BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini internet sudah menjadi kebutuhan sehari-hari. Begitu banyaknya penyedia jasa layanan *internet* baik itu di warnet bahkan sekarang di rumah, sekolah ataupun di kantor sudah dimudahkan untuk mengakses *internet*. Salah satu cara untuk dapat mengakses *internet* secara bersama-sama adalah dengan *internet sharing*.

Teknik akses bersama-sama ini, sering juga disebut teknik *proxy*. *Proxy server* berguna sebagai perantara antara klien dengan *server gateway* sebelum berhubungan dengan internet. *Proxy server* dapat digunakan untuk menghemat *bandwidth*, membatasi akses dan menambah kecepatan *web surfing*.

Dengan akses internet yang semakin mudah, maka dapat menimbulkan dampak negatif. Salah satu dampak negatif dari internet adalah mengakses situs-situs yang tidak mendidik, cenderung melalaikan tugas dan tentunya menghabiskan bandwith. Para pengguna internet dapat dengan mudah mengakses situs-situs tersebut pada saat kerja di kantor, sekolah, bahkan di rumah anak-anak pun dapat mengaksesnya tanpa pengawasan orang tua.

Pengembangan program *Squid* pada sistem operasi *Windows* ini untuk mendukung kebutuhan koneksi internet yang semakin meningkat dengan mengatasi masalah yang terjadi pada koneksi internet. Dengan teknik *proxy* biaya akses internet dapat dibagi merata ke semua komputer yang mengakses internet secara bersama-sama. Selain itu juga dapat mencegah dampak negatif dari internet. Sehingga biaya akses internet menjadi murah dan efisien serta berdampak positif untuk penggunanya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, perumusan masalahnya adalah bagaimana membuat program yang berbasis *GUI* untuk mengelola serta memanfaatkan fitur-fitur dan fasilitas-fasilitas yang ada pada *Squid* menggunakan bahasa pemrograman *Java*. Kemudian bagaimana merancang program *Proxy/cache server* untuk manajemen *bandwidth* serta dapat digunakan untuk memblokir akses ke suatu situs *web* berdasarkan *url*, dan memblokir berdasarkan *keyword*/kata yang terkandung dalam *url*. Selanjutnya merancang pengaturan *timer* atau waktu untuk memblokir akses ke suatu situs *web*.

1.3 Ruang Lingkup

Karena luasnya permasalahan yang ada, maka batasan masalah pada aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dibuat digunakan untuk mengeksekusi program *Squid* pada sistem operasi *Windows*.
2. Aplikasi ini dapat digunakan untuk memblokir akses ke suatu situs *web* berdasarkan *url*, yaitu bisa berdasarkan domain maupun berdasarkan sub domainnya.
3. Aplikasi ini juga dapat digunakan untuk memblokir akses ke suatu situs *web* berdasarkan *keyword*/kata yang terkandung dalam *url,* tidak termasuk kata pada isi / *content* pada *web.*
4. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan fasilitas timer / waktu yang dapat digunakan jika ingin memblokir situs web hanya pada jam-jam tertentu saja.
5. Konfigurasi yang dilakukan dengan *Notepad.*
6. Pengaturan konfigurasi yang akan dibahas pada program hanya meliputi :
   a. Konfigurasi *http_port*, yaitu pengaturan *port* yang digunakan oleh *Squid*.
   b. Konfigurasi *cache*, yaitu pengaturan alokasi memori serta direktori yang digunakan oleh *Squid* untuk membuat *cache*.
   c. *ACL* (*Access Control List*) yaitu pengaturan hak akses *client* yang diijinkan untuk mengakses *Squid*, pengaturan

bandwidth pada *client*, serta pengaturan waktu dan hak akses ke suatu situs web berdasarkan *url*, dan berdasarkan *keyword*/kata yang terkandung dalam url pada *client.*

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah pengembangan program *proxy server Squid* yang berbasis *GUI* yang dijalankan pada sistem operasi *Windows*. Sehingga *Administrator* jaringan akan lebih dimudahkan dalam mengelola jaringan komputer dengan memanfaatkan program berbasis *open source*. *Administrator* jaringan atau pengguna program ini juga dapat melakukan konfigurasi dan memodifikasi program sesuai dengan kebutuhan.