

Administrasi Jaringan Linux

Email Server



Pesantren Teknologi Informasi dan Komunikasi

Jln. Mandor Basar No. 54 RT 01/RW 01 Rangkapanjaya,
Pancoran Mas, Depok 16435 | Telp. (021) 77 88 66 91

Koordinat (-6.386680 S, 106.777305 E)

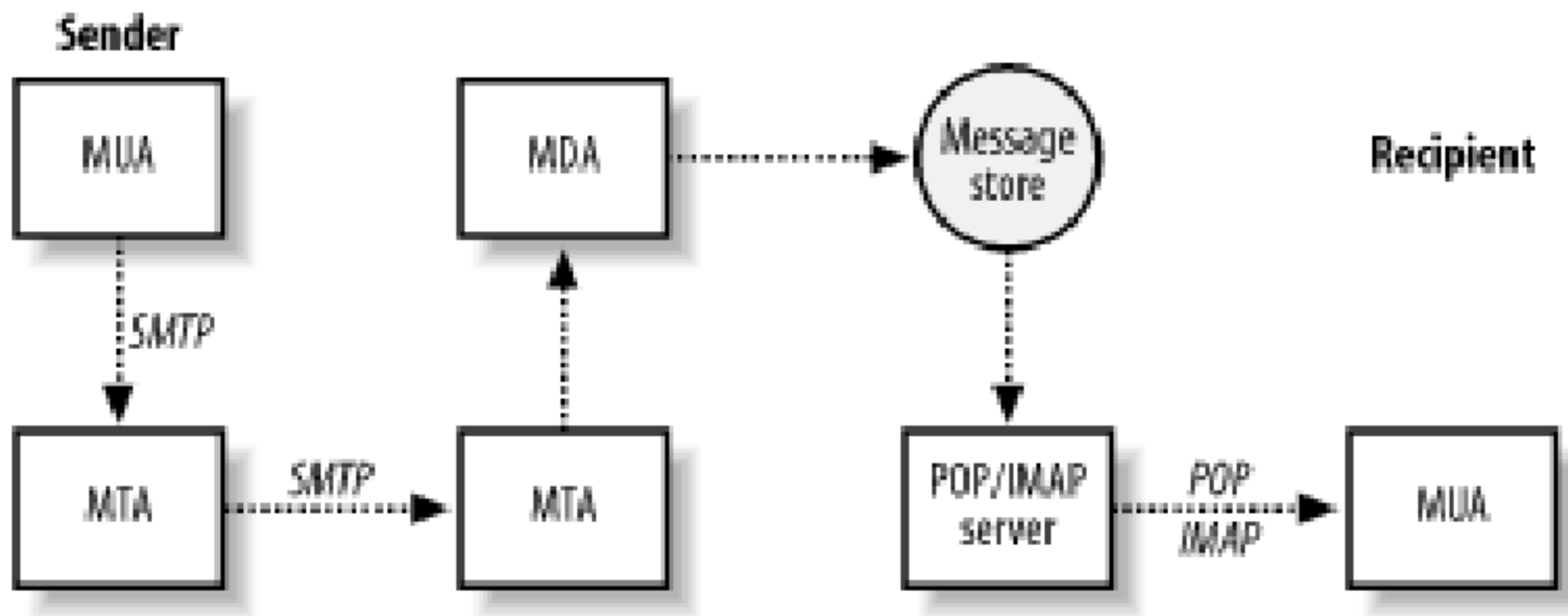
www.petik.or.id



Pendahuluan

- Email server adalah server yang bertugas mengirim dan menerima email.
- Secara sederhana, email server berfungsi sama seperti kantor pos. Email server akan menyimpan surat masuk, lalu mengirimkannya ke penerima.
- Email server menggunakan dasar layanan client-server, dimana client dapat mengakses server email melalui aplikasi.

Alur Pengiriman Email



MUA (Mail User Agent / Email Client)



- MUA adalah aplikasi yang digunakan untuk menyusun, mengirim, dan menerima email.
- Contoh Aplikasi MUA:
 - ♦ Outlook Express → Desktop
 - ♦ MS-Outlook → Desktop
 - ♦ Thunderbird → Desktop
 - ♦ Evolution → Desktop
 - ♦ Squirrelmail → Web
 - ♦ RoundCube → Web

MTA (Mail Transfer Agent / Email Server)



- MTA adalah salah satu komponen email server yang bertugas untuk menerima dan mengirim email dari komputer yang satu ke komputer yang lain menggunakan protokol SMTP.
- Contoh Aplikasi MTA:
 - ♦ Sendmail
 - ♦ Postfix
 - ♦ Qmail
 - ♦ Exim

MDA (Mail Delivery Agent)

- MDA adalah komponen email server yang bertanggung jawab dalam pengiriman pesan email ke mailbox penerima lokal. Juga disebut dengan Local Delivery Agent (LDA).
- Sebagian besar aplikasi MDA sudah di-*bundling* dengan aplikasi MTA.

