

Nama : Anggit Yunizar

NPM : 2413031046

Kelas : 24 B

Prodi : Pendidikan Ekonomi

MK : Statistika Ekonomi

PT 3

Kasus I

Seorang dosen mengatakan bahwa peluang mahasiswa lulus mata kuliah Statistika Ekonomi adalah 0,8 (80%)

Jika dipilih secara acak 1 mahasiswa, tentukan:

a. Peluang mahasiswa tersebut lulus

Sudah dinyatakan secara eksplisit dalam soal yaitu : 0,8 atau 80%.

b. Peluang mahasiswa tersebut tidak lulus

Dalam probabilitas, total kepastian adalah 1, maka:

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

$$P(\text{tdk lulus}) = 1 - 0,8 = 0,2 \text{ atau } 20\%$$

Kasus II

Disebuah kelas terdapat peluang mahasiswa lulus sebesar 0,6.

Jika ada 3 mahasiswa, berapa kemungkinan semua lulus?

Peluang 1 mahasiswa lulus = 0,6

Jumlah mahasiswa = 3

$$P(\text{lulus semua}) = 0,6 \times 0,6 \times 0,6$$

$$= 0,216 / 21,6\%$$

Kasus III

Rata-rata nilai mahasiswa = 75

Bentuk nilai mengikuti kurva normal (bentuk lonceng)

a. Apakah sebagian mahasiswa nilainya jauh dari 75 atau dekat 75?

Pada kurva normal, frekuensi tertinggi berada di area tengah. Secara statistik, sekitar 68% dari seluruh mahasiswa akan memiliki nilai yang berkumpul tepat di area sekitar 75 tersebut. Semakin menjauh dari angka 75, jumlah mahasiswa akan semakin berkurang secara drastis.

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

Mahasiswa dengan nilai sangat tinggi jumlahnya sedikit.