

PRAKTIKUM ADMINISTRASI JARINGAN KOMPUTER

SQUID (Proxy Server)

Oleh :
Idris Winarno

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2008**

SQUID

(Proxy Server)

I. Tujuan Praktikum

1. Mahasiswa memahami prinsip PROXY.
2. Mahasiswa memahami kegunaan/manfaat PROXY.
3. Mahasiswa mampu melakukan instalasi dan konfigurasi/setting PROXY.

II. Dasar Teori

Anda ingin membuat user-user anda dapat mengakses Internet. Sayangnya, anda hanya mempunyai 1 komputer saja yang terhubung dengan Internet menggunakan modem. Salah satu solusinya, anda harus membuat sebuah Server Proxy yang dapat mengatur koneksi Internet dari setiap komputer dalam jaringan anda. Dengan Squid, anda dapat mengatur user mana saja yang berhak menggunakan fasilitas internet sehingga jalur Internet tidak menjadi padat. Jika cara tersebut dianggap keras, cara tersebut juga dapat diperlonggar dengan pengaturan hari dan jam-jam tertentu untuk kelompok user yang berbeda.

Transparan cache dinamai demikian karena alat tersebut bekerjanya dengan menggunakan jalur jaringan secara transparan ke browser. Dalam model ini ,sirkuit pendek cache, proses retrieval, apakah file yang dikehendaki ada dalam cache. Transparan cache berguna khususnya untuk ISPs karena mereka tak memerlukan modifikasi browser set up. Transparan cache juga merupakan cara yang termudah untuk menggunakan sebuah cache secara internal pada sebuah jaringan , karena transparan cache tak menggunakan koordinasi yang terperinci dengan cache lainnya.

Apakah transparan cache itu ?

Penjelasan istilah transparan cache dan transparan proxy tergantung pada contohnya, tapi kami mengasumsikan konteks disini yaitu HTTP Proxy/cache dengan transparan hijacking dari port 80 yang mana merupakan jalur HTTP yang gagal di internet. Perbedaannya yaitu bahwa cache memasukkan cache, tapi proxy hanya proxy-proxy tanpa caching .Transparan Overload mempunyai arti yang berbeda-beda tergantung situasinya . Kata tersebut dapat diartikan setup yang membajak jalur port 80 dimana kliennya mencoba untuk pergi ke server yang lain, juga bisa diartikan sebuah transparan proxy yang tak dapat mengubah arti / isi permintaan . tak ada alat seperti transparan proxy , hanya semi transparan dan tak ada alat seperti transparan cache. Squid dapat dikonfigurasi untuk bertindak secara transparan. Dalam mode ini klient tak disyaratkan untuk mengkonfigurasi browser mereka untuk mengakses cache tapi squid akan menjemput paket yang tepat dan permintaan cache secara

transparan. Hal yang bisa memecahkan masalah terbesar dengan menggunakan caching : menganjurkan para pemakai untuk menggunakan cache server.

Apakah squid itu ?

Squid adalah sebuah penampilan yang bagus bagi dari server cacking proxy untuk klient web, pendukung FTP, gopher dan obyek data HTTP. Tak seperti software cacking tradisional , squid menangani semua permintaan dalam bentuk singgle , non bloking , proses I/O driven. Squit menyimpan data meta dan khususnya obyek panas yang tersembunyi dalam RAM, menyembunyikan DNS lookups, mendukung DNS lookups yang tak memihak, dan cacking negatif dari permintaan yang digagalkan . Squid mendukung SSL,kontrol akses yang extensif dan logging permintaan penuh. Dengan menggunakan ukuran berat internet cache protokol, squid dapat disusun dalam sebuah hirarki untuk pengamanan bandwidth extra squid terdiri dari sebuah squid program main server, sebuah dnsserver program lookups Domain Name Systim, beberapa program untuk menulis kembali permintaan-permintaan dan keotentikan penampilan , dan beberapa menegemen dan alat-alat klient.

III. Langkah-Langkah Praktikum 1

1. Instalasi squid

```
# apt-get install squid
```

2. Catatlah di direktori mana saja aplikasi squid diinstall

```
# dpkg -L squid
```

3. Edit file konfigurasi

```
# vim /etc/squid/squid.conf
```

Edit parameter berikut ini:

```
visible_hostname <nama hostname>
```

4. Buat file direktori swap untuk squid

```
# squid -z
```

5. Tambahkan ACL untuk network tertentu

```
# vim /etc/squid/squid.conf
```

tambahkan parameter berikut ini:

catatan: letakkan di bawah baris " # INSERT YOUR OWN RULE(S) HERE TO ALLOW ACCESS FROM YOUR CLIENTS"

```
acl jaringanku src 10.252.108.0/255.255.255.0
acl blok src 10.252.108.24/255.255.255.255
http_access allow jaringanku !blok
```

6. Restart squid

```
# /etc/init.d/squid restart
```

7. Ujicoba di client, ganti setting proxy pada browser dengan ip dari proxy server kemudian lakukan akses ke <http://www.eepis-its.edu>

8. Cek apakah proxy server telah bekerja

```
# cat /var/log/squid/access.log
```

9. Copy template database ke /var/cache/bind

III. Langkah-Langkah Praktikum 2 (auth - htpasswd)

1. Buat file password

```
# htpasswd -c /etc/squid/password idris
```

2. Edit file konfigurasi squid

```
# vim /etc/squid/squid.conf
```

tambahkan parameter berikut ini diatas baris pada prakt1 no. 5:

```
auth_param basic program /usr/lib/squid/ncsa_auth /etc/squid/ password
auth_param basic children 5
auth_param basic realm Proxy ServerKu
auth_param basic credentialsttl 2 hours
```

```
acl passwd proxy_auth REQUIRED
acl jaringanku src 10.252.108.0/255.255.255.0
acl blok src 10.252.108.24/255.255.255.255
http_access allow jaringanku jaringanku !blok
```

3. Restart squid

```
# /etc/init.d/squid restart
```

4. Ujicoba pada client

III. Transparent proxy

1. Edit file konfigurasi squid

```
# vim /etc/squid/squid.conf
```

Cari dan rubah nilai dari parameter seperti berikut ini:

```
httpd_accel_host virtual
```

```
httpd_accel_port 80
```

```
httpd_accel_with_proxy on
```

```
httpd_accel_uses_host_header on
```

2. Redirect port dengan menggunakan iptables

```
# iptables -t nat -A PREROUTING -i eth0 -p tcp --dport 80 -j REDIRECT --  
to-port 3128
```

3. Aktifkan forwarding

```
# echo "1" > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
```

4. Restart squid

```
# /etc/init.d/squid restart
```

5. Ujicoba di client, jadikan proxy server sebagai default gateway dan hapus setting konfigurasi proxy pada browser.