



LKPD

Merdeka
Belajar



MEAN DATA KELOMPOK

Matematika Kelas VIII

Alokasi Waktu: 20 Menit

Sub-Capaian Pembelajaran

Peserta didik dapat menentukan dan menafsirkan rerata (mean), median, modus, dan jangkauan (range) dari data tersebut untuk menyelesaikan masalah (termasuk membandingkan suatu data terhadap kelompoknya, membandingkan dua kelompok data, memprediksi, membuat keputusan).



Tujuan Pembelajaran

- Menunjukkan sikap berakhlak mulia, gotong royong, mandiri, dan bernalar kritis
- Menentukan mean dari suatu data kelompok dengan benar
- Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan mean dari suatu data kelompok dengan tepat.

KELOMPOK:

Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

PETUNJUK

- Isilah nama kelompok pada kolom yang disediakan
- Bacalah perintah soal dengan baik
- Isilah jawaban sesuai perintah soal pada tempat yang disediakan
- Jika ada yang belum jelas silahkan tanyakan pada guru
- Kerjakan LKPD dengan berdiskusi antara anggota kelompok

Pantau Tinggi dan Berat Badan Siswa



Pengukuran tinggi badan dan berat badan merupakan kegiatan yang bermanfaat dalam mendukung kesehatan dan perkembangan anak-anak. Kegiatan ini juga memberikan informasi yang berharga untuk menjaga kesehatan dan mencegah potensi masalah gizi pada anak-anak

Setiap pertengahan semester, SMP Negeri 1 Gorontalo mengadakan pengukuran tinggi dan berat badan sebagai upaya mengetahui tingkat kesehatan siswa. Sekolah berharap hasil pengukuran ini dapat membantu mendeteksi dini masalah gizi dan memastikan pertumbuhan mereka berlangsung secara optimal.

Data tinggi dan berat badan siswa kelas 8, disajikan pada tabel berikut:

Tinggi Badan (Cm)	Frekuensi
127 – 133	5
134 – 140	7
141 – 147	9
148 – 154	8
155 – 161	7

Bagaimanakah cara menentukan rata-rata tinggi badan siswa? Berapakah rata-rata tinggi badan siswa.

Ayo Mengingat

Mean adalah bilangan yang diperoleh dengan mendistribusikan secara merata ke seluruh anggota dari kumpulan data.

Berikut ini, data hasil penjualan sepatu di sebuah Toko selama seminggu:

Tabel Distribusi Frekuensi Penjualan Sepatu

Ukuran	Frekuensi (F_i)	X_i
30 – 32	5	31
33 – 35	11	34
36 – 38	12	37
39 – 41	2	40

$$X_i = \frac{Bb + Ba}{2}$$

$$X_i = \frac{30 + 32}{2} = 31$$

X_i = Titik Tengah

Kumpulkan Data

Lengkapi rumus menentukan mean data kelompok dibawah ini:

Mean (\bar{X})

$$(\bar{X}) = \frac{\sum F_i \times X_i}{\sum F_i}$$

Keterangan:

X_i = nilai tengah data ke-i

F_i = frekuensi data ke-i

Ayo Berdiskusi

Setiap pertengahan semester, SMP Negeri 1 Gorontalo mengadakan pengukuran tinggi badan sebagai upaya mengetahui tingkat kesehatan siswa. Data tinggi dan berat badan siswa kelas 8, disajikan pada tabel berikut:

Tinggi Badan (Cm)	Frekuensi
127 – 133	5
134 – 140	7
141 – 147	9
148 – 154	8
155 – 161	7

Ditanya:

Hasil Diskusi

Isilah titik-titik pada tabel dibawah ini untuk menentukan mean dari tinggi badan siswa kelas 8.

Tabel Tinggi Badan Siswa Kelas 8.9

Tinggi Badan (Kg)	F_i	X_i	$X_i \cdot F_i$
127 – 133	5	130	650
134 – 140	7		
141 – 147	9		
148 – 154	8	151	
155 – 161	7		
Jumlah	$\sum F_i =$		$\sum X_i F_i =$

$$\text{Mean } (\bar{X}) = \frac{\sum F_i \times}{\sum F_i} = \text{---} =$$

Kesimpulan:

Rumus Rata-rata Data Kelompok adalah?

$$\frac{\sum F_i \times X_i}{\sum F_i} \qquad \frac{\sum X_i}{n}$$

Jadi, rata-rata tinggi badan siswa kelas 8 pada pertengahan semester ini adalah _____ Cm

Ayo Berlatih

Selesaikan latihan dibawah ini dengan tepat.

1. Tentukan rata-rata dari data pada tabel dibawah.

Kelas	Frekuensi (F_i)
1 – 3	15
4 – 6	20
7 – 9	6
10 – 12	9

Jawaban:

Kelas	Frekuensi (F_i)	Titik Tengah (X_i)	$X_i \cdot F_i$
–			
–			
–			
–			
Jumlah	$\sum F_i =$		$\sum F_i \times X_i =$

Mean (\bar{X}) = _____ =