



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini, perkembangan teknologi dan informasi semakin pesat. Teknologi Internet merupakan salah satu media informasi yang saat ini paling banyak digunakan karena memiliki banyak keunggulan terutama dalam efisiensi waktu serta murah. Salah satu contoh dari pemanfaatan Internet adalah aplikasi *web*. Aplikasi *web* adalah suatu aplikasi yang diakses menggunakan penjelajah *web* melalui suatu jaringan seperti Internet atau Intranet. Aplikasi *web* sangat bermanfaat dalam mempromosikan ataupun melakukan transaksi jual beli pada sebuah perusahaan melalui media Internet. Sebagai contoh, banyaknya perusahaan yang menjual produk dan promosi produk melalui *E-Commerce* dan *E-Business*. Penjualan tersebut dilakukan secara elektronik. Oleh karena itu, PD. Kharima Jaya ingin mempromosikan perusahaannya dengan menggunakan aplikasi *E-Commerce* ini agar dapat tersebar secara cepat.

Di samping itu, keamanan jaringan adalah isu paling penting saat kita membangun sebuah situs *web* yang ditujukan untuk mendukung aktivitas *E-Commerce*. Namun demikian, banyak sekali pemilik bisnis yang tidak menyadari hal tersebut karena terbatasnya informasi dan seringkali karena terbenturnya oleh minimnya kapabilitas pihak pengembangnya. Padahal jika menginginkan adanya transaksi pemesanan dan pembelian dalam situs *web E-Commerce*, minimal harus dilengkapi fasilitas enkripsi data.

Fasilitas enkripsi data yang standar yang digunakan di Internet saat ini adalah SSL (*Secure Socket Layer*) yang diterbitkan oleh penerbit terpercaya berdasarkan CA (*Certificate Authority*) yang diakui. Dalam hal ini protokol HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) adalah protokol baku yang digunakan dalam *web*. Demi mendukung kemudahan komunikasi antar perangkat yang beragam maka protokol HTTP dirancang bersifat memiliki platform terbuka. Kemudahan rancangan



ini ternyata dimanfaatkan oleh beberapa oknum untuk mencuri informasi yang dikirimkan oleh pengakses suatu situs *web*.

Untuk melindungi paket informasi yang dikirimkan melalui protokol terbuka HTTP maka dirancanglah sebuah protokol HTTPS (*Hypertext Transfer Protocol Secure*) dengan sistem enkripsi data yang dinamakan SSL. Dengan demikian, pada saat seorang pengakses situs *web* mengirimkan data secara elektronik, SSL yang dikonfigurasi dalam situs *web* tersebut akan mengenkripsinya dan mendistribusikannya melalui lapisan khusus yang sulit diakses oleh pihak ketiga.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana sebuah *E-commerce* dapat diterapkan dalam proses jual beli pada PD. Kharima Jaya?
2. Bagaimana cara SSL diterapkan dalam aplikasi *E-commerce* ?

1.3 Tujuan

1. Menerapkan aplikasi sebuah *E-commerce* dalam proses jual beli pada PD. Kharima Jaya?
2. Menerapkan SSL dalam aplikasi *E-commerce* ?

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penyusunan proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Informasi yang ditampilkan dalam *web* ini adalah informasi perusahaan, informasi produk, cara pembelian, dan cara pendaftaran menjadi anggota.
2. Proses transaksi dilakukan hanya untuk pembayaran *offline*.
3. Aplikasi diimplementasi dengan menggunakan HTTPS sebagai protokol keamanannya dan *OpenSSL* sebagai *toolkit* kriptografi SSL.
4. Penyusunan proyek akhir ini hanya sampai pada tahap implementasi.



1.5 Definisi Operasional

1. *E-Commerce* adalah suatu penjualan secara elektronik, yang bisa dilakukan dari jarak jauh (teknologi marketing) yang digunakan di luar toko. Ini akan diterapkan pada aplikasi yang akan dibangun oleh Penulis dengan menggunakan protoko
2. *Sniffing* adalah seseorang di luar sana yang ingin mengambil *username* dan *password* yang *member* miliki.
3. *MITM Attack* adalah serangan dimana *attacker* berada di tengah bebas mendengarkan dan mengubah percakapan antara dua pihak yaitu antara *client* dan *server* pada aplikasi ini.
4. HTTPS yang berarti sisi aman dari pada HTTP yakni protokol yang akan digunakan untuk mengamankan halaman *web*.

1.6 Metode Pengerjaan

Metodologi yang dilakukan untuk menyelesaikan Aplikasi *E-Commerce* ini adalah :

1. Studi pustaka
Studi pustaka dilakukan dengan cara mencari dan mengumpulkan data – data, teori – teori , dan informasi yang diambil dari buku – buku yang ada hubungannya dengan masalah yang akan dibahas dalam pengerjaan.
2. *Coding*, pembuatan modul aplikasi untuk melatar belakang sistem informasi ini.
3. *Testing*, melakukan pengujian aplikasi *website* yang berjalan.
4. Dokumentasi, menyusun dokumentasi hasil pengerjaan dalam bentuk makalah Proyek Akhir.



1.7 Jadwal Pengerjaan

Tabel 1. 1
Jadwal Pengerjaan

Kegiatan	Maret 2011	April 2011	Mei 2011	Juni 2011	Juli 2011	Sept 2011	Okt 2011	Nov 2011
<i>StudyPustaka</i>	■					■		
<i>Coding</i>	■	■	■				■	■
<i>Testing</i>	■	■	■	■				■
Dokumentasi				■	■			■