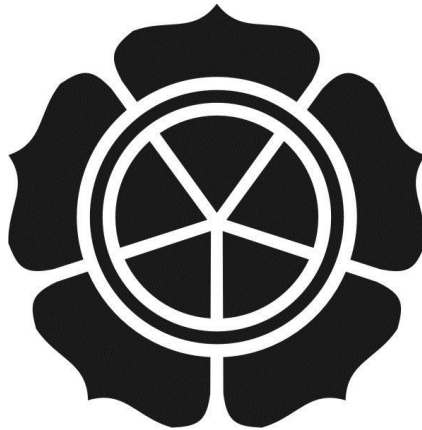


**IMPLEMENTASI PEMROGRAMAN PHP BERBASIS MODEL VIEW
CONTROLLER (MVC) PADA WEBSITE E-COMMERCE
(Studi Kasus: www.indominiatur.com)**

SKRIPSI



disusun oleh

Donni Prabowo

08.12.3084

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**IMPLEMENTASI PEMROGRAMAN PHP BERBASIS MODEL VIEW
CONTROLLER (MVC) PADA WEBSITE E-COMMERCE
(Studi Kasus: www.indominiatur.com)**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Donni Prabowo

08.12.3084

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Implementasi Pemrograman PHP berbasis Model View
Controller (MVC) pada Website E-Commerce
(Studi Kasus: www.indominiatur.com)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Donni Prabowo

08.12.3084

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 21 April 2012

Dosen Pembimbing,

Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng.
NIK.190302107

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Implementasi Pemrograman PHP berbasis Model View
Controller (MVC) pada Website E-Commerce
(Studi Kasus: www.indominiatur.com)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Donni Prabowo

08.12.3084

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 April 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Abas Ali Pangera, Ir, M.Kom
NIK. 190302008

Sudarmawan, MT
NIK. 190302035

Erik Hadi Saputra, S.Kom., M.Eng
NIK. 190302107



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 April 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA




Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

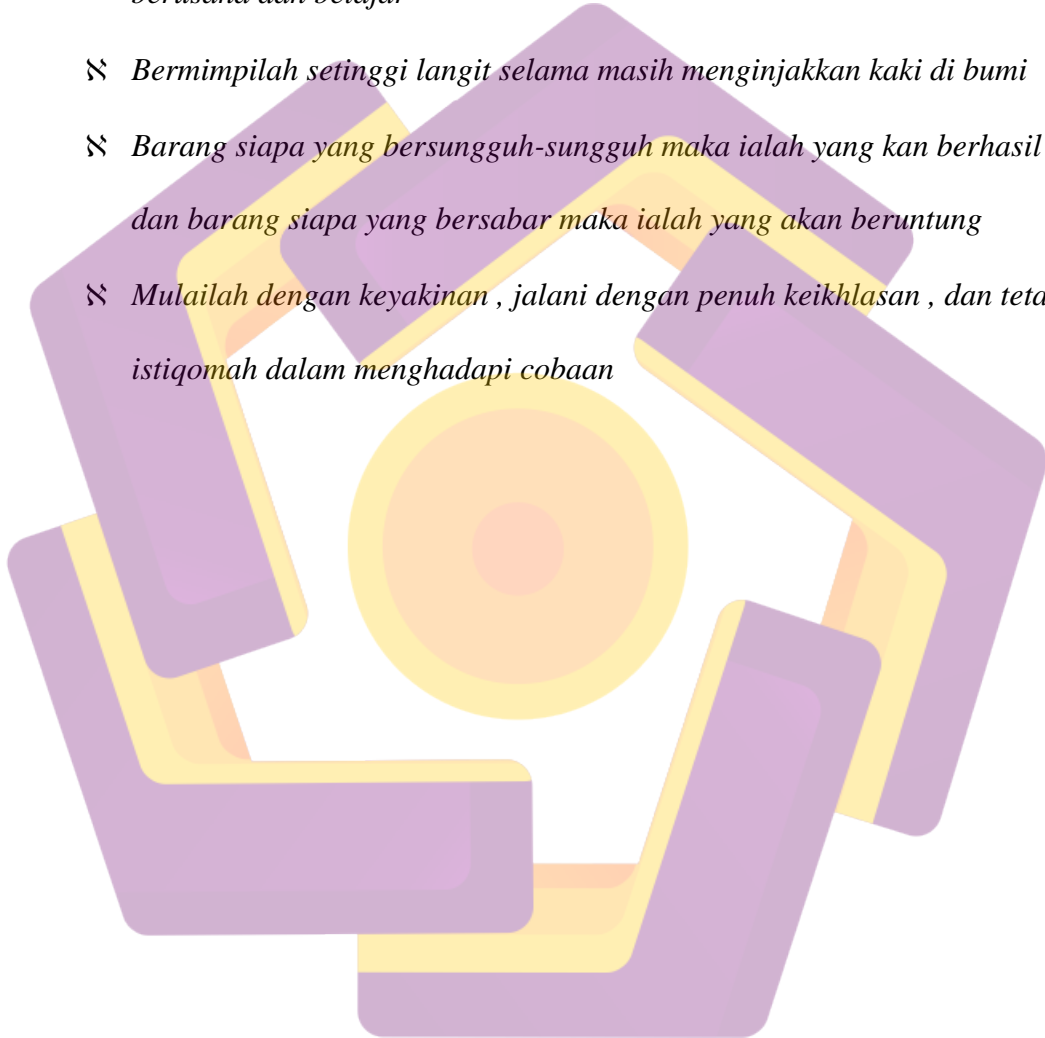
Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa Skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 4 April 2012


