



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK LKPD

Kuartil Data Tunggal dan Data Kelompok

MATEMATIKA KELAS X SMK



Disusun oleh Triyani Safitri, S.Pd.

LKPD B



Informasi Umum



Sekolah : SMK Negeri 5 Semarang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : X TKL 2/2
Materi Pokok : Statistika

Alokasi Waktu



30 menit

Kelompok



Nama Anggota

Tujuan Pembelajaran

Melalui LKPD ini, peserta didik diharapkan dapat
D.4 Menentukan kuartil pada data tunggal dan data kelompok

Petunjuk



- Bacalah petunjuk penggunaan LKPD ini dengan cermat
- Tulis identitas kelompok dan nama anggota pada kolom yang disediakan
- Gunakan bahan ajar sebagai sumber belajar
- Diskusikan permasalahan pada LKPD ini dengan teman sekelompokmu
- Tanyakan pada guru apabila mendapat kesulitan
- Ketik jawaban kalian pada kolom yang sudah disediakan

SCAN ME



Kegiatan 1



Berikut ini merupakan data ukuran sepatu dari 14 peserta didik di suatu kelas. Apabila data tersebut akan dibagi menjadi empat bagian yang sama, tentukan nilai kuartil bawah, kuartil tengah, dan kuartil atas.

36	41	42	38	38	39	37
40	39	39	42	39	40	37



Penyelesaian



Berdasarkan soal di atas, informasi apa yang kamu peroleh? Tuliskan jawaban pada kolom di bawah.

Diketahui :

$n =$

Data yang telah diurutkan =

Ditanya:

Kegiatan 1



Diskusikan langkah penyelesaian dari soal yang diberikan dan tuliskan jawabanmu pada kolom berikut.

Jawab:

$$\text{Letak } Q_1 \text{ pada datum ke-} \frac{1}{4}(n + 1) = \text{datum ke-} \frac{1}{4}(\quad + 1)$$

$$= \text{datum ke-} \frac{\quad}{4}$$

$$= \text{datum ke-}$$

Mencari nilai kuartil bawah menggunakan metode interpolasi.

$$Q_1 = \quad + \quad (x_4 - x_3)$$

$$= \quad + \quad (\quad - \quad)$$

$$= \quad + \quad (\quad)$$

$$= \quad + \quad$$

$$=$$

$$\text{Letak } Q_2 \text{ pada datum ke-} \frac{2}{4}(n + 1) = \text{datum ke-} \frac{2}{4}(\quad + 1)$$

$$= \text{datum ke-} \frac{\quad}{4}$$

$$= \text{datum ke-}$$

Kegiatan 1



Mencari nilai kuartil tengah menggunakan metode interpolasi.

$$Q_2 = x_7 + 0,5 (x_4 - x_3)$$

$$= \quad + \quad (\quad - \quad)$$

$$= \quad + \quad (\quad)$$

$$= \quad +$$

$$=$$

Letak Q_3 pada datum ke- $\frac{3}{4}(n + 1) = \text{datum ke-}\frac{3}{4}(\quad + 1)$

$$= \text{datum ke-} \frac{\quad}{4}$$

$$= \text{datum ke-}$$

Mencari nilai kuartil bawah menggunakan metode interpolasi.

$$Q_3 = \quad + \quad (\quad - \quad)$$

$$= \quad + \quad (\quad - \quad)$$

$$= \quad + \quad (\quad)$$

$$= \quad +$$

$$=$$

Kegiatan 1



Apa yang dapat kamu simpulkan dari soal tersebut?

Kegiatan 2



Customer service (CS) atau layanan pelanggan merupakan profesi yang bertugas memberikan layanan pelanggan baik sebelum atau sesudah bertransaksi dengan bisnis. Customer service berperan menciptakan pengalaman pelanggan yang menyenangkan dan memecahkan masalah mereka. Berikut merupakan data lama waktu panggilan dari pelanggan kepada seorang customer service sebuah marketplace (dalam detik) selama satu hari. Tentukan kuartil bawah data tersebut.



<u>Lama waktu (detik)</u>	<u>Frekuensi</u>
31-60	2
61-90	2
91-120	8
121-150	10
151-180	2
181-210	4
211-240	12

Penyelesaian



Berdasarkan soal di atas, informasi apa yang kamu peroleh? Tuliskan jawaban pada kolom di bawah.

Diketahui :

$n =$

Ditanya:

Kegiatan 2



Diskusikan langkah penyelesaian dari soal yang diberikan dan tuliskan jawabanmu pada kolom berikut.

Jawab:

Q_1 terletak pada datum ke- $\frac{1}{4}n = \text{datum ke-}\frac{1}{4}$. = datum ke-

Datum ke- terletak pada kelas .

Jadi, kelas kuartil bawah yaitu

L_1 = - 0,5 =

f_k =

f_1 =

p = 10

Sehingga diperoleh kuartil bawah

$$Q_1 = L_1 + \left(\frac{\frac{1}{4}n - f_k}{f_1} \right) p$$

$$= \dots + \left(\frac{\frac{1}{4} \dots - \dots}{\dots} \right) \dots$$

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

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

$$= \dots$$

$$= \dots$$

$$= \dots$$

Kegiatan 2



Apa yang dapat kamu simpulkan dari soal tersebut?