

ABSTRAK

Video streaming dapat memudahkan penggunaannya untuk berbagai kegiatan seperti pendidikan jarak jauh ataupun sebagai sarana monitoring. Untuk meningkatkan kinerja jaringan pada saat *video streaming* berlangsung dapat dilakukan antara lain dengan *differential service*, *resource reservation protocol* (RSVP), *multi-protocol label switching* (MPLS), dan penggunaan manajemen *routing protocol* yang tepat. Penelitian ini mengimplementasikan *protocol routing* OSPF dan EIGRP pada jaringan MPLS, dimana dua *protocol* tersebut akan diimplementasikan di GNS3 sebagai MPLS *router* dengan menggunakan tiga buah PC, dimana dua buah PC difungsikan sebagai *client* dan satu buah PC sebagai simulasi jaringan yang digunakan untuk berjalannya data *video streaming*. Hasil dari implementasi ini dapat memberikan gambaran dalam pemilihan *protocol routing* yang tepat pada jaringan MPLS. Dari hasil pengujian yang dilakukan didapatkan hasil bahwa penggunaan *routing protocol* OSPF memiliki QoS yang lebih baik dari pada *routing protocol* EIGRP dengan nilai *delay* rata-rata saat bertambahnya nilai kepadatan *traffic* yaitu 37.0285 untuk *protocol* OSPF dan 38.0652 untuk *protocol* EIGRP.

Kata kunci: *EIGRP, MPLS, OSPF, QoS, Video Streaming*

