

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi *softswitch* merupakan sebuah platform komunikasi *next generation packet-switch* termasuk video, broadband dan jaringan nirkabel. Teknologi *softswitch* dan aplikasinya memberikan kesempatan kepada penyedia jasa layanan telekomunikasi untuk mengoptimisasi jaringannya dan mendapatkan sumber penerimaan baru dari berbagai layanan dan aplikasi yang baru. Mengalihkan komunikasi suara yang berbasis *circuit-switch* ke internet yang berbasis *packet-switch* bukan perkara yang mudah dikarenakan kehandalan yang lebih baik yang dimiliki oleh jaringan berbasis *circuit-switch*. Oleh karena itu parameter performansi *softswitch* harus sama baiknya atau bahkan lebih baik daripada performansi switch TDM yang ada sehingga *softswitch* dapat diterima penggunaannya dalam industri telekomunikasi.

1.2 Tujuan Penulisan

Maksud dari penyusunan proyek akhir ini adalah untuk menganalisa perencanaan berbasis *softswitch* phase 5, dimana tujuan dari perencanaan ini adalah untuk mengganti sentral lokal yang masih berbasis *circuit-switch* dengan *access gateway* yang berbasis *packet-switch*, sehingga jaringan tersebut dapat digunakan untuk berbagai aplikasi seperti suara, data, dan multimedia.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari proyek akhir ini adalah :

- Bagaimana cara merencanakan jaringan berbasis *softswitch* pada Pt. Bakrie Telecom Regional 3
- Bagaimana analisa hasil perencanaan jaringan berbasis *softswitch* pada Pt. Bakrie Telecom Regional 3

BAB I PERENCANAAN JARINGAN BERBASIS SOFTSWITCH

1.4 Batasan Masalah

1. Membahas prosedur dari perencanaan yang di analisa dalam hal ini perencanaan pada Pt. Bakrie Telecom Regional 3.
2. Data yang di ambil untuk perencanaan meliputi data peramalan demand, peramalan jumlah penduduk, penentuan demand pelanggan, penentuan jumlah access gateway.
3. Parameter yang di analisa adalah peramalan trafik, penentuan jumlah kanal, penentuan bandwidth total, penentuan kapasitas softswitch (BHCA).
4. Tidak membahas jaringan akses untuk aplikasi softswitch.

1.5 Metoda Penulisan

Pada penulisan Tugas Akhir ini penulis menggunakan metode :

1. Studi literatur berdasarkan buku referensi, diktat pelatihan/ training, *electronic document*, maupun internet.
2. Penelitian dan analisis dari data yang dihasilkan di lapangan pada jaringan *softswitch* PT.BAKRIE TELECOM sesuai dengan topik permasalahan yang dibahas.
3. Riset dan aplikasi pada Pt. Bakrie Telecom

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan proyek akhir ini dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, tujuan penelitian, pembatasan masalah metoda penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II TEORI DASAR SOFTSWITCH

Membahas mengenai teori dasar *softswitch* yang mencakup definisi NGN, teknologi *softswitch* dan fungsi *softswitch*.

BAB III PERENCANAAN JARINGAN BERBASIS SOFTSWITCH PHASE 5

Berisi penjelasan mengenai konsep perencanaan jaringan serta langkah-langkah perencanaan jaringan.

BAB I PERENCANAAN JARINGAN BERBASIS SOFTSWITCH

BAB IV HASIL PERENCANAAN DAN ANALISA

Berisi pembahasan mengenai hasil perencanaan jaringan berbasis softswitch phase 5 studi kasus Pt. Bakrie Telecom Regional 3.

BAB V KESIMPULAN

Berisi Kesimpulan dari penelitian tugas akhir ini.