

# Virtual domain di postfix dengan tpop3d, courier-imap dan squirrelmail

Asfihani (asfik@its-sby.edu)

10 April 2003

Mengkonfigurasi virtual domain (dengan format Maildir) pada postfix memang tidak semudah mengkonfigurasi virtual domain pada qmail+vpopmail ataupun qmail+vmailmgr. Saya yakin, dokumentasi ini sangat minim, sehingga tool untuk mengadministrasi user melalui web pun tidak dibahas (karena saya belum tahu tool tersebut hehe). Anda mungkin bertanya mengapa tidak menggunakan mysql atau semacamnya sebagai backend dari virtual domainnya, dan jawabannya cuman satu : karena saya tidak ingin menggunakannya. Seperti biasa, tidak ada copyright apapun dalam dokumen ini, anda bebas menyalin, mencetak, maupun memodifikasi (dengan menyertakan nama penulis asli). Jika ada pertanyaan silakan join #indolinux di EFnet IRC Network, disana banyak rekan-rekan yang akan membantu anda. Oh iya tidak lupa saya ucapkan terima kasih kepada pak PY Adi Prasaja yang selalu jadi acuan jika ada error :). Saran, koreksi, kritik, kesalahan ketik, maupun ucapan silakan dikirimkan ke email tersebut diatas. Terima Kasih. *Untuk ahli matematika dan algoritma : Abu Ja'far Muhammad ibnu Musa Al-Khwarizmi (Baghdad 780 - ? 850) dan komposer musik klasik sejati : Wolfgang Amadeus Mozart (Salzburg 1756 - Vienna 1791)*

**1. Instal Postfix** Sebelum memulai, silakan anda uninstall software mailserver (MTA) lain yang berada dalam server anda misalnya untuk Redhat biasanya terdapat *sendmail* dan *postfix* standar, dan silakan anda membuat sebuah direktori temporari untuk memudahkan penyimpanan source yang akan didownload. Anda boleh membuat direktori dengan nama sembarang, seperti biasa disini saya membuat direktori dengannamasrc :

```
[root@wolfgang asfik]# service sendmail stop
[root@wolfgang asfik]# for a in $(rpm -qa | grep sendmail); do rpm -e --nodeps $a; done
[root@wolfgang asfik]# for a in $(rpm -qa | grep postfix); do rpm -e --nodeps $a; done
[root@wolfgang asfik]# mkdir src
[root@wolfgang asfik]# cd src
```

Buat username dan group yang akan mengurus *postfix* :

```
[root@wolfgang src]# adduser -M -d /no/home -s /no/shell postfix
[root@wolfgang src]# groupadd postdrop
```

Download source *postfix* (yang paling baru), anda bisa mendapatkannya dari mirror terdekat di Indonesia yaitu ISP CBN (untuk mirror yang lain silakan anda berkunjung ke <http://www.postfix.org>), serta download patch (yang paling baru dan sesuai dengan postfix-nya) untuk digunakan pada *virtual delivery agent* :

```
[root@wolfgang src]# wget \
ftp://ftp.cbn.net.id/mirror/postfix-release/official/postfix-2.0.6.tar.gz
[root@wolfgang src]# wget \
http://ftp.oav.net/others/postfix/VDA/postfix-2.0.6.patch.gz
```

Ekstrak :

```
[root@wolfgang src]# gunzip postfix-2.0.6.patch.gz
[root@wolfgang src]# tar -xzvf postfix-2.0.6.tar.gz
```

Ganti ke direktori source *postfix*, patch kemudian install. Pada waktu melaksanakan *make install* nantinya anda akan ditanya-tanya, tekan *enter* saja :) :

```
[root@wolfgang src]# cd postfix-2.0.6
[root@wolfgang postfix-2.0.6]# patch -p1 < ../postfix-2.0.6.patch
[root@wolfgang postfix-2.0.6]# make
[root@wolfgang postfix-2.0.6]# make install
```

Edit file `/etc/postfix/main.cf` pada bagian :

```
myhostname = wolfgang.cs.perbanas.edu
mydestination = $myhostname, localhost.$mydomain
mynetworks = 127.0.0.0/8
alias_maps = hash:/etc/aliases
alias_database = hash:/etc/aliases
home_mailbox = Maildir/
```

