

SILABUS

1. Identitas Mata Kuliah

Nama Mata Kuliah	: Praktikum Elektrik Dasar
Nomor Kode	: EL 246
Jumlah sks	: 2 sks
Semester	: 3 (tiga)
Kelompok Mata Kuliah	: MKBS
Program Studi/ Program	: Pendidikan Teknik Elektro/ S-1
Status Mata Kuliah	: Wajib
Prasyarat	: -
Dosen	: Hasbullah, S.Pd, MT, ; Drs. Lukmanul Hakim, M.Pd, Sisca Elvyanti, S.Pd, MT,; Dra. Tuti Suartini, M.Pd

2. Tujuan

1. Mahasiswa mampu mengetahui dan menggunakan peralatan yang digunakan dalam praktikum elektrik dasar.
2. Mahasiswa mampu menggunakan alat-alat ukur secara benar dan dapat memperbaikinya jika terjadi kerusakan.

3. Deskripsi Isi

Dalam perkuliahan Praktikum Elektrik Dasar ini akan dibahas teknik dasar-dasar praktikum energi elektrik yang meliputi, Pengenalan peralatan/ toolset dan teknik menyolder, Perancangan dan Pembuatan PCB menggunakan software, kerja palt/ kerja bangku dan merancang box alat, Penggunaan Alat-alat Ukur (AVO Meter, Tang Meter, Signal Generator, RLC meter, Tacho Meter dll), Pengetesan Komponen, Pengukuran Karakteristik Komponen, dan Pembuktian Hukum-Hukum Dasar Elektrik.

4. Pendekatan Pembelajaran

- Metode : Ceramah, demonstrasi, Praktikum, Tanya jawab
- Tugas : Merancang dan Membuat Alat sesuai dengan Job Sheet
- Media : Papan Tulis , OHP, LCD Projector

5. Evaluasi

- a) Kehadiran
- b) Tugas –Tugas Job Sheet
- c) UAS

6. Rincian Materi Perkuliahan Tiap Pertemuan

Pertemuan 1 : Pengenalan Alat-Alat (Toolset) Paraktikum

Pertemuan 2 : Teknik Penyolderan

Pertemuan 3 : Perancangan dan Pembuatan PCB menggunakan Software (1)

Pertemuan 4 : Perancangan dan Pembuatan PCB menggunakan Software (2)

Pertemuan 5 : Perancangan dan Pembuatan PCB menggunakan Software (3)

Pertemuan 6 : Penggunaan Alat-Alat Ukur Listrik (1)

Pertemuan 7 : Penggunaan Alat-Alat Ukur Listrik (2)

Pertemuan 8 : Penggunaan Alat-Alat Ukur Listrik (3)

Pertemuan 9 : Pengetesan Komponen dan Menentukan Kerusakan Komponen (1)

Pertemuan 10: Pengetesan Komponen dan Menentukan Kerusakan Komponen (2)

Pertemuan 11 : Pengetesan Komponen dan Menentukan Kerusakan Komponen (3)

Pertemuan 12 : Pengukuran Karakteristik Komponen (1)

Pertemuan 13 : Pengukuran Karakteristik Komponen (2)

Pertemuan 14 : Pembuktian Hukum Dasar Elektrik (1)

Pertemuan 15 : Pembuktian Hukum Dasar Elektrik (2)

Pertemuan 16 : Pembuktian Hukum Dasar Elektrik (3)

7. Daftar Buku

Buku-Buku yang menunjang Mata Kuliah Tersebut