

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Perancangan aplikasi dilakukan dengan menggunakan beberapa diagram Unified Modeling Language (UML) yakni Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram dan Class Diagram untuk selanjutnya dilakukan perancangan antar muka untuk menghubungkan pengguna dengan aplikasi.
2. Penggunaan Algoritma modern yakni AES, Camellia, Cast6, Mars, RC6, Safer+, Serpent dan Twofish mampu menyandikan sekaligus mengamankan suatu pesan rahasia yang dilakukan oleh pihak mengirim serta dalam melakukan pembacaan sandi oleh pihak penerima dengan disertai kunci yang telah disepakati oleh kedua pihak.
3. Teknik Steganografi yang diterapkan menggunakan teknik penyisipan LSB (Least Significant Bits), yang mana mengubah nilai bit LSB hanya mengubah nilai byte satu lebih tinggi atau satu lebih rendah dari sebelumnya, jadi tidak akan berpengaruh terhadap persepsi visual.
4. Setelah dilakukan proses pengujian aplikasi, kinerja yang dihasilkan dari aplikasi ini dapat disimpulkan semakin besar ukuran file yang dienkripsi maka membutuhkan waktu yang lebih lama dan file yang dihasilkan semakin

besar. Kemudian untuk proses dekripsi waktu yang dibutuhkan lebih cepat dari proses enkripsi.

5.2 Saran

Pada penelitian ini tentu masih banyak kekurangan dan mungkin dapat disempurnakan pada penelitian berikutnya, saran yang dapat dilakukan untuk menyempurnakan aplikasi pada penelitian ini diantaranya :

1. Aplikasi dapat memilih satu algoritma saja karena dalam aplikasi dilakukan proses enkripsi dengan delapan algoritma sekaligus.
2. Hasil keluaran proses pembacaan sandi dari sebuah citra digital dapat disimpan secara otomatis dengan menyertakan nama file dan ekstensi yang sama dengan kondisi dimana file pesan sebelum dilakukan penyandian.
3. File keluaran citra digital dalam proses penyandian hanya mendukung file berformat *.png saja. Dalam penelitian selanjutnya diharapkan dapat mendukung format jpg/jpeg yang memiliki keunggulan ukuran file yang lebih kecil.