

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi jaringan internet pada saat sekarang ini sudah menjadi suatu kebutuhan diberbagai bidang khususnya disuatu perusahaan, sehingga untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan dari pengaruh buruk dari internet, maka dilakukanlah berbagai macam cara untuk melindungi komputer atau jaringan komputer internal di suatu perusahaan yang terhubung dengan internet, salah satu cara yang dilakukan adalah dengan memasang paket filter umumnya dikenal dengan *firewall* yang akan menjadi pembatas antara dunia luar Internet dengan jaringan komputer internal. Paket filter memungkinkan kita untuk melewati ataupun menolak *paket* yang terjadi antara jaringan komputer internal dengan Internet, sehingga *paket* yang tidak kita inginkan bisa dicegah. Paket filter juga diibarat satpam yang menjaga pintu masuk suatu wilayah, bangunan atau ruangan yang akan mengamankan dari pada hal – hal yang tidak diinginkan. Paket filter pada umumnya adalah sebuah perangkat lunak *software* yang bertugas menyaring seluruh *paket* antara komputer internal dan eksternal dengan *Internet*. Paket filter dalam sebuah jaringan, akan memastikan apabila terjadi hal-hal buruk yang tidak diinginkan terjadi di satu sisi, misalnya sisi *Internet* maka komputer yang ada di sisi lainnya tidak akan terpengaruh. Keberadaan paket filter adalah sangat penting bagi jaringan komputer yang terhubung ke internet atau terhubung ke suatu jaringan lain melalui jaringan *public*, sehingga apabila terjadi akses illegal, atau serangan maka komputer atau jaringan komputer *private* tidak

terpengaruh. Paket filter juga merupakan suatu struktur yang di maksudkan agar jaringan termanajemen dengan baik, dan suatu *device* yang menyediakan koneksi yang relatif aman antar jaringan komputer yang terhubung ke *internet*.

1.2 Rumusan Masalah

Dengan adanya berbagai masalah yang ditimbulkan dari pengaruh internet sehingga banyaknya paket dari internet yang perlu untuk difilter, maka bagaimana caranya memfilter paket dari eksternal maupun internal dengan baik.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dimaksudkan untuk memberikan arah yang lebih jelas bagi penulis untuk meneliti dan menentukan metode atau cara yang tepat dan cepat, serta tercapainya tujuan penelitian yang dilakukan. Berdasarkan asumsi tersebut, maka penulis membatasi penelitian pada :

1. Menggunakan sistem operasi *openbsd* 4.0
2. *pf.conf* v 1.31
3. Paket filter untuk mengamankan *port*.

1.4 Maksud dan Tujuan

Manfaat yang akan diperoleh dari penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

Tujuan secara khusus:

1. Penelitian ini dibuat untuk memenuhi kelengkapan kurikulum akademik sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana S1 pada STMIK AMIKOM "Yogyakarta.

Tujuan secara umum:

1. Membatasi paket-paket tertentu yang masuk maupun keluar ke dalam jaringan komputer.
2. Mengamankan jaringan komputer dari paket yang berbahaya
3. Menjaga kestabilan koneksi jaringan komputer
4. Mempermudah dalam mengontrol jaringan komputer.
5. Mempermudah menganalisa apabila terjadi masalah di dalam jaringan.

1.5 Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan hasil yang diinginkan maka pengumpulan data yang akurat sangat diperlukan dalam penyusunan laporan kegiatan penelitian ini. Karena tanpa kelengkapan data di lapangan suatu laporan kegiatan penelitian ini akan mengalami hambatan karena data merupakan komponen utama dalam penyusunan laporan yang paling penting. Untuk mendapatkan data tersebut penulis harus melakukan beberapa tahapan pengumpulan data penelitian, yaitu sebagai berikut :

penelitian dengan metode ini peneliti mengamati seluruh proses kegiatan

1 Metode Observasi (*Observation*)

Penelitian mengamati secara langsung semua aktifitas yang dilakukan oleh objek Instalasi, konfigurasi, *toll* yang dipakai, koneksi internet, pengujian koneksi ke internet.

2 Metode Wawancara (*Interview*)

Dengan metode ini penulis dapat memperoleh penjelasan dan pengarahannya secara Metode ini dimaksudkan untuk mendapatkan konsep-konsep teoritis

3 Metode Kepustakaan (*Library*)

langsung dari pihak yang terkait. menggunakan buku-buku sebagai bahan referensi dalam mendapatkan informasi-informasi yang dibutuhkan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan akan memuat uraian secara garis besar isi hasil dari skripsi per bab, yaitu sebagai berikut :

Bab I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode pengumpulan data, sistematika penulisan laporan.

Bab II : DASAR TEORI

Dalam bab ini membahas tentang konsep dasar paket filter *openbsd*, kelebihan sistem operasi pada *openbsd*, platform yang didukung, aplikasi *third-party openbsd*, hirarki direktori standar *openbsd*, tipe paket filter pada *openbsd*, cara kerja paket filter *openbsd*, serta mengamankan paket filter *openbsd*.

Bab III : PERANCANGAN

Pada bab ini membahas kebutuhan perangkat keras yang digunakan, letak paket filter pada jaringan, alokasi alamat *Ip*

address, file pendukung paket filter *openbsd*, *file* utama dalam paket filter, alamat *Ip Address* yang digunakan *router pc* untuk paket filter serta *client*, percobaan untuk koneksi ke internet, serta aturan standar paket filter yang digunakan pada *openbsd*.

Bab IV : IMPLEMENTASI

Pada bab ini menjelaskan pembahasan tentang bagaimana implementasi paket filter, penjelasan aturan – aturan yang digunakan paket filter *openbsd*, baik paket dari eksternal maupun menuju ke *internal*, pengujian paket filter *openbsd*, serta monitoring paket keluar masuk jaringan.

Bab V : PENUTUP

Pada bab ini menjelaskan kesimpulan dan saran yang disampaikan penulis dari hasil penelitian.