Donni Prabowo
NIM. 08.12.3084

HALAMAN MOTTO

- ℵ *Usaha dan Doa adalah kunci sebuah keberhasilan*
- ℵ *Tak ada suatu hal yang tak mungkin selama masih ada kesempatan untuk berusaha dan belajar*
- ℵ *Bermimpilah setinggi langit selama masih menginjakkan kaki di bumi*
- ℵ *Barang siapa yang bersungguh-sungguh maka ialah yang kan berhasil dan barang siapa yang bersabar maka ialah yang akan beruntung*
- ℵ *Mulailah dengan keyakinan , jalani dengan penuh keikhlasan , dan tetap istiqomah dalam menghadapi cobaan*



HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, saya dedikasikan skripsi ini kepada semua yang sudah dengan tulus memberikan doa dan dukungan yang tak pernah berhenti.

- ∞ Kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
- ∞ Kedua Orang Tua saya (Wajidi dan Sri Rahayu). Saya ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada beliau yang telah memberikan motivasi, dukungan, serta doanya dengan penuh keikhlasan. Begitu banyak pengorbanan dan kasih sayang yang telah beliau berikan.
- ∞ Kedua Simbah saya (Alm. Djamiyo dan Sumirah) yang telah memberikan motivasi, dukungan, serta doanya. Maafkan saya tidak dapat menyelesaikan skripsi ini lebih cepat.
- ∞ Kedua Adik saya (Arif Hidayat dan Yusuf Ardhiansyah) yang telah memberikan dukungan dan doa yang membuat saya lebih semangat.
- ∞ Pembimbing saya (Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng.) yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan pengarahan mengenai skripsi ini.
- ∞ Teman-teman VEO CREATIVE (Afif Veo dan Wira Veo), semoga ini dapat menjadi awal kesuksesan kita. Amin.
- ∞ My Special Friend (Bety Wulan Sari), terima kasih atas doa, semangat dan dukungannya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT atas kesehatan dan kekuatan sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Implementasi Pemrograman PHP Berbasis Model View Controller (MVC) pada Website E-Commerce (Studi Kasus: www.indominiatur.com)”.

Skripsi ini saya buat guna menyelesaikan jenjang studi Strata Satu (S1) pada program studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta. Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik karena adanya bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, baik yang bersifat moril maupun materil. Maka pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua STMIK Amikom Yogyakarta yang telah memberi kesempatan kepada saya untuk menimba ilmu di kampus tercinta ini.
2. Bapak Bambang Sudaryatno, M.M. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng. selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dan motivasi kepada saya selama pengerjaan skripsi ini.

