



I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Squid adalah *software* publik *Domain* berbasis UNIX. Fungsi dari *Squid* adalah meng-‘*cache*’ atau menyimpan data yang diminta oleh pengguna (komputer *client*) biasanya berupa *webpages* dan FTP. Platform UNIX yang di support oleh *Squid* adalah FreeBSD, BSDI, Digital Unix, Irix, Linux, Solaris dan SunOs. Tidak semua data bisa di *cache* oleh *Squid*. Data-data yang bersifat dinamik seperti CGI-BIN tidak di *cache* oleh *Squid*, sehingga tiap kali ada permintaan CGI-BIN, maka *Squid* akan menghubungi langsung *server* tujuan. Saat ini protokol yang dapat dilayani oleh *Squid* adalah HTTP, FTP, *Gopher*, dan *Wais* (Dwi Yatmoko Siambudi, Wamiliana 2018).

Perkembangan teknologi informasi pada saat ini terus berkembang seiring dengan kebutuhan manusia yang menginginkan kemudahan, kecepatan dan keakuratan dalam memperoleh informasi. Kecepatan internet adalah hal yang menjadi prioritas pada sebuah jaringan komputer karena fasilitas internet adalah bagian penting dari perusahaan maupun organisasi. *Bandwidth* adalah jumlah konsumsi paket data per satuan waktu dinyatakan dengan satuan *bit per second* (bps). *Bandwidth* adalah banyaknya ukuran suatu data atau informasi yang dapat mengalir dari suatu tempat ke tempat lain dalam sebuah network di waktu tertentu (Retna. R. 2012).

Sekretariat Badan Standardisasi Instrumen Lingkungan Hidup dan Kehutanan menggunakan internet sebagai sarana pendukung untuk melakukan pertukaran data dan informasi serta memudahkan para pegawai untuk mengakses internet dalam bekerja. Terkadang admin jaringan mendapat beberapa aduan bahwa internet lambat. Hal itu terjadi karena adanya satu atau beberapa pegawai yang menggunakan kapasitas *bandwidth* secara berlebihan, biasanya digunakan untuk mengunduh atau mengakses situs yang menyita banyak *bandwidth* sehingga pegawai lain tidak mendapatkan jatah *bandwidth*, akibatnya jaringan internet tersebut menjadi lambat. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka penulis melakukan manajemen *bandwidth* dan *download limiter* menggunakan *squid proxy* agar dapat mengoptimalkan jaringan pada Sekretariat Badan Standardisasi Instrumen Lingkungan Hidup dan Kehutanan.



1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan dalam kegiatan Praktik Kerja Lapangan dan Tugas Akhir ini, yaitu bagaimana cara mengkonfigurasi fitur *Squid Proxy* sebagai *Download Limiter* dan *Web Filtering* di Badan Standardisasi Instrumen Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penerapan fitur *Squid Proxy* sebagai *Download Limiter* dan *Web Filtering* di Badan Standardisasi Instrumen Lingkungan Hidup dan Kehutanan adalah untuk mencegah pegawai mengakses situs dan mengunduh hal-hal yang tidak ada kaitannya dengan pekerjaan.

1.4 Manfaat

Manfaat dari pembuatan tugas akhir penerapan fitur *Squid Proxy* sebagai *Download Limiter* dan *Web Filtering* di Badan Standardisasi Instrumen Lingkungan Hidup dan Kehutanan adalah:

- Mencegah pegawai mengunduh konten yang tidak berkaitan dengan pekerjaan.
- Mencegah pegawai mengakses situs yang tidak berkaitan dengan pekerjaan.
- Mengoptimalkan penggunaan internet di instansi.

1.5 Ruang Lingkup

Batasan-batasan dalam penerapan fitur *Squid Proxy* sebagai *Download Limiter* dan *Web Filtering* di Badan Standardisasi Instrumen Lingkungan Hidup dan Kehutanan menggunakan sistem operasi Linux Ubuntu dan fitur *Squid* yang terdapat pada sistem operasi tersebut.

