BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam beberapa dekade terakhir ini, teknologi informasi telah berkembang pesat. Akibat dari perkembangan teknologi tersebut maka permasalahan-permasalahan dalam pengolahan data telah dapat diatasi sehingga dalam memproses data menjadi informasi akan didapatkan secara cepat dan akurat. Untuk mendukung teknologi informasi dalam pengiriman informasi maka dibutuhkan teknologi telekomunikasi dalam mengkomunikasikan antar komputer satu dengan lainnnya. Adapun Teknologi telekomunikasi tersebut adalah Jaringan Komputer .

Penggabungan teknologi informasi dan telekomunikasi sangat berpengaruh terhadap sistem komputer sehingga terjadi pergeseran dari komputer terpusat menjadi jaringan komputer dimana tugas-tugas komputasi ditangani oleh banyak komputer yang terpisah-pisah tetapi dapat saling berkomunikasi dalam melaksanakan tugas-tugas tersebut.

Komputer yang ada di dalam perusahaan tersebut tidaklah berdiri sendiri atau dengan kata lain terdapat beberapa Host (Server) yang dijadikan sebagai penyimpan data ataupun aplikasi yang digunakan oleh user. Kumpulan beberapa komputer yang terhubung antara satu dengan yang lainnya tercakup dalam suatu jaringan lokal yang sering disebut *Local Area Network* (LAN).

Jaringan LAN adalah jaringan yang menghubungkan beberapa komputer dalam suatu lokal area (biasanya dalam satu gedung atau antar gedung). LAN digunakan didalam rumah, perkantoran, perindustrian, universitas atau akademik, rumah sakit dan daerah yang sejenis. LAN mempunya ukuran yang terbatas, yang berarti bahwa waktu transmisi pada keadaan terburuknya terbatas dan dapat diketahui sebelumnya.

Dengan mengetahui keterbatasannya, menyebabkan adanya kemungkinan untuk menggunakan jenis desain tertentu. Hal ini juga memerlukan manajemen jaringan untuk membangun jaringan LAN yang sesuai dengan kebutuhan.

Fungsi jaringan LAN tersebut dibutuhkan untuk menghubungkan komputer, printer dan peralatan lainnya agar terhubung menjadi satu kesatuan. Informasi dan data bergerak melalui sistem kabel sehingga memungkinkan pengguna jaringan komputer dapat saling bertukar informasi, dokumen dan data.

Di Bank Danamon Jl. Merdeka-Bandung telah memiliki jaringan komputer yang sangat memadai dalam menghadapi masalah perkantoran, untuk itu dalam Praktek Kerja Lapangan ini, penulis yang melakukan Kerja Praktek di bagian *Network Service,* membuat instalasi *Local Area Network* di ruangan baru untuk bagian Pemeliharaan Gedung dan ATM.

1.2 Identifikasi Permasalahan dan Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang di atas, dapat di identifikasikan permasalahan yang ada, Ruangan baru di bagian Pemeliharaan Gedung dan ATM belum memiliki Instalasi *local area network* (LAN) seperti di ruangan lain.

Dari masalah yang telah diidentifikasi, maka dibuat sebuah rumusan masalah, yaitu :

1. Bagaimana membangun sebuah instalasi *Local Area Network* (LAN) untuk ruangan baru di bagian Pemeliharaan Gedung dan ATM tersebut.
2. Bagaimana mengimplementasikan secara langsung cara membangun sebuah instalasi *Local Area Network* (LAN).

1.3. Maksud dan Tujuan

Melalui kerja praktek yang diadakan ini mahasiswa diharapkan dapat mengembangkan dan mengimplementasikan ilmu-ilmu yang telah diperoleh dibangku kuliah. Yang menjadi masalah adalah kesenjangan antara dunia pendidikan dan dunia industri, antara kualitas yang ditawarkan dengan persyaratan yang dibutuhkan tidak sesuai. Untuk itu perlu adanya jembatan antara dunia pendidikan dengan dunia industri. Dunia pendidikan lebih memfokuskan kepada masalah akademis, sedangkan dunia industri lebih lebih memfokuskan pada pengalaman dan keterampilan kerja. Maka kesenjangan tersebut perlu dijembatani melalui kerja praktek ini.

Adapun tujuan dari pelaksanaan kerja praktek ini adalah :

1. Untuk mengetahui cara membangun sebuah Instalasi *Local Area Network* (LAN) untuk ruangan baru di bagian Pemeliharaan Gedung dan ATM yang berada di Bank Danamon Jl. Merdeka-Bandung.
2. Untuk mengimplementasikan secara langsung cara membangun sebuah Instalasi *Local Area Network* (LAN).

1.4. Batasan Masalah

Hal-hal yang akan dilakukan pada penulisan laporan kerja Praktek ini dibatasi pada masalah yang akan dibahas, yaitu :

1. Membahas tentang Pembangunan sebuah Instalasi Local Area Network (LAN) menggunakan *Transmission Control Protocol/Internet Protocol* (TCP/IP).
2. Topologi jaringan yang diterapkan adalah Topologi Bintang (*Star*).
3. Media transmisi menggunakan kabel dengan jenis *Unshielded Twisted Pair* (UTP) tipe CAT 5 dan konektor RJ-45.

1.5 Lokasi dan Jadwal Kerja Praktek

Lokasi tempat pelaksanaan Kerja Praktek yaitu, di Bank Danamon Jl. Merdeka-Bandung, Bagian *Network Service*.

Tabel 1.1.

Jadwal Kegiatan Kerja Praktek

No	Aktivitas	Tahun 2011											
		Juli				Agustus				Oktober			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengenalan kondisi kerja												
2	Pengenalan jaringan												
3	Pengumpulan data												
4	Pembangunan jaringan												
5	Sosialisasi jaringan baru												
6	Penyusunan Laporan												