
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi telekomunikasi mendorong kecenderungan orang untuk saling berkomunikasi semakin meningkat. Munculnya berbagai macam alternatif alat komunikasi akan memudahkan pengguna sehingga komunikasi yang dilakukan orang pun semakin beragam, baik dalam bentuk suara, data dan video.

Kecenderungan baru yang muncul dikalangan masyarakat, yaitu bagaimana caranya agar dapat berkomunikasi kapan saja, dimana saja dan kepada siapa saja. Jawabannya adalah sistem komunikasi bergerak yang berkembang pesat akhir-akhir ini. Hal ini ditandai dengan hadirnya berbagai macam sistem yang ditawarkan dengan keunggulan masing-masing. Salah satunya adalah penggunaan SMS (*Short Message Service*). SMS menduduki peringkat tertinggi dari penggunaan fitur yang diberikan oleh operator GSM. SMS banyak sekali diminati oleh masyarakat sebagai salah satu sarana komunikasi yang efektif dengan biaya yang murah.

Kadang-kadang pengiriman SMS itu tidak selalu bisa berhasil terkirim, hal tersebut mungkin disebabkan oleh MS yang dituju sedang dalam keadaan tidak aktif atau *user* sedang berada diluar daerah jangkauan dan dapat juga disebabkan oleh faktor lain. Proyek Akhir ini akan mengevaluasi penyebab kegagalan pengiriman SMS baik *originating* maupun *terminating*.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun permasalahan yang hendak dikemukakan dalam proyek akhir ini adalah :

1. Banyaknya komplain dari pelanggan tentang banyaknya kegagalan pengiriman SMS yang meliputi keterlambatan maupun *Lost* atau hilang.
 2. Apa yang menjadi faktor penyebab terjadinya kegagalan pengiriman SMS (*Short Message Service*).
 3. Memberikan solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah ini.
-

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan dari Proyek Akhir ini adalah mengetahui penyebab kegagalan pengiriman SMS pada GSM 900 dan memberikan solusi yang dapat dilakukan untuk menghindari terjadinya kegagalan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Evaluasi yang dilakukan berdasarkan data yang diperoleh dari SMSC (*Short Message Service Centre*).
2. Evaluasi hanya dilakukan pada jaringan GSM 900, yang menggunakan fitur SMS sebagai service tambahan bagi pelanggan.
3. Tidak membahas *signalling* dan protokol dari SMS.
4. Tidak membahas pengiriman GPRS (*General Packet Radio Service*).
5. Pengamatan dilakukan di SMSC Telkomsel Surabaya pada tanggal 28 Juli 2003 –1 Agustus 2003.

1.5 Metodologi Penyelesaian

Metodologi penyelesaian masalah dari proyek akhir ini adalah metodologi pengamatan dan penelitian yang meliputi:

1. Studi literature
Yaitu pencarian dan pengumpulan literatur-literatur yang langsung berkaitan dengan masalah-masalah yang ada pada proyek akhir ini, baik berupa artikel, buku referensi, internet dan sumber-sumber lain yang berhubungan dengan masalah proyek akhir ini.
2. Pengamatan dan pengumpulan data dengan pengukuran secara langsung di lapangan.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Membahas kerangka analisa yang akan dibahas pada bab-bab selanjutnya yang meliputi latar belakang permasalahan, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penyelesaian masalah dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Membahas mengenai konsep dasar GSM, integrasi *Short Message Service* (SMS) pada sistem GSM

BAB III PROSES PENGIRIMAN SMS DAN FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KEGAGALAN PENGIRIMAN SMS

Berisi tentang mekanisme pengiriman SMS pada jaringan GSM 900 dari MS ke SMSC maupun dari SMSC ke MS dan contoh-contoh kasus kegagalan pengiriman SMS.

BAB IV EVALUASI KEGAGALAN PENGIRIMAN SMS

Menganalisa lebih lanjut tentang kegagalan pengiriman SMS dari data yang telah diperoleh, serta upaya yang dapat dilakukan sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dari permasalahan dan solusinya serta saran yang dapat disampaikan dari Proyek Akhir ini untuk pengembangan selanjutnya.
