

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada jurusan Teknik Komputer di Politeknik Negeri Sriwijaya memiliki sistem pembelajaran yang dilakukan lebih banyak menggunakan laboratorium yang diintegrasikan dengan *internet*.

Dengan adanya *internet* kebanyakan mahasiswa jurusan Teknik komputer ini sudah banyak sekali membuka situs media sosial youtube dan lain-lain yang sering diakses oleh mahasiswa oleh karena itu sudah banyak sekali mahasiswa yang mengakses situs media sosial seperti facebook, Instagram, twitter serta youtube yang sering diakses pada mahasiswa lab komputer.

Oleh karena itu sangat diperlukan pada sistem jaringan dengan fungsi utama melakukan *Filtering* terhadap akses yang akan masuk. Layer 7 protocol adalah metode pencarian pola terhadap paket data yang melewati jalur ICMP, TCP dan UDP. Firewall layer 7 merupakan firewall yang sangat bagus dan kompleks dibandingkan firewall – firewall lain yang ada pada MikroTik.

Dengan konfigurasi layer 7 protocol sebagai keamanan jaringan ini mahasiswa tidak dapat mencari situs media sosial untuk diakses ke jaringan tersebut supaya jaringan yang berada di jurusan Teknik komputer ini lancar dan aman.

Oleh karena itu pada kesempatan kali ini, Penulis mengambil judul **“RANCANG BANGUN FILTERING LAYER 7 PROTOCOL DENGAN IP ADDRESS UNTUK MEMBLOKIR SITUS MENGGUNAKAN MIKROTIK ROUTERBOARD”**

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka dapat dirumuskan permasalahannya yaitu bagaimana cara memblokir situs agar mahasiswa tidak dapat mengakses situs tertentu.

1.3. Batasan Masalah

Dalam penulisan laporan akhir ini penulis membatasi masalah yang akan di bahas yaitu hanya dapat memblokir situs media social yang akan di akses.

1.4. Tujuan dan Manfaat

1.4.1. Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan laporan akhir ini yaitu :

1. Meningkatkan keamanan jaringan Teknik Komputer dengan menggunakan *Layer 7 protocol*.
2. Memblokir situs media social yang akan mahasiswa akses itu terblokir dengan mengalihkan ke situs yang telah dikonfigurasi menggunakan layer 7 protocol.

1.4.2. Manfaat

Adapun Manfaat dari pembuatan laporan akhir ini yaitu mahasiswa dapat melakukan aktifitas pada saat mata kuliah berlangsung dan focus pada mata kuliah tersebut.