

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi saat ini, komunikasi menjadi suatu alat yang sangat penting. Banyak sekali perusahaan yang tergabung dalam bidang telekomunikasi serta berlomba-lomba memberikan fasilitas dan pelayanan yang memudahkan dalam berkomunikasi demi terwujudnya kepuasan bagi pelanggan. Disamping itu dibutuhkan sebuah kualitas dalam memberikan sebuah pelayanan yang baik, hal ini harus didukung oleh kemampuan perangkat telekomunikasi untuk menyajikan informasi yang dibutuhkan seperti suara, data/teks, dan gambar. Dan juga didukung dengan kemampuan menyampaikan informasi dalam waktu yang bersamaan serta menjangkau semua wilayah yang berada dalam suatu daerah untuk memberikan informasi kepada seluruh komponen yang ada dalam wilayah tersebut. PT.Telkom yang bergerak di bidang jasa telekomunikasi menyediakan berbagai macam jenis layanan pada masyarakat, dapat berupa audio, visual, data dan dll.

Seiring dengan berkembangnya jaman maka diikuti juga dengan berkembangnya teknologi, pada saat ini ADSL adalah teknologi yang paling banyak digunakan untuk memberikan layanan broadband, lebih dari 60% pasar broadband didunia menggunakan teknologi ini. ADSL merupakan sebuah teknologi yang mempunyai kemampuan untuk mendukung aplikasi-aplikasi multimedia seperti voice, video dan data (Internet), sesuai dengan berkembangnya kebutuhan masyarakat akan layanan multimedia. ADSL merupakan teknologi tambahan pada jaringan akses tembaga berupa modem, dengan jarak jangkauan ± 5 km antara modem pelanggan dengan DSLAM.

Pada saat ini PT.Telkom memberikan layanan ADSL yang di sebut dengan Speedy. Speedy merupakan produk Layanan internet access end-to-end dari PT. TELKOM dengan basis teknologi Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL), yang dapat menyalurkan data dan suara secara simultan melalui satu saluran telepon biasa dengan kecepatan 384-512 Kbps sesuai dengan paket layanan yang diluncurkan dari modem sampai BRAS (Broadband Remote Access Server).

Dalam hal ini penulis melakukan analisa mengenai kualitas jaringan ADSL speedy sebagai aplikasi internet pada pelanggan (user).

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah:

- a) Mengetahui apa itu ADSL speedy
- b) Menganalisa serta mengevaluasi kualitas jaringan ADSL speedy pada aplikasi akses internet pada pelanggan.
- c) Mengetahui perbandingan kecepatan akses yang diterima pelanggan satu dengan yang lainnya berdasarkan survey lapangan selama satu bulan pada PT.Telkom Tangerang.

1.3 Perumusan Masalah

- a) Pengertian ADSL speedy.
- b) Apakah bandwidth yang di sediakan oleh PT.Telkom bersifat permanent atau tetap untuk layanan ADSL speedy.
- c) Bagaimana kualitas jaringan beserta data ADSL speedy untuk aplikasi akses internet pada pelanggan
- d) Bagaimana hasil analisa kualitas data ADSL tersebut

1.4 Pembatasan Masalah

Dalam penulisan Proyek Akhir ini permasalahan di titik beratkan pada masalah kualitas kecepatan akses jaringan ADSL speedy pada aplikasi internet di pelanggan, yaitu:

- a) Kecepatan data yang dapat diamati dari sisi NMS beserta Kualitas jaringan untuk akses internet pada sisi pelanggan.
 - b) Pengamatan data pada sisi pelanggan ADSL meliputi kecepatan akses data serta pada saat peak hour dan pada saat of peak.
 - c) Data yang di ambil adalah data kecepatan akses ADSL speedy yang berasal dari para pelanggan PT.Telkomuk
 - d) Parameter dalam menentukan standar minimal jaringan kabel yang baik untuk di lalui data meliputi: pengukuran redaman (dB), bit rate, tahanan loop (Ω), S/N (dB), impedansi (Ω)
-
-

1.5 Metode Penelitian

Proyek Akhir ini disusun berdasarkan data-data yang diperoleh dari studi lapangan dan data-data kepustakaan yang terkait dengan judul. Berikut adalah metode penelitian terkait dengan yang penulis kerjakan:

- a) Pengamatan masalah
Merumuskan masalah yang ada dengan cara mengamatinya langsung.
- b) Studi lapangan (data lapangan)
- c) Studi literatur (studi pustaka) yang berkenaan dengan masalah yang dibahas
- d) Melakukan diskusi dengan pekerja / staf ahli
- e) Analisa data untuk pembuatan laporan

Analisa dilakukan dengan mengolah data yang dikumpulkan serta dibandingkan dengan teori-teori yang berhubungan sehingga dapat diambil kesimpulan dari masalah yang ada.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Menjelaskan tentang Latar Belakang, Tujuan, pembatasan Masalah, metode Penelitian dan Sistematika Penulisan

BAB II TEORI JARINGAN ADSL SPEEDY

Membahas mengenai pengenalan ADSL speedy serta teori mengenai kualitas speed akses jaringan ADSL speedy untuk aplikasi internet

BAB III HASIL PENGUKURAN PERFORMANSI JARINGAN KABEL TEMBAGA UNTUK KECEPATAN AKSES DATA ADSL SPEEDY

Membahas mengenai hasil pengukuran redaman yang terjadi pada kualitas kecepatan akses jaringan ADSL speedy untuk aplikasi internet pada sisi pelanggan.

BAB IV ANALISA PERFORMANSI JARINGAN KABEL TEMBAGA UNTUK KECEPATAN AKSES DATA ADSL SPEEDY

Bab ini akan membahas proses analisa performansi jaringan kabel tembaga untuk kecepatan akses ADSL speedy.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran berdasarkan pembahasan dari penulisan tugas akhir ini.
