

## **TUGAS AKHIR**

### **PERANCANGAN PROXY SERVER MENGGUNAKAN LINUX CENTOS 5.0 DI POLITEKNIK NEGERI PADANG**

**Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya**

**Oleh**

**AFRINALDI  
BP: 05092005**

**Program Studi Teknik Komputer  
Jurusan Teknologi Informasi**



**POLITEKNIK UNIVERSITAS ANDALAS**

**2008**

ABSTRAK  
PERANCANGAN PROXY SERVER MENGGUNAKAN LINUX CENTOS 5.0  
DI POLITEKNIK NEGERI PADANG

Oleh  
AFRINALDI  
BP: 05092005

Politeknik Negeri Padang merupakan salah satu institut dari sekian institut yang ada di Padang yang telah menggunakan teknologi komputer, yaitu penggunaan server sebagai mesin yang menjembati jaringan lokal ke jaringan global. Salah satu diantaranya adalah diimplementasikannya mesin Proxy Server dengan menggunakan sistem operasi linux yang aman seperti OpenNa. Mesin proxy ini dibangun bertujuan untuk mempercepat akses dalam membuka situs-situs internet, mengatur pembagian bandwidth untuk user, memblokir situs-situs yang sering mengundang spyware dan juga berfungsi sebagai firewall.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis membuat suatu perancangan mesin proxy dengan menggunakan linux CentOS. Perancangan proxy server menggunakan sistem operasi linux CentOS 5.0. Sistem ini diharapkan dapat memberikan suatu keamanan pada jaringan, penggunaan yang efektif, serta cepat dalam pengolahan data karena linux CentOS merupakan keluaran baru dibandingkan dengan linux OpenNA dari beberapa linux yang aman.

Kata kunci: Perancangan Proxy Server, Linux CentOS 5.0

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Proxy Server adalah server yang berguna 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 disimpan di dalam *cache proxy*. Selain itu, proxy server juga memiliki fungsi lainnya, diantaranya autentifikasi user, memblok situs, memblok *banner*, dan lain-lain.

Bagi para administrator warnet atau kantor, pasti pernah berpikir tentang caranya agar *loading* situs yang dibuka oleh user terasa lebih cepat, dapat memblok 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 penulis memilih *Proxy Server* sebagai sebuah mesin proxy server yang dapat menjembatani hubungan dari Internet ke user serta dapat diimplementasikan dalam jaringan Internet di Politeknik Negeri Padang. Mesin proxy ini akan bertindak sebagai pemfilter paket yang datang dari internet, baik itu melalui port http atau ftp, sebelum sampai ke user.

## 1.2 Tujuan

Memanfaatkan Proxy server menjadi salah satu mesin proxy pada jaringan Internet di Politeknik Negeri Padang. Sehingga *loading* situs yang dibuka oleh user terasa lebih cepat.

## 1.3 Permasalahan

Bagaimana membangun *proxy server* menggunakan linux CentOS 5.0 serta bagaimana instalasi dan konfigurasi Squid Proxy server pada jaringan Internet di Politeknik Negeri Padang.

## 1.4 Batasan Masalah

Adapun dalam penulisan tugas akhir ini pembahasannya meliputi pembuatan

Proxy Server yang meliputi :

- a. Penginstallan linux CentOS 5.0
- b. Pengkonfigurasian IP server
- c. Instalasi dan Pengkonfigurasian Squid proxy server
- d. Security

## 1.5 Sistematika Penulisan

Agar lebih jelas dan mudah dipahami maka laporan Tugas Akhir ini ditulis dengan sistem dan tahapan sebagai berikut:

Bab I: Pendahuluan

Pada Bab pendahuluan ini menjelaskan tahap awal dari penulisan berupa latar belakang masalah, tujuan penulisan, permasalahan, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan .

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Dalam perancangan system proxy server dengan menggunakan linux Centos 5.0 ini dapat ditarik beberapa kesimpulan. Diantaranya sebagai berikut:

1. Mesin proxy ini merupakan tipe Statik NAT, dimana Translasi Statik terjadi ketika sebuah alamat lokal (inside) di petakan ke sebuah alamat global/internet (outside). Alamat lokal dan global dipetakan satu lawan satu secara Statik.
2. Dalam konfigurasi squid, penulis menemukan kesulitan diantaranya penambahan kata transparent dan mengaktifkan beberapa perintah yang ada di editor squid. Sehingga penulis mencarikan solusinya dengan mencari tutorial di internet tentang squid.
3. Proxy server yang dibangun ini hanya bersifat sebagai web caching yaitu menyimpan cache yang telah dibrowsing oleh klien di internet lalu menyimpannya kemudian saat klien melakukan browsing pada halaman yang sama, data di download hanya di komputer proxy bukan lagi di internet.
4. Mesin proxy ini masih memiliki akses yang lambat dalam mentransfer data. Hal ini disebabkan oleh salah satu faktor yaitu kecilnya memori fisik yang digunakan untuk mesin ini yaitu 640 Mbyte (512 Mbyte + 125 Mbyte) untuk membangun mesin proxy server yang memiliki akses lebih cepat, memori fisik yang digunakan minimal 2.0 Gbyte.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ikhwan. *Konfigurasi squid proxy di centos 5*.2008, download :  
ikhwan15.blogspot.com
- Basuki, Mudji. *Network Address Translations (NAT)*.2004, download:  
www.ilmukomputer.com
- [Http://linux.or.id/node/552/Setting proxy server](http://linux.or.id/node/552/Setting-proxy-server)
- [Http://www.cisco.com](http://www.cisco.com)
- [Http://debid.vlsm.org/share/ServerLinux/node11.html](http://debid.vlsm.org/share/ServerLinux/node11.html)
- [Http://altelindo-jatim.org/news.php?extend.4](http://altelindo-jatim.org/news.php?extend.4)
- Ardhian. *Setting Transparent Proxy Server menggunakan Ubuntu 5.10*.  
2007 download: www.ubuntulinux.or.id
- Anton. *Proxy Server apa dan Bagaimana part 1*.2006, download:  
antzon.wordpress.com
- Tiaputra, Alfandra. *Pengenalan Dasar Tentang Jaringan Komputer*.2007,  
download: www.alfandra.blogspot.com