

Instalasi Qmail, Vpopmail, Qmailadmin, Courier Imap, dan Squirrelmail

Asfihani (asfik@cakraweb.com)

30 Juli 2003

Dokumen (tutorial) ini ditujukan untuk membantu membuat sebuah mailserver dengan beberapa domain sekaligus menggunakan qmail dan vpopmail, serta webmail dengan menggunakan squirrelmail secara step-by-step dalam Bahasa Indonesia. Tidak ada copyright apapun dalam dokumen ini, anda bebas menyalin, mencetak, maupun memodifikasi (dengan menyertakan nama penulis asli). Saran, koreksi, kritik, kesalahan ketik, maupun ucapan silakan dikirimkan ke email tersebut diatas. Terima Kasih.

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

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

Download *qmail* dan paket pendukung yang lain (*daemontools*, *ucspi-tcp*) :

```
[root@wedus src]# wget http://cr.yip.to/software/qmail-1.03.tar.gz
[root@wedus src]# wget http://cr.yip.to/ucspi-tcp/ucspi-tcp-0.88.tar.gz
[root@wedus src]# wget http://cr.yip.to/daemontools/daemontools-0.76.tar.gz
```

Perhatian : Jika anda menggunakan glibc versi 2.3 keatas (misalnya Redhat 9), silakan download patch untuk qmail dari mirror lokal kesayangan anda misalnya dari ISP CBN :

```
[root@wedus src]# wget http://qmail.cbn.net.id/moni.csi.hu/pub/glibc-2.3.1/qmail-1.03.errno.patch
[root@wedus src]# wget http://qmail.cbn.net.id/moni.csi.hu/pub/glibc-2.3.1/ucspi-tcp-0.88.errno.patch
[root@wedus src]# wget http://qmail.cbn.net.id/moni.csi.hu/pub/glibc-2.3.1/daemontools-0.76.errno.patch
```

Download *qmailqueue-patch*, yang berguna sebagai add-on *qmail-queue* agar bisa menjalankan external program, misalnya jika anda menginginkan software anti-virus serta *quotas-patch*, yang berguna untuk mem-bounce email jika suatu user sistem sudah melebihi quota sistem, misalnya untuk pemberian quota perdomain dengan *vpopmail*

```
[root@wedus src]# wget http://www.qmail.org/qmailqueue-patch
[root@wedus src]# wget http://www.qmail.org/qmail-1.03-quotas-1.1.patch
```

Ekstrak semua source tersebut :

```
[root@wedus src]# tar -xzvf qmail-1.03.tar.gz
[root@wedus src]# tar -xzvf daemontools-0.76.tar.gz
[root@wedus src]# tar -xzvf ucspi-tcp-0.88.tar.gz
```

Buat direktori untuk qmail dan pembuatan account user yang akan menjalankan dan mengurus qmail :

```
[root@wedus src]# mkdir /var/qmail
[root@wedus src]# groupadd nofiles
[root@wedus src]# useradd -g nofiles -d /var/qmail/alias alias
[root@wedus src]# useradd -g nofiles -d /var/qmail qmaild
[root@wedus src]# useradd -g nofiles -d /var/qmail qmail1
[root@wedus src]# useradd -g nofiles -d /var/qmail qmailp
[root@wedus src]# groupadd qmail
[root@wedus src]# useradd -g qmail -d /var/qmail qmailq
[root@wedus src]# useradd -g qmail -d /var/qmail qmailr
[root@wedus src]# useradd -g qmail -d /var/qmail qmails
```

Ganti direktori ke source qmail :

```
[root@wedus src]# cd qmail-1.03
```

Perhatian : Jika anda menggunakan glibc versi 2.3 keatas (misalnya Redhat 9), patch qmail anda :

```
[root@wedus qmail-1.03]# patch -p1 < ../qmail-1.03.errno.patch
```

Jika diperlukan patch dengan queue patch dan quota patch :

```
[root@wedus qmail-1.03]# patch -p1 < ../qmailqueue-patch
[root@wedus qmail-1.03]# patch -p1 < ../qmail-1.03-quotas-1.1.patch
```

Kompile dan install qmail :

```
[root@wedus qmail-1.03]# make setup check
```

Membuat file konfigurasi qmail, disini silakan anda ganti *dursosono.kurowo.edu* dengan hostname anda yang FQDN (bisa diresolve), misalnya *serverku.domain.com*. Ingat, hostname tidak harus sama dengan nama server host tempat anda menginstall qmail tersebut.

```
[root@wedus qmail-1.03]# ./config-fast dursosono.kurowo.edu
```

Ganti ke direktori source ucspi-tcp :

```
[root@wedus qmail-1.03]# cd ../ucspi-tcp-0.88
```

