

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

*Repository* linux atau lumbung paket merupakan gudang aplikasi yang berisi beberapa paket yang dijadikan satu bundel atau generalisasi untuk mendukung *end user* dalam hal menginstall aplikasi. *Repository* dibangun dengan cara mirror atau sinkronisasi server, yaitu menyalin isi server sumber dengan server target.

Foss Amikom sebagai komunitas *open source* telah menyediakan *repository* linux lokal yang dimirror dari beberapa server *repository* terdekat untuk memenuhi kebutuhan para pengguna linux di kampus STMIK AMIKOM Yogyakarta dalam melakukan instalasi aplikasi *open source* yang dibutuhkan. Dalam proses mirroring, sebelumnya tawon.amikom.ac.id menggunakan skrip yang dibuat oleh tim UGOS (*UGM Goes Open Source*) yang di *cron* (dijadwalkan).

Kelemahan dari skrip tersebut adalah kesulitan dalam melihat log dari proses mirroring. Untuk itu penulis melakukan mirroring *repository* menggunakan skrip sedot yang dibuat oleh Fajran (Pengembang BlankOn Linux) untuk dijadikan judul skripsi. Kelebihan dari skrip ini adalah dapat melihat log proses mirroring secara lebih mudah. Tidak hanya itu tapi juga dapat menampilkan besar ukuran dari *repository* yang dimirror di browser.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada, rumusan yang akan menjadi pembahasan dalam penyusunan laporan skripsi :

1. Bagaimana mengkonfigurasi skrip sedot untuk melakukan mirror *repository* menggunakan metode *debmirror* dan *rsync*.
2. Bagaimana memanfaatkan skrip sedot untuk monitoring *repository* melalui browser.
3. Bagaimana memanfaatkan skrip sedot untuk memelihara paket-paket di server sehingga selalu *ter-update*.
4. Bagaimana memonitoring *traffic* jaringan pada server pada saat diakses oleh server itu sendiri dan oleh klien.

## 1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini diharapkan tidak membahas hal-hal lain yang tidak terkait, maka berikut ditetapkan batasan-batasan permasalahan :

1. Penggunaan Sistem Operasi CentOS 5.5 sebagai server yang bersifat *open source* sehingga bisa digunakan oleh semua pihak secara gratis.
2. Penggunaan paket *software* *debmirror* dan *rsync* sebagai program untuk melakukan sinkronisasi/mirroring server.
3. Konfigurasi skrip sedot untuk menjalankan fungsi *debmirror*, *rsync*, status report dan penjadwalan update mirroring menggunakan *cron*.

4. Penggunaan Nginx sebagai web server yang bersifat *open source*.
5. Penggunaan MRTG untuk menganalisa *traffic* pada server.
6. Melakukan analisa.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan melakukan analisa dan konfigurasi skrip sedot untuk mirroring *repository* linux adalah

1. Memenuhi persyaratan kelulusan jenjang Strata-1 STMIK Amikom Yogyakarta.
2. Menerapkan ilmu yang didapat selama pendidikan di Jurusan Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta.
3. Mengembangkan dan mengaplikasi pola ide yang ada.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah

1. Memudahkan untuk melakukan mirroring dan *update repository*
2. Memudahkan dalam melakukan pengecekan error dan pembuatan laporan seputar status mirroring dan penggunaan harddisk.

#### 1.6 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data ini adalah

1. Studi Literatur

Mempelajari berbagai literatur termasuk dari internet tentang konfigurasi server dengan hubungannya mirroring *repository* linux menggunakan skrip sedot. Melakukan studi terhadap server mirror *repository* yang sudah ada.

## 2. Uji Coba

Uji coba dilakukan dengan memasang dan mengkonfigurasi skrip sedot di server, kemudian dijalankan. Tujuannya untuk mengetahui apakah skrip sedot sudah berjalan dengan baik dan layak untuk digunakan.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dari Analisis dan Konfigurasi skrip Sedot untuk *Mirroring Repository* Linux sebagai berikut:

#### BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Maksud dan Tujuan Penelitian, Metode Penelitian dan Sistematika Penulisan.

#### BAB II LANDASAN TEORI

Berisi tentang Arsitektur Sistem Operasi, perbedaan *Close Source* dan *Open Source* dan Perkembangan Linux.

### BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Berisi tentang Perancangan Server, Konfigurasi skrip Sedot, Analisis Kebutuhan, Perangkat Lunak dan Spesifikasi Perangkat Keras.

### BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang persiapan perangkat keras, persiapan lingkungan kerja sistem, implementasi skrip sedot, pengujian skrip sedot dengan beberapa kasus uji, kendala yang dihadapi dan menjalankan skrip sedot.

### BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan penutup laporan, yang berisikan tentang kesimpulan dan saran.