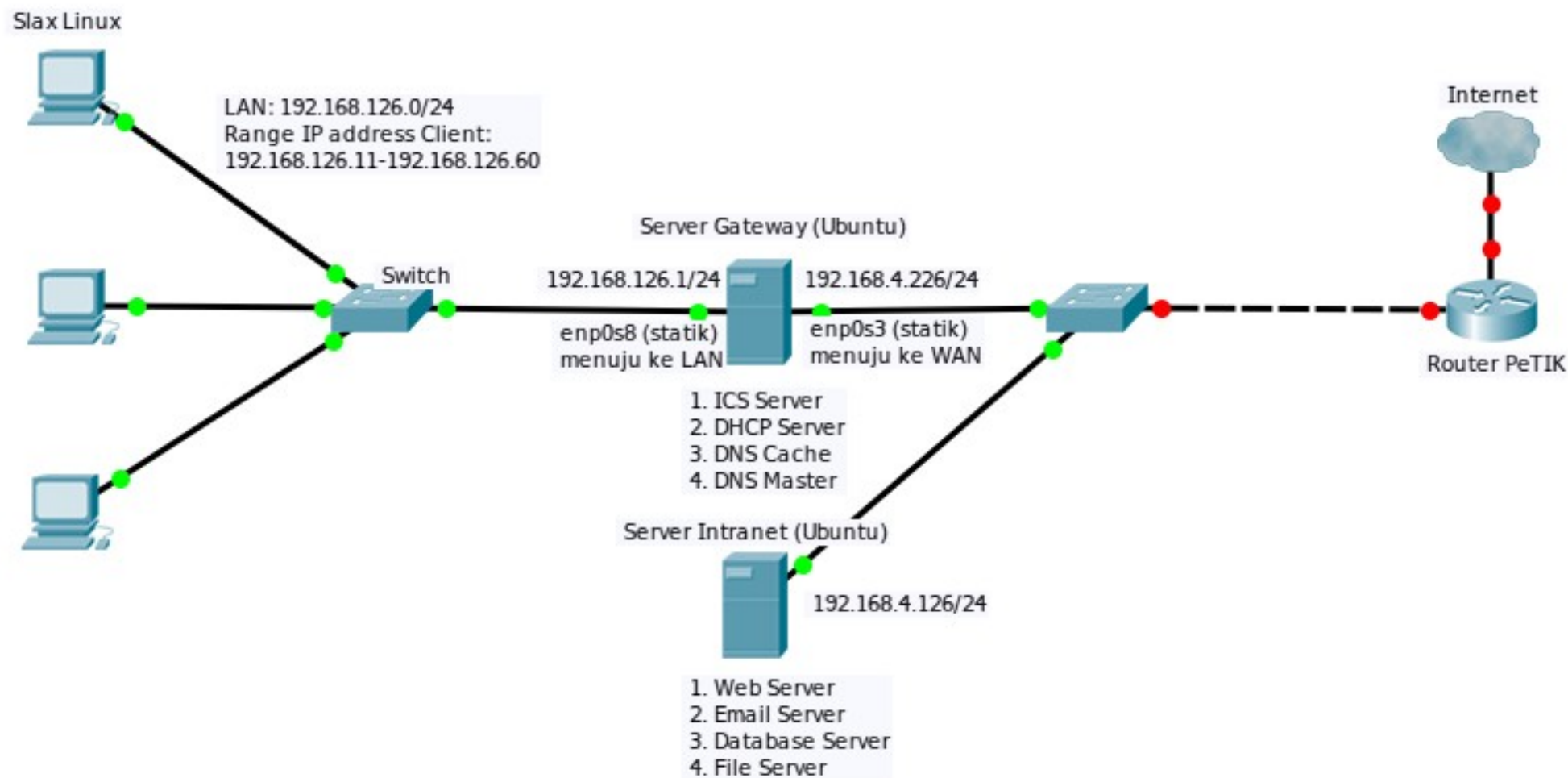
POP/IMAP Server

- POP/IMAP Server berfungsi untuk mengakses mailbox yang ada di email server.
- Protokol POP (Post Office Protocol) mendukung operasi download dan menghapus pesan dari server.
- Protokol IMAP (Internet Message Access Protocol) dirancang dengan tujuan dapat mengelola mailbox oleh banyak email client. Oleh karena itu email client biasanya tetap meninggalkan pesan di server sampai user menghapusnya.

POP/IMAP Server

- Contoh Aplikasi POP/IMAP Server:
 - ♦ Dovecot
 - ♦ Courier
 - ♦ Cyrus

Layout Jaringan Komputer



Postfix

- Aplikasi smtp server default di Ubuntu.
- Port default: smtp (25), smtps (465)
- Nama paket: postfix
- Nama service: postfix
- File konfigurasi: /etc/postfix/main.cf

Instalasi Postfix

- Periksa apakah paket postfix sudah diinstall
`$ dpkg -l postfix`
atau
`$ apt list postfix`
- Lakukan perintah berikut untuk melakukan instalasi paket postfix
`$ sudo apt install postfix`

Konfigurasi Postfix untuk Email Lokal



- Edit /etc/postfix/main.cf

```
$ sudo nano /etc/postfix/main.cf
myhostname = server-intranet
inet_interfaces = loopback-only
mydestination = $myhostname, localhost.localdomain, localhost
mynetworks = 127.0.0.0/8
```

- Restart service postfix

```
$ sudo systemctl restart postfix
```

Menguji Konfigurasi Postfix yang baru



- Install paket mailutils
`$ sudo apt install mailutils`
- Uji coba dengan mengirim email ke user badu
`dudi@server-intranet:~$ mail badu`
Cc:
Subject: test
test kirim email
[CTRL-D]

Menguji Konfigurasi Postfix yang baru



- Membaca email dari user dudi

```
badu@server-intranet:~$ mail
```

```
"/var/mail/badu": 2 messages 1 new 1 unread
```

```
U      1 Dudi Fitriahadi      Sun Feb  7 16:44  16/421      test
?
```

Konfigurasi Postfix untuk domain dudi.ptk



- Edit /etc/postfix/main.cf

```
$ sudo nano /etc/postfix/main.cf
myhostname = mail.dudi.ptk
mydomain = dudi.ptk
myorigin = $mydomain
inet_interfaces = all
mydestination = $myhostname, localhost.$mydomain, localhost,
$mydomain
mynetworks = 192.168.126.0/24, 192.168.4.0/24, 127.0.0.0/8
home_mailbox = Maildir/
```

- Restart service postfix
\$ sudo systemctl restart postfix

Menguji Konfigurasi Postfix yang baru



- Uji coba dengan mengirim email ke user badu

```
dudi@server-intranet:~$ mail badu@dudi.ptk
```

```
Cc:
```

```
Subject: test lagi
```

```
test kirim email lagi
```

```
[CTRL-D]
```

