

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Monitoring jaringan adalah proses rutin pengumpulan data pengukuran kemajuan dari suatu jaringan yang memantau setiap perubahan-perubahan yang terjadi untuk mempertahankan manajemen jaringan yang ada dengan mengetahui berfungsi atau tidaknya perangkat-perangkat yang terhubung kedalam jaringan.

Seiring dengan tingginya kebutuhan dan banyaknya pengguna jaringan yang menginginkan jaringan yang efisien dan memiliki tingkat keamanan serta untuk menghindari penuhnya bandwidth karena banyak yang download dan IP bentrok, dan mengingat semakin banyaknya pengguna komputer yang saling terhubung dalam sebuah jaringan, maka hal yang perlu diperhatikan dalam membangun sebuah jaringan yang baik adalah *Quality of Services (QoS)*.

Untuk mengawasi, mengatur dan melakukan pemeliharaan diperlukan adanya monitoring jaringan. Salah satu aplikasi yang dapat digunakan yaitu *the dude*. *The dude* adalah perangkat lunak monitoring jaringan bawaan dari *Mikrotik* yang dapat digunakan untuk melihat komputer dan perangkat lainnya pada suatu jaringan komputer, sehingga administrator dapat melihat komputer mana saja yang sedang terkoneksi dalam suatu jaringan dan dapat mendeteksi kerusakan atau kesalahan perangkat dan juga menyediakan beberapa fasilitas untuk melihat *host* yang aktif dalam suatu jaringan dan dilengkapi tampilan berupa gambar *host* beserta

jaringannya, juga fasilitas lain seperti *ping, traceroute, snmpwalk, scan, winbox, terminal, remote connection, torch, bandwidth test*, dan sebagainya.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari dilaksanakannya tugas akhir ini adalah untuk dapat memonitoring jaringan komputer yang ada di Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto (STTA) Yogyakarta menggunakan aplikasi *The Dude*.

Tujuan dari dilaksanakan tugas akhir ini adalah untuk mengetahui carakerja dari aplikasi *the dude* dalam memonitoring sebuah jaringan komputer di sebuah area dan cara penanggulangan masalah yang dihadapi.

1.3 Manfaat

Manfaat dari dilaksanakannya tugas akhir ini adalah dapat menggunakan aplikasi *the dude* untuk melakukan monitoring jaringan pada sebuah area.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang dibahas yaitu:

1. Monitoring jaringan hanya dilakukan di lingkup kampus Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto (STTA) Yogyakarta.
2. Untuk dapat mengakses jaringan dengan *the dude* harus terhubung dengan jaringan Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto (STTA) Yogyakarta.

1.5 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah dari tugas akhir ini adalah bagaimana implementasi monitoring jaringan yang ada di Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto (STTA) Yogyakarta dengan aplikasi *the dude*, dengan display output berupa gambar.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang penulis pakai yaitu:

1. Dalam hal ini penulis melakukan monitoring jaringan menggunakan aplikasi *The Dude* di bagian TIK Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto (STTA) Yogyakarta, Jl. Janti Blok -R Lanud Adisutjipto Yogyakarta.
2. Dalam hal ini penulis mengambil dan menggunakan beberapa buku, jurnal dan juga informasi yang berkaitan dengan jaringan yang tersedia di internet sebagai sumber referensi dalam membuat teori-teori yang sangat menunjang dalam pelaksanaan kerja praktek ini, sehingga penulis dapat membuat laporan sesuai dengan yang diharapkan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini dijelaskan sebagai berikut:

BAB 1 Pendahuluan

Berisi latar belakang , tujuan, manfaat dan waktu pelaksanaan.

BAB 2 Landasan Teori

Berisi latar belakang dan landasan teori.

BAB 3 Perancangan sistem

Berisi pelaksanaan tugas akhir, hardware dan software yang digunakan.

BAB 4 Implementasi

Berisi proses instalasi aplikasi the dude, konfigurasi dan penambahan perangkat baru.

BAB 5 Kesimpulan dan Saran

BAB II