Kurikulum Merdeka | MERDEKA BELAJAR | Merdeka Mengajar

LKPD

STATISTIKA

SIMPANGAN RATA-RATA, VARIANSI, SIMPANGAN BAKU

NAMA KELOMPOK :

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

Tujuan :

Peserta didik dapat :

1. Menentukan simpangan rata-rata
2. Menentukan ragam (variansi)
3. Menentukan simpangan baku
4. Menyelesaikan masalah kontekstual berkaitan dengan statistika

Petunjuk Belajar :

1. Isilah nama dan nomor absen pada tempat yang disediakan
2. Baca dan pahami permasalahan yang ada di LKPD ini, kemudian temukan solusi atau jawaban dari permasalahan tersebut
3. Diskusikan dan tuliskan jawaban pada tempat yang telah disediakan
4. Jika terdapat masalah yang tidak dapat diselesaikan, tanyakan kepada guru
5. Setelah selesai, salah satu anggota kelompok yang terpilih mempresentasikan hasil diskusinya, sedangkan kelompok lain menanggapi dan memberikan komentar

SCAN ME
Refleksi Diri

SCAN ME
Self Assesment

SCAN ME
Bahan Ajar

LIVEWORKSHEETS

ALAT MUSIK KHAS KALTENG HADIR DI PAMERAN TRADISIONAL NUSANTARA TENGGARONG

Tenggarong – Dinas Kebudayaan dan Pariwisata (Disbudpar) Provinsi Kalimantan Tengah melalui UPT. Museum Balanga aktif menunjukkan dukungannya dalam melestarikan budaya dan seni tradisional dengan berpartisipasi pada kegiatan Pameran Alat Musik Tradisional Nusantara Tahun 2024 yang berlangsung di Tenggarong, Kutai Kartanegara, Sabtu (20/7/2024).

Museum Balanga pada kesempatan ini menampilkan lima koleksi alat musik tradisionalnya yang kental dalam upacara ritual/perayaan, salah satunya yaitu kangkanung (kenong).

Kangkanung (kenong) adalah alat musik tradisional Dayak Ngaju Kalimantan Tengah yang dimainkan dengan cara dipukul dan dibuat dari bilah logam yang kemudian diletakkan dalam rak kayu.

Umumnya, alat musik kangkanung terdiri dari 5 bilah logam dengan suara nada yang berbeda-beda sesuai ukurannya. Kangkanung memiliki 2 jenis perbedaan yang dilihat berdasarkan bahannya, yaitu kangkanung perunggu yang umumnya didapatkan dari luar Kalimantan, sementara kangkanung kayu hasil buatan dari masyarakat Dayak di Kalimantan Tengah.

Biasanya, kangkanung dimainkan sebagai pengiring seni tari dan lagu daerah pada saat acara-acara sakral seperti Tari Balian dan Tari Kanjan dalam tradisi setempat. Selain itu, alat musik ini juga dijadikan pengiring kesenian yang bersifat profan. Yang mana kangkanung dimainkan secara bersamaan dengan alat musik gong, berukuran kecil dan berjumlah lima biji. Sekilas mirip dengan Kenong yang ada di Jawa.

Sumber:
https://visit.kalteng.go.id/alat-musik-khas-kalteng-hadir-di-pameran-tradisional-nusantara-tenggarong/
https://visit.kalteng.go.id/kangkanung-kenong/

Pameran Tradisional Nusantara Tenggarong tersebut dikunjungi oleh berbagai kalangan usia untuk melihat berbagai alat musik tradisional. Berikut adalah hasil data usia pada 36 pengunjung yang diambil secara acak.

USIA (TAHUN)	TEPI KELAS	FREKUENSI (F)
20 - 24	20,5 - 24,5	4
25 - 29	24,5 - 29,5	6
30 - 34	29,5 - 34,5	10
35 - 39	34,5 - 39,5	8
40 - 44	39,5 - 44,5	5
45 - 49	44,5 - 49,5	3

LIVEWORKSHEETS

SIMPANGAN RATA-RATA

PERMASALAHAN 1

Berikut ini akan ditentukan simpangan rata - rata usia dari 36 pengunjung pameran berdasarkan usianya. Lengkapilah tabel berikut sesuai dengan urutan langkah - langkah yang tersedia.