Silakan anda ganti *myhostname* dengan hostname yang FQDN, biasanya adalah host dimana *postfix* tersebut dijalankan. Pada *mydestination* silakan anda tambahkan domain yang dianggap sebagai domain lokal **bukan** domain virtual. Jika anda merencanakan postfix agar bisa digunakan sebagai smtp dari network anda (misalnya network 10.126.10.0/24) maka anda tambahkan pada *mynetworks* = *10.126.10.0/24* . Dan jika anda ingin menggunakan RBL untuk melawan email *spam* maka tambahkan :

```
maps_rbl_domains = relays.ordb.org spamhaus.relays.osirusoft.com
smtpd_helo_restrictions = reject_maps_rbl, permit_mynetworks
```

Untuk menolak pengirim dari domain yang tidak mempunya record A atau MX :

```
smtpd_sender_restrictions = reject_unknown_sender_domain
```

Kemudian bikin email alias yang akan mengurus hal-hal yang berkaitan dengan urusan teknis (ganti email *asfik@cs.perbanas.edu* sesuai dengan konfigurasi yang anda inginkan) :

```
[root@wolfgang src]# echo "postfix: root" > /etc/aliases
[root@wolfgang src]# echo "root : asfik@cs.perbanas.edu" >> /etc/aliases
[root@wolfgang src]# echo "mailer-daemon : asfik@cs.perbanas.edu" >> /etc/aliases
[root@wolfgang src]# echo "postmaster : asfik@cs.perbanas.edu" >> /etc/aliases
```

Bikin database dari file *aliases* :

```
[root@wolfgang src]# newaliases
```

Start daemon postfix :

```
[root@wolfgang src]# postfix start
```

Jika anda perhatikan file log (*tail -f /var/log/maillog*) akan anda dapatkan :

```
Mar 26 15:21:49 wolfgang postfix/postfix-script: starting the Postfix mail system
Mar 26 15:21:49 wolfgang postfix/master[4043]: daemon started -- version 2.0.6
```

Untuk menjalankan daemon postfix secara otomatis setiap kali server direstart :

```
[root@wolfgang src]# echo "/usr/sbin/postfix start" >> /etc/rc.local
```

Kemudian anda bisa mencoba mengetest mengirimkan suatu email ke domain lokal yang sesuai dengan definisi pada *mydestination*. Jika sukses, maka akan masuk ke dalam direktori **Maildir**/ di home direktori user yang anda kirim email. Langkah selanjutnya adalah mengkonfigurasi user sistem yang akan bertugas mengurus **semua virtual domain** di postfix, disini kita misalkan user tersebut adalah *virtual* :

```
[root@wolfgang src]# adduser virtual
```

Cek UID dan GID dari informasi user tersebut karena akan kita gunakan untuk pada konfigurasi *postfix* :

```
[root@wolfgang src]# id virtual
uid=521(virtual) gid=522(virtual) groups=522(virtual)
```

Edit kembali file */etc/postfix/main.cf*, tambahkan beberapa baris berikut ini (ganti angka 521/522 dengan UID/GID dari user yang akan kita jadikan sebagai basecamp domain-domain virtual, misalnya user *virtual*) :

```
mailbox_transport = virtual
virtual_mailbox_base = /home/virtual
virtual_mailbox_maps = hash:/etc/postfix/virtual
virtual_uid_maps = static:521
virtual_gid_maps = static:522
virtual_create_maildirsize = yes
```

Pada *virtual\_mailbox\_base* tersebut nantinya email semua virtual domain akan disimpan pada direktori tersebut. Oleh karena itu pada waktu *adduser* user *virtual* tersebut anda bisa menentukan dimana kira-kira sisa harddisk anda yang paling banyak, tentunya anda bisa menggunakan argument **-d** pada waktu *adduser* untuk mengarahkannya. Sebagai contoh misalnya kita akan membuat sebuah virtual domain yang bernama **cs.perbanas.edu**, maka nantinya semua email pada domain tersebut akan disimpan pada direktori **/home/virtual/cs.perbanas.edu** .

