

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan pengujian terhadap protokol routing OSPFv3 dengan konsep *Single area* dan *Multi area* dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. *Delay* atau waktu tunda kedatangan paket dari pengirim ketika menerapkan konsep *Multi area* mengalami peningkatan sebesar 8,70%, dengan demikian semakin kecil nilai *delay per-milisecons* maka kinerja jaringan semakin baik.
2. Kecepatan transfer data atau *Throughput* ketika menerapkan konsep *Multi area* mengalami peningkatan sebesar 0,16%, dengan demikian semakin semakin besar nilai bit/secons maka kinerja jaringan semakin baik.
3. Hasil pengujian *Packet loss* pada skenario pertama, kedua dan ketiga dengan konsep *Multi area* dan *Single area* sama baik yaitu sebesar 0% dengan demikian menunjukkan tidak ada paket yang hilang atau rusak selama pengiriman paket data.
4. Pada uji *jitter* dari pengirim ketika menerapkan konsep *Multi area* mengalami peningkatan sebesar 8,01%, dengan demikian semakin kecil nilai *jitter per-milisecons* maka kinerja jaringan semakin baik.
5. Dari pengujian yang telah dilakukan, maka didapatkan hasil bahwa performa *routing protocol* OSPFv3 dengan konsep *Multi area* lebih baik dibandingkan konsep *Single area*.

5.2 Saran

Penelitian yang dilakukan ini tidak lepas dari kelemahan dan kekurangan. Berdasarkan penelitian ini ada beberapa point saran untuk penelitian yang dilakukan selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Peneliti berharap hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi acuan kepada seorang administrator jaringan dalam menentukan konsep area *routing protocol* OSPFv3 pada jaringan skala menengah dan besar
2. Dalam penelitian ini, simulasi yang dilakukan masih menggunakan simulator, penelitian selanjutnya dapat menggunakan perangkat *real* sehingga hasil dari penelitian ini bisa menjadi perbandingan dengan hasil realnya.
3. Dalam penelitian ini pengujian menggunakan parameter *delay*, *throughput*, *packet loss*, *jitter* maka dapat menambah parameter yang diamati tentang *performance* dan *Quality of Service* (QoS), dan dapat melakukan percobaan dengan menggunakan router yang lebih banyak dan topologi yang lebih besar.