4. Keluarga besar Innovation Center Amikom yang telah memberikan dukungan serta kesempatan kepada saya untuk menimba ilmu di kantor tercinta ini.
5. Tim Penguji, Segenap Dosen dan Karyawan STMIK Amikom Yogyakarta yang telah berbagi ilmu pengetahuan dan pengalaman.
6. Orang Tua saya (Wajidi, Sri Rahayu), adik saya (Arif Hidayat dan Yusuf Ardhiansyah), serta semua keluarga besar saya atas dukungan dan motivasinya.
7. Teman-teman VEO CREATIVE (Afif Veo dan Wira Veo) yang telah membantu menyelesaikan masalah-masalah yang ada.
8. Teman-teman di S1-SI F angkatan 2008.
9. Serta semua pihak yang telah membantu dan berperan dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dikarenakan oleh keterbatasan dan kelemahan, baik dari segi teknis penulisan maupun isi. Oleh karena itu, saya mengharapkan kritik dan saran sebagai bahan masukan agar lebih baik di masa yang akan datang.

Yogyakarta, 4 April 2012



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	8
2.1.1 Definisi Sistem.....	8
2.2 Karakteristik Sistem	8

2.3	Konsep Dasar Informasi	10
2.3.1	Definisi Informasi	10
2.3.2	Siklus Informasi	10
2.3.3	Kualitas Informasi.....	11
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi	12
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi	12
2.4.2	Komponen Sistem Informasi	12
2.5	Konsep <i>E-Commerce</i>	13
2.5.1	Pengertian <i>E-Commerce</i>	13
2.5.2	Mekanisme Transaksi di <i>E-Commerce</i>	14
2.5.3	Metode Pembayaran di <i>E-Commerce</i>	15
2.6	<i>Internet</i>	15
2.7	<i>World Wide Web (WWW)</i>	16
2.8	Bahasa <i>Scripting</i> dalam Pemrograman <i>Web</i>	17
2.8.1	<i>HTML (Hypertext Markup Language)</i>	17
2.8.2	<i>CSS (Cascading Style Sheet)</i>	17
2.8.3	<i>Java Script</i>	18
2.8.4	<i>PHP</i>	18
2.9	Konsep <i>MVC (Model View Controller)</i>	19
2.9.1	Pengertian <i>MVC (Model View Controller)</i>	19
2.9.2	Ilustrasi Konsep <i>MVC</i>	19
2.10	Konsep <i>Framework</i>	20
2.10.1	<i>Framework Codeigniter</i>	20
2.10.2	<i>Framework JQuery</i>	22
2.10.3	<i>Framework Phonegap</i>	23
2.11	Konsep Basis Data.....	24
2.11.1	Pengertian Basis Data	24
2.11.2	Konsep Normalisasi.....	26
2.11.3	<i>Database Management System (DBMS)</i>	27
2.11.4	Bahasa Basis Data	27
2.12	Konsep Permodelan Sistem.....	28

2.12.1	<i>Flowchart</i>	28
2.12.2	<i>DFD (Data Flow Diagram)</i>	33
2.13	Perangkat Lunak yang digunakan	35
2.13.1	<i>Dreamweaver CS 5</i>	35
2.13.2	<i>Corel Draw X5</i>	35
2.13.3	<i>XAMPP</i>	36
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		38
3.1	Tinjauan Umum.....	38
3.1.1	Gambaran Umum Toko Indominiatur	38
3.1.2	Sistem Pemasaran dan Penjualan pada Toko Indominiatur ..	38
3.2	Analisis.....	39
3.2.1	Analisis Kelemahan Sistem	39
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem	44
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem	48
3.3	Perancangan Sistem.....	57
3.3.1	Perancangan Proses.....	58
3.3.2	Perancangan Basis Data	63
3.3.3	Perancangan <i>Interface / Antarmuka</i>	83
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		101
4.1	Implementasi	101
4.2	Pembahasan Program	101
4.2.1	Pembahasan Basis Data	101
4.2.2	Pembahasan <i>Listing</i> Program.....	109
4.2.3	Ujicoba Sistem	123
4.3	Hasil Implementasi.....	134
4.3.1	Halaman Publik.....	135
4.3.2	Halaman Administrator.....	145
4.3.3	Halaman <i>Mobile</i>	152
BAB V PENUTUP.....		155

