Lembar Kerja
Ukuran Pemusatan Data Berkelompok

Nama :

Kelas :

Pasangkan Kotak di Sebelah Kiri dengan Rumusnya di Sebelah Kanan.

Rumus I Mean	$t_b + \left(\frac{\frac{1}{2}n - f_{kum}}{f}\right)p$
Rumus Mean dengan Rataan Sementara	$t_b + \left(\frac{d_1}{d_1 + d_2}\right)p$
Rumus Median	$\overline{X}_s + \frac{\sum f_i . d_i}{\sum f_i}$
Rumus Modus	$\frac{\sum f_i . x_i}{\sum f_i}$

LIVEWORKSHEETS
LIVEWORKSHEETS

Ikuti langkah kerja berikut, kalian boleh menggunakan kalkulator.

1. Mean / Rata-rata Rumus I

Rumus I Mean :

$$\overline{X} = \frac{\sum f_i . x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan :

x_i : Titik tengah

f_i : Frekuensi kelas i

$x_i = \frac{BA+BB}{2}$

Tabel Distribusi Frekuensi Data Tinggi Badan Siswa

Tinggi Badan (cm)	Frekuensi (fi)	xi	fi . xi	$\overline{X}$
147 – 151	7	...	...	$\overline{X} = \frac{\sum f_i . x_i}{\sum f_i} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \cdots$
152 – 156	4	...	...	
157 – 161	9	...	...	
162 – 166	7	...	...	
167 – 171	8	...	...	
172 – 176	5	...	...	
Jumlah	...		...	

Rumus II Mean (dengan Rataan Sementara) :

$$\overline{X} = \overline{X}_s + \frac{\sum f_i . d_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

$\overline{X}_s$: Rata-rata sementara (xi dengan f terbesar)

$d_i = x_i - \overline{X}_s$

Tabel Distribusi Frekuensi Data Tinggi Badan Siswa

Tinggi Badan (cm)	Frekuensi (fi)	xi	$\overline{X_s}$	di	fi . di
147 – 151	7	...	...	...	...
152 – 156	4	...		...	...
157 – 161	9	...		...	...
162 – 166	7	...		...	...
167 – 171	8	...		...	...
172 – 176	5	...		...	...
Jumlah	...				...

$$\overline{X} = \overline{X}_s + \frac{\sum f_i . d_i}{\sum f_i} = \cdots + \frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \cdots$$

LIVEWORKSHEETS
LIVEWORKSHEETS

2. Median (Me)

$$Me = t_b + \left(\frac{\frac{1}{2}n - f_{kum}}{f\,median}\right)p$$

Keterangan :

t_b : Tepi bawah kelas median

t_b = BB – 0,5

Kelas median adalah kelas yang memuat data ke $\frac{n}{2}$

p : Panjang kelas

n : Banyak data

f_{kum} : Frekuensi kumulatif sebelum kelas median

f_{median} : Frekuensi kelas median

Tabel Distribusi Frekuensi Data Tinggi Badan Siswa

Tinggi Badan (cm)	Frekuensi (fi)	f median	tb kelas median	f_{kum}	f_{kum} sebelum kelas median	panjang kelas (p)
147 – 151	7			7		
152 – 156	4			...		
157 – 161	9	...	...	...	...	...
162 – 166	7			...		
167 – 171	8			...		
172 – 176	5			...		
Jumlah (n)	...					

$$Me = t_b + \left(\frac{\frac{1}{2}n - f_{kum}}{f\,median}\right)p = \ldots\ldots + \left(\frac{\ldots\ldots - \ldots\ldots}{\ldots\ldots}\right)\ldots\ldots = \ldots\ldots$$

3. Modus (Mo)

$$Mo = t_b + \left(\frac{d_1}{d_1 + d_2}\right)p$$

Keterangan :

t_b : Tepi bawah kelas modus

t_b = BB – 0,5

Kelas modus adalah kelas dengan frekuensi terbesar

p : Panjang kelas

d_1 = $f_{Mo} - f_{sebelum\ Mo}$

d_2 = $f_{Mo} - f_{setelah\ Mo}$

LIVEWORKSHEETS
LIVEWORKSHEETS

Tabel Distribusi Frekuensi Data Tinggi Badan Siswa

Tinggi Badan (cm)	Frekuensi (fi)	tb kelas modus	d1	d2	panjang kelas (p)
147 – 151	7	...	...	...	...
152 – 156	4				
157 – 161	9				
162 – 166	7				
167 – 171	8				
172 – 176	5				
Jumlah (n)	...				

$Mo = t_b + \left(\frac{d_1}{d_1+d_2}\right) p$ = ... + $\left(\frac{.....}{..... + ...}\right)$ ... ... = ... (2 digit di belakang koma)

.. Semangat ..

LIVEWORKSHEETS
LIVEWORKSHEETS