

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisis, perancangan serta pengujian dan implementasi pengamanan jaringan nirkabel berbasis *captive portal* menggunakan Router Mikrotik RB-750 seperti yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

- a. Manajemen *traffic bandwidth* dengan menerapkan metode *Queue Tree* serta didukung dengan fitur *Per Connection Queue* (PCQ), dapat mengatasi *traffic* pemakaian *bandwidth* yang tidak terkontrol, sehingga dengan metode *queue tree* dapat menghasilkan pemakaian *traffic bandwidth* yang sama rata pada setiap user serta lebih efisien dan terkontrol.
- b. Metode otentikasi *captive portal* dapat mengatasi *traffic user* yang berlebihan, karena hanya *user* yang sudah teregistrasi ke database *captive portal* yang dapat melakukan koneksi internet dengan memasukkan *username* dan *password* dan satu *user account* hanya dapat digunakan satu user dengan waktu yang bersamaan.

5.2 Saran

Agar pengelolaan system dapat terimplementasi lebih baik, maka perlu saran-saran yang dapat menunjang perancangan sistem ini, yaitu:

1. Melakukan perawatan pada jaringan wireless secara berkala untuk menjaga serta meningkatkan kinerja jaringan.
2. Konfigurasi yang telah dilakukan dapat di dokumentasi atau di *backup*, sehingga apabila terjadi kerusakan dapat dibangun kembali.
3. Memberi batasan dalam menggunakan *traffic bandwidth* setiap user.
4. Menambahkan kecepatan *traffic bandwidth* dari *Internet Service Provider* (ISP) agar kecepatan akses internet bertambah.
5. Memberi batas waktu penggunaan layanan hotspot pada jam 07.00 – 14.00 WIB.
6. Menerapkan pengamanan untuk menangkal ancaman dari penggunaan netcut.
7. Nomor Induk Siswa (NIS) digunakan sebagai username untuk login.
8. Menggunakan spesifikasi *level 6* Mikrotik Routerboard yang dapat mencakup semua *database* siswa-siswi.
9. Memberikan tambahan akses point untuk area hotspot siswa, dan penempatan yang dapat mencakup semua area sekolah.
10. Menutup *port-port* yang tidak digunakan agar tidak dimanfaatkan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.