

ABSTRAK

Nama : Ridwan Falach
NIM : 41517310006
Pembimbing TA : Sri Dianing Asri, ST, M.Kom
Judul : Analisis Kinerja Quality Of Service (QoS) Pada Jaringan Multiprotocol Label Switching (MPLS) Untuk Layanan Video Streaming

Peningkatan kinerja jaringan dapat dilakukan dengan teknologi Multiprotocol Label Switching (MPLS). MPLS adalah teknologi yang menggabungkan fungsi switching layer 2 dan routing layer 3 dengan memberi label paket data. Artikel ini membahas tentang Kualitas Layanan pada layanan streaming video. Pemodelan jaringan video streaming dilakukan pada MPLS atau tanpa MPLS menggunakan metode routing Open Shortest Path First (OSPF). Simulator evaluasi menggunakan Graphical Network Simulator 3 (GNS3). MPLS mengizinkan penyedia layanan untuk menyediakan layanan dukungan pelanggan, dan secara alami mendukung Quality of Service (QoS) dengan memberikan klasifikasi dan penandaan paket, menghindari kemacetan, manajemen kemacetan, meningkatkan lalu lintas, dan pensinyalan. Karena menggunakan satu Infrastruktur Jaringan Bersatu, MPLS tidak rumit sama sekali. Juga, di inti jaringan MPLS Border Gateway Protocol (BGP), ini akan meningkatkan efisiensi Penyedia Layanan Internet (ISP). Kinerja jaringan telekomunikasi dalam proses pengiriman data sering menjadi masalah dan memberi pengaruh terhadap kualitas layanan yang diberikan, dengan demikian dirancanglah sebuah jaringan telekomunikasi dengan memanfaatkan teknologi Multiprotocol Label Switching (MPLS). Jaringan MPLS ini merupakan jaringan yang didefinisikan oleh IETF untuk memadukan mekanisme label swapping pada layer 2 dengan routing di layer 3 untuk mempercepat pengiriman paket data.

Kata kunci:

Quality of Services (QoS), Multiprotocol Label Switching, Open Shortest Path First, Video Streaming