Langkah selanjutnya adalah edit file */etc/postfix/virtual*, pada bagian paling bawah tambahkan :

```
cs.perbanas.edu          Computer Science Department STIMIK Perbanas
```

Kemudian juga kita bikin sebuah account test misalnya **asfik@cs.perbanas.edu**, maka anda tambahkan juga pada file yang sama (tanda / pada akhir baris menunjukkan penggunaan format Maildir sebagai penyimpanan email) :

```
asfik@cs.perbanas.edu cs.perbanas.edu/asfik/
```

Jangan lupa email **postmaster@cs.perbanas.edu** juga akan diforward ke **asfik@cs.perbanas.edu**, maka kita tambahkan :

```
postmaster@cs.perbanas.edu cs.perbanas.edu/asfik/
```

Bikin database dari file tersebut :

```
[root@wolfgang src]# postmap /etc/postfix/virtual
```

Test untuk mengirim ke email tersebut (jangan khawatir, karena postfix akan membuatkan direktori new,cur,tmp secara otomatis), maka jika sukses konfigurasi anda, pada file **/var/log/maillog** bisa anda dapatkan :

```
Mar 29 14:14:56 wolfgang postfix/virtual[9689]: E81EABB3A: to=<asfik@cs.perbanas.edu>, relay=virtual, delay=0, status=sent (maildir)
```

Untuk memastikan anda bisa memeriksa file email tersebut pada direktori **/home/virtual/cs.perbanas.edu/asfik/new** :

```
[root@wolfgang src]# ls /home/virtual/cs.perbanas.edu/asfik/new/
1049073505.V307I14f59f.wolfgang.cs.perbanas.edu
```

Jika anda ingin membatasi quota setiap user virtual, edit file **/etc/postfix/main.cf**, kemudian tambahkan baris berikut ini :

```
virtual_mailbox_limit_maps = hash:/etc/postfix/vquota
virtual_mailbox_limit_override = yes
```

Reload daemon postfix :

```
[root@wolfgang src]# postfix reload
```

Kemudian buat file **/etc/postfix/vquota**, misalnya untuk user virtual **asfik@cs.perbanas.edu** akan kita quota sebesar 1 Mb, maka pada file tersebut tambahkan sebagai berikut :

```
asfik@cs.perbanas.edu 1024000
```

Generate database dari file tersebut supaya dibaca oleh postfix :

```
[root@wolfgang src]# postmap /etc/postfix/vquota
```

Bila anda melakukan penambahan virtual domain yang lain (lagi), anda tinggal mengedit file **/etc/postfix/main.cf**, misalnya sebagai contoh untuk menambahkan domain **alkhwarizmi.net** dengan user **asfik@alkhwarizmi.net**:

```
alkhwarizmi.net           Al-Khwarizmi Foundation
asfik@alkhwarizmi.net    alkhwarizmi.net/asfik/
```

Jika sukses semua email untuk user di domain **alkhwarizmi.net** nanti akan disimpan pada direktori **/home/virtual/alkhwarizmi.net** dan seperti biasa, jangan lupa untuk melakukan *postmap* ke pada file **/etc/postfix/main.cf** agar database yang baru dibaca oleh postfix.

**2. Install tpop3d** Sebagai POP3 servernya kita gunakan *tpop3d* yang mendukung format Maildir dengan menggunakan metode autentikasi file text biasa (*flat-text/flat file*), donwload *tpop3d* (yang paling baru) dan patch untuk *auth-flatfile*:

```
[root@wolfgang src]# wget \
http://www.ex-parrot.com/~chris/tpop3d/tpop3d-1.4.2.tar.gz
[root@wolfgang src]# wget \
http://www.ex-parrot.com/~chris/tpop3d/tpop3d-1.4.2-auth-flatfile-broken.patch
```

Ekstrak, kemudian ganti direktori ke source *tpop3d* :

```
[root@wolfgang src]# tar -xzvf tpop3d-1.4.2.tar.gz
[root@wolfgang src]# cd tpop3d-1.4.2
```

