

Pengujian kualitas suara keluaran dari audio codec G 723 I CCITT u-law, CCITT a-law dan ADPCM dengan menggunakan metode subjektif pada aplikasi VoIP di warnet

Awang Ramdhani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242461&lokasi=lokal>

Abstrak

Perkembangan teknologi Voice Over Internet Protocol (VoIP) bermula dari kebutuhan layanan komunikasi suara dan komunikasi data yang merupakan dasar sistem komunikasi yang digunakan manusia. VoIP merupakan teknologi komunikasi suara yang memungkinkan pengguna untuk dapat saling berbicara menggunakan jaringan internet (D) yang telah memasyarakat dengan biaya murah. Namun aplikasi VoIP ini terhambat oleh terbatasnya bandwidth di warnet.

Teknik pengkodean suara digunakan untuk menyampaikan informasi melalui saluran telekomunikasi dengan bandwidth yang terbatas tetapi tidak mengorbankan kualitas suara yang dihasilkan. Ada 5 jenis audio codec yang diuji kualitas suara keluarannya dengan metode subjektif dalam penelitian ini, yaitu G.723.1 (6400 bit/s), G.723.1 (5333 bit/s), CCITT u-Law, CCITT A-Law dan ADPCM.

Analisa hasil pengujian menunjukkan bahwa audio codec G.723.1 (5333 bit/s) adalah yang terbaik untuk aplikasi VoIP di warnet, dengan nilai DRT sebesar 55,42 dan nilai MOS sebesar 4,05 yang menunjukkan kualitas suara keluaran yang cukup bagus dan jelas didengar oleh telinga manusia. Nilai-nilai ini dihasilkan berdasarkan uji dengar yang dilakukan dengan melibatkan beberapa orang responden yang memberikan rating terhadap suara yang didengarnya.