

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi yang berkembang saat ini sangat pesat terutama teknologi informasi. Teknologi informasi dan ilmu pengetahuan berjalan seimbang saat ini. Banyak informasi yang bermunculan, antara informasi yang di tujukan untuk umum dan informasi yang pribadi. Setiap orang memiliki *file* yang bersifat pribadi dan tidak ingin orang lain untuk mengetahuinya. Untuk itu diperlukan cara untuk menyembunyikan *file* tersebut.

Steganografi adalah seni dan ilmu menulis pesan tersembunyi atau menyembunyikan pesan dengan suatu cara tertentu sehingga tidak ada seorangpun yang mengetahui atau menyadari bahwa ada suatu pesan rahasia. Sebaliknya, kriptografi menyamakan arti dari suatu pesan, tapi tidak menyembunyikan bahwa ada suatu pesan. Pada umumnya, *file* yang disembunyikan dengan steganografi muncul dengan rupa lain seperti gambar, artikel, daftar belanjaan, atau media lainnya. Media ini merupakan media yang menyelubungi atau menutupi.

Gambar merupakan media yang tepat untuk menyembunyikan suatu *file*. Dengan menggunakan steganografi, gambar dapat digunakan media sebagai alat untuk menyembunyikan suatu *file*. Dengan ukuran *file* yang kecil dan ukuran gambar yang kecil, orang lain tidak akan mudah menyadari jika suatu gambar didalamnya memiliki file rahasia yang disembunyikan.

Oleh karena itu penulis mencoba membuat aplikasi untuk menyembunyikan suatu file kedalam gambar dan dari penelitian ini penulis mengangkat judul **“Steganografi Untuk Penyembunyian File Pada Gambar”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka rumusan masalah yang dibuat penulis adalah bagaimana cara untuk menyembunyikan suatu *file* secara langsung pada aplikasi yang dibuat didalam gambar.

1.3 Batasan Masalah

Agar masalah yang diteliti tidak menyimpang maka diperlukan suatu batasan masalah. Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini hanya dapat berjalan di sistem operasi Windows 8.
2. Aplikasi ini hanya menggunakan gambar sebagai media untuk menyembunyikan *file* yang disimpan dalam bentuk *.rar*.
3. Perangkat lunak (*software*) pemrograman yang digunakan untuk pembuatan aplikasi ini adalah microsoft visual studio 2010 dan Winrar.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menyembunyikan *file* pribadi. Sedangkan tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan aplikasi steganografi sederhana yang bertujuan untuk menyembunyikan *file* yang disimpan dalam bentuk *.rar*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah dapat membantu menyembunyikan *file* yang bersifat pribadi dengan menggunakan aplikasi ini.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian adalah sekumpulan peraturan, kegiatan, dan prosedur yang digunakan oleh pelaku suatu disiplin ilmu. Metodologi juga merupakan analisis teoritis mengenai suatu cara atau metode.

1.6.1 Pengumpulan Data

Skripsi ini disusun berdasarkan studi kepustakaan yang bersumber dari literature dan refrensi buku yang memiliki konten yang berkaitan dengan ilmu steganografi dan pemrograman.

1.6.2 Tahapan – Tahapan Pembuatan Aplikasi

Tahapan dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan studi literature

Melakukan studi literatur yang berhubungan dengan penelitian yang dikutip dari buku teks, paper, dan browsing internet. Bahasan yang ambil mengenai teori steganografi. Melalui studi literatur, teori tersebut dianalisis untuk mengimplementasikannya ke dalam bentuk perangkat lunak.

2. Analisis dan perancangan

Analisis yang digunakan adalah analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunities, Threats*) untuk menentukan peluang, kelemahan, peluang dan ancaman dari aplikasi yang dibuat. *Software* yang digunakan dalam perancangan menggunakan Microsoft Visual Studio 2010, Winrar, dan Windows 8. Perancangan aplikasi menggunakan *flowchart*.

3. Pembuatan perangkat lunak

Pembuatan perangkat lunak berdasarkan analisis dan perancangan yang dilakukan sehingga diperoleh hasil yang optimal.

4. Uji coba dan evaluasi sistem.

Melakukan uji coba terhadap perangkat lunak. Uji coba yang dilakukan yaitu menggunakan *whitebox* dan *blackbox*. Bahan yang akan diuji berupa *file* pribadi yang tersimpan di *rar file*. Selain itu mengevaluasi sistem yang telah diselesaikan dengan menganalisa kinerja perangkat lunak yang telah dibangun.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika dalam pembuatan skripsi ini sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metodologi Pengumpulan Data, dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisikan tentang kumpulan studi pustaka penulis yang didalamnya membahas teori – teori yang mendukung penelitian ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini membahas analisis sistem yang digunakan SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*), analisis kebutuhan sistem dan analisis kelayakan sistem. Pada bab ini juga akan dibahas perancangan dari aplikasi steganografi yang akan dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dijelaskan tentang implementasi dari perancangan yang akan dibuat, cara kerja sistem dan pembahasan, pengujian jika *file .rar* yang dimasukkan berbeda apakah ada perbedaan, serta pengujian aplikasi yang dibuat menggunakan *whitebox* dan *blackbox*.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran yang dituliskan penulis.

DAFTAR PUSTAKA