

ABSTRAK

Penggunaan *video conference* telah menjadi krusial dalam dunia modern karena kemampuannya untuk menghubungkan individu atau kelompok dari lokasi yang berjauhan secara *real-time*. Keuntungan utama terletak pada efisiensi waktu dan biaya, menghilangkan kebutuhan untuk melakukan perjalanan fisik yang seringkali memakan waktu dan dana. Tetapi penggunaan *video conference* membutuhkan kualitas jaringan internet yang lancar dan stabil. Oleh karena itu, membutuhkan pengujian mengenai penggunaan aplikasi *video conference* menggunakan jaringan WiFi Telkom University Landmark Tower agar mengetahui kinerja aplikasi *video conference* saat digunakan mahasiswa atau dosen. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode observasi, metode observasi memungkinkan pengamatan *real-time*, yang penting dalam situasi di mana pengukuran dan interaksi harus diamati saat terjadi, seperti melakukan *capture data* menggunakan Wireshark. Pengukuran dilakukan dalam 2 skenario, perbedaan skenario pertama dan kedua adalah pada skenario pertama partisipan *video conference meeting* terhubung ke WiFi TULT dan skenario kedua terhubung ke WiFi ISP yang berada di Jakarta. Dapat disimpulkan dari hasil rata-rata nilai parameter *throughput*, bahwa aplikasi Microsoft Teams memiliki nilai rata-rata parameter *throughput* paling besar yaitu 1079,3 kb/s, berdasarkan indeks Quality of Service TIPHON nilai tersebut termasuk cukup karena nilai rata-rata *throughput* termasuk diantara 700-1200 kbps. Berikutnya analisis parameter *packet loss*, diketahui bahwa hasil rata-rata nilai parameter *packet loss* aplikasi Google Meet bernilai paling kecil yaitu 0,002%, kemudian pada aplikasi Zoom bernilai 0,0144%, pada aplikasi Microsoft Teams memiliki nilai rata-rata parameter *packet loss* yaitu 0,0112%, berdasarkan indeks *Quality of Service* TIPHON semuanya termasuk nilai yang sangat baik karena nilai rata-rata parameter *packet loss* kurang dari 3%. Analisis parameter terakhir yaitu rata-rata *delay*, dapat dilihat pada tabel diatas diketahui bahwa hasil rata-rata nilai parameter rata-rata *delay* aplikasi Google Meet bernilai paling kecil yaitu 5,43895 ms, kemudian pada aplikasi Microsoft Teams bernilai 6,30805 ms, pada aplikasi Zoom memiliki nilai rata-rata parameter rata-rata *delay* paling besar yaitu 7,31224 ms, berdasarkan indeks *Quality of Service* TIPHON nilai tersebut termasuk sangat baik karena nilai rata-rata parameter rata-rata *delay* dibawah 150 ms. Semoga penelitian ini bisa bermanfaat sebagai referensi mahasiswa dan dosen dalam memilih aplikasi *video conference* yang akan digunakan di TULT.

Kata Kunci: *Quality of Service*, Aplikasi, *Video Conference*, TIPHON, Telkom University Landmark Tower