

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan dunia komunikasi dan telekomunikasi pada saat ini mengalami perkembangan yang begitu pesat, hal tersebut dapat dilihat dari mulai komunikasi dengan menggunakan surat hingga yang paling canggih berupa *video conference* yang memungkinkan seseorang dapat berkomunikasi melalui teks, audio maupun visual dengan seseorang atau bahkan beberapa orang sekaligus dari berbagai lokasi di seluruh dunia. Dari sekian banyak metode komunikasi yang ada, SMS (*Short Message Service*) merupakan salah satu jalur komunikasi teks yang hingga saat ini masih banyak digunakan baik untuk keperluan komunikasi biasa ataupun keperluan komunikasi yang bersifat pribadi/rahasia yang mengandung data-data sensitif yang sangat berharga.

Pertukaran informasi yang terjadi melalui media SMS akan tersimpan didalam Short Masseur Sevice Center (SMSC) yang memiliki satu celah vital yaitu berupa plainteks (teks murni) sehingga dapat dengan mudah terjadi penyadapan menggunakan alat penyadap. Kebocoran informasi merupakan hal yang sangat penting untuk dicermati dan diantisipasi, banyak kerugian terjadi karena kebocoran informasi kepada pihak yang tidak berhak, salah satunya adalah terjadinya perjual belian informasi, yang akan sangat merugikan korbannya.

Banyak aplikasi SMS android yang sudah ada, tetapi aplikasi tersebut masih sederhana, aplikasi hanya bisa mengirim dan menerima SMS yang terenkripsi dan kemudian mendeskripsikannya tanpa terdapat fungsi *inbox* dan *outbox*, Sehingga seringkali pengguna kesulitan untuk mengingat topik yang sedang dibahas. Dari latar belakang diatas penulis bermaksud untuk mengembangkan suatu aplikasi SMS android yang tidak hanya berfungsi mengirim dan menerima SMS yang terenkripsi tetapi juga terdapat *inbox* dan *outbox* untuk penyimpanan SMS.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dijabarkan diatas dan untuk memudahkan dalam perancangan maka diambil rumusan masalah sebagai berikut

1. Bagaimana mengamankan suatu sms yang bersifat rahasia di ponsel android?
2. Bagaimana merancang aplikasi yang dapat mengenkripsi dan mendeskripsi sms menggunakan algoritma Rivest Code 6 untuk pengamanan sms ?
3. Bagaimana aplikasi Enkripsi dan Deskripsi sms dapat menyimpan *inbox* dan *outbox* ?

### 1.3 Batasan Masalah

Untuk pembuatan skripsi ini ditentukan batasan masalah sebagai berikut untuk menghindari adanya kegiatan diluar sasaran :

1. Perancangan aplikasi menggunakan algoritma Rivest Code 6 untuk Enkripsi dan Deskripsi SMS.
2. Perancangan aplikasi merupakan Enkripsi dan Deskripsi pada SMS, yang merupakan pesan teks (Input berupa teks).
3. Perancangan aplikasi Enkripsi dan Deskripsi SMS menggunakan software eclipse indigo.
4. Aplikasi ini berjalan pada sistem operasi android minimum 2.2 (Froyo).
5. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa java.
6. Pengguna harus sama-sama menggunakan aplikasi ini.
7. Aplikasi ini menggunakan database SQLite untuk penyimpanan *inbox* dan *outbox*.
8. Karakter yang dapat dipergunakan UTF-8.
9. Aplikasi tidak dapat mengirim dan menerima gambar.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud dan Tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan skripsi ini hendaknya bermanfaat bagi orang banyak, maksud dan tujuannya adalah sebagai berikut :

1. Untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Srata Satu di Sekolah Tinggi Menejemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta jurusan Teknik Informatika.
2. Mengimplementasikan algoritma Rivest Code 6 pada perangkat android.

3. Membantu masyarakat untuk mengamankan pesan yang dikirim atau sms di android dari adanya pencurian informasi yang tersedia.
4. Membantu menambah pengetahuan penulis tentang kriptografi modern.
5. Membantu masyarakat pengguna android dalam melindungi sms mereka.
6. Menambah pengetahuan tentang literatur ilmu kriptografi.

### **1.5 Metodologi Pengumpulan data**

Metode yang dilakukan dalam pembuatan dan penelitian skripsi ini, penulis mengumpulkan data melalui beberapa metode sebagai berikut :

1. Metode studi kepustakaan

Metode studi kepustakaan adalah metode dengan membaca buku-buku literatur, dokumen, catatan kuliah dan baccan yang menunjang konsep dari masalah yang diteliti.

2. Metode studi Literatur

Metode studi Literatur adalah metode pengembalian data menggunakan berbagai macam literatur yaitu dengan mencari berbagai informasi yang ada di website yang berhubungan dengan kriptografi modern.

## 1.6 Sistemmatka penullsan

Laporan ini disusun secara sistematis dalam lima bab, yaitu sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini merupakan tinjauan pustaka berisi dasar-dasar teori yang mendukung pembuatan aplikasi.

### **BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang analisis dan tahapan perancangan program yang akan dibuat, seperti kebutuhan apa saja yang dibutuhkan untuk pembuatan aplikasi.

### **BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjabarkan secara lengkap tentang hasil-hasil dari tahapan penelitian sampai dengan pengujian aplikasi yang akan dibuat.

### **BAB V : PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan yang didapat dari penelitan serta saran yang dapat memperbaiki kekurangan.