- Membaca email dari user dudi

```
badu@server-intranet:~$ mail
```

```
"/var/mail/badu": 1 message 1 new
```

```
>N 1 Dudi Fitriahadi Sun Feb 7 18:01 13/420 test lagi
```

```
?
```


Dovecot

- Aplikasi pop/imap server default di Ubuntu
- Port default:
 - ♦ pop3 (110), pop3s (995)
 - ♦ imap (143), imaps (993)
- Nama service: dovecot
- File konfigurasi:
 - ♦ /etc/dovecot/dovecot.conf
 - ♦ /etc/dovecot/*.conf

Instalasi Dovecot

- Periksa apakah paket dovecot sudah diinstall
`$ apt list dovecot-pop3d`
`$ apt list dovecot-imapd`
- Lakukan perintah berikut untuk melakukan instalasi paket dovecot
`$ sudo apt install dovecot-pop3d`
`$ sudo apt install dovecot-imapd`

Konfigurasi Dovecot

- Edit /etc/dovecot/conf.d/10-auth.conf

```
$ sudo nano /etc/dovecot/conf.d/10-auth.conf
disable_plaintext_auth = no
auth_mechanisms = plain login
```
- Edit /etc/dovecot/conf.d/10-mail.conf

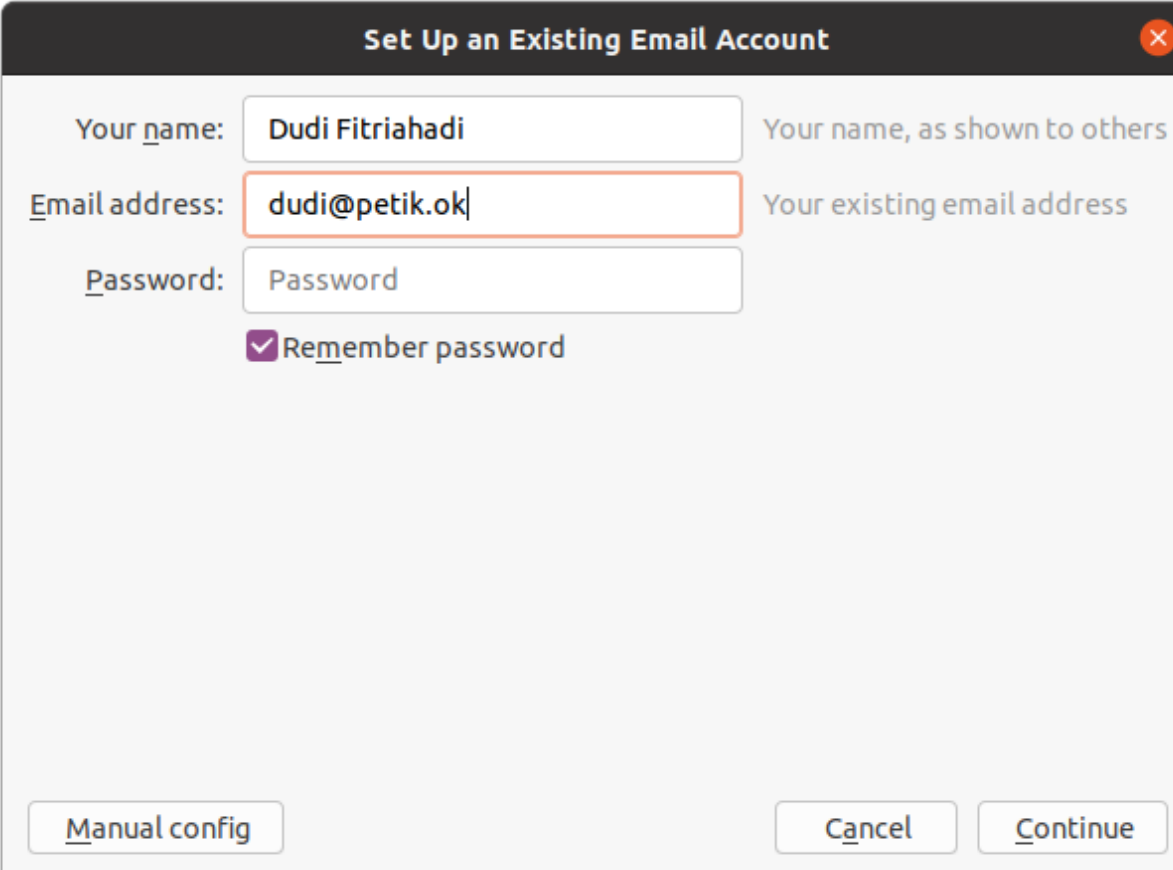
```
$ sudo nano /etc/dovecot/conf.d/10-mail.conf
mail_location = maildir:~/Maildir
```
- Restart service dovecot

```
$ sudo systemctl restart dovecot
```

Menguji Konfigurasi Dovecot menggunakan Thunderbird

- Install aplikasi Mozilla Thunderbird di pc client:
`$ sudo apt install thunderbird`
- Jalankan aplikasi thunderbird, kemudian lakukan konfigurasi untuk membuat akun:

Menguji Konfigurasi Dovecot menggunakan Thunderbird



Set Up an Existing Email Account

Your name: Dudi Fitriahadi Your name, as shown to others

Email address: dudi@petik.ok Your existing email address

Password: Password

☒ Remember password

Manual config Cancel Continue

Membuat akun

Menguji Konfigurasi Dovecot menggunakan Thunderbird

Set Up an Existing Email Account

Your name: Your name, as shown to others

Email address: Your existing email address

Password:

☒ Remember password

	Server hostname	Port	SSL	Authentication
Incoming:	POP3 <input type="text" value="mail.petik.ok"/>	110 <input type="text"/>	None <input type="text"/>	Normal password <input type="text"/>
Outgoing:	SMTP <input type="text" value="mail.petik.ok"/>	25 <input type="text"/>	None <input type="text"/>	Normal password <input type="text"/>

