

ABSTRAK

Peningkatan kebutuhan layanan mobile internet secara global menyebabkan mobile IPv6 dikembangkan untuk menggantikan mobile IPv4 yang tidak mampu lagi memenuhi kebutuhan tersebut. Mobile IPv6 (MIPv6) memungkinkan Mobile Node melakukan komunikasi secara langsung dengan pasangannya Correspondent Node kapan saja dan dimana saja. Service (QoS) memungkinkan untuk melakukan layanan wireless real time pada internet. Sehingga untuk mendukung layanan tersebut digunakan Resource ReSerVation Protocol (RSVP).

Interworking kedua protokol tersebut pada jaringan yang mobile akan sangat penting karena memberikan QoS yang baik pada layanan yang real time. RSVP akan melakukan pemesanan dan pembatalan/pemutusan pemesanan pada jaringan sebelum dilakukan pengiriman paket, sehingga akan mengurangi paket loss dan paket delay. Oleh karena itu, tugas akhir ini akan dibuat beberapa skenario pada MIPv6 dengan menggunakan RSVP.

Hasil dari simulasi ini diketahuinya delay MIPv6 tanpa RSVP dan dengan RSVP serta QoS dari video streaming. Delay pada MIPv6 tanpa RSVP berkisar 0,04 detik – 37 detik sedangkan delay pada MIPv6 dengan RSVP berkisar 0,026 detik – 0,03 detik. Dari hasil QoS video streaming yang didapatkan, disimpulkan bahwa MIPv6 dengan RSVP mampu sepenuhnya untuk mendukung layanan video streaming.

Kata Kunci : MIPV6, QoS, RSVP, Wireless LAN