

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis kinerja jaringan *Wireless LAN* di Ruang Bidang Pembinaan Kepegawaian, Keuangan dan Sekretariat, pada Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Sumatera Selatan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. *Bandwidth* di Ruang Keuangan sebesar 30 *Mbps* diketahui setelah dilakukan pengukuran selama lima hari didapati rata-rata *bandwidth* sebesar 28,68Mbps pada pengukuran pagi dan 28,08Mbps pada pengukuran siang yang artinya *bandwidth* di ruang keuangan tersebut kurang maksimal.
2. Berdasarkan standarisasi *THIPON* dengan persentase *throughput* diatas 76% dari paket data yang diterima (*Received*), dengan indeks rata-rata 4 termasuk kategori sangat bagus, dan pada parameter *delay* didapatkan nilai rata-rata dibawah 150 ms dengan indeks rata-rata 4 termasuk kategori sangat bagus.
3. Pada parameter *QoS* yaitu *packet loss* berdasarkan standarisasi versi *TIPHON*, bahwa *packet loss* dari hasil pengukuran selama lima hari pada setiap ruangan tersebut didapatkan nilai rata-rata *packet loss* dibawah 3% berkisar pada indeks rata-rata 4 dimana termasuk kategori sangat bagus yang menandakan kecilnya *packet loss* yang terjadi.

5.2 Saran

Beberapa saran dapat diberikan terkait penelitian yang telah dilakukan dan pengembangan penelitian selanjutnya :

1. Setelah dilakukan pengukuran di ketiga ruangan tersebut didapati rata-rata *bandwidth* di ruang keuangan sebesar 28,68Mbps pada pengukuran pagi dan 28,08Mbps pada pengukuran siang dari *bandwidth* yang tersedia sebesar 30Mbps yang artinya *bandwidth* di ruang keuangan kurang maksimal. Maka

penulis menyarankan Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Sumatera Selatan untuk mengajukan laporan kepada pihak indihome sehingga dapat ditindaklanjuti.

2. Walaupun kapasitas *Bandwidth* yang tersedia di Ruang Bidang Pembinaan Kepegawaian, Keuangan dan Sekretariat, pada Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Sumatera Selatan tinggi namun apabila terjadi lonjakan pengguna yang mengaskes internet bisa juga mempengaruhi nilai *QoS* pada jaringan. karena jaringan yang telah terbebani lebih dari 50% dari alokasi total seluruh *bandwidth* yang tersedia akan mengakibatkan pengaruh yang cukup signifikan terhadap *delay* serta pemakaian jaringan melebihi total *bandwidth* akan mengakibatkan terjadinya *packet loss*.
3. Untuk menangani faktor-faktor yang bisa menyebabkan turunnya nilai *QoS* seperti redaman pada media transmisi maka perlu digunakan *amplifier* atau *repeater* sebagai penguat sinyal. Untuk mengurangi nilai *distorsi* perlu dilakukan pengklasifikasian paket dan pengurutan prioritas paket dari yang paling tinggi sampai terendah, dianjurkan pemakaian *bandwidth* yang seragam.