

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai penelitian yang dilakukan, penjelasan tersebut meliputi: Latar Belakang Tugas Akhir, Identifikasi Masalah, Tujuan Tugas Akhir, Lingkup Tugas Akhir, Metodologi Tugas Akhir, Sistematika Penulisan Tugas Akhir.

I.1 Latar Belakang

Tugas Akhir merupakan salah satu persyaratan akademik yang harus dipenuhi oleh setiap mahasiswa Fakultas Teknik Jurusan Informatika Universitas Pasundan sebagai syarat lulus. Selama menjalani masa studi nya mahasiswa di tuntut untuk melaksanakan tugas akhir, yang merupakan tugas wajib akademik setiap mahasiswa, tugas akhir dilakukan dengan cara melakukan penelitian suatu persoalan dalam kurun waktu yang telah ditentukan.

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong terjadinya perubahan berbagai ilmu, baik dalam kajian maupun laporan. Peran teknologi komputer sangat penting sekali bagi kinerja perusahaan mengingat peningkatan efisiensi dan aktifitas kerja dari setiap kegiatan dalam perusahaan tidak dapat dilakukan secara cepat dan akurat tanpa adanya dukungan dari teknologi tersebut. Akurasi data, ketepatan waktu dan relevansi menjadi penentu kualitas informasi pemasukan dan peningkatan pelayanan informasi yang dapat dilakukan secara efektif.

PT.Surya Donasin adalah perusahaan yang bergerak dibidang *distribusi fast moving consumer* dan *non consumer good* yang memiliki sekitar 33 cabang tersebar di area Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah. Berpusat di Bandung perusahaan distribusi yang konsisten pada penyaluran produk dengan konsep distribusi yang profesional dan terstruktur.

Secara umum pengelolaan data di PT. Surya Donasin sudah terkomputerisasi dan sudah menggunakan aplikasi berbasis komputer. Akan tetapi, dalam proses penyimpanan data nya masih tersimpan di masing-masing kantor yaitu antara kantor cabang dan pusat, sehingga ketika karyawan saling membutuhkan data akan terasa sulit, terkadang perusahaan mengirim data masih melalui CD dari cabang ke pusat, atau cara lain dengan menggunakan aplikasi pihak ke 3 seperti *dropbox*, untuk upload *back up database* serta pengiriman data hasil penjualan yang harus dikirimkan setiap hari dan *team viewer*, *Hamachi* untuk, *remote access* ketika terjadi trouble dan maintenance, tetapi penggunaan aplikasi tersebut kurang efektif karena harus melakukan banyak sekali proses data dan dari segi keamanan sangat rawan karena data yang di kelola adalah data yang sangat penting dan dari segi kapasitas pun aplikasi tersebut sangat terbatas karena membutuhkan sebuah lisensi agar mempunyai layanan yang baik.

Tidak terintegrasi nya jaringan antara pusat dan cabang perusahaan PT. Surya Donasin sangat menyulitkan para pegawai nya, karena ketika melakukan sebuah proses pengelolaan data dan maintenance sangat sulit dan membutuhkan waktu yang lama.

Dilihat dari pendekatan tersebut untuk penyelesaian nya dapat menggunakan 2 solusi yaitu mengganti aplikasi yang ada didalam perusahaan menggunakan aplikasi berbasis web sehingga aplikasi dapat di akses oleh seluruh cabang secara terintegrasi, namun untuk proses nya sangat kompleks dan

membutuhkan waktu yang sangat lama karena harus menggabungkan beberapa aplikasi menjadi 1 selain itu biaya pun sangat besar dan memerlukan penyesuaian (*training*) kembali kepada seluruh karyawan dan solusi ke 2 yaitu menggunakan jaringan VPN (Virtual private network) dimana koneksi antar perangkatnya (node) memanfaatkan jaringan public sehingga yang diperlukan hanyalah koneksi internet di masing-masing site.

Ketika mengimplementasikan VPN, interkoneksi antar node akan memiliki jalur virtual khusus di atas jaringan public yang sifatnya independen. Metode ini biasanya digunakan untuk membuat komunikasi yang bersifat secure, seperti system ticketing online dengan database server terpusat.

Dengan VPN ini seolah-olah membuat jaringan didalam jaringan atau biasa disebut tunnel (terowongan). Untuk selanjutnya komputer client bisa digunakan untuk mengakses berbagai resource (komputer atau LAN) yang berada dibelakang VPN Server misalnya melakukan transfer data, print dokument, browsing dengan *gateway* yang diberikan dari VPN Server, melakukan remote desktop dan lain sebagainya Sehingga perusahaan dapat mengkoneksikan jaringan nya kesuluruh cabang , agar bisa mengakses jaringan dan server di setiap cabang. Solusi ke 2 ini yang akan penulis gunakan didalam perusahaan.

