

LAPORAN PROGRES 2

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 kedua dari proyek implementasi mail server menggunakan Postfix dan Dovecot pada sistem operasi Ubuntu Server. Setelah proposal proyek diselesaikan pada minggu sebelumnya, kelompok kami melanjutkan ke tahap implementasi teknis sesuai dengan rencana yang telah disusun.

Setiap tahapan didokumentasikan secara detail melalui screenshot dan penjelasan teknis untuk memudahkan proses troubleshooting dan evaluasi.

1.2 Tujuan Progres 2

Tujuan yang ingin dicapai pada progres 2 ini adalah:

Melakukan persiapan identitas server Ubuntu yang meliputi pengaturan hostname, file hosts, dan konfigurasi IP static.

1.3 Ruang Lingkup Progres 2

Ruang lingkup pekerjaan pada progres 2 ini dibatasi pada:

TAHAP 0: Persiapan identitas server (hostname, hosts file, IP static, dan update sistem).

Progres ini belum mencakup instalasi database, web server, Roundcube webmail, pembuatan user email, dan pengujian pengiriman email. Tahapan tersebut akan dilaksanakan pada progres berikutnya sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.

BAB II

TAHAPAN IMPLEMENTASI

2.1 Persiapan Sistem (TAHAP 0)

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 Set Hostname

Hostname adalah nama identitas mesin yang digunakan dalam jaringan. Dalam proyek ini, hostname yang digunakan adalah **mail.trytrymail.com** agar sesuai dengan domain email yang akan dibangun.

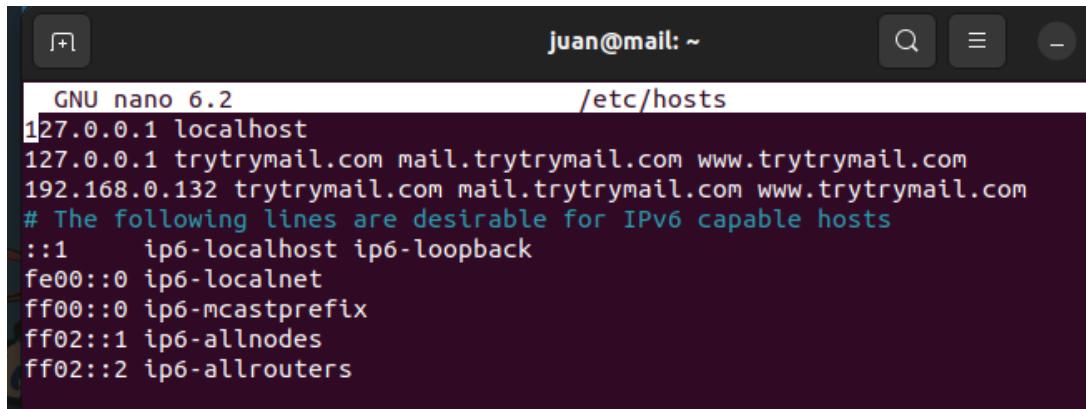
```
juan@mail:~$ sudo hostnamectl set-hostname mail.trytrymail.com
```

```
juan@mail:~$ hostname  
mail.trytrymail.com  
juan@mail:~$
```

2.1.2 Edit File /etc/hosts

File `/etc/hosts` berfungsi sebagai "KTP lokal" yang memetakan alamat IP ke nama domain. File ini memungkinkan sistem untuk mengenali domain lokal tanpa perlu menggunakan DNS server eksternal.

```
juan@mail:~$ sudo nano /etc/hosts
```



```
GNU nano 6.2          /etc/hosts
127.0.0.1 localhost
127.0.0.1 trytrymail.com mail.trytrymail.com www.trytrymail.com
192.168.0.132 trytrymail.com mail.trytrymail.com www.trytrymail.com
# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1      ip6-localhost ip6-loopback
fe00::0 ip6-localnet
ff00::0 ip6-mcastprefix
ff02::1 ip6-allnodes
ff02::2 ip6-allrouters
```

Catatan: IP 192.168.0.132 disesuaikan dengan IP static yang akan dikonfigurasi pada tahap berikutnya. Pastikan IP yang digunakan sesuai dengan network interface VM Ubuntu Anda.

Penjelasan: Konfigurasi ini penting agar sistem dapat mengenali domain mail.trytrymail.com dan mengarahkannya ke IP server lokal. Tanpa konfigurasi ini, service Postfix dan Dovecot akan mengalami kesulitan dalam mengenali domain yang digunakan, yang dapat menyebabkan error saat pengiriman atau penerimaan email.

