

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Sudah sangat jamak pada saat ini sebuah kantor modern mempunyai komputer-komputer yang dipergunakan untuk melancarkan proses pekerjaan. Komputer-komputer itupun saat ini kebanyakan tidak bekerja secara sendiri-sendiri, melainkan saling terhubung menjadi sebuah jaringan komputer. Dengan jaringan komputer, maka antar komputer akan dapat melakukan pekerjaan secara bersama-sama, sehingga didapatkan hasil yang lebih cepat.

Ketika sebuah perusahaan mempunyai kantor yang memiliki sebuah jaringan lokal, namun sumberdaya pada jaringan lokal tersebut akan diakses dari luar, maka dibutuhkan sebuah mekanisme yang memungkinkan seorang *staff* melakukan hal tersebut. Tentu saja faktor keamanan menjadi sangat krusial dalam proses tersebut. Salah satu mekanisme yang memungkinkan hal tersebut dilakukan adalah membangun sebuah *gateway*. *Gateway* ini dapat dibangun menggunakan sistem VPN (*Virtual Private Networking*). Dengan VPN, maka *traffic* data melalui jaringan *internet* menjadi lebih aman. Hal ini karena dengan sistem VPN, data akan dienkripsi pada sisi klien dan kemudian dideskripsi pada sisi *server* atau *gateway*. Dengan demikian, data tidak dapat dibaca ataupun dimodifikasi oleh pihak lain tidak mempunyai kewenangan (*Hacker*).

1.2. Tujuan

Tujuan yang akan dicapai di dalam Tugas Akhir ini adalah untuk melakukan pengaturan terhadap *server* yang dibutuhkan bagi sebuah sistem VPN. *Server* tersebut adalah DHCP *server* yang berfungsi untuk pemberian alokasi alamat IP secara dinamis bagi DHCP *client* dan RADIUS *server* yang berfungsi sebagai sistem autentikasi bagi *user* yang ingin menggunakan VPN

1.3. Batasan Masalah

Tugas akhir ini dilakukan secara berkelompok dengan anggota 4 orang. Masing-masing orang menyelesaikan bagiannya sendiri-sendiri, yang kemudian akan disatukan menjadi sebuah sistem VPN. Pembagian tugas diatur sebagai berikut:

- Wawan Kurniawan (083310051) mengerjakan bagian VPN *server*.
- Bernardus Sukaristan (083310046) mengerjakan bagian RADIUS *server* dan DHCP *server*.
- Hilarius Bonaventura (063310022) mengerjakan bagian *Video Streaming* berbasis *Web*.
- Amin Rasul Kamsena (083310050) mengerjakan bagian berbagi berkas (*File Sharing*).

Batasan permasalahan yang akan dipergunakan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Instalasi sistem operasi

Sistem operasi yang dipakai adalah linux yang dalam hal ini menggunakan *distro* CentOS 5.5.

2. Instalasi DHCP *server*

DHCP *server* yang dipergunakan adalah DHCP *server* bawaan *distro* CentOS 5.5

3. Instalasi RADIUS *server*

RADIUS *server* menggunakan FreeRADIUS 2.1.7

4. Pengujian terhadap hasil instalasi