

ABSTRAKSI

Softswitch merupakan konsep komunikasi masa depan yang dikembangkan dari pendekatan PSTN, VoIP, dan jaringan data. Salah satu perangkat penting yang dibutuhkan dalam pengoperasian *Softswitch* ini adalah *Media Gateway*. *Media Gateway* adalah implementasi fungsi transport dari sentral paket *Softswitch* dan menjadi salah satu faktor penentu dari performansi *Softswitch*. Oleh karena itu performansi dari suatu *Media Gateway* juga menjadi suatu hal penting yang harus diperhatikan. Untuk itu perlu diketahui kualitas dari suatu *gateway* yang antara lain berkaitan dengan kemampuannya dalam menangani kapasitas trafik, utilisasi *bandwidth* yang digunakan serta beberapa fungsi lain dari sebuah *Media Gateway*. Yang menjadi batasan terhadap permasalahan trafik yaitu dimana dalam sistem hanya trafik suara yang diijinkan. Serta jaringan yang akan dijumpai oleh *Media Gateway* ini adalah jaringan IP serta jaringan PSTN.

Pada Tugas Akhir ini akan dianalisa unjuk kerja dari *Media Gateway* terkait dengan fungsinya pada pengimplementasian *Softswitch*, disamping juga akan dijelaskan mengenai teknologi *Softswitch* itu sendiri. Beberapa hal yang akan dianalisa terkait dengan unjuk kerja tersebut antara lain meliputi kapasitas trafik yang bisa ditangani oleh sebuah *Media Gateway*, utilisasi *bandwidth* yang digunakan, serta bagaimana sebuah *Media Gateway* menangani sebuah panggilan dan proses-proses apa saja yang terjadi ketika akan menangani panggilan tersebut sehubungan dengan fungsinya sebagai *interface* antara dua jaringan yang berbeda. Untuk mendukung penyelesaian Tugas Akhir ini maka dilakukan studi kasus yang bertempat di Telkom Lembong. Diharapkan dari studi kasus ini akan dicapai sebuah hasil analisa terhadap permasalahan-permasalahan tersebut yang mendekati suatu kebenaran berdasarkan data-data yang didapatkan dari sumber tersebut.