

H. Maman Suherman, Drs., M.Si

## FILE 5: SILABUS MATA KULIAH STATISTIKA MATEMATIK I

### A. Identitas mata kuliah

1. Nama mata kuliah : Statistika Matematik I
2. No kode & bobot : MT404/ 3 sks
3. Semester : Genap ( 4 )
4. Prasyarat : Kalkulus III
5. Status : MKKPS (Mata kuliah keahlian program studi )

### B. Tujuan umum mata kuliah

1. Mahasiswa dapat memahami konsep dasar teori peluang yang dikaji dengan pendekatan himpunan, fungsi, dan lapangan sigma
2. Mahasiswa dapat memahami konsep-konsep statistika deskriptif yang dikaji secara matematis

### C. Materi kuliah

1. Pengantar teori himpunan
2. Distribusi peluang peubah acak
3. Ekspektasi matematik
4. Beberapa model distribusi peluang peubah acak diskrit
5. Beberapa model distribusi peluang peubah acak kontinu

### D. Metode dan pendekatan

Kuliah/ekspositori dan induktif-deduktif

### E. Media dan alat bantu belajar

Papan tulis, laptop, infocus

### F. Evaluasi hasil belajar mahasiswa

Tugas mandiri(individu/grup ), Ujian tengah semester, Ujian ahir semester

G. Rincian materi kuliah tiap pertemuan

Pertemuan 1 & 2: Teori himpunan dan Teori peluang

Pertemuan 3 & 4: Distribusi peluang peubah acak

Pertemuan 5 : Distribusi gabungan, bersyarat, dan marjinal

Pertemuan 6 & 7: Ekspektasi matematik dan ekspektasi matematik khusus

Pertemuan 8 : Ujian tengah semester

Pertemuan 9 : Ekspektasi bersyarat

Pertemuan 10&11: Beberapa model distribusi peluang peubah acak diskrit

Pertemuan 12&13: Beberapa model distribusi peluang peubah acak kontinu

Pertemuan 14&15: Distribusi peluang dari fungsi peubah acak

Pertemuan 16 : Penugasan akhir dan responsi menjelang ujian ahir semester

H. Daftar pustaka

- 1.Hogg & Craig(1978), *Introduction to mathematical statistics* , New York: Macmilan Publishing Co.,inc
2. Freund & Walpole(1980), *Mathematical statistics*, New York: ....
3. Maman A Dj(1994), *Pengantar teori peluang*, Depdikbud .....
4. Nar H(2009), *Pengantar matematika matematis*,Bandung: Yrama widya
5. Ross(1997), *Introduction to probability models*,New York: Academic Press

