

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil data yang diperoleh penulis dari penelitian mengenai “Analisis dan Perancangan Captive Portal dan Manajemen *Bandwidth* Menggunakan Metode *PCQ* dan *Queue Tree* di Jaringan Cafe Travelmie Puncaknya Jogja.” Maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. dari pengujian terhadap *captive portal* dan *bandwidth* dan *QoS* yang sudah dapat berjalan seperti yang diharapkan penulis. Oleh karena itu metode manajemen *bandwidth* merupakan solusi tepat terhadap masalah ngelag dalam *browsing* maupun *streaming*.
- b. Dalam aspek *throughput* di sistem baru lebih baik dan maksimal daripada disistem lama dalam kondisi sepi maupun ramai.
- c. Dalam aspek *delay* di sistem baru lebih kecil mengalami *latency* daripada disistem lama dalam kondisi sepi maupun ramai.
- d. Dalam aspek *jitter* di sistem baru lebih kecil daripada disistem lama dalam kondisi sepi maupun ramai.
- e. Dalam aspek *packet loss* di sistem baru mengalami lebih sedikit mengalami kehilangan data atau kerusakan data pengiriman daripada disistem lama dalam kondisi sepi maupun ramai.
- f. Dalam aspek *bandwidth* di sistem baru lebih baik dan merata daripada di sistem lama sehingga dengan menambahkan metode *limitasi*

bandwidth manajemen menggunakan metode *PCQ* dan *queue tree* dapat membuat *traffic download* dan *upload* menjadi stabil.

5.2 Saran

Tahapan saran bertujuan sebagai evaluasi dari penelitian yang penulis lakukan untuk pengembangan pada penelitian selanjutnya. Adapun saran untuk penelitian selanjutnya :

- a. Setelah penulis mengimplementasi, menguji dan memperoleh data untuk dianalisis sehingga menjadi sebuah kesimpulan maka penulis memberi saran terhadap pemilik cafe untuk meningkatkan *bandwidth* yang mulanya 10 Mb menjadi 20 Mb karena jika *user* sudah melebihi dari 10 *user* maka kecepatan akan turun menjadi lebih kurang dari 1 Mb.
- b. Dan untuk saran penulis selanjutnya terhadap sistem baru jaringan cafe travelmie puncaknya jogja agar membuat manajemen user hotspot dengan sistem voucher sehingga cafe dapat mendapat tambahan keuntungan dari hotspot yang telah diimplementasikan pada sistem baru.