

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Telah dihasilkan suatu aplikasi steganografi yang menggunakan penggabungan algoritma kriptografi *vinegere* dan *caesar substitution* untuk keamanan data menggunakan bahasa pemrograman *Borland Delphi 7.0*.
2. Implementasi program ini menghasilkan suatu aplikasi yang dapat mengubah isi suatu dokumen (*plainteks*) yang berupa teks, menjadi kode-kode yang tidak dikenal (*cipherteks*). Kemudian menyisipkannya pada *file* citra sehingga tidak diketahui keberadaannya. Selain itu juga mampu mengambil isi dari dokumen dalam bentuk kode-kode (*cipherteks*). Setelah itu *chiperteks* dirubah menjadi dokumen aslinya (*plainteks*).
3. Aplikasi dapat menghasilkan *file stegotext* yang sama ekstensinya dengan *stegomedium* yang digunakan untuk menyisipkan pesan pada proses *write message*.
4. Aplikasi ini juga dapat menyimpan pesan yang disembunyikan dalam bentuk *file* yang *berekstensi *.bmp* pada proses baca pesan.
5. Aplikasi keamanan data ini diimplementasikan dengan menggabungkan tiga metode algoritma yaitu algoritma kriptografi *vinegere*, algoritma kriptografi *Caesar Substitution* dan algoritma steganografi *LSB*.

5.2 SARAN

Beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini hanya untuk keamanan *file* yang dibatasi pada *file .bmp*. untuk pengembangan selanjutnya diharapkan dapat dibuat aplikasi yang mampu mengamankan semua jenis *file*.
2. Aplikasi ini hanya menggunakan *file* citra sebagai *stegomedium*, sehingga dalam pengembangannya diharapkan bisa menggunakan semua bentuk *file* sebagai *stegomedium*.
3. Aplikasi ini hanya untuk keamanan dokumen sistem operasi *windows (Windows Operating System)*. Oleh karena itu, diharapkan untuk pengembangan selanjutnya dapat dibuat aplikasi yang mampu dijalankan pada sistem operasi lain, misalnya *Linux* dan *Apple*.
4. Aplikasi ini menggunakan algoritma kriptografi *vinegere*. Kriptografi *Caesar Substitution* dan *LSB* untuk pengembangan selanjutnyanya diharapkan agar dapat dibuat suatu aplikasi keamanan dokumen dengan algoritma lain, karena masih banyak algoritma kriptografi dan steganografi yang perlu dikaji lagi.