

PERTEMUAN 6
STATISTIKA DAN PROBABILITAS
DEVIASI



Disusun oleh:

Fauzi Ikhsan Fajar Muzaqi

2022320018

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
UNIVERSITAS BINA INSANI
BEKASI
2022

LATIHAN

Berikut ini adalah data tentang keadaan modal dari 40 perusahaan di Kendari (dalam ribuan rupiah). Berdasarkan data ini, hitung Standar Deviasi.

Kelas (Modal)	f
118-126	3
127-135	5
136-144	9
145-153	12
154-162	5
163-171	4
172-180	2

JAWABAN

Kelas	f	X_i	$f.X_i$	$X - \bar{X}$	$(X - \bar{X})^2$	$f.(X - \bar{X})^2$
118-126	3	122	366	95,93	9.202,56	27.607,68
127-135	5	131	655	104,93	11.010,30	55.051,5
136-144	9	140	1260	113,93	12.980,04	116.820,36
145-153	12	149	1788	122,93	15.111,78	181.341,36
154-162	5	158	790	131,93	17.405,52	87.027,6
163-171	4	167	668	140,93	19.861,26	79.445,04
172-180	2	176	352	149,93	22.479,00	44.958
Jumlah	40	1043				591.772,54

PENYELESAIAN

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{\sum f}$$

$$\bar{X} = \frac{1043}{40}$$

$$\bar{X} = 26,07$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f (X - \bar{X})^2}{\sum f - 1}}$$

$$S = \sqrt{\frac{591.772,54}{39}}$$

$$S = \sqrt{15.173,65}$$

$$S = 123,18$$