

ANALISIS PENGARUH VIDEO BIT RATE DAN BACKGROUND TRAFFIC TERHADAP VIDEO STREAMING

¹Abdul Ajis, ²Triawan Adi Cahyanto, ³Hardian Oktavianto
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Jember
Email : ajeszyoan@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan video *streaming* semakin meningkat seiring dengan pemenuhan *quality of service* (QoS) layanannya. QoS pada aplikasi video *streaming* menyangkut dalam hal kualitas video dan media transmisi. Pengguna media *wireless* sebagai media transmisi membuat pengaksesan ke jaringan menjadi lebih fleksibel.

Pada simulasi WLAN lokal tanpa *background traffic* video dengan *bit-rate* 256 Kbps, 512 Kbps, 768 Kbps, 1024 Kbps, video *streaming* memberikan layanan yang berada dalam standar QoS *Video on Demand* yaitu dengan nilai *packet loss* dibawah 5 % dan *delay* tidak lebih dari 4 detik. Untuk simulasi *background traffic* sebesar 5 Mbps, video *streaming* masih mempertahankan kualitasnya. Hal ini ditunjukkan dengan terpenuhinya standar QoS *Video on Demand* oleh semua video. Berbeda dengan simulasi *background traffic* sebesar 14 Mbps, video yang masih berada dalam standar QoS adalah video dengan *bit-rate* 256 Kbps dengan nilai rata-rata *packet loss* sebesar 0,004 % dan video dengan *bit-rate* 512 Kbps dengan nilai rata-rata *packet loss* sebesar 0.006%. Video dengan *bit-rate* 768 Kbps dan 1024 Kbps tidak berada dalam standar QoS karena nilai *packet loss* yang besar yaitu 11,31% untuk *bit-rate* 768 Kbps dan 22,53% untuk *bit-rate* 1024 Kbps.

Kata Kunci : *Quality of Service, Video Streaming, Wireless, Video Bit Rate, Background Traffic, packet loss.*