Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA

JANGKAUAN ANTARKUARTIL

Nama : .....

Kelas : .....

KELAS 8

LIVEWORKSHEETS

Capaian Pembelajaran:

Di akhir fase D, siswa dapat menentukan dan menafsirkan rerata (mean), median, modus dan **jangkauan (range) dari data tersebut untuk menyelesaikan masalah** (termasuk membandingkan suatu data terhadap kelompoknya, membandingkan dua kelompok data, memprediksi, membuat keputusan).

Tujuan Pembelajaran:

1. Siswa dapat menentukan jangkauan antarkuartil dari suatu data tunggal dengan tepat.
2. Siswa dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan jangkauan antarkuartil dari suatu data tunggal.

Petunjuk Penggunaan LKPD

1. Bacalah tujuan pembelajaran yang terdapat pada bagian awal LKPD agar kalian mengetahui kompetensi yang harus dicapai.
2. Bacalah instruksi pada setiap bagian LKPD sebelum mulai mengerjakan.
3. Isilah jawaban langsung pada kotak atau bagian interaktif yang tersedia.
4. Setelah menyelesaikan semua kegiatan, klik tombol “Finish” / “Selesai”.
5. Pastikan identitas diisi dengan benar sebelum mengirim hasil kepada guru.
6. Jika mengalami kendala teknis, seperti jawaban tidak bisa diklik atau tombol tidak muncul, refresh halaman atau hubungi guru.

Ayo Mengamati!

Perhatikan permasalahan berikut secara saksama!

Gabriel adalah seorang siswa kelas VIII SMP. Ia merasa bahwa penggunaan kuota internetnya selalu cepat habis, sehingga ia memutuskan mencatat penggunaan data (dalam MB) yang dihabiskan setiap hari selama 7 hari terakhir. Gabriel mencatat data penggunaan kuota hariannya sebagai berikut.

250 310 480 550 330 200 595.

LIVEWORKSHEETS

Gabriel menyadari bahwa ada beberapa hari dimana ia menghabiskan kuota jauh lebih banyak seperti bermain game dan hari lain lebih sedikit. Untuk mengetahui seberapa stabil penggunaan kuotanya di sebagian besar hari, tentukan jangkauan antarkuartil dari data penggunaan kuota harian tersebut!

Ayo Menyelidiki!

Berdasarkan permasalahan di atas, lakukan penyelidikan dengan mengikuti aktivitas berikut.

a. Urutkan data tersebut dari nilai terkecil sampai nilai terbesar, sehingga diperoleh data sebagai berikut.

b. Setelah data diurutkan, tentukan kuartil tengah (Q_2) terlebih dahulu sekaligus sebagai median.

Q_2 /median

Kuartil tengah (Q_2) =.....

c. Jika sudah menentukan kuartil kedua, maka bagilah bagian sebelah kiri dan sebelah kanan dari kuartil kedua menjadi dua bagian yang sama. Dengan demikian, titik tengah dari masing-masing bagian itu adalah letak dari kuartil bawah (Q_1) dan kuartil atas (Q_3).

Q_1 Q_2/median Q_3

Kuartil bawah (Q_1) =.....

Kuartil atas (Q_3) =.....

Jadi, nilai Q_1 , Q_2 , Q_3 dari data penggunaan kuota harian Gabriel adalah .....

LIVEWORKSHEETS

d. Kuartil bawah (Q_1), kuartil tengah (Q_2), kuartil atas (Q_3) juga dapat ditentukan menggunakan rumus yang telah dibahas di bagian materi. Cobalah menentukan kuartil menggunakan rumus tersebut!

- Menentukan kuartil bawah (Q_1)

  Letak $Q_i =$ data ke $\frac{i\,(n+1)}{4}$

  Letak $Q_1 =$ data ke $\frac{\cdots\cdots(\cdots\cdots)}{4}$

  Letak $Q_1 =$ data ke $\frac{\cdots\cdots\cdots}{4}$

  Letak $Q_1 =$ data ke .....

  Letak data ke 2 adalah .....

  Sehingga, nilai $Q_1 = \ldots\ldots\ldots$

- Menentukan kuartil tengah (Q_2)

  Letak $Q_i =$ data ke $\frac{i\,(n+1)}{4}$

  Letak $Q_2 =$ data ke $\frac{\cdots\cdots(\cdots\cdots)}{4}$

  Letak $Q_2 =$ data ke $\frac{\cdots\cdots\cdots}{4}$

  Letak $Q_2 =$ data ke .....

  Letak data ke 4 adalah .....

  Sehingga, nilai $Q_2 = \ldots\ldots\ldots$

- Menentukan kuartil atas (Q_3)

  Letak $Q_i =$ data ke $\frac{i\,(n+1)}{4}$

  Letak $Q_3 =$ data ke $\frac{\cdots\cdots(\cdots\cdots)}{4}$

  Letak $Q_3 =$ data ke $\frac{\cdots\cdots\cdots}{4}$

  Letak $Q_3 =$ data ke .....

  Letak data ke 6 adalah .....

  Sehingga, nilai $Q_3 = \ldots\ldots\ldots$

Jadi, nilai Q_1, Q_2, Q_3 dari data penggunaan kuota harian Gabriel adalah .....

LIVEWORKSHEETS

e. Menentukan jangkauan antarkuartil

$JAK = Q_3 - Q_1$

$JAK = \ldots\ldots\ldots - \ldots\ldots\ldots$

$JAK = \ldots\ldots\ldots$

Jadi, nilai jangkauan antarkuartil dari data penggunaan kuota harian Gabriel adalah ..... MB

Ayo Menyimpulkan!

Berdasarkan kegiatan yang telah kalian lakukan, tuliskan apa yang dapat kalian simpulkan setelah mengikuti kegiatan pada LKPD ini!

LIVEWORKSHEETS