

ABSTRAK

Ilmu komputer telah menjadi sesuatu hal yang sangat penting untuk dipelajari seiring dengan perkembangan penggunaan komputer itu sendiri. Salah satu yang tidak kalah pentingnya adalah ilmu jaringan komputer. Seiring meningkatnya penggunaan jaringan internet, dampak negatif pun bermunculan seperti kasus *pornografi*, judi, kekerasan, dan *phising*. Namun, penanganannya belum terakomodir dengan baik. Sehingga pemerintah mencoba untuk membuat suatu program dengan cara menggalakkan “Internet Sehat”. Di dalam dunia *internet* yang bersifat negatif dalam penggunaannya haruslah dibatasi dengan menabahkan konfigurasi Proxy Server dengan meng-*install* paket “*squid3*” pada Linux Debian dan ubah beberapa sintak didalam file “*/etc/squid/squid.conf*”. Untuk memudahkan *user* dalam hal pengkoneksian jaringannya, dibuatlah peminjaman *IP Address* yang dalam hal ini diberikan oleh *server* dimana pengkonfigurasianya menggunakan DHCP Server dengan meng-*install* paket “*dhcp3-server*” pada Linux Debian dan ubah beberapa *sintak* didalam file “*/etc/dhcp/dhcpd.conf*”. Kemudian untuk mengetahui kapan dan berapa lama *user* dapat menggunakan fasilitas DHCP dari *server*, kita dapat lihat pada file “*/var/lib/dhcp/dhcpd.leases*”. Untuk *user* bisa meng-*edit*, menyimpan dan mengambil datanya didalam *server*, dibutuhkannya konfigurasi Samba Server dengan meng-*install* paket “*samba smbclient*” di Linux Debian dan ubah beberapa *sintak* didalam file “*/etc/samba/smb.conf*”. Kemudian untuk kita dapat mengetahui koneksi tersebut berhasil, dapat dilihat pada file “*# testparm*”. Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini yaitu dengan menggunakan Proxy Server sebagai *internet filtering*, DHCP Server sebagai pemberi *IP Address* secara otomatis ke *client*, dan Samba Server sebagai penjembaran *sharing data* antara Linux dan Windows maka kita dapat mengetahui bahwa Linux Debian merupakan sistem operasi yang sangat baik untuk dijadikan *server* dalam suatu jaringan komputer karena memiliki fasilitas yang memadai diantaranya DHCP, Samba dan Proxy Server. Selain itu pula, Sistem Operasi Linux Debian ternyata *User Friendly, Hardware Friendly, Architecture Independent, Kernel Independent, Free Software, Free Security Update*. Atas dasar pemikiran diatas, dapat dikatakan bahwa Linux lebih baik dari pada Windows dari segala hal. Dengan pertimbangan dan pemahaman yang telah diuraikan diatas maka Penelitian ini membahas sebuah jaringan komputer yang menggunakan Sistem Operasi Linux yang berbasiskan Debian yang akan dijadikan sebuah layanan DHCP, Samba, dan Proxy Server.

Kata Kunci : *Ilmu Komputer, Proxy Server, DHCP Server, Samba Server, Squid, Open source, IP Address.*

ABSTRACT

Computer science has become a very important thing to be learned along with the use of the computer itself. One is no less important is the science of computer networking. With the heightened use of the internet, negative effects also appear as in the case of pornography, gambling, violence, and phishing. However, the treatment has not been well accommodated. So the government is trying to make a program in a way to promote "Healthy Internet". In the internet world who are negative in their use should be limited to the Proxy Server configuration steered by installing the package "squid3" on Linux Debian and change some of the syntax in the file "/etc/squid/squid.conf". To facilitate the user in terms of network connection, made borrowing IP addresses in this case given by the server where configurations using DHCP Server by installing the package "dhcp3-server" on Linux Debian and change some of the syntax in the file "/etc/dhcp/dhcpd.conf". Then to find out when and how long a user can use the facilities of the DHCP server, you can see the file "/var/lib/dhcp/dhcpd.leases". For the user can edit, store and retrieve data in the server, Samba server configuration needed to install the package "samba smbclient" on Linux Debian and change some of the syntax in the file "/etc/samba/smb.conf". Later on we can see the connection is successful, it can be seen in the file "# testparm". The conclusion of this research is to use the internet filtering Proxy Server, DHCP Server as provider IP Address automatically to the client, and Samba Server as a bridge of data sharing between Linux and Windows, we can know that the Debian Linux is an excellent operating system to be used as a server in a computer network because it has adequate facilities such as DHCP, Samba and Proxy Server. Beside that, it turns out the Operating System Linux Debian User Friendly, Hardware Friendly, Architecture Independent Kernel Independent, Free Software, Free Security Update. On the basis of the above reasoning, it can be said that Linux is better than Windows from everything. With consideration and understanding that has been described above, this study describes a computer network that uses the Linux-based Operating System Debian will be a service DHCP, Samba, and Proxy Server.

Keywords: *Ilmu Komputer, Proxy Server, DHCP Server, Samba Server, Squid, Open source, IP Address.*