

## ABSTRAK

*Streaming* adalah teknologi transmisi pengiriman data, video atau audio secara *real time* atau *pre-recorded* dari *sender* pada *receiver*. Kebutuhan akan akses data *streaming* yang semakin meningkat mendorong berbagai pihak untuk melakukan penelitian guna menghasilkan unjuk kerja protokol yang tepat dan ideal untuk data *streaming*, salah satunya dengan melakukan analisis terhadap protokol yang digunakan dalam data *streaming*.

Dalam tugas akhir ini menghasilkan perbandingan karakteristik *utilisasi bandwidth*, *packet loss*, *latency* dan *jitter* dari protokol TCP Vegas dan UDP berdasarkan kualitas layanan data *streaming* *Voice over IP* (VoIP) dan *video streaming* menggunakan *network simulator 2*.

Dari analisis perbandingan unjuk kerja protokol TCP Vegas dan UDP yang telah dilakukan, dengan parameter-parameter yang telah ditetapkan. Secara umum didapatkan bahwa prosentase *utilisasi bandwidth* pada protokol UDP lebih besar daripada TCP Vegas. Prosentase *packet loss* pada protokol TCP Vegas lebih tinggi daripada protokol UDP. Sedangkan nilai *latency* dan *jitter* pada protokol TCP Vegas memiliki nilai lebih tinggi daripada protokol UDP.