

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Penggunaan jaringan komputer di instansi-instansi pemerintah maupun perusahaan-perusahaan swasta dewasa ini menjadi suatu kebutuhan yang harus dipenuhi. Hal ini dirasakan karena begitu banyak keuntungan dan manfaat yang didapatkan dengan adanya sistem jaringan komputer. Dengan adanya jaringan komputer, arus informasi di dalam perusahaan tersebut semakin cepat, lancar dan efisien.

PT. Citra Selaras Jaya sebagai perusahaan retail elektronik yang sedang berkembang dan memiliki beberapa kantor cabang pada beberapa wilayah di Jakarta, melihat adanya potensi untuk bisa memaksimalkan fungsi dari internet dalam membantu meningkatkan nilai usahanya. Dengan adanya komunikasi melalui internet tentunya sangat membantu dalam proses komunikasi antara kantor Pusat dan Cabang.

Kendala yang dihadapi PT. Citra Selaras Jaya saat ini hanya memiliki jaringan lokal tersendiri dalam setiap kantornya. Sehingga data perusahaan tersimpan di masing-masing kantor cabang, tentunya hal ini akan lebih mudah jika semua data ada di satu tempat dan bisa di akses secara bersama, sehingga akan lebih memudahkan dan mempercepat setiap proses transaksi di PT. Citra Selaras Jaya tersebut.

Jika dilihat dari permasalahan yang ada di PT. Citra Selaras Jaya, dibutuhkan sebuah sistem yang mampu menunjang kegiatan perusahaan untuk

menekan resiko yang besar, keterlambatan dari penyampaian informasi dan serta tingkat keamanan yang baik untuk data-data penting perusahaan.

PT. Citra Selaras Jaya sudah memiliki jaringan *Local Area Network* (LAN). Semua user dan komputer client sudah terintegrasi. Penerapan teknologi VPN (*Virtual Private Network*) diharapkan memberikan layanan yang baik dan menjamin keamanannya melalui jaringan public dan hanya orang tertentu saja yang dapat terkoneksi ke dalam VPN (*Virtual Private Network*) tersebut, sehingga informasi yang di sampaikan aman dan tidak bocor karena menyangkut rahasia perusahaan.

Menurut Robby triadi, dkk (2013 : 11) mengemukakan bahwa “*Virtual Private Network* (VPN) merupakan salah satu teknologi yang di implementasikan sebagai solusi atas kebutuhan untuk menghubungkan kantor pusat dan kantor cabang. VPN dapat menghubungkan kantor cabang dan kantor pusat melalui jaringan publik (misalnya internet) seolah-olah menjadi sebuah jaringan private dengan membuat sebuah “terowongan” (“*tunnel*”) tanpa membuat jalur khusus secara fisik, sehingga komunikasi antar kantor dalam organisasi dapat dilakukan secara aman.”

Berdasarkan uraian singkat di atas penulis memutuskan untuk melakukan penelitian yang berkaitan dengan jaringan VPN (*Virtual Private Network*) serta mencoba memberikan suatu solusi untuk menangani permasalahan tersebut dengan cara memberikan suatu usulan yang penulis susun dalam Skripsi yang berjudul **“Implementasi Teknologi VPN (*Virtual Private Network*) Menggunakan EzVPN Pada PT. Citra Selaras Jaya Jakarta”**. Sehingga dapat diharapkan agar bisa memberikan kontribusi bagi yang membacanya.

1.2. Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dari penulisan Skripsi ini adalah:

1. Mengetahui sistem jaringan komputer pada PT. Citra Selaras Jaya
2. Menganalisa sistem jaringan yang baik dari segi penggunaan *software* dan hardware maupun keamanan jaringan perusahaan.
3. Mengetahui cara penggunaan jaringan yang efektif sehingga dapat mendorong adanya penggunaan jaringan yang mendukung kinerja perusahaan.

Sedangkan tujuan dari penulisan Skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan program Strata Satu (S1) program studi Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Nusa Mandiri Jakarta.

1.3. Metode Penelitian

Dalam penulisan skripsi ini penulis melakukan beberapa metode penulisan untuk mengumpulkan data. Adapun metode yang digunakan dalam menunjang penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1.3.1. Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang penulis butuhkan, penulis menggunakan metode penelitian sebagai berikut :

1. Observasi

Dalam penyusunan Skripsi ini penulis melakukan observasi yaitu pengamatan langsung untuk mengetahui secara pasti bentuk rangkaian jaringan serta *hardware* di PT. Citra Selaras Jaya.

2. Studi Kepustakaan

Untuk menganalisa masalah secara mendalam yang berkaitan dengan penulisan Skripsi ini, maka penulis mencoba melakukan studi kepustakaan yaitu dengan mengumpulkan data-data teoritis dan mempelajari buku-buku dengan maksud untuk mendapatkan teori-teori dan bahan-bahan yang berkaitan dengan masalah tersebut.

3. Wawancara

Dalam hal ini penulis melakukan wawancara untuk melengkapi bahan yang sudah ada selama observasi. Penulis melakukan wawancara kepada staff IT yang bekerja di bidang yang berkaitan dengan sistem yang diteliti.

1.3.2. Analisa Penelitian

Analisa Penelitian yang digunakan meliputi empat tahapan, yaitu :

1. Analisa Kebutuhan

Pada tahap ini penulis menganalisa kebutuhan PT. Citra Selaras Jaya adalah membangun suatu sistem jaringan yang menghubungkan jaringan kantor pusat dengan yang ada di kantor cabang sehingga semua data dapat di akses dengan aman.

2. Desain

Pada tahap ini penulis merancang topologi jaringan yang didapat selama riset dan merancang jaringan baru yang bisa menjawab kebutuhan perusahaan.

3. Testing

Pada tahap ini penulis melakukan simulasi rancangan VPN yang telah di buat sesuai dengan desain dengan menggunakan GNS3.

4. Implementasi

Pada tahap ini hasil dari tahapan-tahapan sebelumnya di sajikan dalam bentuk karya tulis dan diterapkan sebagai rancangan jaringan.

1.4. Ruang Lingkup

Dalam hal ini penulis membatasi ruang lingkup penulisan Skripsi hanya sebatas pada merancang jaringan WAN (*Wide Area Network*) dengan teknologi VPN (*Virtual Private Network*). Skema jaringan perusahaan, kemudian hardware dan software yang digunakan PT. Citra Selaras Jaya, serta proses kegiatan untuk komunikasi data antar outlet, sehingga bisa terhubung dan terintegrasi.