

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Lapas kelas IIA Yogyakarta sudah memiliki infrastruktur jaringan komputer yang sudah cukup memadai untuk mencukupi kebutuhan lalu lintas data baik yang bersifat lokal maupun melalui internet. Namun untuk fasilitas pengelolaan data masih kurang baik. Walaupun sebagian sudah tersajikan secara digital namun untuk data-data tertentu masih disajikan dalam hard-copy dan layanan untuk berbagi data antar bagian masih bersifat datang dan ambil.

Data-data yang ada di Lapas Kelas IIA Yogyakarta sebagian besar hanya berupa data berbasis teks maka untuk penampungan datanya tidak diperlukan kapasitas yang terlalu besar dalam artian hanya mencukupi sesuai kebutuhan saja guna menghindari kapasitas yang berlebih dan meminimalisir biaya. Dan pada umumnya data yang ada di Lapas Kelas IIA Yogyakarta adalah data rahasia sehingga dibutuhkan sistem keamanan yang baik.

Minimnya sumber daya manusia yang mengerti tentang teknologi informasi saat ini dan kebanyakan sumber daya manusia yang berada di Lapas Kelas IIA Yogyakarta berusia lanjut dan anti akan teknologi modern menuntut penulis untuk merancang sebuah *file server* yang mudah dalam akses dan pengaplikasiannya.

Hal itulah yang membuat penulis akan mengangkat penelitian yang berkenaan dengan perancangan *file server* berbasis LDAP dan Samba PDC untuk memperbaiki sistem penyimpanan data digital di Lapas kelas IIA Yogyakarta agar

dapat mempermudah dalam penyimpanan data, berbagi data dan pengamanan data.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang diuraikan sebelumnya, permasalahan yang dapat dirumuskan adalah “Bagaimana merancang suatu *file server* dengan menggunakan LDAP (*Lightweight Directory Access Protocol*) dan Samba PDC (*Primary Domain Controller*) di CentOS 6.5?”

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah diperlukan untuk mengarahkan pengerjaan dan pembahasan projek dan laporan kerja praktek agar tetap dalam ruang lingkup sesuai dengan topik penelitian. batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Analisa dibatasi meliputi infrastruktur jaringan, sistem pertukaran data dan kemampuan menggunakan serta memelihara sistem jaringan yang ada di Lapas Kelas IIA Yogyakarta.
2. Percobaan menggunakan servis *Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)* dan Samba *Primary Domain Controller (PDC)*.
3. Sistem operasi yang digunakan CentOS 6.5 dan Windows.
4. Yang memiliki kewenangan untuk mengakses *file server* hanya kepala bagian.
5. Insfrastruktur yang di teliti adalah infrastruktur Lapas Kelas IIA Yogyakarta.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah *file server* dengan menggunakan LDAP (*Lightweight Directory Access Protocol*) dan Samba PDC (*Primary Domain Controller*) di CentOS 6.5 agar menjadi sebuah acuan pembangunan *file server* yang sesuai dengan kebutuhan yang ada di Lapas Kelas IIA Yogyakarta.

#### **1.5 Metode Penelitian**

Dalam penulisan skripsi ini menggunakan beberapa metode penelitian, metode-metode itu meliputi :

##### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

Dalam proses pengumpulan data yang digunakan untuk menganalisa infrastruktur jaringan serta struktur organisasi yang berkaitan langsung dengan pengaksesan berkas yang akan ditampung dalam *file server* adalah dengan Metode Wawancara, Metode Observasi, Metode Studi Pustaka dan Metode Uji Coba.

Dari ke-empat metode tersebut dijelaskan sebagai berikut :

##### **1.5.1.1 Metode Wawancara**

Pengumpulan data dan informasi dengan cara wawancara secara langsung dengan kepala bagian masing-masing organisasi yang ada di Lapas Kelas IIA Yogyakarta guna mendapatkan informasi keluhan tentang sistem yang berjalan saat ini dan sistem yang diharapkan kedepannya.

##### **1.5.1.2 Metode Observasi**

Pengumpulan data dan informasi dengan cara mengamati langsung dan meninjau infrastruktur jaringan serta alur proses penyimpanan dan berbagi data

yang ada saat ini.

#### **1.5.1.3 Metode Studi Pustaka**

Metode pengumpulan data dengan cara mencari penelitian-penelitian sebelumnya yang memiliki karakteristik sama dari segi teknologi baik dari jurnal, skripsi, buku maupun artikel-artikel yang ada di internet.

#### **1.5.1.4 Metode Uji Coba**

Metode pengumpulan data dengan cara menguji coba sistem yang baru guna mendapatkan hasil yang maksimal dan sesuai dengan yang diharapkan.

#### **1.5.2 Metode Analisis**

Dalam mengidentifikasi kelemahan pada sistem lama penulis menganalisa sistem lama dengan menitik beratkan pada pelayanan, kecepatan, dan biaya. Data disajikan dalam bentuk diagram alur kerja beserta poin-poin penjelasannya.

#### **1.5.3 Metode Perancangan**

Metode perancangan digunakan untuk membuat skema awal atau gambaran kasar tentang topologi, *Hardware* dan *Software* yang digunakan.

#### **1.5.4 Metode Testing**

Penulis melakukan pengujian sistem baru dengan cara menggunakan aplikasi *LDAP Admin Tool* serta mencoba menyimpan dan berbagi berkas melalui sistem baru yang telah dibuat.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan skripsi ini dibagi menjadi lima bab yang memiliki sub-bab pokok pembahasan dan satu daftar pustaka. Adapun sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

## BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan. Yang dimana inti dari bab pertama ini adalah penjelasan mengenai masalah yang dihadapi penulis sehingga penulis memutuskan untuk mengambil judul skripsi ini.

## BAB II LANDASAN TEORI

Berisi tinjauan pustaka dan dasar-dasar teori yang digunakan dalam penyusunan skripsi yang diambil dari berbagai sumber baik buku, literature, jurnal serta artikel-artikel yang ada di internet.

## BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Berisi deskripsi perusahaan, analisis masalah, solusi yang dipilih dan akan diterapkan serta analisis kebutuhan. Secara garis besar bab ini menjelaskan tentang perencanaan tentang semua aspek yang diperlukan dalam implementasi sistem yang akan dibuat.

## BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini merupakan tahapan yang penulis lakukan dalam penerapan service-service dan testing sistem sehingga dapat dipastikan sistem yang dibuat berjalan dengan baik dan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Bab ini adalah inti dari skripsi yang dibuat penulis, semua yang telah direncanakan, dianalisa dan diimplementasikan oleh penulis tertulis di bab ini.

## BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran yang dapat penulis rangkum selama proses penelitian



guna menjelaskan apa yang sudah dicapai oleh penulis sehingga nantinya dapat menjadi acuan dalam pengembangannya oleh peneliti lain.

#### DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka berisi semua sumber yang digunakan oleh penulis dalam penyusunan skripsi ini.

