

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

SIMPANGAN RATA-RATA

Nama Anggota Kelompok



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menentukan ukuran penyebaran data (simpangan rata-rata dan simpangan baku) pada data tunggal melalui diskusi kelompok dengan benar.
2. Peserta didik dapat menentukan ukuran penyebaran data (simpangan rata-rata dan simpangan baku) pada data kelompok melalui diskusi kelompok dengan benar.

PETUNJUK

1. Kerjakan LKPD dengan alokasi waktu 30 menit
2. Tuliskan identitas anggota kelompok pada LKPD.
3. Baca dan pahami masalah yang akan diselesaikan.
4. Diskusikanlah masalah tersebut dengan teman sekelompokmu.
5. Apabila mengalami kesulitan dalam memahami dan mengerjakan tugas, mintalah bantuan petunjuk kepada guru.
6. Tuliskan jawaban yang telah didiskusikan pada lembar jawaban di LKPD.

MASALAH 1

Pak Wayan adalah seorang petani jeruk di Kintamani, Bangli. Ia memiliki kebun jeruk yang cukup luas. Setiap hari, Pak Wayan mencatat jumlah hasil panen yang diperoleh untuk menganalisis tren produksi dan merencanakan pemasaran. Hasil panen jeruk Pak Wayan selama 10 hari terakhir adalah hari pertama 4 kg, hari kedua 6 kg, hari ketiga 5 kg, hari keempat 7 kg, hari kelima 5 kg, hari keenam 6 kg, hari ketujuh 8 kg, hari kedelapan 7 kg, hari kesembilan 8 kg, dan hari kesepuluh 4 kg.



Berdasarkan data di atas, tentukan simpangan rata-rata !

MASALAH 2

Hama Thrip pada Tanaman Tomat: Ancaman Serius Bagi Petani

Thrips merupakan salah satu hama yang paling sering menyerang tanaman tomat dan dapat menyebabkan kerugian yang cukup besar bagi petani. Hama ini seringkali luput dari perhatian karena ukurannya yang sangat kecil, namun dampak serangannya bisa sangat merusak.



Pak Ketut adalah seorang petani tomat. Hama Thrips sangat mengganggu hasil panen tomat miliknya. Pak Ketut selalu mencatat hasil panen tomat selama satu periode tanam dan diperoleh data berat hasil panen tomat pada kelompok 42 - 46 gram sebanyak 3 kali, berat hasil panen tomat pada kelompok 47 - 51 gram sebanyak 5 kali, berat hasil panen tomat pada kelompok 52 - 56 gram sebanyak 10 kali, berat hasil panen tomat pada kelompok 57 - 61 gram sebanyak 7 kali, dan berat hasil panen tomat pada kelompok 62 - 66 gram sebanyak 5 kali. Tentukan simpangan rata-rata dari data kelompok tersebut!

PENYELESAIAN MASALAH 1

a. Menentukan Rata-Rata Data Tunggal

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 + x_6 + x_7 + x_8 + x_9 + x_{10}}{10}$$

$$\bar{x} = \frac{4 + 6 + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots}{\dots}$$

$$\bar{x} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\bar{x} = \dots$$

b. Menentukan Simpangan Rata-Rata Data Tunggal

$$SR = \frac{|x_1 - \bar{x}| + |x_2 - \bar{x}| + \dots + |x_n - \bar{x}|}{n}$$

$$SR = \frac{|x_1 - \bar{x}| + |x_2 - \bar{x}| + |x_3 - \bar{x}| + \dots + |x_{10} - \bar{x}|}{10}$$

$$SR = \frac{|4 - \dots| + |6 - \dots| + |\dots - \dots| + |\dots - \dots| + |\dots - \dots|}{10}$$

$$\frac{+ |\dots - \dots| + |\dots - \dots| + |\dots - \dots| + |\dots - \dots| + |\dots - \dots|}{10}$$

$$SR = \frac{\dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots}{10}$$

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

$$SR = \dots$$

Jadi, simpangan rata-rata data tersebut adalah

PENYELESAIAN MASALAH 2

a. Menentukan Rata-Rata Data Kelompok

Interval	f_i	x_i	$f_i x_i$
42 - 46	3	44	.....
47 - 51	.....	.....	.....
52 - 56	.....	.....	.....
57 - 61	.....	.....	.....
62 - 66	.....	.....	.....
	$\sum f_i = \dots\dots$		$\sum f_i x_i = \dots\dots$

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$\bar{x} = \dots\dots$$

PENYELESAIAN MASALAH 2

b. Menentukan Simpangan Rata-Rata Data Kelompok

f_i	x_i$	|x_i - \bar{x}|$	$f_i |x_i - \bar{x}|$
3	44	.....	.....
.....			
.....			
.....			
.....			
$\sum f_i = \dots\dots$			$\sum f_i |x_i - \bar{x}| = \dots\dots$

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i |x_i - \bar{x}|}{\sum f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$\bar{x} = \dots\dots$$

Jadi, simpangan rata-rata data tersebut adalah