

Abstrak

Framework jaringan telekomunikasi IP Multimedia Subsystem, memiliki banyak layanan yang sangat sensitif pada *QoS* yang berpengaruh pada kualitas layanan yang disediakan. *DiffServ* yang menyediakan model manajemen *QoS IP Based* sangat cocok untuk diterapkan pada IMS. DiffServ menggunakan header IP yang disebut *DiffServ Code Point* (DSCP) dalam penentuan *behaviour* pada tiap-tiap paket yang melewati setiap router.

Penelitian ini juga menggunakan OpenIMSCore sebagai *tools testbed* yang dapat memberikan gambaran penggunaan layanan video dan voice dalam keadaan real. Penentuan nilai DSCP untuk video adalah pada group PHB AF dan voice adalah EF adalah rekomendasi yang optimal untuk layanan voice dan video.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa penggantian nilai differentiated code service point mempengaruhi nilai parameter *Quality of Service* yang ada, hal ini dapat dilihat bahwa perhob behaviour yang terbaik untuk layanan video dihasilkan oleh perhob behaviour Assured Forwarding dan untuk layanan voice hasil yang paling baik adalah pada perhob behaviour Expedited forwarding

Kata Kunci: IMS, Diffserv , OpenIMSCore, QoS, IP Header, DSCP.