

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

SMS atau *Short Messaging Service* adalah sebuah layanan yang dilaksanakan dengan ponsel untuk mengirim maupun menerima pesan-pesan pendek. SMS sekarang ini menjadi salah satu layanan komunikasi yang sangat populer dikalangan masyarakat. Dengan SMS dapat memudahkan dalam komunikasi dengan waktu yang singkat dan biaya yang murah. SMS juga menjadi salah satu fitur utama dalam telepon seluler .

Kebanyakan telepon seluler yang beredar sekarang ini belum menyertakan aplikasi untuk memberikan keamanan data SMS. Aplikasi *Mobile SMS encryption* berfungsi memberikan keamanan atau proteksi terhadap data sms pada telepon seluler. Keamanan data SMS sangat diperlukan baik itu dalam urusan pribadi maupun bisnis. Keamanan data SMS diperlukan untuk memberikan perlindungan isi sms agar tidak bisa dibaca oleh orang lain yang tidak dikehendaki dan hanya orang tertentu saja yang bisa membaca SMS tersebut.

Aplikasi *Mobile SMS Encryption* ini menggunakan algoritma *Shift Cipher* yang merupakan salah satu algoritma klasik yang mampu menyembunyikan atau mengamankan suatu data. Sehingga dengan menggunakan algoritma *Shift Cipher* ini cukup untuk mengamankan data SMS pada telepon seluler yang telah diinstal aplikasi *Mobile SMS Encryption*.

Aplikasi *Mobile SMS Encryption* akan dibuat menggunakan bahasa pemrograman java dengan menggunakan NetBeans IDE 6.9.1. Aplikasi *Mobile SMS Encryption* akan mendukung semua telepon seluler berbasis java MIDP 2.0

Hal tersebut mendorong penulis mencoba membuat aplikasi *mobile* untuk mengamankan data SMS pada telepon seluler dan ditulis skripsi dengan judul **"Aplikasi Mobile SMS Encryption Menggunakan Algoritma Shift Cipher"**.

### 1.2 Rumusan Masalah

Melihat latar belakang masalah tersebut, maka dicoba untuk dibuat rumusan masalah, yaitu : *Bagaimana merancang dan menganalisis aplikasi Mobile SMS Encryption menggunakan algoritma Shift Cipher pada telepon seluler?*

### 1.3 Batasan Masalah

Tulisan Skripsi ini membatasi permasalahan pada:

- a. Pembuatan aplikasi *Mobile SMS Encryption* menggunakan algoritma *Shift Cipher*
- b. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi ini adalah bahasa pemrograman Java dengan NetBeans IDE 6.9.1.
- c. Pada penelitian ini digunakan telepon seluler dengan teknologi MIDP 2.0 untuk menguji aplikasi *Mobile SMS Encryption*.

## 1.4 Tujuan Penelitian

### a. Bagi Penulis

- 1) Sebagai syarat kelulusan program studi Strata 1 jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
- 2) Pembuatan karya ilmiah sebagai bukti turut berperan serta dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang keilmuan IT.
- 3) Penerapan ilmu pengetahuan yang pernah diperoleh saat kuliah.

### b. Bagi STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

- 1) Dokumentasi karya ilmiah mahasiswa dalam bentuk laporan penelitian maupun *software* aplikasi.
- 2) Referensi penulisan karya ilmiah dalam bentuk laporan penelitian bagi mahasiswa yang sedang mengambil skripsi.

### c. Bagi Masyarakat Umum

- 1) Sebagai perlindungan data sms pribadi dari orang lain pada telepon seluler.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain adalah :

- a. Memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) dari STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
- b. Sebagai referensi dan pedoman untuk mengembangkan aplikasi keamanan data pada telepon seluler.

- c. Memberikan solusi bagi masyarakat yang ingin melindungi data sms pribadi dari orang lain.

## 1.6 Metode Penelitian

Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Pengambilan Data

Data yang diambil digunakan sebagai acuan dalam perancangan program dan untuk mendukung skripsi ini. Untuk mendapatkan data-data tersebut, penulis harus melakukan beberapa tahap metode yaitu metode *literature* dan metode *kepuustakaan*.

- b. Analisis Data

Menganalisis lebih dalam data yang telah didapat.

- c. Perancangan Program

Dilakukan sebagai gambaran dan acuan dalam desain program selanjutnya.

- d. Pembuatan Program

Proses pembuatan program berdasarkan perancangan sistem

- e. Uji Coba program

Untuk memastikan bahwa aplikasi yang dibuat sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.



f. Pembuatan Laporan

Menyusun laporan skripsi dengan permasalahan yang sudah ada secara sistematis, diambil dari permasalahan yang sudah dianalisa.

**1.7 Sistematika Penulisan**

**BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan, laporan penelitian, hingga jadwal rencana kegiatan penelitian.

**BAB II LANDASAN TEORI**

Menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan pembuatan aplikasi *Mobile SMS Encryption* menggunakan algoritma *shift Cipher* secara detail, berupa definisi-definisi tentang pembuatan aplikasi tersebut, serta hal yang berkaitan langsung dengan ilmu atau masalah yang diteliti.

**BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Berupa analisis mengenai kasus yang diteliti meliputi analisis masalah, analisis kebutuhan aplikasi, analisis kelayakan aplikasi, perancangan aplikasi.

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Membahas tentang rancangan aplikasi *Mobile SMS Encryption* menggunakan algoritma *Shift Cipher*, urutan-urutan pembuatan aplikasi, dan hasil akhir.

## BAB V PENUTUP

Menyampaikan kesimpulan dan saran penggunaan terhadap objek penelitian yang dibuat agar dapat lebih baik dari versi sekarang.

## DAFTAR PUSTAKA

Bagian ini berisi tentang referensi-referensi yang telah dipakai sebagai acuan dan penunjang serta parameter yang mendukung penyelesaian proyek akhir ini baik secara praktis maupun secara teoritis.

