Kurikulum Merdeka

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Jangkauan dan Kuartil

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menentukan jangkauan dan kuartil dengan benar.
2. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jangkauan dan kuartil dengan benar.

Kelas/Semseter : 8/2
Kelompok :
Anggota :

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

LIVEWORKSHEETS

Kurikulum Merdeka

Lembar Kerja Peserta Didik

Petunjuk :

1. **Baca dan pahami pernyataan-pernyataan dari masalah yang disajikan dalam LKPD berikut.**
2. **Cobalah untuk menemukan solusi atau jawaban dari permasalahan atau soal yang diberikan.**
3. **Silahkan melakukan diskusi secara berkelompok untuk menanggapi dan menjawab soal yang diberikan.**
4. **Kelompok atau perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.**

Menurutmu mengapa kamu perlu menganalisis data? Mungkin kamu tidak menyadari bahwa jangkauan dan kuartil seringkali dipakai dalam berbagai bidang, salah satunya bidang ekonomi. Untuk menentukan rumus dan menyelesaikan masalah, perhatikan soal-soal di bawah ini.

LIVEWORKSHEETS

Kurikulum Merdeka

INFORMASI

1. JANGKAUAN

Jangkauan suatu data adalah selisih dari statistik maksimum dan statistik minimum.
Apabila statistik maksimum dinyatakan sebagai x_n dan statistik minimum dinyatakn sebagai x_1 . Maka rumus jangkauan dapat ditulis sebagai berikut.

$$Jangkauan = \ldots - \ldots$$

2. KUARTIL

Kuartil data tunggal adalah nilai yang membagi data tunggal menjadi empat bagian yang sama besar. Apabila kuartil dinyatakn sebagai Q dan banyak data sebagai n.
Menentukan kuartil pertama atau kuartil bawah dengan cara membagi data menjadi 4 bagian yang sama dengan kuartil pertama adalah nilai yang membagi 25% dari data terbawah. Maka rumus kuartil pertama ditulis

$$Q_1 = \frac{\ldots}{\ldots} \times \ldots$$

Menentukan kuartil kedua atau kuartil tengah dengan cara membagi data menjadi 4 bagian yang sama dengan kuartil kedua adalah nilai yang membagi 50% dari data terbawah. Maka rumus kuartil kedua dapat ditulis

$$Q_2 = \frac{\ldots}{\ldots} \times \ldots$$

Menentukan kuartil ketiga atau kuartis atas dengan cara membagi data menjadi 4 bagian yang sama dengan kuartil ketiga adalah nilai yang membagi 75% dari data terbawah. Maka rumus kuartil ketiga dapat ditulis

$$Q_3 = \frac{\ldots}{\ldots} \times \ldots$$

LIVEWORKSHEETS

Kurikulum Merdeka

AKTIVITAS 1

Ayo kita amati!

Data pengunjung selama satu minggu festival pertunjukkan wayang kulit berturut-turut (dalam ribuan) adalah 10 orang, 13 orang, 17 orang, 17 orang, 21 orang, 26 orang dan 29 orang. Tentukan jangkauan dan kuartil data tersebut.

Apa yang diketahui pada permasalahan tersebt?

Tuliskan jawabanmu di bawah!

Diketahui : Data jumlah pengunjung

Hari ke-	1	2	3	4	5	6	7
Jumlah pengunjung							

Apa yang ditanya pada permasalahan tersebut?

Tuliskan jawabanmu di bawah!

Ditanya:

Buatlah rencana untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Tuliskan jawabanmu di bawah!

1. **Menentukan data pengunjung . . .**
2. **Menentukan data pengunjung . . .**
3. **Menentukan jangkauan pengunjung festival pertunjukkan wayang kulit yaitu dengan cara mengurangi . . . dengan . . .**

LIVEWORKSHEETS

Kurikulum Merdeka

BERAPAKAH DATA PENGUNJUNG . . .?

Tuliskan jawabanmu di bawah!

