

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA

Statistika_Kuartil

Disusun oleh :

Siti Nursolihati



$V =$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : X/Genap
Materi Pokok : Statistika_Kuartil
Model Pembelajaran : *Discovery 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

Stimulation (Pemberian Rangsangan)

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

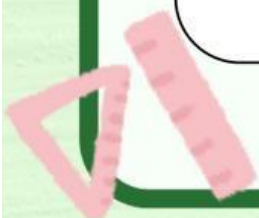
55, 60, 62, 63, 65, 66, 68, 70, 71, 72,
74, 75, 76, 78, 80, 82, 85, 88, 90, 92

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!

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





Problem Statement (Identifikasi Masalah)

Berdasarkan data di atas, buatlah 3 pertanyaan yang dapat dikaji lebih lanjut.

Contoh:

Apa tujuan mencari nilai kuartil?

Data Collection (Pengumpulan Data)

Lakukan langkah-langkah sebagai berikut:



Simak video berikut ini!



Klik disini, untuk
Memperoleh
materi!

A. Berdasarkan Data Tunggal

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

Tentukan:

Q1 = ...

Q2 = ...

Q3 = ...



Data Processing (Pengolahan Data)

A. 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 $Q1 = \dots$
- f_q = frekuensi pada letak $Q1 = \dots$
- p = panjang kelas = ...

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

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

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

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

$$Q1 = \dots + \dots$$

$$Q1 = \dots$$

➤ 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 = ...
- fk = frekuensi kumulatif sebelum letak $Q2 = \dots$
- f_q = frekuensi pada letak $Q2 = \dots$
- p = panjang kelas = ...

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

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

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

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

$$Q2 = \dots + \dots$$

$$Q2 = \dots$$

➤ 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 = ...



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

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

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

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

$$Q3 = \dots + \dots$$

$$Q3 = \dots$$

Verification (Pembuktian)

- Apakah kalian mendapatkan hasil yang sama antara nilai kuartil pada data tunggal dan data kelompok? jika berbeda, di mana letak perbedaannya? Jelaskan

Generalization (Menarik Kesimpulan)

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

