

## Silabus

### 1. Identitas mata Kuliah:

Mata Kuliah	: Praktikum Telekomunikasi III
Nomor Kode	: EK 471
Jumlah SKS	: 2(dua)
Semester	: 7 (tujuh)
Kelompok Mata Kuliah	: MKK Program Studi
Program Studi	: Pendidikan Teknik Telekomunikasi (PTTK)
Status Mata Kuliah	: Pilihan
Prasyarat	: -
Dosen	: Drs. Rana Baskara Dra. Tuti Suartini, M.Pd

### 2. Tujuan

Selesai mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan mampu memahami karakteristik teknologi komunikasi audio dan video dan dapat menerapkan dalam mendesain elemen-elemen pada peralatan telekomunikasi radio dan televisi.

### 3. Deskripsi

Dalam perkuliahan praktikum mendesain dan megkontruksi trainer untuk eksperimen dan pengukuran karakteristik-karakteristik pada peralatan telekomunikasi radio dan televisi. Perkulihan praktikum ini juga melakukan kontruksi penggunaan peralatan telekomunikasi radio dan televisi yang dapat dipergunakan bagi media pendidikan

### 4. Pendekatan pembelajaran

Ekpositori dan inkuiri

- Metoda : eksperimen, diskusi dan pemecahan masalah
- Tugas : laporan buku & makalah, penyajian dan diskusi
- Media : White board ,OHP, LCD , trainer-trainer

### 5. Evaluasi

- Kehadiran
- Laporan hasil praktikum
- Penyajian dan diskusi
- UTS
- UAS

## 6. Rincian perkuliahan

- Pertemuan 1 : Pengantar pelaksanaan praktek desain dan konstruksi proyek Elektronika analog dan digital
- Pertemuan 2 : Perakitan trainer pemancar dan penerima AM
- Pertemuan 3 : Pengujian karakteristik yang di desain
- Pertemuan 4 : Perakitan trainer pemancar dan penerima FM
- Pertemuan 5 : Pengujian karakteristik yang di desain
- Pertemuan 6 : Pengujian karakteristik antenna
- Pertemuan 7 : Pengujian propagasi gelombang radio AM & FM
- Pertemuan 8 : **Ujian Tengah Semester (UTS)**
- Pertemuan 9 : Perakitan trainer pesawat penerima televisi analog dan digital
- Pertemuan 10 : Pengujian karakteristik pesawat penerima televisi
- Pertemuan 10 : Perakitan trainer pesawat pemancar televisi analog dan digital
- Pertemuan 11 : Pengujian pesawat pemancar televisi
- Pertemuan 12 : mengkontruksi proyek perakitan sistem untuk media pendidikan sistem CCTV (Closed Circuit Television)
- Pertemuan 13 : Uji coba hasil konstruksi
- Pertemuan 14 : Presentasi hasil laporan
- Pertemuan 15 : Presentasi hasil laporan
- Pertemuan 16 : **Ujian Akhir Semester (UAS)**

## 7. Daftar Buku

### Sumber Utama:

1. Floyd (1995), *Fundamental Electronics*, New Jersey : Prentice Hall
2. Grob, Benard (1984), *Basic Television and Video System : Principles and Servicing* New York : Mc.Graw Hill
3. Grob, Benard (1984), *Basic Television and Video System : Principles and Servicing* New York : Mc.Graw Hill

### Sumber Penunjang:

1. Plant, Stuart (1983) *Instrumentation*, England: Oliver & Boyd
2. Robin, Michael (2000), *Digital Television Fundamental: Design and Installation of Video and Audio Systems*, New York : Mc Graw Hill
3. Simon Haykin (1989), *An Introduction to Analog & Digital Communications*, New York: John Wiley & Sons
4. Taub H, Schilling D (1984), *Principles of Communications Systems*, New York : Mc Graw Hill
5. Teuber, Jan (1993), *Digital Image Processing*, New York : Prentice Hall