BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sejak pertama kali, perkembangan teknologi informasi telah mengalami perkembangan dengan pesat. Perkembangan teknologi informasi ini didukung berbagai bidang antara lain adalah hardware, software dan aplikasinya, sehingga menempatkan *mobile* menjadi alat komunikasi yang semakin luas.

Meningkatnya penggunaan layanan SMS dengan karakter yang terbatas membuat pengguna tidak dapat leluasa menggunakan jasa sms ini dengan murah. Ini mungkin disebabkan oleh besarnya *bandwith* yang dberikan kepada *user* yaitu *max* 160 karakter, sehingga menyebabkan biaya meningkat.

Pemanfaatan metode kompresi sangat sering kita jumpai pada berbagai aplikasi sehari-hari. Motode ini bisaanya digunakan untuk memampatkan file dokumen ataupun gambar serta audio atau video. Namun dengan perkembangan zaman metode kompresi mulai masuk pada pemanfaatan teknologi J2ME dan mulai

menyentuh layanan pengiriman SMS (*Short Message Services*) dengan data berupa teks.

Penggunaan metode kompresi pada pengiriman data SMS mampu menunjukkan pemampatan data yang signifikan sehingga berdampak langsung pada pengurangan biaya SMS yang dikirimkan karena bisa memampatkan dua hingga tiga buah SMS menjadi satu SMS saja.

Untuk mengembangkan aplikasi ini maka metode kompresi akan dicoba dengan menggabungkan metode kriptografi sebagai pengamanan datanya.

1.2. Rumusan Masalah

Melihat dari latar belakang yang telah dianalisa maka dirumuskan permasalahan yaitu, bagaimana membuat sebuah aplikasi kompresi SMS dengan Metode Huffman Code dan pengamanan data SMS menggunakan Metode kriptografi dengan Algoritma kriptografi Caesar Cipher dan Algoritma Enigma ?

1.3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup permasalahan dalam merancang perangkat lunak ini antara lain :

1. Kompresi data menggunakan metode Huffman Code.
2. Pengamanan data menggunakan kriptografi Caesar Cipher dan Algoritma Enigma
3. Perangkat lunak ini dirancang dengan tampilan berbasis *mobile* menggunakan bahasa pemrograman Java khususnya J2ME.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan penyusunan skripsi ini adalah untuk merancang sebuah prangkat lunak berbasis *mobile* yang dapat mengkompresi data tanpa merusak isi data itu sendiri.

Perangkat lunak ini juga diharapkan dapat bermanfaat sebagai pengamanan data SMS baik untuk yang mengirim ataupun yang penerima karena perangkat lunak ini sudah dilengkapi dengan Enkrip dan Dekrip untuk pengamanan data tersebut.