5.1 Kesimpulan.....	155
5.2 Saran.....	156
DAFTAR PUSTAKA	157
LAMPIRAN.....	158



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol bagan alir sistem	28
Tabel 2.2 Simbol bagan alir program.....	31
Tabel 2.3 Elemen-elemen DFD dan lambangnya	34
Tabel 3.1 Analisis Kinerja (<i>Performance Analysis</i>)	39
Tabel 3.2 Analisis Informasi (<i>Information Analysis</i>).....	40
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi (<i>Economy Analysis</i>).....	42
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian (<i>Control Analysis</i>)	42
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency Analysis</i>)	43
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan (<i>Service Analysis</i>).....	44
Tabel 3.7 Kebutuhan perangkat keras.....	46
Tabel 3.8 Kebutuhan <i>Hosting, Domain, dan Perangkat Lunak</i>	47
Tabel 3.9 Biaya Pengadaan.....	50
Tabel 3.10 Rincian <i>hosting, domain, dan perangkat Lunak</i>	51
Tabel 3.11 Perhitungan biaya dan manfaat	52
Tabel 3.12 Hasil perhitungan biaya dan manfaat.....	57
Tabel 3.13 Tabel Adminstrator	63
Tabel 3.14 Tabel Halaman	63
Tabel 3.15 Tabel <i>Support Online</i>	63
Tabel 3.16 Tabel Kurir.....	64
Tabel 3.17 Tabel Kota.....	64
Tabel 3.18 Tabel Bank.....	64
Tabel 3.19 Tabel Jenis Paket.....	64
Tabel 3.20 Tabel Tarif Kirim	64
Tabel 3.21 Tabel Kategori.....	65
Tabel 3.22 Tabel Artikel	65
Tabel 3.23 Tabel Produk.....	65
Tabel 3.24 Tabel Pelanggan.....	65
Tabel 3.25 Tabel Testi Produk.....	66
Tabel 3.26 Tabel Komentar Artikel	66

Tabel 3.27 Tabel Order / Transaksi.....	66
Tabel 3.28 Tabel Detail Order / Transaksi.....	67
Tabel 3.29 Tabel Foto Produk.....	67
Tabel 3.30 Stuktur Tabel Admistrator	74
Tabel 3.31 Stuktur Tabel Halaman	75
Tabel 3.32 Stuktur Tabel Support Online	75
Tabel 3.33 Stuktur Tabel Kurir	76
Tabel 3.34 Stuktur Tabel Kota.....	76
Tabel 3.35 Struktur Tabel Bank.....	76
Tabel 3.36 Struktur Tabel Jenis Paket.....	77
Tabel 3.37 Struktur Tabel Tarif Kirim.....	77
Tabel 3.38 Struktur Tabel Kategori	78
Tabel 3.39 Struktur Tabel Artikel	78
Tabel 3.40 Struktur Tabel Produk.....	79
Tabel 3.41 Struktur Tabel Foto Produk.....	79
Tabel 3.42 Struktur Tabel Pelanggan.....	80
Tabel 3.43 Struktur Tabel Testi Produk.....	80
Tabel 3.44 Struktur Tabel Komentar Artikel	81
Tabel 3.45 Struktur Tabel Order / Transaksi	81
Tabel 3.46 Struktur Tabel Detail Order	82
Tabel 4.1 Pengujian Halaman Administrator.....	125
Tabel 4.2 Pengujian Halaman Publik.....	128
Tabel 4.3 Pengujian Aplikasi Mobile.....	130
Tabel 4.4 Hasil Evaluasi Website	132