I.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan, maka yang akan menjadi pokok permasalahan dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana jaringan cabang dapat terintegrasi langsung dengan pusat perusahaan .
2. Bagaimana mengetahui apakah metode implementasi vpn menggunakan PPTP didalam perusahaan sudah efektif.

I.3 Tujuan Tugas Akhir

Adapun tujuan dari penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Membangun sebuah infrastuktur jaringan VPN untuk menghubungkan jaringan antar cabang perusahaan sehingga perusahaan dapat terintegrasi dengan baik.
2. Menguji VPN ketika di implementasikan didalam perusahaan.

I.4 Lingkup Tugas Akhir

Lingkup pengerjaan laporan serta pengerjaan Tugas Akhir yaitu :

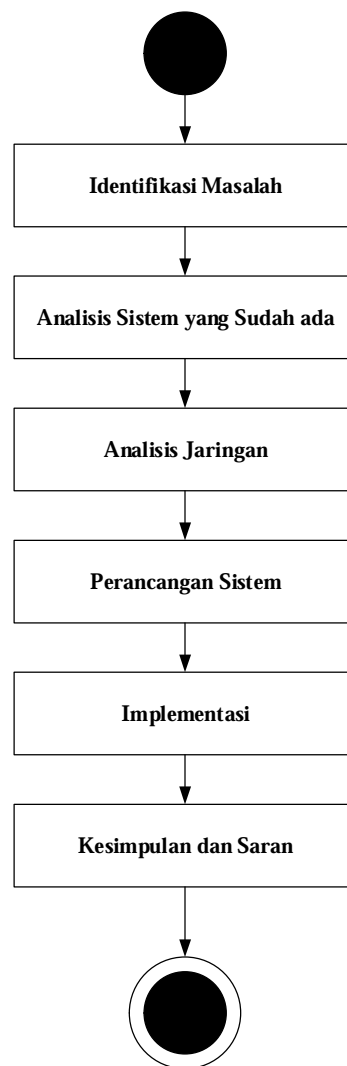
1. Daerah kerja dilakukan di PT.Surya Donasin.
2. Router yang digunakan Mikrotik
3. Melakukan perancangan dan membangun jaringan VPN.
4. Mengintegrasikan jaringan cabang dan pusat di PT Surya Donasin.

I.5 Metodologi Tugas Akhir

Pada pelaksanaan Tugas Akhir ini diperlukan data untuk pembuatan laporan, adapun tahapan pengumpulan data yang dilakukan antara lain :

1. Observasi, yaitu melihat dan mengamati secara langsung sistem jaringan yang sedang berjalan di PT. Surya Donasin.
2. Wawancara, yaitu proses memperoleh keterangan dengan cara tatap muka serta melakukan tanya-jawab dengan pihak – pihak yang dianggap dapat memberikan data yang diperlukan
3. *Study* pustaka, yaitu mempelajari teori yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti.

Serta tahapan yang digunakan pada penelitian tugas akhir Analisis dan Perancangan Virtual Private Network terdiri dari beberapa bentuk kegiatan. Kegiatan tersebut dijelaskan pada Gambar I-1.



Gambar I-1 Metodologi Tugas Akhir

I.6 Sistematika penulisan

laporan tugas akhir ini terdiri dari lima bab dengan uraian sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini di jelaskan secara umum mengenai permasalahan yang dipilih penulis, yang meliputi tentang Latar Belakang Permasalahan, Perumusan Masalah, Lingkup Tugas Akhir, Tujuan Penelitian, Metode Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini menguraikan tentang teori yang digunakan dan dijadikan dasar sebagai acuan untuk penelitian yang berkaitan langsung dengan permasalahan yang diangkat.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Dalam bab ini membahas tentang analisis kebutuhan sistem yang akan di bangun dan tentang perencanaan yang dilakukan terhadap sistem yang akan di bangun. Kemudian dilanjutkan dengan tahapan evaluasi untuk memberi gambaran mengenai tingkat keberhasilan system.

BAB IV IMPLEMENTASI

Dalam bab ini akan dibahas penerapan atau implementasi sistem yang akan digunakan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dari hasil tugas akhir. Selain itu juga memuat saran-saran yang dapat menjadi pertimbangan untuk pengembangan sistem yang lebih lanjut di masa mendatang.