

Pertemuan Ke-1
STUDI KASUS PROBABILITAS

1. Misalkan sampel space memiliki lima elemen hasil eksperimen yang kemungkinan besar sama Elemennya dapat dilihat seperti berikut: E_1, E_2, E_3, E_4, E_5 .
Ada 3 grup yaitu A, B, dan C dengan anggota seperti berikut:

$$A = \{ E_1, E_2 \}$$
$$B = \{ E_3, E_4 \}$$
$$C = \{ E_2, E_3, E_5 \}$$

Tugas

Berdasarkan studi kasus di atas, jawablah soal di bawah ini!

- a. Carilah Probabilitas $P(A)$, $P(B)$ dan $P(C)$?
 - b. Carilah Probabilitas $P(A \cup B)$, $P(A \cap B)$, $P(A \cup C)$ dan $P(A \cap C)$?
 - c. Carilah item A^c , B^c , C^c dan Probabilitas $P(A^c)$, $P(B^c)$ dan $P(C^c)$?
 - d. Carilah Probabilitas $P(A \cup B^c)$, $P(A \cap B^c)$, $P(A \cup C^c)$ dan $P(A \cap C^c)$?
2. Sebuah survei siswa MBA memperoleh data berikut tentang "Alasan pertama siswa untuk aplikasi ke sekolah pada kegiatan matrikuliasi. Datanya dapat dilihat seperti berikut:

	Kualitas (Q)	Confidence (C)	Other (O)	Total
Full Time (F)	421	393	76	890
Part Time (P)	400	593	46	1039
Total	821	986	122	1929

Tugas

Berdasarkan kasus di atas, jawablah soal di bawah ini!

- a. Buatlah tabel probabilitas irisan pada masing-masing alasan di atas!
- b. Buatlah probabilitas kondisionalnya pada masing-masing alasannya!
- c. Apakah Full Time beririsan dengan Confidence!
- d. Apakah Part Time beririsan dengan Kualitas!

Catatan:

Tugas ditulis pada selembar kertas, kemudian difoto berupa file jpg atau pdf yang dikirim melalui sistem ecampus.ibs.ac.id