Perhatian : Jika anda menggunakan glibc versi 2.3 keatas (misalnya Redhat 9), patch ucspi-tcp anda :

```
[root@wedus ucspi-tcp-0.88]# patch -p1 < ../ucspi-tcp-0.88.errno.patch
```

Kompil dan install ucspi-tcp :

```
[root@wedus ucspi-tcp-0.88]# make setup check
[root@wedus ucspi-tcp-0.88]# cd ../admin/daemontools-0.76/
```

Perhatian : Jika anda menggunakan glibc versi 2.3 keatas (misalnya Redhat 9), patch daemontools anda :

```
[root@wedus daemontools-0.76]# patch -p1 < ../../daemontools-0.76.errno.patch
```

Kompil dan install daemontools :

```
[root@wedus daemontools-0.76]# ./package/install
```

Jika daemontools sukses terinstal, anda bisa mengecek dengan menggunakan perintah *ps*, misalnya :

```
[root@wedus daemontools-0.76]# ps ax | grep read
6529 ? S 0:00 readproctitle service errors: .....
```

Hapus direktori **/command** kemudian anti dengan direktori **command** dari source daemontools :

```
[root@wedus daemontools-0.76]# rm -rf /command/
[root@wedus daemontools-0.76]# mv command/ /
```

Buat file startup untuk menjalankan *qmail-send*, dan mengganti *defaultdelivery* dari format *Mailbox* ke format *Maildir* :

```
[root@wedus asfik]# cp /var/qmail/boot/home /var/qmail/rc
[root@wedus asfik]# perl -pi -e "s/Mailbox splogger qmail/Maildir\\//g" /var/qmail/rc
```

Jika perintah perl tersebut diatas ada kesalahan atau linux ada tidak terinstall program perl (sulit dipercaya?), silakan secara manual anda mengganti pada file **/var/qmail/rc** dari baris ini :

```
qmail-start ./Mailbox splogger qmail
```

menjadi :

```
qmail-start ./Maildir/
```

Buat direktori untuk menyimpan file-file supervise :

```
[root@wedus asfik]# mkdir -p /var/qmail/supervise/qmail-send/log
[root@wedus asfik]# mkdir -p /var/qmail/supervise/qmail-smtpd/log
```

Buat file script supervise untuk menjalankan *qmail-send* yaitu :

```
[root@wedus asfik]# vi /var/qmail/supervise/qmail-send/run
```

Isinya :

```
#!/bin/sh
exec /var/qmail/rc
```

Buat file script supervise untuk menjalankan *logqmail-send* :

```
[root@wedus asfik]# vi /var/qmail/supervise/qmail-send/log/run
```

Isinnya :

```
#!/bin/sh
exec /usr/local/bin/setuidgid qmail /usr/local/bin/multilog t s1048576 /var/log/qmail
```

Buat file script supervise untuk menjalankan *qmail-smtpd* :

```
[root@wedus asfik]# vi /var/qmail/supervise/qmail-smtpd/run
```

Isinya :

```
#!/bin/sh
PATH=$PATH:/usr/local/bin:/var/qmail/bin
export PATH
QMAILDUID='id -u qmaild'
NOFILESGID='id -g qmaild'
MAXSMTPD=30
exec /usr/local/bin/softlimit -m 5000000 \
tcpserver -H -R -v -x /etc/tcp.smtp.cdb -c "$MAXSMTPD" -u "$QMAILDUID" -g "$NOFILESGID" \
0 25 qmail-smtpd 2>&1
```

Variabel *MAXSMTPD* bisa anda sesuaikan dengan kondisi kebutuhan dan beban mailserver anda. Jika anda menginginkan penolakan terhadap email yang datang dari mailserver yang open relay yang biasanya merupakan SPAM, anda bisa menggunakan *rblsmtpd* menjadi :

```
tcpserver -H -R -v -x /etc/tcp.smtp.cdb -c "$MAXSMTPD" -u "$QMAILDUID" -g "$NOFILESGID" \
0 25 rblsmtpd -r relays.ordb.org rblsmtpd -r spamhaus.relays.osirusoft.com \
rblsmtpd -b qmail-smtpd 2>&1
```

Jika anda menggunakan *rblsmtpd*, anda nanti bisa melihat lognya di */var/log/qmail/smtpd/current*:

```
[root@wedus asfik]# tail -f /var/log/qmail/smtpd/current
@400000003dbca93728ec47bc tcpserver: pid 11461 from 128.154.20.228
@400000003dbca93804e39064 rblsmtpd: 128.154.20.228 pid 11461: 451 This mail was \
handled by an open relay - please visit <http://ORDB.org/lookup/?host=128.154.20.228>
```

