

LAPORAN PROGRES 3

Implementasi Mail Server Menggunakan Postfix dan Dovecot pada Ubuntu untuk Layanan SMTP dan IMAP di Jaringan Lokal

Disusun untuk memenuhi Tugas Akhir Mata Kuliah Sistem Operasi

Dosen Pengampu:

Ferdi Chahyadi, S.Kom., M.Cs



Disusun oleh:

Juan Prattycha Tazira : 2401020005

Naurah Nadhif Shahada : 2401020014

Pitria : 2401020026

PRODI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK DAN TEKNOLOGI KEMARITIMAN

UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI

2025/2026

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Progres

Laporan ini merupakan dokumentasi progres ketiga dari proyek implementasi mail server menggunakan Postfix dan Dovecot pada sistem operasi Ubuntu Server. Setelah pada progres sebelumnya kelompok kami berhasil menyelesaikan tahap persiapan identitas server, pada progres ini fokus pengerjaan dilanjutkan ke instalasi dan konfigurasi layanan inti mail server, yaitu Postfix sebagai layanan SMTP dan Dovecot sebagai layanan IMAP.

Setiap tahapan implementasi dilakukan secara bertahap dan terdokumentasi melalui konfigurasi sistem serta pengujian layanan untuk memastikan mail server dapat berjalan sesuai fungsi dasarnya..

1.2 Tujuan Progres 2

Tujuan yang ingin dicapai pada progres 3 ini adalah:

1. Melakukan instalasi dan konfigurasi **Postfix** sebagai Mail Transfer Agent (MTA) untuk layanan SMTP.
2. Melakukan instalasi dan konfigurasi **Dovecot** sebagai Mail Delivery Agent (MDA) untuk layanan IMAP.
3. Memastikan layanan Postfix dan Dovecot dapat berjalan dengan baik pada server Ubuntu

1.3 Ruang Lingkup Progres 2

Ruang lingkup pekerjaan pada progres 3 ini dibatasi pada:

- Tahap 1: Instalasi dan konfigurasi Postfix
- Tahap 2: Instalasi dan konfigurasi Dovecot

Progres ini belum mencakup konfigurasi database, web server, instalasi Roundcube, pembuatan user email, serta pengujian pengiriman email melalui webmail. Tahapan tersebut akan dibahas pada progres berikutnya.

BAB II

TAHAPAN IMPLEMENTASI

2.1 Instalasi dan Konfigurasi Postfix (Tahap 1)

Sebelum melakukan instalasi komponen mail server, sistem operasi Ubuntu Server harus dipersiapkan terlebih dahulu. Persiapan ini mencakup pengaturan identitas server, konfigurasi jaringan, dan pembaruan sistem.

2.1.1 Instalasi Postfix

Instalasi Postfix dilakukan menggunakan package manager pada Ubuntu. Saat proses instalasi, dipilih tipe konfigurasi Internet Site dan system mail name disesuaikan dengan domain mail server yang telah ditentukan.

```
juan@mail:~$ sudo apt install postfix -y
[sudo] password for juan:
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
Suggested packages:
  procmail postfix-mysql postfix-pgsql postfix-ldap postfix-pcre
  postfix-lmdb postfix-sqlite sasl2-bin | dovecot-common
  resolvconf postfix-cdb postfix-mta-sts-resolver postfix-doc
The following NEW packages will be installed:
  postfix
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 20 not upgraded.
Need to get 1.248 kB of archives.
After this operation, 4.182 kB of additional disk space will be used.
Get:1 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64
  postfix amd64 3.6.4-1ubuntu1.3 [1.248 kB]
46% [1 postfix 711 kB/1.248 kB 57%] 101 kB/s 5s
```

2.1.2 Konfigurasi File main.cf

Setelah instalasi selesai, konfigurasi utama Postfix dilakukan dengan mengedit file `main.cf`. Pengaturan ini mencakup hostname server, domain mail, serta direktori mailbox agar Postfix dapat mengelola pengiriman email dengan benar.

```
juan@mail:~$ sudo nano /etc/postfix/main.cf
```

```
# TLS parameters
smtpd_tls_cert_file=/etc/ssl/certs/ssl-cert-snakeoil.pem
smtpd_tls_key_file=/etc/ssl/private/ssl-cert-snakeoil.key
smtpd_tls_security_level=may

smtp_tls_CAspath=/etc/ssl/certs
smtp_tls_security_level=may
smtp_tls_session_cache_database = btree:${data_directory}/smtp_scache

smtpd_relay_restrictions = permit_mynetworks permit_sasl_authenticated defer_unauth_destination
myhostname = mail.trytrymail.com
mydomain = trytrymail.com
myorigin = /etc/mailname
mydestination = $myhostname, trytrymail.com, mail.trytrymail.com, localhost, localhost.localdomain
relayhost =
mynetworks = 127.0.0.0/8 [::ffff:127.0.0.0]/104 [::1]/128 192.168.0.0/16
mailbox_size_limit = 0
recipient_delimiter = +
inet_interfaces = all
inet_protocols = ipv4
home_mailbox = Maildir/
```

