

ABSTRAK

Pada tugas akhir ini akan dibuat video streaming antara lain *video on demand* dan *live video streaming*. Dan server streaming yang digunakan untuk pengaplikasian video streaming adalah Red5 dan Darwin Streaming Server.

Red5 merupakan *streaming server* yang berbasis java dimana protokol yang digunakan yaitu RTMP. Sedangkan Darwin Streaming Server merupakan *streaming server* keluaran apple yang menggunakan protokol RTSP.

Hasil perbandingan performansi QOS yang didapatkan dari kedua server streaming antara lain, *throughput video on demand* Red5 memiliki rata-rata 0,31 Mbps dan Darwin Streaming Server memiliki rata-rata 0,28 Mbps, sehingga Red5 memiliki *throughput* 4,16 % lebih baik dari Darwin Streaming Server. Pada *throughput live video streaming* Darwin Streaming Server memiliki rata-rata 0,31 Mbps dan Red5 memiliki rata-rata 0,29 Mbps, sehingga Darwin Streaming Server memiliki *throughput* 2,4 % lebih baik dari Red5. Untuk *Delay video on demand* Darwin Streaming Server memiliki rata-rata 0,24 ms dan Red5 memiliki rata-rata 0,22 ms, sehingga Darwin Streaming Server memiliki 5,5 % lebih lama dari Red5. Pada *delay live video streaming* Darwin Streaming Server memiliki rata-rata 0,33 ms dan Red5 memiliki rata-rata 0,15 ms, sehingga Darwin Streaming Server memiliki *delay* 36,94 % lebih lama dari Red5. Untuk *live video streaming*, Darwin Streaming Server memiliki *packet fail* lebih besar dari Red5, dimana *packet fail* rata-rata Darwin Streaming Server sebesar 0,42 %. Untuk *jiter video on demand* Darwin Streaming Server memiliki rata-rata 0,29 ms dan Red5 memiliki rata-rata 0,37 ms, sehingga Red5 memiliki *jitter* 12,14 % lebih lama dari Darwin Streaming Server. Pada *jitter live video streaming* Darwin Streaming Server memiliki rata-rata 0,35 ms dan Red5 memiliki rata-rata 0,23 ms, sehingga Darwin Streaming Server memiliki *jitter* 21,78 % lebih lama dari Red5. Sehingga performansi QOS Red5 lebih baik dibanding Darwin Streaming Server.

Kata Kunci: *Video Streaming, Darwin Streaming Server, Red5, Quality Of Service*