

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

STATISTIKA



LKPD PEMBELAJARAN 3

Anggota Kelompok :

.....

.....

.....

.....

Materi : Ukuran Penyebaran data (jangkauan, kuartil)

Tujuan Pembelajaran :

1. Peserta didik dapat menentukan jangkauan, kuartil, simpangan kuartil, dan jangkauan interkuartil
2. Peserta didik dapat menjelaskan makna penyebaran data

Petunjuk:

1. Tuliskan identitas kelompok dan nama anggota pada kolom yang tersedia.
2. baca dan ikuti setiap langkah pada liveworksheet ini dengan cermat.
3. waktu melakukan kegiatan pada liveworksheet adalah 40 menit



BIG IDEA

Kabupaten Bojonegoro memiliki berbagai destinasi wisata yang menarik, di antaranya Teksas Wonocolo dan Wisata Edukasi Pejambon. Teksas Wonocolo menawarkan pengalaman wisata sejarah dan edukasi melalui kawasan penambangan minyak tua yang masih beroperasi secara tradisional, sehingga pengunjung dapat melihat langsung proses pengambilan minyak bumi. Sementara itu, Wisata Edukasi Pejambon memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan melalui berbagai kegiatan edukatif, seperti mengenal lingkungan, pertanian, dan peternakan yang dikemas secara interaktif bagi pengunjung.





Pengelola kedua wisata ingin mengetahui bagaimana penyebaran jumlah pengunjung selama enam tahun terakhir. Untuk itu, data jumlah pengunjung dari tahun 2020 hingga 2025 dianalisis menggunakan jangkauan dan kuartil guna melihat rentang serta distribusi data kunjungan. Jumlah pengunjung kedua wisata tersebut disajikan dalam diagram batang berikut.



ESSENTIAL QUESTION

1. Apa yang dimaksud dengan penyebaran data dalam konteks jumlah pengunjung?
2. Mengapa informasi tentang penyebaran data penting bagi pengelola wisata?
3. Tuliskan pertanyaan lain (bila ada)



THE CHALLENGE

Berdasarkan Big Idea, kamu diminta membantu pengelola wisata menganalisis dan membandingkan data jumlah pengunjung untuk mengetahui sebaran data kunjungan pada masing-masing wisata melalui jangkauan dan kuartil. Selanjutnya, hasil analisis tersebut digunakan sebagai dasar dalam menyusun rekomendasi pengelolaan wisata yang sesuai dengan pola kunjungan yang diperoleh.



GUIDING QUESTIONS

1. Untuk mempermudah kalian dalam menyelesaikan tantangan, jawablah pertanyaan berikut. Berdasarkan diagram batang tersebut, analisislah perbedaan jumlah pengunjung tertinggi dan terendah pada masing-masing objek wisata. Jelaskan kaitannya dengan konsep jangkauan (range) data!

2. Tuliskan model matematika yang digunakan untuk menentukan jangkauan data dan kuartil pada kedua objek wisata tersebut!

Model matematika untuk menentukan jangkauan data dan kuartil pada data tersebut adalah dengan terlebih dahulu memodelkan data sebagai himpunan terurut:

Jangkauan adalah selisih antara data terbesar dan data terkecil dalam suatu kumpulan data. Model matematika untuk menentukan jangkauan data (J)

$$J = X_{\text{maksimum}} - X_{\text{minimum}} \text{ atau } R = \dots - \dots$$

Kuartil adalah ukuran letak yang membagi data yang telah diurutkan menjadi empat bagian sama banyak. Kuartil data ditentukan berdasarkan posisi data yang telah diurutkan:



Q1 : Median data bagian

Q2 : Median data

Q3 : Median data bagian



GUIDING ACTIVITIES

Lakukan aktivitas berikut secara berkelompok untuk meningkatkan pemahaman kalian dalam menyelesaikan tantangan!

1. Sajikan data jumlah pengunjung kedua objek wisata ke dalam bentuk tabel yang terstruktur!

Teksas Wonocolo	...	...	...	...	...
Wisata Edukasi Pejambon	...	...	...	...	...

2. Berdasarkan tabel tersebut, tentukan nilai maksimum, minimum, dan jangkauan data jumlah pengunjung pada setiap objek wisata.



- Wisata Teksas Wonocolo:

Nilai Maksimum :

Nilai Minimum :

- Wisata Edukasi Pejambon:

Nilai Maksimum :

Nilai Minimum :

Jangkauan adalah selisih antara nilai terbesar dan terkecil dalam suatu data

Jangkauan Teksas Wonocolo = - =

Jangkauan Wisata Edukasi Pejambon = - =

3. Langkah-langkah menentukan kuartil:

- a. Tentukan banyak data, $n = \dots\dots\dots$
- b. Susun data nilai ke dalam tabel secara berurutan dari yang terkecil hingga terbesar, sehingga kalian dapat menentukan urutan data (data ke-1, data ke-2, dan seterusnya) dengan lebih mudah.

Teksas Wonocolo	...	...	...	...	...
Wisata Edukasi Pejambon	...	...	...	...	...
Data ke-	1	2	3	4	5



Q1



Q2



Q3

- Teksas Wonocolo:

Nilai Kuartil Bawah (Q_1):

Nilai Kuartil Tengah (Q_2) / median:

Nilai Kuartil Atas (Q_3):

- Wisata Edukasi Pejambon:

Nilai Kuartil Bawah (Q_1):

Nilai Kuartil Tengah (Q_2) / median:

Nilai Kuartil Atas (Q_3):



GUIDING RESOURCES

Untuk memahami materi ukuran penyebaran data, lihatlah video pembelajaran dari YouTube dan bahan ajar yang dapat kalian pelajari sebagai sumber belajar.





SOLUTION – ACTION

- Berdasarkan hasil perhitungan jangkauan dan kuartil, bandingkan karakteristik jumlah pengunjung Teksas Wonocolo dan Wisata Edukasi Pejambon.
- Tuliskan kesimpulan mengenai perbedaan penyebaran data pengunjung pada kedua objek wisata tersebut.
- Susun laporan singkat yang memuat hasil perhitungan, analisis, dan kesimpulan mengenai pola penyebaran jumlah pengunjung kedua objek wisata selama tahun 2020–2025.



PUBLISHING

Presentasikan hasil kerjamu di depan kelas dan jelaskan proses serta kesimpulan yang kamu peroleh!