

TUGAS AKHIR

APLIKASI PENGIRIM PESAN SINGKAT TERJADWAL BERBASIS J2ME



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Studi

S-1 Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun Oleh:

Yusuf Rahmat Dani

D 400 060 027

JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADYAH SURAKARTA

2010

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Mendengar kata SMS (*Short Message Service*) sudah tidak asing lagi bagi para pengguna *Handphone*. Berbagai kelebihan dapat ditawarkan dari surat elektronik ini sehingga semua kalangan dapat menyampaikan berbagai pesan melalui layanan tersebut. Pertama diuji coba pada Desember 1992, sebuah pesan dikirim dari sebuah PC ke sebuah telepon seluler dalam jaringan GSM milik operator seluler Vodafone di Inggris. Hal itu akan menjadi dasar dari satu aplikasi terpenting komunikasi nirkabel.

Selama 13 tahun kemudian, pemanfaatan *short messaging service* terus melambung SMS (*Short Message Service*) secara umum dapat diartikan sebagai sebuah *service* yang memungkinkan ditransmisikannya pesan *text* pendek dari dan ke mobile phone. Disebut pesan *text* pendek karena pesan yang dikirimkan hanya berupa karakter *text* dan tidak lebih dari 160 karakter. Pentransmisi SMS menggunakan kanal *signalling*, bukan kanal suara, sehingga seorang pengguna *mobile phone* dapat saja menerima SMS walaupun sedang melakukan komunikasi suara.

Berdasarkan perkembangannya, SMS menjadi salah satu *service* yang banyak diminatai dan digunakan oleh pengguna *mobile phone* yang merupakan "*deliver oriented service*", artinya pesan akan selalu diusahakan untuk dikirimkan ke tujuan. Jika suatu saat nomor tujuan sedang tidak aktif atau di luar jangkauan jaringan, maka pesan akan disimpan di SMSC *server* dan akan dikirimkan segera setelah nomor tujuan aktif kembali. Pesan juga akan tetap terkirim ke tujuan walaupun nomor tujuan

sedang melakukan pembicaraan (sibuk). Selain itu dapat dikirim ke banyak penerima sekaligus pada saat yang bersamaan.

Sarana ini juga memiliki kendala karena harus secara langsung menulis pesan dan mengirimkannya pada saat ada kejadian atau berkeinginan memberi kabar dan ucapan pada seseorang. Hal inilah yang kadang merepotkan karena kondisi mungkin sedang tidak memungkinkan dan terkadang lupa sama sekali untuk mengirimkan suatu pesan. Hal inilah yang melatarbelakangi penulis untuk mengambil tema ini dalam skripsi yang berjudul **APLIKASI PENGIRIM PESAN SINGKAT SESUAI PENJADWALAN BERBASIS J2ME.**

Bahasa pemrograman yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Java 2 Micro Edition*. J2ME sendiri adalah teknologi dari *Java programming language* yang dikhususkan untuk perangkat *mobile* seperti *Handphone*, *Pocket PC* dan *PDA*. J2ME sebenarnya sama dengan pemrograman menggunakan *java* sendiri, hanya saja dalam J2ME ada beberapa komponen yang ditambah dan dikurangi serta disesuaikan untuk pemrograman perangkat *mobile*.

Penulis ingin memberikan solusi bagi pengguna SMS agar bisa mengirimkan SMS dengan jadwal waktu yang bisa disesuaikan dengan keperluan. Jadi pengguna bisa menulis berbagai pesan pada satu waktu kemudian di atur waktu pengirimannya sehingga kita tidak lupa mengirimkannya sebuah pesan.

1.2. Perumusan Masalah

Permasalahan umum yang dikaji berdasarkan latar belakang di atas adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah cara menyampaikan sebuah pesan kepada orang lain melalui telepon selular secara terjadwal, sehingga pesan singkat dapat terkirim secara otomatis setelah *user* menentukan waktu dan tanggal sebuah pesan singkat akan terkirim ?
2. Bagaimana merancang sebuah perangkat lunak yaitu SMS terjadwal berbasis J2ME ?

1.3.Tujuan Penelitian

Penelitian maupun perancangan aplikasi perangkat lunak dalam laporan ini mempunyai tujuan, yaitu :

1. Memberikan solusi alternatif aplikasi perangkat lunak untuk mengirimkan pesan singkat melalui *Handphone*.
2. Merancang dan mewujudkan sebuah aplikasi perangkat lunak berupa aplikasi pengirim pesan terjadwal berbasis J2ME, yang di khususkan untuk perangkat *mobile* seperti *Handphone* dan PDA.

1.4.Batasan Masalah

Pemfokusan penelitian dan memperjelas penyelesaian sehingga mudah dipahami dan penyusunannya lebih terarah, maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Penulis hanya melakukan perancangan sebuah perangkat lunak yang diciptakan khusus untuk *mobile phone* yang mendukung aplikasi *java* berbasis J2ME.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam aplikasi ini adalah *Java 2 Micro Edition*, bahasa pemrograman Java yang dikhususkan untuk perangkat *mobile*.
3. Karena beberapa hal yang berada diluar kemampuan penulis maka program hanya mampu di jalankan dengan menggunakan *emulator*.
4. Program tidak dapat berjalan dengan baik pada HP merupakan hal di luar pembahasan penulis.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi pengguna aplikasi *SMS schedule*

Sebagai media atau aplikasi untuk dapat saling bertukar informasi melalui SMS secara terjadwal, sehingga terhindar dari kesalahan saat mengirim SMS tidak tepat waktu. Misalnya untuk mengucapkan hari ulang tahun kepada teman dekat atau mengingatkan jadwal rapat kepada rekan bisnis, hal ini diperlukan untuk menghindari kesalahan pengiriman pesan singkat akibat lupa memberikan pesan singkat ke tujuan dan juga ikut berpartisipasi dalam pengembangan aplikasi *open source* khususnya di Indonesia.

2. Bagi peneliti

Mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh dari bangku kuliah secara nyata.