

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan penggunaan *internet* saat ini mengalami peningkatan cukup pesat, secara kuantitas maupun kualitas. Secara kuantitas dapat dilihat dari pertumbuhan jaringan dan pengguna *internet*. Sedangkan secara kualitas terlihat pada perkembangan teknologi dan penambahan jenis-jenis aplikasi internet baru yang dipicu oleh tuntutan kebutuhan pengguna. Adanya pertumbuhan tersebut telah membawa kepada tuntutan kebutuhan sistem keamanan yang tinggi. Autentikasi merupakan salah satu sistem keamanan saat pengguna mengakses jaringan. Saat ini terdapat beberapa protokol autentikasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan keamanan jaringannya seperti, TACACS+ (*Terminal Access Control Access Control System*).

Banyaknya jumlah pengguna atau user untuk mengakses jaringan yang dilayani oleh sebuah router pada perusahaan tersebut, pertumbuhan jumlah pengguna baru dan penghapusan pelanggan yang sudah tidak berlangganan lagi mengakibatkan dibutuhkan sebuah sistem autentikasi yang handal yang mampu memberikan tingkat keamanan yang tinggi.

Dengan latar belakang tersebut diatas, maka akan di bahas lebih lanjut tentang Protokol Autentikasi RADIUS Server dan TACACS+ Server dengan di ambil judul “Studi Perbandingan Protokol Autentikasi RADIUS (*Remote Authentication Dial-In*

*User Services*) dengan Server TACACS+ (*Terminal Access Control Access Control System*) Pada Debian 5.0 “.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan tugas akhir ini, maka akan dipaparkan yang kemudian di usahakan solusi pemecahannya. Beberapa masalah antara lain :

1. Bagaimana cara untuk mengatasi yang tidak ada system autentikasi terhadap manajemen router ?
2. Bagaimana cara kerja Server TACACS+ (*Terminal Access Control Access - Control Sistem Plus*) dan Server RADIUS (*Remote Authentication Dial-In User Service*) sebagai protocol AAA (*Authentication, Authorization, Accounting*) ?
3. Bagaimana cara untuk membandingkan system protokol autentikasi pada TACACS+ (*Terminal Access Control Access - Control Sistem Plus*) dan Server RADIUS (*Remote Authentication Dial-In User Service*) sebagai protocol AAA (*Authentication, Authorization, Accounting*) ?

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Membangun system protocol autentikasi dengan menggunakan protocol AAA pada server TACACS+ dan RADIUS Server.
2. Router yang akan digunakan adalah router 7200.
3. Menggunakan Router Simulator tipe GNS3 (*General Network Simulator 3*).

#### **1.4 Tujuan dan Manfaat**

Tujuan pelaksanaan tugas akhir ini adalah :

1. Untuk membuat sentralisasi validasi bagi pengguna yang ingin mendapatkan akses user pada router.
2. Untuk mengamankan autentikasi router dari user melakukan pengaksesan.
3. Untuk mengetahui perbedaan tentang sistem keamanan dalam router.

Manfaat pelaksanaan tugas akhir ini adalah :

1. Memudahkan administrator dalam melakukan management account router.
2. Mencari pendefinisian kegagalan secara baik dan cepat
3. Memberikan informasi system autentikasi pada router.
4. Memberikan keamanan autentikasi pada router terhadap user dalam melakukan pengaksesan.

## 1.5 Metode Penelitian

Dalam melakukan metode penelitian pada pembuatan tugas akhir ini, maka penulis menggunakan beberapa metode sebagai berikut :

1. Studi Literatur

Melakukan studi literatur untuk mendapatkan data-data yang diperlukan. Data-data tersebut didapatkan melalui buku-buku jaringan, artikel, *paper*, dan tesis yang didapat melalui *internet*.

2. Wawancara

Berdasarkan wawancara maka akan melakukan dialog dan memawancarai pihak-pihak yang penulis anggap dapat memberikan sumbangan pengetahuan maupun informasi terhadap tugas akhir.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini dibagi menjadi:

### **BAB I            PENDAHULUAN**

Pada bab ini dikemukakan mengenai latar belakang perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

**BAB II            LANDASAN TEORI**

Memuat kerangka teori, tinjauan pustaka, hipotesis, dan model. Kerangka teori menjelaskan mengenai kerangka teoritis yang mendasari penelitian. Tinjauan pustaka berisi beberapa referensi dari hasil penelitian yang relevan dengan topik tugas akhir yang disajikan, yang diperoleh dari berbagai sumber.

**BAB III            METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini dibahas mengenai tahapan penulisan, metode penelitian, waktu dan tempat penelitian, tahapan analisa, alat dan bahan, dan tujuan penelitian.

**BAB IV            STUDI PERBANDINGAN**

Pada bab ini berisikan studi perbandingan pada autentikasi Server RADIUS dan Server TACACS+. Hal-hal yang di bahas lebih lanjut.

**BAB V            PENUTUP**

Berisi kesimpulan yang diperoleh setelah melakukan pembuatan tugas akhir dan saran-saran untuk kesempurnaan alat ini secara keseluruhan.