

# SISTEM APLIKASI E-COMMERCE PADA JAYA MOTOR SHOWROOM

(Studi Kasus pada Jaya Motor Showroom Kalirejo Kec. Kalirejo Kab. Lamteng)

Alfan Alrasyid

*Jurusan Manajemen Informatika STMIK Pringsewu Lampung*

*Jl. Wisma Rini No. 09 pringsewu Lampung*

*website: www.stmikpringsewu.ac.id*

*E-mail : alfanalrasyid@gmail.com*

## ABSTRAK

*Jaya Motor Showroom adalah usaha yang bergerak di bidang penjualan motor bekas. Perkembangan teknologi penjualan membuat perusahaan ingin memperluas jangkauan dan memberikan kemudahan untuk customernya. Pembuatan sebuah aplikasi berbasis web yang dapat mempermudah dan keuntungan bisnis bagi pemilik dan customernya. Sebuah bisnis dan penjualan dapat di lakukan dalam sebuah website agar membuat kemudahan untuk perusahaan dan customer, misalnya customer tidak perlu lagi harus datang langsung ke showroom untuk melihat motor yang ada di showroom. Aplikasi penjualan motor bekas berbasis web pada Jaya Motor showroom dengan metode waterfall. Pihak pemilik menyadari tidak semua customernya dapat mempunyai waktu yang banyak untuk dapat datang langsung ke showroom untuk itu dibangunnya website ini dapat menjadi penghubung dan kemudahan untuk pemilik dan customernya.*

*Kata Kunci: Sistem Aplikasi, Jaya Motor, e-commerce*

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada saat ini perkembangan teknologi informasi semakin berkembang pesat. Banyak usaha yang memanfaatkan teknologi informasi untuk menunjang dan mengembangkan kinerja usahanya. Media *online* yang berbasis web saat ini sedang diminati para pelaku usaha sebagai faktor pendukung dalam mengembangkan usaha. Website salah satunya, Website digunakan sebagai media online agar masyarakat lebih mudah mendapatkan informasi.

Sebagai usaha pribadi yang baru muncul di tahun 2012 yang bergerak dibidang penjualan motor bekas JAYA MOTOR Showroom yang sedang berkembang ini memiliki peningkatan pelanggan setiap tahunnya dan mulai dapat bersaing dengan showroom lainnya.

Permasalahan yang ada pada Jaya Motor Showroom adalah segala informasi masih disediakan manual, sehingga pelanggan harus datang langsung ke showroom untuk mengetahui motor bekas apa saja yang tersedia di showroom. Cara ini tentunya tidak efisien bagi pelanggan yang tidak mempunyai banyak waktu. Pemilik juga sering mengalami keterlambatan dalam penerimaan laporan penjualan mobil di *showroom* sehingga dapat menghambat pemilik dalam mengontrol kinerja perusahaan.

Oleh karena itu maka dibuatlah aplikasi penjualan motor bekas berbasis web untuk mempermudah pelanggan dalam mendapatkan informasi tanpa harus datang langsung ke showroom. Maka jurnal ini diberi judul “**Sistem Aplikasi E-Commerce Pada Jaya Motor**

**Showroom”**.

### 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana cara untuk memperluas promosi penjualan motor bekas?
2. Bagaimana cara mengelola data penjualan motor bekas?
3. Bagaimana mengatasi masalah lambatnya pembuatan laporan penjualan motor bekas?

### 1.3 Tujuan

1. Membangun aplikasi penjualan berbasis web untuk memperluas promosi penjualan motor bekas.
2. Pembuatan aplikasi pengelola data penjualan motor bekas berbasis web.
3. Melengkapi aplikasi untuk admin dalam mengatasi masalah lambatnya pembuatan laporan penjualan motor bekas.