2.1.3 Konfigurasi IP Static

IP static diperlukan agar alamat IP server tidak berubah setiap kali sistem restart. Hal ini penting untuk memastikan mail server dapat diakses secara konsisten dalam jaringan lokal.

```
juan@mail:~$ sudo nano /etc/netplan/01-netcfg.yaml
```

```
GNU nano 6.2          /etc/netplan/01-
network:
  version: 2
  renderer: networkd
  ethernets:
    enp0s3: 192.168.0.131
      dhcp4: no
      addresses:
        - 192.168.0.132/24
    routes:
      - to: default
        via: 192.168.0.1
  nameservers:
    addresses: [192.168.0.1, 8.8.8.8]
```

- Sesuaikan enp0s3 dengan nama interface yang Anda gunakan
- Sesuaikan IP address, gateway, dan netmask dengan konfigurasi jaringan lokal Anda
- Gunakan spasi (bukan tab) untuk indentasi karena format YAML sangat sensitif terhadap spasi

Terapkan konfigurasi:

```
juan@mail:~$ sudo netplan apply
```

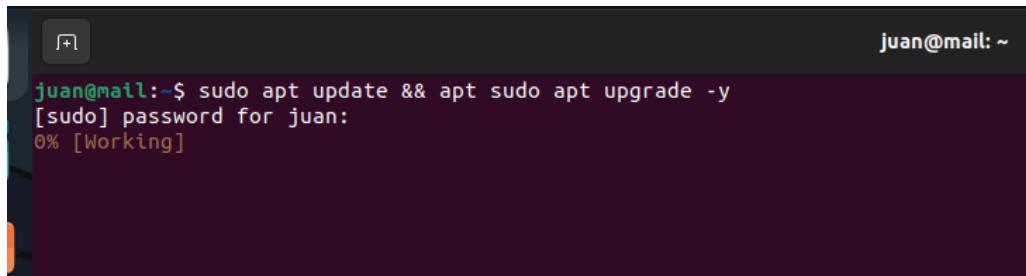
Verifikasi:

```
twork-manager-all.yaml are too open. Netplan configuration should NOT be access
ible by others.
juan@mail:~$ ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group defau
lt qlen 1000
  link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
  inet 127.0.0.1/8 scope host lo
    valid_lft forever preferred_lft forever
  inet6 ::1/128 scope host
    valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP g
roup default qlen 1000
  link/ether 08:00:27:a4:d1:20 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
  inet 192.168.0.132/24 brd 192.168.0.255 scope global noprefixroute enp0s3
    valid_lft forever preferred_lft forever
  inet6 fe80::a00:27ff:fea4:d120/64 scope link
    valid_lft forever preferred_lft forever
```

```
valid_lft forever preferred_lft forever
juan@mail:~$ ping google.com
PING google.com (216.239.38.120) 56(84) bytes of data.
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=2 ttl=115 time=1
15 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=3 ttl=115 time=1
24 ms
^C
--- google.com ping statistics ---
4 packets transmitted, 2 received, 50% packet loss, time 3016ms
rtt min/avg/max/mdev = 114.913/119.568/124.224/4.655 ms
```

2.1.4 Update dan Upgrade Sistem

Sebelum menginstal paket-paket mail server, sistem harus diupdate terlebih dahulu untuk memastikan semua paket dalam repository adalah versi terbaru dan tidak ada konflik dependensi.



```
juan@mail:~$ sudo apt update && apt sudo apt upgrade -y
[sudo] password for juan:
0% [Working]
```

- Apt update: Memperbarui daftar paket dari repository tanpa menginstal apapun.
- Apt upgrade -y: Mengupgrade semua paket yang terinstal ke versi terbaru dengan konfirmasi otomatis (flag -y).

BAB III

PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Pada progres kedua ini, kelompok berhasil menyelesaikan tahap persiapan identitas server Ubuntu yang meliputi pengaturan hostname, konfigurasi file /etc/hosts, penerapan IP static, serta pembaruan sistem. Tahapan ini menjadi fondasi penting sebelum instalasi komponen utama mail server (Postfix dan Dovecot), karena memastikan server memiliki identitas jaringan yang konsisten, dapat dikenali oleh domain lokal, dan siap digunakan untuk layanan SMTP serta IMAP. Dengan selesainya tahap persiapan ini, sistem telah siap untuk melanjutkan ke tahapan berikutnya yaitu instalasi dan konfigurasi layanan mail server secara lengkap.