

Bab 1

Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Kebutuhan akses *internet* pada jaman sekarang ini diperlukan untuk segala macam kegiatan formal maupun informal. Tidak dapat dipungkiri bahwa *internet* merupakan sebuah kebutuhan wajib bagi sebagian besar orang untuk melakukan kegiatan sehari – hari. Permasalahan muncul saat akses *internet* tidak terlindungi sehingga dapat menyebabkan kerawanan terhadap keamanan data dari pengguna *internet*.

Untuk menanggulangi masalah tersebut, maka dibuat solusi yang dapat melindungi pengguna saat menggunakan layanan *internet* yang disediakan. Adapun hal–hal yang diperhatikan adalah otentikasi pengguna, pembatasan akses *website* dan besar *bandwidth* yang didapat oleh masing-masing pengguna. Adapun pembangunan *management bandwidth* dengan LDAP (*Light Directory Access Protocol*) pada sistem ini tidak saling terhubung. Untuk memenuhi segala aspek tersebut maka dirancang *management bandwidth* menggunakan *WebHTB*. Serta otentikasi *user* menggunakan LDAP (*Light Directory Access Protocol*) yang memungkinkan hanya *user* yang terotentikasi yang dapat mengakses layanan *internet*.

Untuk mengatasi kegagalan akses melalui operator, sistem dapat ditambahkan fitur *backup* akses dengan menggabungkan kuota menggunakan aplikasi. Dengan adanya perancangan sistem tersebut, pengguna akses *internet* dapat lebih aman untuk mengakses layanan *internet* yang tersedia. Perancangan sistem ini juga dapat mengurangi tindak kejahatan *online (cyber crime)* yang marak terjadi sekarang ini.

1.2. Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan karya akhir ini adalah sebagai berikut.

- a. Membuat *Proxy Server Squid3* yang dapat dijalankan secara bersamaan dengan LDAP (*Light Directory Access Protocol*).
- b. Mem *filter* atau memblokir situs-situs tertentu dengan menggunakan *Squid3*.
- c. Membagi *bandwidth* untuk *client* yang akan mengakses *internet* berdasarkan *priority*.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dari aplikasi ini adalah sebagai berikut.

- a. Implementasi ini dilakukan hanya pada jaringan lokal.
- b. Hanya berfokus pada *proxy server* dengan jenis layanan *filtering web* yang terintegrasi dengan LDAP (*Light Directory Access Protocol*), untuk *caching* ataupun *internet sharing* pada *proxy server* tidak tersedia.
- c. LDAP (*Light Directory Access Protocol*) hanya membuat *username* dan *password*.
- d. Jumlah pengguna yang diuji tidak lebih dari dua.
- e. *Security* pada *management bandwidth* hanya terbatas pada *ssl*.
- f. Pada *managemet bandwidth* hanya dapat men *download*.
- g. Untuk penggabungan kuota hanya dapat diimplementasikan di *windows*.

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 sistem.

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