

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kebutuhan akan sebuah media penyimpanan yang berbasis aplikasi dan dokumentasi sangat memudahkan user untuk mengelola data guna untuk kebutuhan operasional untuk suatu organisasi, baik itu organisasi swasta maupun negeri. Hilang atau beredarnya data yang berada pada file server tanpa sepengetahuan bukan sesuatu hal yang tidak mungkin terjadi sehingga di perlukan solusi agar data yang bersifat rahasia tidak beredar tanpa sepengetahuan. Misalkan sebuah data rahasia milik perusahaan beredar yang di sebabkan oleh user/pengguna yang tidak mempunyai hak mengakses file server yang ada.

Untuk mengatasi hilang atau beredarnya data terdapat solusi untuk menangani masalah tersebut. Adapun solusi untuk menangani hilang atau beredarnya data yang di sebabkan oleh user/pengguna yang tidak berhak yaitu autentikasi. Autentikasi merupakan sebuah proses verifikasi untuk dalam rangka untuk masuk ke sebuah sistem. Verifikasi user tersebut merupakan proses pencocokan user yang telah terdaftar pada sebuah database dan apakah benar-benar berhak untuk masuk ke komputer atau jaringan.

Solusi tersebut masih banyak kekurangan, bocornya informasi yang berada dalam jaringan yang di karenakan adanya aktifitas proses sniffing atau penyadapan yang sering terjadi pada saat proses autentikasi sehingga anonymous yang melakukan penyadapan tersebut mendapatkan informasi data pengguna dan

digunakan untuk mengakses file server. Melihat dari masalah itu peneliti menawarkan LDAP dan SSL/TLS sebagai solusi untuk hilang dan beredarnya data perusahaan yang di sebabkan oleh pengguna yang tidak berhak.

Dalam penelitian ini akan di implementasikan LDAP sebagai media penyimpanan data pengguna yang di integrasikan dengan file server dan TLS sebagai sistem yang mengamankan jaringan dari proses sniffing/penyadapan dengan menggunakan algoritma kriptografi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang ada pada latar belakang di atas maka, topik permasalahan yang ada yaitu bagaimana membuat sebuah layanan direktori pada media penyimpanan yang aplikasi dan dokumentasi, dan pengamanan jaringan terutama pada saat autentikasi user.

## 1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Adapun yang mebatasi ruang lingkup dalam penelitian ini ialah:

- 1) *Server LDAP* menggunakan sistem operasi Linux distro CentOS dengan aplikasi *openLDAP*.
- 2) Integrasi *openLDAP* dengan aplikasi samba-PDC.
- 3) Pembuatan layanan *File-server* menggunakan aplikasi Samba *server*.
- 4) Implementasi SSL/TLS.
- 5) Analisis jaringan menggunakan perangkat lunak wireshark.
- 6) Implementasi menggunakan 3 buah pc/laptop sebagai client ,1 pc sebagai server, dan swicth sebagai perangkat penghubung.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Dengan adanya sebuah sistem autentikasi yang berperan sebagai media penghubung antara pengguna dan file server. Maka file server hanya bisa di akses oleh user/pengguna yang benar-benar berhak. Dan dengan adanya protokol *SSL/TLS* yang di implemetasikan ke server maka proses autentikasi menjadi aman dari proses *snifing* yang dilakukan oleh *anonymous*.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Dengan adanya LDAP dan TLS maka proses autentikasi user/pengguna menjadi aman dan memudahkan admin untuk mengelolah data pada file server, baik itu data organisasi ataupun data pengguna. Sehingga file server pun lebih aman, efektif, dan efisien.