

# LATIHAN SOAL

## STATISTIKA



Mengapa diperlukan pemusatan dan penyebaran dari suatu data?



ANGGOTA KELOMPOK:

①

②

③

④



### Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menentukan ukuran pemusatan data (modus, median, dan rata-rata) dengan benar.
2. Siswa mampu menentukan ukuran penyebaran data (jangkauan, kuartil, dan simpangan kuartil) dengan benar.
3. Siswa mampu menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan ukuran pemusatan data dengan benar.
4. Siswa mampu menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan ukuran penyebaran data dengan benar.



### Petunjuk Penggunaan

1. Bacalah setiap bagian latihan soal dengan cermat.
2. Kerjakan soal secara berkelompok dan diskusikan setiap langkah dengan teman satu kelompok.
3. Isilah bagian yang kosong dengan jawaban yang tepat.
4. Refleksikan pengalaman belajar kalian setelah menyelesaikan latihan soal ini.
5. Klik **Finish** untuk mengakhiri pengerjaan.



"Percayalah pada dirimu sendiri! Kamu memiliki potensi yang luar biasa. Dengan usaha dan ketekunan, tidak ada yang tidak mungkin!"



# PEMUSATAN DATA

## MEDIAN

Apakah itu median suatu data?

Agar kalian lebih memahami median suatu data, coba ikuti langkah-langkah dibawah ini!

### A. Menentukan Median Dengan Banyak Data Ganjil



AYO AMATI!

Berikut adalah data tinggi badan (dalam cm) dari 11 siswa.

150, 160, 155, 165, 170, 160, 158, 175, 168, 163

Tentukan median dari data tersebut!



AYO KERJAKAN!

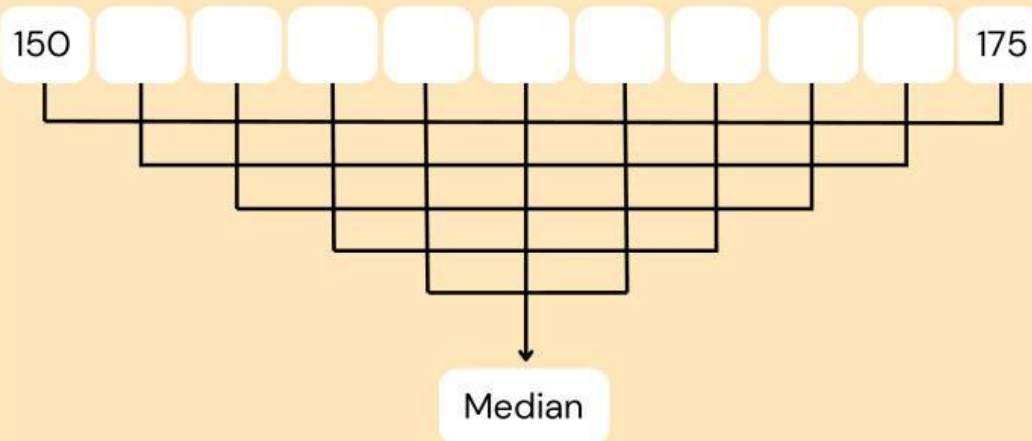
Langkah ke-1

Urutkan data tersebut dari data terkecil sampai data terbesar, sehingga diperoleh data sebagai berikut.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### Langkah ke-2

Pasangkan data yang sudah terurut dari sisi terluar ke sisi dalam, sehingga menyisakan satu data tunggal.



### Langkah ke-3

Data bagian tengah yang tidak memiliki pasangan dinamakan dengan **median**.

Jadi, median dari data 150, 160, 155, 165, 170, 160, 158, 162, 175, 168, 163 adalah ....



## AYO BERDISKUSI!

Setelah mengerjakan soal di atas, lakukan diskusi dengan kelompok kalian.

Bagaimana cara kalian menentukan median dari data ganjil? Apakah ada langkah-langkah tertentu yang kalian anggap penting?

Apakah ada anggota kelompok yang menggunakan metode berbeda untuk menentukan median dari data ganjil? Jika ya, jelaskan metode tersebut dan bagaimana hasilnya?



