BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Kerja Praktek

Pemanfaatan teknologi jaringan komputer sebagai media komunikasi data hingga saat ini semakin meningkat. Kebutuhan atas penggunaan bersama *resource* yang ada dalam jaringan baik *software* maupun *hardware* telah mengakibatkan timbulnya berbagai pengembangan teknologi jaringan itu sendiri. Seiring dengan semakin tingginya kebutuhan dan semakin banyaknya penggunaan jaringan yang menginginkan suatu bentuk jaringan yang dapat memberikan hasil maksimal baik dari segi efisiensi maupun peningkatan keamanan jaringan itu sendiri. Berlandasakan pada keinginan-keinginan tersebut, maka upaya-upaya penyempurnaan terus dilakukan oleh berbagai pihak.

Dengan memamfaatkan berbagai teknik khususnya teknik pemeliharaan (maintenant) maka muncullah solusi untuk pemeliharaan (maintenant) dengan menggunakan software *The Dude*. *The Dude* merupakan salah satu perangkat lunak *(software)* yang dapat digunakan untuk melihat komputer pada suatu jaringan komputer, sehingga kita dapat melihat komputer mana saja yang sedang terkoneksi dalam suatu jaringan.

The Dude merupakan *software* monitoring jaringan bawaan dari *Mikrotik*. *The Dude* 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.*

Parameter yang biasa digunakan ketika perusahaan menggunakan fasilitas internet dari ISP (Internet Service Provider) adalah *bandwidth*. Besar *bendwidth* yang disewa berpengaruh pada kecepatan akses data.

1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Praktek

1.2.1. Maksud

1. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa UNIKOM Bandung mengetahui lebih jauh tentang dunia kerja sehingga mampu mengembangkan wawasan dan pengetahuan yang diperoleh selama belajar perguruan tinggi.
2. Membantu mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman kerja sesuai bidangnya dan persiapan memasuki dunia kerja.
3. Membantu mahasiswa untuk bisa memonitoring suatu jaringan dan mengoperasikan software *The Dude.*

1.2.2. Tujuan

1. Bagi Mahasiswa
    a. Mendapatkan pengalaman praktis yang kadang-kadang tidak sesuai dengan teori, dimana mahasiswa diajak berpikir untuk menyelesaikan suatu masalah yang ada.

b. Dapat menciptakan jiwa integritas mahasiswa untuk beradaptasi, bersosialisasi, dan berinteraksi sehingga dapat bekerja sama dalam suatu tujuan kelompok dengan baik di lingkungan kerja nantinya.
c. Mengetahui topologi jaringan yang digunakan PT. Industri Telekomunikasi Indonesia yang digunakan apakah bus, ring, star, tree, mesh, extended star dan alasan penggunaannya.
d. Mengetahui media transmisi yang digunakan antar switch, switch to komputer, switch to coreswitch, dan keunggulan penggunaannya.
e. Monitoring jaringan LAN di PT. Industri Telekomunikasi Indonesia menggunakan "*The Dude*".

2. Bagi UNIKOM Bandung
   a. Menjalin kerjasama antara UNIKOM Bandung dengan berbagai Instansi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan kerja praktek.
   b. Dapat mempersiapkan mahasiswa UNIKOM Bandung dalam rangka memasuki dunia kerja sehingga mampu mencetak calon sarjana dan calon tenaga kerja yang unggul dan berkualitas serta memiliki kompetensi yang handal.

1.3. Sistem Pelaksanaan Kerja Praktek

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

1.3.1 Metode Literatur

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

1.3.2 Metode Praktek

Dalam hal ini penulis melakukan praktek secara nyata dalam hal menganalisa backbone jaringan dan monitoring jaringan menggunakan "*The Dude*" di bagian Sekretariat Perusahaan dan Sumber Daya Manusia (SEKPER dan SDM), PT. Industri Telekomunikasi Indonesia (PT. INTI), jalan Moch. Toha No. 77 Bandung.

1.4. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Kerja Praktek

Lokasi kerja praktek penulis adalah di PT. Industri Telekomunikasi Indonesia (PT. INTI) yang bergerak di bidang telekomunikasi yang bertempat di Jalam Moch. Toha No.77 Bandung.

Sedangkan waktu pelaksanaan kerja praktek dimulai dari tanggal 07 Juli 2008 sampai dengan 07 Agustus 2008, jam masuk pada pukul 08.00 WIB sampai dengan 13.00.

1.5. Sistematika Pelaporan Kerja Praktek

Untuk mempercepat pemahaman pembaca, maka penulis membagi Laporan Kerja Praktek ini menjadi beberapa bab, dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai latar belakang, maksud dan tujuan kerja praktek, sistem pelaksanaan kerja praktek, lokasi dan waktu pelaksanaan kerja praktek, dan sistematika pelaporan kerja praktek.

BAB II RUANG LINGKUP PERUSAHAAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai sejarah perusahaan, tempat dan kedudukan perusahaan, bentuk dan badan hukum perusahaan, bidang pekerjaan perusahaan, bidang pekerjaan divisi/departemen tempat kerja praktek, struktur organisasi perusahaan.

BAB III KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK

Pada bab ini akan dibahas mengenai jadwal kerja praktek, cara/teknik kerja praktek, data kerja praktek yaitu mengenai landasan teori yang diantaranya :

Pengertian jaringan, topologi jaringan, konektivitas sistem operasi jaringan, TCP/IP, subnetting (pengalamatan), protokol internet, ISP dan macam-macam server. Selain itu pada bab ini akan membahas tentang data yang telah diperoleh ketika melaksanakan kerja praktek di PT. INTI yaitu tentang backbone jaringan dan monitoring jaringan menggunakan "*The Dude*" di PT. INTI.

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 PT. INTI.