

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di SMK Negeri 1 Tulung dengan judul Analisis Dan Implementasi Pengamanan Jaringan Wireless Dengan Metode Captive Portal Dan Manajemen Bandwidth Dengan Queue Tree Dan PCQ Menggunakan Mikrotik RB750 berjalan sesuai perencanaan dan perancangan yang telah disusun, sehingga mendapatkan beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. Dengan mengimplementasikan hotspot di mikrotik dengan mengkombinasikan konfigurasi firewall mangle dan *layer7 protocols* berhasil membatasi aktifitas *download* dan *upload* yang dilakukan oleh siswa.
2. Memanajemen *bandwidth* menggunakan metode penggabungan *queue tree* dan PCQ dapat memfokuskan kebutuhan *user* dengan jumlah *bandwidth* yang rata sesuai dengan jumlah *user* yang terhubung kedalam jaringan.
3. Dari hasil implementasi manajemen *bandwidth* dengan *queue tree* dapat disimpulkan bahwa menjalankan metode *queue tree* harus membuat firewall mangle yang nantinya akan melakukan penandaan dari paket data di *traffic queue tree*.

4. Dengan teknik PCQ dapat disimpulkan bahwa lebih baik untuk diterapkan pada jaringan wireless dengan jumlah *user* yang banyak dan jumlah *user* yang sewaktu-waktu berubah atau bersifat dinamis.

5.2 Saran

Saran berisi beberapa evaluasi dari keseluruhan penelitian yang dilakukan di SMK Negeri 1 Tulung. Evaluasi akan digunakan untuk pembelajaran dan kedepannya bisa dilanjutkan perbaikan jaringan nirkabel pada SMKN 1 Tulung. Beberapa saran yang bisa dikembangkan yaitu sebagai berikut:

1. Penambahan *firewall mangle* pada setiap *port* dan *file* yang sering diakses maupun di-*download*.
2. Pengujian dilakukan pada jaringan *wireless* di sekolah secara menyeluruh dan menggunakan aplikasi untuk mengukur efektifitas jaringan secara menyeluruh.
3. Membuat *database user* untuk masing-masing siswa, guru dan karyawan dengan *username password* yang berbeda agar lebih termonitoring lebih mudah dan terstruktur.