



Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Ukuran Letak Data

Untuk SMA/MA Kelas X
Fase E



Nama Kelompok

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Disusun Oleh
Alia Putriana Ningrum

Petunjuk Pengerjaan LKPD :

1. Tuliskan identitas kalian secara lengkap dan jelas.
2. Baca Petunjuk LKPD dan langkah-langkah kegiatan dengan teliti.
3. Ikutilah setiap arahan pertanyaan dan isilah titik-titik yang terdapat pada LKPD.
4. Diskusikan dan jawablah pertanyaan dengan cermat bersama kelompokmu.
5. Hasil Kelompok akan dipresentasikan di depan kelas.

Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase E, peserta didik dapat merepresentasikan dan menginterpretasi data dengan cara menentukan jangkauan kuartil dan interkuartil.

Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat merepresentasikan data dengan cara menentukan kuartil dan desil.

Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan kelompok, peserta didik dapat menentukan kuartil, desil, dan persentil suatu data tunggal dan kelompok. (C3)



Motivasi

وَتِلْكَ الْأَمْثَلُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ وَمَا يَعْقِلُهَا إِلَّا الْعُلَمَاءُ

Artinya : “Dan perumpamaan-perumpamaan ini Kami buat untuk manusia; dan tiada yang memahaminya kecuali orang-orang yang berilmu. (Q.S. Al-'Ankabut : 43).

Materi

Kuartil adalah ukuran data yang membagi suatu kelompok data menjadi empat bagian yang sama besar setelah data diurutkan dari nilai terendah sampai tertinggi.

Desil adalah ukuran data yang membagi data menjadi sepuluh bagian yang sama setelah data diurutkan.

Persentil adalah ukuran data yang membagi data menjadi seratus bagian yang sama setelah data diurutkan.

kuartil data tunggal :

$$Q_i = \text{nilai data ke} - \frac{i(n+1)}{4}$$

Kuartil Data Kelompok :

$$Q_i = L_{Q_i} + \frac{\frac{i}{4}n - f_{kQ_i}}{f_{Q_i}} \times p$$

Desil data tunggal :

$$D_i = \text{nilai data ke} - \frac{i(n+1)}{10}$$

Desil Data Kelompok :

$$D_i = L_{D_i} + \frac{\frac{i}{10}n - f_{kD_i}}{f_{D_i}} \times p$$

Persentil Data Tunggal :

$$P_i = \text{nilai data ke} - \frac{i(n+1)}{100}$$

Persentil Data Kelompok :

$$P_i = L_{P_i} + \frac{\frac{i}{100}n - f_{kP_i}}{f_{P_i}} \times p$$



Aktivitas 1



Stimulus

Sekarang coba kalian diskusikan secara kelompok dan tentukan kuartil dari data tunggal dengan melengkapi isian pada data di bawah ini!

4	5	6	8	9	11	13
	↑		↑		↑	
	Q_1		Q_2		Q_3	

Problem Statement

Kuartil pertama (Q_1) = letak data ke $\frac{1(7+1)}{4} = \frac{8}{4} = \text{data ke } 2$, jadi $Q_1 = \dots$

Kuartil kedua (Q_2) = letak data ke $\frac{\dots(7+1)}{4} = \frac{\dots}{4} = \text{data ke } \dots$, jadi $Q_2 = \dots$

Kuartil ketiga (Q_3) = letak data ke $\frac{\dots(7+1)}{4} = \frac{\dots}{4} = \text{data ke } \dots$, jadi $Q_3 = \dots$

Data Processing

Tinggi Badan (Cm)	Frekuensi
50 - 54	5
55 - 59	9
60 - 64	15
65 - 69	35
70 - 74	30
75 - 79	6
Jumlah	100

Tentukan nilai desil ke 7 dan nilai persentil ke 20 dari data di atas!

Banyak data =

$$L_{D_7} = \dots\dots\dots$$

$$f_{k_{D_7}} = \dots\dots\dots$$

$$p = \dots\dots\dots$$

Desil ke 7:

$$D_i = L_{D_i} + \frac{\frac{i}{10}n - f_{k_{D_i}}}{f_{D_i}} \times p = \dots\dots\dots + \frac{\dots\dots - \dots\dots}{\dots\dots} \times \dots\dots = \dots\dots\dots$$

Banyak data =

$$L_{P_{20}} = \dots\dots\dots$$

$$f_{k_{P_{20}}} = \dots\dots\dots$$

$$p = \dots\dots\dots$$

Persentil ke 20:

$$P_i = L_{P_i} + \frac{\frac{i}{100}n - f_{k_{P_i}}}{f_{P_i}} \times p = \dots\dots\dots + \frac{\dots\dots - \dots\dots}{\dots\dots} \times \dots\dots = \dots\dots\dots$$



Verifikasi

Periksa kembali kebenaran jawaban kalian. Jika jawabanmu sudah benar, tuliskan hasil yang di dapat pada kotak dibawah ini!

Generalisasi

Buatlah kesimpulan tentang hasil yang telah kamu verifikasi pada kotak di bawah ini!



Penilaian Diskusi Kelompok

No	Aspek yang dinilai	Skor Penilaian			
		Tidak Baik	Kurang Baik	Baik	Sangat Baik
1	Menyelesaikan tugas kelompok dengan baik				
2	Kerja sama kelompok (komunikasi)				
3	Hasil tugas (relevan dengan bahan)				
4	Pembagian Job				
5	Sistematisasi pelaksanaan				
6	Keaktifan bertanya dan menjawab pertanyaan				
Jumlah Skor Penilaian					
Nilai Kelompok					

Keterangan Penskoran :

Skor 1 : Tidak Baik

Skor 2 : Kurang Baik

Skor 3 : Baik

Skor 4 : Sangat Baik

$$\text{Nilai Kelompok} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$



Refleksi

Apa yang kamu pelajari hari ini?

Apakah kamu kesulitan dalam memahaminya? Jika iya, mengapa?