### 1.4 Batasan Masalah

Didalam batasan masalah yang akan dibahas dibatasi pada pembatasan rancangan *E-commerce* yang mencakup pada ruang lingkup di Jaya Motor Showroom yang terletak di Kecamatan Kalirejo Kabupaten Lampung Tengah.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1 Pengertian Sistem

Sutikno (2004:148) mengatakan, “system adalah totalitas struktur yang terdiri dari unsur – unsur, dimana masing – masing unsur tersebut mempunyai fungsi khusus, dan

diantara mereka saling berinteraksi dan interaksi dalam upaya pencapaian tujuan bersama”.

## 2.2 Pengertian Informasi

Indrajit dalam Zubair (2005:9) mengatakan, “Informasi adalah hasil pengolahan data yang secara prinsip memiliki nilai atau value yang dibandingkan dengan data mentah”. Informasi Menurut Gordon B. Davis adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi si penerima dan mempunyai nilai yang nyata yang dapat dirasakan dalam keputusan- keputusan yang sekarang atau keputusan-keputusan yang akan datang”.

## 2.3 Pengertian Sistem Informasi

Kertahadi (2007:78) mengatakan, “sistem informasi adalah suatu alat untuk menyajikan informasi sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Tujuannya adalah untuk menyajikan informasi guna pengambilan keputusan pada perencanaan, pemrakarsaan, pengorganisasian, pengendalian kegiatan operasi suatu perusahaan yang menyajikan sinergi organisasi pada proses

Murdick (2007:120) mengatakan, “Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengoahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan yang diperlukan”.

## 2.4 Pengertian Aplikasi

Jogyanto (1999:12) mengatakan, “aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (instruction) atau pernyataan (statement) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi output”.

Sedangkan pengertian aplikasi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008:52) adalah “penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu. Aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna”.

## 2.5 Pengertian E-Commerce

Laudon (2008:56) mengatakan, “E-Commerce adalah suatu proses membeli dan menjual produk-produk secara elektronik oleh konsumen dan dari perusahaan ke perusahaan dengan computer sebagai perantara transaksi bisnis”.

Yuan Gao (2007:66) mengatakan, “E-Commerce adalah penggunaan jaringan

komputer untuk melakukan komunikasi bisnis dan transaksi komersial”.

## 2.6 Pengertian Basis Data

Hariyanto (2004:110) mengatakan, “basis data merupakan kumpulan data (elementer) yang secara logik berkaitan dalam merepresentasikan fenomena/fakta secara terstruktur dalam domain tertentu untuk mendukung aplikasi pada sistem tertentu”.

Ilberschatz, dkk. (2002:48) mengatakan, “mendefinisikan basis data sebagai kumpulan data berisi informasi yang sesuai untuk sebuah perusahaan”.

## 2.7 Pengertian Data Flow Diagram (DFD)

Wijaya (2007:85) mengatakan, “Data Flow Diagram (DFD) adalah gambaran grafis yang memperlihatkan aliran data dari sumbernya dalam obyek kemudian melewati suatu proses yang mentransformasikan ke tujuan yang lain, yang ada pada objek lain”.

Dengan demikian data flow diagram adalah alat yang digunakan untuk menggambarkan aliran data melalui sistem dan kerja atau pengolahan yang dilakukan oleh sistem tersebut.

## 2.8 Pengertian Website

Website merupakan halaman situs sistem informasi yang dapat diakses secara cepat. Website ini didasari dari adanya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Melalui perkembangan teknologi informasi, tercipta suatu jaringan antar komputer yang saling berkaitan. Jaringan yang dikenal dengan istilah internet secara terus-menerus menjadi pesan-pesan elektronik, termasuk e-mail, transmisi file, dan komunikasi dua arah antar individu atau komputer.

Thomson (2009:124) mengatakan, “Web adalah koleksi sumber informasi kaya grafis yang saling berhubungan satu sama lain dalam internet yang lebih besar”.

Yuhefizar (2008:92) mengatakan, “Web adalah suatu metode untuk menampilkan informasi di internet, baik berupa teks, gambar, suara maupun video yang interaktif dan mempunyai kelebihan untuk menghubungkan (link) satu dokumen dengan dokumen lainnya (hypertext) yang dapat diakses melalui sebuah browser”.