Username: Incoming: Outgoing:

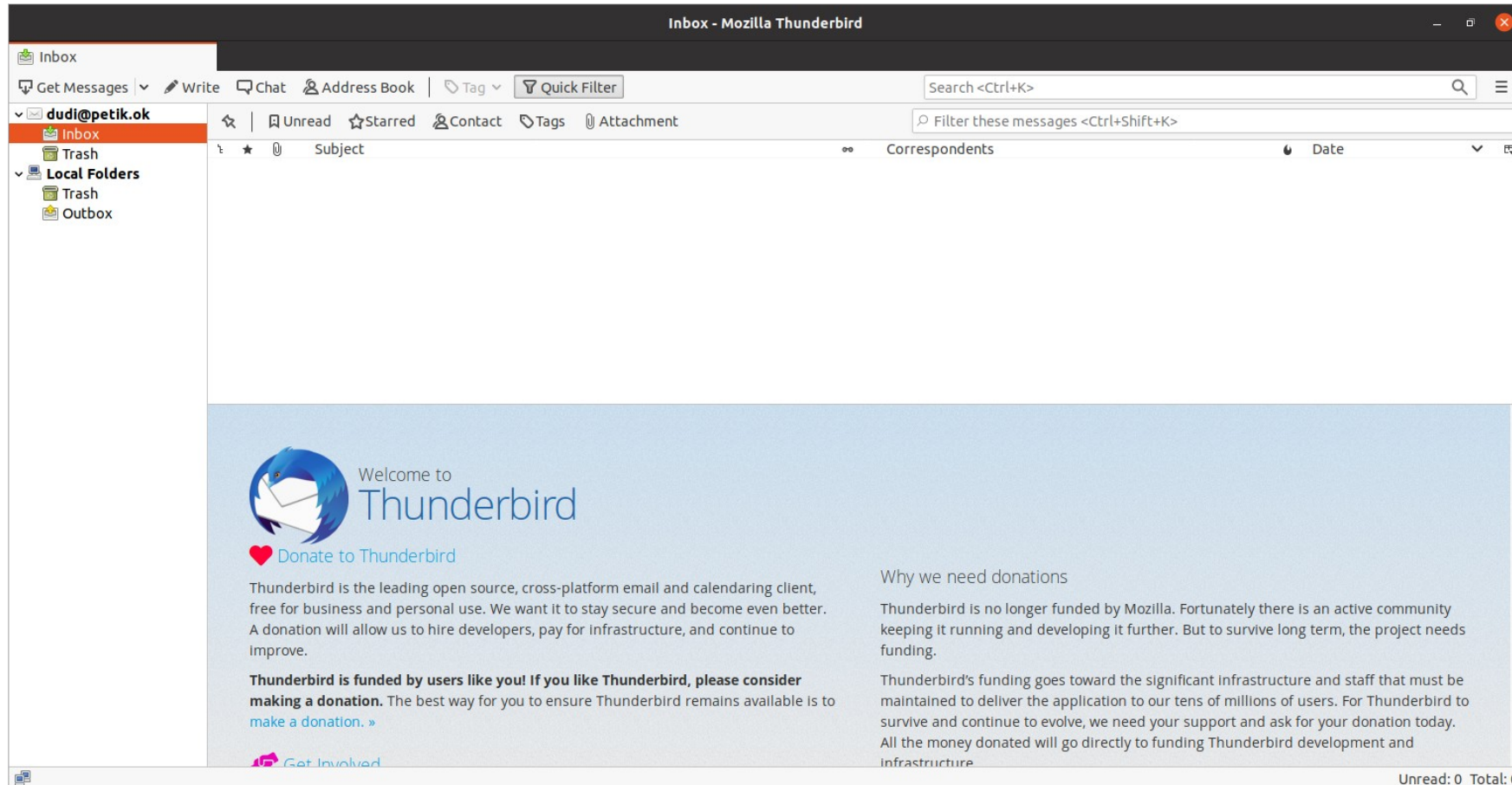
Konfigurasi akun secara manual

Menguji Konfigurasi Dovecot menggunakan Thunderbird



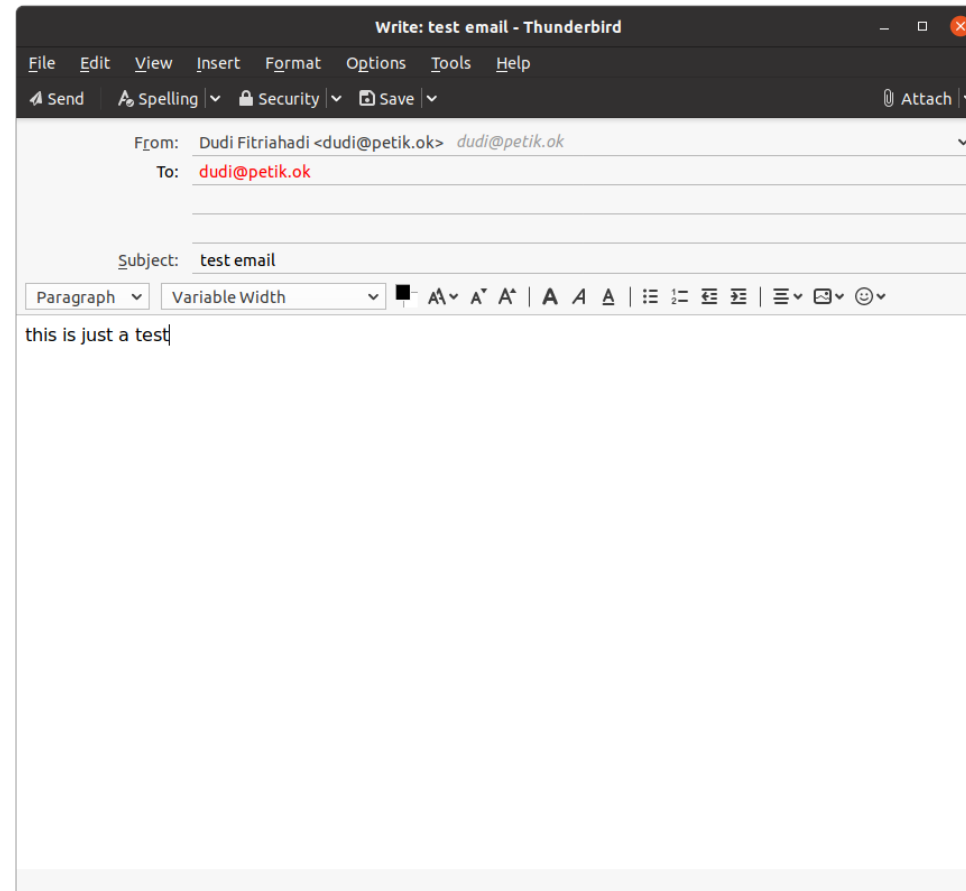
Halaman Konfirmasi

Menguji Konfigurasi Dovecot menggunakan Thunderbird



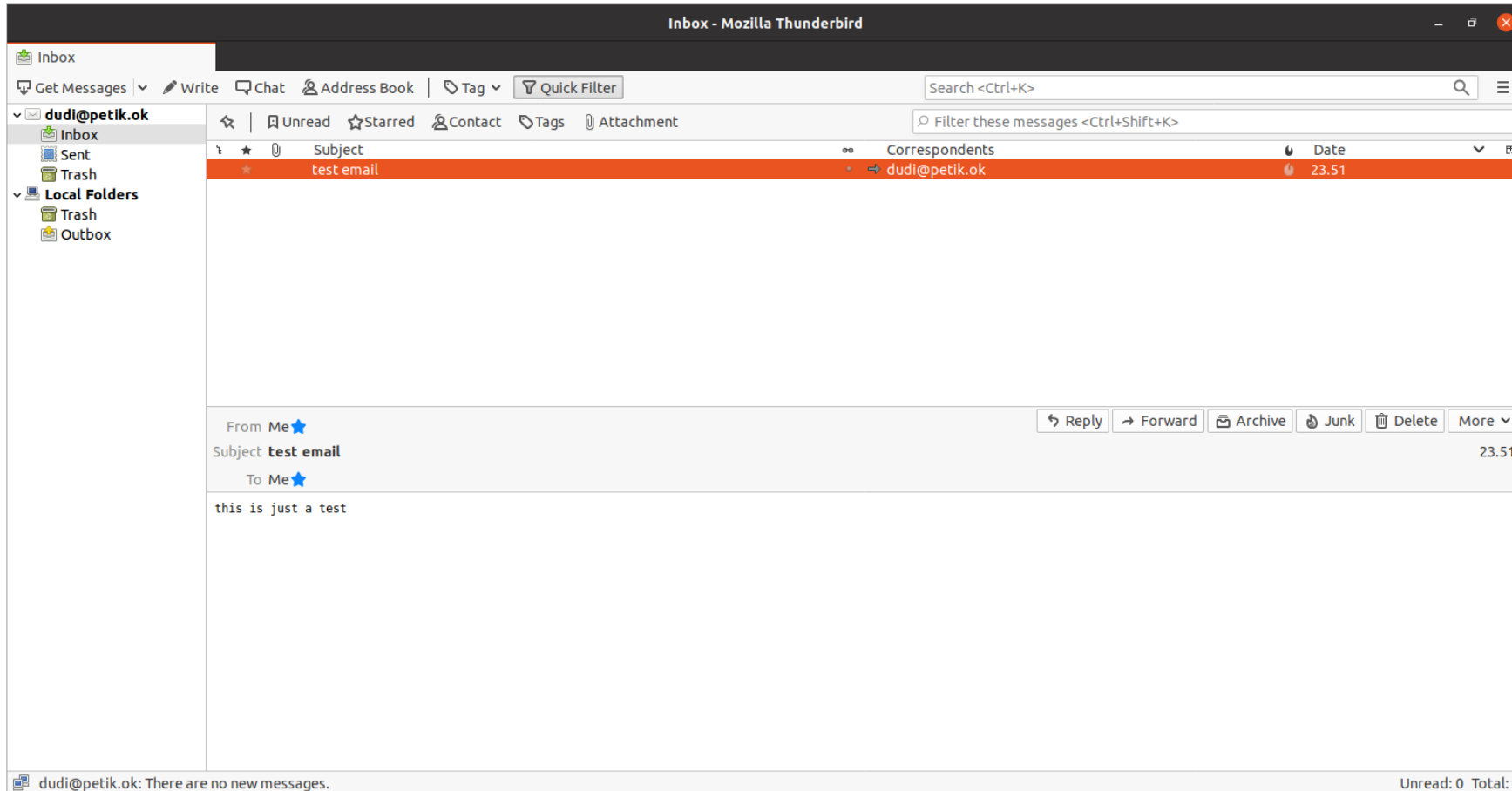
Tampilan utama Mozilla Thunderbird

Menguji Konfigurasi Dovecot menggunakan Thunderbird



Membuat pesan baru

Menguji Konfigurasi Dovecot menggunakan Thunderbird



Membaca pesan

Menguji Konfigurasi Dovecot menggunakan Squirrelmail



- Download aplikasi squirrelmail

```
$ wget  
https://jaist.dl.sourceforge.net/project/squirrelmail/stable/1.4.22/  
squirrelmail-webmail-1.4.22.tar.bz2
```

- Ekstrak aplikasi squirrelmail hasil download

```
$ sudo tar -xf squirrelmail-webmail-1.4.22.tar.bz2
```

- Pindahkan folder hasil ekstrak ke DocumentRoot dari web server

```
$ sudo mv squirrelmail-webmail-1.4.22 /var/www/html/
```

