

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Berikut ini merupakan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian sebagaimana yang diuraikan pada bab sebelumnya.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Implementasi algoritma *Blowfish* pada kriptografi gambar *Blowfish* terdiri dari dua tahap. Tahap pertama adalah proses enkripsi gambar oleh pengirim pesan dan tahap kedua adalah dekripsi *cipher* gambar oleh penerima pesan. Pengembangan kriptografi gambar dengan menggunakan algoritma *Blowfish* memberikan keamanan yang tinggi karena sampai saat ini belum ditemukan metode kriptanalisis yang efektif untuk algoritma *Blowfish*.
2. Konstruksi program aplikasi kriptografi gambar dengan menggunakan algoritma *Blowfish* dapat dilakukan dengan bahasa pemrograman *Python* dan *package opencv* dan *tkinter*. *Package opencv* digunakan untuk mengambil dan mengubah nilai *RGB*. *Package tkinter* digunakan untuk membuat *user interface* sehingga *user* bisa menggunakan program aplikasi kriptografi gambar dengan menggunakan algoritma *Blowfish*. Nilai *RGB* dari setiap *pixel* gambar akan dienkripsi menggunakan algoritma *Blowfish* untuk menghasilkan gambar yang tersamarkan.

5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian mengenai kriptografi gambar dengan menggunakan algoritma *Blowfish*, ada beberapa saran dari penulis untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. Dapat menggunakan metode kriptografi visual yang berbeda seperti menggunakan metode *share image* untuk lebih mengamankan gambar karena diperlukan semua *share image* untuk melakukan proses dekripsi.

2. Dapat menggunakan algoritma *Blowfish* dengan fungsi F yang sudah dimodifikasi menjadi lebih aman dan efisien.