

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pengukuran dan analisis *Quality of Service* pada jaringan internet balai desa Melung, maka dapat diambil kesimpulan:

1. Metode *queue tree* dapat mengoptimalkan jaringan balai desa Melung, karena jaringan ruang admin dan ruang kades mendapat peningkatan *throughput* sebesar sebesar 86,2% pada ruang admin dan untuk ruang kades terjadi peningkatan *throughput* sebesar empat kali lipat.
2. Mekanisme dari manajemen *bandwidth queue tree* yaitu mengontrol *bandwidth* dari ISP dan akan diberikan “pembatas” oleh mikrotik dengan menggunakan *queue* yang telah disetting, sehingga menurunkan *delay* sebesar 40,8% untuk ruang admin, dan pada ruang kades mengalami penurunan dua kali lipat dari sebelumnya.
3. Pengujian MOS menunjukkan bahwa jaringan balai desa Melung dalam kategori “baik” karena mendapatkan nilai 4,6.
4. Penerapan manajemen *bandwidth* dengan metode antrian terdapat *Queue Types* berupa SFQ yang dapat menyeimbangkan lalu lintas data pada saat jaringan padat, sehingga mendapatkan nilai *packet loss* 0%.

5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian analisis *Quality of Service* dan *Quality of Experience* jaringan di balai desa Melung, terdapat beberapa saran sebagai berikut.

1. Optimasi jaringan balai desa Melung masih dapat dikembangkan dengan limitasi pada *protocol*, Sebagai contoh *Queue Tree* dapat memberikan *limit* kecepatan yang berbeda antara trafik game online dan *browsing*.
2. Pada pengujian disarankan untuk lebih bervariasi sebagai contoh *capturing wireshark* selama 15 menit dan 5 kali pengambilan data.
3. Pengujian disarankan pada saat jam ramai seperti jam 8.00 sampai jam 10.00 dan jam 13.00 sampai jam 15.00 untuk menguji langsung konfigurasi *queue tree*.