

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perdagangan tidak lagi seperti dahulu dimana tingkat persaingan antar toko baik itu tingkat menengah sampai besar dalam hal ini toko yang serupa dapat dikatakan masih rendah. Salah satu alasannya adalah hanya terdapat beberapa toko yang beroperasi di sebuah wilayah atau kota. Berbeda dengan kondisi saat ini, dalam satu kota terdapat banyak sekali toko serupa. Yogyakarta salah satunya merupakan kota pelajar dimana kebutuhan terhadap barang elektronik tinggi seperti laptop, komputer desktop, dan perangkat komputer lainnya dan tentunya ini terjadi bukan hanya di Yogyakarta tapi dapat di seluruh wilayah di Indonesia. Dalam kondisi yang demikian badan usaha yang bergerak dibidang penjualan perangkat elektronik dan komputer perlu adanya media yang dapat menampilkan informasi dan kemudahan dalam mengaksesnya. Toko yang tidak melakukan inovasi dalam meningkatkan daya jual serta pemasaran dengan memanfaatkan teknologi akan mengalami kesulitan dalam melakukan perluasan dan pengembangan usahanya.

Salah satu media informasi yang sangat dikenal saat ini adalah aplikasi berbasis *web (web based application)* yang digunakan sebagai media pemasaran dan penjualan dinamakan *e-commerce*. Menurut Siti Maryama[1], Penggunaan *e-commerce* merupakan sebuah keharusan dalam dunia usaha, mengatasi masalah

yang semakin kompleks, kompetitor yang semakin banyak dan tuntutan untuk selalu mengikuti perkembangan dunia global yang mengharuskan untuk selalu bertindak kreatif. Dampak positif akan didapatkan apabila perusahaan dapat menggunakan *e-commerce* dengan tepat dan disesuaikan dengan jenis dan karakter usahanya. *E-commerce* memiliki dampak positif bagi operasi bisnis suatu perusahaan (Yau, 2002). Dampak tersebut diantaranya : penghematan biaya, memperbaiki kontrol terhadap barang, memperbaiki rantai distribusi (*supply chain*), membantu perusahaan menjaga hubungan yang lebih baik terhadap pelanggan dan membantu perusahaan dalam menjaga hubungan yang lebih baik terhadap *supplier*.

Time Exelindo Komputer merupakan sebuah badan usaha yang bergerak dibidang *retail* perangkat komputer dimana dalam melakukan transaksi jual beli dan pemasaran menggunakan metode konvensional. Dari permasalahan ini, penulis akan melakukan perancangan dan pembuatan sebuah aplikasi web sebagai media penjualan dan pemasaran. Sehingga web ini diharapkan dapat menjadi media yang tepat untuk memperluas pemasaran serta penjualan dan memudahkan konsumen dalam mendapatkan informasi yang diinginkan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana merancang dan menerapkan *e-commerce* website sebagai media pemasaran dan penjualan yang mampu menampilkan informasi katalog barang dan pengolahan data serta dapat mengadakan transaksi pada Time Exelindo Komputer.

### 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini terarah dan saling berkaitan satu sama lain, maka dalam penulisan skripsi ini dibatasi pada :

1. Perusahaan yang menjadi obyek penelitian dalam pembuatan skripsi ini adalah Time Exelindo Komputer, Sleman, Yogyakarta.
2. Sistem yang dibuat adalah aplikasi web *e-commerce* dengan laravel sebagai *framework* PHP.
3. Sistem dalam melakukan kalkulasi ongkos kirim menggunakan api dari rajaongkir.com
4. Sistem belum bisa melakukan verifikasi transaksi secara otomatis, pemberitahuan hanya bisa melalui email serta web dan belum mendukung melalui sms.
5. Aplikasi dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP versi 5.6.3, *Framework* laravel versi 4.2, editor *Sublime Text* 3.0, menggunakan XAMPP versi 3.2.1 dengan *web server* Apache versi 2.4.10, *database* MySQL versi 5.6.21, menggunakan *framework* Jquery versi 2.1.3. *Client-side scripting* JavaScript dan *core AJAX* (*Asynchronous JavaScript & XML*) menggunakan *framework* Bootstrap versi 3.3.6 untuk tampilan *frontend*, Sistem operasi Windows 7 dan untuk desain tampilan menggunakan *CoreDRAW X6*.

6. Membahas tentang analisis dan perancangan serta kebutuhan sistem pada web *e-commerce*.
7. Tidak membahas tentang *Search Engine Optimization* pada website *e-commerce*.
8. Aplikasi ini menampilkan informasi tentang detail produk, mampu melakukan transaksi pembelian serta konfirmasi pembayaran ongkos kirim.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud dari penelitian adalah sebagai syarat kelulusan program studi Strata I jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom). Adapun Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sebuah sistem sehingga dapat menghasilkan aplikasi *e-commerce* berbasis website yang mampu menampilkan informasi daftar barang, pengadaan transaksi, pengolahan data yang dapat diterapkan dan digunakan sebagai media pemasaran dan penjualan serta penghubung antara *customer* dan Time Exelindo Komputer.

