

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan

Setiap penelitian maupun perancangan yang dilakukan akan selalu memiliki kesimpulan dari sistem yang telah dirancang. Berikut ini adalah kesimpulan yang telah dibangun oleh perancang dalam pembuatan aplikasi pengamanan SMS dengan menggunakan algoritma *knapsack* dan *run length encoding* pada perangkat *mobile phone android*. Kesimpulan merupakan rangkuman dari seluruh hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, beberapa kesimpulan yang berguna kedepannya untuk pengembangan maupun masukan bagi pembaca dan penulis sendiri. Adapaun kesimpulan yang didapat dari penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Pemrograman *Java* dapat diimplementasikan dalam berbagai bentuk dukungan sistem, penelitian ini menghasilkan aplikasi pengamanan SMS pada perangkat *mobile phone Android*, editor *Netbeans* dan *Eclipse* untuk pengembangan aplikasi *Android*.
2. Pada algoritma *knapsack*, proses penginputan kunci (*key*) untuk melakukan enkripsi pesan sama dengan kunci (*key*) dalam melakukan dekripsi.
3. Algoritma *knapsack* sederhana hanya dirancang untuk mengenkripsi sebuah pesan dan dapat juga digunakan untuk mendekripsi cipherteks yang dihasilkan.
4. *Run Length Encoding* hanya dirancang untuk mengkompres hasil pesan yang telah di enkripsi oleh *knapsack*.

V.2 Saran

Dalam perancangan aplikasi dan implementasi algoritma *knapsack* dan *run length encoding* untuk pengamanan SMS pada perangkat *android* ini, penulis juga memiliki saran untuk pengembangan sistem yang lebih baik kedepannya, serta bagi pembaca maupun penulis dikemudian hari. Beberapa saran dan masukan yang dirasa perlu untuk dituliskan yaitu sebagai berikut:

1. Untuk menambah kekuatan algoritma *knapsack*, kunci publik maupun kunci *privat* sebaiknya terdiri dari paling sedikit 250 elemen. Selain itu, nilai dari setiap elemen memiliki panjang antara 200 dan 400 *bit*
2. Pada desain *Interface* dapat dimanfaatkan oleh pengembang untuk membuat desain *interface* yang lebih menarik perhatian pengguna.
3. Diharapkan penelitian dan penulisan skripsi ini dapat menjadi bahan acuan bagi pembaca dan penulis sendiri untuk pengembangan aplikasi sejenis. Sehingga menambah wawasan dan menghasilkan sumber daya manusia yang aktif dan berkompeten dikemudian hari.