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi	10
Gambar 2.2 MVC halaman web	19
Gambar 2.3 Ilustrasi Cara Kerja <i>Framework Phonegap</i>	24
Gambar 2.4 <i>Adobe Dreamweaver CS 5</i>	35
Gambar 2.5 <i>Corel Draw X5</i>	36
Gambar 3.1 <i>Flowcart Sistem</i>	59
Gambar 3.2 DFD Level 0.....	60
Gambar 3.3 DFD Level 1	62
Gambar 3.4 Rancangan Tabel pada Normalisasi bentuk pertama	69
Gambar 3.5 Rancangan Tabel pada Normalisasi bentuk kedua.....	70
Gambar 3.6 Rancangan Tabel pada Normalisasi bentuk ketiga	72
Gambar 3.7 Relasi Tabel.....	73
Gambar 3.8 Rancangan Antarmuka Login Administrator	83
Gambar 3.9 Rancangan Antar Muka Halaman Utama Administrator	84
Gambar 3.10 Rancangan Antar Muka Halaman Page Konten.....	85
Gambar 3.11 Rancangan Antar Muka Halaman Produk Promo	86
Gambar 3.12 Rancangan Antar Muka Halaman Konfirmasi Pembayaran	87
Gambar 3.13 Rancangan Antar Muka Drop Down Menu Pengaturan	88
Gambar 3.14 Rancangan Antar Muka Push Notification Pop Up	88
Gambar 3.15 Rancangan Antar Muka Homepage Pengunjung	89
Gambar 3.16 Rancangan Antar Muka Halaman Artikel.....	90
Gambar 3.17 Rancangan Antar Muka Halaman Detail Produk.....	91
Gambar 3.18 Rancangan Antar Muka Halaman Page Konten.....	92
Gambar 3.19 Rancangan Antar Muka Halaman Check Out	93
Gambar 3.20 Rancangan Antar Muka Halaman Jasa Pengiriman	94
Gambar 3.21 Rancangan Antar Muka Halaman Metode Pembayaran	95
Gambar 3.22 Rancangan Antar Muka Halaman Proses Selesai	96
Gambar 3.23 Rancangan Antar Muka Halaman Utama Mobile.....	97
Gambar 3.24 Rancangan Antar Muka Halaman Produk Mobile	97

Gambar 3.25 Rancangan Antar Muka Halaman Page Konten Mobile	98
Gambar 3.26 Rancangan Antar Muka Halaman Detail Page Konten Mobile	98
Gambar 3.27 Rancangan Antar Muka Halaman Keranjang Belanja Mobile	99
Gambar 3.28 Rancangan Antar Muka Halaman Pengiriman Mobile	99
Gambar 3.29 Rancangan Antar Muka Metode Pembayaran Mobile	100
Gambar 3.30 Rancangan Antar Muka Halaman Proses Selesai Mobile	100
Gambar 4.1 Pembuatan Database Toko Indominiatur	102
Gambar 4.2 Tabel User Admin	102
Gambar 4.3 Tabel Pelanggan	103
Gambar 4.4 Tabel Bank	103
Gambar 4.5 Tabel CS	104
Gambar 4.6 Tabel Kota	104
Gambar 4.7 Tabel Kurir	104
Gambar 4.8 Tabel Jenis Paket	105
Gambar 4.9 Tarif Kirim	105
Gambar 4.10 Tabel Produk	106
Gambar 4.11 Tabel Foto Produk	106
Gambar 4.12 Tabel Testimonial	107
Gambar 4.13 Tabel Transaksi	107
Gambar 4.14 Tabel Detail Transaksi	108
Gambar 4.15 Tabel Kategori	108
Gambar 4.16 Tabel Artikel	108
Gambar 4.17 Tabel Komentar	109
Gambar 4.18 Stuktur File pada bagian <i>Controller</i>	110
Gambar 4.19 Stuktur File pada bagian <i>Model</i>	111
Gambar 4.20 Stuktur File pada bagian <i>View</i>	112
Gambar 4.21 Pesan Validasi pada Halaman Login	124
Gambar 4.22 Halaman Beranda	135
Gambar 4.23 Halaman Artikel	136
Gambar 4.24 Halaman Pendaftaran Pelanggan	137
Gambar 4.25 Halaman Detail Produk	138

