BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dinas Permukiman dan Perumahan (Diskimrum) Provinsi Jawa Barat merupakan unsur dinas Cipta Karya di Provinsi Jawa Barat yang sebelumnya bernama Dinas Tata Ruang dan Permukiman Provinsi Jawa Barat. Dinas Permukiman dan Perumahan merupakan salah satu unsur Organisasi Pemerintah Daerah (OPD) Provinsi Jawa Barat yang mempunyai Tugas pokok melaksanakan urusan pemerintahan daerah bidang permukiman dan perumahan berdasarkan asas otonomi, dekonsentrasi dan tugas pembantuan, serta kebijakan teknis urusan bidang permukiman dan perumahan yang meliputi tata ruang kawasan, permukiman, perumahan, dan jasa konstruksi.

Kebutuhan pengiriman data dalam pekerjaan dimasa sekarang di dukung dengan variasi jaringan komunikasi yang luas. Para staff atau karyawan di Dinas Permukiman dan Perumahan provinsi Jawa Barat perlu mengakses sumberdaya kantor untuk mendukung pekerjaan mereka melalaui jaringan komunikasi yang di miliki oleh kantor. Selain itu, rekan Diskimrum yang turut mengakses sumberdaya kantor dengan jaringan yang lain dalam rangka kerja sama membagi informasi, perencanaan bersama, dan lain sebagainya.

Di Dinas Permukiman dan Perumahan, data hanya tersimpan di kantor saja dan hanya dapat diakses dengan jaringan internal. Hal ini mempersulit dalam berkomunikasi data untuk staff maupun rekan kantor. Staff yang di tugaskan ke luar kota kadang lupa membawa data dari kantornya sehingga dapat menghambat pekerjaan. Rekan kantor juga harus datang langsung untuk mengambil data sehingga proses pekerjaan membutuhkan waktu yang lama. Komunikasi data di Diskimrum dilakukan dengan media email kalau staff atau rekan kantor tidak berada di kantor. Hal ini, belum tentu data yang dikirim akan sampai dengan aman dan utuh. Kerahasiaan data tersebut juga belum tentu terjaga.

Oleh karena itu, solusi yang diusulkan untuk mempermudah berkomunikasi data di Dinas Permukiman dan Perumahan adalah dengan diterapkannya security VPN. VPN (*Virtual Private Network*) memungkinkan terbentuknya sebuah

jaringan data *private* pada jaringan publik dengan menerapkan autentikasi dan enkripsi sehingga akses terhadap jaringan tersebut hanya dapat dilakukan oleh pihak-pihak tertentu. Sistem ini menjadikan komunikasi data yang aman dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja. VPN merupakan sebuah teknologi komunikasi yang memungkinkan terkoneksi ke jaringan publik dan menggunakannya untuk bergabung dalam jaringan lokal. Dengan menggunakan jaringan publik ini, dapat tergabung dalam jaringan lokal, mendapatkan hak dan pengaturan yang sama seperti ketika berada di kantor.

Teknologi VPN membuat dunia semakin tak berbatas. Dengan hanya bermodalkan koneksi Internet, seluruh data dalam jaringan di kantor bisa di akses dengan mudah dengan keadaan data yang utuh. Staff dapat mengakses server kantor melalui VPN dimana saja, dirumah atau di luar kota secara aman meskipun menggunakan infrastruktur jaringan internet dalam penggunaannya. Diharapkan dengan diterapkannya security VPN ini dapat mempermudah dan mempercepat karyawan Diskimrum dalam menyelesaikan pekerjaanya.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di kemukakan diatas, maka perumusan masalahnya yaitu bagaimana menerapkan security VPN pada Jaringan Komputer Dinas Permukiman dan Perumahan Provinsi Jawa Barat yang sesuai dengan kebutuhan.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud dari kerja praktek adalah bagaimana menerapkan security VPN pada jaringan komputer yang telah berjalan di Dinas Permukiman dan Perumahan Provinsi Jawa Barat.

1.3.2 Tujuan

Adapun tujuan dari penerapan security jaringan VPN ini antara lain :

1. Untuk mempermudah dan mempercepat komunikasi data dengan aman.
2. Untuk menjaga keamanan dan kerahasiaan data yang dikirimkan.

3. Untuk memberikan lapisan keamanan terhadap jaringan koneksi internet.
4. Untuk menjaga keutuhan data yang di kirim agar sampai ke tujuan tanpa cacat, hilang, rusak, ataupun dimanipulasi oleh orang lain.
5. Untuk menjamin semua data yang dikirim dan diterima berasal dari sumber yang semestinya. Tidak ada data yang dipalsukan atau dikirimkan oleh pihak-pihak lain.

1.4 Batasan Masalah

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

a. Membahas konfigurasi jaringan yang digunakan di Dinas Permukiman dan Perumahan
b. Membahas tentang penerapan security VPN jaringan komputer.
c. Menggunakan Topologi Star.
d. Menggunakan OS Ubuntu 11.04 untuk Web Server.
e. Menggunakan OS Mikrotik Untuk PC Root.

1.5 Metode Penelitian

Metodologi penulisan yang digunakan adalah :

a. Metode Observasi

Metode ini dilakukan dengan cara pengumpulan data yang berdasarkan pengamatan secara langsung ke Dinas Permukiman dan Perumahan Provinsi Jawa Barat yang berada di jalan Kawaluyaan No. 4 dan mencatat hal-hal yang berhubungan dengan permasalahan secara lengkap dan sistematis.

b. Metode wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara tanya jawab secara langsung dengan pembimbing Kerja Praktek di Diskimrum yaitu dengan Bapak R. Yudi Raksa Samudra dan para pekerja yang ahli dibidangnya sehingga tidak terjadi kekeliruan.

c. Metode kepustakaan

Metode ini merupakan cara untuk mendapatkan data-data secara teoritis sebagai bahan penunjang dalam penyusunan laporan kerja praktek dengan cara mempelajari, meneliti dan menelaah berbagai literatur-literatur dari perpustakaan maupun dari buku-buku referensinya lainnya, juga dari situs-situs internet yang berkaitan dengan topik penelitian.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan kerja praktek ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisannya adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini, membahas tentang latar belakang masalah dan perumusan masalah, maksud dan tujuan penulisan, batasan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini merupakan tinjauan umum yang di dalamnya menjelaskan tentang profil instansi, mulai dari sejarah Diskimrum, struktur organisasi dan job description Diskimrum, Badan hukum Diskimrum, visi dan misi Diskimrum dan landasan teori yang berhubungan dengan permasalahan berdasarkan studi pustaka yang dilakukan.

BAB III ANALISIS DAN PENERAPAN MASALAH

Bab ini berisi uraian mengenai analisis kebutuhan hardware dan software, perancangan serta penjelasan implementasi security jaringan komputer yang diterapkan.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran-saran yang didapat dari pembahasan laporan ini.