

ABSTRAK

Dalam era digital yang terus berkembang, koneksi internet telah menjadi salah satu kebutuhan penting dalam kehidupan sehari-hari. Koneksi internet berkualitas tinggi diperlukan untuk berbagai aktivitas seperti streaming video. Karena itu, peningkatan kualitas layanan internet menjadi fokus utama penyedia layanan dan institusi pendidikan. Performansi jaringan dapat diukur dengan metode QoS (*Quality of Service*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan QoS antara jaringan *wireless* LAN dengan *Hotspot* 4G Telkomsel dengan melakukan *streaming* video di YouTube. Parameter yang digunakan dalam penelitian ini adalah *throughput*, *delay* dan *packet loss*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa perbandingan antara jaringan *wireless* LAN dan *hotspot* 4G Telkomsel pada layanan *streaming* YouTube di Telkom University Landmark Tower lantai 8. Penelitian ini dilakukan dengan 2 skenario dan 3 kali pengujian, pada pengujian pertama menghasilkan data dari nilai rata-rata *throughput* sebesar 975,67 kbit/s. Nilai itu jika dilihat berdasarkan standar yang sudah ditetapkan oleh TIPHON dapat diklasifikasikan dengan nilai yang cukup. Pada nilai rata-rata *packet loss* menghasilkan nilai sebesar 0,01% dengan kategori nilai yang sangat bagus. Pada nilai rata-rata *delay* 11,42 ms dengan kategori nilai yang sangat bagus. Lalu pada skenario kedua menghasilkan data dari nilai rata-rata *throughput* sebesar 622,33 kbit/s dengan kategori nilai yang kurang baik. Pada nilai rata-rata *packet loss* menghasilkan data sebesar 0,01% dengan kategori nilai yang sangat baik. Pada nilai rata-rata yang dihasilkan pada parameter *delay* menghasilkan nilai sebesar 14,97 ms. Nilai tersebut dapat dikategorikan dengan nilai yang sangat baik. Dari penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi serta menjadi rekomendasi untuk optimalisasi infrastruktur jaringan di masa depan.

Kata Kunci: *Quality of Service, Throughput, Packet loss, Delay*