BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

FTP (*File Transfer Protokol*) merupakan salah satu protokol *Internet* yang paling awal dikembangkan dan masih digunakan hingga saat ini untuk melakukan pengunduhan (*download*) dan penggugahan (*upload*) berkas-berkas komputer antara klien dan server FTP. Sebuah klien FTP merupakan aplikasi yang dapat mengeluarkan perintah-perintah ke sebuah server FTP, sementara server FTP adalah sebuah Windows Service atau daemon yang berjalan di atas sebuah komputer yang merespons perintah-perintah dari klien FTP.

Di prodi teknik komputer terdapat banyak file yang harus di unggah atau di unduh oleh mahasiswa maupun dosen, sehingga perlunya perancangan server untuk berbagi file. File tersebut dapat bersifat rahasia atau open, yang dimaksud rahasia adalah file yang terdapat pada server hanya bisa di buka oleh dosen, dan yang dimakasud dengan file bersifat open adalah file yang bisa di buka oleh dosen dan mahasiswa. Perancangan dan implementasi FTP server ini di harapkan dapat memfasilitasi aktivtas akademik di jurusan teknik komputer dalam berbagai file yang di butuhkan. Perancangan FTP server menggunakan teknologi FTPS (*File Trasnsfer Protokol Secure*) sebgai protokol keaman untuk FTP server dosen dan menggunakan FTP biasa untuk FTP server mahasiswa dalam satu FTP server.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka penulis bermaksud mengambil topik tugas akhir dengan judul "**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI FTP SERVER (STUDI KASUS : PRODI TEKNIK KOMPUTER**"

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan, ditemukan beberapa masalah yang dirumuskan dalam suatu rumusan masalah yaitu :

1. FTP hanya menggunakan metode autentikasi standar, yakni menggunakan username dan password yang dikirim dalam bentuk tidak terenkripsi.
2. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan FTP server dengan menggunakan protokol SSL pada jaringan VPN.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan dari tugas akhir ini adalah :

1. Bagaimana merancang dan membangun FTP-Server dari jaringan lokal yang telah ada.
2. Bagaimana mengkonfigurasi metode keamanan FTPS pada FTP server.
3. FTPS mempunyai keamanan lebih baik dari segi confidentiality karena kedua jalur pada FTP, jalur data dan kontrol terenkripsi.

1.4 Batasan Masalah

Dalam perancangan ini terdapat beberapa batasan masalah antara lain ialah sebagai berikut :

1. Perangkat yang digunakan adalah Mikrotik RouterBoard Seri 951-2nd.
2. Implementasi FTP server hanya dilakukan pada jaringan di Prodi Teknik Komputer.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Studi Pustaka

Penulis mengumpulkan data dengan cara membaca literatur, jurnal, browsing internet dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan masalah yang akan di teliti sebagai bahan referensi.

2. Wawancara

   Penulis melakukan pengumpulan data melalui tanya jawab kepada narasumber yang ahli di bidang jaringan komputer.

3. Experimen

   Eksperimen yang dilakukan penulis adalah mengumpulkan data mengenai kebutuhan sistem, merancang dan membangun arsitektur jaringan komputer dan menimplentasikan teknologi site-to-site VPN.

1.6 Sistematika Penulisan

Tugas Akhir ini disusun berdasarkan sistematika berikut ini :

BAB I : Pendahuluan

Menjelaskan tentang latar belakang, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : Tinjauan Pustaka

Pada bab ini akan menjelaskan tentang teori-teori yang mendukung uji coba yang dilakukan. Bab ini akan menjelaskan tentang FTP Server, TCP/IP, VPN, dan Mikrotik.

BAB III : Analisa Dan Perancangan

Bab ini memaparkan tentang analisis sistem, analisis masalah, analisis kebutuhan sistem VPN, analisis hardware dan software, analisis pengguna, perancangan sistem, arsitektur simulasi dan konfigurasi site-to-site VPN.

BAB IV : Implementasi Dan Pengujian Sistem

Pada bab ini diuraikan tentang lingkungan implementasi sistem, skenario pengujian sistem, dan sebagainya.

BAB V : Kesimpulan dan Saran

Berisi dua bagian terpisah yakni simpulan dan saran, simpulan merupakan

hasil dari analisa yang dilakukan pada Bab IV, kemudian saran untuk pengembangan Tugas Akhir.