

Abstrak

Video Streaming adalah teknologi untuk mentransmisikan video sekaligus suara melalui suatu jaringan. Ketika akses jaringan digunakan oleh banyak client (padat) dan untuk layanan yang berbeda-beda, alokasi bandwidth menjadi penting untuk sebuah layanan video streaming karena Teknologi streaming cenderung bersifat *bandwidth-dependant*.

Salah satu teknik QoS yang digunakan untuk memfasilitasi proses manajemen bandwidth pada suatu jaringan adalah *Hierarchical Fair Service Curve (HFSC)*, HFSC akan memungkinkan *user* untuk mengalokasikan *bandwidth* atau mengatur traffic data dari traffic data yang melewatinya sehingga dapat memberikan jaminan kualitas untuk layanan-layanan yang ada didalam jaringan. Pada tugas akhir ini HFSC akan diimplementasikan pada *PC Router* dengan *linux OS*. Tujuannya adalah untuk menguji bagaimana pengaruh penerapan *HFSC* terhadap layanan video streaming.

Analisis dari semua skenario yang diujikan menunjukkan bahwa penerapan *HFSC* dapat meningkatkan performansi video karena, *Hierarchical Fair Service Curve (HFSC)* terutama *HFSC Concave Service Curve* dapat menjamin bandwidth yang diterima layanan video sehingga mencapai kondisi video yang ideal dengan konsekuensi mengorbankan layanan lainnya dalam selang waktu yang telah ditentukan.

Kata kunci: *Hierarchical Fair Service Curve, Quality of Service, linux OS, Video Streaming*