

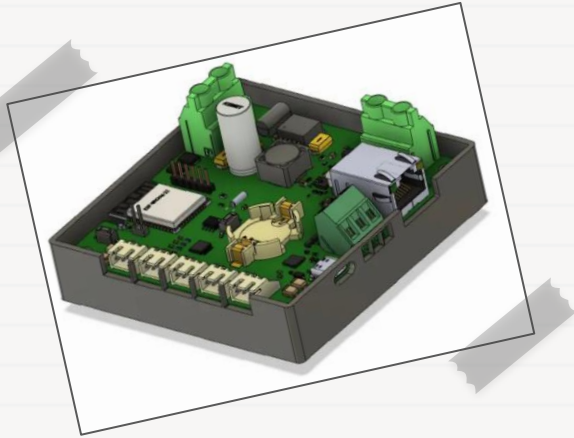


Computer Aided Design [CAD]

Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri
Universitas Jayabaya

Pertemuan 1

Definisi Mata Kuliah



- Nama Mata Kuliah:
Computer Aided Design
(CAD)
- SKS : 3 sks
- Durasi Perkuliahan :
150 Menit
- Jam Perkuliahan:
18:20-20:50
- Ruang Perkuliahan:
FTI.A21 / Hybrid
- Semester:
Ganjil / 2025-2026

Teknis Perkuliahan



Total Pertemuan

16 Kali Pertemuan



Tugas

Pembuatan Makalah, kuis, presentasi dan Tugas Besar



Bentuk Pertemuan

14 x Pertemuan Tatap Muka Teori
1 x UTS
1 x UAS

Tata Tertib Perkuliahan

1



Toleransi Keterlambatan 15 Menit

2



Tidak dapat menghadiri perkuliahan harap memberitahu dosen

3



Tugas Plagiat = E

4



Syarat mengikuti ujian akhir adalah memenuhi 80% dari tatap muka.

5



Mengenakan pakaian yang sopan, tidak diperkenankan mengenakan sandal dan kaos oblong

6



Tidak ada ujian susulan dan ujian perbaikan

Sistem Penilaian



5%

Nilai
Absensi



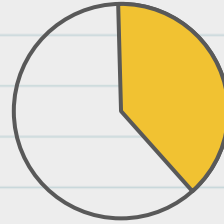
5%

Nilai
Tugas



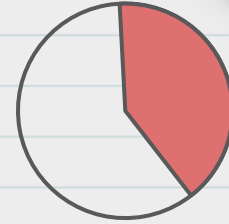
50%

Nilai Aktifitas
Partisipatif dan
Hasil Proyek



20%

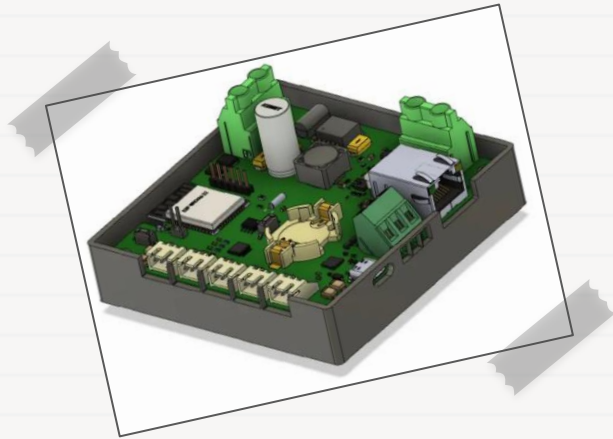
Nilai UTS



20%

Nilai UAS

Materi Pembelajaran



- Standar pada industri elektronika
- Dimensi dan toleransi yang diperbolehkan pada jalur PCB
- Perhitungan kapasitas arus yang diperbolehkan ketika melewati wiring PCB
- Perakitan PCB dan penyolderan
- Hal-hal teknis dan non di PCB yang perlu diperhatikan.

Silabus Perkuliahan

1 ↔ Kontrak perkuliahan

2 ↔
- Perkenalan PCB
- Material yang digunakan pada PCB

3 ↔ Proses pabrikasi PCB dan karakteristik material PCB

4 ↔ Standar industri internasional dan pelabelan pada PCB

5 ↔ Standar industri internasional dan pelabelan pada PCB

6 ↔ Kelas dan tipe/jenis PCB

7 ↔ Tipe PCB berdasarkan bentuknya

8 ↔ UTS

Capaian Pembelajaran

1



Kemampuan untuk mendesain dan melaksanakan eksperimen laboratorium dan/atau lapangan serta menganalisis dan mengartikan data untuk memperkuat penilaian Teknik

2



Mampu menjelaskan konsep mengenai PCB beserta teknologinya hingga tahapan-tahapan pembuatan dan desainnya untuk diterapkan pada suatu proyek elektronika

Referensi

- Douglas Brooks dan Johannes Adam, PCB Design Guide to Via and Trace Currents and Temperatures, Artech House, Boston dan London, 2022.
- Dr Peter Dalmaris, Kicad Like a Pro, 3rd Edition, Tech Exploration, New South Wales, 2022.

Aplikasi Pembuatan PCB



Eagle



Altium



Proteus



KiCad



DesignSpark



TERIMA KASIH

Teknik Elektro Fakultas
Teknologi Industri
Universitas Jayabaya