

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Steganografi merupakan sebuah teknik yang menggabungkan dua komponen, yaitu informasi dan media penampung. Tujuan utama dari steganografi adalah [1] untuk menyembunyikan data ke dalam media penampung sehingga orang lain tidak akan dapat menyadari. Penggunaan aplikasi dari sistem informasi steganografi ini mempunyai cakupan yang sangat luas dalam penggunaannya, misalnya digunakan dalam sistem *internet banking* dan *medical imaging*. Pemilihan media penampung biasanya dipilih berdasarkan tipe dan besarnya pesan rahasia yang akan dikirim, mengingat banyak sekali format data penampung pesan yang dapat digunakan, dan saat ini berkas gambar merupakan media penampung yang paling sering digunakan.

Metode-metode yang digunakan dalam steganografi mempunyai beberapa kriteria [2] yaitu kapasitas media penampung, kualitas media penampung, ketahanan, dan media penampung tidak memperlihatkan hal yang mencurigakan dalam penyimpanannya. Kriteria-kriteria ini harus dipenuhi dalam metode yang digunakan di dalam aplikasi steganografi, agar media yang menampung informasi tidak menimbulkan kecurigaan bagi orang lain. Namun, apabila media penampung dapat diungkap oleh orang yang tidak bertanggung jawab, maka informasi yang tersembunyi akan langsung diketahui, tidak mengacu apakah informasi tersebut telah ataupun belum kadaluarsa.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang dapat diambil oleh penulis adalah “Bagaimana membuat aplikasi yang dapat menyembunyikan berkas ataupun pesan teks ke dalam gambar?”.

### **1.3 Batasan Masalah**

Mengingat begitu banyaknya file yang dapat disembunyikan ke dalam gambar, maka penulis memberikan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Gambar sebagai media penampung terbatas sampai ukuran 1 megabyte.
2. Aplikasi berjalan dalam kondisi *online*.
3. Aplikasi menggunakan bahasa Indonesia.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun suatu aplikasi steganografi yang dapat digunakan untuk menyembunyikan berkas dan pesan teks ke dalam gambar.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat-manfaat dari penelitian yang telah penulis lakukan antara lain:

#### **1.5.1 Bagi Penulis**

Selain sebagai syarat dalam menyelesaikan pendidikan Strata 1 (S1) di STMIK Amikom Yogyakarta dan sebagai penerapan ilmu pengetahuan yang telah didapat semasa kuliah, penulis juga dapat lebih memahami cara membuat karya tulis yang benar dan bermanfaat bagi orang lain.

#### **1.5.2 Bagi Pengguna**

Dapat membantu meningkatkan standar kerahasiaan dan / atau menjaga

kerahasiaan dari file pengguna.

### 1.5.3 Bagi STMIK AMIKOM Yogyakarta

Laporan skripsi ini dapat menjadi bahan referensi penelitian untuk lebih dikembangkan lagi ke depannya.

## 1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis adalah sebagai berikut :

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah sebuah metode tentang bagaimana dalam mengumpulkan data-data yang ada. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan penulis adalah metode studi pustaka, yang dimana metode ini adalah metode dengan mencari dan membaca referensi ataupun informasi, baik itu jurnal ilmiah internasional, jurnal ilmiah nasional, buku, atau *paper*.

### 1.6.2 Metode Perancangan

Metode perancangan yang penulis pakai untuk merancang proses aplikasi adalah dengan menggunakan UML, yang dimana terdapat *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Class Diagram* didalamnya.

## 1.7 Sistematika Penulisan Laporan

Untuk memberi gambaran yang jelas tentang penelitian ini, maka disusunlah suatu sistematika penulisan yang berisi tentang materi yang dibahas disetiap bab. Berikut adalah sistematika penulisan laporan ini:

### BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini memuat tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi

penelitian dan sistematika penulisan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisi tinjauan pustaka, dan teori - teori yang digunakan.

## **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang analisa dan perancangan serta desain tampilan program.

## **BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan tentang pengimplementasian dan pembahasann dari perangkat lunak berbasis website yang telah dibuat.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab terakhir ini berisikan kesimpulan beserta saran dari keseluruhan skripsi ini.