



Salford & Co.

E-MODUL

MENYAJIKAN DAN MENGOLAH DATA





Modul ini dibuat oleh :

YESICA MEDIANA PUSPITA MATHEOS

NIM: 2104011140106

LIVEWORKSHEETS

SIMAKLAH VIDEO BERIKUT INI

- **Dari video yang telah kalian simak, apa yang telah kalian dapatkan?**

- **Data dapat disajikan dalam bentuk ap saja?**

LIVEWORKSHEETS

MENYAJIKAN DATA

Aktivitas

- **Menyajikan data dalam bentuk tabel**

JENIS OLAHRAGA	JUMLAH
RENANG	5
BULU TANGKIS	3
VOLI	2
SEPAK BOLA	6
BASKET	4

masukkan informasi yang kalian dapatkan dari data diatas?

- **Menyajikan data dalam bentuk diagram**

I. Diagram batang



Dari tabel disamping, tentukanlah data yang kalian dapat....

1. siswa dengan berat badan 27 kg= siswa
2. siswa dengan berat badan 28 kg = siswa
3. siswa dengan berat badan 29 kg = siswa
4. siswa dengan berat badan 30 kg = siswa
5. siswa dengan berat badan 31 kg = siswa

2. Diagram garis

Data perbandingan antara produksi dan konsumsi beras nasional tahun 2010-2015

LIVEWORKSHEETS



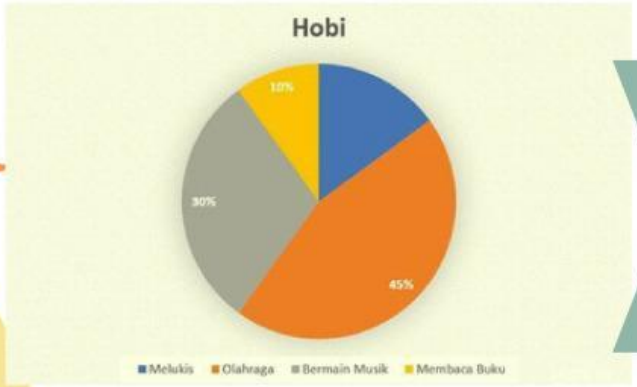


Keterangan :
- **garis berwarna biru = Konsumsi**
- **garis berwarna hitam =Produksi**

Dari data yang ada pada diagram diatas. Tentukanlah informasi yang kalian dapatkan dari diagram tersebut

- **Tahun 2010= Produksi = ribu, Konsumsi = ribu**
- **Tahun 2011= Produksi = ribu, Konsumsi = ribu**
- **Tahun 2012= Produksi = ribu, Konsumsi = ribu**
- **Tahun 2013= Produksi = ribu, Konsumsi = ribu**
- **Tahun 2014= Produksi = ribu, Konsumsi = ribu**
- **Tahun 2015= Produksi = ribu, Konsumsi = ribu**

3. Diagram Lingkaran



Keterangan :
- **Warna biru = Melukis**
- **Warna Orange = Olahraga**
- **Warna Abu = Bermain musik**
- **Warna Kuning = Membaca buku**

LIVEWORKSHEETS

Total siswa = 100 orang
Hobi olahraga = siswa
Hobi musik = siswa
Hobi membaca buku = siswa



Setelah kalian mengetahui data tersebut kalian bisa menghitung data yaitu sebagai berikut
Jumlah data/banyak data x 100%

MENGOLAH DATA

Urutkan data berikut dari yang terkecil sampai yang terbesar agar kalian lebih mudah menentukan data.

Perhatikan contoh berikut!
Urutkan data usia (dalam tahun) peserta lomba 17 Agustus berikut!
12 13 12 11 10 9 8 11 12 9 7 8 10 9 11 8 6 7 10 9

Penyelesaian :
Urutankanlah data dari yang terkecil adalah sebagai berikut :

Setelah data terurut, kita dapat menentukan hal-hal berikut dengan lebih mudah. Usia peserta termuda : 6 tahun
Usia peserta tertua : ... tahun
Ada 4 peserta yang berusia ... tahun



LIVEWORKSHEETS

A. MEAN (Nilai rata-rata)

Aktivitas

Perhatikan data penjualan mangga (dalam kg) di sebuah toko buah selama seminggu berikut!
10. 18, 20, 25. 16, 35
Tentukan rata-rata penjualan mangga setiap hari!

ISILAH JAWABANMU PADA KOTAK DI BAWAH INI

rata-rata = jumlah seluruh penjualan mangga/banyaknya hari

Rata-rata = /
= /
=

Jadi, dari contoh diatas, apa kalian sudah tau apa itu Mean?



$$\text{Mean/Rata-rata} = \frac{Jumlah\ data}{Banyak\ data}$$

Menentukan nilai rata-rata dari data dalam tabel

Perhatikan data pada tabel dibawah ini!

