

## ABSTRAK

Peningkatan teknologi jaringan dan multimedia menjadikan multimedia fitur yang sangat diperlukan dalam internet. Produk jaringan multimedia seperti video conference akan menjadi populer dan sangat diperlukan dalam berbagai keperluan. Kebutuhan akan kenyamanan dalam berkomunikasi semakin tinggi sehingga diperlukan juga jaminan komunikasi yang baik yaitu dengan QoS yang baik. Salah satu cara yang dilakukan adalah dengan menggunakan protokol RSVP. Pada video conference yang merupakan aplikasi real-time membutuhkan jaminan bandwidth saat transmisi dilakukan sehingga diperlukan beberapa mekanisme pada aplikasi real-time untuk pemesanan resource sepanjang jalur transmisi.

Pada penelitian ini dilakukan analisis performansi aplikasi video conference menggunakan protokol RSVP dibandingkan dengan tanpa menggunakan protokol RSVP. Penelitian dilakukan dengan melihat peningkatan performansi yang diberikan oleh protokol RSVP terhadap aplikasi video conference. Peningkatan performansi yang dihasilkan dari penggunaan RSVP yaitu menurunkan besar delay, jitter, dan packet loss.

Simulasi menunjukkan bahwa penggunaan RSVP menurunkan delay sebesar 8,62% dari kondisi tanpa menggunakan RSVP. Sedangkan penggunaan RSVP dengan melihat hasil jitter turun sebesar 1,62%. Setelah diperoleh parameter – parameter tersebut maka diperoleh nilai MOS. Secara keseluruhan peningkatan performansi penggunaan RSVP, dibandingkan tanpa menggunakan RSVP, cukup berpengaruh dalam kenyamanan pemakaian aplikasi video conference.