

ABSTRAK

Teknologi telekomunikasi berkembang dengan cepat, sehingga mendorong para pelakunya untuk mengikutinya. VoIP dan video conference merupakan teknologi alternatif yang memungkinkan kita berkomunikasi jarak jauh selayaknya pada jaringan PSTN yang berbasis *circuit switch*. Implementasi video conference yang menggunakan jaringan berbasis paket ini cenderung lebih murah, saat ini standar protokol yang dipakai dalam komunikasi video conference adalah SIP dan H.323. Protokol ini memiliki standar yang berbeda, SIP dikembangkan oleh IETF dan H.323 oleh ITU-T. Untuk penelitian ini dipakai standar dari IETF karena trend kedepan yang akan lebih dikembangkan dalam NGN (*Next Generation Network*) dengan integrasi seluruh jaringan telekomunikasi dengan protokol SIP.

Pada tugas akhir ini menitikberatkan implementasi video conference menggunakan protokol SIP antara dua server asterisk dengan menggunakan trunking peering. Dari hasil percobaan yang diperoleh, kualitas video conference antara dua server asterisk dengan trunking peering berbasis SIP cukup baik. Hal ini dapat dilihat den nilai *delay* yang terjadi masih dalam kategori yang diperbolehkan untuk komunikasi video conference (karena *delay* yang dihasilkan masih dibawah 150 ms), *packet loss* masih sangat kecil (< 10%) dan *jitter* yang kecil (< 30 ms), sehingga video conference antar dua server asterisk dengan trunking peering dapat diterapkan.

Kata kunci : Video Conference, SIP, Trunking, Asterisk