

ABSTRAKSI

Teknologi internet berkembang sangat pesat dalam beberapa tahun terakhir ini, dan banyak orang yang menjadikan internet sebagai gaya hidup. Dengan banyaknya orang yang menggunakan internet dan memakai banyak layanan yang berbeda, banyak masalah bermunculan terutama masalah keamanan. *Firewall* merupakan solusinya, tetapi perangkat kerasnya sangatlah sulit untuk dikonfigurasi dan harganya sangat mahal.

Komputer personal (PC) yang diinstall linux dapat menjadi alternatif penggantinya dan terdapat banyak dokumentasi yang berisikan cara-cara pengkonfigurasinya. Program yang dipakai adalah Netfilter/iptables dari Netfilter.org. Selanjutnya Netfilter/iptables akan disebut *iptables*.

Iptables dapat melakukan banyak hal, hampir sama banyaknya dengan perangkat keras yang harganya sangat mahal. Iptables dapat memblokir paket dari dan ke suatu tujuan, iptables juga dapat memfilter port-port tertentu, MAC address dan berdasarkan FQDN. Selain itu iptables juga dapat melakukan verifikasi paket yang datang maupun yang pergi berdasarkan status dari paket itu dan juga dapat melakukan pencatatan mengenai paket-paket tersebut. Selain fungsi-fungsi yang telah disebutkan, ada satu lagi fungsi yang paling banyak digunakan yaitu Network Address Translation (NAT). Simulasi dalam buku ini telah membuktikannya walaupun tidak menyeluruh.

Selain itu PC berbasis Linux harganya jauh lebih murah, dan juga memiliki kemampuan untuk melakukan manajemen bandwidth. Programnya disebut TC (Traffic Control) dan bersama-sama dengan iptables, keduanya merupakan kombinasi yang hebat. Simulasi menunjukkan dengan HTB yang di set menjadi 256Kbps, bitrate yang didapat adalah 30,74 Kbytes/det. Tidak terlalu jauh dari hasil yang didapat berdasarkan teori yaitu 32 Kbytes/det. Hasil dengan settingan 512Kbps didapat ~60 Kbytes.

Kata kunci: Firewall, iptables