2.1.3 Verifikasi Layanan Postfix

Setelah konfigurasi selesai, layanan Postfix dijalankan ulang untuk memastikan perubahan konfigurasi diterapkan dengan baik. Status layanan diperiksa untuk memastikan Postfix berjalan tanpa error.

```
juan@mail:~$ sudo bash -c "echo 'trytrymail.com' > /etc/mailname"
[sudo] password for juan:
```

```
juan@mail:~$ sudo systemctl restart postfix
```

2.2 Instalasi dan Konfigurasi Dovecot (Tahap 2)

Dovecot berfungsi sebagai Mail Delivery Agent (MDA) yang menangani penyimpanan dan pengambilan email menggunakan protokol IMAP. Pada tahap ini, Dovecot dikonfigurasi agar dapat bekerja selaras dengan Postfix.

2.2.1 Instalasi Dovecot

Instalasi Dovecot dilakukan melalui package manager Ubuntu. Paket yang diinstal mencakup layanan IMAP agar user dapat mengakses email yang tersimpan di server.

```

juan@mail:~$ sudo apt install dovecot-core dovecot-imapd -y
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following packages were automatically installed and are no longer required:
  linux-headers-6.8.0-83-generic linux-hwe-6.8-headers-6.8.0-83
  linux-hwe-6.8-tools-6.8.0-83 linux-image-6.8.0-83-generic
  linux-modules-6.8.0-83-generic
  linux-modules-extra-6.8.0-83-generic
  linux-tools-6.8.0-83-generic
Use 'sudo apt autoremove' to remove them.
Suggested packages:
  dovecot-gssapi dovecot-ldap dovecot-lmtpd dovecot-lucene
  dovecot-managesieved dovecot-mysql dovecot-pgsql dovecot-pop3d
  dovecot-sieve dovecot-solr dovecot-sqlite dovecot-submissiond
  ntp
The following NEW packages will be installed:
  dovecot-core dovecot-imapd
0 upgraded, 2 newly installed, 0 to remove and 9 not upgraded.
Need to get 3.512 kB of archives.
After this operation, 11,3 MB of additional disk space will be used.
Get:1 http://id.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 dovecot-core amd64 1:2.3.16+dfsg1-3ubuntu2.4 [3.320 kB]
2% [1 dovecot-core 85,2 kB/3.320 kB 3%]

```

2.2.2 Konfigurasi Mail Location

Konfigurasi utama yang dilakukan pada Dovecot adalah pengaturan lokasi penyimpanan email menggunakan format Maildir. Pengaturan ini memungkinkan setiap user memiliki direktori mailbox sendiri di dalam home directory masing-masing.

```

juan@mail:~$ sudo nano /etc/dovecot/conf.d/10-mail.conf

```

```

See doc/wiki/Variables.txt for full list. Some examples:

```

```

mail_location = maildir:~/Maildir
mail_location = mbox:~/mail:INBOX=/var/mail/%u
mail_location = mbox:/var/mail/%d/%1n/%n:INDEX=/var/indexes/%>

```

2.2.3 Verifikasi Layanan Dovecot

Setelah konfigurasi selesai, layanan Dovecot dijalankan ulang. Pemeriksaan status layanan dilakukan untuk memastikan Dovecot aktif dan siap digunakan sebagai layanan IMAP.

```

juan@mail:~$ sudo systemctl restart dovecot

```

BAB III

PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Pada progres ketiga ini, kelompok kami berhasil menyelesaikan instalasi dan konfigurasi layanan inti mail server, yaitu Postfix sebagai layanan SMTP dan Dovecot sebagai layanan IMAP. Dengan selesainya tahap ini, server telah mampu menangani proses pengiriman serta penyimpanan email secara lokal.

Tahapan ini menjadi fondasi penting sebelum melanjutkan ke konfigurasi database, web server, dan webmail (Roundcube). Pada progres selanjutnya, sistem akan dikembangkan agar user dapat mengakses layanan email melalui antarmuka web dan melakukan pengujian pengiriman email secara menyeluruh.