LEMBAR KERJA
PESERTA DIDIK

Ukuran Penempatan Kuartil Data Kelompok

Nama Kelompok:

_____

_____

_____

_____

MATEMATIKA KELAS X

Semester Genap

Tahun Pelajaran 2023/2024

Disusun Oleh:

Avriana Amaradinka, S.Pd.

LIVEWORKSHEETS

Tujuan

Melalui model pembelajaran Problem Based Learning berbantu LKPD, peserta didik, mampu menentukan kuartil data kelompok dengan baik.

Kasus I

Pada suatu pertandingan karate, hasil skor peserta didik disusun dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Setelah pertandingan selesai, diperoleh hasil skor peserta didik sebagai berikut:

Skor	Frekuensi
301 – 350	6
351 – 400	5
401 – 450	9
451 – 500	4

Diketahui peserta didik di daerah X mencapai urutan data pada kuartil ke-3, berapakah skor yang diperoleh peserta didik di daerah X

Penyelesaian

Memahami Masalah

Menuliskan hal yang diketahui dan dinyatakan dari kasus di atas
Data yang **diketahui** pada kasus yaitu:

Skor	Frekuensi (f)
301 – 350	6
351 – 400	5
401 – 450	9
451 – 500	4

Peserta didik dari daerah X menempati .....

Ditanyakan: .....

Membuat Rencana Penyelesaian

Susunan rencana/ strategi yang akan dilakukan untuk menyelesaikan masalah

Langkah ke-1 : Menentukan frekuensi kumulatif pada tabel

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

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

Langkah ke-4 : Menentukan kuartil ke- .....

LIVEWORKSHEETS

Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Langkah-langkah penyelesaian kasus tersebut:

Langkah ke-1 : Menentukan frekuensi kumulatif pada tabel

Skor	Frekuensi (f)	Frekuensi kumulatif (f_k)
301 – 350	6	....
351 – 400	5	....
401 – 450	9	....
451 – 500	4	....
	$n =$ ...	

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

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

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

Karena letak kuartilnya adalah ....., maka kuartil tersebut berada di rentang skor .....

Frekuensi kumulatif sebelum letak kuartil ke-i (f_k) = ...

Frekuensi kelas kuartil ke-i (f) = ...

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

$T_b = \cdots - 0{,}5 = \cdots$

Panjang kelas (l) = ...

Langkah ke-4 : Menentukan kuartil ke- .....

Kemudian, kita tentukan kuartil ke- .....

$$Q_i = T_b + \frac{\frac{i}{4}n - F_k Q_i}{f Q_i} \times p$$

$$Q_{....} = \cdots + \frac{\frac{...}{4}(...) - (...)}{...}(...)$$

$$Q_{....} = \cdots + \frac{(...) - (...)}{...}(...)$$

$$Q_{....} = \cdots + \frac{(...)}{...}(...)$$

$$Q_{....} = \cdots + \frac{(...)}{...}$$

$$Q_{....} = \cdots + \cdots = ..$$

LIVEWORKSHEETS

Memeriksa Kembali

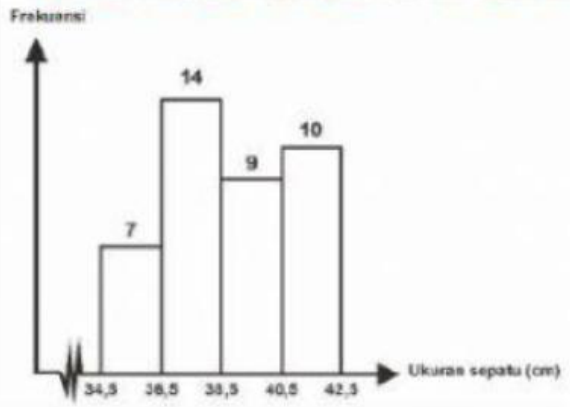
Kesimpulan dari hasil diskusi penyelesaian masalah

Karena peserta dari daerah X menempati .....

Sehingga, skor yang diperoleh peserta dari daerah X adalah .....

Kasus II

Dalam rangka pembuatan seragam panitia, seluruh anggota mengumpulkan data ukuran baju dan sepatu setiap anggota. Data ukuran sepatu seluruh panitia dibuat dala bentuk histogram disamping. Diketahui data ukuran sepatu Amma, anggota panitia tersebut menempati urutan pada kuartil ke-1, berapakah ukuran sepatu Amma?



Ditanyakan:

.....

Membuat Rencana Penyelesaian

Susunlah rencana/ strategi yang akan dilakukan untuk menyelesaikan masalah

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

Langkah ke-2 : .....

Langkah ke-3 : .....

Langkah ke-4 : .....

Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Langkah-langkah penyelesaian kasus tersebut:

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

Ukuran Sepatu (cm)	Frekuensi (f)	Frekuensi Kumulatif (f_k)
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

LIVEWORKSHEETS

Langkah ke-2 : .....

Langkah ke-3 : .....

Langkah ke-4 : .....

Memeriksa Kembali

Kesimpulan dari hasil diskusi penyelesaian masalah

LIVEWORKSHEETS