Buat file script supervise untuk menjalankan *logqmail-smtpd* :

```
[root@wedus asfik]# vi /var/qmail/supervise/qmail-smtpd/log/run
```

Isinya :

```
#!/bin/sh
exec /usr/local/bin/setuidgid qmail /usr/local/bin/multilog t s1048576 /var/log/qmail/smtpd
```

Ubah menjadi file-file yang bisa dieksekusi :

```
[root@wedus asfik]# chmod 755 /var/qmail/supervise/qmail-send/run
[root@wedus asfik]# chmod 755 /var/qmail/supervise/qmail-send/log/run
[root@wedus asfik]# chmod 755 /var/qmail/supervise/qmail-smtpd/run
[root@wedus asfik]# chmod 755 /var/qmail/supervise/qmail-smtpd/log/run
```

Buat direktori untuk log *qmail-send* dan *qmail-smtpd* :

```
[root@wedus asfik]# mkdir -p /var/log/qmail/smtpd
[root@wedus asfik]# chown qmail /var/log/qmail /var/log/qmail/smtpd
```

Mengizinkan *localhost* untuk menggunakan smtp :

```
[root@wedus src]# echo '127.0.0.1:allow,RELAYCLIENT=""' > /etc/tcp.smtp
```

Mengatur *IP/Network* mana saja yang bisa menggunakan smtp server anda, jika misalnya anda menginginkan komputer di jaringan intranet anda dengan IP 10.126.10.11 bisa menggunakan smtp anda, maka :

```
[root@wedus src]# echo '10.126.10.11:allow,RELAYCLIENT=""' >> /etc/tcp.smtp
```

Atau jika anda mengizinkan seluruh network anda, misalnya 10.126.10.0/24 maka :

```
[root@wedus src]# echo '10.126.10.:allow,RELAYCLIENT=""' >> /etc/tcp.smtp
```

Jangan lupa, setiap selesai penambahan untuk selalu membuat database baru dengan :

```
[root@wedus src]# tcprules /etc/tcp.smtp.cdb /etc/tcp.smtp.tmp < /etc/tcp.smtp
```

Akhirnya kita masukkan script yang kita buat kedalam servis supervise :

```
[root@wedus asfik]# ln -s /var/qmail/supervise/qmail-send /var/qmail/supervise/qmail-smtpd /service
```

Untuk mengecek apakah supervise sudah menjalankan tugasnya dengan benar bisa digunakan perintah *ps*, misalnya :

```
[root@wedus asfik]# ps ax | grep qmail
6636 ?      S        0:00 supervise qmail-send
6638 ?      S        0:00 supervise qmail-smtpd
6640 ?      S        0:00 qmail-send
6641 ?      S        0:00 /usr/local/bin/multilog t s1048576 /var/log/qmail
6643 ?      S        0:00 /usr/local/bin/multilog t s1048576 /var/log/qmail/smt
6644 ?      S        0:00 qmail-lspawn ./Maildir/
6646 ?      S        0:00 qmail-rspawn
6647 ?      S        0:00 qmail-clean
```

Untuk sekedar memastikan, anda juga bisa telnet ke localhost port 25 :

```
[root@wedus src]# telnet localhost 25
Trying 127.0.0.1...
Connected to localhost.
Escape character is '^]'.
220 dursosono.kurowo.edu ESMTP
```

Jika sampai langkah ini, anda belum sukses atau menemui error, coba periksa sekali lagi apakah penulisan script anda sudah betul dan tidak kurang, atau apakah ada langkah/perintah yang anda lewatkan. Anda juga bisa melihat kemungkinan pesan kesalahan/error pada file `log/var/log/qmail/current` atau `/var/log/qmail/smtpd/current` atau bisa juga pada proses *readproctitle*, misalnya, dalam kondisi normal:

```
[root@wedus src]# ps ax | grep read
673 ? S 0:00 readproctitle service errors: .....
```

Jika ada sesuatu error/kesalahan pada service supervise, misalnya jika sebuah command *'id'* tidak diketemukan karena kesalahan environment *\$PATH*:

```
[root@wedus src]# ps ax | grep read
673 ? S 0:00 readproctitle service errors: .....?\id...?\command...\?not...found
```

PENTING. Untuk menerima email bounce ke postmaster silakan anda buat minimal tiga buah email sebagai berikut :

```
[root@wedus src]# cd /var/qmail/alias
[root@wedus alias]# echo asfik@pasopati.net > .qmail-root
[root@wedus alias]# echo asfik@pasopati.net > .qmail-postmaster
[root@wedus alias]# echo asfik@pasopati.net > .qmail-mailer-daemon
```

