

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada penelitian yang sudah dilakukan maka kesimpulan yang dapat diambil setelah melakukan implementasi dan pengujian sistem dengan menerapkan kombinasi algoritma *Beaufort Cipher* dan algoritma RSA dalam skema super enkripsi untuk pengamanan *file* teks adalah sebagai berikut:

1. Kombinasi dua algoritma kriptografi dilakukan dengan cara mengenkripsi pesan yang terdapat dalam *file* teks terlebih dahulu menggunakan kunci algoritma *Beaufort Cipher*, kemudian mengenkripsi kembali dengan kunci publik algoritma RSA untuk menghasilkan *file* teks terenkripsi yang lebih aman dan dapat mengatasi permasalahan pada penggunaan *ciphertext* tunggal sehingga tidak mudah untuk dipecahkan karena proses enkripsi akan dilakukan sebanyak dua kali.
2. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi berbasis *web* yang dapat digunakan untuk mengamankan *file* teks dengan menggunakan kombinasi algoritma *Beaufort Cipher* dan algoritma RSA dalam skema super enkripsi.

5.2 Saran

Pada penelitian ini, beberapa saran yang dapat dijadikan sebagai acuan untuk pengembangan dan perbaikan penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya fokus untuk melakukan enkripsi dan dekripsi berupa *string* yang terdapat dalam *file* teks dengan maksimal *size* 169 KB (*kilo bytes*), maka pada penelitian berikutnya diharapkan dapat mengenkripsi jumlah *size* yang lebih besar serta menggunakan format *file* yang lebih beragam.
2. Penerapan algoritma RSA dalam skema super enkripsi dalam penelitian ini akan menghasilkan *file* teks terenkripsi (*ciphertext*) yang dua kali lebih besar *size*-nya dari *file* teks aslinya, sehingga perlu dioptimalkan dengan menambahkan algoritma kompresi guna memperkecil ukuran datanya.