

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi telekomunikasi begitu pesat, sehingga banyak menghasilkan produk-produk baru. Produk-produk tersebut diantaranya untuk layanan komunikasi data. Ragam komunikasi data seperti layanan internet, teknologi layanan ini salah satunya adalah menggunakan **Remote Access Server (RAS)** sebagai *interface* ke internet.

Dalam era persaingan pasar bebas, yang akan memenangkan persaingan adalah penyelenggara yang menguasai teknologi terbaru dan merupakan tantangan yang sangat besar bagi penyelenggara telekomunikasi untuk menguasainya. Dalam menjaga kelangsungan usahanya, maka harus mampu meningkatkan daya saing dalam memperebutkan perhatian *customer*, dengan memfokuskan pada penyediaan, layanan yang fleksibel, berkapasitas besar dan jaringan yang mampu melayani permintaan di pelosok sekalipun.

Layanan internet yang di *launching* oleh PT Telkom salah satunya adalah TelkomNet Instan (TENI). Jaringan TelkomNet Instan (TENI) ini *interface* ke dunia internet menggunakan RAS TIGRIS. RAS TIGRIS ini merupakan gerbang ke internet dipelosok sekalipun dan sudah dipergunakan sejak lama. Karena begitu pentingnya teknologi ini untuk *access data*, maka penulis tertarik untuk membahasnya dan kajian tersebut penulis tuangkan dalam bentuk Proyek Akhir dengan tema : **Analisa Jaringan Remote Access Server pada Area 2 Kota.**

1.2 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dan tujuan dalam penelitian Proyek Akhir ini adalah :

- Mengenal RAS TIGRIS sebagai *Interface* ke Dunia Internet.
- Mengetahui Konfigurasi dan arsitektur RAS TIGRIS.

Tujuan dari Proyek Akhir ini adalah :

- 1 Menganalisa jaringan RAS TIGRIS dari pelanggan sampai ke *Premises Equipment (PE)*.
- 2 Menganalisa kapasitas dan *bit rate* yang digunakan.
- 3 Menganalisa topologi jaringan yang digunakan pada layanan TelkomNet Instan yang menggunakan RAS TIGRIS.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- 1 Teknologi *Premises Equipment* (PE) RAS TIGRIS pada area 2 Kota PT.TELKOM.
- 2 Kapasitas dan bit rate pada perangkat RAS TIGRIS.
- 3 Interkoneksi jaringan PSTN dan Jaringan RAS TIGRIS.
- 4 Konfigurasi CPE ke PE.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang dicakup dalam penelitian ini adalah :

- 1 Teori - teori dasar RAS TIGRIS dan interkoneksinya dengan jaringan *public switching telephon network* (PSTN).
- 2 Data-data yang diambil dalam mendukung proses analisa RAS TIGRIS bersumber dari multimedia Arnet Kota.
- 3 Parameter yang di analisa untuk RAS TIGRIS adalah kapasitas dan bit rate yang digunakan.
- 4 Tidak membahas teknologi PE (*Premises Equipment*).
- 5 Tidak membahas konfigurasi CPE ke PE.
- 6 RAS yang digunakan merek TIGRIS.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode yang dilakukan dalam penyusunan Proyek Akhir ini yaitu mencari data-data yang diperlukan dengan mengadakan :

- 1 Studi referensi yaitu penulisan dengan melakukan pencarian data dan sumber informasi, referensi-referensi yang berhubungan dengan Proyek Akhir ini.
- 2 Studi pustaka dilakukan dengan cara mencari *literature* yang berhubungan dengan topik penulisan seperti buku perpustakaan dan juga manual book dari perangkat yang digunakan.
- 3 Riset dan Aplikasi penelitian untuk data perangkat serta wawancara dengan teknisi yang berkecimpung dalam bidang Multimedia di PT.TELKOM Arnet Kota Jakarta.

1.6 Sistematika Penulisan

Penyusunan proyek akhir ini dibagi menjadi 5 Bab, dimana tiap Bab saling berkaitan untuk membahas inti dari permasalahan pada proyek akhir ini. Adapun sistematika penulisan Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut :

Bab I : Pendahuluan

Membahas mengenai latar belakang dipilihnya judul proyek akhir ini, permasalahan, tujuan penelitian, perumusan dan pembatasan masalah serta metode penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II : Landasan teori RAS TIGRIS dan jaringan PSTN

Bab III : Membahas jaringan RAS TIGRIS pada area 2 kota

Membahas/memberikan jaringan layanan TelkomNet Instant :

- Konfigurasi RAS TIGRIS
- Arsitektur RAS TIGRIS
- Interkoneksi jaringan RAS TIGRIS dengan PSTN.

Bab IV : Analisa jaringan RAS TIGRIS pada area 2 kota.

Pada bab ini penulis menganalisa tentang hubungan RAS TIGRIS dengan PSTN.

- Topologi yang digunakan.
- Bit rate dan kapasitas untuk RAS TIGRIS.

Bab V : Penutup

Bab ini berisi dua hal pokok, yakni kesimpulan yang berisi mengenai apa saja yang telah dihasilkan dari penelitian dan juga saran-saran untuk pengembangan penelitian berikutnya.