Patch, kemudian compile, dan install :

```
[root@wolfgang tpop3d-1.4.2]# patch -p0 < ../tpop3d-1.4.2-auth-flatfile-broken.patch
[root@wolfgang tpop3d-1.4.2]# ./configure --enable-auth-flatfile --enable-mbox-maildir
[root@wolfgang tpop3d-1.4.2]# make
[root@wolfgang tpop3d-1.4.2]# make install
```

Buat file **/etc/tpop3d.conf** isinya :

```
listen-address: 0.0.0.0
log-facility: local6
mailbox: maildir:/home/virtual/${domain}/${local_part}/
auth-flatfile-enable: yes
auth-flatfile-passwd-file: /etc/virtual/${domain}/passwd
auth-flatfile-mail-user: virtual
auth-flatfile-mail-group: virtual
```

Jika user yang menhandel domain virtual adalah **bukan** user *virtual*, maka silakan anda sesuaikan pada *auth-flatfile-mail-user* dan *auth-flatfile-mail-group* . Kemudian karena kita tidak ingin membanjiri file **/var/log/maillog** dengan pesan dari daemon *tpop3d* maka kita putuskan untuk menyimpan log tersebut pada file yang lain, misalnya **/var/log/tpop3d.log**, maka pada file **/etc/syslog.conf** tambahkan :

```
local6.*                               /var/log/tpop3d.log
```

Bikin file **/var/log/tpop3d.log** :

```
[root@wolfgang src]# touch /var/log/tpop3d.log
```

Restart *syslogd* anda (*killall -HUP syslogd* atau *service syslog restart*), kemudian jalankan daemon *tpop3d* :

```
[root@wolfgang src]# /usr/local/sbin/tpop3d
```

Untuk menjalankan daemon tersebut secara otomatis setiap kali server direstart :

```
[root@wolfgang src]# echo "/usr/local/sbin/tpop3d" >> /etc/rc.local
```

Buat direktori untuk menyimpan database password untuk user virtual, nantinya setiap password dari virtual domain akan disimpan dengan format berikut `/etc/virtual/DOMAIN/passwd` misalnya untuk domain `cs.perbanas.edu` akan disimpan dalam file `/etc/virtual/cs.perbanas.edu/passwd`:

```
[root@wolfgang src]# mkdir /etc/virtual
```

Sebenarnya anda bisa membuat sendiri data password tersebut dengan menggunakan utilitas **htpasswd** yang bisa anda dapatkan dari paket software **apache**. Format password yang digunakan adalah sama dengan format password pada file `/etc/passwd`. Namun, saya juga membuat shell script yang sangat sederhana dan juga menggunakan (membutuhkan binari) dari **htpasswd** tersebut, anda bisa mendapatkannya di <http://people.cakraweb.com/~asfik/vtadduser> dan <http://people.cakraweb.com/~asfik/vtdeluser> (tentu anda harus mencocokkan variabel-variabel yang dibutuhkan jika berbeda dengan contoh disini) :

```
[root@wolfgang src]# wget http://people.cakraweb.com/~asfik/vtadduser
[root@wolfgang src]# wget http://people.cakraweb.com/~asfik/vtdeluser
[root@wolfgang src]# mv {vtadduser,vtdeluser} /usr/bin
[root@wolfgang src]# chmod 755 /usr/bin/{vtadduser,vtdeluser}
```

Misalkan untuk membuat password user `asfik@cs.perbanas.edu` dengan password `rahasiadeh` :

```
[root@wolfgang src]# vtadduser asfik@cs.perbanas.edu rahasiadeh
```

Test dengan telnet ke localhost port 110 (tentunya anda juga bisa mencobanya dengan Eudora atau MUA kesayangan anda yang lain) :

```
[root@wolfgang src]# telnet localhost 110
Trying 127.0.0.1...
Connected to localhost.
Escape character is '^'.
+OK <c5e60956fa012a8f01224c673a0f162f@wolfgang.cs.perbanas.edu>
user asfik@cs.perbanas.edu
+OK Tell me your password.
pass rahasiadeh
+OK Welcome aboard! You have 2 messages.
list
+OK Scan list follows:
```

```
1 794
.
quit
+OK Done
Connection closed by foreign host.
```

Untuk menghapus user dan password (tidak termasuk data email), anda bisa menggunakan perintah *vt-deluser*, misalnya :

```
[root@wolfgang src]# vtdeluser asfik@cs.perbanas.edu
```

