BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini, perkembangan teknologi sangat pesat. Begitu pula dengan teknologi informasi. Orang dapat dengan mudah dan cepat saling bertukar informasi , sehingga secara mudah bisa mengetahui apa yang terjadi di belahan bumi yang lain. Ada bermacam-macam cara berkomunikasi, bisa lewat telepon, faxsimail, e-mail dan masih banyak lagi yang lainnya.

Salah satu cara yang digemari orang saat ini adalah teknologi sms, selain karena tarifnya yang murah cara penggunaannya pun mudah. Dengan mengetikkan pesan kepada orang yang diinginkan dan mengirimkannya, mereka sudah bisa berkomunikasi. 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. Hal

tersebut kadang menjengkelkan, karena kelebihan tersebut biasanya hanya beberapa karakter saja. 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. Masalah – masalah diatas dapat diatasi dengan proses kompresi dan kriptografi. Kompresi dalam masalah ini bertujuan meminimalisasi penggunaan ruang dan waktu seminimal mungkin. Salah satu metode yang digunakan pada metode kompresi data adalah LZW. Pada proses kompresi SMS, LZW digunakan untuk mengurangi jumlah bit yang digunakan. Sedangkan untuk masalah kamanan data sms, digunakan salah satu metode kriptografi klasik yaitu Vigenere Cipher.

Berdasarkan uraian diatas, maka pada Tugas Akhir ini penulis memaparkan kompresi data SMS dengan menggunakan LZW dan penyembunyian data SMS serta menampilkan aplikasi kompresi ini menggunakan bahasa pemrograman J2ME (JAVA 2 Micro Edition) yang hanya dapat digunakan pada mobile phone berbasis JAVA™. 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 maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan, yaitu diperlukannya proses kompresi yang diharapkan dapat meminimalkan biaya, dan selain itu guna menjaga kerahasiaan pesan maka dibutuhkan proses enkripsi dalam teknologi sms.

1.3 Ruang Lingkup

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

- Akan dibuat sebuah perangkat lunak yang dapat mengenkripsi dan mendekripsi serta mengkompresi isi pesan pada sms.
- Dengan kata kunci statis yang bersifat simetris yaitu kunci untuk membuka pesan yang disandikan sama dengan kunci untuk membuka pesan yang disandikan tersebut.

- Aplikasi perangkat lunak ini dapat berjalan apabila dikedua handphone telah terinstall aplikasi tersebut.
- Proses penyembunyian sms menggunakan metode Vigenere Cipher.
- Proses kompresi data sms menggunakan metode LZW.
- Aplikasi ini menggunakan kode ASCII 128 bit

1.4 Tujuan

Tujuan dari skripsi ini adalah untuk membuat aplikasi untuk kompresi dan enkripsi SMS menggunakan telepon bergerak pada Java™.