



LKPD

STATISTIKA

**SIMPANGAN RATA-RATA, VARIANSI,
SIMPANGAN BAKU**

NAMA KELOMPOK :

.....

.....

.....

.....





Kurikulum
Merdeka

MERDEKA
BELAJAR



Merdeka
Mengajar

PETUNJUK PENGUNAAN 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

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).

Kepala UPT. Museum Balanga Hartini Titin menyampaikan bahwa pameran ini merupakan upaya dalam melestarikan seni musik leluhur. "Selain itu juga untuk promosi kekayaan seni musik Kalimantan Tengah, khususnya alat musik tradisional," ungkapnya.

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:

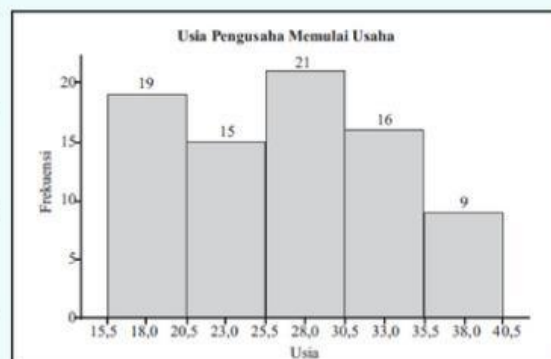
<https://visit.kalteng.go.id/alat-musik-khas-kalteng-hadir-di-pameran-tradisional-nusantara-tenggarong/>

<https://visit.kalteng.go.id/kangkanung-kenong/>



Pameran Tradisional Nusantara Tenggarong tersebut dikunjungi oleh berbagai kalangan usia untuk melihat pameran alat musik tradisional. Berikut adalah hasil data usia pada 80 pengunjung yang diambil secara acak.

USIA (TAHUN)	TEPI KELAS	FREKUENSI (F)
16 - 20	15,5 - 20,5	19
21 - 25	20,5 - 25,5	15
26 - 30	25,5 - 30,5	21
31 - 35	30,5 - 35,5	16
36 - 40	35,5 - 40,5	9



SIMPANGAN RATA-RATA

PERMASALAHAN 1

Berikut ini akan ditentukan simpangan rata - rata usia dari 80 pengusaha tersebut saat memulai usahanya, dengan langkah - langkah sebagai berikut.

Usia (Tahun)	Tepi Kelas	1 Titik Tengah (xi)	fi	2 fixi	xi- $\bar{x}$	fi xi- $\bar{x}$
16 - 20	15,5 - 20,5		19			
21 - 25	20,5 - 25,5		15			
26 - 30	25,5 - 30,5		21			
31 - 35	30,5 - 35,5		16			
36 - 40	35,5 - 40,5		9			
JUMLAH						

3

Menentukan Rata-Rata

$$\bar{x} = \frac{\sum fi \cdot xi}{\sum fi} = \text{_____} = \text{.....}$$

4

5

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:

f_i = frekuensi kelas ke- i

x_i = titik tengah kelas ke- i

$\bar{x}$ = rata-rata

Hitunglah simpangan rata-rata pada kotak berikut.

6

Menentukan Simpangan Rata-Rata

Jadi, simpangan rata-rata pada data tersebut adalah

RAGAM (VARIANSI)

PERMASALAHAN 2

Perhatikan distribusi frekuensi dari data usia 80 pengunjung pada Pameran Tradisional Nusantara Tenggara di bawah ini, dengan langkah - langkah sebagai berikut.

1		2				
Usia (Tahun)	Tepi Kelas	Titik Tengah (xi)	fi	fixi	(xi- $\bar{x}$) ²	fi(xi- $\bar{x}$) ²
16 - 20	15,5 - 20,5		19			
21 - 25	20,5 - 25,5		15			
26 - 30	25,5 - 30,5		21			
31 - 35	30,5 - 35,5		16			
36 - 40	35,5 - 40,5		9			
JUMLAH						

3

Menentukan Rata-Rata

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

4

5

RAGAM (VARIANSI)

PERMASALAHAN 2

Tentukan ragam (variansi) dari data di atas. Gunakan informasi 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)

Jadi, ragam (variansi) pada data tersebut adalah

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

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{\sum f_i}}$$

Keterangan:

σ = simpangan baku

x_i = titik tengah kelas ke- i

$\bar{x}$ = rata-rata

f_i = frekuensi kelas ke- i

Hitunglah ragam (variansi) pada kotak berikut.

Menentukan
Simpangan Baku

Jadi, simpangan baku pada data tersebut adalah