

Nama : Alfiga Nadhira Syifa
NPM : 2413031037
Kelas : 2024 B
Mata Kuliah : Statistika Ekonomi

LATIHAN PERTEMUAN 3

Kasus 1

Seorang dosen mengatakan bahwa peluang mahasiswa lulus mata kuliah statistika Ekonomi adalah 0,8 (atau 80%) jika dipilih mahasiswa secara acak, tentukan :

a) Peluang mahasiswa tersebut lulus

Jawab : → peluang mahasiswa tersebut lulus adalah 0,8 atau 80% sesuai pernyataan diatas

b) Peluang mahasiswa tersebut tidak lulus

Jawab : → Rumusnya : $100\% - \text{peluang lulus} \rightarrow 100\% - 80\% = 20\%$

atau : $1 - 0,8 = 0,2$. jadi peluang tidak lulus adalah 0,2 atau 20%

Kasus 2

Diketahui : • peluang lulus : 0,6

• jumlah mahasiswa : 3 orang.

Ditanya : Peluang semua lulus

karena setiap mahasiswa punya peluang yang sama, maka peluangnya dikalikan :

Peluang lulus semua : $0,6 \times 0,6 \times 0,6$
 : 0,216

Jadi, peluang semua mahasiswa lulus : 0,216 atau 21,6%

Kasus 3

Rata-rata nilai mahasiswa adalah 75

Bentuk nilai mengikuti kurva normal (bentuk lonceng).

a) Apakah sebagian besar mahasiswa nilainya jauh dari 75 atau dekat 75?

Jawab → sebagian besar nilainya dekat dengan 75, karena pada distribusi normal data paling banyak berada disekitar nilai rata-rata.

b) Apakah mahasiswa dengan nilai sangat tinggi jumlahnya banyak atau sedikit?

Jawab → jumlahnya sedikit, karena pada kurva normal nilai yang sangat tinggi atau sangat rendah berada dibagian ujung kurva (ekor) sehingga jumlahnya lebih sedikit dibandingkan nilai disekitar rata-rata.