LIVEWORKSHEETS

JENIS OLAHRAGA	Banyak SISWA
Sepak Bola	20
Tenis Meja	15
Renang	28
Badminton	35

Tentukanlah rata-rata banyak siswa yang gemar olahraga!

rata-rata = jumlah seluruh jenis Olahraga/banyak buku
= /
= /
=

Menentukan nilai rata-rata dalam bentuk diagram batang

Perhatikan data banyak pengunjung pameran selama 6 hari berturut turut. Tentukan nilai rata rata pengunjung per harinya?



RATA-RATA = JUMLAH SELURUH TELUR/BANYAK HARI
= /
= /
=

LIVEWORKSHEETS

Menentukan nilai rata-rata dalam bentuk diagram batang



Tentukan rata-rata banyak pengunjung di kebun binatang tersebut tiap bulan!

Rata-rata = Jumlah seluruh pengunjung/banyak bulan

= /

= /

=

B. Median (Nilai Tengah)



Untuk menentukan median perhatikan hal-hal berikut!



LIVEWORKSHEETS

$$\text{Median} = \text{data ke} - \left(\frac{n+1}{2}\right)$$ dengan dengan n = banyak

- **Untuk data yang banyaknya genap, mediannya dapat ditentukan dengan cara menjumlahkan dua data yang berada ditengah (setelah diurutkan) dan hasilnya dibagi dua**

$$\text{Median} = \frac{\text{datake} - \left(\frac{n}{2}\right) + \text{data ke} - \left(\frac{n}{2} + 1\right)}{2}$$

Menentukan median dari data dalam bentuk daftar

Perhatikan data banyak penjualan cumi (dalam kg) selama 5 hari milik seorang pedagang cumi berikut!

29 40 25 37 35

Tentukan median dari data tersebut!

Penyelesaian :

Untuk menentukan median, data diurutkan terlebih dahulu. Urutan banyak penjualan cumi-cumi (dalam kg) dari yang terkecil adalah....

Banyak data = 5 (ganjil)
Median= data ke- =
jadi data penjualan cumi tersebut selama 5 hari adalah kg
Sekarang, perhatikan data penjualan cumi tersebut (dalam kg) selama 10 hari berikut!
29 40 25 37 35 34 32 38 36 31
Urutan banyak penjualan cumi selama 10 hari :
= Banyak data 10 (genap

LIVEWORKSHEETS

Mediannya terletak diantara data ke- dan ke-
karena datanya genap maka, kedua nilai tengah di jumlah dan di bagi 2
= + / 2 =
jadi, data penjualan cumi (dalam kg) selama 10 hari yaiu kg

Menentukan median dari data dalam bentuk tabel

Perhatikan data pada tabel berikut !

NILAI	Banyak siswa
65	9
75	7
85	6
95	10
100	5

Tentukan median dari data diatas!

Penyelesaian :
Untuk menentukan median dari data pada tabel di atas, kita perlu menentukan frekuensi kumulatif dari setiap data nilai ulangan tersebut. Frekuensi kumulatif diperoleh dengan cara menjumlahkan banyak data dengan data sebelumnya.



LIVEWORKSHEETS

NILAI	Banyak siswa	frekuensi kumulatif
65	9	9
75	7	9 + 7 = 16
85	6	16 + 6 =
95	10	+ =
100	5	+ =

Berdasarkan frekuensi kumulatif pada tabel diatas, diperoleh banyak data =

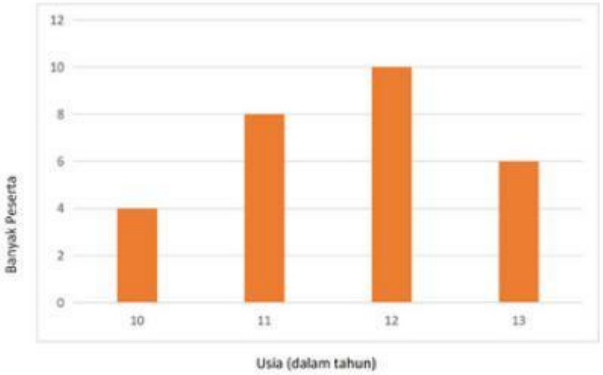
Median = data ke- + / 2 = data ke-

Pada tabel diatas, data ke- terletak pada nilai

jadi, median dari data nilai ulangan matematika tersebut adalah

Menentukan median dari data dalam bentuk diagram batang

Perhatikanlah data usia peserta lomba renang tingkat SD pada diagram batang berikut



Tentukan median dari data diatas!

Penyelesaian :

banyak data = 4_+ 8 + 10 + 6 = (genap)

Median = data ke- (/ 2) + data ke- (/2 + 1)

2

= data ke- + data ke- / 2

LIVEWORKSHEETS

Untuk menentukan data ke- dan ke- , buatlah tabel frekuensi kumulatif terlebih dahulu

Usia (tahun)	Banyak peserta	frekuensi kumulatif
10	4	4
11	8	4 + 8 = 12
12	10	12 + 6 =
13	6	+ =

Berdasarkan data pada tabels frekuensi kumulatif diatas, data ke- dan ke- terletak pada usia tahun, sehingga diperoleh :

Median = data ke- + data ke- / 2
= + / 2
= /
=

jadi, median dari data tersebut adalah tahun

Menentukan median dari data dalam bentuk diagram garis

Perhatikan data banyak penjualan mobil di sebuah showroom selama lima bulan pada diagram garis berikut!