Berapakah data pengunjung . . .?

Tuliskan jawabanmu di bawah!

Tentukan jangkauan pengunjung festival pertunjukkan wayang kulit!

Tuliskan jawabanmu di bawah!

Jangkauan = . . . - . . .

= . . . - . . .

Jadi, jangkauan pengunjung festival pertunjukkan wayang kulit adalah . . .

Buatlah rencana untuk menyelsaikan masalah tersebut.

Tuliskan jawabanmu di bawah!

1. **Mengurutkan data pengunjung festival pertunjukkan wayang kulit dari yang . . .**
2. **Menentukan kuartil kedua sekaligus sebagai . . .**
3. **Menentukan kuartil pertama dengan cara membagi data menjadi . . . bagian yang sama dengan kuartil pertama adalah nilai yang membagi . . . dari data terbawah**
4. **Menentukan kuartil ketiga dengan cara membagi data menjadi . . . bagian yang sama dengan kuartil ketiga adalah nilai yang membagi . . . dari data terbawah.**

LIVEWORKSHEETS

Kurikulum Merdeka

Urutkan data tersebut.

Tuliskan jawabanmu di bawah!

Tentukan kuartil kedua.

Tuliskan jawabanmu di bawah!

Kuartil kedua =

Tentukan kuartil pertama.

Tuliskan jawabanmu di bawah!

Kuartil pertama =

LIVEWORKSHEETS

Tentukan kuartil ketiga.

Tuliskan jawabanmu di bawah!

Kuartil ketiga =

Aktivitas 2

Wayang kulit adalah warisan budaya yang bernilai tinggi, karena merupakan sebuah seni kriya, dan penggabungan dari sastra, seni musik, sampai seni rupa yang telah diakui UNESCO sebagai karya kebudayaan yang mengagumkan di bidang cerita narasi dan warisan budaya yang indah dan berharga. Pertunjukan wayang kulit biasa dimainkan oleh seorang dalang di balik kain putih atau kelir yang disorot lampu listrik sehingga menghasilkan bayangan pergerakan wayang. Dalang juga bertugas sebagai narator dari dialog dalam tokoh-tokoh perwayangan. Diiringi musik gamelan yang khas oleh sekelompok niyaga, juga tembang yang dinyanyikan sinden.

Pada Agustus 2024, Keraton Jogja mengadakan festival wayang kulit yang diadakan 7 hari berturut-turut. Andi diajak Pak Budi untuk menonton festival wayang tersebut selama 7 hari berturut-turut karena cerita pada wayang yang disajikan berbeda-beda dan mengandung makna tersendiri di setiap pertunjukkan. Andi melihat banyak pengunjung berdatangan.

LIVEWORKSHEETS

Kurikulum Merdeka

Data berikut menunjukkan jumlah pengunjung selama 7 hari pertama pelaksanaan festival wayang kulit: 320, 400, 450, 500, 420, 460, dan 480 orang.

Tentukan rata-rata, jangkauan, kuartil pertama, kuartil kedua dan kuartil ketiga jumlah pengunjung festival wayang kulit selama 7 hari.

Tuliskan jawabanmu di bawah!

LIVEWORKSHEETS

Kurikulum Merdeka

KEMBALI KE PERMASALAHAN AWAL

Ayo kita amati!

Selama dua minggu awal tahun 2024 pengunjung museum wayang kulit di Jogja, pemerintah daerah Jogja mencatat jumlah pengunjung harian sebagai berikut (dalam puluhan):

Minggu Pertama:

5, 8, 12, 9, 12, 13, 11

Minggu Kedua:

11, 13, 9, 10, 10, 16, 15

Hitunglah jangkauan dan kuartil jumlah pengunjung untuk data kedua minggu tersebut.

Tuliskan jawabanmu di bawah!

LIVEWORKSHEETS

Kurikulum Merdeka

KESIMPULAN

1. Jangkauan adalah . . .

2. Kuartil adalah . . .

LIVEWORKSHEETS