Gambar 4.26 Menu Login Pelanggan	139
Gambar 4.27 Menu My Cart	139
Gambar 4.28 Halaman Edit Cart	140
Gambar 4.29 Halaman Check Out	140
Gambar 4.30 Halaman Jasa Pengiriman	141
Gambar 4.31 Halaman Metode Pembayaran	141
Gambar 4.32 Halaman Konfirmasi	142
Gambar 4.33 Halaman Selesai	143
Gambar 4.34 Menu Konfirmasi	143
Gambar 4.35 Halaman Profil Pelanggan	144
Gambar 4.36 Menu Kiri	145
Gambar 4.37 Halaman Administrator	146
Gambar 4.38 Halaman Page Konten	147
Gambar 4.39 Halaman Artikel	147
Gambar 4.40 Halaman Laporan Transaksi	148
Gambar 4.41 Halaman Cetak Laporan Transaksi	148
Gambar 4.42 Halaman Cetak Laporan Produk	149
Gambar 4.43 Halaman Produk Promo	149
Gambar 4.44 Halaman Pesanan	150
Gambar 4.45 Halaman Konfirmasi Pembayaran	150
Gambar 4.46 Halaman Proses Pengiriman	150
Gambar 4.47 Halaman Sukses Transaksi	151
Gambar 4.48 Fitur Notifikasi	151
Gambar 4.49 Halaman Utama pada Aplikasi Mobile	152
Gambar 4.50 Halaman Login pada Aplikasi Mobile	152
Gambar 4.51 Halaman Produk pada Aplikasi Mobile	153
Gambar 4.52 Halaman Kategori pada Aplikasi Mobile	153
Gambar 4.53 Halaman Keranjang Belanja pada Aplikasi Mobile	154
Gambar 4.54 Halaman Akun Saya pada Aplikasi Mobile	154

INTISARI

Model-View-Controller (MVC) merupakan suatu metode untuk membuat sebuah aplikasi atau sistem dengan memisahkan beberapa bagian penting dari aplikasi tersebut diantaranya memisahkan bagian data (*Model*) dari tampilan (*View*) dan cara bagaimana memprosesnya (*Controller*). Salah satu keuntungan dari *MVC* itu sendiri adalah kemudahan *maintenance* dan kemudahan pengembangan aplikasi. Penerapan konsep *Model-View-Controller (MVC)* akan membuat alur program menjadi lebih jelas sehingga mudah dipahami oleh pengembang selanjutnya.

Pada penelitian ini konsep *Model-View-Controller (MVC)* akan diimplementasikan dengan menggunakan *Framework PHP* yaitu *Framework Codeigniter*. Studi kasus yang digunakan yaitu *Website* yang menjual miniatur-miniatur seperti miniatur kereta , becak , kapal , pesawat , sepeda , motor , mobil dan lain sebagainya . Disini pemilik toko hanya berperan sebagai distributor saja , jadi pemilik tidak mempunyai toko miniatur secara fisik. Oleh karena itu seluruh media promosi akan dilakukan melalui media internet.

Selain menggunakan konsep *Model-View-Controller (MVC)*, *Website E-commerce* ini juga memiliki dua fitur yang cukup menarik yaitu *Push Notification* dan Aplikasi Mobile. Dengan adanya dua fitur tersebut, diharapkan dapat memudahkan pengguna dan administrator untuk memperoleh informasi dengan cepat dan nyaman.

Kata Kunci : *Website, E-Commerce, MVC, Model, View, Controller, Push Notification*

ABSTRACT

Model-View-Controller (MVC) is a method to make an application or system with some important parts of the application which separates the data (Model) of the display (View) and the way how to process it (Controller). One of the advantages of the MVC itself is ease of maintenance and ease of application development. The concept applying of Model-View-Controller (MVC) will make the program flow to be clearer so easily understood by next developers.

In this research the concept of Model-View-Controller (MVC) will be implemented using the PHP Framework is CodeIgniter Framework. Case study used the Website that sells miniatures like miniature train, rickshaw, boat, plane, bicycle, motorcycle, car and etc. Shopkeepers here only act as a distributor only, so the owner does not have the real miniatures shop. Therefore, the entire of promotion media will be conducted via the Internet.

Besides use Model-View-Controller (MVC) concept, E-commerce Website also has two interesting features are Push Notification and Mobile Applications. With those features, it expected to make easier users and administrators to obtain information quickly and conveniently.

Keyword : Website , E-Commerce , MVC , Model , View , Controller , Push Notification