

# Proxy Server dengan LUSCA pada FreeBSD 9.0

## Kenapa saya memilih FreeBSD ?

Kira-kira lebih dari setahun yang lalu, saya melakukan percobaan pembuatan proxy server pada sebuah mesin virtual (Virtual Box). Karena spec server yang terbatas, saya mencari OS yang ringan dan FreeBSD versi 8.3 yang menjadi pilihan. Kemudian saya pasang Lusca sebagai software proxynya. Beberapa user saya setting di browsernya masing-masing agar memakai proxy tersebut. Saat itu statusnya adalah percobaan, sehingga tidak begitu serius dan tidak dilanjutkan lagi rencana pengembangannya.

Setelah beberapa saat lamanya, saya benar-benar lupa akan server yang terpasang di VM tadi sampai suatu saat, setelah 1 tahun berselang ada user yang melapor bahwa dia tidak bisa browsing. Begitu dilakukan pemeriksaan, ternyata browsernya disetting menggunakan proxy. Dan saya baru ingat beberapa jam sebelumnya, ada kegiatan migrasi data server dari hardisk internal ke storage yang tentu saja, mesin VM tadi dimatikan (dipaksa mati) saat proses pemindahan. Hal ini tidak saya sadari karena memang sudah 1 tahun lebih.

Dari kejadian tersebut, saya menarik kesimpulan bahwa FreeBSD adalah OS yang bandel, karena sekian lama tidak kami perhatikan bahkan sama sekali tidak kami urus tetapi ternyata masih berfungsi dengan baik.

## Kenapa memilih LUSCA ?

Seperti banyak kita ketahui, LUSCA adalah pengembangan dari Squid-2 yang memiliki kemampuan lebih baik dibanding squid dalam hal caching content dinamic, load yang tinggi dsb. Silahkan di googling untuk mengetahui LUSCA lebih lanjut.

Sebelum kita bicara lebih jauh, hal yang terpenting adalah membuat desain awal dari sistem yang akan kita buat. Mulai dari konfigurasi berdasarkan spesifikasi hardware yang kita miliki.

Untuk keperluan penghematan daya listrik dan space, sengaja saya memilih MiniPC dengan spesifikasi :

Motherboard : Intel® Desktop Board D525MW (Onboard processor Intel® Atom™ D525)

Casing : CBM LC920-01 ITX CASE

RAM : 2 GB

Harddisk : SATA 40 GB

## 1. Install FreeBSD.

Saya menganggap anda sudah familiar dalam installasi Unix terutama FreeBSD, sehingga tidak perlu saya jelaskan langkah-langkah secara detail. Versi dari FreeBSD yang saya gunakan adalah FreeBSD-9.0-RELEASE-amd64

Akan saya tulis beberapa point yang mungkin dapat digunakan sebagai acuan.

Partisi Hardisk, dari kapasitas 40 GB, saya membaginya menjadi beberapa partisi :

/boot	256 K
/	1 G
/usr	10 G
/var	5 G
/cache1	10 G
/cache2	10 G

## 2. Install Proxy Software

Karena dalam installasi LUSCA dibutuhkan Perl, maka langkah pertama adalah melakukan installasi Perl pada mesin FreeBSD anda.

### a. Installasi Perl

```
#cd /usr/ports/lang/perl5.14
#make ; make install ; make clean
```

## b. Instalasi LUSCA

Setelah Perl sudah terpasang dengan sempurna di FreeBSD anda, silahkan dilanjutkan dengan download paket LUSCA dari googlecode (dalam hal ini saya taruh di dalam directory /usr/src)

```
# cd /usr/src
#
# fetch
http://lusca-cache.googlecode.com/files/LUSCA_HEAD-r14809.ta
r.gz
# tar -xzvf LUSCA_HEAD-r14809.tar.gz
```

## Memulai instalasi LUSCA

```
# cd LUSCA_HEAD-r14809
# ./configure --bindir=/usr/local/sbin --
sbindir=/usr/local/sbin
--datadir=/usr/local/etc/squid --
libexecdir=/usr/local/libexec/squid
--localstatedir=/usr/local/squid --
sysconfdir=/usr/local/etc/squid
--enable-removal-policies=heap --disable-linux-netfilter --
enable-arp-acl
--disable-linux-tproxy --disable-epoll --disable-auth --
disable-unlinkd
--disable-htcp --with-maxfd=131072 --disable-wccpv2 --with-
pthreads
--enable-storeio=aufs,coss,null --disable-delay-pools --
enable-snmp
--disable-wccp --disable-ident-lookups --enable-pf-
transparent --with-large-files
--enable-large-cache-files --enable-err-languages=English
--enable-default-err-language=English --prefix=/usr/local
--mandir=/usr/local/man --infodir=/usr/local/info/
# make clean && make && make install && rehash
```

Langkah selanjutnya adalah membut file LOG yang akan digunakan oleh Lusca

Harap diingat bahwa dalam kasus saya, user dan group "proxy" sudah ada secara default. User "proxy" inilah yang akan menjalankan daemon Lusca. Jadi apabila di system anda tidak ada user dan group "proxy" ini, silahkan anda membuat terlebih dahulu atau biasanya secara default system membuat user "squid" untuk hal ini.

```
#mkdir /var/log/squid
#cd /var/log/squid
#touch cache.log
#touch cache.log
#chown -R proxy:proxy /var/log/squid/*
#chown -R proxy:proxy /cache*
```

Customize SQUID.CONF

```
#vi /usr/local/etc/squid/squid.conf
```

Silahkan copy paste dari [squid.conf](#). Selebihnya, silahkan disesuaikan dengan konfigurasi system anda.

Kemudian, dilanjutkan file storeurl.pl

```
#vi /usr/local/etc/squid/storeurl.pl
```

Dapat anda temukan di [storeurl.pl](#)

Menjalankan LUSCA

Untuk pertama kali, silahkan jalankan perintah berikut untuk membuat directory cache

```
#/usr/local/sbin/squid -z
```

Pastikan bahwa perintah di atas dapat terlaksana tanpa error. Dan dilanjutkan dengan perintah berikut untuk menjalankan Lusca.

```
#/usr/local/sbin/squid -sYD
```

Menjalankan Lusca otomatis saat startup FreeBSD :

```
#vi /usr/local/etc/rc.d/squid.sh
```

squid.sh

```
#!/bin/sh
str=`clear`
cek=`ps -ax`
runlusca=`/usr/local/sbin/squid -sYD`
```

```
if ps -ax | grep "sbin/squid -sYD"
then
echo "Lusca Start"
$str
else
echo "Running Lusca"
$runlusca
$str
fi
```