

**EK 475 Sistem Komunikasi Nirkabel: S-1. 2 sks. Semester 7**

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah Pilihan berisi tentang perancangan dan analisis sistem telekomunikasi tanpa kawat. Prasyarat mengikuti mata kuliah ini adalah telah mengikuti mata kuliah Rekayasa Trafik di semester 5 dan mata kuliah Antena dan Propagasi di semester 6. Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu memahami: Sejarah perkembangan sistem komunikasi nirkabel, karakteristik komunikasi nirkabel, perambatan gelombang, path loss, fading, kapasitas kanal nirkabel, Modulasi dan demodulasi digital, Diversitas, Sistem akses jamak dan Sistem Selular. Pelaksanaan kuliah menggunakan pendekatan ekspositori dalam bentuk ceramah dan tanya jawab, didukung pemanfaatan LCD projector, dan pendekatan ikuri melalui penyelesaian tugas, diskusi dan pemecahan masalah. Tahap penguasaan mahasiswa melalui tugas, kuis, diskusi, UTS dan UAS. Buku sumber utama: Andrea Goldsmith, Wireless Communication, Standford University; David Tse & P. Viswanath, Fundamental Of Wireless Communication, Cambridge University Press; Vijay K. Garg & Yoseph E. Wilkes, Wireless and Personal Communications Systems, Prentice Hall PTR.