

REKAYASA DIALOG DUA MAIL SERVER

Asep Saefullah ¹

Ahmad Sidik ²

Eko Wahyudi ³

Email : asep7567@yahoo.com

ABSTRAKSI

Dalam dunia informasi yang semakin mengglobal, maka dibutuhkan juga suatu media yang dapat menampilkan informasi secara cepat, tercatat dan terarah, salah satu media yang dapat dijadikan solusi adalah email. Mail server sendiri terbagi menjadi 2 (dua) macam, yaitu mail server lokal dan mail server internet, di mana prinsip kerjanya sama hanya area jangkauannya saja yang berbeda. Dalam penelitian ini akan dibahas mengenai Mail Server Lokal, metode yang digunakan adalah menentukan permasalahan yaitu domain Axxx.com tidak dapat mengirimkan email ke client-client pada domain Bxxx.com lainnya, demikian juga sebaliknya. Untuk menjawab permasalahan ini maka dipersiapkan Software Daemon, 1 Komputer serta Account-account yang ingin dibuat dan client dapat mengakses email yang dikirim oleh mail server tersebut. Menggunakan web browser (Internet Explorer, Mozilla, Netscape) maupun Outlook. Selama komputer client berada dalam 1 (satu) network dengan mail server tersebut maka pembacaan email dapat dilakukan. Untuk membuat beberapa mail server lokal dapat berdialog, maka dilakukan setting DC (Domain Controller) server sehingga memiliki DNS (Domain Name System) yang dapat dikenali oleh mail server lainnya. Setelah tergabung dalam DNS maka lakukan setting pada Forward Lookup Zone agar DNS yang satu dikendalikan untuk mengenal DNS lainnya. Apabila seluruh konfigurasi telah berhasil diimplementasikan, maka email dapat dikirimkan dari mail server manapun. Hasil akhirnya diterapkan di Perguruan Tinggi Raharja antara domain stmik-raharja.com dan domain raharja.com dapat berdialog sehingga menjadi sebuah mailing list yang efektif, karena hanya memerlukan 1 client untuk 1 account dan lebih memudahkan dalam pemeliharaan mail server.

Kata Kunci : Mail server, Berdialog, Domain

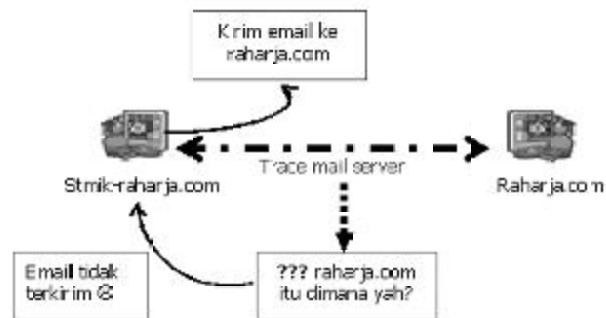
PENDAHULUAN

Saat ini Perguruan Tinggi Raharja memiliki 2 (dua) mail server lokal, yaitu dengan domain stmik-raharja.com dan raharja.com, dalam penggunaannya kedua mail server tersebut harus diakses secara sendiri-sendiri, mengapa hal itu bisa terjadi ? ternyata

- 1. Dosen Jurusan Sistem Komputer, STMIK Raharja**
Jl. Jend Sudirman No.40 Modern Cikokol-Tangerang Telp 5529692
- 2. Dosen Jurusan Sistem Informasi, STMIK Raharja**
Jl. Jend Sudirman No.40 Modern Cikokol-Tangerang Telp 5529692
- 3. Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi, STMIK Raharja**
Jl. Jend Sudirman No.40 Modern Cikokol-Tangerang Telp 5529692

hal ini dikarenakan client pada domain stmik-raharjo.com tidak dapat mengirimkan email ke client-client pada domain raharjo.com, demikian juga sebaliknya. Keadaan seperti ini membuat kinerja karyawan tidak efektif, karena untuk menghubungi (email) harus berpindah-pindah dalam satu domain yang sama, baik dengan menggunakan browser maupun outlook.