Jika anda menginginkan data email user tersebut dihapus juga, anda bisa menghapus secara manual direktori `/home/virtual/cs.perbanas.edu/asfik`, jika anda tidak menginginkan akses email dengan menggunakan webmail maka anda sudah selesai mengkonfigurasi postfix dengan virtual domain dan pop3 servernya :)

**3. Instal Courier-IMAP** Courier Imap, sesuai dengan namanya adalah sebuah IMAP server yang mendukung format penyimpanan email dengan menggunakan format *Maildir*. Dalam hal ini kita menggunakan Courier Imap untuk *backend* dari webmail squirrelmail.

Download courier-imap (yang paling baru), ekstrak sourcenya, dan kita kompilasi :

```
[root@wolfgang src]# wget \
http://www.courier-mta.org/beta/imap/courier-imap-1.7.1.20030319.tar.bz2
[root@wolfgang src]# tar -jxvf courier-imap-1.7.1.20030319.tar.bz2
[root@wolfgang src]# cd courier-imap-1.7.1.20030319
[root@wolfgang courier-imap-1.7.1.20030319]# ./configure \
--enable-workarounds-for-imap-client-bugs \
--disable-root-check
[root@wolfgang courier-imap-1.7.1.20030319]# make
[root@wolfgang courier-imap-1.7.1.20030319]# make install
```

Kita tidak membutuhkan module autentikasi yang lain (jika ada), jadi module dari courier-imap kita dihapus saja :) :

```
[root@wolfgang courier-imap-1.7.1.20030319]# rm -rf /usr/lib/courier-imap/libexec/authlib/*
```

Salin modul **authuserdb** dari source courier-imap yang telah kita kompilasi diatas ke direktori modul autentikasi untuk imap servernya :

```
[root@wolfgang courier-imap-1.7.1.20030319]# cp authlib/authuserdb \
/usr/lib/courier-imap/libexec/authlib/
```

Salin file konfigurasi standar dari courier-imap :

```
[root@wolfgang courier-imap-1.7.1.20030319]# cp /usr/lib/courier-imap/etc/imapd.dist \
/usr/lib/courier-imap/etc/imapd
[root@wolfgang courier-imap-1.7.1.20030319]# cp /usr/lib/courier-imap/etc/imapd-ssl.dist \
/usr/lib/courier-imap/etc/imapd-ssl
```

Edit file `/usr/lib/courier-imap/etc/imapd` , karena courier imap ini hanya digunakan untuk webmail ganti pada baris `ADDRESS=0` menjadi `ADDRESS=127.0.0.1` . Jika webmail anda adalah webmail yang sibuk, anda bisa menaikkan variabel `MAXDAEMONS` dan `MAXPERIP`, yang terpenting adalah ganti pada `AUTHMODULES="authdaemon"` menjadi `AUTHMODULES="authuserdb"`:

Start daemon courier-imap :

```
[root@wolfgang courier-imap-1.7.1.20030319]# /usr/lib/courier-imap/libexec/imapd.rc start
```

Anda bisa memeriksa apakah servise courier-imap anda sudah berjalan semestinya, kita gunakan perintah `ps` :

```
[root@wolfgang courier-imap-1.7.1.20030319]# ps ax | grep imap
32461 ?      S        0:00 /usr/lib/courier-imap/libexec/courierlogger imapd
32458 ?      S        0:00 /usr/lib/courier-imap/libexec/couriertcpd -address=0
```

Agar setiap reboot daemon courier-imap dijalankan secara otomatis :

```
[root@wolfgang courier-imap-1.7.1.20030319]# echo \
"/usr/lib/courier-imap/libexec/imapd.rc start" >> /etc/rc.local
```

Langkah selanjutnya adalah membuat user dan password IMAP yang akan digunakan sebagai autentikasi pada webmail squirrelmail dengan menggunakan skema autentikasi `userdb` . Buat direktori `/etc/userdb`, kemudian ubah modenya menjadi 700 :

```
[root@wolfgang src]# mkdir /etc/userdb
[root@wolfgang src]# chmod 700 /etc/userdb
```

