

ABSTRAK

Alfarizi, 2023. *Analisis Perbandingan Quality of Service (QoS) Layanan Video Conference di SMAN 1 Lingga*. Skripsi. Tanjungpinang: Jurusan Teknik Elektro. Fakultas Teknik. Universitas Maritim Raja Ali Haji. Pembimbing I: Ir. Sapta Nugraha, S.T., M.Eng., Pembimbing II: Rusfa, S.T., M.T.

Teknologi informasi dan komunikasi berkembang pesat salah satunya layanan *video conference*. Peran *video conference* bertambah penting di era pandemi *covid – 19*. Salah satu sekolah yang memaksimalkan penggunaan *video conference* yaitu SMAN 1 Lingga, menggunakan aplikasi *google meet* dan *zoom meeting*. Alasan dilakukan penelitian untuk mengetahui perbandingan performansi nilai parameter QoS yaitu *throughput*, *delay*, *jitter* dan *packet loss* sesuai dengan standar TIPHON pada kedua aplikasi tersebut. Pengambilan data menggunakan empat skenario oleh *host* dan empat *client* menggunakan *software wireshark*. Total durasi pengambilan data yaitu lima menit pada tiap skenario. Hasil analisis yaitu parameter QoS aplikasi *zoom meeting* lebih baik dibandingkan *google meet*. Hasil rekapitulasi parameter QoS dari *host* yaitu rata-rata *throughput* tertinggi pada aplikasi *zoom meeting* yaitu 1,44 Mbps memiliki kategori sedang. Rata-rata *delay* terendah yaitu 2,76 ms memiliki kategori sangat baik. Rata-rata *jitter* terendah yaitu 2,76 ms memiliki kategori baik dan rata-rata *packet loss* terendah yaitu 0,57 % memiliki kategori sangat baik. Sesuai dengan standarisasi QoS, nilai indeks pada aplikasi *google meet* yaitu 3,31 atau 82,75 % kategori memuaskan. Nilai indeks pada aplikasi *zoom meeting* yaitu 3,43 atau 85,75 % kategori memuaskan. Pertambahan *user* saat dilakukan layanan *video conference* tidak berpengaruh terhadap parameter QoS.

Kata kunci: *Quality of Service, video conference, TIPHON, Wireshark*

ABSTRACT

Alfarizi, 2022. *Comparative Analysis of Quality of Service (QoS) Video Conference Services at SMAN 1 Lingga*. Skripsi. Tanjungpinang: Jurusan Teknik Elektro. Fakultas Teknik. Universitas Maritim Raja Ali Haji. Advisor: Ir. Sapta Nugraha, S.T, M.Eng., Co-Advisor : Rusfa, S.T., M.T

Information and communication technology is developing rapidly, one of which is video conferencing services. The role of video conferencing has become increasingly important in the era of the co-19 pandemic. One of the schools that maximizes the use of video conferencing, namely SMAN 1 Lingga, uses the Google meet and zoom meeting applications. The reason for this research is to compare the performance of QoS parameter values, namely throughput, delay, jitter and packet loss according to the TIPHON standard in both applications. Data retrieval uses four scenarios by the host and four clients using wireshark software. The total duration of data collection is five minutes in each scenario. The results of the analysis are that the QoS parameters of the zoom meeting application are better than Google Meet. The results of the recapitulation of QoS parameters from the host, namely the highest average throughput in the zoom meeting application, namely 1.44 Mbps, is in the medium category. The lowest average delay, which is 2.76 ms, has a very good category. The lowest average jitter, which is 2.76 ms, has a good category and the lowest average packet loss, which is 0.57%, has a very good category. In accordance with QoS standardization, the index value on the Google Meet application is 3.31 or 82.75% in the satisfactory category. The index value for the zoom meeting application is 3.43 or 85.75% in the satisfactory category. The addition of users during the video conferencing service does not affect the QoS parameters

Keywords: *Quality of Service, video conference, TIPHON, Wireshark.*