

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

Di zaman teknologi yang sudah maju ini, dimana setiap orang menginginkan sesuatu yang mudah dan praktis, banyak masyarakat baik itu mahasiswa, karyawan, pelajar sekolah, yang membutuhkan *storage* atau penyimpanan *file* yang lebih mudah dan murah tanpa harus membeli *harddisk* yang harganya memang relatif mahal untuk ukuran kantong mahasiswa atau pelajar sekolah. Banyak yang mengeluhkan *storage* atau tempat penyimpanan mereka penuh karena mereka menyimpannya di dalam *disk*, *flashdisk*, ataupun *harddisk*. Hal demikian mempengaruhi kinerja PC atau laptop kita karena apabila *storage* atau penyimpanannya sudah penuh maka akan mempengaruhi kinerja dari PC atau laptop tersebut. Contoh yang akan terjadi adalah hang, atau pun lambat dalam memproses data.

Maka penulis membuat sebuah media penyimpanan *file* dengan menggunakan aplikasi penyimpanan *file* owncloud, agar mempermudah kita dalam mengakses sebuah *file* musik tanpa harus mengorbankan *storage* atau penyimpanan di dalam sebuah personal computer.

Penulis juga membuat pengaturan seluruh *client* dan hak akses yang teintegrasi dalam *server* yang disebut LDAP. LDAP merupakan sebuah *server* untuk mengelola informasi terkait lokasi terpusat melalui penggunaan hirarki *file* dan direktori. Fungsi dari LDAP mirip dengan *database* relasional dengan cara tertentu dan dapat digunakan untuk mengatur dan menyimpan informasi apapun dalam hal ini terkait dengan *manage client*.

Agar admin dapat memonitoring *traffic* jaringan pada *client* yang sedang aktif pada owncloud secara *realtime* maka penulis menambahkan sebuah aplikasi yang bernama Cacti dan juga Nagios yang berfungsi untuk memonitoring pengiriman paket terkirim atau tidaknya serta *disk space* pada owncloud tersebut.

## 1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan karya akhir ini adalah sebagai berikut.

- a. Mengatur hak akses *client* yang berhak mengakses owncloud.
- b. Mempunyai penyimpanan data sendiri(lokal).
- c. Memonitoring servis jaringan dan pengecekan ip menggunakan Nagios.
- d. Memonitoring *traffic* jaringan secara *real time* menggunakan Cacti.
- e. Pengujian Aplikasi Owncloud dengan tiga *client* secara bersamaan, dilihat dari sisi fungsionalitas, keamanan dan *performance*.

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari karya akhir ini adalah sebagai berikut.

- a. Implementasi ini dilakukan hanya pada jaringan local.
- b. Hanya Monitoring servis jaringan dan pengecekan ip menggunakan Nagios.
- c. Hanya Monitoring *traffic* jaringan secara *realtime* menggunakan Cacti.
- d. Tidak membahas masalah , *switching*, *signalling*, dan *routing*.
- e. Seluruh sistem terhubung dengan wireless dari tiap laptop menggunakan aplikasi Connectify yang berjarak 35m (802.11g).

## 1.4 Sistematika Penulisan

Bab 1 menjelaskan latar belakang, tujuan, batasan masalah dan sistematika penulisan.

Bab 2 menjelaskan arsitektur sistem.

Bab 3 menjelaskan pembuatan simulasi.

Bab 4 menjelaskan penggunaan simulasi.

Bab 5 berisi penutup yang terdiri dari hambatan yang dialami dan saran pengembangan produk.