

BAB I

PENDAHULUAN

I. Latar Belakang

Seiring semakin meningkatnya kualitas dan kapasitas pelanggan corporate (Menengah keatas), maka penyelenggara berusaha meningkatkan kualitas jaringannya dengan menginstal berbagai jenis perangkat unggulan dalam rangka mempermudah management network, maka di butuhkanlah suatu perangkat yang memudahkan engineer dalam pengoprasiannya khususnya untuk mengubah Bandwidth sesuai kebutuhan, serta merubah arah trafiknya.

Untuk itu Intelegensi Multiplexer (IMUX) menjawab semua keinginan pelanggan tersebut, Imux itu sendiri mempunyai cara kerja yang sama dengan Multiplexer, selain itu Imux juga mempunyai Bandwidth serta Bit rate yang lebar dibandingkan dengan publik switching telephone network (fix wireless) serta memiliki Node yang bermacam – macam. Salah satu Node yang akan di bahas dalam proyek akhir ini adalah CLUSTER NODE.

Jaringan penghubung antara cluster node, cluster node dan mini node ,atau antara cluter dengan midi node menggunakan sistim transmisi PDH atau SDH. Jaringan yang di gunakan Imux harus dalam keadaan Prima dan memenuhi SLG (Servis Level Garansi).yang ditentukan oleh penyelenggara. Untuk pelayanan kepada cutstomernya, sistem Imux ini di buat No Break System agar pelanggan tidak merasakan adanya gangguan. Karena kelebihan – kelebihan Imux itulah yang akhirnya mendorong minat penulis untuk menjadikannya bahan materi Poyek Akhir yang berjudul : **ANALISIS INTEGRASI JARINGAN INTELLIGENT MULTIPLEXER (IMUX) CLUSTER NODE 21999 SLAVE 3 KOTA 2”**.

II. Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dan tujuan dalam penulisan Proyek Akhir ini adalah:.

- 1) Menganalisa Jaringan *Imux* Cluster Node 21999 Slave 3. yang terdiri dari konfigurasi, bandwith, bitrate serta kapasitas.

III. PERUMUSAN MASALAH DAN BATASAN MASALAH

Rumusan Masalah

Rumusan Masalah dalam Penulisan ini adalah:

- Bagaimana proses integrasi jaringan Imux dan hubungan dengan trunk yang menuju ke customer ?
- Interface apa saja yang digunakan untuk trunk imux ke customer?
- Trunk apa saja yang digunakan untuk customer dan imux?
- Bagaimana Cluster Node 21999 slave 3, dalam implementasi jaringan data pada arnet kota?

Batasan – Batasan Masalah

Batasan masalah yang mencakup dalam penulisan ini adalah :

1. Membahas imux cluster node 21999 slave 3
2. Membahas system transmisi yang digunakan untuk trunk imux yaitu SDH dan PDH
3. Membahas trunk ke pelanggan tapi tidak membahas pelanggan secara detail serta tidak membahas konfigurasi pelanggan
4. Membahas trunk ke router dan trunk ke frame relay tapi tidak membahas router dan frame relay secara keseluruhan.

IV. Metode penelitian

Metode yang di lakukan dalam penyusunan Proyek Akhir ini,dengan mengadakan:

1. Studi literatur
Yaitu penulisan dengan mencari data – data yang berhubungan dengan Proyek akhir
2. Studi pustaka
Yaitu di lakukan dengan mencari Literatur yang berhubungan dengan topik penulisan seperti manual book dan buku perpustakaan.
3. Riset dan Aplikasi
Yaitu penelitian untuk data perangkat serta observasi dengan teknisi yang berkecimpung di bidang Multimedia,di Area Network Kota 2 Jakarta.

V. Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan proyek Akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Membahas mengenai latar belakang, permasalahan, tujuan penelitian, serta perumusan dan batasan masalah.

BAB II : TEORI DASAR IMUX

Membahas tentang pengertian Imux dan membahas PDH dan SDH.

BAB III : CLUSTER NODE 21999 SLAVE 3, KOTA 2

Membahas interface, interkoneksi dan konfigurasi Cluster Node 21999 Slave 3, kota 2.

BAB IV : ANALISIS KANAL

Menganalisis Uplink, down link, Bandwidth, Bit rate, kapasitas dan kegunaan.

BAB V : PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dan saran.