Keadaan tersebut apabila digambarkan secara visual, maka akan seperti pada gambar di bawah ini :



Gambar 1. Ilustrasi komunikasi 2 mail server

Akibat yang terjadi dari tidak saling kenalanya mail server tersebut adalah :

- Pekerjaan 2 kali, karena apabila 1 orang memiliki 2 account mail server, maka accountnya harus dibuat pada masing-masing server
- Member dari salah satu domain email tersebut hanya dapat berkomunikasi dengan member lain yang memiliki domain email yang sama
- Sering munculnya email dari Daemon Administrator apabila salah mengirimkan pesan kepada domain email yang berbeda
- Milist hanya dapat beranggotakan client-client pada domain email tersebut saja.

PEMBAHASAN

Dari permasalahan yang ada di atas, maka ada beberapa pertanyaan yang muncul untuk selanjutnya dibahas secara singkat dan padat.

1. Mengapa domain email yang satu tidak bisa mengenali domain email yang lainnya ?

Ketika membangun sebuah mail server, umumnya pembuatnya tidak memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

a. **Domain Controller Server (DC Server)**

DC berfungsi untuk mengatur sebuah komputer memiliki domain apa, apabila mail server tersebut bukan sebagai server utama, maka mail server harus menginduk ke salah satu domain.

Dalam contoh di atas, stmik-raharja.com merupakan Domain Controller, namun mail server yang digunakan adalah <http://stmik-server:3000>, artinya <http://stmik-server:3000> merupakan child dari domain stmik-raharja.com.



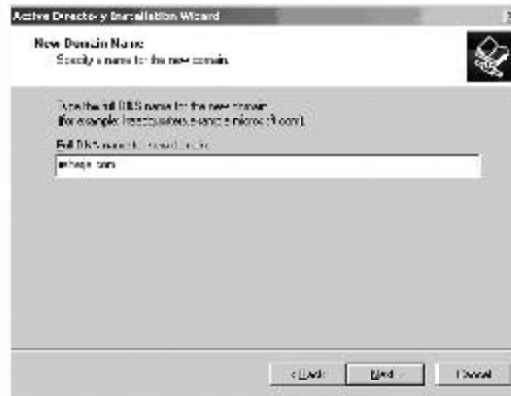
Gambar 2. Pilihan dalam pembuatan Domain Controller

Gambar di atas menunjukkan konfigurasi-konfigurasi yang bisa dibuat dalam server, yang paling utama saat ini adalah pembuatan Domain Controller (Active Directory).



Gambar 3. Menentukan Domain Controller atau Child Domain

Gambar di atas menunjukkan proses pembuatan Domain Controller untuk domain email yang belum pernah dibuat sama sekali.



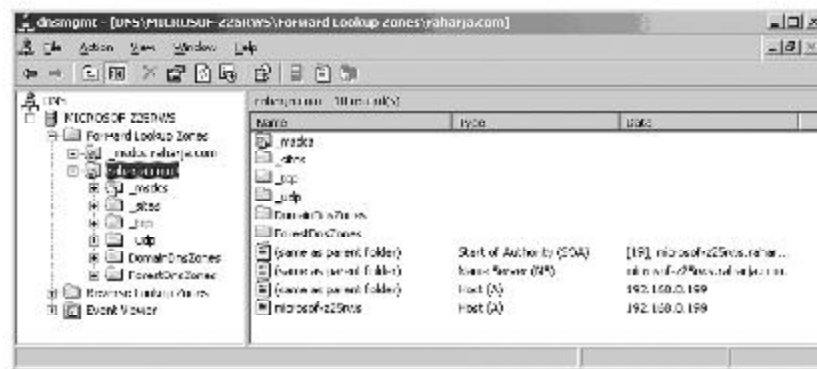
Gambar 4. Menentukan nama domain

Gambar di atas menunjukkan domain mail server yang ingin dibuat, misalnya raharja.com.

Pada konfigurasi di atas, telah tercipta sebuah Domain Name System dengan nama **Raharja.com**. Untuk pembuatan mail server yang lainnya dapat menggunakan langkah-langkah yang sama, tentu saja dengan nama domain yang berbeda.

b. Forward Lookup Zone

Merupakan bagian penting lainnya yang harus dikonfigurasi, dimana Forward Lookup Zone digunakan sebagai media sinkronisasi antara mail server dengan DNS.



