

PERANCANGAN SERVER EMAIL ANTISPAM BERBASIS LINUX CENTOS 5.4

Aulia Chandra Zulkarnaen¹, Yudha Purwanto², Hadi Hariyanto³

¹Teknik Telekomunikasi, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

Abstrak

Kenyamanan berkomunikasi melalui media surat elektronik atau email kini sudah sangat berkurang. Salah satu penyebab ketidaknyamanan adalah spam. Dalam komunikasi email, spam dapat di artikan sebagai email yang tidak diinginkan dan tidak pernah diminta, tetapi diterima. Email spam tersebut biasanya dikirimkan oleh seseorang atau suatu server email. Tentu saja hal tersebut sangat mengganggu kenyamanan dalam pengiriman dan penerimaan surat email, disamping itu juga dapat menghabiskan biaya dan termasuk penyalahgunaan wewenang dalam komunikasi internet yang sudah memiliki standar tertentu.

Untuk menghindari email spam tersebut maka dibutuhkan pembuatan suatu email server yang tidak memerlukan banyak biaya, dapat berjalan dengan stabil, serta memiliki komponen lengkap untuk pencegahan email spam. Komponen tersebut adalah SMTP sebagai pengirim pesan, POP3 sebagai penerima atau pengambil pesan, dan IMAP sebagai pengambil pesan yang berbasis web. Pencegahan email spam dilakukan dengan cara mengkonfigurasi secara langsung dengan cara menyaring alamat pengirim yang tidak dikehendaki, atau menyisipkan software tambahan untuk mencegah spam secara otomatis ke dalam software SMTP atau Mail Transfer Agent yang digunakan. Mail Transfer Agent adalah software yang berfungsi untuk menjalankan fungsi SMTP agar dapat bekerja dengan baik. Salah satu Mail Transfer Agent yang terkenal adalah Postfix. Postfix adalah software Mail Transfer Agent yang berjalan di sistem operasi linux. Selain karena lisensi yang gratis, Postfix juga lebih banyak digunakan oleh para administrator karena skalabilitas, ketangguhan, dan memenuhi standar internet SMTP.

Oleh karena itu, untuk memenuhi semua aspek keamanan dalam berkomunikasi melalui email, proyek akhir ini menghadirkan sebuah server email yang menggunakan system operasi Linux Centos 5.4 sebagai sistem operasinya dan menggunakan postfix sebagai program mail transfer agen, serta dilengkapi oleh program Clamav, Spamassassin, dan MailScanner sebagai antivirus dan antispam. Server email ini berhasil mendekteksi sebuah email spam dengan lama proses 2,712974 detik.

Kata Kunci : email, email server, spam, email spam

Telkom
University

Abstract

Leisure communicate through the medium of electronic mail or email now has been greatly reduced. One cause of discomfort is spam. In email communications, spam can be interpreted as unsolicited emails and never asked, but acceptable. Email spam is typically sent by a person or an email server. Of course it is very disturbing in sending and receiving email letters, besides that also can take cost and include abuse of authority in Internet communications that already have a certain standard.

To avoid spam emails are then required the creation of a mail server that does not require a lot of costs, can run with the stable, and has a complete component for the prevention of spam email. Components such as sending messages is SMTP, POP3 as the maker or recipient of the message, and IMAP as a web-based maker of messages. Prevention of spam emails do with how to configure filtering directly with the sender address that is not desired, or insert additional software to prevent spam automatically in the software or the SMTP Mail Transfer Agent is used. Mail Transfer Agent is software that is used to run the SMTP functions in order to work properly. One of the popular Mail Transfer Agent is Postfix. Postfix Mail Transfer Agent is software that runs on Linux operating systems. Besides being a free license, Postfix also more widely used by the administrator because of scalability, reliability, and meet the standard SMTP Internet. Furthermore, this email server also be complemented by antivirus and antispam software support to improve the security system.

