

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Setelah melakukan perancangan dan implementasi *captive portal* pada jaringan *hotspot* dan manajemen *bandwidth* serta monitoring jaringan menggunakan telegram di MA Al-Falah Jatilawang, maka didapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya *captive portal* pada *hotspot* MA Al-Falah Jatilawang dapat mempermudah autentikasi pada *user* dan setiap *user* mendapatkan *password* yang berbeda.
2. Dengan adanya sistem manajemen *bandwidth* dengan *queue tree*, alokasi *bandwidth* terbagi secara merata berdasarkan pengujian yang telah dilakukan dengan *speedtest bandwidth* dan pengujian qos menggunakan *wireshark* sesuai dengan *rule* yang diberikan dan mendapatkan hasil yang lebih optimal untuk sistem yang baru dibanding dengan sistem yang lama.
3. Dengan adanya notifikasi pada telegram yang memberikan notifikasi berupa *up* dan *down*, mempermudah administrator dalam memantau *hotspot* ketika tidak berada pada area *hotspot*.

5.2 Saran

Adapun saran yang diberikan agar lebih dikembangkan untuk peneliti selanjutnya sebagai berikut :

1. Peneliti selanjutnya agar dapat menggunakan dengan metode yang lain atau menggabungkan antara metode *simple queue* dan *queue tree* serta hasil dari penelitian ini dapat diterapkan pada objek yang berbeda.
2. Menerapkan *filtering layer 7 protocol*
3. Dapat mengembangkan notifikasi pada telegram dengan memantau *user* yang *login* ke jaringan, sehingga tidak hanya notifikasi *up* dan *down*.

