

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan penulisan, pembatasan masalah, serta sistematika penulisan laporan tugas akhir ini.

1.1 Latar Belakang

Dalam era pertukaran Informasi sekarang ini begitu banyak informasi atau data yang dipertukarkan. Pertukaran data dapat dilakukan melalui LAN , Internet, atau dengan menggunakan berbagai media penyimpan data seperti *harddisk* atau *USB drive*. Sehingga suatu data dapat dengan mudah dapat disebarluaskan.

File yang akan digunakan sebagai pembawa informasi adalah file audio, video dan gambar. Pada file ini akan ditambahkan suatu pesan rahasia sehingga dapat digunakan untuk mengirimkan pesan kepada orang yang dituju dengan cara menyamarkan pesan itu ke dalam suatu file dengan tujuan mengelabui orang lain yang mungkin mendapatkan file yang kita kirim.

Keuntungan dari digunakan metode ini adalah program yang akan dibuat tidak akan mengubah isi dari file pembawanya, sehingga file pembawa akan berfungsi, terlihat dan berperilaku seperti file biasa. Secara teori hampir semua file dapat dipakai sebagai file pembawa informasi tersembunyi.

Pada tugas akhir ini akan dibahas salah satu teknik penyembunyian informasi menggunakan metoda *End Of File*. Metoda ini baik untuk digunakan karena metodanya yang sederhana dan membuat orang tidak menyadari adanya informasi tersembunyi yang ditambahkan karena tidak adanya perbedaan antara file yang sudah ditambahkan informasi dan file aslinya (sebelum ditambah informasi).

1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana suatu file dapat dijadikan sebagai media pembawa informasi tersembunyi ?
2. Bagaimana realisasi perangkat lunak untuk menyembunyikan informasi pada bermacam-macam tipe data ?

1.3 Tujuan

Memahami cara kerja dari penyembunyian informasi pada file dengan teknik *End Of File* dan merealisasikan suatu perangkat lunak berdasarkan metode tersebut serta mengamati hasil penyembunyian pada berbagai tipe data yang diinginkan.

1.4 Pembatasan Masalah

1. Perangkat lunak Penyembunyian Informasi diimplementasikan dalam bahasa pemrograman *Visual Basic 6.0*.
2. Setelah ditambahkan pesan teks tidak dilakukan konversi format atau tipe data.
3. Data yang disembunyikan berupa teks dengan ukuran maksimum 32 Kb.
4. Konstanta Enkripsi Dekripsi yang dipakai berupa bilangan bulat positif dari 0 sampai 255.
5. Panjang kata kunci (*password*) yang dapat digunakan adalah 20 karakter.
6. File yang akan digunakan sebagai pembawa pesan adalah:
 - File audio dengan format (.mp3 , .wav)
 - File gambar dengan format (.jpg , .bmp)
 - File video dengan format (.mpg, .avi).
7. Informasi yang ditambahkan hanya satu kali saja untuk setiap file pembawa.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Laporan tugas akhir ini terdiri atas 5 bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

- Bab I : membahas mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan penulisan, pembatasan masalah, serta sistematika penulisan laporan.
- Bab II : membahas mengenai teori yang menunjang metode *End Of File* serta pembahasan mengenai kriptografi secara umum.
- Bab III : membahas mengenai algoritma penyembunyian informasi dan realisasi perangkat lunak berdasarkan algoritma tersebut.
- Bab IV : membahas mengenai hasil pengamatan yang diperoleh berdasarkan implementasi dan realisasi perangkat lunak dari penyembunyian file.
- Bab V : membahas mengenai kesimpulan yang diperoleh berdasarkan hasil pengamatan dan saran yang dapat digunakan untuk pengembangan lebih lanjut.