Usia (Tahun)	Tepi Kelas	Titik Tengah (xi) (1)	fi	fi . xi (2)	| xi-$\bar{x}$ |	fi . | xi-$\bar{x}$ |
20 - 24	20,5 - 24,5		4			
25 - 29	24,5 - 29,5		6			
30 - 34	29,5 - 34,5		10			
35 - 39	34,5 - 39,5		8			
40 - 44	39,5 - 44,5		5			
45 - 49	44,5 - 49,5		3			
JUMLAH					- (4)	(5)

3 **Menentukan Rata-Rata**

$$\bar{x} = \frac{\sum fi.xi}{\sum fi} = \frac{\dots\dots\dots\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots\dots\dots} = \dots\dots\dots$$

LIVEWORKSHEETS

SIMPANGAN RATA-RATA

PERMASALAHAN 1

Tentukan simpangan rata-rata dari data di atas. Gunakan informasi dan rumus yang disediakan di LKPD atau di bahan ajar.

Rumus Simpangan Rata-Rata

$$SR = \frac{\sum fi|xi - \bar{x}|}{\sum fi}$$

Keterangan:
fi = frekuensi kelas ke-i
xi = titik tengah kelas ke-i
$\bar{x}$ = rata-rata

Hitunglah simpangan rata-rata pada kotak berikut.

6 **Menentukan Simpangan Rata-Rata**

$$SR = \frac{\sum fi|xi - \bar{x}|}{\sum fi}$$

$$SR = \frac{\dots\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots\dots}$$

$$SR = \cdots$$

Jadi, simpangan rata-rata pada data tersebut adalah . . . . . .

LIVEWORKSHEETS

RAGAM (VARIANSI)

PERMASALAHAN 2

Perhatikan distribusi frekuensi dari data usia 36 pengunjung pada Pameran Tradisional Nusantara Tenggarong di bawah ini. Lengkapilah tabel dengan mengikuti urautan langkah - langkah berikut.

Usia (Tahun)	Tepi Kelas	Titik Tengah (xi) (1)	fi	fi . xi (2)	$(xi-x)^2$	$fi(xi-x)^2$
20 - 24	20,5 - 24,5		4			
25 - 29	24,5 - 29,5		6			
30 - 34	29,5 - 34,5		10			
35 - 39	34,5 - 39,5		8			
40 - 44	39,5 - 44,5		5			
45 - 49	44,5 - 49,5		3			
JUMLAH					- (4)	(5)

3 **Menentukan Rata-Rata**

$$\bar{x} = \frac{\sum fi.xi}{\sum fi} = \frac{\dots\dots\dots\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots\dots\dots} = \dots\dots\dots$$

LIVEWORKSHEETS

RAGAM (VARIANSI)

PERMASALAHAN 2

Tentukan ragam (variansi) dari data di atas. Gunakan informasi pada permasalahan sebelumnya dan rumus yang disediakan di LKPD atau di bahan ajar.

Rumus Ragam (Variansi)

$$\sigma^2 = \frac{\sum fi\,(xi - \bar{x})^2}{\sum fi}$$

Keterangan:

σ^2 = ragam (variansi)

xi = titik tengah kelas ke-i

$\bar{x}$ = rata-rata

fi = frekuensi kelas ke-i

Hitunglah ragam (variansi) pada kotak berikut.

6 Menentukan Ragam (Variansi)

$$\sigma^2 = \frac{\sum fi\,(xi - \bar{x})^2}{\sum fi}$$

$$\sigma^2 = \frac{\dots\ \dots\ \dots\ \dots\ \dots\ \dots}{\dots\ \dots\ \dots\ \dots\ \dots}$$

$$\sigma^2 = \dots\dots\dots\dots\dots$$

Jadi, ragam (variansi) pada data tersebut adalah . . . . . .

LIVEWORKSHEETS

SIMPANGAN BAKU (STANDAR DEVIASI)

PERMASALAHAN 3

Tentukan simpangan baku dari data di atas. Gunakan informasi pada permasalahan 2 dan rumus yang disediakan di LKPD atau di bahan ajar.

Rumus Simpangan Baku

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum fi\,(xi - \bar{x})^2}{\sum fi}}$$

Keterangan:

σ = simpangan baku

xi = titik tengah kelas ke-i

$\bar{x}$ = rata-rata

fi = frekuensi kelas ke-i

Hitunglah ragam (variansi) pada kotak berikut.

Menentukan Simpangan Baku

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum fi\,(xi - \bar{x})^2}{\sum fi}}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\dots\dots\dots\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots\dots\dots}}$$

$$\sigma = \sqrt{\dots\dots\dots\dots}$$

$$\sigma = \dots\dots\dots\dots\dots$$

Jadi, simpangan baku pada data tersebut adalah . . . . . .

LIVEWORKSHEETS