## AYO YAKINKAN DIRI!

Tuliskan kalimat positif yang menunjukkan keyakinanmu dalam menyelesaikan soal-soal matematika.



## AYO REFLEKSI DIRI!

Bagaimana perasaanmu setelah berhasil menemukan median dari data ganjil diatas?

- ☐ Saya merasa sangat yakin dengan kemampuan saya!
- ☐ Saya merasa senang, tapi masih ada sedikit keraguan.

Apakah ada rasa cemas atau takut salah saat mengerjakan soal ini? Bagaimana cara kalian mengatasi perasaan tersebut?

- ☐ Saya tidak merasa cemas, karena saya yakin dengan langkah-langkah yang saya ambil.
- ☐ Saya merasa sedikit cemas, tetapi saya mengatasi dengan berdiskusi bersama teman dan mencari dukungan.

## B. Menentukan Median Dengan Banyak Data Genap



**AYO AMATI!**

Berikut adalah data nilai ulangan matematika siswa kelas 8.

78, 85, 92, 88, 76, 95, 81, 84, 90, 82

Tentukan median dari data tersebut!



**AYO KERJAKAN!**

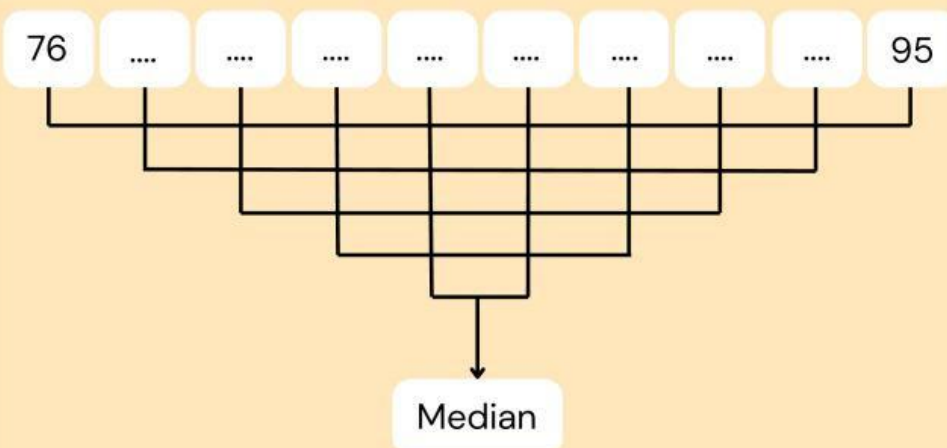
### Langkah ke-1

Urutkan data tersebut dari data terkecil sampai data terbesar, sehingga diperoleh data sebagai berikut.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### Langkah ke-2

Pasangkan data yang sudah terurut dari sisi terluar ke sisi dalam, sehingga menyisakan satu data tunggal.



### Langkah ke-3

Karena ada dua data pada bagian tengah, maka nilai median berada di tengah-tengah kedua data tersebut. Cara menentukan median adalah dengan membagi dua jumlah dari

dua data pada bagian tengah, yaitu  $\frac{\boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \boxed{\phantom{00}}$

Jadi median dari data 78, 85, 92, 88, 76, 95, 81, 84, 90, 82 adalah



### AYO BERDISKUSI!

Setelah mengerjakan soal di atas, lakukan diskusi dengan kelompok kalian.

Bagaimana cara kalian menentukan median dari data genap? Apakah ada langkah-langkah tertentu yang kalian anggap penting?

Apakah ada anggota kelompok yang menggunakan metode berbeda untuk menentukan median dari data genap? Jika ya, jelaskan metode tersebut dan bagaimana hasilnya?

Berdasarkan kedua contoh tersebut dapat disimpulkan bahwa **Median dari data ganjil** diperoleh dengan:

**Median dari data genap** diperoleh dengan:



**AYO YAKINKAN DIRI!**

Tuliskan kalimat positif yang menunjukkan keyakinanmu dalam menyelesaikan soal-soal matematika.



## AYO REFLEKSI DIRI!

Bagaimana perasaanmu setelah berhasil menemukan median dari data genap diatas?

- ☐ Saya merasa sangat yakin dengan kemampuan saya!
- ☐ Saya merasa senang, tapi masih ada sedikit keraguan.