## 2.5 Pengertian ERD

Kronke (2006:77) mengatakan, “Entity Relationship Diagram (ERD) adalah adalah suatu pemodelan konseptual yang didesain secara khusus untuk mengidentifikasi entitas

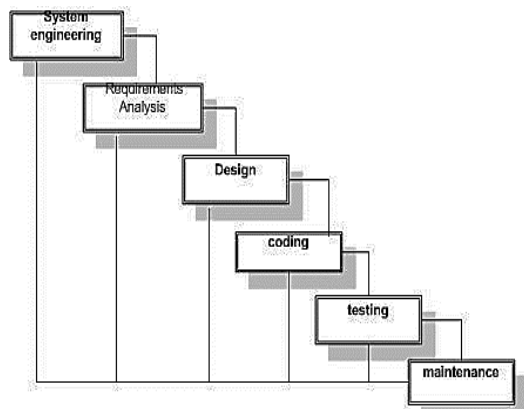
yang menjelaskan data dan hubungan antar data”.

### 3. METODOLOGI PENELITIAN

Jogiyanto (2005:59) mengatakan, “Metodologi pengembangan sistem adalah metode-metode, prosedur - prosedur, konsep-konsep pekerjaan, aturan-aturan yang akan digunakan untuk mengembangkan suatu sistem informasi”.

Rosa (2011:26) mengatakan, “Metodologi yang penulis gunakan adalah metodologi *waterfall*, Metode air terjun atau *waterfall* menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara skuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*)”.

Berikut adalah tahapan dari model air terjun :



Gambar 1. Fase-fase dalam Waterfall Sommerville

#### 1. Survei sistem

Pada tahapan ini dilakukan beberapa kegiatan yang meliputi mendefinisikan dari permasalahan yang ada pada Jaya Motor Showroom untuk menentukan ruang lingkup, menentukan metodologi yang dipergunakan, serta membuat jadwal kegiatan dengan menggunakan beberapa teknik pengumpulan data seperti wawancara dan observasi.

#### 2. Analisa sistem

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap sistem yang telah ada dengan mengidentifikasi permasalahan, penentuan tujuan dari perbaikan sebuah sistem, dan mengidentifikasi kebutuhan pengguna system pada Jaya Motor Showroom.

#### 3. Pengkodean

Harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah

program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

#### 4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (error) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

#### 5. Pendukung (*support*) atau Pemeliharaan (*maintenance*)

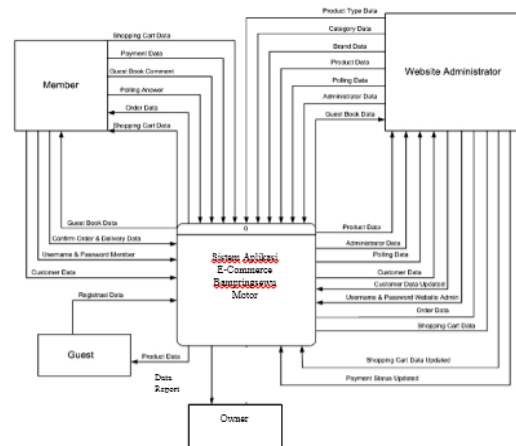
Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi untuk tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

### 4. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

Perancangan sistem dibedakan menjadi beberapa bagian yang sesuai dengan tahapan – tahapan yang telah diterapkan pada metode perancangan yaitu :

#### 4.1. Diagram Konteks

Dalam hal ini telah dijelaskan melalui gambar diagram alur dokumen proses perjalanan alur dokumen pada sistem informasi penjualan sepeda motor bekas pada Jaya Motor Showroom, dan untuk berikut ini akan digambarkan pula sebuah diagram konteks yang memperlihatkan sebuah proses sistem informasi penjualan sepeda motor bekas pada Jaya Motor Showroom yakni sebagai berikut :



