

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI
PROXY SERVER BERBASIS LINUX UBUNTU SERVER
DI SMK N 1 PADANG**



TUGAS AKHIR

Oleh :

ZEFRI DAFIANTO

06 092 006



**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2009



ABSTRAK

Proxy server adalah *server* yang digunakan sebagai perantara antara *client* dengan *server gateway* sebelum berhubungan ke internet. Dengan adanya *proxy server* ini, maka *url/situs* yang sering di-*browsing* akan terasa semakin cepat terakses oleh *user*, karena telah tersimpan di dalam *cache proxy*. Selain itu, *proxy server* juga memiliki fungsi lainnya, diantaranya *autentifikasi user*, memblokir situs, memblokir *banner*, dan lain-lain.

Bagi para pengguna internet di SMK Negeri 1 Padang, pasti pernah berfikir bagaimana caranya agar loading situs yang dibuka oleh user terasa lebih cepat, dapat memblokir situs-situs porno yang sering membawa spyware, membatasi ukuran download file user, autentifikasi user mana saja yang diperbolehkan browsing, me-redirect suatu situs porno ke situs yang lain, dan sebagainya.

Untuk memenuhi beberapa tuntutan di atas maka dipilihlah proxy server sebagai sebuah mesin proxy server yang dapat menjembatani hubungan dari internet ke user serta dapat diimplementasikan dalam jaringan internet di SMK Negeri 1 Padang. Mesin Proxy ini akan bertindak sebagai pemfilter paket yang datang dari internet, baik itu melalui port http atau ftp, sebelum sampai ke user.

Kata kunci: *server, cache proxy, me-redirect situs.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jaringan *LAN* yang ada di SMK Negeri 1 Padang menggunakan topologi *tree*, dan memiliki sarana internet yang *internet service providernya* berasal dari Telkom yaitu *Speedy*.

Di SMK Negeri 1 Padang ini, terdapat beberapa kantor dan ruangan yang terhubung ke jaringan dan internet. Diantaranya yaitu: Kantor kepala sekolah SMK Negeri 1 Padang, Ruangan kesiswaan, dan Perpustakaan. Di SMK Negeri 1 Padang ini terdapat dua ruangan untuk laboratorium komputer dimana kedua laboratorium komputer tersebut terhubung ke jaringan *LAN* yang ada di SMK tersebut dan memiliki sarana internet. Pada Laboratorium komputer yang pertama memiliki dua puluh lima *unit* komputer dan pada laboratorium komputer yang kedua memiliki tiga puluh *unit* komputer.

Ruangan guru yang ada di SMK Negeri 1 Padang ini, juga terhubung ke jaringan yang ada di SMK tersebut dan memiliki akses internet. Banyak komputer yang terhubung ke jaringan dan banyak penggunaan internet pada SMK Negeri 1 Padang ini membuat akses internet menjadi lambat dan pada SMK Negeri 1 Padang hanya terdapat satu server yang mengatur keseluruhan komputer atau *client* yang ada pada SMK Negeri 1 Padang ini.

Oleh sebab itu SMK Negeri 1 Padang memerlukan tambahan server dan proxy server untuk dapat mengatasi kelemahan pada proses *browsing* dan pemblokkan situs-situs yang tidak berguna dan dapat mengganggu proses kegiatan belajar di SMK Negeri 1 Padang ini.

Pada ruangan laboratorium komputer yang ada di SMK Negeri Padang ini belum memiliki *filter* dan memiliki akses internet yang sama dengan ruangan yang lainnya yang ada di SMK Negeri 1 Padang. Oleh sebab penulis memutuskan dan mengimplementasikan ilmu pendidikan yang penulis dapatkan di politeknik negeri padang dan sebagai tugas akhir dari penulis untuk membantu kekurangan terhadap jaringan yang ada pada SMK Negeri 1 Padang ini.

Untuk memenuhi tuntutan yang telah dijelaskan diatas, maka penulis memilih proxy server sebagai sebuah server yang dapat menjembatani hubungan dari Internet ke user serta dapat diimplementasikan dalam jaringan Internet di SMK Negeri 1 Padang. Mesin proxy ini akan bertindak sebagai *pemfilter paket* yang datang dari internet, baik itu melalui *port http* atau *ftp*, sebelum sampai ke *user* dan sebagai pembantu *client* dalam *browsing* internet yang cepat.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun Rumusan Masalah dari pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

- Membangun proxy server menggunakan linux ubuntu di SMK Negeri 1 Padang

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dalam membangun *proxy server* menggunakan Linux Ubuntu Server di SMK Negeri 1 Padang setelah melakukan konfigurasi dan pengujian dari sistem yang dibangun maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya Proxy Server di SMK Negeri 1 Padang, maka semua Situs atau Kata yang berhubungan dengan Pornografi tidak akan dapat di download, karena telah diblok oleh mesin Proxy yang ada di SMK Negeri 1 Padang.
2. Pintu keluar menuju gerbang internet pada laboratorium komputer di SMK Negeri 1 Padang hanya lewat *proxy*, sehingga ketika terjadi *overload*, akses internet menjadi lambat.
3. *Proxy Server* yang dibangun di SMK Negeri 1 Padang hanya sebagai *web caching* dan pemblokkan *URL* serta *keyword*, yaitu menyimpan *cache* yang telah di *browsing* oleh *client* di internet dan pada saat *client* mengakses halaman yang sama maka data yang di *download* adalah data yang ada di komputer *proxy*.
4. *User* di SMK Negeri 1 Padang akan melihat *file* yang kadaluarsa jika *cache expire time*-nya terlalu lama, sehingga meskipun di *website file* tersebut sudah berubah, *user* masih melihat *file* yang tersimpan di *cache memory*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, Dr. Richardus Eko Indrajit, Dr. Tranggono I.S Turner. 2002. *Buku Pintar Linux, Open Source Linux: Membangun Kekuatan Baru Teknologi Informasi Dunia*. Jakarta: Penerbit PT. Elex Media Komputindo
- Herlambang, Linto, Azis Catur L. 2008. *Panduan Lengkap Menguasai Router Masa Depan Menggunakan Mikrotik RouterOS*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Husni. 2004. *Implementasi Jaringan Komputer dengan Linux Redhat9*. Yogyakarta: Penerbit ANDI
- Irawan, Budi. 2005. *Jaringan Komputer*. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- Putra, Andry Syah. 2002. *Jaringan Berbasis Linux*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Rafiudin, Rahmat. 2008. *Squid Koneksi Anti Mogok*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Syafrizal, Melwin. 2005. *Pengantar Jaringan Komputer*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Yani Ahmad. 2007. *Panduan Membangun Jaringan Komputer*. Jakarta Selatan: Penerbit Kawan Pustaka.