



MERDEKA  
BELAJAR

# Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Matematika

Tema : Modus dan Median

KELOMPOK :



ANGGOTA :



KELAS :



SEKOLAH :



SMP/MTS

KELAS VIII

Oleh : Jelika Panjaitan



# LKPD I



## CAPAIAN PEMBELAJARAN

Di akhir fase D peserta didik mampu memahami pertanyaan, merencanakan penyelesaian, menjalankan rencana, menyajikan dan menganalisis data untuk menjawab pertanyaan modus dan median



## TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat memasarkan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan median dan modus dari data yang diberikan dengan tepat



## PETUNJUK

### PENGERJAAN

Berdoalah sebelum mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) ini.

Bacalah petunjuk E-LKPD dengan cermat

Kerjakan kegiatan dalam E-LKPD dengan baik, sesuai dengan langkah-langkah yang ada di dalam E-LKPD

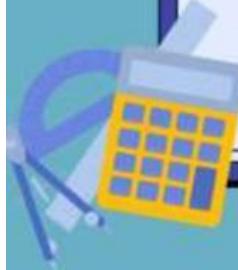
diskusikan permasalahan-permasalahan yang ada di E-LKPD bersama anggota kelompokmu.

Apabila mengalami kesulitan silahkan diskusikan dengan kelompokmu atau bertanya kepada guru.

Tunjukkan kemampuanmu dengan kelompok karena hasil akan di presentasikan.

Jangan lupa klik Finish apabila sudah siap mengerjakan

**SELAMAT MENGERJAKAN**



**mari kita tonton vido penjelasan  
singkat berikut ini**

**3+3**

bagaimana apakah anda sudah tau apa itu modus dan median?

**Baca dan pahamilah beberapa rumus dibawah ini. dan siaplah untuk berlatih.....**



## Pengertian

Ukuran pemusatan data adalah ukuran yang digunakan untuk menggambarkan nilai pusat dari sekumpulan data. Beberapa ukuran pemusatan data yang umum digunakan adalah rata-rata (mean), median, dan modus.



## Rumus Mean

$$\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$$



## Rumus Median

Data ganjil:  $M_e = x_{\frac{(n+1)}{2}}$

Data genap:  $M_e = \frac{1}{2}(x_{\frac{n}{2}} + x_{(\frac{n}{2}+1)})$



## Rumus Modus

Cara menentukan modus adalah dengan mencari data yang memiliki frekuensi paling banyak atau sering muncul.



# KEGIATAN 1

## Menganalisis Data Menentukan Modus dan Median



Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering menemukan penerapan statistika dalam beberapa aspek kehidupan. pengumpulan tentang ukuran sepatu, iggi badan, banyak warna, atau tentang kepadatan penduduk dapat disajikan dengan mudah menggunakan ilmu statistika. dengan statistika data-data yang diperoleh dapat disajikan dalam bentuk tabel atau diagram untuk mempermudah menganalisisnya.



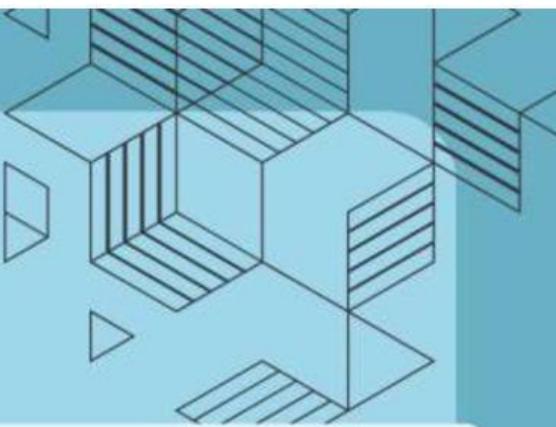
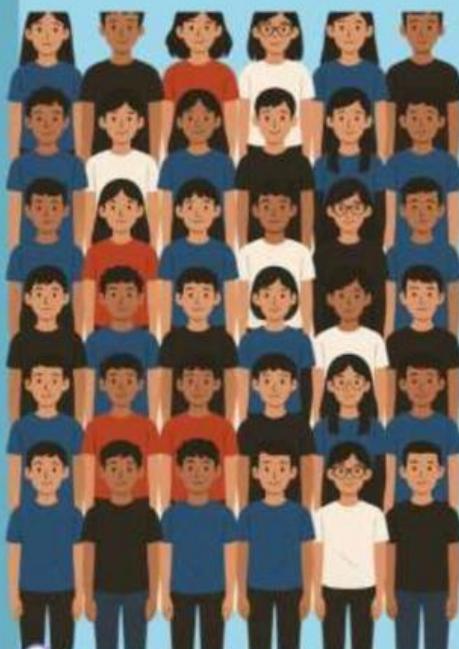
**Modus** adalah nilai yang paling sering muncul dari suatu kumpulan data.

**Median** adalah nilai tengah suatu kumpulan data yang telah diurutkan dari yang terkecil sampai terbesar.



# MASALAH 1

perhatikan Permasalah Berikut!