Ganti *asfik@pasopati.net* dengan email yang bertanggung jawab terhadap server email tersebut (anda?). Kadang kita membutuhkan akses ke wrapper sendmail (misalnya script cgi) atau MUA yang menggunakan wrapper sendmail (mutt, pine dll), jadi kita lakukan symlink ke binari qmail untuk wrapper sendmail :

```
[root@wedus src]# ln -s /var/qmail/bin/sendmail /usr/sbin/sendmail
[root@wedus src]# ln -s /var/qmail/bin/sendmail /usr/bin/sendmail
```

2. Instalasi vpopmail Download vpopmail yang paling baru, ekstrak, kemudian buat grup dan user yang akan handle vpopmail :

```
[root@wedus src]# wget http://inter7.com/vpopmail/vpopmail-5.2.1.tar.gz
[root@wedus src]# tar -xzvf vpopmail-5.2.1.tar.gz
[root@wedus src]# cd vpopmail-5.2.1
[root@wedus vpopmail-5.2.1]# groupadd vchkpw
[root@wedus vpopmail-5.2.1]# useradd -g vchkpw vpopmail
```

Opsi *enable-default-domain* dibawah ini (pada saat kompilasi vpopmail) digunakan untuk mengeset pada saat pengambilan email melalui protokol pop3, jika memasukkan format *user* saja tanpa *user@domain* maka vpopmail akan menganggap sebagai *user@domain-default-tersebut* , disini kita misalkan *kurowo.edu* sebagai default domain :

```
[root@wedus vpopmail-5.2.1]# ./configure --enable-default-domain=kurowo.edu
```

Kompile dan install :

```
[root@wedus vpopmail-5.2.1]# make
[root@wedus vpopmail-5.2.1]# make install
```

Ganti direktori ke **/home/vpopmail/bin** untuk menambah virtual domain, ingat password postmaster ini akan digunakan nantinya jika anda menggunakan qmailadmin untuk administrasi sebuah virtualdomain menggunakan web browser :

```
[root@wedus vpopmail-5.2.1]# cd /home/vpopmail/bin
[root@wedus bin]# ./vaddomain kurowo.edu
Please enter password for postmaster:
enter password again:
```

Test membuat sebuah alamat email :

```
[root@wedus bin]# ./vadduser asfik@kurowo.edu
Please enter password for asfik@kurowo.edu:
enter password again:
```

Buat direktori dan file script supervise untuk menjalankan *qmail-pop3d* (pop server) :

```
[root@wedus asfik]# mkdir -p /var/qmail/supervise/qmail-pop3d
[root@wedus asfik]# vi /var/qmail/supervise/qmail-pop3d/run
```

Isinya :

```
#!/bin/sh
PATH=$PATH:/usr/local/bin:/var/qmail/bin
export PATH
```

```

MAXPOP3D=30
exec /usr/local/bin/softlimit -m 500000 \
tcpserver -H -v -c "$MAXPOP3D" 0 110 qmail-popup dursosono.kurowo.edu /home/vpopmail/bin/vchkpw \
qmail-pop3d Maildir/ 2>&1

```

Silakan anda sesuaikan variabel *MAXPOP3D* dan *hostnamedursosono.kurowo.edu* dengan konfigurasi yang sesuai dengan kondisi mail server anda.

Buat file script supervise untuk menjalankan *logqmail-pop3d* :

```

[root@wedus asfik]# mkdir -p /var/qmail/supervise/qmail-pop3d/log
[root@wedus asfik]# vi /var/qmail/supervise/qmail-pop3d/log/run

```

Isinya :

```

#!/bin/sh
exec /usr/local/bin/setuidgid qmail1 /usr/local/bin/multilog t s1048576 /var/log/qmail/pop3d

```

Buat direktori *logqmail-pop3d* serta mengeset file script tersebut menjadi executable :

```

[root@wedus asfik]# mkdir /var/log/qmail/pop3d
[root@wedus asfik]# chown qmail1 /var/log/qmail/pop3d
[root@wedus asfik]# chmod 755 /var/qmail/supervise/qmail-pop3d/run
[root@wedus asfik]# chmod 755 /var/qmail/supervise/qmail-pop3d/log/run

```

Perhatian : Sebelum melakukan simlink, pastikan tidak ada daemon pop3 yang sedang berjalan di server anda. Anda bisa memeriksa dengan menggunakan perintah *netstat* atau *lsof* , juga periksa kembali konfigurasi (x)inetd anda.

