

**ET 471 Penggunaan Komputer dalam Sistem Tenaga Elektrik : S-1, 2 SKS,
Semester 7**

Mata Kuliah ini merupakan mata kuliah pilihan wajib (P*) dari perkuliahan pada program S-1 Pendidikan Teknik Elektro (Dik) Jurusan Pendidikan Teknik Elektro. Setelah mengikuti mata kuliah ini diharapkan mahasiswa mampu memahami dasar aplikasi program dalam sistem tenaga elektrik, baik teknik merancang program membuat diagram alir (flow chart), menentukan variable dan tipe data, mampu membuat program dalam bahasa program aplikasi tertentu (Matlab, EDSA, EMTP, Fortran, Simulink, dan lain-lain), dan menganalisis proses dan hasil program. Metode yang digunakan untuk perkuliahan ini : ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, demonstrasi, praktikum, dan analisis kasus ke dalam program aplikasi komputer. Evaluasi dilakukan dengan tugas 4-8 kali, UTS (teori dan praktik), UAS (Teori dan Praktik), laporan proyek akhir perkuliahan. Buku sumber utama : Soesianto,F.,1995, *Matlab Primer*, UGM Press, Yogyakarta, User's Guide, 1993, *MATLAB for Microsoft Windows*, The Math Work Inc., Natick, MA, United States.; Alberto Cavallo, 1996, *Using, MATLAB, SIMULINK and Control System Toolbox (a practical approach)*, Prentice Hall, London