BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melalui tahap perancangan sistem dan implementasi, serta berdasarkan uraian dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dibangun dapat menangani proses penyisipan dan ekstraksi metode LSB 4 *bit*, sehingga mampu memberikan hasil performansi algoritma steganografi tersebut.
2. Gambar yang dapat menjadi masukan adalah gambar berekstensi .png dan .jpg, sedangkan hasil keluarannya berekstensi .png.
3. Gambar yang menjadi masukan adalah teks berekstensi .txt dam .rtf sehingga hasil keluarannya berekstensi .txt dan .rtf.
4. Pada uji coba proses penyisipan menggunakan berkas gambar dengan ukuran yang berbeda-beda, dapat disimpulkan bahwa semakin besar ukuran berkas gambar maka semakin besar ukuran berkas gambar maka semakin lama waktu yang dibutuhkan untuk proses penyisipan atau ekstraksi.
5. Ukuran *byte array* teks harus lebih kecil dari ukuran *byte array* gambar sehingga tidak memperlambat proses penyisipan dan ekstraksi.
6. Dapat disimpulkan bahwa banyaknya aplikasi yang berjalan sangat mempengaruhi kecepatan proses penyisipan maupun ekstraksi.

5.2 Saran

Berbagai macam aplikasi dapat terus dikembangkan dan disempurnakan, begitu pula dengan aplikasi. Berikut adalah beberapa saran yang dipandang perlu dalam proses pengembangan berikut :

1. Perlu diadakan pengacakan posisi penyisipan *bit-bit* pesan pada pixel gambar.
2. Perlu ditambahkan media selain gambar/citra, misalnya seperti *audio* dan *video*.