Gambar 2. Diagram Konteks

#### 4.2. Diagram Alir Data (DFD) Level 0

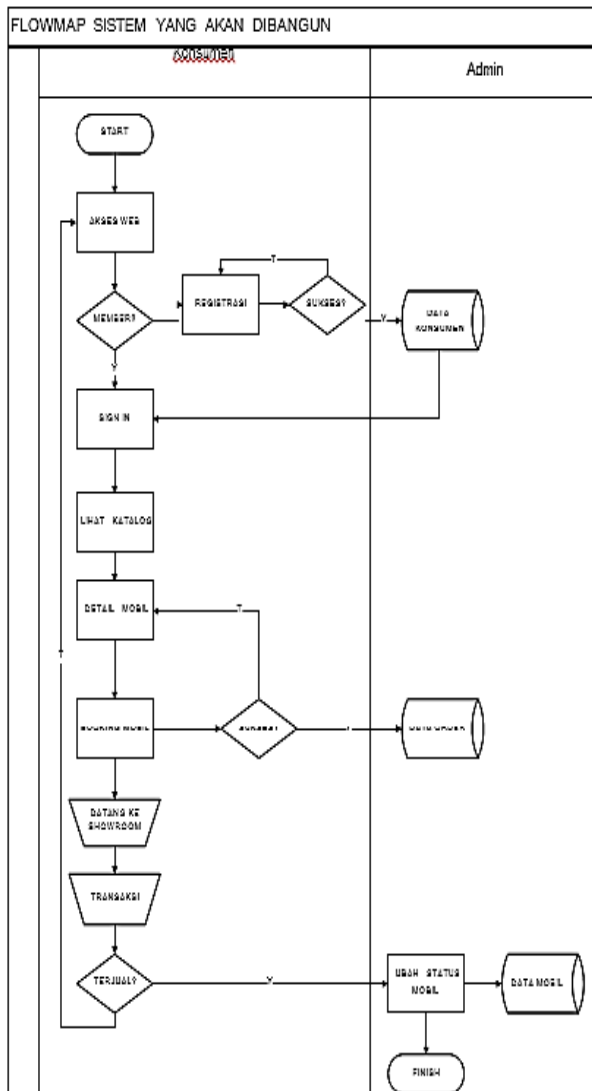
Dan untuk lebih jelasnya maka berikut ini akan digambarkan diagram alur data (DFD) level 0 sistem informasi penjualan sepeda motor bekas sebagai berikut :



Gambar 3. Diagram Alir Data Level 0

#### 4.3. Diagram Flowmap

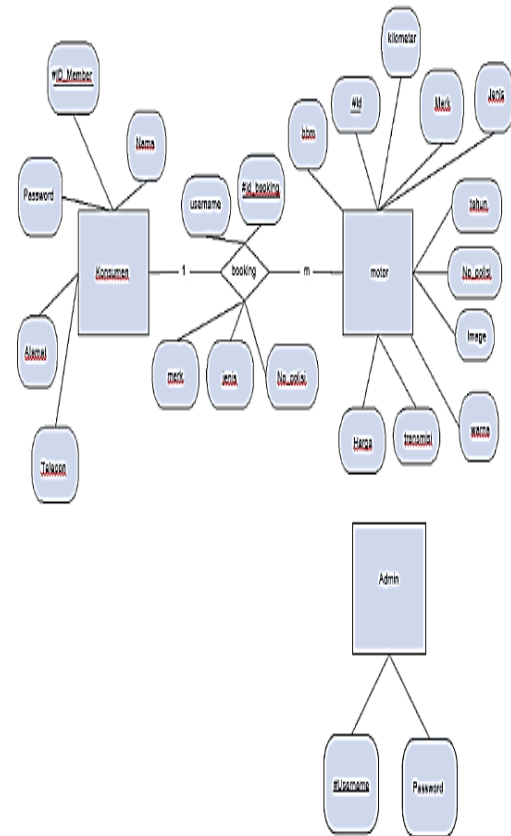
Perancangan system yang akan dibangun dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 4. Diagram Flowmap

