

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era Globalisasi saat ini keamanan data merupakan hal yang sangat penting, dimana dibutuhkan sebuah keamanan dalam transaksi data secara online terutama pada surat-surat penting perusahaan yang hanya diperuntukan untuk internal perusahaan, bukan untuk publik. Pertukaran data dapat dilakukan dengan mudah dan cepat sehingga menjadi sangat rentan terhadap penyalahgunaan dari pihak yang tidak berwenang. Semakin penting suatu data, maka dibutuhkanlah pengamanan yang layak untuk menghindari dari pihak yang tidak berwenang dalam mengakses suatu data. Ada banyak cara untuk mengamankan data, salah satunya yaitu dengan teknik steganografi. Teknik steganografi merupakan cara penyembunyian data dan informasi kedalam citra gambar.

Metode yang sering digunakan dalam konsep steganografi adalah *Least Significant Bit* (LSB). Algoritma *Least Significant Bit* (LSB) adalah salah satu metode steganografi pada domain spesial yang melakukan penyisipan pesan dengan cara mengubah nilai bit terkecil. (J. C., Handoko, Sari, & Moses Seiadi, 2018).

Sebelumnya telah dilakukan penelitian mengenai penerapan algoritma LSB ini oleh (Anti, Kridalaksana, & Khairina, 2017) yang berjudul “Steganografi Pada Video Menggunakan Metode *Least Significant Bit* (LSB) dan *End of File* (EOF)”.

Berdasarkan penjelasan dari permasalahan diatas, peneliti mencoba membuat pengembangan pengenkripsian pesan yaitu metode *least significant bit matching*. Pada prinsipnya hampir sama dengan LSB biasa hanya saja sedikit modifikasi dengan menambahkan metode pencocokan atau *Matching* pada bit yang terakhir. Oleh sebab itu, dengan latar belakang diatas penulis ingin melakukan penelitian dengan judul “Implementasi Steganografi Untuk Mengamankan Data Rahasia Dengan Menggunakan Algoritma (LSBM) Studi Kasus PT.SNAPY”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana Implementasi Steganografi Untuk Mengamankan Data Rahasia Dengan Menggunakan Algoritma LSBM.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah sebagai berikut:

1. Pesan yang disisipkan harus berekstensi *.Pdf*, *.Doc*, *.Xlsx.*, *.txt*
2. *Cover Image* yang digunakan harus berekstensi *.jpeg*.

3. Ukuran *File Cover Image* harus lebih besar dari ukuran *file* pesan yang disembunyikan.
4. Hanyan menggunakan algoritma LSBM (*Least Significant Bit Matching*)

1.4 Tujuan Penelitian

Untuk mengamankan data rahasia dengan teknik steganografi menggunakan algoritma *Least Significant Bit Matching* (LSBM)

1.5 Manfaat Penelitian

Selain mempunyai tujuan yang ingin di raih, setelah terwujudnya pembuatan aplikasi, diharapkan dapat memberi manfaat untuk meningkatkan keamanan dan kerahasiaan *file* berupa citra gambar. Serta dapat menjadi referensi untuk penelitian berikutnya yang memiliki keterkaitan permasalahan yang sama.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan skripsi di bagi dalam beberapa bagian yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar. Belakang masalah, rumusan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan yang akan digunakan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang teori-teori yang berhubungan dengan pokok-pokok permasalahan berdasarkan bukti-bukti dari buku, artikel, hasil

wawancara dan sumber-sumber lain yang berkaitan dengan permasalahan yang di teliti.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tentang uraian metode-metode yang digunakan penulis, analisis perancangan sistem dan kerangka berfikir.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini memuat hasil penelitian dan pembahasan dari sistem yang sudah dibuat kemudian dilakukan pengujian terhadap sistem tersebut.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta saran yang membangun untuk penelitian selanjutnya.