

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang Masalah**

Dengan adanya kemajuan teknologi informasi khususnya surat elektronik pada internet memungkinkan kejahatan pembajakan informasi oleh orang-orang yang tidak berkepentingan, oleh sebab itu sangat dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat mengamankan pesan atau data yang hendak dikirim maupun diterima menggunakan e-mail.

Salah satu teknik dalam menjaga keamanan data agar tidak dapat dibaca dan diketahui oleh pihak yang tidak berwenang adalah dengan menggunakan kriptografi, dimana terdapat beberapa algoritma yang dapat digunakan.

Aplikasi yang akan dibangun menerapkan dua metode algoritma dalam kriptografi, algoritma yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah Algoritma Caesar Cipher dan Affine Cipher. Pada aplikasi ini telah disediakan fasilitas antara lain enkripsi, deenkripsi maupun pesan langsung pada pengiriman dan penerimaan e-mail.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang diatas maka yang menjadi perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membangun sebuah aplikasi penerapan keamanan data menggunakan metode Caesar Cipher dan Affine Cipher pada e-mail?

### **1.3 Ruang Lingkup**

Adapun ruang lingkup permasalahan yang diteliti yaitu:

- a. Aplikasi ini dibuat untuk dapat mengenkripsi dan mendeenkripsi isi pesan pada e-mail yang berekstensi txt.
- b. Aplikasi ini mengirim dan menerima pesan dalam bentuk teks, dan attachment berupa teks.
- c. Aplikasi ini dapat berjalan dengan syarat pengirim dan penerima sudah terdapat aplikasi ini.
- d. Aplikasi dibangun menggunakan platform Java Development Kit (jdk 1.6.0\_14) berbasis sistem operasi windows

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari pembuatan aplikasi "Penerapan Aplikasi Keamanan Data Menggunakan Metode Caesar Cipher dan Affine Cipher pada e-mail" adalah:

- a. Membuat suatu aplikasi dekstop untuk keamanan pesan dengan proses enkripsi dan deenkripsi menggunakan dua metode.
- b. Membuat aplikasi desktop untuk pengiriman dan penerimaan e-mail.
- c. Membuat aplikasi keamanan pengiriman dan penerimaan pesan pada e-mail.