

STATISTIKA

I. DESKRIPSI

Ilmu Statistika merupakan ilmu yang mempelajari teori-teori peluang untuk setiap kejadian yang mungkin baik data kejadian itu berupa diskrit atau pun kontinu. Dari teori peluang tersebut kemudian dibentuk ke dalam rumusan baku berdasarkan sifat datanya itu sendiri. Sehingga rumusan tersebut dapat digunakan untuk teori penaksiran dan pengujian hipotesis, di mana hal ini dapat diaplikasikan dalam bidang kependidikan maupun dalam bidang industri dan teknologi.

II. SILABUS

1. Identitas Mata Kuliah

- a. Nama Mata Kuliah : Statistika
- b. Kode Mata Kuliah : IK353
- c. Jumlah SKS : 3 (tiga)
- d. Semester : 4 (empat)
- e. Kelompok Mata Kuliah : Kecerdasan Buatan
- f. Program Studi : Ilmu Komputer
- g. Status Mata Kuliah : Wajib
- h. Prasyarat : -
- i. Dosen : Muhamad Nursalman, S.Si., M.T.

2. Tujuan

Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu untuk memahami konsep dan menerapkan teori peluang dan statistika yang dipelajarinya sesuai dengan bidang yang digelutinya baik itu bidang pendidikan maupun bidang non kependidikan, yang meliputi peubah acak dan distribusi diskrit dan kontinu, teori penaksiran sampai dengan pengujian hipotesis.

3. Deskripsi Isi

Teori peluang, peubah acak, beberapa distribusi peluang diskrit, beberapa distribusi peluang kontinu, fungsi peubah acak, teori penaksiran, pengujian hipotesis.

4. Pendekatan/Metode Pembelajaran

Kuliah semester 4 dilaksanakan dalam 16 minggu/tatap muka. Kuliah disertai dengan tugas besar bertema aplikasi Statistika dalam dunia pendidikan atau dunia industri dan teknologi, di mana harus diselesaikan oleh mahasiswa secara berkelompok. Tuntutan keterampilan dalam pemahaman teori-teori Statistika yang telah dipelajari di kelas mutlak diperlukan untuk dapat menyelesaikan tugas besar tersebut.

UTS, UAS, dan tugas harus diikuti dengan baik. Jika tidak, maka nilainya NOL. Semua komplain, pertanyaan disampaikan via email atau di e-learning mata kuliah tersebut. Mahasiswa dapat mengerjakan tugas-tugasnya di lab Kecerdasan Buatan dan disarankan untuk bekerja secara berkelompok dan saling belajar.

5. Media Pembelajaran

Papan tulis, OHP, Laboratorium Kecerdasan Buatan, internet/e-learning

6. Evaluasi

Tugas Kecil (10%), Tugas Besar(20%), UTS (30%), UAS (40%)

7. Materi Perkuliahan

Mg	Sub Topik
1	Peluang Tugas: PR 1
2	Peubah Acak
3	Peubah Acak Tugas: PR 2
4	Beberapa Distribusi Peluang Diskrit
5	Beberapa Distribusi Peluang Diskrit Tugas: PR 3
6	Beberapa Distribusi Peluang Kontinu
7	Beberapa Distribusi Peluang Kontinu Tugas: PR 4
8	UTS
9	Fungsi Peubah Acak
10	Fungsi Peubah Acak Tugas: PR 5
11	Teori Penaksiran
12	Teori Penaksiran Tugas: PR 6
13	Pengujian Hipotesis
14	Pengujian Hipotesis Tugas Besar
15	Presentasi Tugas Besar
16	UAS

8. Buku Sumber

Ronald E. Walpole and Raymond H. Myers, Probability and Statistics for Engineers and Scientists, 2nd Ed., Macmillan Publishing Co., Inc., 1972