

## DASAR SISTEM

Departemen Ilmu Komputer/ Informatika Universitas Diponegoro Semester Gasal 2017/ 2018

- Rencana Pembelajaran Semester (RPS)
- Aturan kuliah dan Penilaian
- Praktikum
- Kord. kelas DS
- E-Learning



#### RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Mata Kuliah : DASAR SISTEM

Kode/SKS : AIK21312 / 3

Deskripsi Singkat

Mata kuliah ini menjadi dasar pada bidang kajian infrastruktur sistem yang mengenalkan sistem digital sebagai dasar membangun sistem komputer, hingga pembangunan komponen prosesor sederhana berupa SAP-1 (simple as possible-1).

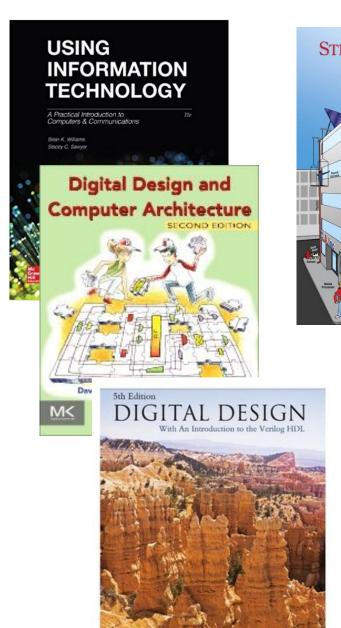
#### Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa mampu:

- 1. Memahami prinsip dan metodologi perancangan logika digital pada level gerbang dan switch, termasuk elemen logika kombinasi dan sekuensial.
- 2. Mengimplementasikan perancangan logika digital baik secara simulasi (menggunakan perangkat simulator) maupun secara nyata (perangkat elektronik)
- 3. Memahami dan merancang komponen prosesor SAP-1

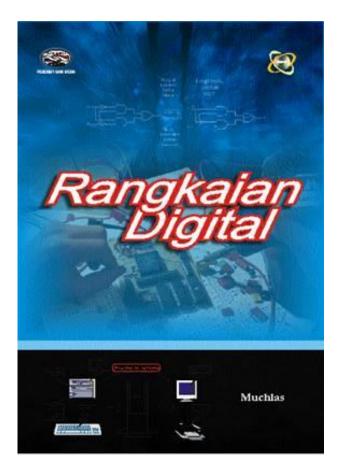
#### REFERENSI

- 1. William, Sawyer. Using Information Technology. McGraw-Hill Education.
- 2. Digital Design And Computer Architecture, D.M. Harris And S.L. Harris, Morgan Kaufmann, 2013 (2nd Edition).
- 3. Mano, Morris. 2013. Digital Design 5<sup>th</sup> Ed. Pearson.
- 4. Tanenbaum, Andrew S. 2013. Structured Computer Organization. Pearson.
- 5. Abdurohman, Maman. 2015. Organisasi & Arsitektur Komputer. Penerbit Informatika
- 6. Muchlas. 2005. Rangkaian Digital. Gava Media. Jogjakarta.



Morris Mano Michael D. Ciletti PEARSON

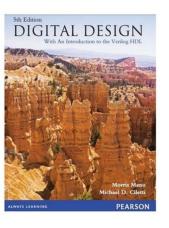




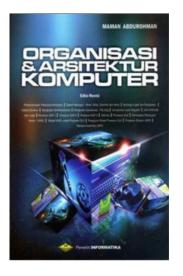
Pertemuan	Materi	
0	Pendahuluan	
1	Pengenalan Dunia Digital	
2	Sistem Digital	
3	Representasi Data	
4	Gerbang Logika dan Tabel Kebenaran	
5	Aljabar Boolean	
6	Rangkaian Kombinasional	
7	Implementasi Rangkaian Kombinasional	
8	Ujian Tengah Semester (UTS)	
9	Rangkaian Sekuensial: Flip-Flop	
10	Komparator, Adder, Subtractor	
11	Implementasi Adder - Subtractor	
12	Mux-Demux, Encoder-Decoder	
13	Pencacah, Register	
14	Unit Aritmatika dan Logika	
15	Prosesor SAP-1	
16	Ujian Akhir Semester (UAS)	













#### **PRAKTIKUM**

- 1. Instalasi Sistem Operasi
- 2. Pemanfaatan SI/TI Undip: Akses Internet, Elearning, Jurnal, Manual Prosedur
- 3. Gerbang logika sederhana: Simulator
- 4. Aljabar Boolean: Simulator
- 5. Gerbang logika dasar: Implementasi
- 6. Rangkaian kombinasional: Implementasi
- 7. Rangkaian sekuensial (Flip-Flop): Simulator
- 8. Flip-Flop: Implementasi
- 9. Comparator, Adder-Subtractor: Simulator
- 10. Adder-Subtractor: Implementasi
- 11. Mux-Demux, Encoder-Decoder: Simulator
- 12. Pencacah, Register: Simulator
- 13. Pencacah, Register: Implementasi
- 14. SAP-1
- 15. Ujian Praktikum

#### **ATURAN PERKULIAHAN**

- Berbusana rapi, sopan, memakai sepatu (sesuai aturan Fakultas/ Universitas)
- Toleransi keterlambatan maks 30 menit
- Tidak boleh titip absen
- Segala bentuk kecurangan berefek nilai nol
  - Ujian menggunakan <u>alat tulis sendiri</u>, meminjam barang berarti kecurangan
  - Komunikasi dengan peserta lain berarti kecurangan

### PENILAIAN

- Kehadiran : 10 %
  - ➤ Minimal 75% kehadiran dosen
  - ▶ Perbaikan (nilai ≥D) boleh tidak hadir kuliah, tapi wajib hadir dan menyelesaikan praktikum.
- Tugas, Quiz : 10 %
  - > Tepat waktu, rapi, benar, sesuai instruksi
- Praktikum : 20 %
  - Nilai: Kehadiran, laporan, responsi
- UTS : 30 %
- UAS : 30 %

#### PENILAIAN HASIL BELAJAR (1)



- 1. Penilaian hasil belajar dinyatakan dengan huruf, yaitu menggunakan huruf A, B, C, D, dan E
- 2. Konversi nilai angka ke dalam nilai huruf :

Rentang Nilai Angka	Nilai Huruf	Bobot Nilai Huruf
≥ 80,00	A	4,00
70,00 – 79,99	В	3,00
60,00 – 69,99	С	2,00
51 – 59,99	D	1,00
≤ 50,99	E	0,00

3. Mahasiswa yang mendapat nilai E wajib mengulang program pembelajaran dan ujian pada semester reguler;

#### PENILAIAN HASIL BELAJAR (2)



- 4. Mahasiswa yang mendapat nilai D, C dan B dapat melakukan perbaikan pada semester reguler atau remidi pada semester berjalan, dan nilai yang dipakai adalah nilai yang terbaik;
- 5. Syarat ujian semester:
  - terdaftar dalam Daftar Peserta Kuliah (DPK);
  - telah mengikuti kuliah/ kegiatan pembelajaran sekurangkurangnya 75%.

### KOR-MAT KELAS DS

- Kelas A: Farhan
- Kelas B: William
- Komunikasi dengan Dosen Pengampu

# E-LEARNING clone.if.undip.ac.id

- Tunggu input data mahasiswa IF 2017
- Enrolement key: ds2017
- Kuis Online
  - Bisa diulang berkali-kali
  - Nilai, highest grade



# PERTANYAAN



Lanjut Materi pertemuan I