

ABSTRAK

Perkembangan teknologi jaringan *wireless selular* saat ini sudah semakin berkembang. Salah satu perkembangannya yaitu dapat mendukung layanan video *streaming* yang dapat diaplikasikan untuk memonitoring kondisi suatu tempat. Permasalahannya adalah sampai sejauh mana kualitas video yang dapat dihasilkan dari layanan tersebut. Untuk mengetahui kualitas video yang dihasilkan dari layanan ini maka dilakukan pencatatan parameter *QOS* dari video tersebut.

Dalam proyek akhir ini dilakukan *monitoring* kondisi suatu tempat dengan menggunakan kamera (ip camera) yang dihubungkan ke sebuah laptop/PC yang berfungsi sebagai *server video* yang telah terhubung dengan *modem*. Kemudian video tersebut akan dikirimkan ke sebuah *webserver* yang telah dihosting diinternet. Untuk klien yang ingin melihat video live streaming dapat mengakses web yang telah dihosting dengan alamat richaricha.co.cc/camo.

Tujuan dan manfaat dari sistem kamera monitoring berbasis web ini adalah dapat mengetahui kualitas video yang dihasilkan pada sisi klien dengan menggunakan metode *subjective* (MOS) dan metode *objective* (E-Model). Selain itu juga dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai kondisi lalu lintas disuatu tempat. Berdasarkan hasil realisasi, sistem kamera monitoring dapat berjalan sesuai rencana. Setelah melakukan capture dengan menggunakan wireshark diperoleh rata-rata delay pada jam sibuk sebesar 261ms dan pada jam tidak sibuk sebesar 125ms, packet loss pada jam sibuk sebesar 14% dan pada jam tidak sibuk sebesar 10%, throughput pada jam sibuk sebesar 118623bps dan pada jam tidak sibuk sebesar 151326bps. Setelah melakukan penghitungan dengan menggunakan E-Model sistem ini memperoleh nilai MOS sebesar 3,6904 yang berarti cukup baik. Sedangkan dengan menggunakan metode subjective nilai yang diperoleh untuk aspek apakah video streaming dapat dilihat dengan jelas adalah sebesar 3,15 yang berarti cukup baik. Kemudian nilai yang diperoleh untuk aspek kemudahan untuk mengakses video streaming adalah sebesar 3,65 yang berarti baik. Lalu nilai yang diperoleh untuk aspek kecepatan proses loading video streaming adalah 2,8 yang berarti cukup baik. Dan yang terakhir, nilai yang diperoleh untuk aspek apakah suara yang dihasilkan dapat terdengar jelas adalah 2,5 yang berarti cukup baik.

Kata Kunci : Streaming, Parameter QOS Video, webserver, server video