

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Internet sekarang ini menjadi sebuah kebutuhan yang sangat penting bagi manusia. Sekarang ini, hampir semua informasi dapat diakses dengan internet sehingga kita tidak perlu lagi kesusahan dalam mencari dan mendapatkan informasi. Mahalnya harga bandwidth menyebabkan pembatasan jumlah *bandwidth* yang diberikan oleh operator. Dengan tingginya tingkat kebutuhan bandwidth tentunya hal ini menjadi masalah tersendiri bagi para pengguna. Informasi menjadi susah didapat dikarenakan terbatasnya *bandwidth* yang menyebabkan sulitnya pengguna dalam mengakses situs internet. Untuk melakukan pembatasan *bandwidth* dibutuhkan *server proxy*.

*Proxy server* adalah sebuah *server* atau program komputer yang berperan sebagai penghubung antara suatu komputer dengan jaringan internet. Atau dalam kata lain, *server proxy* adalah suatu jaringan yang menjadi perantara antara jaringan lokal dan jaringan internet. *Proxy server* dapat berupa suatu sistem komputer ataupun sebuah aplikasi yang bertugas menjadi *gateway* atau pintu masuk yang menghubungkan komputer kita dengan jaringan luar.

Cara kerja *proxy server* sebenarnya sangat sederhana. Ketika seorang pengguna layanan *proxy* meminta berkas, files, sambungan atau sumberdaya dari *public server*, maka *proxy server* meneruskannya ke internet seolah-olah *proxy* tersebut yang meminta. Dan ketika *proxy server* mendapatkan apa yang di minta pengguna, dia memberikan respon kepada pengguna seolah-olah dia

adalah *public server* (internet). Dengan menggunakan *proxy*, maka identitas komputer menjadi tersembunyi. *Proxy* ini pada umumnya digunakan untuk kegiatan menyembunyikan identitas atau untuk menghindari pemblokiran akses ke suatu *server*.

Kebutuhan *server* yang semakin meningkat dan ukuran *server* yang besar serta memerlukan banyak tempat, untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan solusi berupa *web proxy* pada mikrokomputer dengan alat Ubuntu.

Ubuntu adalah sebuah komputer berukuran kecil (kira-kira sebesar kartu kredit) yang dihubungkan ke tv atau monitor, *keyboard*, dan mouse. Ini adalah PC kecil yang dapat digunakan untuk banyak hal sebagaimana PC desktop, seperti *spreadsheet*, pengolah kata (*wordprocessor*) dan permainan (*games*). Secara singkat bisa dibilang sebuah komputer yang sangat kecil dengan kemampuan yang cukup memadai.

*Web proxy* adalah website berbasis *proxy server* dan berfungsi sebagai perantara antara client dengan web tujuan sehingga dalam proses pengiriman data, ip address tidak terdeteksi karena telah disembunyikan terlebih dahulu oleh *proxy*. Dengan adanya *web proxy* maka anda dapat menghemat *bandwidth* dan menambah kecepatan pada saat browsing internet karena web *proxy* mempunyai kemampuan untuk menyimpan data ke *storage local* sehingga jika ada client lain yang membuka situs yang sama, maka isi website sebagian besarnya di ambil dari *storage local server* selain itu juga *web proxy* mempunyai kemampuan untuk memblokir situs terlarang, seperti situs judi ataupun pornografi.

## B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang di uraikan diatas maka penulis merumuskan masalah yang ada yaitu:

Bagaimana mengimplementasi web proxy pada mikro komputer (*Ubuntu*) untuk meningkatkan efisiensi penggunaan *bandwith*.

## C. Batasan Masalah

Agar pembahasan ini menjadi lebih terarah dan tidak menyimpang dan juga sesuai dengan latar belakang yang sudah diuraikan, maka penulis membatasi penelitian ini, sebagai berikut :

1. Mengacu pada penggunaan *web proxy* pada mikro komputer (*Ubuntu*).
2. Menentukan proses-proses Implementasi Web Proxy Squid

## D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

Untuk mengimplementasi *web proxy* pada mikro komputer (*Ubuntu*) untuk meningkatkan efisiensi penggunaan *bandwith*.

## E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari Penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1. Bagi Mahasiswa

- a. Mampu meningkatkan keahlian mahasiswa
- b. Penerapan teori-teori yang telah diperoleh selama kuliah.
- c. Pendalaman materi perkuliahan dengan mengimplementasikan dalam dunia nyata.
- d. Kemampuan penguasaan teknik lapangan sebagai praktek dari ilmu yang dipelajari.
- e. Menambah pengetahuan secara langsung baik yang sesuai dengan bidang perkuliahan maupun tidak.

### 2. Bagi Lembaga/Kampus

- a. Sebagai tolak ukur tingkat keberhasilan lembaga dalam menyiapkan mahasiswa yang berhasil dan siap menghadapi tantangan dalam dunia kerja.
- b. Membekali mahasiswa untuk meningkatkan tata cara mengimplementasikan dan menerapkan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan.
- c. Meningkatkan penggunaan *server* untuk menghemat *bandwith*.