Therefore, to meet all aspects of security in communicating by email, this project presents an email server that uses the Linux operating system Centos 4.5 as the operating system and using Postfix as a mail transfer agent program, and supplemented by courses Clamav, SpamAssassin and MailScanner as antivirus and antispam. This email server is managed detection a spam email with a long process of 2.712974 seconds

Keywords : email, email server, spam, spam email

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Email merupakan teknologi yang sudah tidak asing lagi di mata masyarakat. Email dapat mengirimkan surat melalui media elektronik dari satu alamat email ke alamat email yang lain baik berupa teks, gambar, dan file. Disamping itu, untuk mendapatkan sebuah alamat email sangat mudah dan murah, bahkan gratis. Dengan semakin berkembang dan populernya teknologi email, tingkat keamanan dan kenyamanan justru semakin berkurang. Salah satu penyebab ketidaknyamanan tersebut adalah kehadiran spam. Spam adalah email yang masuk ke email pengguna yang sama sekali tidak pernah diminta dan diinginkan oleh pengguna, sehingga akan membanjiri kotak masuk email pengguna. Tentu saja hal tersebut sangat mengurangi kenyamanan dalam komunikasi email.

Untuk menghindari dan mencegah kehadiran email spam tersebut, dibutuhkan suatu server email yang dapat berjalan dengan stabil, tidak memerlukan biaya yang mahal, serta mempunyai komponen-komponen yang lengkap sebagai pencegah spam. Komponen tersebut adalah *SMTP* sebagai pengirim pesan, *POP3* sebagai penerima atau penerima pesan, dan *IMAP* sebagai penerima pesan yang berbasis web. Pencegahan email spam dilakukan dengan cara mengkonfigurasi secara langsung dengan cara menyaring alamat pengirim yang tidak dikehendaki, atau menyisipkan program tambahan untuk mencegah spam secara otomatis ke dalam software *SMTP* atau *Mail Transfer Agent* yang digunakan. Salah satu *Mail Transfer Agent* yang terkenal adalah *Postfix*. *Postfix* adalah program *Mail Transfer Agent* yang berjalan di sistem operasi linux. Selain karena lisensi yang gratis, *Postfix* juga lebih banyak digunakan karena memiliki skalabilitas, ketangguhan, dan memenuhi standar internet *SMTP*.

1.2 Tujuan Perancangan

Penyusunan perancangan server email pada Proyek Akhir ini bertujuan untuk:

1. Membuat server email dengan menggunakan sistem operasi Linux Centos 5.4 yang stabil, murah, dan handal dalam mengatasi email spam.
2. Membuat konfigurasi manual berupa daftar akses di server email terhadap serangan email spam.

3. Menambahkan program anti spam di dalam server email untuk mengatasi serangan spam secara otomatis.

1.3 Perumusan Masalah

Permasalahan yang akan dihadapi pada Proyek Akhir ini adalah:

1. Bagaimana cara konfigurasi pembuatan server email menggunakan sistem operasi Linux Centos 5.4.
2. Bagaimana cara membuat server DNS untuk mentranslasikan alamat email.
3. Bagaimana cara membuat konfigurasi filtering terhadap serangan email spam secara manual ke dalam suatu file konfigurasi server email.
4. Bagaimana cara menjalankan email client dengan baik menggunakan web browser.
5. Bagaimana cara menyisipkan software anti spam pada *Mail Transfer Agent Postfix*.

1.4 Batasan Masalah

Dalam perancangan server email menggunakan Sistem Operasi Linux Centos 5.4. Penulis akan membatasi beberapa hal, yaitu:

1. Menggunakan sebuah server email yang menggunakan Sistem Operasi Linux Centos 5.4.
2. Software yang digunakan sebagai *Mail Transfer Agen* adalah *Postfix*.
3. Software yang disisipkan ke dalam *Postfix* dan digunakan dalam pencegahan email spam secara otomatis adalah *Clamav*, *Spamassassin*, dan *MailScanner*.
4. Software yang digunakan sebagai email web server adalah *Squirrelmail*.
5. Software yang digunakan client untuk mengakses email adalah *Microsoft Outlook 2007* dan web browser.
6. Pengetesan server email dilakukan di jaringan lokal, tidak di jaringan internet.
7. Tidak membahas cara kerja software *Clamav*, *Spamassassin*, dan *Mail Scanner* secara detail.
8. Server ini hanya digunakan sebagai komunikasi email dalam sebuah jaringan internal.

