ABSTRAK

Live streaming memerlukan protokol *streaming* untuk mengirimkan *packet data*. Protokol tersebut memiliki fungsi menghubungkan *client* dengan server untuk saling berkomunikasi dan bertukar informasi. Banyak macam- macam protokol yang digunakan untuk *live streaming* salah satunya adalah *Real Time Messaging Protokol* atau RTMP.

Pada tugas akhir ini penulis akan menganalisis penggunaan protokol RTMP sebagai protokol *live streaming server* pada *video surveillance system*. *Video surveillance system* ini diimplementasikan menggunakan sebuah *embedded sytem* yaitu *raspberry pi*. *Raspberry pi* akan dijadikan *live streaming server* dan *web server*. Protokol RTMP akan dianalisis performansi dan kelayakan untuk dijadikan *video surveillance system* berdasarkan paramater parameter QoS.

Berdasarkan pengujian pada tugas akhir ini, protokol RTMP memiliki nilai *throughput* terbesar 0,24 Mbps lebih kecil dibandingkan dengan protokol RTSP. Sedangkan untuk nilai *delay,* protokol RTMP memiliki nilai terbesar 126,93 ms lebih kecil dibandingkan dengan nilai protokol RTSP. Sehingga protokol RTMP masih layak untuk dijadikan sebagai protokol *live streaming server* pada *video surveillance system.* Selain itu, *Rasberry pi* sebagai media *live streaming server* memiliki performansi yang cukup stabil.

Kata Kunci : *Video surveillance system, raspberry pi, live streaming server ,* RTMP