

## **DESKRIPSI MATA KULIAH TEKNIK DIGITAL EL 245, S1, 2 SKS**

### **SEMESTER 4**

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

Mata kuliah ini adalah mata kuliah wajib diikuti oleh mahasiswa S1 jurusan Pendidikan Teknik Elektro Program Studi Telekomunikasi dan Elektronika Industri. Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan sistem bilangan, sistem kode dalam bilangan biner, gerbang logika dan Aljabar Boole, bentuk kronik Sum of Product atau Product of Sum, Rangkaian Logika AND-OR, Karnough Map, Rangkaian Logika NAND-NAND, penyederhanaan Product of Sum, Rangkaian Kombinasional meliputi: penambah setengah dan penambah penuh, penambah paralel dan penambah BCD, pengurang setengah dan pengurang penuh, pengurang paralel, decoder, encoder, multi plekser dan demulti plekser. Pelaksanaan kuliah ini menggunakan metode ceramah, tanya jawab, diskusi, dan pemberian tugas terstruktur. Keberhasilan proses belajar mengajar dalam perkuliahan ini dievaluasi berdasarkan UTS, UAS, keaktifan dalam diskusi dan keberhasilan dalam menyelesaikan tugas.

Buku sumber utama dalam perkuliahan ini,

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