Anda bisa menggunakan script sederhana yang saya buat untuk menambah atau menghapus user virtual di IMAP atau anda bisa juga melakukannya secara manual, anda bisa memilih sesuai *mood* anda :)

Jika menggunakan script, anda bisa mendownload script tersebut di <http://people.cakraweb.com/~asfik/vtadduserimap> dan <http://people.cakraweb.com/~asfik/vtdeluserimap> (tentu anda harus mencocokkan variabel-variabel yang dibutuhkan jika berbeda dengan contoh disini) :

```
[root@wolfgang src]# wget http://people.cakraweb.com/~asfik/vtadduserimap
[root@wolfgang src]# wget http://people.cakraweb.com/~asfik/vtdeluserimap
[root@wolfgang src]# mv {vtadduserimap,vtdeluserimap} /usr/bin
[root@wolfgang src]# chmod 755 /usr/bin/{vtadduserimap,vtdeluserimap}
```

Untuk menambah user virtual di IMAP misalnya `asfik@cs.perbanas.edu` lakukan :

```
[root@wolfgang src]# vtadduserimap asfik@cs.perbanas.edu
```

Untuk menghapusnya :

```
[root@wolfgang src]# vtdeluserimap asfik@cs.perbanas.edu
```



Jika secara manual, yang pertama-tama anda lakukan adalah memasukkan PATH dari `/usr/lib/courier-imap/sbin` kedalam environment PATH anda :

```
[root@wolfgang src]# PATH=$PATH:/usr/lib/courier-imap/sbin
[root@wolfgang src]# export PATH
```

Buat entry misalnya untuk username `asfik@cs.perbanas.edu` (sesuaikan 521 /522 dengan UID/GID user virtual) :

```
[root@wolfgang root]# userdb -f /etc/userdb/cs.perbanas.edu \
asfik@cs.perbanas.edu set home=/home/virtual/cs.perbanas.edu/asfik \
mail=/home/virtual/cs.perbanas.edu/asfik uid=521 gid=522
```

Kemudian set password IMAP nya :

```
[root@wolfgang root]# userdbpw -md5 | userdb -f /etc/userdb/cs.perbanas.edu \
asfik@cs.perbanas.edu set imappw
```

Langkah terakhir, buat databasenya :

```
[root@wolfgang root]# makeuserdb
```

Selanjutnya untuk mengetest IMAP, kita install squirrelmail :)

**4. Instal Squirrelmail** Menurut file `INSTALL` dari distribusi Squirrelmail, software ini membutuhkan php versi 4 yang minimal dikompilasi dengan opsi `-enable-track-vars -enable-force-cgi-redirect -with-gettext` serta membutuhkan `register_global=On` dan `file_uploads = On` di `php.ini` (jika php anda menggunakan default RPM Redhat file `php.ini` terletak didirektori/`etc`).

Download dan ekstrak paket squirrelmail (yang paling baru) :

```
[root@wolfgang src]# wget \
http://um.n.dl.sf.net/sourceforge/squirrelmail/squirrelmail-1.2.11.tar.gz
[root@wolfgang src]# tar -xzf squirrelmail-1.2.11.tar.gz
```

Diasumsikan diserver anda telah terinstall apache, maka tentukan letak direktori squirrelmail pada direktif `DocumentRoot` di `httpd.conf` anda, misalnya disini saya letakkan didirektori `/usr/local/httpd/htdocs/mail` karena document root dari apachenya adalah `/usr/local/httpd/htdocs`:

```
[root@wolfgang src]# mv squirrelmail-1.2.11 /usr/local/httpd/htdocs/mail
```

Tentukan `user` dan `group` yang menjalankan proses apache :

```
[root@wolfgang src]# egrep '(User|Group)' /usr/local/httpd/conf/httpd.conf
User www
Group www
```

Dari perintah diatas kita peroleh *user www* dan *group www*, kemudian ganti kepemilikan direktori `/usr/local/httpd/htdocs/mail/data` menjadi *user www* dan *group www* :

```
[root@wolfgang src]# chown -R www.www /usr/local/httpd/htdocs/mail/data/
```

Salin file konfigurasi standar ke file konfigurasi squirrelmail :

```
[root@wolfgang src]# cp /usr/local/httpd/htdocs/mail/config/config_default.php \
/usr/local/httpd/htdocs/mail/config/config.php
```

