

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, beberapa simpulan dapat diambil sebagai berikut:

1. Untuk memfilter akses Youtube dan game online di SMK Negeri 2 Surabaya, yaitu Buat protokol Layer 7: Buka Winbox, login ke Mikrotik, dan buat protokol baru di IP > Firewall > Layer7 Protocols. Beri nama, masukkan pola URL Youtube (contoh: ^.(youtube.com|youtu.be).*\$), dan ulangi untuk game online lainnya. Atur filter rule: Buka IP > Firewall > Filter Rules. Buat aturan baru dengan Chain: forward, Action: drop, Address: subnet IP sekolah (192.168.10.0/24), dan pilih protokol Layer 7 yang sesuai. Kemudian untuk pemblokiran game online kita perlu memblokir juga port-port yang digunakan oleh masing-masing game online.
2. Untuk melakukan manajemen bandwidth menggunakan metode Peer Connection Queueing pada laboratorium SMKN 2 Surabaya, pertama kita harus mengetahui berapa bandwidth yang akan kita gunakan dan berapa bandwidth yang kita atur. Setelah itu kita masuk ke winbox dan masuk ke menu queue dan buat pcq-upload dan pcq-download. Kemudian masuk ke menu simple queue kemudian kita masukan parent untuk pcq-upload dan pcq-download kemudian klik apply manajemen bandwidth menggunakan metode Peer Connection Queueing sudah selesai.
3. Hasil kinerja PCQ menunjukkan distribusi bandwidth yang efisien dan stabil di seluruh jaringan laboratorium SMKN 2 Surabaya. Pengukuran

parameter Quality of Service (QoS) mengonfirmasi stabilitas koneksi internet, yang menunjukkan kualitas layanan internet yang tinggi bagi pengguna.

5.2 Saran

Setelah menyelesaikan penulisan ini, penulis ingin memberikan beberapa saran yang mungkin bermanfaat bagi para pembaca:

1. Disarankan untuk mencoba metode lain dalam melakukan filtering situs web dan game online, hal ini bertujuan agar dapat memahami perbedaan antara kelemahan dan kelebihan dari masing-masing metode firewall lainnya, seperti Firewall RAW, Mangle, Web Proxy, dan Address List..
2. Disarankan untuk menggunakan metode pengelolaan bandwidth yang lain agar dapat melihat perbedaan antara kelemahan dan kelebihan dari masing-masing metode pengelolaan bandwidth yang lain, seperti *Hierarchical Token Bucket (HTB)*, *Class Based Queuing (CBQ)*, *Weighted Fair Queuing (WFQ)*, dan lain sebagainya..
3. Disarankan untuk mempertimbangkan lebih banyak parameter QoS guna memberikan hasil data yang lebih representatif dan informatif terkait kualitas layanan jaringan. Dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti *latency*, *Availability*, dan *Prioritization*, peneliti dapat memperoleh gambaran yang lebih lengkap tentang performa jaringan. Hal ini akan membantu dalam mengevaluasi dan meningkatkan kualitas layanan yang disediakan.