

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan kemajuan teknologi informasi, pengaksesan terhadap informasi dapat berlangsung dengan cepat dan efisien. PT Telkom merupakan salah satu provider di Indonesia yang menyediakan jasa telekomunikasi. Pada setiap penyedia jasa di bidang telekomunikasi pasti akan memberikan yang terbaik kepada pelanggannya.

Sistem yang digunakan di PT Telkom dalam memberikan informasi gangguan saat ini masih dilakukan secara manual. Jadi pada saat ada gangguan membutuhkan waktu yang lama untuk mengetahuinya. Apalagi untuk memberi tahu kalau ada gangguan ke petugas yang bersangkutan ke perangkat yang sedang ada gangguan. Karena sekarang semakin banyaknya persaingan di dunia telekomunikasi jadi dalam perbaikan gangguan harus dilakukan dengan cepat, agar pelanggan tidak pindah ke provider lain.

Oleh karena itu, penelitian ini akan membuat SMS Gateway pemberitahuan adanya gangguan secara otomatis. Dalam aplikasi tersebut akan mengirim secara otomatis kepada petugas ketika terjadi gangguan. Ketika kondisi Metro Ethernet sudah berubah kondisi menjadi baik maka server akan mengirimkan SMS ke petugas. Dalam pelaporan semua kondisi Metro Ethernet di rancang dalam Web. Di dalam pembuatan penelitian ini di implementasikan langsung di Area Network PT Telkom Solo.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada dapat diambil beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat aplikasi ping IP otomatis untuk Metro Ethernet.
2. Bagaimana membuat suatu aplikasi pemberitahuan gangguan elemen network berbasis SMS Gateway.
3. Bagaimana membuat pelaporan hasil ping otomatis gangguan di Metro Ethernet dengan Web.
4. Bagaimana membandingkan keefisienan sistem antara sistem yang lama dengan sistem yang baru.

5. Hal-hal apa saja yang perlu dianalisis dan dikaji ulang setelah sistem ini selesai dalam pembuatannya.

1.3 Tujuan

Tujuan dari Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Membuat aplikasi untuk mendeteksi gangguan pada perangkat Metro-Ethernet cepat dan akurat.
2. Membandingkan kecepatan waktu mengetahui adanya gangguan antara sebelum dan sesudahnya menggunakan layanan aplikasi tersebut.

1.4 Batasan Masalah

Batasan permasalahan dalam proyek akhir ini antara lain :

1. Ruang lingkup hanya di PT Telkom Solo.
2. Mempercepat penyelesaian *down time* perangkat IPDN terutama Metro-Ethernet.
3. Aplikasi yang dibuat basis data menggunakan MySQL.
4. Aplikasi menggunakan gammu untuk SMS Gateway.
5. Tidak membahas keamanan dalam jaringan.
6. Analisis mengenai cepatnya petugas perangkat untuk mengetahui adanya gangguan.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam proyek akhir ini adalah penelitian terapan dimana aplikasi ini dapat diaplikasikan di PT Telkom Solo. Serta untuk analisa digunakan metodologi penelitian eksperimen, dimana digunakan dalam pengukuran waktu respon kecepatan SMS.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam menyelesaikan laporan hasil penelitian proyek akhir ini sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika pembahasan.

BAB II DASAR TEORI

Pembahasan mengenai dasar teori yang berkaitan dengan penyusunan laporan yaitu berupa Ethernet, Metro Ethernet, SMS, SMS Gateway, GAMMU, PHP, XAMPP dan MySQL.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis terhadap sistem untuk mendefinisikan kebutuhan dalam perancangan aplikasi.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini dibahas mengenai implementasi rancangan pada tahap sebelumnya dan pengujian yang dilakukan terhadap aplikasi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari keseluruhan sistem yang telah dibuat serta saran yang diperlukan untuk pengembangan sistem lebih lanjut.