

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Masalah keamanan dan kerahasiaan data merupakan salah satu aspek penting dari suatu sistem informasi. Jika berbicara mengenai masalah keamanan yang berkaitan dengan penggunaan komputer, maka sulit memisahkan dengan kriptografi untuk memberikan layanan keamanan termasuk keamanan untuk menjaga *password*. Data *password* yang dimiliki harus dapat dijaga atau dilindungi kerahasiaannya. Jangan sampai data *password* yang ada, jatuh ke tangan orang-orang yang tidak berhak atau berkepentingan.

Dalam aplikasi *web* dibutuhkan mekanisme yang dapat melindungi data dari pengguna yang tidak berhak. Mekanisme ini dapat diimplementasikan dalam bentuk sebuah proses *login* yang biasanya terdiri dari tiga buah tahapan yaitu identifikasi, otentikasi dan otorisasi. Sering banyaknya fasilitasnya *internet* yang membutuhkan akses masuk (*login*) seperti *gmail*, akses web *server* maupun *account* lainnya, maka *user* perlu lebih hati-hati terutama jika *account* tersebut sangat rahasia dan berharga mengingat *internet* merupakan jaringan publik.

Mengamankan data *password* di *database* menjadi hal utama dalam membuat website, karena kita tidak ingin orang lain masuk tanpa ijin kedalam *website* kita dan merubah konten yang ada didalamnya. Untuk menjaga agar *password* tidak mudah dibaca oleh *sniffer* atau pengendus di perlukan proses pengamanan dengan melakukan enkripsi di sisi *user* pada saat *login* sebelum data di simpan ke *database* sistem agar tidak dapat dibaca oleh orang yang tidak berhak. Maka dari itu penulis akan membuat pengamanan data *password* yang tersimpan di *database*, salah satunya dengan menggunakan fungsi kriptografi.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Rumusan Masalah yang dapat didefinisikan dalam penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses enkripsi dengan dekripsi keamanan data *login website* menggunakan algoritma kriptografi metode *Caesar Cipher*?
2. Bagaimana hasil penerapan algoritma kriptografi *Caesar Cipher* pada sistem *login website*?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian keamanan data *login website* ini adalah :

1. Merancang dan membangun sistem keamanan data login website menggunakan 26 karakter huruf alphabet dalam bentuk kapital.
2. Menerapkan algoritma kriptografi metode *Caesar Cipher* untuk merancang dan membangun keamanan data *login website*.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian keamanan data *login website* ini adalah :

1. Meningkatkan keamanan data *login* pada *website*.
2. Sebagai penambahan wawasan melindungi data informasi pada sistem dengan implementasi algoritma kriptografi.

## **1.5 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dari penelitian dengan algoritma kriptografi metode *Caesar Cipher* untuk keamanan data *login website* dibatasi dengan penggunaan 26 karakter huruf alphabet A-Z dan huruf kapita/kecil.