

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 KESIMPULAN**

Dengan dibangunnya aplikasi kriptografi untuk meningkatkan keamanan data menggunakan algoritma *Triple DES*, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi kriptografi dirancang menggunakan bahasa pemrograman *Microsoft Visual Studio 2008* dengan memanfaatkan algoritma *Triple DES* sebagai keamanan yang digunakan dalam pembuatan aplikasi kriptografi yang dapat mengamankan semua jenis data dengan proses enkripsi dan dekripsi.
2. Algoritma *Triple DES* diterapkan dalam proses pembentukan kunci dan pembangkitan kunci dengan asumsi 56 bit dalam satu kunci dengan total 164 bit dengan menggunakan 3 kunci dalam proses enkripsi dan dekripsinya.
3. Proses enkripsi dimulai dengan melakukan klik tombol *search* untuk mencari *file* yang akan di enkripsi ataupun di dekripsi, setelah data yang akan di proses di pilih, pada menu utama akan menampilkan informasi ukuran *file* yang telah di pilih, lalu masukan *password* yang di inginkan dan mudah di ingat, lalu masuk ke menu *setting* dan aktifkan pengaman tambahan berupa *usb drive*, selanjutnya kita bisa melakukan proses enkripsi. Untuk proses dekripsi sama dengan proses enkripsi tapi harus menggunakan kunci yang sama pada saat enkripsi sebuah *file*. Jika *password* dan keamanan tambahan berupa *usb drive* hilang maka dipastikan file yang sudah di enkripsi tidak dapat di dekripsi kembali.

#### **5.2 SARAN**

Penelitian yang dilakukan untuk membangun aplikasi kriptografi untuk meningkatkan keamanan data menggunakan algoritma *Triple DES*, diperoleh saran-saran sebagai berikut:

1. melakukan penelitian dengan algoritma yang berbeda untuk mengetahui tingkat keamanan data setelah dilakukan penyandian misalnya dengan menggunakan algoritma *RSA*, *AES*, dan yang lainnya.
2. Aplikasi ini dibuat berbasis dekstop yang hanya bisa digunakan di *laptop* atau *personal computer*, diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat dibangun aplikasi serupa berbasis android dengan tampilan *visual* yang lebih menarik dan dapat mempermudah pengguna dalam pengoperasiannya.
3. Aplikasi ini tidak dapat mengukur berapa cepat proses enkripsi dan dekripsinya, diharapkan dalam penelitian selanjutnya dapat mengukur berapa lama proses enkripsi dan dekripsinya.

