

BAB 5

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dari proses penelitian, pengujian penelitian sampai hasil dari pengujian penelitian yang dilakukan di Won Cafe dengan judul “*Perbandingan Pada Simple Queue Dan Queue Tree Mikrotik Untuk Pengolahan Bandwidth Di Won Cafe*”. Dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Pengujian *throughput* pada PCQ *queue tree* lebih unggul dibandingkan pcq *simple queue* untuk pengunjung atau *user* lebih dari lima, dikarenakan karena *queue tree* mengatur aliran secara *directional* (satu arah) sedangkan *simple queue* mengatur aliran secara *bidirectional* (dua arah)
- b. Pengujian *throughput* PCQ *simple queue* lebih unggul dari PCQ *queue tree* untuk pengunjung atau *user* kurang dari lima, dikarenakan karena *prosesing packet* pada *simple queue* lebih cepat dibandingkan *queue tree* karena tidak melewati proses *marking packet* pada *firewall* mikrotik.
- c. Pengujian *delay*, *jitter*, dan *packet loss*, untuk kedua metode menurut *Telecommunication and Internet Protocol Harmonization Over Networks* (TIPHON) semuanya menghasilkan kualitas dalam kategori yang baik dan sangat baik.

- d. Pengujian *delay*, *jitter*, dan *packet loss* yang di manajemenkan oleh PCQ *queue tree* terbilang lebih baik dibandingkan dengan PCQ *simple queue* dikarenakan pada *queue tree* semua *packet* melewati trafik secara bersamaan tanpa harus diurutkan, sedangkan pada *simple queue* *packet* akan diurutkan terlebih dahulu. Oleh karena itu *delay*, *jitter*, dan *packet loss* PCQ *simple queue* lebih besar.
- e. Penerapan PCQ *simple queue* maupun PCQ *queue tree* dapat membagi *bandwidth* dengan baik, keduanya dapat mengatasi masalah yang terjadi pada jaringan internet Won Cafe. Namun PCQ *queue tree* dapat menjadi pilihan terbaik untuk manajemen *bandwidth* pada Won Cafe.

5.2. Saran

Berdasarkan dari proses perencanaan, perancangan hingga pengimplementasian sampai mendapat hasil penelitian di Won Cafe, saran yang ingin saya sampaikan pada pembaca adalah :

- a. Memanfaatkan fitur burst yang ada pada mikrotik, yang bertujuan memungkinkan user mendapatkan alokasi *bandwith* lebih dalam waktu tertentu sehingga dapat menguntungkan bagi *user* atau pengunjung Won Cafe.
- b. Dapat menambahkan fitur *monitoring* agar dapat melihat apabila terjadi konflik pada trafik jaringan yang sedang berjalan.