

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi Java merupakan sebuah teknologi yang berkembang sangat pesat akhir-akhir ini. Teknologi Java banyak di gemari dan digunakan di kalangan praktisi *software* dalam mengembangkan beragam tipe aplikasi, mulai dari aplikasi aplikasi *desktop*, *applet*, aplikasi *web*, dan aplikasi yang dapat di jalankan didalam perangkat perangkat kecil seperti telephon selular, *pager*, maupun PDA. Untuk memenuhi kebutuhan akan tipe tipe aplikasi tersebut, maka java dikategorikan kedalam tiga buah edisi yaitu J2SE untuk keperluan pengembangan *applet* dan aplikasi-aplikasi *desktop*, J2EE untuk keperluan pengembangan aplikasi-aplikasi enterprise berbasis *client/server*, dan J2ME untuk keperluan pengembangan aplikasi-aplikasi yang dapat di jalankan di dalam perangkat kecil seperti mobile phone dan PDA. Selain perkembangan piranti mobile, aplikasi mobile juga mengalami perkembangan yang cukup signifikan, saat Sun Microsystem mengeluarkan java edisi mobile. Secara *de facto* kini java edisi mobile menjadi salah satu standar fitur dalam piranti mobile.

Teknologi komunikasi akhir-akhir ini juga berkembang sangat pesat, terutama teknologi mobile communication, disamping teknologi perangkat keras yang terus berkembang, teknologi aplikasi perangkat lunaknya juga berkembang secara drastis. Dan makin banyaknya ponsel yang mendukung java (J2ME) di pasar membuka peluang untuk memanfaatkan teknologi tersebut untuk

mempermudah suatu pekerjaan. Teknologi ini menggunakan bahasa pemrograman java yang merupakan bahasa tingkat tinggi yang berorientasi objek dan tidak seperti bahasa pemrograman pendahulunya, C++, java sepenuhnya menerapkan konsep Object Oriented Programming (OOP) dalam setiap program aplikasinya.

Perkembangan revolusiner tersebut memicu pemanfaatan *mobile application* dibidang pengiriman pesan yang terenkripsi yang bertujuan untuk pengamanan dalam pengiriman sebuah pesan teks yang ada di handphone. Dengan adanya pesan teks yang terenkripsi tidak perlu khawatir akan terbacanya pesan yang masuk ke dalam handphone kita. Dengan adanya aplikasi tersebut, maka lambat laun aplikasi pada handphone berbasis java menggunakan J2ME akan menjadi *trend* baru bagi para pengembang aplikasi diseluruh dunia.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis ingin mendalami apa itu J2ME, bagaimana pemrogramannya, dan bagaimana penerapan didalam aplikasi ponsel, untuk itu penulis mencoba mengembangkan teknologi aplikasi mobile dengan membangun aplikasi pesan teks yang terenkripsi dengan J2ME, serta mengambil skripsi dengan mengangkat judul **“Aplikasi Pesan Teks Yang Terenkripsi Dengan J2ME”**

## **I.2 Rumusan Masalah**

Dari penjelasan diatas, dapat diambil rumusan yang akan menjadi pembahasan penelitian yaitu.

1. Bagaimanakah merancang sebuah sistem aplikasi pesan teks yang terenkripsi?
2. Apa kelebihan dan kekurangan dari pesan teks yang terenkripsi dengan pesan teks yang tidak terenkripsi
3. Apakah jenis operator dan jenis handphone yang digunakan berpengaruh dalam proses enkrip dan deskrip.

## **I.3 Batasan Masalah**

Agar skripsi ini lebih bertujuan secara mendalam kearah sasaran yang diharapkan, maka penulis memberikan batasan-batasan masalah dalam merancang aplikasi pesan teks yang terenkripsi. Ruang lingkup terhadap masalah yang diambil untuk perancangan aplikasi ini adalah:

1. Aplikasi yang akan dibuat adalah sebuah aplikasi pesan teks yang terenkripsi pada hand phone
2. Bagaimana mengimplementasikan aplikasi tersebut dengan menggunakan handphone yang berbasis java
3. Aplikasi pesan teks yang terenkripsi hanya di gunakan oleh instansi pemerintahan, agar menjaga keamanan data pada pengiriman pesan.

#### **I.4 Tujuan dan Manfaat**

Beberapa tujuan penulis skripsi ini adalah:

1. Untuk memenuhi syarat kelulusan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan komputer pada jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Belajar menerapkan teori-teori yang telah didapat selama dibangku kuliah dan membandingkan dengan kenyataan di lingkungan masyarakat.
3. Mengimplementasikan pembuatan pesan teks yang terenkripsi pada hand phone.

Adapun manfaat yang ingin dicapai dalam pelaksanaan penelitian ini adalah:

1. Mengamalkan ilmu yang sudah didapat dan diperoleh di STMIK AMIKOM Yogyakarta
2. Dapat menambah ilmu pengetahuan yang telah diperoleh dan menambah wawasan baru dalam pemrograman

#### **I.5. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis antara lain:

##### **a. Observasi**

Melakukan penganalisaan terhadap objek atau bahan yang diteliti, pengamatan ini dilakukan bersama dengan pencarian data yang dibutuhkan.

b. Wawancara (interview)

Penelitian dilakukan dengan cara mewawancarai beberapa orang yang bekerja di bidang pengiriman barang dan jasa untuk mendapatkan informasi yang nantinya sebagai acuan laporan penelitian.

c. Kepustakaan (library)

Penulis membaca *literature* atau buku-buku yang berkaitan dengan permasalahan yang akan diteliti.

## **I.6 Sistemik Penulisan**

Laporan penelitian ini akan disusun secara sistemik kedalam 5 bab masing-masing bab akan diurutkan sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan diuraikan mengenai latar belakang masalah yang diteliti, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode pengumpulan data, sistemik penulisan, jadwal pelaksana kegiatan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini berisikan tentang konsep dasar membuat aplikasi tersebut, serta dasar teori perangkat lunak (software yang digunakan).

### BAB III RANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini berisikan tentang peralatan hardware dan software yang digunakan serta rancangan pembuatan program.

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisikan tentang uraian yang menerangkan tahap-tahap dalam implementasi dan keunggulan dan kekurangan program.

### BAB V PENUTUP

Dalam bab ini berisikan tentang hasil dan uraian pembahasan aplikasi yang telah di buat yang berupa kesimpulan dan saran.

### DAFTAR PUSTAKA

Dalam bab ini berisikan tentang pustaka yang di gunakan penulis sebagai pedoman dan bahan dalam pembuatan skripsi.

## 1.7 Jadwal Pelaksanaan Kegiatan

**Tabel 1.1 Jadwal Pelaksanaan Kegiatan**

No	Kegiatan	Agustus 2008				September 2008				Oktober 2008				November 2008			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan dan Kajian Data	x	x	x	x												
2	Analisis Kebutuhan			x	x	x											
3	Perancangan Aplikasi				x	x	x	x									
4	Pembuatan Aplikasi						x	x	x	x	x						
5	Uji coba program									x	x	x					
6	Penyusunan Laporan											x	x	x	x	x	x

Keterangan:

X : Masa Kerja