BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Short Message Service atau yang lebih sering disebut dengan SMS sering dipakai oleh berbagai lapisan masyarakat untuk berkomunikasi. Dari data Asosiasi Telekomunikasi Selular Indonesia (ATSI) menunjukkan bahwa jumlah pelanggan selular di Indonesia per tahun 2011 telah mencapai lebih dari 240 juta pelanggan pada akhir tahun 2011 lalu. ATSI juga mengatakan dari 240 juta pelanggan seluler yang ada, pelanggan prabayar mempunyai porsi paling besar yaitu sekitar 95%, ini tidak berbeda dengan pada tahun 2010. Jumlah SMS yang terkirim pada tahun 2011 juga mencapai 260 miliar SMS dan jumlah transaksi data mencapai 27 ribu *terrabyte[1]*. Tidak sedikit para pengguna layanan pesan singkat mengisi waktu luangnya berkomunikasi dengan keluarga, teman, ataupun pacarnya menggunakan SMS. Tarif sms saat ini pun bisa disebut murah. Mulai dari tarif Rp1/karakter, Rp100/sms hingga yang paling mahal Rp500/sms. Banyak operator selular yang menawarkan paket sms, sehingga apabila dihitung tarif /sms nya pun semakin murah. Bahkan banyak operator selular yang menarwakan sms gratis setelah pelanggannya mengirimkan beberapa sms. Selain tarifnya yang murah, kecepatannya dalam mengirim pesan singkat pun bisa diandalkan. SMS pun menjadi layanan telekomunikasi yang jarang mendapat gangguan. Tidak heran apabila SMS menjadi layanan andalan bagi masyarakat untuk berkomunikasi.

Namun eksistensi SMS kini mulai terancam. Sebagaimana diketahui saat ini aplikasi *instant messenger* sedang menjadi primadona lain bagi masyarakat untuk berkomunikasi. Menurut sebuah laporan dari lembaga analisis Informa, seperti dilansir oleh situs GigaOm, pada tahun 2012 lalu akhirnya jumlah pesan yang dikirimkan melalui layanan instant messenger telah berhasil melampaui jumlah pesan yang dikirimkan melalui SMS. Dengan angka 19 miliar pesan, untuk pertama kalinya jumlah pesan SMS yang berjumlah 17,6 miliar berhasil dilampaui oleh berbagai aplikasi *instant messenger [2]*. Pencapaian tersebut tidak lepas dari promosi yang dilakukan secara intens dilakukan oleh aplikasi *instant messenger* seperti We Chat, Line, dan Kakao Talk berhasil membuat masyarakat menggunakan aplikasi mereka. Fitur yang ditawarkan oleh aplikasi *instant messenger* tersebut pun tidak main-main,

mulai dari berbagai macam sticker/emoticon yang bisa digunakan, mengirim foto, dan juga *free call*. Fitur itu semua membuat komunikasi menjadi lebih hidup.

Namun dari aplikasi *instant messenger* tersebut memiliki beberapa kekurangan. Mulai dari cara aplikasi tersebut memerlukan paket data agar bisa mengirim pesan, suara, ataupun gambar. Apabila paket data diaktifkan secara terus menerus maka baterai dari handphone yang digunakan akan cepat habis. Masalah lainnya adalah ketika berkomunikasi menggunakan layanan aplikasi *instant messenger,* lawan komunikasi kita sedang tidak mengaktifkan paket data dengan alasan sedang menghemat konsumsi penggunaan baterai atau paket datanya habis, maka dia tidak akan tahu bahwa ada pesan baru yang harus dibaca. Ada anekdot yang saat ini popular di kalangan remaja saat. Banyak remaja yang memiliki ponsel pintar blackberry, aktif dan responsif ketika ada pesan baru di aplikasi *instant messenger-nya* yaitu blackberry messenger (BBM) akan tetapi tidak bisa membalas sms yang masuk karena yang miliki hanya paket data sedangkan saldo pulsa tidak. Berangkat dari permasalahan diatas, kami bermaksud untuk membuat sebuah aplikasi *instant messenger* yang dapat mengirim pesan tidak hanya pada kotak masuk aplikasi tersebut, akan tetapi dapat terkirim juga ke kotak masuk sms. Aplikasi yang dapat menjembatani antara para pengguna sms dan aplikasi *instant messenger.* Aplikasi yang dapat menggabungkan keunggulan dari sms dari aplikasi *instant messenger*.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, yang menjadi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun aplikasi *instant messenger* yang mampu mengirim pesan ke pengguna lain tetapi terintegrasi juga dengan inbox sms.
2. Bagaimana membangun aplikasi *instant messenger* yang mampu mengirim pesan ke dalam inbox sms.

1.3 MAKSUD DAN TUJUAN

1.3.1 MAKSUD

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun aplikasi *instant messenger* yang terintegrasi dengan kotak pesan sms.