Gambar 5. Setting Forward Lookup Zone

2. Bagaimana agar 2 (dua) domain email tersebut dapat saling berdialog ?

Email server akan saling mengenal apabila mail server tersebut masuk menjadi anggota dari DC Server, sehingga memiliki DNS yang dapat dikenali oleh mail server lain atau bisa juga mail server sekaligus merangkap sebagai DC Server, sehingga lebih hemat.

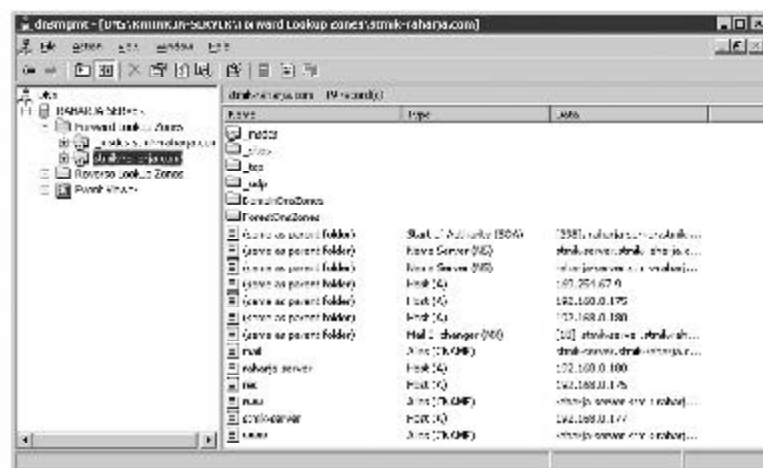
Setelah masing-masing mail server tergabung dalam sebuah DNS, maka perlu dilakukan setting pada forward lookup zone, dimana DNS yang satu dikondisikan untuk mengenal DNS yang lainnya.

Setelah semua persyaratan dipenuhi dengan baik, maka mail server lokal pun dapat "berdialog" dengan mail server lokal lainnya.

IMPLEMENTASI

Untuk mencapai komunikasi yang baik antara kedua mail server tersebut, maka dilakukan konfigurasi pada masing-masing server, dimana pada masing-masing server diberikan beberapa parameter pembacaan sebagai berikut :

1. Name Server (NS) disesuaikan dengan nama masing-masing server
Konfigurasi ini memiliki maksud agar masing-masing server dikenal nama domainnya.
2. Membuat Alias (CNAME) pada masing-masing mail server
Konfigurasi ini memiliki maksud agar domain server tersebut dianggap sebagai mail server.



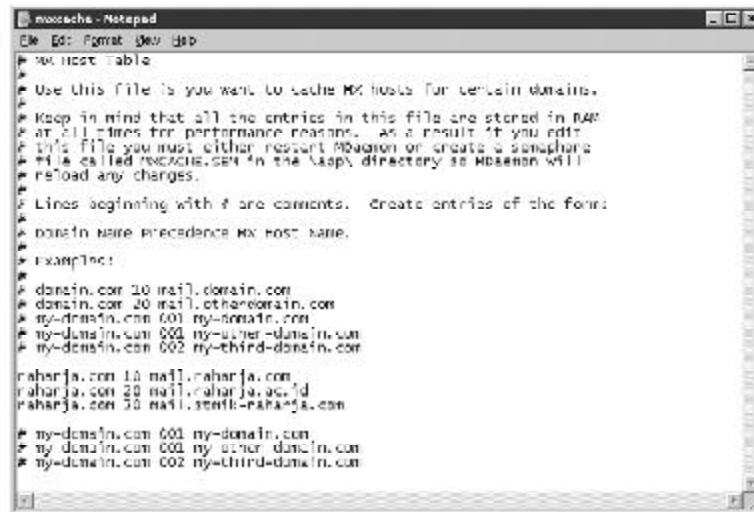
Gambar 6. Daftar konfigurasi dalam Mail Server

- Membuat Mail Exchanger (MX) pada masing-masing server
Mail Exchanger merupakan penerjemah dari NS (Name Server) dan Alias (CNAME), sehingga setiap email yang masuk akan dikenali atau dibaca terlebih dahulu oleh Mail Exchanger, kemudian dikirimkan sesuai dengan account tujuan.



