

Abstrak

Push to Talk atau PTT merupakan suatu komunikasi suara dua arah yang menggunakan sistem transmisi satu arah (half duplex). Dimana dalam satu waktu yang diberikan giliran berbicara adalah satu pihak dan pihak yang lain hanya sebagai pendengar.

Pada tugas akhir ini dikembangkan suatu aplikasi PTT yang menggunakan RTP (Real-time Transport Protocol) untuk mengirimkan paket suara dan SIP (Session Initiation Protocol) untuk membentuk dan memutuskan sesi yang diimplementasikan pada layanan peer-to-peer. Kemudian dilakukan pengujian end-to-end delay dan delay pembentukan dan pemutusan sesi terhadap aplikasi PTT yang dibangun. Selain itu, pada tugas akhir ini juga dilakukan pengujian kepuasan user/responden terhadap delay media sesi dan pembentukan sesi yang ditambahkan pada aplikasi PTT yang dibangun, sehingga dapat ditentukan delay maksimum yang masih bisa diterima oleh end user terhadap aplikasi PTT ini.

Dari hasil pengujian didapatkan bahwa delay pembentukan sesi lebih besar jika dibandingkan dengan delay pemutusan sesi yang disebabkan karena jumlah dan besar pesan yang dipertukarkan adalah berbeda. Delay media sesi yang dihasilkan oleh sistem dirasa lebih mengganggu kepuasan user dalam melakukan komunikasi dibandingkan dengan adanya delay pembentukan sesi.

Kata kunci: PTT, half duplex, RTP, SIP, peer-to-peer, end-to-end delay.