

Nama : Salwa Ulfa7ria

NPM : 2413031062

Kelas : 24B

No. _____

Date : _____

Pertemuan 3

Kasus 1

Dik : peluang mahasiswa lulus mata kuliah statistika ekonomi = 0,8 (80%)

a. peluang lulus mata kuliah

$$P(\text{lulus}) = 0,8 \text{ atau } 80\%$$

b. peluang tidak lulus mata kuliah

$$P(\text{tidak lulus}) = 1 - P(\text{lulus})$$

$$= 1 - 0,8$$

$$= 0,2$$

Jadi peluang mahasiswa tidak lulus mata kuliah statistika ekonomi adalah 0,2 atau 20%

Kasus 2

Di sebuah kelas terdapat peluang mahasiswa lulus sebesar 0,6

Jika ada 3 mahasiswa, berapa kemungkinan semua lulus?

Jawab:

Diketahui : 1) peluang mahasiswa lulus = 0,6

2) Jumlah mahasiswa = 3 orang

$$p = 0,6 \times 0,6 \times 0,6$$

$$p = 0,6^3$$

$$p = 0,216$$

Jadi peluang semua mahasiswa lulus adalah 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?

⇒ Sebagian besar mahasiswa nilainya dekat dengan 75. Hal ini karena pada distribusi normal, titik tengah ($\text{mean} = 75$) adalah titik dengan frekuensi tertinggi. Jadi nilai yang berkumpul paling banyak ada disekitar 75, bukan jauh dari itu.

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

⇒ Mahasiswa dengan nilai sangat tinggi jumlahnya sedikit. Semakin jauh nilai dari rata-rata, semakin kecil jumlah mahasiswa tersebut. Ini terlihat di bagian "ekor" kurva yang makin menipis.