BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Monitoring jaringan adalah proses rutin pengumpulan data dan 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). Dua point yang menentukan kualitas dari sebuah jaringan adalah kecepatan akses dan kestabilan dari akses tersebut, dalam implementasinya kadang muncul beberapa permasalahan umum pada jaringan diantaranya kecepatan akses yang menjadi lambat dan kadang kecepatannya yang tidak stabil, maka terus dilakukan upaya-upaya penyempurnaan. Untuk mengawasi, mengatur dan melakukan pemeliharaan (*maintenant)* diperlukan adanya monitoring jaringan. Salah satu *software* yang dapat digunakan yaitu *The Dude*.

The Dude adalah perangkat lunak (*software*) monitoring jaringan bawaan dari *Mikrotik* yang dapat digunakan untuk melihat komputer dan perangkat lainnya pada suatu jaringan komputer, sehingga kita 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.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, untuk itu penulis melakukan monitoring jaringan di Universitas Lampung menggunakan aplikasi The Dude yang nantinya akan memudahkan dalam proses monitoring jaringan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah pada laporan ini yaitu: “Bagaimana cara implementasi aplikasi The Dude untuk mengontrol jaringan internet di Universitas Lampung”.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud yang ingin dicapai adalah dapat memonitoring jaringan di Universitas Lampung menggunakan aplikasi The Dude.

1.3.2 Tujuan

Tujuan dari kerja praktek ini adalah :

1. Dapat memonitoring dan mengatur jaringan di Unila menggunakan aplikasi The Dude.
2. Dapat memonitoring daftar perangkat yang terhubung di jaringan Unila.
3. Dapat memonitoring daftar host yang terhubung dalam jaringan Unila.
4. Dapat mendeteksi host yang aktif maupun tidak.

1.4 Batasan Masalah

Mengingat luasnya cakupan masalah dari tema laporan ini dan agar pembahasannya tidak melebar kemana-mana, maka diperlukan adanya batasan masalah yang akan dibahas antara lain :

a. Monitoring jaringan hanya di ruang lingkup Unila.
b. WIFI hanya bisa digunakan di wilayah Unila saja.

c. Untuk mengakses The Dude jaringan di Unila kita harus terhubung dengan jaringan lokal Unila.

1.5 Metode Penelitian

Penulis melakukan beberapa metodologi dalam melaksanakan sistem pelaksanaan kerja praktek ini. Adapun metodologi-metodologi yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Metode Praktek

   Dalam hal ini penulis melakukan praktek secara nyata dalam hal monitoring jaringan menggunakan aplikasi "*The Dude*" di bagian BBS Unilanet, Gedung Puskom, Universitas Lampung, jalan Sumantri Brojonegoro No. 1 Gedong Meneng Bandar Lampung.

2. Metode Literatur

   Dalam hal ini penulis mengambil dan menggunakan beberapa buku sebagai sumber referensi dalam membuat teori-teori yang sangat menunjang dalam pelaksanaan kerja praktek ini, sehingga penulis dapat membuat laporan sesuai dengan yang diharapkan.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulis membagi Laporan Kerja Praktek ini menjadi beberapa bab untuk mempermudah pemahaman pembaca. Adapun sistematika penulisan laporan ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan laporan kerja praktek.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dibahas mengenai profil tempat kerja praktek, yang diantaranya adalah sejarah instansi, logo instansi, badan hukum instansi, Struktur Organisasi dan Job Description, serta beberapa landasan teori yang disesuaikan dengan kebutuhan penulisan laporan ini.

BAB III PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi hasil dari kegiatan Kerja Praktek yang telah penulis lakukan, diantaranya tentang bagaimana memonitoring menggunakan The Dude, monitoring jaringan di UNILA, daftar perangkat yang akan dimonitoring dan daftar host di UNILA.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini merupakan kesimpulan yang diperoleh dengan cara membandingkan data hasil percobaan dengan teori yang penulis terima di universitas, serta saran yang membangun untuk UNILA.