

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengujian empat skenario routing pada IPv6 menunjukkan peningkatan kinerja yang signifikan. Pada skenario pertama, EIGRP tanpa metode STP menghasilkan throughput 94.033 Bytes dengan delay 0.147ms. Pada skenario kedua, OSPF tanpa metode STP menghasilkan throughput yang lebih besar, 94.052 Bytes, tetapi dengan delay yang lebih lama, 0.179ms. Dalam skenario ketiga, EIGRP dengan metode STP menghasilkan throughput 94.059 Bytes dengan delay 0.150ms. Dalam skenario keempat, OSPF dengan metode STP menghasilkan throughput 94,073 Bytes dengan delay 0,148 Bytes.

Hasil pengujian packet loss menunjukkan bahwa dalam keempat skenario pengujian EIGRP tanpa metode STP, EIGRP dengan metode STP, OSPF dengan metode STP, dan OSPF dengan metode STP hasil 1000 kali ping menunjukkan bahwa tidak ada kehilangan paket atau semua paket berhasil dikirim tanpa masalah. Menurut pengujian jitter, OSPF tanpa metode STP memiliki kinerja terbaik dengan jitter terkecil sebesar 0.011ms. EIGRP dengan metode STP memiliki jitter tertinggi sebesar 167.2ms.

Dapat disimpulkan bahwa protokol routing terbaik secara keseluruhan adalah OSPF dengan metode STP. Protokol ini memiliki throughput tertinggi sebesar 94,073 Bytes, delay yang relatif rendah sebesar 0.148ms, dan jitter yang sangat rendah, yaitu 0.011ms. Oleh karena itu, untuk kinerja terbaik secara keseluruhan dari penelitian ini ialah OSPF dengan metode STP karena lebih stabil daripada pengujian jaringan lainnya.

5.2 Saran

1. Untuk penelitian selanjutnya gunakan jaringan yang lebih besar dan lebih dinamis dengan berbagai skenario topologi (seperti mesh, star, atau hybrid) untuk menguji protokol dalam skala yang lebih besar.

- Gunakan berbagai perangkat lunak simulasi jaringan lainnya atau dapat juga mencoba implementasi langsung di perangkat jaringan nyata untuk melihat perbedaan hasil antara simulasi dan jaringan fisik.