Menguji Konfigurasi Dovecot menggunakan Squirrelmail

- Buat konfigurasi virtual host untuk squirrelmail di apache

```
$ cd /etc/apache2/sites-available
$ sudo cp 000-default.conf webmail.conf
$ sudo nano webmail.conf
<VirtualHost *:80>
    ServerName mail.dudi.ptk
    ServerAdmin dudi@dudi.ptk
    DocumentRoot "/var/www/html/squirrelmail-webmail-1.4.22"
    ErrorLog "/var/log/httpd/mail.dudi.ptk-error_log"
    CustomLog "/var/log/httpd/mail.dudi.ptk-access_log" common
</VirtualHost>
```

- Aktifkan konfigurasi virtual host yang baru dibuat

```
$ sudo a2ensite webmail.conf
$ sudo systemctl restart apache2
```

Menguji Konfigurasi Dovecot menggunakan Squirrelmail



- Atur konfigurasi squirrelmail

```
$ cd /var/www/html/squirrelmail-webmail-1.4.22/config
```

```
$ sudo ./conf.pl
```

```
Main Menu --
```

1. Organization Preferences
2. Server Settings
3. Folder Defaults
4. General Options
5. Themes
6. Address Books
7. Message of the Day (MOTD)
8. Plugins
9. Database
10. Languages

```
D. Set pre-defined settings for specific IMAP servers
```

```
C Turn color off
```

```
S Save data
```

```
Q Quit
```

```
Command >> 2
```

11/27/24

Menguji Konfigurasi Dovecot menggunakan Squirrelmail



Server Settings

General

- 1. Domain : localhost
- 2. Invert Time : false
- 3. Sendmail or SMTP : SMTP

- A. Update IMAP Settings : localhost:143 (uw)
- B. Change Sendmail Config : /usr/sbin/sendmail

- R Return to Main Menu
- C Turn color off
- S Save data
- Q Quit

Command >> 1

The domain name is the suffix at the end of all email addresses. If for example, your email address is jdoe@example.com, then your domain would be example.com.

[localhost]: dudi.ptk

Menguji Konfigurasi Dovecot menggunakan Squirrelmail



Server Settings

General

- 1. Domain : dudi.ptk
- 2. Invert Time : false
- 3. Sendmail or SMTP : SMTP

- A. Update IMAP Settings : localhost:143 (uw)
- B. Change Sendmail Config : /usr/sbin/sendmail

- R Return to Main Menu
- C Turn color off
- S Save data
- Q Quit

Command >> q

You have not saved your data.

Save? [Y/n]: y

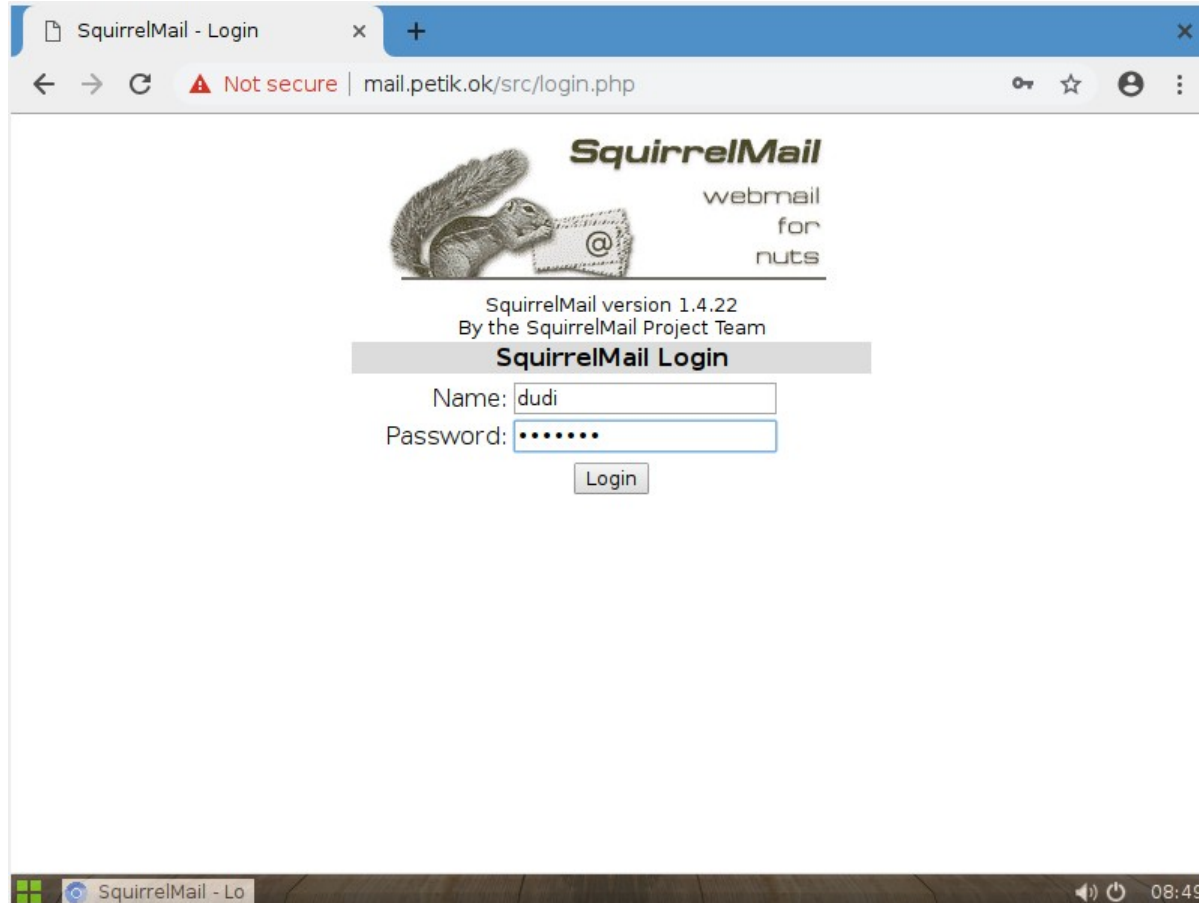
Data saved in config.php

Exiting conf.pl.

