

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berkembangnya Information And Communication Technology (ICT) berkembang pesat beberapa tahun belakangan, hal ini mendorong konsumen untuk meningkatkan intensitas penggunaan teknologi dalam kehidupan sehari-hari. ICT saat ini telah menjadi bagian yang tidak bisa dipisahkan dari kegiatan keseharian kita atau telah menjadi kebutuhan hidup.

Fiber To The Home (FTTH) adalah suatu format penghantar serat optik dari pusat penyedia layanan (provider) ke kawasan pengguna dengan menggunakan serat optik sebagai medium penghantarnya. Pada pelaksanaan instalasi FTTH saat ini mengenal teknologi yang diberi nama *Provisioning*.

Istilah *Provisioning* sering digunakan sebagai istilah teknis yang menunjukkan proses penyediaan suatu layanan. Dalam hal subscriber provisioning, penyediaan service biasanya dicapai dengan penyediaan data subscriber pada sebuah system sehingga subscriber dapat menggunakan layanan yang disediakan oleh sistem tersebut. Jadi **provisioning** berhubungan penyediaan sesuatu sebagai persiapan agar suatu sistem atau layanan dapat digunakan.

Istilah provisioning dalam telekomunikasi, tidak hanya berkaitan dengan subscriber, tetapi bisa entitas lain misalnya service, produk, content provider, perangkat bergerak (ponsel), konten yang dapat digunakan oleh pelanggan di ponselnya dan lain-lain.

Dari pemaparan diatas, penyusun mengambil judul “ IMPLEMENTASI *PROVISIONING TYPE 1* DI JARINGAN INDIHOME PADA ROROTAN KIRANA LEGACY MENGGUNAKAN APLIKASI STARCLICK “. dengan tujuan menganalisa provisioning 1 dari proses instalasi hingga dapat digunakan dan menggunakan software starclick untuk proses simulasi.

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Untuk mengetahui proses instalasi menggunakan teknik provisioning tipe 1
2. Untuk mensimulasikan aplikasi *STARCLICK* pada provisioning tipe 1 pada jaringan Indihome.
3. Menghitung Power Link Budget dari jaringan FTTH pada Provisioning Type 1
4. Menganalisis instalasi dan konfigurasi pada provisioning tipe 1 pada jaringan Indihome.

1.3 Rumusan Masalah

Masalah yang akan dibahas dalam tugas akhir ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan teknik provisioning tipe 1 pada jaringan Indihome diimplementasikan?
2. Bagaimana proses simulasi provisioning tipe 1 menggunakan aplikasi *STARCLICK* ?
3. Bagaimana hasil pengukuran Power Link Budget dan kelayakan performansi provisioning tipe 1 pada jaringan Indihome ?

1.4 Pembatasan Masalah

Adapun batasan masalah yang dicakup dalam tugas akhir ini adalah:

1. Hanya membahas tentang konfigurasi provisioning type 1.
2. Hanya satu aplikasi yang digunakan dalam simulasi yaitu *STARCLICK*.
3. Data spesifikasi dan komponen penunjang yang digunakan pada jaringan ini, disesuaikan dengan standarisasi yang telah ditentukan oleh PT. Telkom Akses.
4. Pembahasan dalam penelitian ini hanya mencakup 1 Cluster yaitu Norfolk di Rorotan Kirana Legacy

1.5 Metodologi Penelitian

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

1. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukannya proses pencarian data dan sumber informasi serta referensi-referensi yang berhubungan.

2. Studi Pustaka

Pada tahap ini dilakukannya proses pencarian literatur yang berhubungan dengan topik penulisan seperti buku perpustakaan dan juga *manual book* dari perangkat yang digunakan.

3. Riset dan Aplikasi

Pada tahap ini dilakukannya proses penelitian untuk perangkat yang dipakai dalam bidang Transmisi PT. Telkom Akses .

1.6 Sistematika Penulisan

Secara umum sistematika penulisan Tugas Akhir ini terdiri dari bab-bab dengan metode penyampaian sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi mengenai latar belakang , tujuan penelitian, rumusan masalah, pembatasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II DASAR TEORI

Pada bab ini dibahas tentang teori penunjang tentang GPON, Sistem Komunikasi Serat Optik (SKSO), *Starclick & Provisioning*.

BAB III IMPLEMENTASI PROVISIONING TYPE 1 DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisikan tentang proses instalasi, konfigurasi *provisioning type 1*, Media Transmisi, pengolahan data hasil dari riset di PT. TELKOM ASKES

BAB IV ANALISIS DAN PERHITUNGAN PADA PROVISIONING TIPE 1

Pada bab ini dibahas tentang analisa konfigurasi *Provisioning type 1*, hasil perhitungan *Power Link Budget*, dan membandingkan dengan standar parameter yang digunakan oleh PT.Telkom Akses

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil analisis tugas akhir yang telah dibuat.