Edit file tersebut dari `$imap_server_type = 'cyrus'`; menjadi `$imap_server_type = 'courier'`; :

```
[root@wolfgang src]# vi /usr/local/httpd/htdocs/mail/config/config.php
```

Atau jika anda mengalami kesulitan anda bisa menggunakan script perl yang disertakan oleh squirrelmail, pada direktori `config` :

```
[root@wolfgang src]# cd /usr/local/httpd/htdocs/mail/config
[root@wolfgang config]# ./conf.pl
```

Kemudian silakan dicoba dengan browser anda, masukkan user yang telah anda buat misalnya `asfik@cs.perbanas.edu`

Enjoy :)

## 5. Lain-lain (Opsional)

**5.1 SASL** Jika anda berencana menggunakan autentikasi ketika menggunakan smtp di postfix anda bisa menggunakan `cyrus-sasl`. SASL (Simple Authentication and Security Layer) adalah suatu metode untuk penambahan dukungan autentikasi terhadap suatu protokol, atau gampangnya jika hal ini berkaitan dengan postfix maka SASL bisa diartikan sebagai proses autentikasi suatu user terhadap smtp di postfix dengan password yang ter-enkripsi. Jadi setiap kali user tersebut mengirim email, maka akan selalu diminta memasukkan password terlebih dahulu.

Untuk menggunakan fitur ini anda harus mengkompilasi (ulang) postfix anda agar support sasl, pertamanya jika ada `cyrus-sasl` bawaan dari distro kita hapus dulu :

```
[root@wolfgang src]# for a in $(rpm -qa | grep sasl); do rpm -e --nodeps $a; done
```

Download `cyrus-sasl` (yang paling baru), ekstrak kemudian kompilasi, dan install :

```
[root@wolfgang src]# wget ftp://ftp.andrew.cmu.edu/pub/cyrus-mail/cyrus-sasl-1.5.28.tar.gz
[root@wolfgang src]# tar -xzf cyrus-sasl-1.5.28.tar.gz
[root@wolfgang src]# cd cyrus-sasl-1.5.28
[root@wolfgang cyrus-sasl-1.5.28]# ./configure --enable-krb4=no
[root@wolfgang cyrus-sasl-1.5.28]# make
[root@wolfgang cyrus-sasl-1.5.28]# make install
```

Buat symlink direktori `/usr/local/lib/ssl` ke direktori `/usr/lib/sasl`:

```
[root@wolfgang cyrus-sasl-1.5.28]# ln -s /usr/local/lib/sasl /usr/lib/sasl
```

Buat file `/usr/local/lib/sasl/smtpd.conf` isinya :

```
pwcheck_method: sasldb
```

Jika perlu pada file `/etc/ld.so.conf` anda tambahkan `/usr/local/lib` kemudian lakukan `ldconfig` :

```
[root@wolfgang cyrus-sasl-1.5.28]# ldconfig
```

Stop daemon postfix anda (`postfix stop`), untuk kemudian dikompilasi ulang supaya postfixnya mendukung SASL

```
[root@wolfgang src]# tar -xzvf postfix-2.0.6.tar.gz
[root@wolfgang src]# cd postfix-2.0.6
[root@wolfgang postfix-2.0.6]# patch -p1 < ../postfix-2.0.6.patch
[root@wolfgang postfix-2.0.6]# make makefiles \
CCARGS="-DUSE_SASL_AUTH -I/usr/local/include" \
AUXLIBS="-L/usr/local/lib -lsasl"
[root@wolfgang postfix-2.0.6]# make
[root@wolfgang postfix-2.0.6]# make install
```

Edit file `/etc/postfix/main.cf` anda, tambahkan baris berikut ini :

```
smtpd_sasl_auth_enable = yes
smtpd_sasl_local_domain = $myhostname
smtpd_recipient_restrictions = permit_mynetworks, permit_sasl_authenticated, check_relay_domains
smtpd_sasl_security_options = noanonymous, noplaintext
```