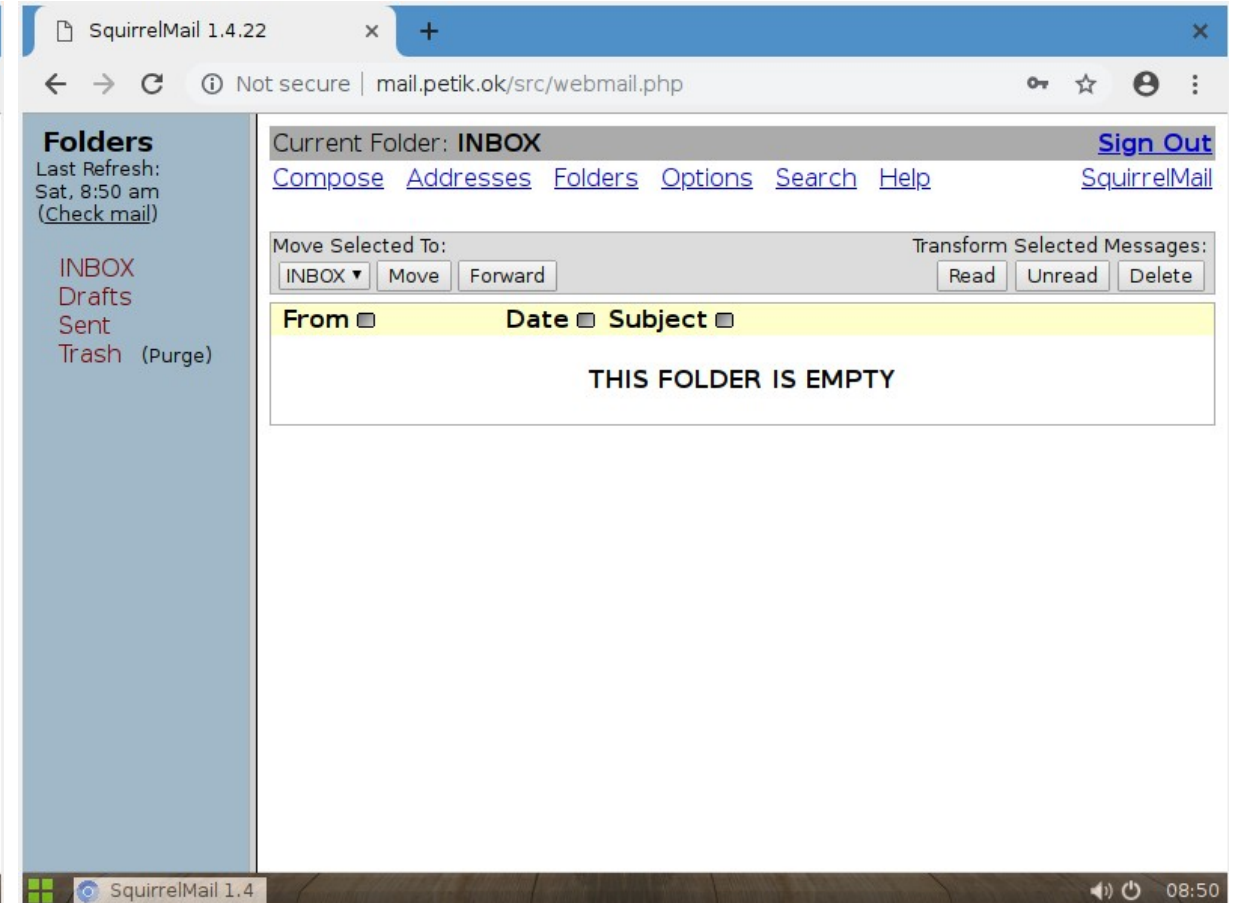
Menguji Konfigurasi Dovecot menggunakan Squirrelmail

- Jalankan web browser di pc client, kemudian ketikkan url berikut: <http://mail.dudi.ptk>
- Berikut tampilan halaman webmail dengan squirrelmail

