

UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP T.A 2010/2011

FTI UNIVERSITAS MERCU BUANA YOGYAKARTA

Web : <http://fti.mercubuana-yogya.ac.id>

Mata Kuliah : Statistik dan Probabilitas 3 SKS
Kelas /Waktu : 01 (Reguler Pagi) / 90 Menit
Sifat / Jam : Buku Terbuka (Laptop Tertutup)
Dosen Pengampu : Imam Suharjo

Soal untuk dikerjakan Sendiri, gunakan waktu secara Efisien. Jangan habiskan untuk berdiskusi saat Ujian.

1. Dari hasil penelitian dan Pengamatan selama sekian waktu, Sebuah PT NN1 melihat perusahaan lain dan menilai Reputasinya. Perusahaan A,B,C dan D dengan Probabilitas Reputasi Baik $P(x)$ dan Tidak bagai $P(y)$ sebagai berikut :

- Perusahaan A : $P(x) = 0,75$ dan $P(y) = 0.25$
- Perusahaan B : $P(x) = 0,8$ dan $P(y) = 0.2$
- Perusahaan C : $P(x) = 0,6$ dan $P(y) = 0.4$
- Perusahaan D : $P(x) = 0,7$ dan $P(y) = 0.3$

Jika PT NN1 bermaksud menginvestasikan dana sebesar 20 Juta. Tentukan :

- Expected Value (EV) pada masing-masing Perusahaan?
 - Kemana dana akan di Investasikan dan dengan pertimbangan apa?
2. Sebuah Perusahaan PT NN2 memilih kandidat 4 Perusahaan (PT x1, PT x2, PT x3, PT x4) dan merencanakan untuk melakukan Investasi dengan perkiraan nilai yang sudah direncanakan sesuai tabel. Gunakan Metode EXPECTED OPPORTUNITY LOSS untuk menjawab kemana Investasi dilakukan?

No	Perusahaan	Nilai Dana $P(x) = 0.6$	Nilai Dana $P(y) = 0.4$
1	PT X1	US \$ 2000	US \$ 100
2	PT X2	US \$ 2000	US \$ 200
3	PT X3	US \$ 3000	US \$ 500
4	PT X4	US \$ 4000	US \$ 700

3. Tentukan peluang mendapatkan seseorang akan mendapatkan "MATA 3" muncul sebanyak 2 kali pada pelemparan 5 kali sebuah dadu Normal.
4. Dalam sebuah "Lomba membuat Donat" yang diikuti 100 orang di Pulau *Virtuisland*, dipilih 10 Donat yang memiliki rasa dan bentuk yang berbeda dari 10 orang terpilih. Oleh Tim Juri, Donat diberi Label D_0, D_2 hingga D_9 . Tidak diketahui secara pasti siapa yang menang. Namun ada kejadian setelah selesai lomba :
- Juri Pertama mengambil secara Acak 3 buah Donat , berapa peluang mendapatkan Donat dengan dengan Label D_0, D_1, D_9 ?
 - Setelah 3 Donat (D_0, D_1, D_9) diambil Juri Pertama. Juri kedua ikut mengambil 4 buah Donat, Berapa peluang donat yang diambil berlabel D_2, D_3, D_4, D_5 ?
5. Sebuah Sekolah *SMK Virtual* di Provinsi DIV (*Daerah Istimewa Virtual*) di Negara *Virtunesia*, Peluang seorang siswa membolos adalah 6:10, jika terdapat 6 siswa, berapa peluang :
- Terdapat 2 siswa yang tidak membolos?
 - Kurang dari 3 siswa membolos?

Semua Nama dan contoh data di dalam soal ini tidak nyata, maaf bila ada kesamaan Nama dan tempat yang tidak berkenan ☺.
Selamat mengerjakan semoga sukses.

imam@imm.web.id / www.kuliah.imm.web.id