

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Saat ini, Kemajuan perkembangan multimedia khususnya media informasi sangatlah berkembang pesat. penyiaran analog, merupakan televisi analog yang mengkodekan informasi gambar dan suara dengan memvariasikan voltase dan/atau frekuensi sinyal. TV kampus adalah salah satu media informasi yang digunakan dalam wilayah kampus yang memiliki peran sangat penting. TV kampus digunakan sebagai media informasi yang dapat mempermudah mahasiswa untuk mengetahui informasi kegiatan kampus seperti media pembelajaran kampus, juga sebagai penyiaran *Live Event* kampus.

Untuk menjawab kebutuhan informasi *ter-update* bagi mahasiswa diperlukan suatu media informasi berupa visualisasi yang dapat menginformasikan berita seputar kegiatan kampus Telkom University, misalnya TV Kampus. Seiring dengan banyaknya kegiatan kampus telkomuniversity sangat diperlukan informasi dengan layanan, *Live Streaming, Live Event dan TV komersial*.

Dengan menggunakan media kabel Koaksial dan *Hedhand* yang ada di gedung Arakula Universitas Telkom sebagai *system* pengendali utama, untuk menampilkan konten-konten berupa informasi seputar kampus, live streaming, Live event dan *Televisi Komersial*.

Dengan perancangan ini bertujuan agar mahasiswa tidak ketinggalan informasi seputar kampus Telkom University.

1.2 TUJUAN & MANFAAT

Tujuan Perancangan Proyek akhir ini adalah :

- a) Merancang dan Merealiskan system distribusi TV kampus
- b) Mengimplementasikan TV kampus pada gedung barung Telkom *university*
- c) Mengetahui Parameter-Parameter yang digunakan pada jaringan koaksial
- d) Memaksimalkan daya transfer

1.3 RUMUSAN MASALAH

Dari berbagai penjelasan diatas maka terdapat beberapa permasalahan pokok yang akan dibahas yaitu :

- a) Bagaimana Cara merancang dan Merealiskan System distribusi TV kampus
- b) Parameter apa saja yang sesuai dengan hasil yang di dapatkan
- c) Bagaimana cara mengetahui daya masuk pada televisi

1.4 BATASAN MASALAH

Berdasarkan pada masalah yang telah didefinisikan diatas maka tujuan proyel akhir ini adalah sebagai berikut :

- a) Implementasi pemasangan jaringan pada gedung barung Fakultas Teknik Elektro universitas Telkom

- b) Pemasangan kabel koaksial kabel existing pada gedung Barung Telkom *University*
- c) Perancangan hanya terbatas pada jaringan televisi external gedung
- d) Tidak membahas secara detail mengenai perangkat aktif maupun pasif
- e) Perancangan tidak menggunakan aplikasi
- f) Perhitungan parameter menggunakan standar FCC dan ITU_T
- g) Parameter yang di gunakan hanya (CNR dan Xmod)
- h) *Headend* terletak pada gedung O

1.5 METODOLOGI

Dalam pengerjaan proyek akhir ini metodologi yang digunakan iyalah :

- a) Analisis
Tahap ini menentukan rancangan *system server* yang akan di buat, berdasarkan percobaan-percobaan yang telah di sepakati dan telah di analisis kelayakannya.
- b) Diskusi
 1. Melakukan diskusi dengan dosen yang lebih memahami
 2. Studi literature mengenai CATV
 3. Perancangan jaringan kabel koaksial

1.6 SISTEMATIK PENULISAN

Urutan system penulisan adalah sebagai berikut :

BAB I :Pendahulian

Berisi latar belakang,Tujuan dan Manfaat, Rumusan Masalah, Batasan Masalah,dan mtodologi proyek akhir ini.

BAB II :Dasar Teori

Berisi konsep dasar dalam perancangan jaringan koaksial

BAB III :Perancangan

Membahas konsep perancangan yang akan disuse, meliputi lokasi proyek, perangkat-perangkat yang dibutuhkan, serta frekuensi yang digunakan.

BAB IV :Analisi Perancangan

Berisi data dari analisis peraancangan dan analisis jaringan koaksial

BAB V :Kesimpulan dan Saran

Membahas kesimpulan dari hasis analisis yang telah di lakukan serta rekomendasi dan saran untuk proyek kedepannya