**Mail Server**

1. **Pendahuluan**

Silahkan cari definisi dari email agent dan contoh aplikasinya; port dan definisi dari email protocol; dan fungsi record DNS dibawah ini.

Email Agent :

* MTA (Mail Transfer Agent)

salah satu komponen mail server yang bertugas untuk mengurus bagian program pengiriman email. MTA akan melakukan fungsi-fungsi yang harus dilakukannya antara lain adalah menerima dan memproses pesan-pesan email yang masuk melalui berbagai macam jaringan, menentukan alamat tujuan contoh: Sendmail, Postfix, Exim, qmail

* MDA (Mail Delivery Agent)

bagian program dari mail server yang bertugas sebagai agen pendistribusian pesan email. bertugas untuk mengirimkan pesan email sesuai dengan tujuan. Contoh: procmail

* MUA (Mail User Agent)

program untuk membaca email, menerima, serta perintah-perintah untuk membuat dan mengirimkan pesan. MUA disebut juga sebagai email reader atau pembaca email, karena fungsi utamanya adalah perintah-perintah dalam email seperti menerima email, serta mengirim balasan email. Contoh: Thunderbird, Outlook, Eudora Mail, Kmail, Evolution.

Email Protocol :

* SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) protokol standar untuk menerima email. digunakan untuk mengirimkan pesan e-mail antar server**, SMTP** digunakan untuk mengirimkan email dari lokal menuju server, lalu dikirimkan ke server tujuan. Port 25/465
* IMAP/IMAPS (Internet Message Access Protocol) protokol mail yang digunakan untuk mengakses email pada web server remote dari klien lokal. IMAP dan POP3 adalah dua yang paling umum protokol internet mail yang digunakan untuk mengambil email. Port 143/993
* POP3/POP3S (Post Office Protocol versi 3) protokol mail standar yang digunakan untuk menerima email dari server ke klien email lokal. POP3 memungkinkan Anda untuk men-download pesan email pada komputer lokal Anda dan membacanya bahkan ketika Anda sedang offline. Port 110/995

Record DNS :

* MX Record + Mail Priority record yang digunakan untuk melakukan routing pada email. Sedangkan mail priority digunakan ketika terdapat lebih dari 1 record mx yang masuk, nilai prioritas yang lebih rendah akan diutamakan. Jika terdapat prioritas yg sama, maka akan saling membagi beban kerja
* SPF record yang digunakan untuk menentukan host mana saja yg diijinkan untuk mengirim email menggunakan nama domain yg tersedia,
* DKIM record yg memiliki fungsi mirip seperti SPF namun yg membedakan, DKIM menggunakan key untuk validasi pengirim email
* PTR Berfungsi meyatakan pemetaan alamat IP ke domain yang digunakan, fungsi ini berbalikan dari fungsi A Record dan biasanya disebut juga rDNS (reverse DNS).

1. **Mail Server dengan Virtual Domain dan Virtual User**
2. Konfigurasi Record DNS
3. Tambahkan record A untuk subdomain **mail**
4. Tambahkan record MX
5. Tambahkan record SPF
6. Instal DB Server dan buat Database
7. Instal packet MariaDB
8. Buat Database
9. Buat User
10. Grant Privilege untuk User ke Database
11. Buat table untuk virtual domain, mail forwarding, users, dan transport.
12. Instal dan Konfigurasi Postfix
13. Instal packet Postfix
14. Buat file konfigurasi virtual domain difolder /etc/postfix
15. Buat file konfigurasi virtual forwarding difolder /etc/postfix
16. Buat file konfigurasi mailbox difolder /etc/postfix
17. Buat file konfigurasi email mapping difolder /etc/postfix
18. Set permission 640 untuk file (poin b – e) dan owner group menjadi postfix
19. Buat user dan group **vmail** dan folder userdir untuk mailbox diarahkan ke folder /home/**vmail**
20. Konfigurasi Postfix di file /etc/postfix/mail.cf
21. Tambahkan service Dovecot di file /etc/postfix/master.cf
22. Instal dan Konfigurasi Dovecot
23. Instal packet Dovecot
24. Konfigurasi Dovecot di file /etc/dovecot/dovecot.conf, gunakan protocol IMAP dan POP3
25. Buat file untuk menyimpan credential login ke DB Server didalam folder /etc/dovecot
26. Ubah group file di poin C menjadi dovecot dan permission 640.
27. Konfigurasi Mail alias difolder /etc/aliases
28. Buat virtual user dan virtual domain didalam database.
29. Instal dan Konfigurasi Webmail
30. Instal dan konfigurasi Mailserver; dan koneksikan dengan Dovecot.