

Mean

Rata-rata/*mean* merupakan salah satu bentuk pemusatan data yang didapat dengan cara **menjumlahkan seluruh data kemudian dibagi dengan banyaknya data**, atau dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$\text{Rata - rata (Mean)} = \frac{\text{jumlah data}}{\text{banyak data}}$$

atau

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

dengan \bar{x} = rata-rata, $i = 1, 2, 3, \dots, n$, dan n = banyaknya data.

Median

Median (Me) adalah suatu nilai sentral atau **nilai yang berada di tengah** dari suatu kumpulan **data yang telah diurutkan dari yang terkecil hingga terbesar**. Rumusnya adalah:

$$Me \text{ data ganjil} = \frac{X_{(n+1)}}{2}$$

$$Me \text{ data genap} = \frac{X_{(\frac{n}{2})} + X_{(\frac{n}{2}+1)}}{2}$$



Ayo Berpikir Mandiri

Salah satu guru matematika di kelas VIII SMP Tunas Harapan ingin melihat apakah siswa sudah memahami pelajaran matematika dengan baik.

Seorang siswa dianggap tuntas jika nilainya sama dengan atau lebih tinggi dari rata-rata kelas. Selain itu, guru juga ingin mengetahui median dari nilai siswa.

Untuk mengetahuinya, guru menggunakan nilai asesmen tengah semester dari kelas VIII A yang berjumlah 30 siswa. Nilai-nilai tersebut ditampilkan dalam tabel berikut.

100	80	60	90	70	75
80	85	75	95	70	80
95	85	70	85	60	100
85	60	95	65	70	85
65	90	80	60	65	100

1. Berapa banyak siswa yang nilainya tuntas?
2. Berapa median dari data tersebut?



Ayo Berpikir Mandiri

Tuliskan informasi atau ide yang kamu dapat, hal yang kamu belum ketahui, dan kemungkinan penyelesaian dari permasalahan yang diberikan, pada kolom di bawah ini:

Silakan berkelompok sesuai dengan pembagian dari guru, dan tunjukkan keaktifan kalian dalam berdiskusi!

Discussion Time



IDENTITAS LKPD

ANGGOTA KELOMPOK

:



Matematika SMP Kelas VIII - Semester Genap



Ayo Berdiskusi 1

Salah satu guru matematika di kelas VIII SMP Tunas Harapan ingin melihat apakah siswa sudah memahami pelajaran matematika dengan baik. Seorang siswa dianggap tuntas jika nilainya sama dengan atau lebih tinggi dari rata-rata kelas. Selain itu, guru juga ingin mengetahui median dari nilai siswa. Untuk mengetahuinya, guru menggunakan nilai asesmen tengah semester dari kelas VIII A yang berjumlah 30 siswa. Nilai-nilai tersebut ditampilkan dalam tabel berikut.

100	80	60	90	70	75
80	85	75	95	70	80
95	85	70	85	60	100
85	60	95	65	70	85
65	90	80	60	65	100

1. Berapa banyak siswa yang nilainya tuntas?

Jawab:

Langkah 1: Untuk memudahkan, hitung terlebih dahulu frekuensi siswa setiap nilai

Nilai 60 =

Nilai 70 =

Nilai 65 =

Nilai 75 =



Ayo Berdiskusi 1

Nilai 80 =

Nilai 85 =

Nilai 90 =

Nilai 95 =

Nilai 100 =

Langkah 2: Menghitung rata-rata nilai kelas

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Jumlah data}}{\text{Banyaknya data}}$$

$$\text{Rata-rata} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

Langkah 3: Menghitung siswa yang tuntas dalam ATS

Banyaknya siswa tuntas =

2. Berapa median dari data tersebut?

$$\text{Median} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$\text{Median} = \boxed{}$$



Ayo Berdiskusi 2

Ketua panitia lomba pidato anak Kecamatan Sukosari mendata umur peserta dalam diagram batang berikut.

Data Umur Peserta Lomba



Ketua panitia mengatakan bahwa rata-rata umur dari semua peserta yang sudah mendaftar dan mediannya adalah 12 tahun. Setelah itu, ada dua peserta baru yang ikut mendaftar, yaitu anak berumur 10 tahun dan 14 tahun.

Ketua panitia menyatakan bahwa setelah kedua peserta ini ditambahkan, rata-rata dan median umur peserta tetap sama, yaitu 12 tahun. Menurutmu, apakah pendapat ketua panitia itu benar?



Ayo Berdiskusi 2

Penyelesaian

Diketahui:

- Banyaknya peserta awal =
- Rata-rata awal =
- Median awal =
- Banyaknya peserta baru =
- Umur peserta baru =

Ditanya:

Jawab:

Langkah 1: Mencari rata-rata setelah penambahan peserta

$$\text{Rata-rata baru} = \frac{\text{Jumlah data awal} + \text{data tambahan}}{\text{Banyaknya data} + \text{banyak data tambahan}}$$

$$\text{Rata-rata baru} = \frac{\boxed{} + \boxed{}}{\boxed{} + \boxed{}}$$

$$\text{Rata-rata baru} = \boxed{}$$



Ayo Berdiskusi 2

Langkah 2: Mencari median setelah penambahan peserta

Median baru =

Kesimpulan (tuliskan kesimpulan berdasarkan permasalahan yang Anda selesaikan dengan disertai alasan)

Pendapat ketua panitia →

Jadi,



Ayo Simpulkan

Tuliskan kesimpulan mengenai konsep materi apa yang kalian peroleh dan pahami dari pembelajaran hari ini, serta catat hal-hal penting dari hasil diskusi!



Refleksi Pembelajaran

IYA

TIDAK

Apakah materi yang disampaikan, didiskusikan, dan dipresentasikan dalam pembelajaran dapat kamu pahami?

Apakah kamu memahami instruksi yang diberikan dalam proses pembelajaran?

Apakah penggunaan *Liveworksheets* membuat belajarmu lebih menarik?

Apakah kamu mengalami kesulitan dalam pembelajaran Mean dan Median? Jika iya, bagian mana yang menurutmu sulit?



Jangan lupa foto atau scan langkah pengerjaanmu, kemudian kumpulkan pada form di bawah ini!



KLIK DISINI

Jika ingin belajar lebih lanjut terkait materi hari ini, kamu bisa tonton video berikut.