Apakah ada rasa cemas atau takut salah saat mengerjakan soal ini? Bagaimana cara kalian mengatasi perasaan tersebut?

- ☐ Saya tidak merasa cemas, karena saya yakin dengan langkah-langkah yang saya ambil.
- ☐ Saya merasa sedikit cemas, tetapi saya mengatasi dengan berdiskusi bersama teman dan mencari dukungan.



# SOAL EVALUASI

## MEDIAN

### Soal

Hasil ulangan harian matematika siswa kelas 8 adalah sebagai berikut.

90 76 80 74 64 88 74 84 90 88  
60 66 92 90 76 80 66 64 88 96  
84 92 86 84 90 70 80 78 64 88

Coba diskusikan dengan teman kalian, bagaimana menentukan median dari data tersebut.

Langkah pertama menggunakan data dari kecil ke besar dan menuliskan banyak data yang nilainya sama dan dituliskan dalam kolom frekuensi seperti tabel berikut.

Data	Frekuensi
60	1
64	3
66	2
70	
74	
76	
78	



# SOAL EVALUASI

## MEDIAN

Data	Frekuensi
80	
84	
86	
88	
90	
92	
96	

Setelah diketahui frekuensi dari setiap data, langkah berikutnya adalah menuliskan frekuensi kumulatif. Frekuensi kumulatif diperoleh dengan cara menjumlahkan berturut-turut frekuensi pada baris awal dengan frekuensi berikutnya. Frekuensi kumulatif baris kedua berasal dari jumlah dari frekuensi baris pertama dengan baris kedua, frekuensi kumulatif baris ketiga berasal dari penjumlahan frekuensi baris pertama sampai baris ketiga, demikian seterusnya, sehingga diperoleh tabel sebagai berikut.



# SOAL EVALUASI

## MEDIAN

1

Data	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif
60	1	1
64	3	4
66	2	6
70		
74		
76		
78		
80		
84		
86		
88		
90		
92		
96		



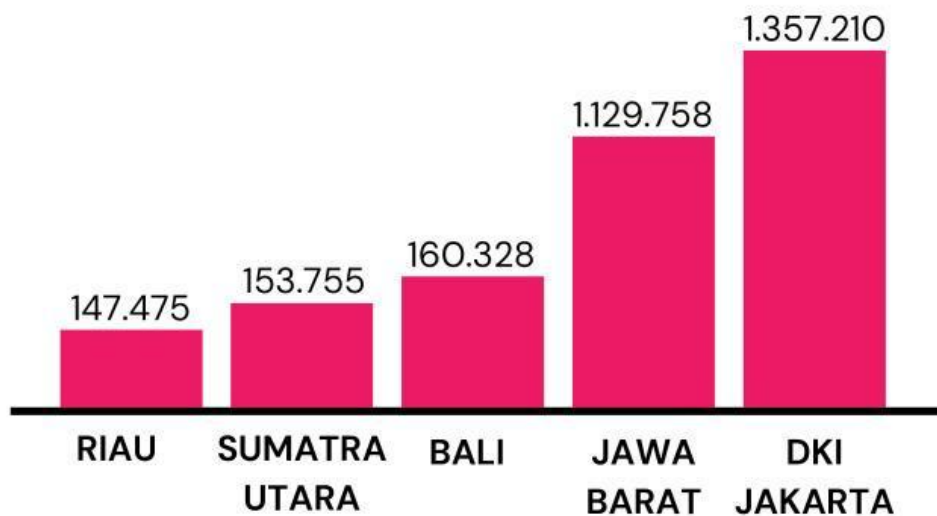
# SOAL EVALUASI

## MEDIAN

Untuk menentukan median dari data tersebut dapat dilakukan dengan menentukan nilai data yang berada di tengah-tengah berdasarkan frekuensi kumulatif, sehingga diperoleh bahwa median dari data tersebut adalah

2

Coba perhatikan tabel berikut yang menunjukkan pasien sembuh covid-19 untuk 5 provinsi secara acak di Indonesia pada bulan Agustus 2022.



Berdasarkan dari diagram batang tersebut tentukan mediannya!