

## ABSTRAKSI

### ANALISA QOS LAYANAN VOIP PADA JARINGAN EVDO DI KAWASAN PENDIDIKAN TELKOM

Seiring berkembangnya teknologi, kebutuhan akan telekomunikasi menjadi hal yang tidak bisa dihindari. Dan saat ini internet 24 jam telah menjadi sesuatu hal yang biasa dan mungkin cukup murah bagi rakyat Indonesia.

SMART adalah salah satu provider telekomunikasi CDMA yang menyediakan layanan *Jump*, yaitu layanan internet jaringan CDMA. *Jump* ini menyediakan layanan yang meliputi : Internet berkecepatan tinggi, Internet dial up, VPN (Virtual Private Network), VoIP ( *Voice over Internet Protocol* ), dan lain-lain yang sudah menggunakan teknologi (EVDO) Revision A.

*Voice over Internet Protocol* adalah teknologi yang mampu melewati trafik suara, video dan data yang berbentuk paket melalui jaringan IP. Jaringan IP sendiri adalah merupakan jaringan komunikasi data yang berbasis *packet switch*. Jadi VoIP dalam melakukan panggilan menggunakan jaringan IP atau internet.

Proyek akhir ini mengintegrasikan *Voice over Internet Protocol* pada jaringan EVDO dengan menggunakan *provider* SMART. Dengan mengimplementasikan *Voice over Internet Protocol* pada jaringan EVDO, maka dapat dilakukan pengetesan kelayakan dari implementasi tersebut dengan mengukur QoS (*Quality Of Service*).

Proyek akhir ini menunjukkan bahwa VoIP dapat diintegrasikan pada jaringan EVDO. Dilakukan beberapa pengukuran parameter-parameter QoS dan didapatkan hasil pengukuran delay dengan rata-rata sebesar 87.56 ms, pengukuran jitter rata-rata sebesar 43.828 ms, dan pengukuran packet loss kurang dari 10% .

Kata kunci : Internet, EVDO, VoIP, QoS