

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Mobilitas yang tinggi dan ingin serba cepat membuat kebutuhan akan internet menjadi bukan lagi hal yang asing di mata manusia pada zaman digital seperti sekarang ini. Internet (*Interconnected Network*) adalah sebuah sistem komunikasi global yang menghubungkan komputer-komputer dan jaringan-jaringan komputer diseluruh dunia[1]. Pengguna internet kian hari makin meningkat. Pengguna internet Indonesia mencapai 196,7 juta jiwa[2], Pengguna internet Indonesia tercatat mencapai 202,6 juta jiwa 2021[3]. Sehingga, Pada era saat ini teknologi sudah dapat dibilang maju salah satunya pada bidang teknologi jaringan komputer. Website adalah sebuah kumpulan halaman yang berisi informasi tertentu dan dapat diakses oleh banyak orang melalui internet. Website dapat dibuka dengan menuliskan URL atau alamat website di browser[4].

Website memiliki data dan informasi baik positif maupun negatif yang dapat diakses oleh siapa saja bagi yang terhubung ke internet. Dampak dan pengaruh konten negatif telah banyak dimuat di berbagai media, pengaruh konten negatif tersebut berupa konten yang berbau pornografi, perjudian, penipuan dan sebagainya[5]. Dengan pengguna yang dapat mengakses website begitu saja perlu dilakukan pembatasan agar pengguna tidak dengan mudahnya memperoleh isi konten yang negatif. Supaya terhindar dari website yang tidak diinginkan maka perlu dilakukan dengan salah satu cara yaitu dengan memblokir.

Penelitian ini dilakukan pada salah satu perangkat jaringan yaitu mikrotik router secara simulasi virtual. Simulasi virtual disini merupakan penyampaian ide atau konsep yang dilakukan secara digital. Ada cukup banyak metode yang bisa digunakan dalam memblokir website diantaranya Web Proxy, Mangle, Address List, dan Layer 7 Protocols. Metode Address List dan Layer 7

Protocols dipilih sebab memiliki kesamaan dalam tahap konfigurasinya untuk memblokir website.

Maka dari itu Berdasarkan uraian tersebut peneliti bermaksud membandingkan metode Address List dan Layer 7 Protocols dalam memblokir suatu website secara simulasi virtual agar pengguna tidak dapat mengakses website yang di blokir sebab mengandung hal yang tidak diinginkan dan untuk mengetahui mana yang paling baik dalam melakukan pemblokiran diantara kedua metode tersebut serta untuk dapat membatasi pengguna dalam berinternet. Metode penelitian yang digunakan ialah Metode Komparatif sebab akan mencari perbedaan. Perbedaan dicari dengan variabel sebagai berikut Tahap Konfigurasi, Versi IP, Respon Browser, dan Cache Browser.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan Metode Address List dan Layer 7 Protocols untuk memblokir website dengan simulasi virtual mesin?
2. Bagaimana hasil perbandingan Metode Address List dan Layer 7 Protocols dengan variabel tahap konfigurasi, versi ip, respon browser, dan cache browser?

1.3. Batasan Masalah

Penulis memberikan batasan dalam penelitian ini dalam ruang lingkup agar pembahasan skripsi ini tidak melebar ke topik lain.

Adanya Batasan dalam penelitian skripsi penulis hanya membahas kegiatan berikut:

1. Software Virtualbox
2. Software winbox untuk setting routerOS mikrotik
3. Browser Google Chrome
4. Address list dan Layer 7 Protocols

5. Menganalisa dan setting Address List dan Layer 7 Protocols untuk memblokir suatu situs yang ada di internet yaitu Detik.com, Youtube.com, Instagram.com, dan Tribunnews.com

1.4. Maksud dan Tujuan

Tujuan dilakukannya penelitian ini antara lain:

1. Untuk melihat potensi mana yang lebih unggul antara Address List dan Layer 7 Protocols dalam memblokir suatu website
2. Untuk memahami metode pemblokiran menggunakan metode Address List dan Layer 7 Protocols
3. Untuk mengenal lebih jauh tentang wawasan mengenai lingkungan keamanan yang ada pada jaringan komputer
4. Untuk mengontrol user/client dalam akses situs web di internet

1.5. Manfaat

Manfaat dari dilakukannya penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui potensi dari Address List dan Layer 7 Protocols dalam memblokir suatu website
2. Mengetahui pentingnya suatu Batasan dalam berinternet
3. Diharapkan dapat menambah informasi wawasan mengenai keamanan jaringan kepada pihak yang membutuhkan dan berkepentingan