

	FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
	Rencana Program dan Kegiatan Pembelajaran Semester (RPKPS)
	Pengantar Teori Antrian & Simulasi

Kode	MMS-3416
sks	2
Matakuliah	Pengantar Teori Antrian & Simulasi
Silabus	Antrian sederhana, Model kelahiran dan kematian, sistem M/G/1 dan G/M/1. Formulasi rantai Markov. Penyelesaian transien. Jaringan antrian. Model simulasi.
Buku Referensi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bolch, G. , Greiner, S., de Meer, H. dan Trivedi, K.S., 1998, Queueing Networks and Markov Chains , John Wiley & Sons, Inc. 2. Brian D. Bunday, An Introduction to Queueing Theory, 1996, Arnold. 3. Cooper, R.B.,1981, Introduction to Queueing Theory,2nd ed, North Holland 4. Averill M. Law and W. David Kelton,, Simulation Modeling and analysis, 1991, McGraw-Hill, Inc.
Evaluasi	<p>Evaluasi dilakukan melalui:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ujian Tengah Semester (UTS) atau 2. Ujian Akhir Semester (UAS) atau 3. Tugas-tugas (misal presentasi, tugas individu/kelompok, review paper, quiz, Pekerjaan Rumah (PR)) atau 4. Kombinasi di antara sistem evaluasi 1, 2, dan 3 di atas

MINGGU KE-	TOPIK BAHASAN	KETERANGAN
01	Pengantar	Pengenalan Teori Antrian dalam aplikasi Praktis, Overview mata kuliah secara keseluruhan
02	Teori Peluang	Review konsep-konsep dasar teori peluang untuk teori antrian
03	Teori Peluang	Review dan pemaparan konsep distribusi peluang diskrit untuk teori antrian
04	Teori Peluang	Review dan pemaparan konsep distribusi peluang kontinu untuk teori antrian
05	Proses markov	Konsep-konsep proses stokastik dan proses markov waktu diskrit yang diperlukan dalam teori antrian
06	Proses markov	Konsep-konsep proses stokastik dan proses markov waktu kontinyu yang diperlukan dalam teori antrian
07	Proses Kelahiran dan Kematian	Proses kelahiran dan kematian dan sifat-sifatnya
08	Proses Poisson	Proses Poisson dan sifat-sifatnya
09	Sistem Antrian	Konsep-konsep dasar sistem antrian, antrian M/M/1
10	Sistem Antrian sederhana	Antrian M/G/1, G/M/1, G/G/1
11	Sistem Antrian	Loss Sistem, Engset Sistem
12	Sistem Antrian	Antrian dengan prioritas, Sistem antrian lainnya, topik lanjut
13	Simulasi	Simulasi sistem antrian

MINGGU KE-	TOPIK BAHASAN	KETERANGAN
14	Presentasi Tugas	Presentasi tugas kelompok analisa sistem antrian nyata

Dokumen RPKPS matakuliah **Pengantar Teori Antrian & Simulasi** ini merupakan Hak Milik Intelektual FMIPA UGM dan tidak boleh dikopi atau digunakan untuk keperluan komersial atau tujuan lain baik seluruhnya atau sebagian tanpa ijin dari Dekan FMIPA UGM