

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi dan komunikasi merupakan elemen penting dalam kehidupan keseharian pada saat ini. Peranan teknologi informasi pada aktivitas manusia pada saat ini memang begitu besar. Teknologi informasi telah menjadi fasilitas utama bagi kegiatan berbagai sektor kehidupan dimana memberikan andil besar terhadap perubahan-perubahan yang mendasar. Manusia mulai memanfaatkan *internet* untuk berbagai macam kegiatan diantaranya membuat *website-website* tertentu seperti Jual Beli *Online*, Forum, dan sebagainya. Membuat *server* tersendiri atau membayar kepada penyedia jasa layanan untuk mendapatkan memperluas jangkauan, kecepatan jasa layanan dan konektivitas dalam menunjang *website* tersebut.

Sekelompok orang-orang atau organisasi yang tidak bertanggung jawab dapat menggunakan internet untuk mengganggu atau merusak suatu *website* sehingga menyebabkan *overload* pada *router* dan membuat orang lain tidak dapat mengakses *website* tersebut. Metode penyerangan ini disebut DoS (*Denial of Service*) dan DDoS (*Distributed Denial of Service*). Dengan program yang didapatkan dari *internet*, seseorang dapat melancarkan serangan DoS atau DDoS terhadap suatu jaringan yang diinginkan.

Sebuah serangan DDoS adalah upaya jahat untuk membuat server atau sumber daya jaringan tidak tersedia bagi pengguna, biasanya dengan sementara mengganggu atau menanggihkan layanan dari sebuah host terhubung ke Internet.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka penulis dapat mengambil rumusan masalah yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun sebuah sistem jaringan yang mampu menangkal serangan DDoS.
2. Bagaimana implementasi konfigurasi *firewall* pada mikrotik.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah konfigurasi serta menangkal serangan serangan ddos pada jaringan *internet*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui manajemen jaringan internet yang terhubung yang dilakukan dengan baik dan efisien.
2. Mengetahui rancangan *Firewall* serta parameter-parameter yang dibutuhkan pada *Router* mikrotik untuk mengidentifikasi dan meminimalisir / menetralsir serangan DoS maupun DDoS yang menggunakan protokol UDP pada *Transport Layer* yang sewaktu-waktu dapat terjadi.