

ABSTRAK

Pemakaian VoIP yang telah banyak digunakan baik oleh entitas public maupun privat menjadikan VoIP sebagai salah satu fitur yang berkembang pesat. Namun hingga kini permasalahan bagaimana menjaga agar kualitas VoIP sesuai dengan standar yang ditetapkan selalu menjadi bahan kajian dari waktu ke waktu. Terlebih bilamana layanan jaringan komputer yang tersedia masih terbatas, misalnya dalam hal penyediaan bandwidth yang memadai. Untuk mengatasi kondisi tersebut dibutuhkan sebuah mekanisme yang dapat meningkatkan kualitas VoIP tersebut, agar *user* dapat puas dalam menggunakan *voice* berbasis IP tersebut. Pada penelitian ini, mekanisme peningkatan kualitas VoIP dengan menggunakan *overlay network* dan pengintegrasian dengan *cloud* untuk peletakan server VoIP agar hambatan terkait perangkat keras teratasi.

Kata kunci: VoIP, Overlay Network, *Cloud*