BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

SMS (Sort Message Service) merupakan cara komunikasi yang paling banyak digunakan saat ini,namun penggunaan teknologi ini pun masih memiliki kekurangan. Salah satunya adalah apabila kita ingin mengirimkan pesan melebihi jumlah karakter yang telah ditentukan oleh ponsel yang kita punya, kita harus membayar tarif yang lebih. Kekurangan yang lainnya adalah apabila sang pengirim ingin pesan tersebut hanya bisa dibuka atau dibaca kembali oleh pembaca tertentu yang memiliki kuncinya sesuai dengan keinginan sang pengirim. Maka dari itu berencana untuk membuat solusi atas masalah – masalah diatas yaitu dengan proses kompresi dan ilmu kriptografi. Dimana ilmu kriptografi adalah ilmu yang mempelajari tentang cara menjaga keamanan suatu pesan atau informasi. Pesan atau informasi dapat dikategorikan ke dalam dua jenis, yaitu pesan yang dapat dibaca dengan mudah *(plaintext)* dan pesan yang tidak mudah dibaca *(ciphertext).* Sedangkan penggunaan Kompresi bertujuan untuk meminimalisasi penggunaan ruang dan waktu seminimal mungkin.Salah satu metode yang digunakan pada metode kompresi data adalah huffman. Pada proses kompresi SMS, metode Huffman digunakan untuk mengurangi jumlah bit

yang digunakan. Sedangkan untuk masalah kamanan data sms, menggunakan metode kriptografi klasik yaitu ShiftChiper.

Berdasarkan uraian diatas, maka pada Tugas Akhir ini dipaparkan kompresi data SMS dengan menggunakan kompresi Huffman dan penyembunyian data SMS serta menampilkan aplikasi kompresi ini menggunakan bahasa pemrograman Java (JDK) dengan platform Android (Android SDK) yang hanya dapat digunakan pada mobile phone berbasis Android . Diharapkan hasil dari kompresi dan keamanan data SMS pada Tugas Akhir ini dapat mengoptimalkan penggunaan saluran transmisi, penggunaan memori, penekanan biaya, serta meningkatkan kerahasiaan pesan yang bersifat pribadi.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, maka yang menjadi perumusan masalah adalah: Bagaimana membangun sebuah perangkat lunak yang mempunyai kemampuan mengenkripsi SMS dengan menggunakan metode ShiftChiper serta dapat mengkompresi SMS tersebut.

1.3 Ruang Lingkup

Untuk memperjelas pembahasan dalam tulisan ini, maka dibuat pembatasan masalah sebagai berikut:

- Akan dibuat sebuah perangkat lunak yang dapat menkripsi, mendekripsi serta mengkompresi isi pesan pada sms SmartPhone Andorid.
- Aplikasi perangkat lunak ini dapat berjalan apabila dikedua handphone telah terinstall aplikasi tersebut.
- Proses enkripsi SMS menggunakan metode ShiftChiper.
- Proses kompresi data sms menggunakan metode Huffman.

1.4 Tujuan

Membuat sebuah aplikasi SmartPhone Android yang mempunyai kemampuan untuk mengenkripsi pesan text dengan menggunakan kombinasi metode Enkripsi ShiftChiper serta dapat mengkompresi pesan text tesebut dengan metode Huffman.