

ABSTRAK

Teknologi berkembang sangat pesat 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*. Dalam *streaming* membutuhkan *streaming server* untuk mengirim audio dan video.

Dalam Tugas Akhir ini, dilakukan perbandingan kualitas pada *video streaming* antara dua protokol *streaming* yaitu *Real Time Streaming Protocol* (RTSP) dan *Real-time Transport Protocol* (RTP). Proses pengujian dilakukan dengan *VLC server* yang akan mengujikan proses pengiriman video dengan format video mp4, avi, dan mkv serta adanya pemberian *background traffic*, sehingga mendapatkan hasil dari pengaruh *backgorund traffic* terhadap *delay*, *jitter*, *packet loss*, dan *throughput* antara protokol RTSP dan RTP dengan metode masing-masing.

Hasil pengukuran menunjukkan bahwa layanan *video streaming* dengan metode *multicast* untuk percobaan dengan format video meghasilkan nilai *delay* pada protokol RTSP lebih buruk 62% dari nilai *delay* pada RTP, hasil *jitter* pada protokol RTSP diperoleh lebih buruk 34% dari *jitter* pada RTP, untuk *throughput* diperoleh protokol RTSP lebih baik 72% dari *throughput* pada RTP dan parameter terakhir yaitu *packet loss* diperoleh protokol RTSP lebih baik 2% dari pada protokol RTP. Dalam hal kualitas video yang dihasilkan, protokol RTSP lebih baik dibandingkan dengan protokol RTP, karena memiliki nilai *packet loss* dan *throughput* yang lebih baik.

Kata kunci : *VideoLAN Client* (VLC), *Real Time Streaming Protocol* (RTSP), *Real-time Transport Protocol* (RTP), *Quality of Service* (QOS).