

BAB V

KESIMPULAN

Dari hasil analisa pada pengujian parameter QoS yang meliputi *Bandwidth*, *Throughput*, *Packet Loss*, *Delay* dan *Jitter* pada router TotoLink N200RE dan router TP-Link TL-WR840N maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

- a. Dalam pengukuran nilai QoS pada jaringan internet ini , router TotoLink N200RE memperoleh nilai QoS sebesar **56,25 %** dan pada router TP-Link WR840N nilai QoS yang diperoleh adalah sebesar **62,5 %** . Meskipun kedua router memperoleh nilai QoS yang berbeda tetapi keduanya berada dalam kategori yang sama yaitu kategori '**sedang**' atau dapat dikatakan rata-rata, tidak memuaskan tidak juga buruk. Perbedaan nilai tersebut disebabkan oleh karena nilai *packet loss* yang diperoleh pada router TotoLink N200RE cukup tinggi yaitu sebesar **21%** dimana pada router TP Link WR840N nilai *packet loss* yang diperoleh hanya sebesar **9%** .
- b. Nilai *packet loss* yang diperoleh pada router TotoLink N200RE ini mendekati nilai *packet loss* yang dikategorikan sebagai buruk yaitu >25% . Penyebab terjadinya *packet loss* yang cukup tinggi pada router TotoLink N200RE dapat disebabkan oleh adanya *overload* trafik dalam jaringan, tabrakan (*congestion*) dalam jaringan, *error* yang terjadi pada media fisik ataupun karena *overflow* pada *buffer* yang menyebabkan kegagalan transmisi paket data sehingga paket yang diterima tidak utuh atau hilang.
- c. Pada router TP-Link WR840N memiliki fitur khusus yang tidak dimiliki oleh router TotoLink N200RE, yaitu *Range Extender* . *Range Extender* sendiri merupakan perangkat jaringan yang berfungsi sebagai *wifi expander* atau *booster* yang berguna untuk memperkuat jangkauan sinyal wifi. Pada ruangan yang terhalang oleh tembok tebal dan alat elektronik seperti lemari es atau *microwave* sinyal cenderung akan melemah atau bahkan sama sekali tidak bisa diterima, disinilah peranan *Range Extender* diperlukan.