BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT.Krakatau Information Technology adalah salah satu perusahaan Krakatau Steel Group yang berbisnis dibidang penyedia jasa dan pelayanan sistem informasi untuk PT.Krakatau Steel. PT.Krakatau Information Technology didirikan Tahun 1993 hingga sekarang tetap eksis dan bekerjasama dengan perusahaan skala menengah keatas dalam melayani proyek besar. PT. Krakatau Information Technology melaksanakan kegiatan penelitian, membangun dan mengembangkan jaringan yang dapat membuat keamanan, efisiensi jaringan bekerja dengan maksimal, pengembangan teknologi jaringan ini sebagai media komunikasi antara satu divisi dengan divisi lain, baik dalam pencarian informasi atau pengiriman data perusahaan.

Beberapa kendala yang sering dialami para pengguna jaringan pada tiap divisi di PT. Krakatau Steel adalah dalam hal keamanan, segi efisiensi dan performa kinerja jaringan, diantaranya pada saat pencarian informasi dan pengiriman data perusahaan, sering terjadinya kegagalan saat pengiriman data atau pencarian informasi. Seiring dengan semakin tingginyatingkat kebutuhan dan semakin banyaknyapengguna jaringan di tiap divisi yang menginginkansuatu bentuk jaringan yang dapatmemberikan hasil maksimal baik dari segiefisiensi, peningkatan keamanan dan performa kinerja jaringan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan suatu pengembangan model jaringan yang dapat meningkatkan keamanan dan performa jaringan. Salah satu alternatif yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan masalah tersebut adalah dengan menerapkan model jaringan Virtual Local Area Network (VLAN).

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas maka dapat diambil suatu rumusan yaitu:

1. Bagaimana cara meningkatkan keamanan dan efisiensi jaringan.
2. Bentuk dan model jaringan yang dapat meningkatkan keamanan jaringan.
3. Lambatnya proses pengiriman data dan pengaksesan informasi.

1.3 Maksud Dan Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka maksud dari kegiatan penelitian adalah untuk mengembangkan jaringan Virtual Local Area Network (VLAN), yang mana dengan adanya jaringan Virtual Local Area Network akan mempermudah pencarian informasi dan pengiriman data kepada setiap divisi(bagian instansi). Sedangkan tujuan yang akan dicapai adalah :

1. Peningkatan Keamanan Jaringan
2. Peningkatan Efisiensi Jaringan
3. Meningkatkan performa Jaringan
4. Mengembangkan Manajemen Jaringan
5. Terlepas dari Topologi Secara Fisik

1.4 Batasan Masalah

Dalam melakukan penelitian dan penganalisaan ini memiliki batasan masalah yang membatatasi ruang lingkup permasalahan sebagai berikut :

1. Sistem operasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah berbasis widows
2. Software simulasi yang digunakan adalah "*Packet Tracer 5.0"*
3. Topologi atau bentuk jaringan ada 2 jenis, yaitu : topologi dengan menggunakan konfigurasi trunk dan topologi dengan menggunakan

router biasa

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dimana memerlukan data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Ada beberapa tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan kerja praktek, yaitu :

1. Pengumpulan data yg dapat dibagi kedalam dua tahapan :
   a. Wawancara (Interview)

      Pengumpulan data dengan cara mengadakan wawancara secara langsung dengan berbagai pihak (responden) yang berkaitan dan terlibat langsung dengan sistem yang akan dianalisis guna memperoleh data yang tepat dan akurat.

   b. Pengamatan (Observasi)

   Pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung di lapangan baik secara fisik (alat-alat yang dipakai) maupun konsep (cara kerja dari alat-alat yang dipakai).

2. Tahap analisis system

   Setelah mendapatkan data yang cukup, langkah selanjutnya adalah kegiatan analisis, kegiatan analisis terdiri dari : analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak pembangun sistem.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan kerja praktek ini adalah untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dilakukan, Sistematika penulisan kerja praktek sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi pembahasan masalah umum yang berhubungan dengan penyusunan laporan kerja praktek, yang meliputi latar belakang, maksud dan tujuan kerja praktek, sistem pelaksanaan kerja praktek dan sistematika pelaporan kerja praktek.

BAB II : RUANG LINGKUP PERUSAHAAN

Berisi pembahasan mengenai perusahaan, yang meliputi sejarah, struktur organisasi, visi dan misi perusahaan, aktivitas perusahaan dan hal-hal lain yang menjelaskan tentang perusahaan.

BAB III : KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK

Berisi tentang jadwal kerja praktek, cara/teknik kerja praktek, analisis system jaringan , analisis masalah, analisis prosedur yang sedang berjalan dan konfigurasi Virtual Local Area Networknya.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini terdiri dari kesimpulan mengenai seluruh hasil Kerja Praktek yang dilaksanakan di PT. Krakatau Information Technology, serta saran untuk pengembangan sistemjaringan yang telah di bangun.