#### **1.5 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam skripsi ini adalah

##### **1.5.1 Teknik Pengumpulan Data**

1. Metode Studi Pustaka

Studi pustaka adalah dengan mempelajari buku-buku dan referensi yang berkaitan dengan permasalahan yang diambil. Untuk memperoleh landasan teori.

## 2. Metode Wawancara

Wawancara dilakukan kepada manager Time Exelindo Komputer dengan memberikan pertanyaan untuk kemudian menggunakan jawabannya sebagai acuan laporan penelitian.

## 3. Metode Observasi

Menganalisa secara langsung untuk memperoleh data terhadap objek yang sedang diteliti, data inilah yang nanti akan digunakan sebagai pelengkap terhadap kurangnya data pada metode wawancara.

### 1.5.2 Model Pengembangan

Model pengembangan sistem yang digunakan adalah *System Development Life Cycle* (SDLC) berupa analisis, perancangan dan implementasi merupakan sebuah kerangka kerja (*framework*) yang terstruktur yang berisi proses-proses sekuensial dimana sistem informasi dikembangkan.

Analisis sistem dilakukan untuk mendefinisikan apa yang harus dikerjakan oleh perangkat lunak untuk memenuhi keinginan *user*. Analisis juga bertujuan untuk memahami masalah yang akan dibahas dalam proses perancangan perangkat lunak. Pada tahapan analisis ini hal-hal yang akan dibahas adalah analisis PIECES, analisis kebutuhan sistem dan analisis kelayakan sistem.

Sebagai hasil dari analisis yang didapat, maka perancangan sistem dapat dilakukan sebagai berikut :

### 1. Perancangan Proses

Perancangan proses menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*) sebagai gambaran alur data didalam perangkat lunak dan obyek-obyek yang terlibat didalamnya sebagai masukan dan keluaran dari sebuah sistem.

### 2. Perancangan dan pembuatan basis data

Menentukan daftar atribut dan entitas yang berhubungan dengan sistem untuk kemudian dimodelkan untuk menjelaskan hubungan antar data dalam *database* berdasarkan obyek-obyek dasar data yang mempunyai hubungan relasi.

### 3. Tahapan Desain Logis

Pada tahapan ini merupakan deskripsi fungsional mengenai data dan proses yang ada dalam sebuah sistem. Deskripsi yang detail dari spesifikasi sistem, meliputi:

- a. *Input* (data apa saja yang menjadi input)
- b. *Output* (informasi apa saja yang menjadi output)
- c. *Process* (prosedur apa saja yang harus dieksekusi untuk mengubah input menjadi output)

### 4. Tahapan Desain Fisik

Pada bagian ini, spesifikasi logis diubah kedalam detail teknologi dimana pemrograman dan pengembangan sistem diselesaikan. Pada tahapan inilah aktifitas *coding* dilakukan. Ada beberapa aktivitas utama yang dilakukan, yaitu:

- a. Merancang arsitektur aplikasi

- b. Mendesain antarmuka pengguna
- c. Mendesain dan mengintegrasikan *database*
- d. Mendesain dan mengintegrasikan kendali sistem

### 1.5.3 Perangkat pendukung

Perangkat pendukung adalah perangkat keras serta *software* yang diperlukan dalam proses perancangan dan pembuatan, seperti komputer/laptop, text editor, aplikasi vektor grafik, pembuat model proses, pengolah kata, dan *web browser*.

### 1.5.4 Metode Testing

Testing dilakukan untuk sistem yang telah dibuat dalam rangka mencari kesalahan program dan mengetahui hasil pengeluaran dari proses hasil pemasangan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan skripsi ini perlu adanya sistematika penulisan yang digunakan sebagai acuan pokok antara lain :

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

### BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang tinjauan pustaka serta teori-teori dasar yang digunakan dalam penelitian, perancangan dan pembuatan sistem, seperti sistem informasi, *web*, *e-commerce*, bahasa pemrograman dan teknologi yang digunakan.

### BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang tinjauan umum dari obyek penelitian dan membahas mengenai analisis terhadap masalah dan perancangan pada kasus yang sedang diteliti. Analisis dan perancangan sistem pada bab ini dimulai dari melakukan studi dari data yang diperoleh melalui metode pengumpulan data, identifikasi masalah, analisis terhadap sistem yang akan dibuat (meliputi tahapan perancangan desain dan *database*, pembuatan *website*, perancangan halaman, dan spesifikasi dari komputer pengguna), analisis kelayakan sistem, dan pencarian kesalahan.

### BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang implementasi dan hal pokok pembuatan sistem yang merupakan hasil dari bab analisis dan perancangan, disertai dengan kode sumber dari aplikasi. Bab ini juga membahas tentang informasi dari bagian-bagian aplikasi sehingga menghasilkan sistem yang siap pakai.

### BAB V PENUTUP

Bab ini menerangkan tentang kesimpulan yang diambil dari pelaksanaan seluruh kegiatan penelitian yang telah dilakukan, juga saran dari penulis kepada semua pihak yang akan membuat penelitian dengan tema yang sama.