

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil data yang diperoleh dari penelitian mengenai “Manajemen *Bandwidth* Dengan Metode PCQ (*Peer Connection Queue*) Menggunakan *Queue Tree* Di Kos Jafar”, maka peneliti mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Implementasi manajemen *bandwidth* pada perangkat router Mikrotik dengan metode PCQ (*peer connection queue*) menggunakan *queue tree* sudah dapat diterapkan sehingga pengguna jaringan internet di kost Jafar dapat memperoleh *bandwidth* yang lebih merata.
2. Sebelum implementasi manajemen *bandwidth* masing-masing pengguna jaringan internet di kost Jafar mendapatkan alokasi *bandwidth* yang tidak merata dengan besaran rata-rata 0,7 Mb sampai dengan 8,2 Mb dan setelah menerapkan manajemen *bandwidth* masing-masing pengguna jaringan internet di kos Jafar mendapatkan alokasi *bandwidth* yang lebih merata dengan besaran *bandwidth* rata-rata setiap pengguna sebesar 2,5 Mb sampai dengan 2,9 Mb dan hasil pengujian kualitas layanan jaringan QoS (*quality of service*) setelah implementasi metode PCQ dan *queue tree* dengan aplikasi Wireshark menunjukan parameter kualitas jaringan internet di kost Jafar menurut standar TIPHON untuk parameter *throughput* diperoleh nilai rata-rata 74,6% dan 87% dengan kategori sangat bagus, untuk parameter *packet loss* diperoleh nilai rata-rata 0,12% dan 0,99% dengan kategori sangat bagus, untuk parameter *delay* diperoleh nilai rata-rata 4,03 ms dan 3,41 ms dengan kategori sangat bagus dan untuk parameter *jitter* diperoleh nilai rata-rata 4,05 ms dan 3,41 ms dengan kategori bagus.

5.2 Saran

Penelitian ini tentunya masih banyak kekurangan baik dari segi pembuatan sistem maupun laporan. Oleh karena itu terdapat saran yang dapat dikembangkan pada penelitian berikutnya, sebagai berikut :

1. Mengintegrasikan *queue tree* dengan *authentication user* pada Mikrotik untuk mengamankan akses *login* ke dalam jaringan.
2. Penambahan *bandwidth* dari layanan ISP untuk mengantisipasi penambahan user yang semakin banyak.

