

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian peningkatan jangkauan jaringan *wireless* dan manajemen *bandwidth* dengan metode PCQ menggunakan Mikrotik RB952Ui-5ac2ND yang telah dilakukan di Pondok Pesantren Bustanul Mansuriyah. Maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Setelah melakukan penambahan *access point* dan manajemen *bandwidth* dengan metode PCQ menggunakan Mikrotik sehingga dapat memenuhi performa jaringan di Pondok Pesantren Bustanul Mansuriyah.
2. Setelah dilakukan implementasi dan pengujian *Quality of Service (QoS)* mendapatkan hasil nilai rata-rata *Throughput Download* 10207 Kbps dan *Throughput Upload* 3096 Kbps, *Packet loss Download* 0% dengan kategori Sangat Bagus dan *Packet loss Upload* 0% dengan kategori Sangat Bagus, *Delay Download* 6,65 ms dengan kategori Sangat Bagus dan *Delay Upload* 2,47 ms dengan kategori Sangat Bagus, dan yang terakhir *Jitter Download* mendapatkan nilai 1,23 ms dengan kategori Bagus dan *Jitter Upload* mendapatkan nilai 4,50 ms dengan kategori Bagus, dari nilai parameter tersebut didapatkan hasil bahwa performa jaringan mengalami peningkatan.
3. Dengan menerapkan manajemen *bandwidth* dengan metode PCQ maka pengguna akan mendapat alokasi *bandwidth* yang merata satu dengan lainnya.

5.2 Saran

Dari penelitian ini terdapat saran dan dapat di kembangkan pada penelitian selanjutnya, sebagai berikut :

1. Penambahan *bandwidth* dari layanan ISP sangat diperlukan untuk mengantisipasi jumlah santri yang meningkat pada setiap tahunnya.
2. Melakukan perawatan sistem jaringan secara berkala untuk menjaga dan meningkatkan kinerja sistem jaringan.
3. Penelitian dapat dikembangkan sehingga melakukan pemblokiran/filtering menggunakan *firewall filter* terhadap situs-situs yang kurang berkenan dan memblokir sosial media atau game online pada saat jam mengaji dan waktu jam tidur.

