# **RANCANGAN PEMBELAJARAN**

Mata Kuliah : **ELEKTRONIKA TERPADU** 

Dosen Pengampu: Ir. Irmayani, MT.

Jumlah kredit : 2 sks Semester : 2

**1. Tujuan** : Mahasiswa mampu memahami, menerangkan komponen elektronika, struktur,

dan merancangan komponen dalam rangkaian terpadu (IC)

### Norma Akademik

1. Berpakaian rapi (bersepatu, baju berkerah)

- 2. Hadir kuliah tepat waktu. Terlambat hadir membuat surat pernyataan
- 3. Mematikan Hand Phone saat kuliah
- 4. Tidak membawa makanan dan tidak merokok didalam kelas
- 5. Mengumpulkan tugas sebelum perkuliahan dimulai. Bagi yang terlambat hanya mendapat nilai 60%
- 6. Kehadiran kuliah minimal 75%. Bagi yang kehadirannya kurang akan mengurangi nilai akhir menjadi 60% nya.

# 2. Kegiatan Pembelajaran:

# MATA KULIAH : Elektronika Terpadu 2 SKS SEMESTER 2- PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO FTI ISTN DOSEN PENGAMPU : Ir. Irmayani, MT.

| MINGGU<br>KE | MATERI   | BENTUK<br>PEMBELAJARAN              | HASIL   | BOBOT<br>NILAI |
|--------------|--|-------------------------------------|---------|----------------|
| 1            | Pendahhuluan (perkembangan<br>divais mikroelektronika,<br>kontrak perkuliahan) | Kuliah dan diskusi                  | SELESAI |                |
| 2            | Teknologi Wafer  | Kuliah dan diskusi                  | SELESAI |                |
| 3            | Proses Pabrikasi Dioda   | Presentasi & diskusi ( tugas 1)     | SELESAI |                |
| 4            | Proses Epitaksi  | Kuliah dan diskusi                  | SELESAI |                |
| 5,6          | Proses Oksidasi  | Kuliah dan diskusi                  | SELESAI |                |
| 7,8          | Proses Fotolitografi   | Presentasi & diskusi<br>( tugas 2)  | SELESAI |                |
| 9,10         | Proses Difusi  | Kuliah dan diskusi<br>Review tahap2 | SELESAI |                |
| 11           | Proses Metalisasi  | Presentasi & diskusi<br>(tugas 3)   | SELESAI |                |
| 12           | Pengantar Transistor MOS   |                                     | SELESAI |                |
| 13,14        | Proses pabrikasi Transistor<br>MOS   | Kuliah dan diskusi<br>(tugas 4)     | SELESAI |                |
| 15,16        | Merancangan rangkaian terpadu sederhana dan proses                             | Review & evaluasi<br>(tugas 5)      | SELESAI |                |
|              | pabrikasinya   | UJIAN                               | SELESAI |                |

# KriteriaPenilaian: Disiplin, tanggung jawab, kejujuran, penampilan, penguasaan materi, kreativitas, kerjasama.

### **DISKRIPSI SINGKAT TUGAS:**

- 1. Tugas dikerjakan oleh kelompok yang terdiri dari 3 anggota.
- 2. Masing-masing kelompok kecuali membuat laporan tugas juga presentasi didepan kelas.
- 3. Presentasi masing-masing kelompok selama 30 menit terdiri dari 15 menit presentasi dan 15 menit tanya jawab.
- 4. Presentasi dilaksanakan sesuai jadwal yang tercantum dalam Rancangan Pembelajaran.
- 5. Masing-masing peserta wajib mengajukan 2 pertanyaan dengan singkat dan jelas
- 6. Pertanyaan dijawab oleh anggota kelompok secara bergantian dan berurutan.
- 7. Penilaian setiap anggota kelompok adalah nilai rata2 dari anggota kelompok.
- 8. Penilaian berdasarkan: kerapian dalam penampilan, persiapan dalam penyajian, kreatifitas ide, kemampuan berkomunikasi, pengelolaan waktu, kebenaran materi dan penguasaan materi .

# DAFTAR NILAI SEMESTER GENAP REGULER TAHUN 2019/2020

Program Studi : Teknik Elektro D3 Matakuliah : Elektronika Terpadu

Kelas / Peserta : S

Perkuliahan : Kampus ISTN Cikini

Dosen: Irmayani, Ir.MT.

Hal. 1/1

|    |          |                         |       |       |     |     |       |            | i iai. i | <u> </u> |
|----|----------|-------------------------|-------|-------|-----|-----|-------|------------|----------|----------|
| No | o NIM    | N A M A                 | ABSEN | TUGAS | UTS | UAS | MODEL | PRESENTASI |          | HURUF    |
|    | INIIVI   |                         | 10%   | 20%   | 30% | 40% | 0%    | 0%         |          |          |
| 1  | 16431023 | Ali Amirudin            | 100   | 60    | 70  | 55  | 0     | 0          | 65       | B-       |
| 2  | 16431026 | Arif Ardiyanto          | 100   | 75    | 70  | 75  | 0     | 0          | 76       | A-       |
| 3  | 18431003 | Ahmad Irsyad Izul Islam | 100   | 80    | 80  | 75  | 0     | 0          | 80       | Α        |
| 4  | 18431005 | Fajar Indra Maulana     | 100   | 0     | 0   | 0   | 0     | 0          | 0        |          |

| Rekapitulasi Nilai |   |    |   |    |   |    |   |  |
|--------------------|---|----|---|----|---|----|---|--|
| Α                  | 1 | B+ | 0 | C+ | 0 | D+ | 0 |  |
| A-                 | 1 | В  | 0 | С  | 0 | D  | 0 |  |
|                    |   | B- | 1 | C- | 0 | Е  | 0 |  |

Jakarta,13 August 2020

Dosen Pengajar

Irmayani, Ir.MT.