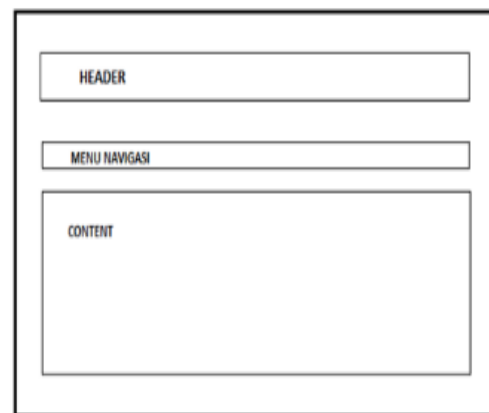
#### 4.4. ERD

Berikut ini adalah gambar dari hubungan antar entitas (Entity Relationship Diagram / ERD) dari sistem informasi penjualan sepeda motor bekas pada Jaya Motor Motor adalah sebagai berikut :



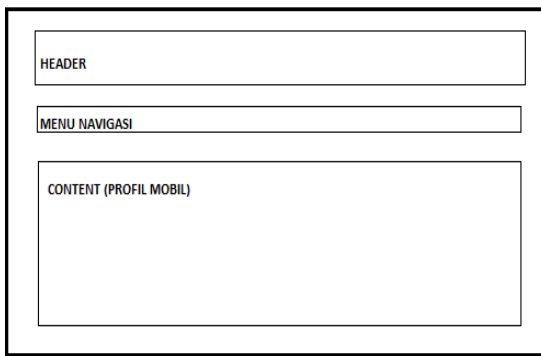
Gambar 5. ERD

#### 4.5. Perancangan Antar Muka



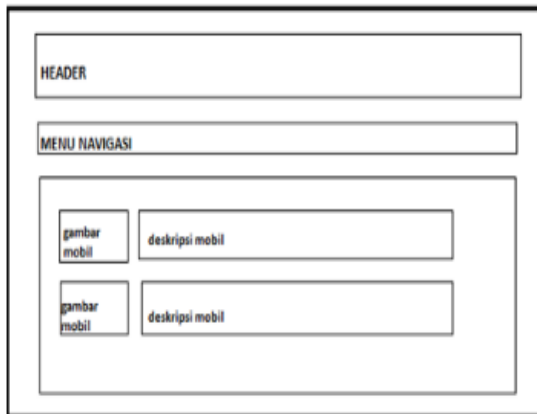
Gambar 6. Perancangan Antar Muka

Antar muka halaman home konsumen



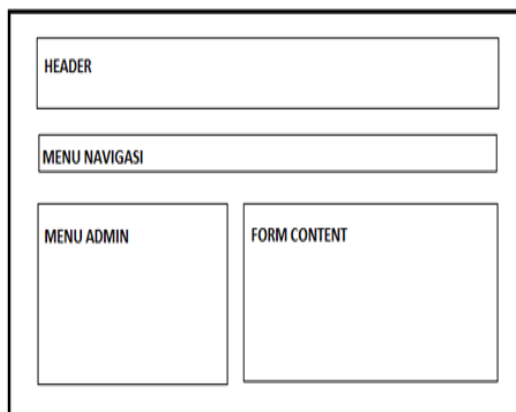
Gambar 7. Perancangan antar muka halaman home konsumen

Antar muka halaman profile konsumen



Gambar 8. Perancangan antar muka halaman profil konsumen

Antar muka halaman katalog motor



Gambar 9. Perancangan antar muka halaman katalog motor

#### 4.6. Implementasi Antarmuka



Gambar 10. halaman index



Gambar 11. halaman login admin



Gambar 12. halaman insert data motor



Gambar 13. halaman edit data motor



Gambar 14. halaman display data motor



Gambar 18. halaman FAQ



Gambar 15. halaman data order motor



Gambar 16. halman profile konsumen



Gambar 17. halaman catalog motor buat konsumen

## 5. PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Dari serangkaian pengujian aplikasi yang telah dilakukan ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Aplikasi ini dapat memperluas promosi penjualan motor bekas.
2. Aplikasi ini dapat mengelola data penjualan motor
3. Dapat mengatasi masalah lambat nya pembuatan laporan penjualan motor.