1.3.2 TUJUAN

Tujuan yang dicapai untuk penelitian ini adalah :

1. Dapat mengintegrasikan kotak pesan aplikasi dengan inbox sms dengan menggunakan sms gateway sebagai *engine* untuk mengirim pesan dari aplikasi *instant messenger* yang dibangun.

1.4 BATASAN MASALAH

Dalam penelitian ini penulis membatasi masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini hanya berjalan pada smartphone android.
2. Untuk dapat menggunakan aplikasi ini hanya yang sudah terdaftar di database SaungIT.

1.5 METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimental, yaitu metode penelitian yang didasarkan pada suatu percobaan-percobaan ilmiah yang dilakukan dalam membuat sesuatu yang baru atau mengembangkan sesuatu berdasarkan ilmu-ilmu pengetahuan. Metode yang digunakan pada saat pengumpulan data dan pembangunan perangkat lunak adalah sebagai berikut:

1. Metode Pengumpulan Data

   Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi literatur. Metode pengumpulan data ini dilakukan dengan cara mempelajari sumber kepustakaan diantaranya hasil review, buku referensi, dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

2. Metode Pembuatan Perangkat Lunak

   Metode yang digunakan dalam pembuatan perangkat lunak ini akan menggunakan model waterfall. Waterfall model adalah sebuah metode pengembangan perangkat lunak yang bersifat saling terkait antara satu tahap dengan tahap yang lain. Keterkaitan ini dikarenakan output dari suatu tahap akan menjadi input pada tahap berikutnya.

   Tahapan-tahapannya adalah sebagai berikut:

   a. Analisis dan definisi persyaratan

      Analisis ini memberikan batasan-batasan terhadap pembangunan sistem agar nantinya tidak keluar dari jalur yang dibutuhkan oleh para user saat proses pengoperasiannya.

   b. Perancangan sistem dan perangkat lunak

Proses perancangan sistem ditunjukkan untuk pembagian pola atau arsitektur dasar dalam pembangunan sistem agar apabila suatu saat ingin melakukan perbaikan maka dapat dilihat dibagian mana letak kesalahannya.

c. Implementasi dan pengujian unit

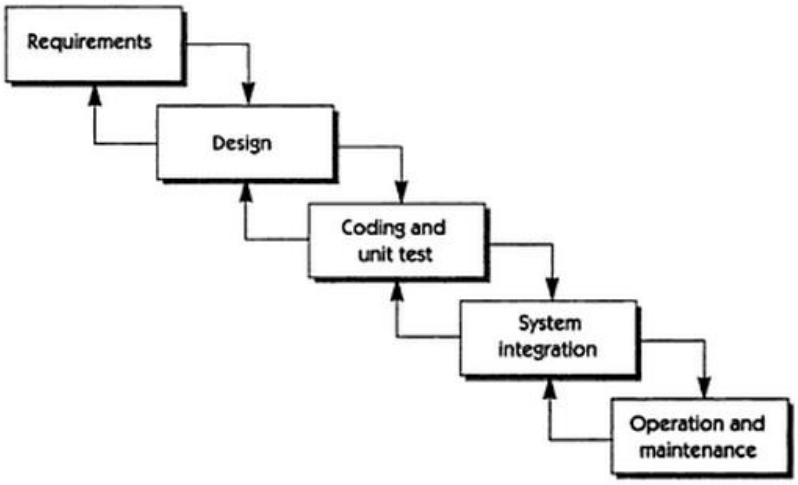
   Pada tahap ini perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit telah memenuhi spesifikasinya.

d. Integrasi dan pengujian sistem

   Pada tahap integrasi dan pengujian ini sistem sudah dapat digunakan namun tidak menutup kemungkinan untuk dilakukan perbaikan apabila terjadi kesalahan pada sistem.

e. Operasi dan pemeliharaan

   Tahap ini merupakan siklus dari pembangunan sebuah sistem apabila sistem tersebut masih ingin dikembangkan untuk waktu yang akan datang.*[3]*



Gambar 1 Model Waterfall

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan laporan akhir penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan laporan ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian serta sistematika penulisan

BAB II LANDASAN TEORI

Membahas mengenai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan dan hal-hal lain yang digunakan dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang telah pernah dilakukan sebelumnya termasuk sintesisnya.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Menguraikan analisis masalah mengenai kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional yang terdapat pada sistem. Kemudian dilakukan perancangan sistem yang akan dibangun sebelum memasuki tahap implementasi atau pembangunan sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Menjelaskan implementasi dan perancangan sistem yang telah dibuat sebelumnya pada tahap analisis dengna menggambarkan tampilan antar muka serta menu yang tersedia. Pada tahap ini dilakukan pula pengujian pada sistem yang telah diimplementasikan sampai tahap prototype.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Menjelaskan tentang kesimpulan yang diperoleh dari hasil implementasi dan pengujian aplikasi yang telah dibuat, serta saran-saran untuk pengembangan aplikasi ini selanjutnya.