

**KONTRAK PERKULIAHAN
PENGANTAR HITUNG PELUANG
STK202**



KOORDINATOR MATA AJARAN PENGANTAR HITUNG PELUANG

DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER

INSTITUT PERTANIAN BOGOR

SEMESTER GENAP TAHUN 2014/2015

KONTRAK PERKULIAHAN

Nama Matakuliah : Pengantar Hitung Peluang
Kode Matakuliah : STK202
Beban Kredit : 3(3-0)
Semester : Genap, 2014/2015
Koordinator : Julio Adisantoso, Ir., M.Komp. (JAS)

[1] Manfaat Matakuliah

Matakuliah ini akan memberi manfaat bagi mahasiswa agar mampu menggunakan peluang dan distribusinya dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan masalah di bidang ilmu komputer, membuktikan teorema yang berkaitan dengan peluang, menentukan hubungan antara distribusi peluang dan menentukan nilai harapan dari peubah acak.

[2] Deskripsi

Mata kuliah ini berisi bahasan tentang analisis kombinatorik, peluang, peubah acak dan distribusinya, distribusi bersama, sifat-sifat peubah acak dan fungsi peubah acak.

[3] Tujuan

Setelah mengikuti matakuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu menggunakan peluang dan distribusinya dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan masalah di bidang ilmu komputer, membuktikan teorema yang berkaitan dengan peluang, menentukan hubungan antara distribusi peluang dan menentukan nilai harapan dari peubah acak.

[4] Strategi Perkuliahan

Kuliah diberikan kepada mahasiswa S1 Mayor Ilmu Komputer IPB program alih jenis. Perkuliahan dilakukan sebanyak 14 kali pertemuan kuliah tatap muka. Metode perkuliahan adalah kombinasi antara ceramah dan diskusi. Mahasiswa wajib mengikuti perkuliahan minimal 80 persen. Mahasiswa pengulang matakuliah Pengantar Hitung Peluang diwajibkan mengikuti keseluruhan kegiatan kuliah selama satu semester. Untuk membantu mahasiswa memahami materi kuliah, disediakan catatan kuliah yang bisa diambil di Sekretariat beberapa saat sebelum kuliah dimulai.

[5] Referensi

- [1] Sheldon Ross. 1998. A First Course in Probability. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- [2] George Casella and Roger L. Berger. 2002. Statistical Inference. Thompson Learning, Duxbury.

[6] Kriteria Penilaian

Nilai akhir (NA) adalah nilai kumulatif dari nilai ujian tengah semester (UTS), ujian akhir semester (UAS), dan tugas perorangan (TP). Metode dan bobot nilai sebagai berikut:

1. UTS dan UAS dilakukan melalui ujian tertulis dengan bobot masing-masing 45%. Kisi-kisi ujian akan disampaikan pada pertemuan ke-6 untuk UTS, dan pada pertemuan ke-14 untuk UAS.
2. Nilai TP adalah rata-rata dari semua tugas yang diberikan, dan diberi bobot 10%

Selang nilai untuk menetapkan huruf mutu ditentukan berdasarkan nilai rata-rata dan standard deviasi dengan menggunakan sebaran normal. Ketentuan ini berlaku sama untuk semua mahasiswa baru maupun pengulang.

[7] Situs MK

<http://julio.staff.ipb.ac.id> – Kuliah – Pengantar Hitung Peluang – Ekstensi Genap 2014/2015
Konsultasi melalui email: julioipb@gmail.com

[8] Kesepakatan

1. Terlambat 15 menit sesudah kuliah dimulai tidak diperkenankan masuk.
2. Alat komunikasi di-silent/vibrate
3. Tidak ada ujian perbaikan/ulang

[9] Rencana Acara Perkuliahan

No.	Tinjauan Instruksional Khusus	Topik	Sub Topik	Bahan Pustaka
1	Mahasiswa dapat memahami konsep peluang dan penerapannya di bidang ilmu komputer, serta terampil menggunakan konsep kombinatorika untuk mencacah	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Kontrak perkuliahan, ruang lingkup, dan target capaian mata ajaran ini Gugus Kombinatorik 	[1] dan [2] Bab 1 (350 menit)
2	Mahasiswa dapat memahami aksioma peluang dan menuliskan ruang contoh serta kejadian	Aksioma Peluang	<ul style="list-style-type: none"> Ruang contoh dan kejadian Aksioma dalam peluang 	[1] dan [2] Bab 2 (350 menit)
3	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan peluang bersyarat dan peluang Bayes dari suatu kejadian	Peluang Bersyarat dan Kejadian Bebas	<ul style="list-style-type: none"> Peluang bersyarat Kaidah Bayes Kejadian bebas 	[1] Bab 3 (350 menit)
UJIAN TENGAH SEMESTER				
4	Mahasiswa memahami konsep peubah acak dan penerapannya, serta mengetahui beberapa sebaran peubah acak diskret	Peubah Acak	<ul style="list-style-type: none"> Definisi peubah acak Fungsi sebaran Sebaran diskret Nilai harapan Ragam Beberapa sebaran peubah acak diskret 	[1] Bab 4 (300 menit)
5	Mahasiswa memahami konsep peubah acak kontinu dan penerapannya, serta mampu melakukan transformasi peubah acak	Peubah Acak Kontinu	<ul style="list-style-type: none"> Definisi Nilai harapan dan ragam Beberapa sebaran peubah acak kontinu Transformasi peubah acak 	[1] Bab 5 (300 menit)
6	Mahasiswa mampu menerapkan peubah acak ganda dua dan melakukan transformasi peubah acak ganda dua.	Sebaran Peluang Bersama	<ul style="list-style-type: none"> Fungsi massa peluang bersama Fungsi massa peluang marjinal Fungsi kepekatan peluang bersama Fungsi kepekatan peluang marjinal Sebaran bersyarat Nilai harapan dan peragam Transformasi peubah acak 	[1] Bab 6 (450 menit)
UJIAN AKHIR SEMESTER				