Akhirnya kita masukkan script supervise *qmail-pop3d* kedalam */service* :

```

[root@wedus asfik]# ln -s /var/qmail/supervise/qmail-pop3d /service

```

Untuk memeriksa apakah service pop3 server sudah bekerja :

```

[root@wedus asfik]# ps ax | grep tcpserver
1057 ?      S        0:00 tcpserver -H -R -v -x /etc/tcp.smtp.cdb -c 30 -u 503
1061 ?      S        0:00 tcpserver -H -v -c 30 0 110 qmail-popup dursosono.kurowo.edu

```

Untuk sekedar memastikan, anda bisa mencoba telnet ke localhost port 110 :

```

[root@wedus asfik]# telnet localhost 110
Trying 127.0.0.1...
Connected to localhost.
Escape character is '^'.
+OK <5724.1035514277@dursosono.kurowo.edu>

```


Download script untuk menjalankan qmail, anda bisa download di <http://www.lifewithqmail.org/qmailctl-script-dt70> namun anda harus menambahkan untuk start/stop daemon pop3d nya, atau alternatif lain script yang sudah ditambah start/stop daemon pop3d di <http://people.cakraweb.com/~asfik/qmailctl> :

```
[root@wedus src]# wget http://people.cakraweb.com/~asfik/qmailctl
[root@wedus src]# mv qmailctl /var/qmail/bin/qmailctl
[root@wedus src]# chmod 755 /var/qmail/bin/qmailctl
[root@wedus src]# ln -s /var/qmail/bin/qmailctl /usr/bin
```

Jika anda tidak memakai Redhat based style, anda bisa langsung ke *Start-Stop qmail* :

```
[root@wedus src]# ln -s /var/qmail/bin/qmailctl /etc/rc.d/init.d/qmail
[root@wedus src]# ln -s /etc/rc.d/init.d/qmail/qmail /etc/rc.d/rc0.d/K30qmail
[root@wedus src]# ln -s /etc/rc.d/init.d/qmail/qmail /etc/rc.d/rc1.d/K30qmail
[root@wedus src]# ln -s /etc/rc.d/init.d/qmail/qmail /etc/rc.d/rc2.d/S80qmail
[root@wedus src]# ln -s /etc/rc.d/init.d/qmail/qmail /etc/rc.d/rc3.d/S80qmail
[root@wedus src]# ln -s /etc/rc.d/init.d/qmail/qmail /etc/rc.d/rc4.d/S80qmail
[root@wedus src]# ln -s /etc/rc.d/init.d/qmail/qmail /etc/rc.d/rc5.d/S80qmail
[root@wedus src]# ln -s /etc/rc.d/init.d/qmail/qmail /etc/rc.d/rc6.d/K30qmail
```

Untuk *Start-Stop* qmail anda bisa lakukan perintah berikut :

```
[root@wedus src]# qmailctl stop
Stopping qmail...
qmail-smtpd
qmail-send
qmail-pop3d
[root@wedus src]# qmailctl start
Starting qmail
```

Kemudian kita mencoba mengetest mengirim email misalnya dari *asfik@pasopati.net* ke *asfik@kurowo.edu* , dari perintah *tail -f /var/log/qmail/current* kita dapatkan log seperti berikut :

```
[root@wedus asfik]# tail -f /var/log/qmail/current
@400000003db6657501bc540c new msg 224662
@400000003db6657501bc6b7c info msg 224662: bytes 906 from <asfik@pasopati.net> qp 995 uid 503
@400000003db6657501e995fc starting delivery 1: msg 224662 to local kurowo.edu-asfik@kurowo.edu
@400000003db6657501eb3fc4 status: local 1/10 remote 0/20
@400000003db6657504fac1e4 delivery 1: success: did_0+0+1/
@400000003db6657504fad954 status: local 0/10 remote 0/20
@400000003db6657504fd8cbc end msg 224662
```

Jika anda mengubah hasil format log dari unix timestamps ke format yang lebih mudah dibaca oleh manusia, anda bisa piping dengan menggunakan *tail64nlocal* :

```
[root@wedus asfik]# tail -f /var/log/qmail/current | tai64nlocal
```

```

2002-10-23 16:01:31.029119500 new msg 224662
2002-10-23 16:01:31.029125500 info msg 224662: bytes 906 from <asfik@pasopati.net> qp 995 uid 503
2002-10-23 16:01:31.032085500 starting delivery 1: msg 224662 to local kurowo.edu-asfik@kurowo.edu
2002-10-23 16:01:31.032194500 status: local 1/10 remote 0/20
2002-10-23 16:01:31.083542500 delivery 1: success: did_0+0+1/
2002-10-23 16:01:31.083548500 status: local 0/10 remote 0/20
2002-10-23 16:01:31.083725500 end msg 224662

