

ABSTRAKSI

Short Message Service (SMS) merupakan salah satu aplikasi yang sangat digemari oleh pelanggannya, baik itu pengguna seluler maupun *fixed phone*. Dukungan teknologi dan variasi/integrasi layanan terus dikembangkan agar pelanggan semakin dimudahkan untuk berkomunikasi lewat SMS.

Interkoneksi antar operator menjadi satu hal yang mutlak dipenuhi oleh operator jaringan telekomunikasi. Dengan interkoneksi tersebut, komunikasi SMS antar pelanggan dari operator yang berbeda dapat dilakukan. Oleh karena itulah diperlukan sebuah Gateway, yang menjembatani fungsi-fungsi yang berbeda dari jaringan existing, seperti PSTN, GSM, dan CDMA. Interkoneksi antara jaringan GSM dan CDMA (TelkomFlexi) menggunakan GSMSC dan ISMSC. Komunikasi antara kedua gateway tersebut melalui jaringan IP. Mekanisme pengiriman SMS bersifat tidak *real time*. Hal ini bisa menambah besarnya *delay*.

Pada tugas akhir ini membahas mengenai digunakannya sebuah Gateway (tanpa melalui jaringan IP) yang menerapkan mekanisme pengiriman SMS yang bersifat *real time* dan menganalisa fungsi Gateway untuk melakukan proses translasi dan pemetaan (*mapping*) *message* GSM MAP ke IS-41 atau sebaliknya.

Dari hasil *mapping signaling message* dan parameter yang telah dilakukan, dimungkinkan untuk jaringan GSM dan CDMA untuk berkomunikasi melalui sebuah gateway secara langsung tanpa melalui jaringan IP.