Start daemon postfix :

```
[root@wolfgang postfix-2.0.6]# postfix start
```

Test apakah postfix anda sudah mendukung autentikasi (AUTH) :

```
[root@wolfgang postfix-2.0.6]# telnet localhost 25
Trying 127.0.0.1...
Connected to localhost.
Escape character is '^'.
220 wolfgang.cs.perbanas.edu ESMTP Postfix
EHLO wolfgang.cs.perbanas.edu
250-wolfgang.cs.perbanas.edu
250-PIPELINING
250-SIZE 10240000
```

```

250-VERFY 250-ETRN
250-AUTH ANONYMOUS DIGEST-MD5 CRAM-MD5
250-XVERP
250 8BITMIME
quit
221 Bye Connection closed by foreign host.

```

Kemudian kita buat satu buah username untuk percobaan, misalnya :

```
[root@wolfgang src]# saslpasswd -a smtpd -c asfik@cs.perbanas.edu
```

Jika anda menemui **saslpasswd: generic failure** pada waktu pertama kali bikin database ini adalah wajar, karena file `/etc/sasldb` tidak ada, untuk mengatasinya lakukan sekali lagi :

```
[root@wolfgang src]# saslpasswd -a smtpd -c asfik@cs.perbanas.edu
```

Periksa dengan perintah `sasldblistusers` untuk memeriksa apakah sudah ok :

```

[root@wolfgang src]# sasldblistusers
user: asfik@cs.perbanas.edu realm: wolfgang.cs.perbanas.edu mech: DIGEST-MD5
user: asfik@cs.perbanas.edu realm: wolfgang.cs.perbanas.edu mech: CRAM-MD5
user: asfik@cs.perbanas.edu realm: wolfgang.cs.perbanas.edu mech: PLAIN

```

Ganti kepemilikan file `/etc/sasldb` dengan groupnya user postfix :

```
[root@wolfgang src]# chgrp postfix /etc/sasldb
```

Kemudian, testing dengan mengirim email dengan MUA kesayangan anda, disini saya menggunakan KMail 1.4.1. Dari menu Setting -> Configure KMail -> Network -> Sending, kemudian anda bisa memodifikasi atau menambah baru, misalnya klik Add -> SMTP. Kemudian pada tab General -> Name, Host, dan Port isikan sesuai dengan konfigurasi anda. Kemudian beri tanda cek pada "Server requires authentication". Isikan Login dan Password yang sesuai (misalnya **asfik@cs.perbanas.edu** dan password yang sesuai dengan yang dimasukkan), jika ingin menyimpannya berikan tanda cek pada "Store SMTP password in configuration file". Kemudian yang terakhir dan paling penting pada tab Security , pilih None pada Encryption dan pilih DIGEST-MD5 pada Authentication Method, jika sukses, pada file `/var/log/maillog` anda akan terpadapat seperti ini :

```

Apr 8 11:21:34 wolfgang postfix/smtpd[10037]: 5DBEABB3A:
client=alkhwarizmi.cs.perbanas.edu[10.126.10.13],sasl_method=DIGEST-MD5,
sasl_username=asfik@cs.perbanas.edu

```

Untuk konfigurasi dengan menggunakan MUA mutt, Ximian Evolutions, ataupun Netscape anda bisa melihat tulisan saya tentang "Menggunakan SMTP Auth (qmail-smtpd-auth) di vpopmail dan vmailmgr" di <http://people.cakraweb.com/~asfik/writings/qmail-smtpd-auth.html> , untuk MUA yang lain silakan baca dokumentasi dari MUA anda tersebut, semoga berhasil.

## 6. ChangeLog 10 April 2003

- Penambahan SASL

04 April 2003

- Minor update, penambahan courier dan squirrelmail

25 Maret 2003

- Penulisan tutorial ini dimulai - minus courier-imap dan squirrelmail

## 7. Referensi

1. <http://www.postfix.org/>
2. <http://www.oav.net/~kiwi/postfix/>
3. <http://www.ex-parrot.com/~chris/tpop3d/>
4. <http://www.courier-mta.org/>
5. <http://asg.web.cmu.edu/sasl/>
6. <http://www.mandrakesecure.net/en/docs/postfix-sasl.php>
7. File INSTALL, README dan direktori docs pada setiap distribusi paket