```

Lalu kita periksa apakah email tersebut sudah masuk ke dalam mailbox *asfik@kurowo.edu*, anda bisa menggunakan POP3 client, misalnya Eudora. Karena domain *kurowo.edu* merupakan *default domain*, anda bisa menggunakan *user* saja misalnya *asfik* atau *formatuser@domain* misalnya *asfik@kurowo.edu* sebagai accoutname atau username untuk autentikasi ke server POP tersebut, atau anda juga bisa melalui *old-fashioned-way*, telnet port 110 di localhost :

```

[root@wedus asfik]# telnet localhost 110
Trying 127.0.0.1...
Connected to localhost.
Escape character is '^]'.
+OK <5897.1035517402@dursosono.kurowo.edu>
user asfik@kurowo.edu
+OK
pass 123
+OK
list
+OK
1 988
.
quit
+OK
Connection closed by foreign host.

```

Disitu kita lihat email sudah masuk dengan sukses ke alamat yang dituju. Untuk menambahkan virtual domain yang lain (misalnya *pandowo.net*), anda tinggal menuju ke **/home/vpopmail/bin** kemudian **./vaddomain pandowo.net** misalnya :

```

[root@wedus src]# cd /home/vpopmail/bin
[root@arjuna bin]# ./vaddomain pandowo.net

```

3. Instalasi Apache Jika diserver anda telah terinstall webservice apache, anda bisa melewati langkah berikut ini. Disini akan dijelaskan instalasi apache yang sederhana, yang nantinya akan digunakan oleh qmailadmin dan squirrelmail.

Download apache dan php versi yang paling baru kemudian ekstrak dan lakukan kompilasi seperti biasa :

```

[root@wedus src]# wget http://www.apache.org/dist/httpd/apache_1.3.27.tar.gz

```

Jika dengan URL diatas tidak sukses anda bisa mencoba dengan URL dibawah ini :

```
[root@wedus src]# wget http://mirrors.ccs.neu.edu/Apache/dist/httpd/apache_1.3.27.tar.gz
[root@wedus src]# wget http://id.php.net/distributions/php-4.3.1.tar.gz
[root@wedus src]# tar -xzvf apache_1.3.27.tar.gz
[root@wedus src]# tar -xzvf php-4.3.1.tar.gz
[root@wedus src]# cd apache_1.3.27
[root@wedus apache_1.3.27]# ./configure \
--prefix=/usr/local/apache-1.3.27 \
--enable-module=most \
--enable-shared=max \
--enable-suexec \
--suexec-caller=www \
--suexec-docroot=/ \
--suexec-logfile=/usr/local/apache-1.3.27/logs/suexec_log \
--suexec-userdir=htdocs \
--suexec-uidmin=99 \
--suexec-gidmin=99 \
--suexec-safepath=/usr/local/bin:/usr/bin:/bin
[root@wedus apache_1.3.27]# make
[root@wedus apache_1.3.27]# make install
```

Buatlah *symlink* agar mudah diingat letak direktori apache :

```
[root@wedus apache_1.3.27]# ln -s /usr/local/apache-1.3.27 /usr/local/httpd
```

Buatlah user yang akan handle apache, misalnya *www* :

```
[root@wedus apache_1.3.27]# adduser -s /bin/nologin www
```

Edit file `/usr/local/httpd/conf/httpd.conf` pada bagian berikut ini :

```
User www
Group www
```

Kemudian pada *ServerAdmin* isikan email orang yang bertanggung-jawab terhadap kelangsungan apache :

```
ServerAdmin asfik@kurowo.edu
```

Ganti *ServerName* dengan *hostname* atau IP address apache anda :

```
ServerName dursosono.kurowo.edu
```

Karena kita akan menggunakan file php, ganti juga pada *DirectoryIndex* menjadi :

```
DirectoryIndex index.html index.php
```

Serta :

AddType application/x-httpd-php .php

Misalkan IP anda adalah 10.126.10.10 dan hostnamenya adalah *dursosono.kurowo.edu* anda bisa tambahkan entry pada file `/etc/hosts`:

```
[root@wedus apache_1.3.27]# echo "10.126.10.10 dursosono.kurowo.edu" >> /etc/hosts
```

Ganti direktori ke source php, kemudian install php seperti biasa :

```
[root@wedus apache_1.3.27]# cd ../php-4.3.1
[root@wedus php-4.3.1]# ./configure \
--with-apxs=/usr/local/apache-1.3.27/bin/apxs \
--with-config-file-path=/usr/local/apache-1.3.27/conf \
--with-gd \
--with-jpeg-dir \
--with-ttf \
--with-ftp \
--with-gettext \
--with-dbase \
--with-filepro \
--with-zlib \
--with-xml \
--with-gdbm \
--disable-display-source \
--disable-short-tags \
--enable-track-vars \
--enable-memory-limit
[root@wedus php-4.3.1]# make
[root@wedus php-4.3.1]# make install
[root@wedus php-4.3.1]# cp php.ini-dist /usr/local/httpd/conf/php.ini
```

