LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Pertemuan 5

Penyebaran Data

Disusun Oleh:
Tri Novitasari, S.Pd

Identitas Diri

NIS : .....

Nama : .....

Rombel : .....

Kelompok : .....

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari ini, peserta didik mampu melakukan perhitungan ukuran penyebaran data (Simpangan Rata - rata, ragam dan simpangan baku)

Langkah Pengerjaan

1. Ikutilah langkah - langkah dalam LKPD.
2. Tulislah jawaban yang telah didapat pada kolom yang sudah disediakan
3. Jika menemukan kesulitan dan tidak menemukan jawaban dalam menyelesaikan permasalahan tersebut maka diskusikan dengan kelompok belajar bertiga.
4. Klik ***FINISH*** apabila sudah selesai mengerjakan.

Full Name : Nama Lengkap
Group/level : Rombel
School subject : LKPD 5 Statistika

LIVEWORKSHEETS

Menginggat

Ket	Simpangan Rata - rata	Ragam (Varians)	Simpangan Baku
Arti			
Rumus			

Drag tulisan berikut ke tabel bagian atas sesuai jawaban yang tepat

Akar kuadrat dari ragam (varians)

Rata-rata dari selisih mutlak nilai semua data terhadap rata-ratanya

Rata-rata dari kuadrat simpangan terhadap rata-rata

$$S = \sqrt{S^2} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})^2}{n}$$

$$SR = \frac{\sum_{i=1}^{n}|x_i - \bar{x}|}{n}$$

Tri Novitasari, S.Pd

LIVEWORKSHEETS

Mencoba

Hitung simpangan rata-rata, ragam (varians) dan simpangan baku dari kumpulan data berikut : 13, 14, 15, 15, 16,16, 17, 17, 17, 17, 17, 18.

Keterangan	Salin data	$x_i - \bar{x}$	$\lvert x_i - \bar{x}\rvert$	$(x_i - \bar{x})^2$	
Data ke - 1					$SR = \frac{\sum_{i=1}^{n} \lvert x_i - \bar{x}\rvert}{n}$
Data ke - 2					$SR = \frac{\dots\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots\dots}$
Data ke - 3					$SR = \dots\dots\dots\dots$
Data ke - 4					$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^2}{n}$
Data ke - 5					$S^2 = \frac{\dots\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots\dots}$
Data ke - 6					$S^2 = \dots\dots\dots\dots$
Data ke - 7					
Data ke - 8					
Data ke - 9					$S = \sqrt{S^2} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^2}{n}}$
Data ke – 10					$S = \sqrt{\dots\dots\dots\dots}$
Data ke – 11					
Data ke – 12					
Jumlah					
Rata – Rata	$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{\dots\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots\dots} = \dots\dots\dots\dots$				

Jadi simpangan rata – rata = ..., ragam (varians) = ... dan simpangan baku = $\sqrt{\dots\dots}$

Tri Novitasari, S.Pd

LIVEWORKSHEETS

Latihan

Hitung simpangan rata-rata, ragam (varians) dan simpangan baku dari kumpulan data berikut : 53, 41, 65, 45, 76, dan 68.

Keterangan	Salin data	$x_i - \bar{x}$	$\lvert x_i - \bar{x} \rvert$	$(x_i - \bar{x})^2$	
Data ke - 1					$SR = \frac{\sum_{i=1}^{n} \lvert x_i - \bar{x} \rvert}{n}$ $SR = \frac{\dots\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots\dots}$ $SR = \dots\dots\dots\dots$
Data ke - 2					
Data ke - 3					$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^2}{n}$ $S^2 = \frac{\dots\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots\dots}$ $S^2 = \dots\dots\dots\dots$
Data ke - 4					
Data ke - 5					
Data ke - 6					$S = \sqrt{S^2} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^2}{n}}$ $S = \sqrt{\dots\dots\dots\dots}$
Jumlah					
Rata - rata	$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{\dots\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots\dots} = \dots\dots\dots\dots$				

Jadi simpangan rata – rata = ..., ragam (varians) = ... dan simpangan baku = $\sqrt{\dots\dots}$

Tri Novitasari, S.Pd

LIVEWORKSHEETS

Latihan

Hitung simpangan rata-rata, ragam (varians) dan simpangan baku dari kumpulan data berikut : 150, 167, 175, 157, 165, 153, 177, 160.

Keterangan	Salin data	$x_i - \bar{x}$	$\lvert x_i - \bar{x} \rvert$	$(x_i - \bar{x})^2$	
Data ke - 1					$SR = \frac{\sum_{i=1}^{n} \lvert x_i - \bar{x} \rvert}{n}$ $SR = \frac{\dots\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots\dots}$ $SR = \dots\dots\dots\dots$
Data ke - 2					
Data ke - 3					$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^2}{n}$ $S^2 = \frac{\dots\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots\dots}$ $S^2 = \dots\dots\dots\dots$
Data ke - 4					
Data ke - 5					
Data ke - 6					
Data ke - 7					$S = \sqrt{S^2} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^2}{n}}$ $S = \sqrt{\dots\dots\dots\dots}$
Data ke - 8					
Jumlah					
Rata - rata	$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{\dots\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots\dots} = \dots\dots\dots\dots$				

Jadi simpangan rata – rata = ..., ragam (varians) = ... dan simpangan baku = $\sqrt{\dots\dots}$.

Tri Novitasari, S.Pd

LIVEWORKSHEETS

Latihan

Dari suatu penelitian mengenai lamanya baterai HP, diperoleh data sebagai berikut:

Durasi baterai (jam)	6 - 10	11 - 15	16 - 20	21 - 25	26 - 30
Frekuensi	2	10	18	45	5

Tentukanlah simpangan rata - rata, ragam (varian) dan simpangan baku dari durasi baterai tersebut.

Durasi Baterai (jam)	Frekuensi	x_t	$x_t.f$	$x_t - \bar{x}$	$\lvert x_t - \bar{x}\rvert$	$(x_t - \bar{x})^2$	$f.(x_t - \bar{x})$	$f.(x_t - \bar{x})^2$
6 – 10	2							
11 – 15	10							
16 – 20	18							
21 – 25	45							
26 – 30	5							
Jumlah		-		-	-	-		
Rata - rata	$\bar{x} = \frac{\sum x_t.f}{\sum f} = \frac{\dots\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots\dots} = \dots\dots\dots\dots$							
Simpangan Rata - rata	$SR = \frac{\sum_{i=1}^{n} f.\lvert x_i - \bar{x}\rvert}{\sum_{i=1}^{n} f} = \frac{\dots\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots\dots} = \dots\dots\dots\dots$							
Ragam (Varians)	$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n} f.(x_i - \bar{x})^2}{\sum_{i=1}^{n} f} = \frac{\dots\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots\dots} = \dots\dots\dots\dots$							
Simpangan Baku	$S = \sqrt{S^2} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} f(x_i - \bar{x})^2}{\sum_{i=1}^{n} f}} = \sqrt{\dots\dots\dots\dots}$							

Tri Novitasari, S.Pd

LIVEWORKSHEETS