Menguji Konfigurasi Dovecot menggunakan Squirrelmail

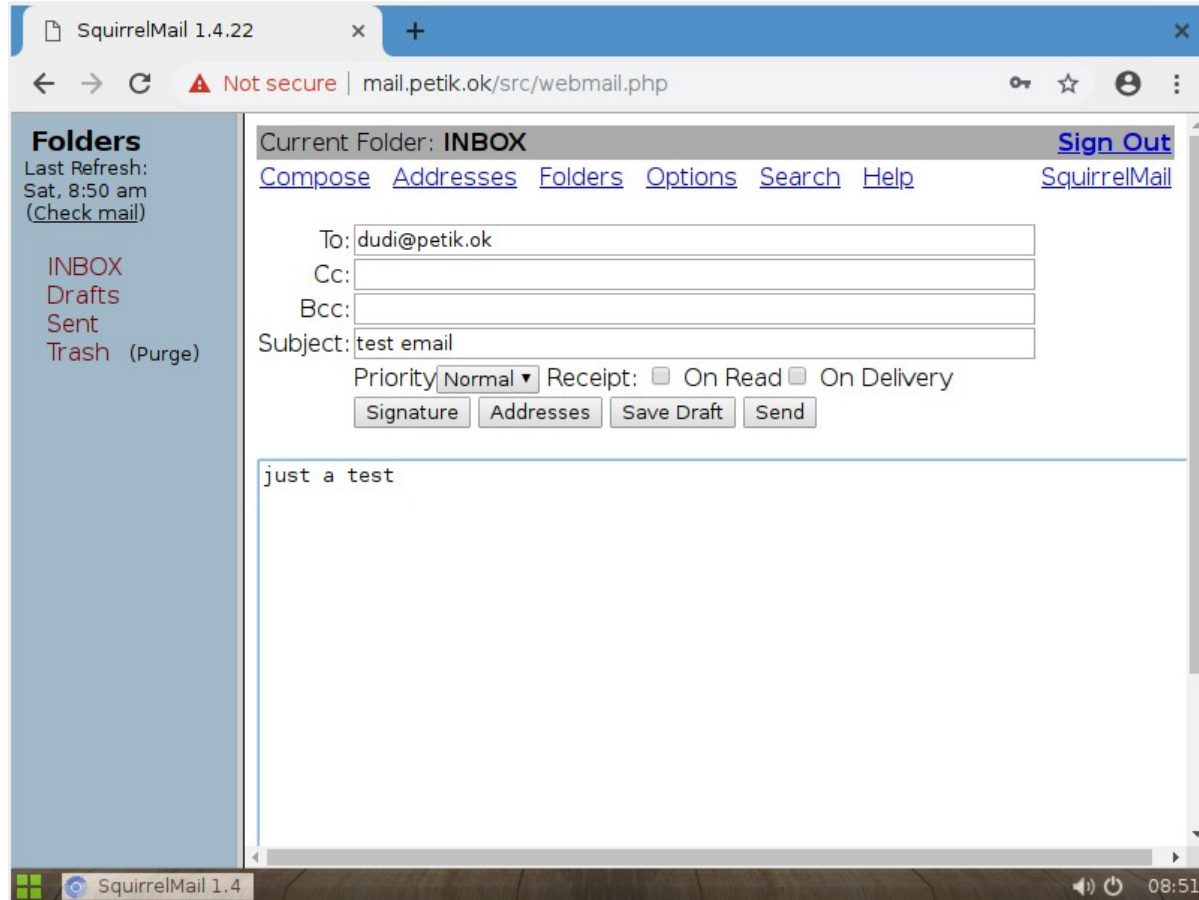


Halaman login

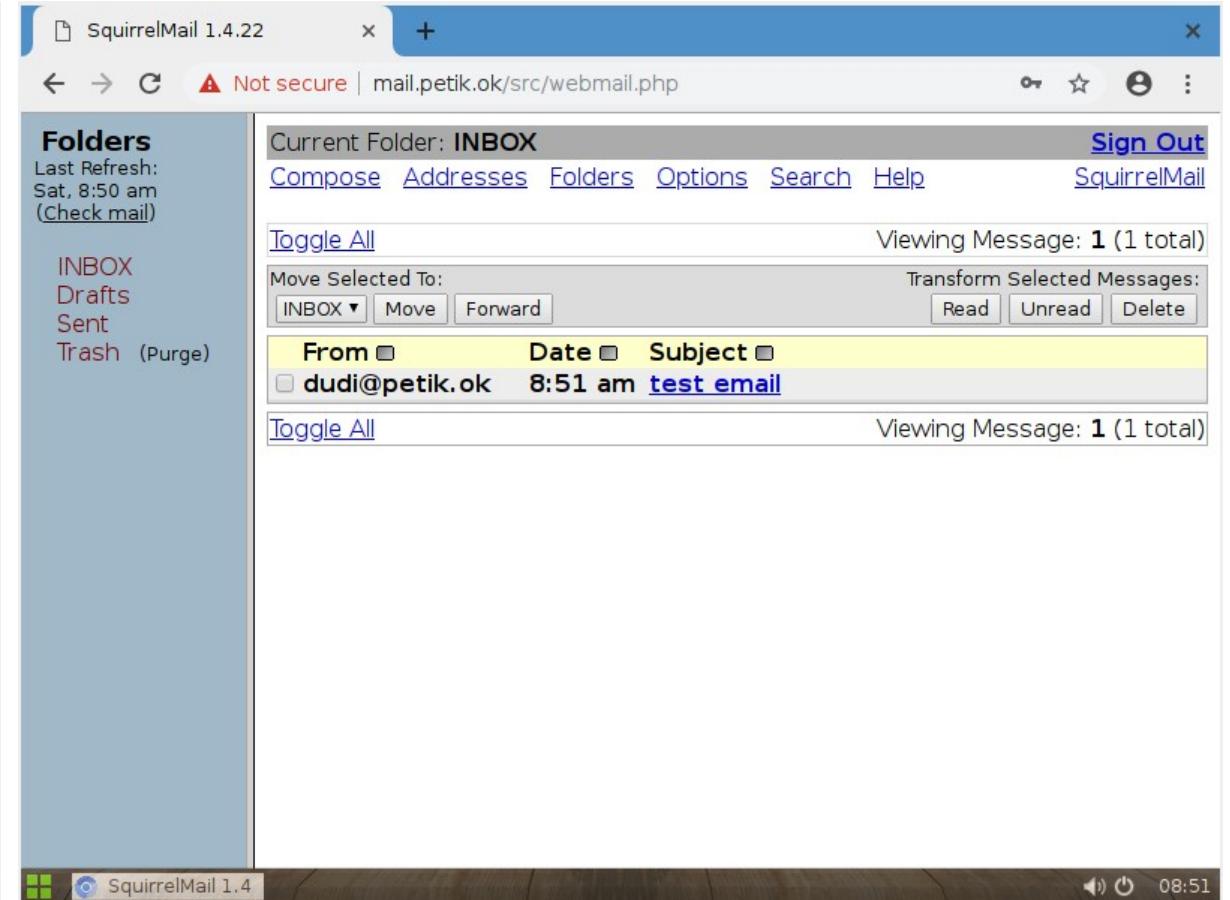


Halaman INBOX

Menguji Konfigurasi Dovecot menggunakan Squirrelmail



Halaman Compose



Halaman INBOX



Jalan Mandor Basar Nomor 54, RT. 01/001, Rangkapanjaya, Pancoran
Mas, Kota Depok 16435



www.petik.or.id



021 7788 6691



info@petik.or.id