



LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA

Statistika_Kuartil

Disusun Oleh :
Siti Nursolihati

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : X/Genap
Materi Pokok : Statistika_Kuartil
Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*

Kelas :
Nama :

PETUNJUK

1. Simak E-LKPD ini dengan seksama
2. Kerjakan E-LKPD ini dalam waktu 60 menit
3. Selamat mengerjakan, semoga sukses

Orientasi Siswa pada Masalah

Amatilah permasalahan berikut!

Bu Tuti adalah seorang guru bahasa Indonesia. Bu Tuti ingin membuat kelompok belajar berdasarkan kemampuan siswa agar proses pembelajaran menjadi lebih efektif. Untuk itu, Bu Tuti melakukan survei dengan memberikan pretest terhadap 20 siswa dan mencatat hasil yang diperoleh oleh siswa dalam dua bentuk data yang berbeda yaitu sebagai berikut:

Data Tunggal

55, 60, 62, 63, 65, 66, 68, 70, 71, 72,
74, 75, 76, 78, 80, 82, 85, 88, 90, 92

Data Kelompok

Nilai yang diperoleh	Frekuensi
55 – 62	3
63 – 70	5
71 – 78	6
79 – 86	3
87 – 94	3

Berdasarkan data di atas, analisis dan berikan kesimpulan dengan menggunakan hasil perhitungan kuartil pertama (Q1), kuartil kedua (Q2), kuartil ketiga (Q3) yang dapat membantu Bu Tuti untuk membuat kelompok belajar!

Mengorganisasikan Siswa untuk Belajar

Diskusikan bersama teman kelompok kalian:

- Dari kedua bentuk data yang berbeda, apakah dapat membantu Bu Tuti dalam membuat kelompok belajar? Jelaskan menurut pendapat kalian!

Membimbing Penyelidikan Individu maupun Kelompok

A. Berdasarkan Data Tunggal

55, 60, 62, 63, 65, 66, 68, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 78, 80, 82, 85, 88, 90, 92

➤ Menghitung Q1

$$Q1 = \text{data ke} \rightarrow \frac{1(n+1)}{4}$$

$$= \text{data ke} \rightarrow \frac{1(21+1)}{4}$$

$$= \text{data ke} \rightarrow \frac{21}{4}$$

= data ke $\rightarrow 5,25 \rightarrow$ untuk hasil yang desimal artinya terdapat dua data yaitu data ke 5 dan data ke 6

$$\text{Maka, } Q1 = \frac{\text{data ke 5} + \text{data ke 6}}{2} = \frac{\dots + \dots}{2} = \dots$$

➤ Lakukan perhitungan yang sama untuk menentukan Q2 dan Q3

➤ $Q2 = \dots$

➤ $Q3 = \dots$

Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

B. Berdasarkan Data Kelompok

Lengkapi tabel berikut:

Nilai yang diperoleh	Frekuensi	Tepi bawah	Frekuensi kumulatif
55 – 62	3	...	...
63 – 70	5	...	...
71 – 78	6	...	...
79 – 86	3	...	...
87 – 94	3	...	...

➤ Menghitung Q1

$$\text{Letak } Q1 = \frac{1}{4} \times n = \frac{1}{4} \times 20 = 5$$

Gunakan rumus, dengan: - tb = tepi bawah letak $Q1 = \dots$

- n = banyak data = ...

- fk = frekuensi kumulatif sebelum letak $Q1 = \dots$

- fq = frekuensi pada letak $Q1 = \dots$

- p = panjang kelas = ...

$$Q1 = tb + p \left(\frac{\frac{1}{4}(n) - fk}{fq} \right)$$

$$Q1 = \dots + \dots \left(\frac{\frac{1}{4}(\dots) - \dots}{\dots} \right)$$

$$Q1 = \dots + \dots \left(\frac{\dots}{\dots} \right)$$

$$Q1 = \dots + \dots (\dots)$$

$$Q1 = \dots + \dots$$

$$Q1 = \dots$$

➤ Menghitung Q2

$$\text{Letak } Q2 = \frac{1}{2} \times n = \frac{1}{2} \times \dots = \dots$$

Gunakan rumus, dengan: - tb = tepi bawah letak $Q2 = \dots$

- n = banyak data = $\dots$
- fk = frekuensi kumulatif sebelum letak $Q2 = \dots$
- fq = frekuensi pada letak $Q2 = \dots$
- p = panjang kelas = $\dots$

$$Q2 = tb + p \left(\frac{\frac{1}{2}(n) - fk}{fq} \right)$$

$$Q2 = \dots + \dots \left(\frac{\frac{1}{2}(\dots) - \dots}{\dots} \right)$$

$$Q2 = \dots + \dots \left(\frac{\dots}{\dots} \right)$$

$$Q2 = \dots + \dots (\dots)$$

$$Q2 = \dots + \dots$$

$$Q2 = \dots$$

➤ Menghitung Q3

$$\text{Letak } Q3 = \frac{3}{4} \times n = \frac{3}{4} \times \dots = \dots$$

Gunakan rumus, dengan: - tb = tepi bawah letak $Q3 = \dots$

- n = banyak data = ...
- fk = frekuensi kumulatif sebelum letak $Q3 = \dots$
- f_q = frekuensi pada letak $Q3 = \dots$
- p = panjang kelas = ...

$$Q3 = tb + p \left(\frac{\frac{3}{4}(n) - fk}{f_q} \right)$$

$$Q3 = \dots + \dots \left(\frac{\frac{3}{4}(\dots) - \dots}{\dots} \right)$$

$$Q3 = \dots + \dots \left(\frac{\dots}{\dots} \right)$$

$$Q3 = \dots + \dots (\dots)$$

$$Q3 = \dots + \dots$$

$$Q3 = \dots$$

Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Buatlah kesimpulan umum dari hasil pengerjaan, apa cara yang dapat membantu manajer untuk menentukan strategi peningkatan kinerja: