

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi khususnya jaringan komputer menjadi alternatif yang efektif dalam pengembangan usaha dan bisnis pada suatu perusahaan maupun personal. Hal ini dilihat dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat akan informasi.

LAN (*Local Area Network*) yang dihubungkan ke internet juga menjadi kebutuhan tersendiri bagi suatu perusahaan. Seperti halnya PT. MSV Pictures yang notabene adalah perusahaan yang bergerak dalam pembuatan film animasi. Pada perusahaan tersebut ada beberapa bagian yang membutuhkan internet sebagai media pertukaran informasinya sehingga dibutuhkan sebuah lalulintas internet yang aman untuk melindungi kerahasiaan informasi saat berada di jaringan komputer dari pihak-pihak yang tidak berwenang yang dikawatirkan dapat menyalahgunakan data atau informasi yang didapat untuk kepentingan mereka sendiri. Salah satu cara untuk membangun keamanan komunikasi data dalam jaringan internet adalah dengan menggunakan virtual private network (VPN).

Teknologi VPN adalah bagian dari internet protokol yang memungkinkan data terenkripsi pada saat dikirimkan(Thomas Tom,2004:265). Teknologi ini memungkinkan setiap orang untuk dapat mengakses jaringan local dari luar menggunakan internet. Dengan menggunakan VPN, seorang user dapat

mengakses sumber daya yang berbeda dalam jaringan local, mendapatkan hak dan pengaturan yang sama seperti secara fisik berada di tempat dimana jaringan local itu berada. Keamanan data dan tertutupnya transmisi data dari akses yang tidak berhak dalam transmisinya pada internet menjadi hal yang utama dalam VPN, sehingga dalam VPN selalu disertakan sebuah fitur utama yaitu enkripsi dan tunneling. Alasan tersebut yang mendorong penulis mengambil topik skripsi dengan judul "Analisis dan Perancangan Virtual Private Network Server pada PT. MSV Pictures".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat dirumuskan hal-hal sebagai berikut:

1. Bagaimana menyediakan VPN untuk keperluan cek data, kirim data dan *approve file* pada PT.MSV pictures?
2. Bagaimana penerapan VPN dengan menggunakan Fitur VPDN?
3. Bagaimana memberikan kemudahan akses data dari luar jaringan LAN secara terenkripsi menggunakan VPDN?

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan masalah di dalam skripsi ini dispesifikasikan pada:

1. VPN pada sisi server menggunakan Router Cisco WS-C2960G-24TC-L dengan IOS versi c1700-advencesecurity9-mz.123-9a_3.bin
2. Menyediakan protokol VPN yang memudahkan pada sisi *client*

3. Menjelaskan VPN menggunakan VPDN (Virtual Private Dial-Up Network)

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Strata 1 (S1) di jurusan Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Melindungi data yang dikirim dari router server ke router pada jaringan lain.
3. Memberikan kemudahan untuk mengakses LAN ketika berada di jaringan luar.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari penelitian ini:

1. Memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada jenjang Strata 1 Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Sebagai bahan referensi bagi mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta yang ingin mengkaji lebih dalam dan mengembangkan tentang VPN.
3. PT MSV Picture dapat menggunakan VPN ini sebagai salah satu layanan untuk mendukung kinerja admin dan mengambil keputusan ketika berada di jaringan luar.

1.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Observasi

Yaitu metode ini merupakan cara untuk melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian. Menggali dan merumuskan masalah yang ada.

2. Metode Interview

Yaitu metode pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak - pihak yang berkaitan dalam melaksanakan atau menyelesaikan data yang diperlukan untuk dapat memberikan informasi yang dibutuhkan tentang obyek penelitian.

3. Metode Pustaka

Untuk mendukung perkembangan aplikasi ini, digunakan metode pustaka sebagai referensi. Pustaka yang digunakan berupa buku - buku referensi, dokumen yang relevan, artikel-artikel yang berkaitan dengan topik skripsi dan internet.

4. Uji Coba

Menguji dan mencoba sistem dari literatur yang telah terkumpul untuk mengetahui masalah yang timbul dari jaringan yang dibangun.

1.7 Sistematika Penulisan

Berikut ini disajikan penjabaran secara umum dari setiap bab:

BAB I – PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi pengumpulan data dan sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB II – LANDASAN TEORI

Tinjauan pustaka yang mendukung dalam pembuatan skripsi dari penulis. Diantaranya penjelasan tentang dasar teori, tinjauan pustaka tentang pengolahan VPDN.

BAB III – ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Berupa analisis mengenai kasus yang diteliti meliputi analisis masalah, analisis kebutuhan sistem dan rancangan yang dikerjakan.

BAB IV – IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Membahas tentang implementasi dari rancangan sistem yang dikembangkan, hasil yang diperoleh saat proses berlangsung dan hasil akhir.

BAB V – PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dan saran yang didapatkan dari penelitian.

