalahan di atas.

data yang **diketahui** pada kasus yaitu:

Ukuran sepatu refan mempati kuartil ke-.....

Ditanyakan:

Membuat Rencana Penyelesaian

Menyusun rencana/ strategi yang akan dilakukan untuk menyelesaikan masalah

Langkah ke-1 : Data diubah menjadi tabel lalu menentukan frekuensi kumulatif pada tabel

Langkah ke-2 : Menentukan letak kuartil ke-.....

Langkah ke-3 : Menentukan panjang kelas dan tepi bawah kuartil ke-.....

Langkah ke-4 : Menentukan kuartil ke-

Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Langkah-langkah penyelesaian kasus tersebut

Langkah ke-1: Menentukan frekuensi komulatif pada tabel

Ukuran sepatu (cm)	Frekuensi (f)	Frekuensi kumulatif (f_k)
.....
.....
.....
.....
	$n = \dots$	

Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Langkah ke-2 : Menentukan letak kuartil

Letak kuartil : $Q_i = \frac{i}{4} \sum f$

Letak kuartil ke-: $Q_{\dots} = \frac{\dots}{4} (\dots) = \frac{\dots}{4} = \dots$

Karena letak kuartilnya adalah, maka kuartil tersebut berda di rentang skor -

frekuensi kumulatif sebelum letak kuartil ke-i $f_k = \dots$

frekuensi kelas kuartil ke-i $(f) = \dots$

Langkah ke-3: Menentukan panjang kelas dan tepi bawah kuartil ke -

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

$$\text{Panjang kelas } (l) = \dots$$

Langkah ke-4: Menentukan kuartil ke -

$$Q_i = T_b + \frac{\frac{i}{4} \sum f - f_k}{f} \cdot l$$

$$Q_{\dots} = + \frac{\dots}{4} (\dots) - (\dots) \cdot (\dots)$$

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

$$Q_{\dots} = + \dots \cdot (\dots)$$

$$Q_{\dots} = + \dots$$

$$Q_{\dots} = + \dots = \dots$$

Memeriksa kembali

Kesimpulan dari hasil diskusi penyelesaian masalah

.....
