

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Perkembangan telekomunikasi di dunia berkembang pesat saat ini, apalagi jika dilihat dari sisi teknologinya. User dahulu berkomunikasi melalui morse atau kata sandi lalu berkembang dengan surat-menyurat sekarang user bisa berkomunikasi menggunakan telepon, handphone, dan juga berkirim sms. Setelah adanya internet dunia pertelekomunikasian semakin beragam user bisa berkirim surat elektronik atau lebih dikenal dengan e-mail bahkan user bisa menggunakan video converance untuk berkomunikasi.

Dengan masuknya internet user semakin mudah untuk berkomunikasi. User bisa mencari beragam informasi dengan internet, mengupload foto, sampai mendownload atau mengunduh lagu, video, maupun teks book di internet. Tetapi kendala yang dihadapi untuk feature-feature tersebut adalah masalah kecepatan (Bit Rate). Setiap user pasti ingin cepat saat membuka internet apalagi jika user ingin menupload dan mendownload, hal ini tidak bisa terjadi jika Bandwidthnya kecil. Bandwidth yang kecil sangat menghambat jumlah user yang begitu banyak.

MSAN (multi service access node) merupakan perangkat access network yang melayani multi service seperti ADSL,SHDSL,E1,POTS,ETHERNET,topologi msan sendiri merupakan biasanya stacking (bertingkat) atau master slave architecture yang berarti node slave digunakan untuk menambah kapasitas master.

Definisi MSAN (multi service access node) ialah suatu platform jaringan access yang menyediakan layanan umum untuk memberikan layanan broadband atau narrowband dalam jaringan PTSN dan MGM

MSAN memiliki tiga fungsi penting yaitu:

1. sebagai sistem akses broadband
2. sebagai akses gateway dalam NGN (next generation network)
3. sebagai jaringan akses tradisional PTSN

Didasari permasalahan tersebut di atas, maka penulis memilih pembahasan tersebut untuk dianalisa dalam Proyek Akhir (PA) dengan judul "ANALISA LAYANAN TRIPLE PLAY MENGGUNAKAN MSAN TE PADA PT TELKOM PASAR BARU DI DAERAH KOTABUMI".

1.2 Maksud dan Tujuan

Adapun tujuan penulisan Proyek Akhir ini adalah :

1. Memberikan gambaran teknologi broadband berbasis internet protocol (IP) yang melayani Triple Play.
2. Memberikan gambaran jaringan msan yang berfungsi pada layanan triple play .
3. Menganalisa parameter - parameter jaringan MSAN ZTE yang digunakan untuk layanan Triple Play.

1.3 Rumusan Masalah

Dengan memperhatikan identifikasi masalah diatas, maka permasalahan yang akan dipecahkan dalam penulisan proyek akhir ini adalah :

1. Apa itu MSAN ?
2. Media transmisi apa yang digunakan dalam MSAN ?
3. Berapa bandwidth yang disediakan MSAN ?
4. Bagaimana Konfigurasi MSAN untuk layanan Triple Play ?
5. Apa itu Triple Play ?

1.4 Pembatasan Masalah

Ruang lingkup permasalahan dalam laporan proyek akhir ini hanya terbatas pada masalah-masalah sebagai berikut :

1. Membahas analisa jaringan MSAN untuk layanan Triple Play yang menggunakan fiber optik sebagai media transmisinya..
2. Membahas konfigurasi jaringan MSAN layanan telekomunikasi dari penyelenggara ke user.
3. Tidak membahas data logic secara detail.

4. Tidak membahas MSAN secara keseluruhan

1.5 Metodologi Penelitian

Dalam pelaksanaan proyek akhir ini, penulis melakukan beberapa metode penelitian untuk merealisasikan proyek akhir ini, yaitu :

1. Studi Literature

Metode ini dilakukan dengan membaca beberapa referensi buku dari berbagai sumber yang terdapat di perpustakaan kampus atau perpustakaan lain yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas serta mencari data dari berbagai situs internet yang diharapkan dapat mendukung terealisasinya proyek akhir ini.

2. Observasi Langsung

Metode ini dilakukan dengan melakukan pengamatan di lokasi tempat penelitian, yaitu di Telkom pasar baru tangerang dan juga kotabumi

3. Diskusi

Metode ini dilakukan dengan berdiskusi atau sharing kepada pembimbing akademik dan pembimbing lapangan, serta karyawan PT. TELKOM pasar baru tangerang.

1.6 Sistematika Penulisan

Secara umum sistematika penulisan proyek akhir ini terdiri dari bab-bab dengan metode penyampaian sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dikemukakan latar belakang masalah, maksud dan tujuan, rumusan masalah, pembatasan masalah, metodologi penelitian, sistematika penulisan dan rencana kerja.

BAB II DASAR TEORI

Pada bab ini dibahas teori-teori dasar TCP /IP dan OSI sebagai landasan jaringan berbasis IP, pengertian MSAN dan media yang digunakan (Serat Optik), Arsitektur, dan Prinsip dasar MSAN

BAB III PEMBAHASAN

Pada bab ini dibahas tentang parameter bandwidth yang ideal serta aplikasi MSAN, topologi yang digunakan dan media trasmisi dan penyelenggara ke user

BAB IV ANALISA KONFIGURASI, JARAK KEMAMPUAN & INTERFACE

Pada bab ini menganalisa konfigurasi MSAN ZTE untuk layanan Triple Play, jarak ideal untuk teknologi MSAN, dan Interface pada teknologi tersebut.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini dikemukakan kesimpulan dan saran-saran yang konstruktif untuk kesempurnaan proyek akhir ini.