

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Internet telah sangat mengurangi batasan jarak dan waktu. Kini, seorang pemilik perusahaan yang sedang berada jauh dari kantornya tidak perlu lagi untuk kembali ke kantor untuk sekedar mengecek atau mengambil data yang tersimpan pada *database* kantor. Dengan mengkoneksikan *database* kantor pada internet, pemilik perusahaan tersebut yang terkoneksi dengan internet dapat *mendownload* data tersebut langsung dari komputernya.

Apabila pemilik perusahaan tersebut dapat melihat dan *mendownload* data dari *database* kantor tersebut, maka memungkinkan orang lain dapat melihat dan *mendownload* juga. Oleh karena itu, dibuatlah berbagai macam cara agar orang yang tidak dikehendaki tidak dapat *mendownload*, merubah ataupun menghapus data penting tersebut.

*Virtual Private Network (VPN)* sendiri merupakan sebuah teknologi komunikasi yang memungkinkan adanya koneksi dari dan ke jaringan publik serta menggunakannya seperti menggunakan jaringan lokal bahkan bergabung dengan jaringan lokal itu sendiri. Dengan menggunakan jaringan publik ini, maka *user* dapat mengakses fitur-fitur yang ada di dalam jaringan lokalnya, mendapatkan hak dan pengaturan yang sama ketika secara fisik kita berada di tempat dimana jaringan lokal itu berada. Hal yang perlu diingat adalah sebuah *private network* haruslah berada

dalam kondisi yang diutamakan dan terjaga kerahasiaannya. Keamanan data dan kerahasiaan transfer data dari akses ilegal serta skalabilitas jaringan menjadi standar utama dalam *Virtual Private Network* ini.

Pada VPN sendiri terdapat beberapa protokol yang dapat digunakan, antara lain PPTP, L2TP, IPSec, SOCKS, CIPE. Protokol PPTP merupakan protokol awal yang dibangun oleh Microsoft. Selain menjadi dasar dari pengembangan protokol VPN selanjutnya, PPTP juga terdapat pada berbagai versi Windows, diberikan sejak Windows 95 dirilis. VPN dengan Protokol tersebut juga menawarkan solusi biaya yang murah. Oleh karena itu, judul skripsi ini adalah **"MEMBANGUNINFRASTRUKTUR JARINGAN VPN PT MUNCUL GROUP YOGYAKARTA UNTUK MENGAKSES SISTEM INFORMASI PRESENSI KARYAWAN"**.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah bagaimana membangun sistem pelaporan informasi berbasis web dengan menggunakan *Virtual Private Network* sebagai media akses ?

### **C. Maksud dan Tujuan**

Berdasarkan pokok permasalahan yang telah dijelaskan di atas, maka yang menjadi maksud dan tujuan penelitian adalah :

## 1. Bagi Pihak Peneliti

- a. Persyaratan menempuh ujian akhir sarjana komputer SI-Teknik Informatika Di Sekolah Tinggi Manajemen Informasi dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
- b. Menerapkan disiplin ilmu yang diperoleh peneliti selama mengikuti pendidikan.
- c. Menambah wawasan dan pengalaman menyelesaikan masalah.
- d. Mengetahui dan mengerti VPN dan teknologi pendukungnya.
- e. Mengetahui cara kerja dari VPN itu sendiri.
- f. Sebagai sarana membagi ilmu pengetahuan berkaitan dengan keamanan dan pengamanan data digital.

## 2. Bagi Pihak Instansi

- a. Membantu PT Muncul Group dalam mengamankan data ketika melewati jaringan publik.
- b. Memberi sumbangan bagi instansi, khususnya dalam bidang teknologi informasi dan penerapan teknologi komputer.
- c. Sebagai bahan rujukan setiap perusahaan dalam menerapkan metode pengamanan data dan informasi di perusahaannya.
- d. Sebagai media informasi bagi setiap pengguna teknologi komputer untuk menjaga keamanan data dan informasinya.

#### D. Batasan Masalah

Mengingat teknologi yang semakin berkembang, maka ruang lingkup dalam laporan skripsi ini adalah :

1. VPN dirancang untuk memudahkan pemilik perusahaan untuk mengontrol perusahaannya dari jarak jauh melalui jaringan internet.
2. Orang yang dapat mengakses VPN ini hanya orang-orang yang mendapatkan *username* dan *password* yang telah didapatkannya dari admin di PT Muncul Group Yogyakarta.
3. Pada saat *user* terkoneksi pada VPN, *user* tidak dapat terkoneksi ke jaringan publik, sehingga *user* tidak dapat membuka *website* lain.
4. *User* terkoneksi dengan VPN, maka *user* dapat memasuki dan mengakses *website* pada jaringan lokal di PT Muncul Group.
5. *User* belum dapat melakukan p

#### E. Metode Penelitian

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah:

1. Observasi

Pengumpulan data dengan cara pengamatan mengenai konfigurasi-konfigurasi yang dilakukan pada system VPN yang banyak digunakan dalam dunia teknik informatika.

## 2. Studi pustaka

Pengumpulan data dari buku buku literature dan hasil kegiatan selama mengikuti perkuliahan dan menyusun skripsi pada STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

## 3. Media internet

Data diperoleh dari media internet, baik dengan cara *browsing web* maupun *download* artikel dalam bentuk *e-book*.

### **F. Sistematika Penulisan Laporan Penelitian**

Berikut ini adalah sistematika penelitian laporan skripsi memuat uraian secara garis besar isi perbab dari laporan, yaitu :

#### **BAB I . PENDAHULUAN**

Menguraikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, serta metode dan sistematika penelitian laporan penelitian.

#### **BAB II . DASAR TEORI**

Berisi mengenai daftar pustaka yaitu perbandingan penelitian terdahulu dengan penelitian yang peneliti lakukan dan dasar teori yang berhubungan dengan konfigurasi Virtual Private Network.

#### **BAB III . METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisikan *hardware* dan *software* yang dibutuhkan dalam VPN dan membahas tentang analisis untuk selanjutnya membuat rancangan langkah-langkah konfigurasi VPN yang akan dimanfaatkan oleh PT Muncul Group sebagai salah satu metode pengamanan data perusahaan, khususnya dalam mengakses *website* laporan presensi pada jaringan lokal.

#### **BAB IV . HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan tentang implementasi dari website yang telah dibuat dan sebagai gambaran bagaimana cara mengoperasikan VPN, serta kelebihan dan kelemahan dari pada VPN.

#### **BAB V . PENUTUP**

Bab ini menguraikan tentang kesimpulan dan beberapa saran dari peneliti baik kepada pihak instansi maupun kepada pihak yang akan melakukan penelitian dengan tema yang sama di masa yang akan datang.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Memuat keterangan-keterangan dari buku-buku dan literature-literatur lain yang menjadi acuan dalam penelitian skripsi ini.

