

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini memiliki dampak signifikan terhadap kinerja manusia dalam memenuhi aktivitas sehari-hari. Perkembangan teknologi membuat kejahatan dalam jaringan semakin meluas sehingga keamanan jaringan sangat berpengaruh terhadap pencegahan serangan yang dilakukan oleh penyerang[1]

keamanan jaringan DMZ dapat diimplementasikan pada sistem jaringan komputer. implementasi teknik DMZ pada layanan server jaringan LAN dapat melakukan filter terhadap serangan DoS jenis ICMP flooding attack dan UDP flooding attack[2]. [3]

Teknik keamanan jaringan DMZ dapat dikonfigurasi dengan baik, dimana keamanan jaringan pada Lab Basis Data menjadi lebih baik dengan adanya konfigurasi yang tidak sama dengan konfigurasi default pada awal pembelian alat jaringan. Dimana jaringan melakukan filter serangan dari client yang melakukan crack pada Server pelakunya hanya akan dapat mengakses server lokal saja dan bukan pada jaringan internal Lab[4][5].

penelitian dari berapa konfigurasi yang dilakukan dalam menginstal mikrotik router sistem operasi menggunakan tipe jaringan DHCP, maka diperlukan pengaturan (setting) internet protocol (IP) pada komputer client agar dapat terkoneksi kedalam jaringan lokal[6][7].

Penelitian ini bertujuan untuk mengaplikasikan konfigurasi firewall pada alat jaringan MikroTik RouterBoard yang berada pada CV Infaco Media Teknologi dan membuat jalur data pada jaringan memiliki kinerja yang lebih baik. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode wawancara, observasi, dan studi literatur yang dimulai dengan wawancara kepada pemilik CV Infaco Media Teknologi dilanjutkan dengan observasi memantau tata letak jaringan internal baik yang sudah ada maupun yang akan dibangun, serta mencari hal-hal dalam literatur yang bisa diterapkan untuk membantu meningkatkan kinerja jaringan. Hasil dari penelitian ini adalah terbentuknya koneksi antar jaringan dalam topologi, beserta suksesnya fungsi dari firewall dan bekerjanya rule

untuk area DMZ (Demilitarized Zone). Keberhasilan dalam pengaplikasian diuji kembali dengan melakukan beberapa metode serangan yang akan ditanggulangi oleh konfigurasi yang telah diterapkan pada alat jaringan beserta server.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah di pada penelitian adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menerapkan firewall DMZ?
2. Bagaimana DMZ bekerja?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan keamanan untuk server di CV Infaco Media Teknologi menggunakan metode *Demilitarized zone (DMZ)*.

1.4 Batasan Masalah

Agar pengerjaan skripsi ini lebih terarah, maka skripsi ini difokuskan pada pembahasan sebagai berikut:

1. Penerapan projek ini untuk melindungi server lokal dari pencurian bandwidth.
2. Penelitian ini menggunakan perangkat Mikrotik.
3. Penelitian ini menggunakan switch hub untuk menghubungkan multi port di Mikrotik.

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan sistem keamanan (*firewall*) pada perangkat/server wifi di CV Infaco Media Teknologi menggunakan metode *Demilitarized zone (DMZ)*.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pembaca yang mencakup dua hal pokok sebagai berikut:

1. Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pengguna layanan internet (ISP) sebagai salah satu keamanan dalam server mikrotik

2. Praktis

Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi keamanan server lokal dalam sebuah rangkaian jaringan berbasis RT/RW Net, agar meminimalisir pembajakan atau akses tidak resmi yang masuk ke server dari jaringan yang tidak diketahui.

