

SILABUS TEKNIK DIGITAL EL 245, S1, 2 SKS

SEMESTER 4

Oleh Ganti Depari, Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FPTK UPI Bandung

A. Tujuan : Mahasiswa diharapkan mampu menerapkan Aljabar Boole dan Gerbang Logika pada Rangkaian Kombinasional.

B. Rincian Materi Perkuliahan tiap pertemuan.

Membahas silabus perkuliahan, tata cara perkuliahan, tugas-tugas, UTS, UAS, tujuan perkuliahan, dan sebagainya.

C. Dalam mata kuliah ini urutan penyampaianya sebagai berikut:

Pertemuan ke 1	:	Sistem Bilangan
Pertemuan ke 2	:	Sistem Bilangan Lanjutan
Pertemuan ke 3	:	Sistem Kode Bilangan
Pertemuan ke 4	:	Aljabar Boole
Pertemuan ke 5	:	Gerbang Logika
Pertemuan ke 6	:	Bentuk Kronik (S of P dan P of S)
Pertemuan ke 7	:	Rangkaian Logika AND-OR
Pertemuan ke 8	:	Karnaugh Map
Pertemuan ke 9	:	Ujian Tengah Semester
Pertemuan ke 10	:	Rangkaian Logika NAND-NAND
Pertemuan ke 11	:	Penyederhanaan P of S
Pertemuan ke 12	:	Penambah setengah dan penambah penuh
Pertemuan ke 13	:	Pengurang setengah dan pengurang penuh
Pertemuan ke 14	:	Penambah paralel dan pengurang paralel
Pertemuan ke 15	:	Penambah BCD
Pertemuan ke 16	:	Dekoder dan Enkoder
Pertemuan ke 17	:	Multi plekser dan Demulti plekser
Pertemuan ke 18	:	Ujian Akhir Semester

D. Buku sumber

Fredrick J.H. & Gerald R. Peterson, 1976, Introduction to Switching Theory & Logical Design

Malvino Leach, 1981, Digital Principles and Applications, Mc Grow Hill, London

R.P. Jain, 2003, Modern Digital Electronic, Tata Mc.Grow-Hill, Publishing Company Limited, New Delhi

Tocci, Ronald, 1980, Digital System Principles and Applications, Prentice-Hall
London

Wakerly, Digital Design Principles and Practises, Prentice Hall Series, California

Rhyar. V. T, 1973, Fundamentals of Digital Systems Design, Prentice-Hall,
London