Edit file `/usr/local/httpd/conf/php.ini` , ganti `register_globals = Off` menjadi `register_globals = On` , kemudian jalankan apache :

```
[root@wedus php-4.3.1]# /usr/local/httpd/bin/httpd
```

Untuk melihat apakah sudah berjalan sesuai dengan rencana :

```
[root@wedus php-4.3.1]# ps ax | grep httpd
1038 ?      S        0:00 /usr/local/httpd/bin/httpd
1039 ?      S        0:00 /usr/local/httpd/bin/httpd
1040 ?      S        0:00 /usr/local/httpd/bin/httpd
1041 ?      S        0:00 /usr/local/httpd/bin/httpd
1042 ?      S        0:00 /usr/local/httpd/bin/httpd
1043 ?      S        0:00 /usr/local/httpd/bin/httpd
```

Untuk menjalankan apache setiap kali server di restart :

```
[root@wedus php-4.3.1]# echo /usr/local/httpd/bin/httpd >> /etc/rc.local
```

3. Instalasi qmailadmin (serta ezmlm+ezmlm-idx dan autoresponder) Qmailadmin digunakan untuk administrasi account-account pada sebuah virtualdomain, qmailadmin membutuhkan ezmlm(+ezmlm-idx) serta autoresponder. Karena qmailadmin yang standar tidak mengizinkan pengesetan quota pada sebuah account maka kita putuskan untuk menggunakan qmailadmin versi lama beserta patch untuk mengatasinya.

Download ezmlm, ezmlm-idx, autoresponder, qmailadmin dan patch :

```
[root@wedus src]# wget http://cr.yip.to/software/ezmlm-0.53.tar.gz
[root@wedus src]# wget http://gd.tuwien.ac.at/infosys/mail/qmail/ezmlm-patches/ezmlm-idx-0.40.tar.gz
[root@wedus src]# wget http://inter7.com/devel/autorespond-2.0.2.tar.gz
[root@wedus src]# wget http://inter7.com/qmailadmin/qmailadmin-1.0.4.tar.gz
[root@wedus src]# wget \
http://www.digitaloasys.com/contrib/quotafix-patch.1.0.4-03-LINUX.tar.gz
```

Perhatian : Jika anda menggunakan glibc versi 2.3 keatas (misalnya Redhat 9), silakan download patch untuk ezmlm(-idx) :

```
[root@wedus src]# wget http://qmail.cbn.net.id/moni.csi.hu/pub/glibc-2.3.1/ezmlm-idx-0.53.400.unified_4
```

Ekstrak source-source tersebut diatas :

```
[root@wedus src]# tar -xzvf ezmlm-0.53.tar.gz
[root@wedus src]# tar -xzvf ezmlm-idx-0.40.tar.gz
[root@wedus src]# tar -xzvf autorespond-2.0.2.tar.gz
[root@wedus src]# tar -xzvf qmailadmin-1.0.4.tar.gz
[root@wedus src]# tar -xzvf quotafix-patch.1.0.4-03-LINUX.tar.gz
```

Install ezmlm+ezmlm-idx :

```
[root@wedus src]# mv ezmlm-idx-0.40/* ezmlm-0.53/
[root@wedus src]# cd ezmlm-0.53
[root@wedus ezmlm-0.53]# patch < idx.patch
```

Perhatian : Jika anda menggunakan glibc versi 2.3 keatas (misalnya Redhat 9), patch ezmlm(-idx) anda :

```
[root@wedus ezmlm-0.53]# patch -p1 < ../ezmlm-idx-0.53.400.unified_41.patch
```

Kompile dan install ezmlm(-idx) :

```
[root@wedus ezmlm-0.53]# make
[root@wedus ezmlm-0.53]# make man
[root@wedus ezmlm-0.53]# make setup
```

Install autoresponder :

```
[root@wedus ezmlm-0.53]# cd ../autorespond-2.0.2
[root@wedus autorespond-2.0.2]# make
[root@wedus autorespond-2.0.2]# make install
```

