

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Masalah keamanan dan kerahasiaan data merupakan salah satu aspek penting dari suatu sistem informasi. Dalam hal ini, sangat terkait dengan betapa pentingnya informasi tersebut dikirim dan diterima oleh orang yang berkepentingan. Sehingga keamanan perlu ditingkatkan dengan membangun sebuah aplikasi yang dapat melindungi data, salah satu caranya dengan penyandian data atau enkripsi. Enkripsi merupakan suatu proses perubahan pesan asal menjadi karakter yang tidak dapat dibaca. Deskripsi adalah mengubah kembali ke bentuk tersamar tersebut menjadi pesan awal.

Oleh karena itu muncul gagasan untuk membuat sebuah aplikasi pengamanan dengan judul "APLIKASI KRIPTOGRAFI DENGAN METODE ELECTRONIC CODE BOOK (ECB) DAN BASE 64 UNTUK PENGAMANAN DATA MENGGUNAKAN JAVA ". Pada aplikasi ini telah disediakan fasilitas antara lain enkripsi dan deskripsi .

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka yang menjadi rumusan masalah adalah:

- a) Bagaimana membangun aplikasi sebagai pengaman data.
- b) Bagaimana membangun aplikasi untuk mengenkripsi dan deskripsi suatu dengan menggunakan dua metode yaitu Electronic Code Book (ECB) dan Base 64.
- c) Membangun perangkat lunak dengan menggunakan bahasa pemrograman java.

## **1.3. Ruang Lingkup**

Untuk mencegah adanya perluasan masalah dan pembahasan yang terlalu kompleks, maka dibutuhkan penjelasan mengenai ruang lingkup masalah. Adapun ruang lingkup masalah dalam penyusunan skripsi adalah:

- a) Fokus penelitian adalah pengamanan pesan menggunakan metode Electronic Code Book (ECB) dan Base 64.
- b) Proses enkripsi diawali dengan metode Electronic Code Book (ECB) kemudian Base 64 dan pada proses deskripsi diawali Base 64 kemudian Electronic Code Book (ECB).

- c) Aplikasi ini berjalan apabila masing-masing memiliki aplikasi tersebut.
- d) Aplikasi ini dapat mengenkripsi dan dekripsi teks dengan format \*.txt, \*.doc, \*.rtf.
- e) Pada proses enkripsi dan deskripsi menggunakan ASCII 256 byte dan radix 64.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari pembuatan " Aplikasi Kriptografi dengan Metode Electronic Code Book (ECB) dan Base 64 untuk Pengamanan Data Menggunakan Java " adalah Membangun aplikasi pengamanan data berupa teks dengan proses enkripsi dan deskripsi menggunakan metode Electronic Code Book (ECB) dan Base 64.