LIVEWORKSHEETS



Tentukanlah median dari data diatas!

Penyelesaian :

Berdasarkan diagram garis diatas, data banyak penjualam mobil adalah sebgai berikut

I5 25 I5 20 30

Urutkan data dari yang terkecil hingga yang terbesar :

Median = data ke- =

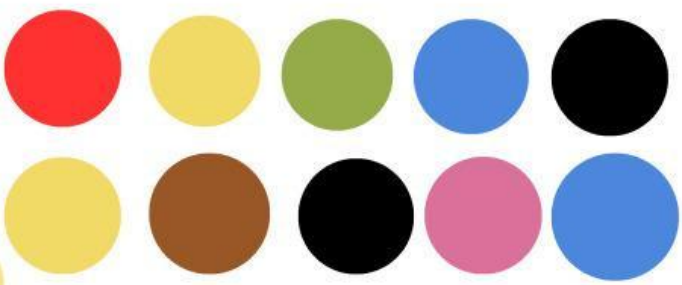
Jadi, median dari data penjualan mobil tersebut adalah unit.

B. Modus

Menentukan modus dari data dalam bentuk daftar

Aktivitas

Perhatikan warna kesukaan dari beberapa siswa kelas 6 berikut!





LIVEWORKSHEETS

Sebelum menentukan modus, kita tentukan banyak kemunculan setiap data terlebih dahulu
Siswa yang menyukai warna merah = siswa
Kuning = siswa, Hijau = siswa, Biru = siswa
Hitam = siswa, Cokelat = siswa, Ungu = siswa

Menentukan modus dari data dalam bentuk daftar

Perhatikan data banyak siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakulikuler pada tabel berikut!

Jenis Ekstrakulikuler	Banyak siswa
Futsal	40
Basket	25
Tari	32
Taekwondo	15
Silat	28

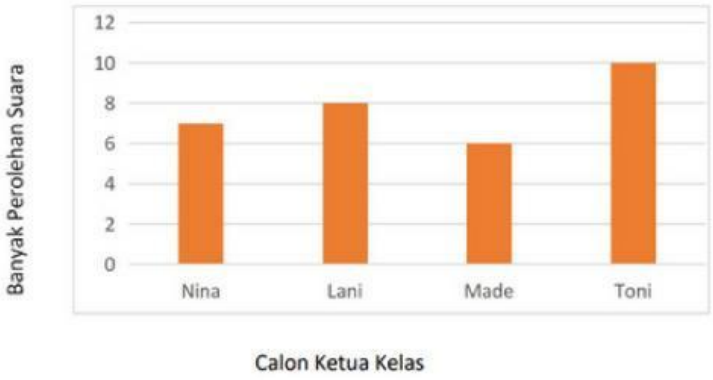
Tentukan modus dari data diatas!

Penyelesaian :
Berdasarkan data pada tabeli daiatas, jenis ekstrakulikuler yang paling banyak diikuti adalah
yaitu diikuti oleh siswa. jadi, modus dari data tersebut adalah ekstrakulikuler

Menentukan median dari data dalam bentuk tabel

Perhatikan data banyak suara yang diperoleh setiap calon ketua kelas pada pada diagram batang berikut!

LIVEWORKSHEETS



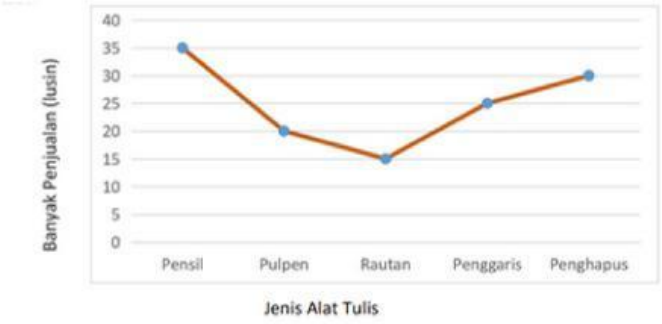
Tentukan modus dari data diatas!!

Penyelesaian :

Berdasarkan data pada diagram tersebut, banyak siswa yang memilih Nina = siswa, Lani = siswa, Made = siswa, Toni = siswa. Calon ketua kelas yang paling banyak memperoleh suara adalah . Jadi, modus dari data tersebut adalah

Menentukan modus dari data dalam diagram garis

Perhatikan data banyak penjualan alat tulis di koperasi sekolah selama sebulan pada diagram garis berikut!



Tentukan modus dari data diatas yang ada pada diagram garis!

Penyelesaian :

Berdasarkan data pada diagram tersebut, banyak penjualan pensil = lusin, pulpen = lusin, rautan = lusin, penggaris = lusin, penghapus = lusin. Alat tulis yang paling banyak terjual adalah pensil, yaitu sebanyak lusin. Jadi modus dari data tersebut adalah

(UNTUK MENGUKUR PEMAHAMAN KALIAN)

KLIK DISINI

LIVEWORKSHEETS