Install qmailadmin :

```
[root@wedus autorespond-2.0.2]# cd ../qmailadmin-1.0.4
[root@wedus qmailadmin-1.0.4]# patch -p1 < ../quotafix-patch/quotafix-patch.diff
[root@wedus qmailadmin-1.0.4]# ./configure \
--enable-htmldir=/usr/local/httpd/htdocs \
--enable-cgibindir=/usr/local/httpd/cgi-bin
[root@wedus qmailadmin-1.0.4]# make
[root@wedus qmailadmin-1.0.4]# make install
```

Jika sukses, maka akan terdapat file *qmailadmin* pada direktori `/usr/local/httpd/cgi-bin` :

```
[root@wedus qmailadmin-1.0.4]# ls -la /usr/local/httpd/cgi-bin/qmailadmin
-rwsr-sr-x  1 vpopmail vchkw  277728 Feb 28 18:12 /usr/local/httpd/cgi-bin/qmailadmin
```

Kemudian anda bisa menggunakan web browser untuk mulai melakukan administrasi, URL nya tergantung dari konfigurasi apache anda, misalnya berdasarkan contoh diatas adalah **`http://dursosono.kuowo.edu/cgi-bin/qmailadmin`** kemudian masukkan domain yang akan dikelola beserta password dari user *postmaster*.

4. Instalasi 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, ekstrak sourcenya, dan kita kompilasi :

```
[root@wedus src]# wget \
http://www.courier-mta.org/beta/imap/courier-imap-1.7.0.20030215.tar.bz2
[root@wedus src]# tar -jxvf courier-imap-1.7.0.20030215.tar.bz2
[root@wedus src]# cd courier-imap-1.7.0.20030215
[root@wedus courier-imap-1.7.0.20030215]# ./configure \
--enable-workarounds-for-imap-client-bugs \
--disable-root-check
[root@wedus courier-imap-1.7.0.20030215]# make
[root@wedus courier-imap-1.7.0.20030215]# make install
```

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

```
[root@wedus courier-imap-1.7.0.20030215]# rm -rf /usr/lib/courier-imap/libexec/authlib/*
```

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

```
[root@wedus courier-imap-1.7.0.20030215]# cp authlib/authvchkw \
/usr/lib/courier-imap/libexec/authlib/
```

Salin file konfigurasi standar dari courier-imap :

```
[root@wedus courier-imap-1.7.0.20030215]# cp /usr/lib/courier-imap/etc/imapd.dist \
/usr/lib/courier-imap/etc/imapd
[root@wedus courier-imap-1.7.0.20030215]# 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="authvchkpw"`:

Start daemon courier-imap :

```
[root@wedus courier-imap-1.7.0.20030215]# /usr/lib/courier-imap/libexec/imapd.rc start
```

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

```
[root@wedus courier-imap-1.7.0.20030215]# ps ax | grep imap
2049 ? S 0:00 /usr/lib/courier-imap/libexec/couriertcpd -address=12
2052 ? S 0:00 /usr/lib/courier-imap/libexec/courierlogger imapd
```

Agar setiap reboot daemon courier-imap dijalankan secara otomatis :

```
[root@wedus courier-imap-1.7.0.20030215]# echo \
"/usr/lib/courier-imap/libexec/imapd.rc start" >> /etc/rc.local
```

5. Instalasi Squirrelmail Menurut file `INSTALL` dari distribusi Squirrelmail, software ini membutuhkan php4 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@wedus src]# wget \
http://umh.dl.sourceforge.net/sourceforge/squirrelmail/squirrelmail-1.2.11.tar.gz
[root@wedus src]# tar -xzf squirrelmail-1.2.11.tar.gz
```

Tentukan letak direktori squirrelmail, misalnya disini saya letakkan didirektori `/usr/local/httpd/htdocs/mail` sehingga berdasarkan contoh dan konfigurasi nantinya akan bisa diakses melalui `http://dursosono.kurowo.edu/mail`

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

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

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

Salin file konfigurasi standar ke file konfigurasi squirrelmail :

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

Kemudian silakan dicoba dengan browser anda, misalnya <http://dursosono.kurowo.edu/mail>, kemudian masukkan user yang telah anda buat misalnya `asfik@kurowo.edu` kemudian anda bisa mengganti *Personal Information* atau *Folder Preferences* dari menu *Options*.

6. ChangeLog 30 Juli 2003

- Minor updates, update patch pada glibc di Redhat 9, update broken link pada link download ezmlm

01 Maret 2003

- Penulisan tutorial instalasi qmail, vpopmail, qmailadmin, courier-imap, dan squirrelmail ini dimulai

7. Referensi

1. <http://www.lifewithqmail.org>
2. <http://www.qmail.org>
3. <http://inter7.com/vpopmail>
4. <http://www.courier-mta.org/>
5. <http://www.squirrelmail.org>
6. File INSTALL, README dan direktori docs pada setiap distribusi paket