Siswa kelas VIII UPT SMPN 35 Medan akan mengikuti lomba kreativitas antar kelas. Mereka sepakat untuk membuat kaos kelas. Agar semua siswa merasa bangga, ketua kelas melakukan survei terhadap 36 siswa tentang warna favorit untuk kaos kelas. datanya dapat dilihat pada gambar di samping.

## Memahami masalah

Tuliskan apa masalah yang sedang dihadapi dan apa tujuan dari data yang dikumpulkan

**masalah**

kelas harus menentukan satu warna kaos yang lebih banyak disukai siswa

**Tujuan**

menentukan warna favorit berdasarkan data agar pemilihan kaos adil

perlombaan antar siswa



## Merencanakan

Langkah-langkah apa yang akan kamu pakai dalam menyelesaikan permasalahan diatas?



1. mengelompokkan data warna favorit ke dalam tabel frekuensi.
2. menentukan warna dengan frekuensi tertinggi.
3. Menghitung banyaknya masing-masing warna.
4. Menyimpulkan hasil warna kaos berdasarkan hasil.

**1-2-3-4**

**1-3-2-4**

**2-1-4-3**



## Menjalankan Rencana



**10**



**5**



**17**



**4**

**MODUS:**



Periksa kembali jawaban anda dan tarik kesimpulan

**Kesimpulan:**

# MASALAH 2

Pahamilah permasalahan di bawah ini!!



terdapat 30 peserta didik yang sedang melakukan ujian tengah semester di kelas VIII. nilai ujian masing-masing peserta didik tersebut sebagai berikut :

30 45 35 40 50 60 70 45 60 30  
35 70 55 45 80 60 45 35 30 90  
45 60 70 65 60 70 80 85 65 60

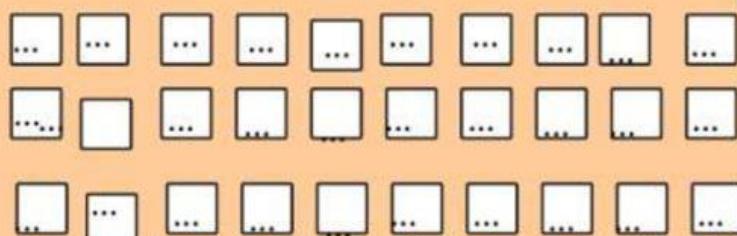
Berapakah nilai modus dan mediannya?



dari permasalahan di atas informasi apa yang kalian ketahui?

ayo pecahkan masalah ini.

Diketahui: nilai UTS 30 peserta didik



Ditanya: berapakah nilai..... dan..... nya?



## AYO RENCANAKAN

Strategi apa yang dapat kalian gunakan dalam menyelesaikan permasalahan di atas?

1

ambil nilai yang berada di tengah dan hitung nilai yang paling sering muncul.

2

menyusun nilai dari nilai ter ..... ke nilai ter.....



## JALANKAN RENCANA

30	45	35	40	50	60	70	45	60	30
35	70	55	45	80	60	45	35	30	90
45	60	70	65	60	70	80	85	65	60



## susunan berurutan

...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

30 = ...  
kali

35 = ...  
kali

40 = ...  
kali

45 = ...  
kali

50 = ...  
kali

55 = ...  
kali

60 = ...  
kali

65 = ...  
kali

70 = ...  
kali

80 = ...  
kali

85 = ...  
kali

Angka berapa yang paling sering muncul?...  
modus=.....



untuk mencari nilai mediannya gunakan langkah berikut ini.

Data sudah berurutan, jumlah data ada ....(genap)  
median adalah nilai tengah. nilai tengah dari data tersebut ada data ke 15 dan 16 yaitu angka....dan.....



data ke 15=.....

data ke 16=.....

median =data ke 15 +

data ke 16 / 2

Median= ....+..../ 2

Median =

# MASALAH 3

Didalam salah satu kelas VIII kelas diketahui data nomor sepatu peserta didik sebagai berikut:

38,43,36,37,41,35,40,37,44,42,37,40,35,36,39,40, 39,41. berdasarkan data diatas median data tersebut adalah

## MEMAHAMI MASALAH

Apakah yang diketahui dan ditanya dari data diatas?

dik:

dit :

## AYO RENCANAKAN PENYELESAIAN!

apakah langkah pertama yang kamu lakukan? menulis kembali data atau menyusun data.

tuliskan rumus mencari nilai median:



## Jalankan Rencana

Susunan nilai terkecil sampai terbesar adalah...

data tersebut merupakan data gebap yang berjumlah sebanyak... data

maka nilai tengahnya berada pada data ke 9 dan data ke 10 yaitu :....dan....

maka median dari data tersebut adalah  
 $\text{median} = \text{data ke } 9 + \text{ data ke } 10 / 18$

$$= \dots / 18$$

$$= \dots$$



Periksa kembali jawaban anda dan tarik kesimpulan

🔍 apa kesimpulanmu? ×

.....

Anda sudah yakin dengan semua jawaban anda? ayo periksa kembali jika semua sudah siap klik FINISH