

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Beberapa tahun terakhir terjadi perkembangan yang sangat pesat di dunia teknologi komunikasi. Salah satunya terjadi pada perangkat telepon selular (ponsel). Ponsel memiliki banyak sekali fasilitas yang disediakan dan salah satunya adalah *Short Message Service* (SMS) yang berfungsi untuk melakukan pengiriman data berupa pesan teks dari suatu perangkat ponsel ke perangkat ponsel lain. Namun fasilitas SMS ini masih memiliki beberapa kekurangan yaitu mengenai keamanan pesan yang akan dikirim.

Pesan yang akan dikirim perlu dijaga kerahasiaannya agar hanya pengirim dan penerima pesan yang mengetahui isinya. Untuk itu diperlukan suatu teknik untuk mengamankan pesan yang akan dikirim yaitu menggunakan kriptografi.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat dibuat suatu rumusan masalah, yaitu :

“Bagaimana menerapkan kriptografi untuk mengamankan pesan yang akan dikirim melalui SMS”.

1.3. Ruang Lingkup

Mengingat luasnya permasalahan yang timbul maka diperlukan batasan untuk menghindari meluasnya masalah dalam pembahasan, yaitu :

1. Proses enkripsi dan dekripsi menggunakan kombinasi algoritma Transposisi, *Vigenere Cipher*, dan *XOR*.
2. Kunci untuk proses enkripsi dan dekripsi berupa kunci simetri artinya kunci yang digunakan untuk proses enkripsi dan dekripsi sama.
3. Basis bilangan yang digunakan adalah ASCII 128 byte.
4. Ponsel yang digunakan mendukung teknologi Java dengan MIDP 2.0 dan CLDC 1.1

1.4. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah aplikasi pengaman SMS berbasis J2ME menggunakan kombinasi metode Transposisi, *Vigenere Cipher*, dan *XOR*.