

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian dan pengujian sistem jaringan yang telah dibuat dapat ditarik kesimpulan diantaranya :

1. Dengan adanya pengaplikasian Mikrotik *RouterOS* sebagai *router* dalam jaringan pada Kafeteria Jogja yang mana *router* tersebut memiliki fitur dan *tools* yang dapat mengelola jaringan, salah satunya manajemen *bandwith* sehingga dapat mengatasi ketidakstabilan koneksi jaringan *wireless* pada *cafe* yang telah ditunjukkan pada pengujian limitasi *bandwith* di BAB IV.
2. Setelah melakukan penelitian diperoleh hasil QoS yaitu rata-rata besaran *latency* awal 236 ms setelah penerapan menjadi 230,08 untuk rata-rata *jitter* nilai awal 4 ms kini menjadi 2,67 ms yaitu menurun dan juga sudah tidak terdapatnya nilai *packet lost* pada jaringan *hotspot* yang mana nilai sebelumnya 29% , setelah penerapan sistem menjadi 0%.
3. Dengan fitur dan *tools Queue* yang ada pada Mikrotik *RouterOS* sehingga dapat mengatur alur *bandwith* yang tersedia pada *café* Kafeteria.
4. Dengan adanya salah satu fitur *Captive Portal Login* pada Mikrotik sehingga pengguna yang tidak berkepentingan memiliki hak akses tidak dapat menggunakan akses internet di kafe tersebut secara langsung, dikarenakan tiap *device user* akan *ter-redirect* dahulu ke *home page login* sebelum melakukan konektivitas jaringan Wi-Fi Kafeteria.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan oleh penulis dari hasil penelitian adalah sebagai berikut yaitu :

1. Diperlukannya sistem keamanan yang lebih dalam mengelola jaringan *wireless* pada kafe tersebut, diantaranya fitur WEP (*Wired Equivalency Privacy*) yang dapat digunakan untuk mengenkripsi data yang dikirim melalui jaringan *wireless*.
2. Diperlukan penggantian *username* dan *password* mikrotik dan *user hotspot* secara berkala untuk mengurangi resiko dari segi keamanan dan kerahasiaan data *login*.
3. Diperlukannya sarana penambahan pendingin pada tiap *router* atau *modem*. Pendingin disini dapat dimisalkan seperti kipas angin atau *cooler* dan sebagainya. Tujuannya untuk mendinginkan *modem* atau *router* yang terdapat di kafe tidak cepat panas saat sedang digunakan.
4. Perawatan secara berkala untuk tiap tiap perangkat *device* jaringan pada kafe tersebut.