



Simpangan rata-rata

Simpangan rata-rata merupakan suatu jarak antara nilai-nilai data menuju rata-ratanya.

Kegunaannya ialah untuk mengetahui seberapa jauh nilai data yang telah menyimpang dari rata-rata yang sebenarnya.

Sekumpulan data kuantitatif yang tidak dikelompokkan serta dinyatakan oleh x_1, x_2, \dots, x_n .

Dari data tersebut dapat ditentukanlah simpangan rata-rata (SR) dengan menggunakan sebuah rumus sebagai berikut:

Rumus :

$$S_R = \frac{1}{n} \sum |x_i - \bar{x}|$$

Dengan :

n : banyak data

x_i : data

\bar{x} : Rata-rata

Contoh :

Diketahui data sebagai berikut :

50, 55, 70, 80, 90

Langkah awal mencari rata-rata

$$\bar{x} = \frac{50 + 55 + 70 + 80 + 90}{5} = \frac{345}{5} = 69$$

$$\sum |x_i - \bar{x}| = |(-19) + (-14) + (1) + (11) + (21)| = 66$$

$$S_R = \frac{1}{5} \cdot 66 = 13,2$$