1.5 Metodologi yang digunakan

Metodologi yang digunakan dalam pembuatan proyek akhir ini adalah sebuah eksperimen yang akan menghasilkan sebuah server email handal yang menggunakan sistem operasi linux Centos 5.4 dan memiliki kelebihan dalam sisi keamanan dengan cara proteksi terhadap serangan email spam.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan proses pengerjaan pada bab-bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa:

1. Server email dengan menggunakan postfix dapat berjalan dengan baik di sistem operasi linux Centos 5.4.
2. Aplikasi anti-virus dan anti-spam seperti Spamassassin, Mail Scanner, dan Clamav dapat berjalan dengan baik di sistem operasi linux Centos 5.4 dan secara bersama-sama saling melengkapi fungsinya satu sama lain sehingga dapat menghasilkan server email yang tangguh dan mempunyai tingkat keamanan yang tinggi.
3. Dalam analisa pengiriman email spam GTUBE melalui media server email lain seperti Gmail, Yahoo!Mail, dan Yahoo!ClassicMail. Dapat disimpulkan bahwa server email yang menggunakan Gmail dan Yahoo!Mail dapat mendeteksi email spam GTUBE dengan baik, sedangkan Yahoo!ClassicMail tidak dapat mendeteksi email spam GTUBE tersebut. Dan server email antispam Squirrelmail yang telah dibuat berhasil mendeteksi spam GTUBE dengan baik.
4. Dalam analisa pengiriman email spam yang telah disisipi virus Eicar melalui media server email lain seperti Gmail, Yahoo!Mail, dan Yahoo!Classicmail. Dapat disimpulkan bahwa server email antispam Squirrelmail yang telah dibuat, Yahoo!Mail, dan Yahoo!Classicmail dapat mendeteksi email spam yang telah disisipi virus Eicar tersebut. Sedangkan Gmail tidak dapat mendeteksi email spam yang disisipi virus eicar.
5. Dalam analisa pengiriman email spam asli yang di dapat dari alamat web <http://sampleofscam.blogspot.com/> dengan subjek “Your E-mail address has won you US\$4.6M”, “Winning Number: NT025.P07”, dan “KINDLY BE MY PARTNER!!!” melalui media server email lain seperti Yahoo!Mail dan Gmail. Dapat disimpulkan bahwa server email antispam Squirrelmail yang telah dibuat, Yahoo!Mail dapat mendeteksi email spam tersebut. Sedangkan Gmail tidak dapat mendeteksi email spam tersebut.

1.2 Saran

1. Diharapkan untuk ke depan email server antispam ini bias terhubung ke internet.
2. Dapat memasang aplikasi antispam lain apabila software antispam yang dipasang tidak dapat mendeteksi email spam tertentu.



DAFTAR PUSTAKA

1. Husni. 2004. *Implementasi Jaringan dengan Linux RedHat 9*. Yogyakarta: Andi
2. Majalah PC Plus Edisi 24 November – 07 Desember 2009.
3. <http://wijaya-enda.blogspot.com/2009/05/pengenalan-da-penanggulangan-spyware.html>
4. <http://andosinaga.wordpress.com/2009/04/14/struktur-pesan-e-mail/>
5. <http://ilmukomputer.com>
6. <http://spamassassin.apache.org/>
7. <http://www.eicar.org/>
8. <http://communication.howstuffworks.com/email.htm>
9. <http://forum.linux.or.id/>

