

ABSTRAKSI

Internet Protocol Television (IPTV) merupakan sebuah sistem yang menyediakan layanan *broadcasting* dan *on-demand* dengan jaminan QoS yang terkontrol dan berkualitas tinggi. Konten multimedia seperti data, suara maupun video layaknya dapat dikirimkan kepada pelanggan melalui jaringan yang berbasis IP baik dengan media *wired* maupun *wireless*.

RSVP (Resource Reservation Protocol) adalah sebuah protokol yang bekerja pada *layer* transport dan *layer network* yang bekerja menyediakan bandwidth agar QoS dapat terjaga dengan baik. IP multicast adalah sebuah teknologi efisiensi bandwidth yang dapat mengakomodasi banyak *client* yang terdaftar secara bersamaan.

Dari hasil pengujian didapatkan nilai *delay* yang cenderung stabil walaupun diberikan trafik pengganggu yang nilainya terus bertambah yaitu sebesar 22.3 ms. Begitu pula dengan nilai *throughput* dan *packet loss* yang stabil dengan nilai berturut-turut 1.99 Mbps dan 0 %. Nilai *bitrate* yang diperoleh juga selalu stabil yaitu 2.77 Mbps walaupun jumlah user bertambah dari satu hingga tiga buah user. Hanya saja nilai jitter yang cenderung mengalami naik-turun.