Gambar 7. Contoh konfigurasi MX (Mail Exchanger) pada mail server dengan domain stmik-raharja.com

- Membuat konfigurasi penyesuaian pada Mail Daemon masing-masing server



Gambar 8. Contoh konfigurasi Mail Daemon pada server dengan domain raharja.com

Melalui konfigurasi-konfigurasi di atas, maka seharusnya 2 mail server tersebut sudah bisa saling berkomunikasi dengan baik, dan bisa saling mengirimkan email pada domain yang berbeda tersebut.

Gambaran hasil konfigurasi di atas menjadi seperti tampak di bawah ini :
Stmik-raharjo.com

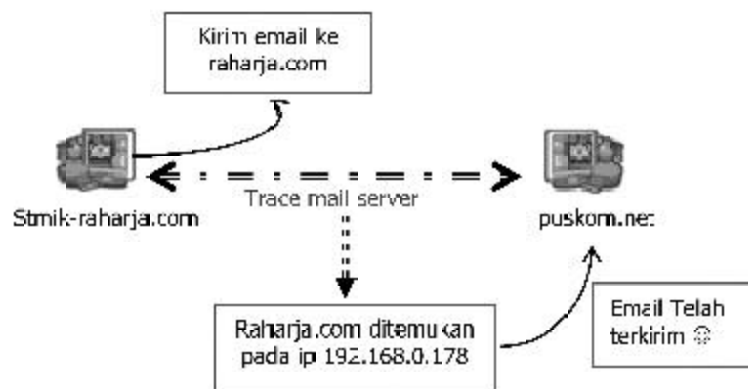
puskom.net

Kirim email ke raharjo.com

[Trace mail server](#)

Raharjo.com ditemukan pada ip 192.168.0.178

Email Telah terkirim J



Gambar 9. Skenario akhir yang diinginkan

Sebagai contoh, kami perlihatkan hasil pengiriman email dari 2 (dua) domain email yang berbeda, dimana Eko Wahyudi yang menggunakan domain raharjo.com mengirimkan email ke Asep Saifullah yang menggunakan domain stmik-raharjo.com.



Gambar 10. Eko Wahyudi mengirimkan email ke Asep dan Sidik

Apabila seluruh konfigurasi telah berhasil diimplementasikan, maka seharusnya email dapat dikirimkan antar 3 orang tersebut, di mana masing-masing menggunakan email yang berbeda domain.



Gambar 11. Email yang diterima oleh Pak Asep

Ketika dilihat, maka isinya adalah sebagai berikut :



Gambar 12. Isi dari email yang dikirim oleh Eko ke Pak Asep

KESIMPULAN

Kesulitan yang dihadapi oleh Kampus Raharja selama 5 (lima) tahun ini yaitu mail server yang ada tidak saling kenal, bisa terjawab dengan baik apabila hal-hal yang diperlukan sudah dikonfigurasi dengan baik. Efek yang berhasil diraih adalah :

1. domain stmik-raharjo.com dapat mengirimkan email ke client-client pada domain raharjo.com, demikian juga sebaliknya.
2. Keefektifan akan terjadi, karena 1 (satu) client cukup memiliki 1 account email saja.
3. Mengurangi kerepotan maintenance terhadap mail server.

4. Pembuatan Milist menjadi lebih mudah, karena cukup membuat 1 milist di salah satu server saja dengan anggota yang bersumber dari 2 domain yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

1. Dedy Priambudi (2007). *Pemrograman Socket Menggunakan Protokol TCP untuk Membuat Perangkat Lunak WEB Server*, SCAN Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi Vol.III no. 1, 1-8
2. Microsoft Corporation (2001). *Microsoft Developer Network Library*. msdn.microsoft.com.
3. The Internet (1995). *Unleashed Second Edition*. Sams.net Publishing
4. Setiawan Suryatmoko (2003). *Menggunakan Server Email Berbasis WEB*. Jakarta: Penerbit PT. Elex Media Komputindo.