

Nama Mata Kuliah	: Rekayasa Trafik
Kode Mata Kuliah	: TKE61049
Beban Studi	: 3 sks
Sifat	: P(C)
Prasyarat	: Probabilitas dan Statistika
Praktikum	: -
Tugas	: Ada
Capaian pembelajaran MK	: CPMK-1 Memahami konSep dasar trafik telepon yang antara lain, Besaran dan variasi trafik, teori dasar Trafik, Diagram kondisi, Distribusi probabilitas, Rumus erlang dan dapat menentukan kriteria, menidentifikasi perancangan dan jaringan telepon, Teelekomunikasi dan data congesti, trafik luap, routing telepon, pendimensioning jaringan, evaluasi endto end Gos, sistem tunggu dan Peramalan CPMK-2 Mengartikan dan membuat persamaan diagram kondisi dari sistem panggilan telepon, telekomunikasi dan data Memodelkan, menghitung sistem panggilan telepon dan menghitung parameter GOS, Jumlah Panggilan dengan model distribusi probabilitas dan menghitung nilai rata-rata dan variansi trafik luap dengan metoda ERM dan membuat jaringan bebas rugi. CPMK-3 Membuat batasan routing dan menjelaskan tentah path lossMendensioning jaringan berdasarkan parameter trafik dan biaya, menghitung derajat mutu pelayanan atas dara NNGOS, serta dapat mengotimasikan jaringan. Mampu menghitung jumlah pelanggan, waktu pelanggan dalam sistem dalam jaringan sistem tunggu dan menghitung jumlah pemakai telepon dan sarana telepon yang dibutuhkan untuk jangka waktu yang akan datang.
Deskripsi MK	: Mata Kuliah ini memberikan pengetahuan Tentang/ Mempelajari tentang dasar-dasar Besaran dan variasi trafik, serta teori dasar Trafik, Diagram kondisi, Distribusi probabilitas, Rumus erlang congesti, trafik luap, routing telepon, pendimensioning jaringan, evaluasi end to end Gos, sistem tunggu dan Peramalan dibidang telepon dan data, pada sistem telekomunikasi
Tujuan Pembelajaran	: Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa mampu memahami tentang konsep dasar trafik telepon dan menganalisis parameter trafik telepon dalam jaringan telepon.
Pokok Bahasan	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan trafik telepon. 2. Besaran dan variasi trafik. 3. Teori dasar trafik. 4. Distribusi probabilitas. 5. Trafik Luap. 6. Routing Telepon. 7. Pen-demensioning Jaringan. 8. Evaluasi End to End (Guudruu) 9. Sistem Tunggu. 10. Peramalan.
Metode pembelajaran	: Kuliah & Diskusi, Penugasan

- Mendukung
capaian
pembelajaran prodi : CP-5 Mampu mengidentifikasi dan melakukan analisis untuk memecahkan masalah pada tingkat individual dan kelompok.
CP-8 Mampu menggunakan metode, piranti keteknikan, ketrampilan, piranti teknik modern dan teknologi informasi untuk praktek keteknikan
- Metode
pengukuran : Tugas Tulis, CPMK-1, 20 %
Ujian Tengah Semester (UTS), Ujian Tulis, CPMK 1, 40 %
Ujian Akhir Semester, Ujian Tulis, CPMK 2, CPMK-3, 20 %, 20 %
- Daftar Pustaka : ITC, International Teletraffic Congress, <http://www.i-teletraffic.org>.
ITU, *Handbook Teletraffic Engineering*. Geneva, 2003
ITU, *Handbook Teletraffic Engineering*. Geneva, 2005
ITU, International Telecommunication Union. <http://www.itu.int>
Priyono, Wahyu Adi, *Diktat Kuliah Rekayasa Trafik*. FT - Elektro Unibraw Malang, 2008