

Nama :

Kelas :

Menghitung Rata-rata ($\bar{x}$) Data Kelompok Menggunakan Rataan Sementara(x_0)

X_0 = Rataan sementara biasanya diambil dari X_t pada kelas yang paling tengah

d =deviasi = $X_t - X_0$

Contoh:

Hitunglah Mean dari data berikut menggunakan rataan sementara!

X_0 =

x	f	xt	d	f. d
41 – 45	4	$(41+45):2 = 43$	$43 - 53 = -10$	$4 \cdot (-10) = -40$
46 – 50	4	48		
... - ...	8	53		
... - ...	6			
... - ...	3			
				

1

2

$$\bar{x} = x_0 + \frac{\sum f \cdot d}{\sum f}$$

$\bar{x} = x_0 + \frac{\text{.....}}{\text{.....}}$

2

1

➡

$\bar{x} = \text{.....} + \frac{\text{.....}}{\text{.....}}$

➡

$\bar{x} = \text{.....} + \text{.....}$

$\bar{x} = \text{.....}$

Menghitung Rata-rata ($\bar{x}$) Data Kelompok Menggunakan Koding (μ)

X_0 = Rataan sementara biasanya diambil dari X_t pada kelas yang paling tengah

μ = dibaca miu

$\mu = \frac{d}{i}$, dengan i = interval

Contoh:

Hitunglah Mean dari data berikut menggunakan rataan sementara!

$X_0 = \dots\dots$

$i = \dots$

x	f	xt	d	$\mu = \frac{d}{i}$	f. μ
41 - 45	4	$(41+45):2 = 43$	$43 - \dots = \dots$	$\dots : \dots = \dots$	$4 \cdot \dots = \dots$
... - ...	4	48			
... - ...	8				
... - ...	6				
... - ...	3				
					

1

2

$$\bar{x} = x_0 + \frac{\sum f \cdot \mu}{\sum f} \cdot i \quad \Rightarrow \quad \bar{x} = x_0 + \frac{\text{2}}{\text{1}} \cdot \dots \quad \Rightarrow \quad \bar{x} = \dots + \dots$$

$\bar{x} = \dots + \dots$
 $\bar{x} = \dots$

Rata – rata Harmonis (RH)

a. Data Tunggal

$$RH = \frac{n}{\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} + \frac{1}{x_3} + \dots + \frac{1}{x_n}}$$

n = banyaknya data

$x_{1,2,3,\dots,n}$ = data

Contoh : Tentukan RH dari data 5,4,4,2,5 !

$$RH = \frac{5}{\frac{1}{5} + \frac{1}{\dots} + \frac{1}{\dots} + \frac{1}{\dots} + \frac{1}{5}} = \frac{5}{\frac{\dots}{20} + \frac{\dots}{20} + \frac{\dots}{20} + \frac{\dots}{20} + \frac{\dots}{20}}$$
$$= \frac{5}{\frac{\dots}{20}}$$

$$RH = 5 \times \frac{20}{\dots} \rightarrow RH = \dots$$

Rata – rata Geometris (RG)

a. Data Tunggal

$$RG = \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 \cdot \dots \cdot x_n}$$

n = banyaknya data

$x_{1,2,3,\dots,n}$ = data

Contoh : Tentukan RH dari data 4,2,1 !

$$RG = \sqrt[3]{4 \cdot 2 \cdot 1} = \sqrt[3]{\dots} = \dots$$