

## RINGKASAN

### ANALISIS KINERJA LAYANAN VIDEO STREAMING PADA WEBSITE VIDIO.COM MENGGUNAKAN PARAMETER QoS (QUALITY OF SERVICE) DENGAN JARINGAN Wi-Fi DAN SELULER

Hilmi Fauzi Gunawan

Teknologi berkembang sangat pesat dalam audio, *video*, dan data menjadi satu kesatuan kebutuhan untuk sistem komunikasi secara global. *Video streaming* adalah salah satu multimedia yang dibutuhkan dalam layanan untuk mengirim audio dan *video* yang dilakukan oleh *streaming server* sehingga audio dan *video* sampai kepada *client*. Layanan *video streaming* memungkinkan penyiaran secara *real time*. Umumnya penggunaan teknologi *streaming* memerlukan *bandwidth* yang tinggi untuk menjaga kualitas layanannya (QoS) pada level yang baik. Tanpa *bandwidth* yang memadai, permasalahan muncul seperti berupa *packet loss* yang dapat mengurangi kualitas pengiriman konten.

Dalam Tugas Akhir ini, dilakukan perbandingan kualitas pada jaringan Wi-Fi dan jaringan seluler Telkomsel untuk mengakses *live streaming video*. Proses pengujian dilakukan dengan *Software Network Analyzer* saat proses pemutaran *live streaming video website* vidio.com untuk mendapatkan *delay*, *jitter*, *packet loss*, *throughput*, dan *frame rate* yang dipengaruhi oleh perbedaan jaringan.

Hasil pengujian dan pengukuran menunjukkan, bahwa kedua jaringan yaitu jaringan Wi-Fi dan jaringan seluler Telkomsel mendapatkan nilai rata-rata *Throughput* dengan kategori sedang, nilai rata-rata untuk parameter *delay* dengan indeks performansi 4 atau sangat bagus, nilai rata-rata untuk parameter *Jitter* didapatkan kategori bagus, nilai rata-rata parameter *packet loss* dengan indeks performansi 4 atau sangat bagus, dan untuk nilai rata-rata parameter *frame rate* mendapatkan indeks performansi 5 yaitu sempurna.

Kata kunci : *Video Streaming*, Vidio.com, *Quality of Service*.

## **SUMMARY**

### **PERFORMANCE ANALYSIS OF STREAMING VIDEO SERVICES ON WEBSITE VIDIO.COM USING QoS (QUALITY OF SERVICE) PARAMETER WITH WI-FI NETWORK AND CELLULAR**

Hilmi Fauzi Gunawan

*Technology evolved rapidly audio, video, and data become a thing to support communication system globally. Video streaming is one of multimedia service that needed to send audio and video from streaming server to client. Video streaming service enables a real time broadcast. Broadly, this technology needs high bandwidth to carefully keep its Quality of Service (QoS) at a reasonable level. Without enough bandwidth, a problem arises, such as packet loss. This condition can decrease the essential quality of content delivery*

*In this final task, the writer compares the quality between Wi-Fi network and Telkomsel's mobile network for access live streaming video. The testing is done by Network Analyzer software during the process of playing the live streaming video of the vidio.com website in order to get the delay, jitter, packet loss, throughput, and frame rate that affected by the difference network*

*The test and measurement results show that the two networks, namely the Wi-Fi network and the Telkomsel cellular network, get an average Throughput value in the medium category, the average value for the delay parameter with a performance index of 4 or very good, the average value for the Jitter parameter obtained good category, the average value of the packet loss parameter with a performance index of 4 or very good, and for the average value of the frame rate parameter, a performance index of 5 or perfect is obtained.*

*Keywords : Video Streaming, vidio.com, Quality of Service*