

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Telah dibangun aplikasi untuk menyembunyikan pesan rahasia ke dalam file gambar (BMP) dan audio terkompresi (MP3) menggunakan Borland Delphi 7 Lite Edition. Aplikasi ini bekerja dengan cara mengenkripsi pesan dengan algoritma AES, dengan menggunakan password dari pengguna sebagai kunci. Aplikasi kemudian menyisipkan pesan tersebut kedalam file BMP atau MP3.
2. Aplikasi selain digunakan untuk menyisipkan pesan rahasia kedalam file, dapat juga berfungsi untuk mengambil kembali pesan rahasia dari dalam file. Proses pengambilan pesan dilakukan dengan cara mengekstrak file pesan yang terenkripsi dari dalam file stego. File ini kemudian didekripsi dengan meminta masukan berupa password dari pengguna.
3. Ukuran media file yang telah disisipi data sama dengan dengan file aslinya, karena aplikasi menggunakan teknik modifikasi bit, bukan penambahan bit, sehingga tidak menambah ukuran file.

4. Kualitas file gambar dan suara sebelum dan setelah dilakukan penyisipan secara teori terjadi perubahan, namun perubahan tersebut sedemikian kecil sehingga tidak dapat dilihat secara sekilas
5. Aplikasi dapat menerima pesan berupa karakter non alphanumeric seperti simbol-simbol maupun kode program dengan baik

## 5.2 Saran

Aplikasi ini masih jauh dari sempurna, sehingga masih banyak saran yang dapat diberikan untuk pengembangan kedepannya

1. Aplikasi dapat menggunakan cover dengan berbagai variasi file, seperti file video maupun dokumen
2. Aplikasi dapat dibuat versi online berbasis web, sehingga baik pengirim maupun penerima dapat mengakses aplikasi dari manapun selama memiliki koneksi internet
3. Pengguna dapat memilih algoritma enkripsi yang hendak digunakan, seperti DES, Blowfish, dan sebagainya
4. Aplikasi dapat ditambahkan fasilitas untuk analisis file sebelum dan setelah disisipi pesan