

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD Matematika

Menentukan Jangkauan, Kuartil, dan Interkuartil
KELAS X



DISUSUN OLEH MASNIAR

LKPD 1

Pengenalan Jangkauan dan Representasi Data

A. Tujuan Pembelajaran:

Peserta didik mampu memahami konsep jangkauan data dan merepresentasikan data dalam bentuk tabel dan diagram.

B. Petunjuk:

1. Bacalah soal dengan teliti.
2. Kerjakan soal secara individu atau kelompok sesuai instruksi guru.
3. Gunakan alat tulis dan kertas untuk menghitung.

C. Soal dan Kegiatan:

1. Diketahui data tinggi badan (dalam cm) 10 siswa: 155, 160, 158, 162, 150, 165, 157, 163, 159, 161.
 - a. Urutkan data dari yang terkecil hingga terbesar.
 - b. Tentukan jangkauan (range) data tersebut.
 - c. Representasikan data dalam bentuk tabel frekuensi sederhana.
2. Buatlah diagram batang dari data di atas.
3. Diskusikan dengan kelompokmu: Apa manfaat mengetahui jangkauan data?

LKPD 2

Memahami Konsep Kuartil

A. Tujuan Pembelajaran:

Peserta didik mampu menentukan kuartil bawah (Q_1), kuartil tengah (Q_2), dan kuartil atas (Q_3) dari data tunggal.

B. Petunjuk:

1. Pelajari langkah-langkah menentukan kuartil.
2. Kerjakan soal dengan langkah-langkah yang jelas.
3. Diskusikan hasil dengan teman sekelompok.

C. Soal dan Kegiatan:

1. Diketahui data nilai ulangan matematika: 70, 85, 90, 65, 75, 80, 95, 60, 88, 72.
 - a. Urutkan data secara ascending.
 - b. Tentukan Q_1 , Q_2 , dan Q_3 dari data tersebut.
 - c. Jelaskan arti Q_2 dalam konteks data ini.
2. Buatlah diagram garis untuk merepresentasikan data di atas.



LKPD 3

Menentukan Interkuartil



A. Tujuan Pembelajaran:

Peserta didik mampu menghitung interkuartil dan memahami kegunaannya dalam menganalisis penyebaran data.

B. Petunjuk:

1. Ingat bahwa interkuartil = $Q3 - Q1$.
2. Gunakan data yang diberikan untuk menghitung interkuartil.
3. Tulis langkah-langkah dengan rapi.

C. Soal dan Kegiatan:

1. Diketahui data jumlah buku yang dipinjam di perpustakaan selama 12 hari: 10, 15, 12, 18, 20, 14, 16, 13, 11, 17, 19, 9.
 - a. Urutkan data dan tentukan $Q1$, $Q2$, dan $Q3$.
 - b. Hitung interkuartil dari data tersebut.
 - c. Apa yang dapat disimpulkan dari nilai interkuartil ini?
2. Buatlah box plot (diagram kotak) dari data di atas.



LKPD 4

Aplikasi Jangkauan dan Kuartil dalam Kehidupan Nyata

A. Tujuan Pembelajaran:

Peserta didik mampu menerapkan konsep jangkauan, kuartil, dan interkuartil dalam konteks kehidupan sehari-hari.

B. Petunjuk:

1. Kumpulkan data dari aktivitas nyata di sekitarmu.
2. Analisis data menggunakan konsep jangkauan dan kuartil.
3. Presentasikan hasilnya dalam kelompok.

C. Soal dan Kegiatan:

1. Kumpulkan data jumlah pengunjung warung makan selama 10 hari terakhir (bisa dari wawancara atau observasi sederhana).
 - a. Tentukan jangkauan, Q_1 , Q_2 , Q_3 , dan interkuartil dari data tersebut.
 - b. Buatlah box plot dari data yang kamu kumpulkan.
 - c. Tulis kesimpulan tentang penyebaran data pengunjung.
2. Diskusikan: Bagaimana kuartil membantu pemilik warung dalam membuat keputusan?

LKPD 5

Evaluasi dan Penguatan Konsep

A. Tujuan Pembelajaran:

Peserta didik mampu menguasai konsep jangkauan, kuartil, dan interkuartil serta menginterpretasikan data secara menyeluruh.

B. Petunjuk:

1. Kerjakan soal evaluasi berikut secara individu.
2. Gunakan semua konsep yang telah dipelajari.
3. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan.

C. Soal dan Kegiatan:

1. Diketahui data berat badan (dalam kg) 15 siswa: 45, 50, 48, 55, 60, 52, 47, 58, 53, 49, 56, 51, 46, 54, 57.
 - a. Urutkan data dan tentukan jangkauan, Q_1 , Q_2 , Q_3 , dan interkuartil.
 - b. Buatlah box plot dan jelaskan apa yang ditunjukkan oleh diagram tersebut.
 - c. Apakah ada data yang dianggap pencilan (outlier)? Jika ya, tentukan.
2. Tulis sebuah paragraf singkat tentang pentingnya memahami kuartil dan interkuartil dalam analisis data.