

ABSTRAK

VoIP (Voice Over Internet Protokol) atau bisa disebut juga dengan IP Telephony adalah teknologi komunikasi yang mampu mengirimkan data paket suara atau gambar dari suatu tempat ketempat lain menggunakan media internet. Oleh karena itu infrastuktur jaringan VoIP dengan jaringan PSTN berbeda. Dalam aplikasi jaringan VoIP juga bisa dihubungkan dengan jaringan PSTN menggunakan beberapa alat tambahan yaitu ATA (Analog Telephone Adapter). Sehingga dengan menggunakan jaringan VoIP untuk komunikasi bisa lebih murah daripada menggunakan jaringan telepon tradisional.

Analisa yang dilakukan adalah menganalisa jaringan VoIP dengan jaringan PSTN menggunakan asterisk CLI dan software wireshark. Caranya adalah membandingkan data yang terdapat pada asterisk CLI berdasarkan waktu dengan data yang terdapat pada software wireshark berdasarkan call flow. Hasilnya adalah data tersebut relatif sama. Sedangkan untuk analisa kinerja didapatkan bahwa telepon dari softphone X-Lite ke PSTN saat ringing membutuhkan waktu lebih lama dibandingkan dengan telepon dari softphone X-Lite ke softphone X-Lite dan telepon dari softphone X-Lite ke IP-Phone.