### 5.2. Saran

Saran untuk pengembangan aplikasi penjualan motor bekas berbasis web di Jaya Motor Showroom adalah:

1. Terdapat sistem pembayaran *online*, dimana konsumen tidak perlu lagi sulit untuk menyelesaikan masalah pembayaran yang kadang banyak menyita waktu.
2. Terdapat sistem pengiriman barang dimana konsumen tidak perlu lagi datang langsung ke *showroom* untuk dapat melihat barang yang diinginkannya.

## DAFTAR PUSTAKA

Borom, Emily. Study Offers Early Look at How Internet is Changing Daily Life. Stanford Institute for the Quantitative Study of Society, 2000.

Doe, John. Internet Usage Within Nations. Boston: Boston Publishing, 2000.

Fatansyah. Basis Data. Bandung: Politeknik Telkom, 2002.

Hariyanto. 2004. Pengertian Basis Data. Yogyakarta; Andi Offset

- Indo-Community. Indo-Community. January 01, Internet World Stats. Top 10 Countries With The Highest Numbr of Internet Users. 2006. <http://www.internetworldstats.com/top20.htm> (accessed 12 30, 2006).
- Indrajit. 2005. Pengertian Sistem Informasi. Media Komputindo. Jakarta
- Jayadi, Muslim. Implementasi ISO 9001:2008 di Perguruan Tinggi Bandung, (Januari 11, 2010).
- Jogiyanto. 1999. Pengantar Aplikasi. Yogyakarta; Andi Offset
- \_\_\_\_\_. 2005. Metodologi Penelitian. Yogyakarta; Andi Offset
- Kadir, Abdul. Dasar Pemograman Web Dinamis Menggunakan PHP. Yogyakarta: CV Andi, 2008.
- Kertahadi. 2007. Pengantar Sistem Informasi. Yogyakarta. Andi Offset
- Krone. 2006. Entity Relationship Diagram. Boston; Boston Publishing
- Lubis, Jane. Internet User Behaviour. McMillan Publishing, 2001.
- Laudon. 2008. Pengertian E-Commerce. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo
- Pressman.rekayasa perangkat lunak: pendekatan praktisi (buku I). Yogyakarta: Andi, 2002.
- Purnomo, Cahyo. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akademis Berbasis Framework Codeigniter pada SMA Negeri 2 Purworejo. Yogyakarta: CV Andi, 2010.
- Putra, Hendra. Information System Quality Assurance. Bandung: Politeknik Telkom, 2009. Ramakrishnan, Raghu, dan Johannes Gehrke. Sistem Manajemen Basis Data (Edisi Ketiga). Yogyakarta: CV Andi, 2003.
- Roberts, Speerman. Information System: Now and Tomorrow. Chicago: Adventure Press, 2009
- Rokoko, John. Pseudo-2D Hidden Markov Model.
- Rosa. 2011. Metode dalam Penelitian. Yogyakarta; Andi Offset
- Supardi, Dahlan. Sistem Kerja Perpustakaan Daerah. 15. Jakarta: Gramedia, 2006.
- Sutikno. 2004. Pengantar Sistem Informasi. Yogyakarta; Andi Offset
- Thomson. 2009. Website. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Wardana, S.Hut., M.Si. Menjadi Master PHP dengan Framework Codeigniter. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2010.
- Wibowo, Adi. Adi Wibowo. Januari 24, 2011. [adiwibowo.com](http://adiwibowo.com) (accessed Mei 2, 2011).
- Wijaya. 2007. Data Flow Diagram. Jakarta. Media Komputindo
- Yuan Gao. 2007. E-Commerce. Boston: Boston Publishing
- Yuhefizar. 2008. Website Untuk Pemula. Yogyakarta; Andi Offset