

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil eksperimen yang di lakukan pada penelitian perbandingan performa *bandwidth* metode *Hierarchical Token Bucket* (HTB) dan *Per Connection Queue* (PCQ) dengan pengujian sebanyak 10 kali pada trafik *download* dan *upload* yang di konfigurasi menggunakan mikrotik, maka di di dapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan nilai index parameter QoS metode HTB dan PCQ memiliki nilai yang sama pada rata-rata nilai akhir QoS dengan keterangan memuaskan.
2. Untuk mendapatkan hasil akhir QoS maka di lakukan perbandingan berdasarkan nilai parameter QoS yang sebenarnya. Nilai parameter QoS di dapatkan dari rata-rata hasil analisis setiap metode HTB dan PCQ.
3. Perbandingan nilai parameter yang sebenarnya meliputi *throughput*, *delay*, *jitter* yang lebih unggul adalah metode HTB daripada metode PCQ.
4. Perbandingan nilai parameter *packet loss* sebenarnya yang lebih unggul adalah metode PCQ dengan selisih 0.02 % dengan metode HTB. Metode PCQ membagikan *bandwidth* secara merata setiap *client* yang aktif di jaringan, sedangkan metode HTB membagikan *bandwidth* secara antrian.
5. Mengacu pada standar QoS untuk perbandingan performa *bandwidth* metode yang terbaik adalah metode *Hierarchical Token Bucket* (HTB).

6. Berdasarkan hasil perbandingan kualitas jaringan, rekomendasi metode yang terbaik maupun yang lebih unggul yaitu penerapan metode *Hierarchical Token Bucket* (HTB).

5.2 Saran

Adapun saran dalam penelitian ini yaitu untuk mendapatkan hasil penelitian yang optimal dapat dikembangkan dengan menambahkan layanan-layanan lainnya seperti VoIP dan *Video Conference*. Hal ini dikarenakan manajemen *bandwidth* berpengaruh terhadap QoS dalam sebuah jaringan.

