

ABSTRAK

Penggunaan internet sebagai sarana informasi dan komunikasi sangat dibutuhkan. Seiring perkembangannya internet, permasalahan Keamanan pada jaringan data menjadi suatu kebutuhan yang sangat penting bagi instansi yang mempunyai data-data yang bersifat privasi. Pengguna dapat mengatasi permasalahan tersebut dengan menggunakan sebuah router yang dapat di kendalikan ataupun sebuah router yang dapat di perintah sesuai apa yang terjadi.

Pada penelitian tugas akhir ini menjelaskan bagaimana sebuah sistem yang dapat mengatasi masalah diatas dengan menggunakan metode cost base decision, dimana metode ini adalah metode yang mempertimbangkan cost yang nanti router membutuhkan sebuah program perhitungan yang dapat menerima sebuah perintah dan dapat menjalankan perintah apa yang seharusnya dilakukan secara real-time, sehingga server tidak langsung terbebani dengan adanya serangan.

Fokus pada tugas akhir ini dapat membuat sebuah sistem yang dapat meringankan penanganan yang sesuai untuk mengetahui seberapa banyak serangan yang dapat diatasi agar tidak melebihi beban memory yang tersedia. host-based firewall yang diletakkan dalam sisi server atau pengguna dan router yang dapat mengirimkan data secara point to point dengan menggunakan socket sebagai metode pengirimannya dan menggunakan iptables sebagai pengatur lalulintas jaringan data dan eksekutor terhadap penyerang.

Kata kunci : *Cost Based Decision, Socket, Iptable, Pengiriman data real time, host-based firewall.*