

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI HIERARICAL MODEL VIEW CONTROLLER
(HMVC) DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER
(STUDY KASUS : E-COMMERCE TOKO ACTION FIGURE)**



WAHYU ZUL PRATAMA

Nomor Mahasiswa : 135410309

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM
YOGYAKARTA**

2019

SKRIPSI

IMPLEMENTASI HIERARICAL MODEL VIEW CONTROLLER (HMVC) DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER (STUDY KASUS : E-COMMERCE TOKO ACTION FIGURE)

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang Strata
Satu (S1)**

**Program Studi Sistem Informasi
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
Akakom**

Yogyakarta

Disusun Oleh

WAHYU ZUL PRATAMA

Nomor Mahasiswa : 135410309

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMAN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM
YOGYAKARTA**

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : IMPLEMENTASI HIERARICAL MODEL VIEW
CONTROLLER (HMVC) DENGAN FRAMEWORK
CODEIGNITER (Study Kasus : E-Commerce Toko
Action Figure)

Nama : Wahyu Zul Pratama

Nomor mhs : 135410309

Jenjang : S1 (strata satu)

Program Studi : Teknik Informatika

Tahun : 2019

Telah diperiksa dan disetujui
Yogyakarta, Agustus 2019

Mengetahui,
Dosen Pembimbing



Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs.

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI HIERARICAL MODEL VIEW CONTROLLER
(HMVC) DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER
(Study Kasus : E-Commerce Toko Action Figure)**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan
diterima untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana
Komputer Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer**

YOGYAKARTA

Yogyakarta, Agustus 2019

Mengesahkan

Dosen Penguji

Tanda Tangan

1. **Dra. Syamsu Windarti, M.T., Apt**
2. **Dr. Bambang Purnomosidi Dwi
Putranto, S.Kom., S.E., MMSI.**
3. **Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs.**

.....
.....
.....

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika



23 AUG 2019

Dini Fakta Sari, S.T., M.T.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala puji dan syukur kepada Tuhan yang Maha Esa dan atas dukungan dan doa dari orang – orang tercinta, akhirnya karya tulis ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia Saya ucap rasa syukur dan terimakasih Saya Kepada :

1. **Allah SWT**, karena hanya atas izin dan karunia-Nya maka skripsi ini dapat dikerjakan dan diselesaikan.
2. **Orang tua Saya, Ayah Mahmud dan Ibu Susanti** yang telah memberikan dukungan moril maupun materi dan selalu memberikan semangat, dengan tak pernah lelah mendidik Saya untuk selalu mencari ilmu, belajar, beribadah, dan berdo'a.
3. **Dosen pembimbing ibu Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs** serta penguji ibu **Dra. Syamsu Windarti, M.T., Apt** dan bapak **Bambang Purnomosidi DP S.Kom. S.E., MMSI**, yang memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar Saya menjadi lebih baik.
4. **Adik – adik Saya Pahmi Hidayat, Alhamdi Agung, Darma Riski** yang membuat saya semangat berjuang dalam menempuh pendidikan dan semoga Saya menjadi contoh yang baik buat mereka.
5. **Kekasih Saya, Devi Permatasari S.Kom** yang selalu menyemangati dan membantu banyak hal dalam berjuang meraih pendidikan.
6. Sahabat – sahabat Saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, tanpa semangat, dukungan dan bantuan kalian semua tak kan mungkin aku

sampai disini, terimakasih untuk canda tawa, tangis, dan perjuangan yang telah kita lewati bersama dan terimakasih untuk kenangan manis yang telah terukir selama ini. Semangat!!

Terimakasih yang sebesar – besarnya untuk kalian semua, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang. Aaamiiin

MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.” (QS. Al-Insyirah,6-8).

- Orang yang pintar bukanlah orang yang merasa pintar, akan tetapi ia adalah orang yang merasa bodoh, dengan begitu ia tak akan pernah berhenti untuk terus belajar.
- Jangan berpikir tidak bisa sebelum mencoba hal tersebut , karena dengan terus mencoba kamu akan tahu apa yang belum dapat kamu pahami.
- Tersenyumlah dalam menghadapi masalah, karena masalah bukan akhir dari segalanya.

INTISARI

Hierarchical Model View Controller (HMVC) merupakan hirarki atau susunan dari pola Model View Controller (MVC) yang tersusun menjadi satu kesatuan aplikasi. Setiap susunan Model View Controller (MVC) benar – benar independen (berdiri sendiri) dan dapat mengeksekusi tanpa kehadiran yang lain. Semua permintaan dari susunan masing – masing Model View Controller (MVC) dan memastikan bahwa aplikasi ini mudah ditingkatkan atau diperpanjang.

Banyak media yang dapat digunakan untuk mendapatkan suatu informasi. Salah satu media penyebaran informasi yang paling diminati saat ini adalah media internet. Penyebaran informasi di internet tidak terlepas dari sebuah layanan yang bernama website . Seiring dengan perkembangan internet yang semakin pesat membuat suatu website selain sebagai media informasi juga dapat sebagai media bisnis yaitu penjualan secara online atau web e-commerce.

Dengan menerapkan metode Hierarcical Model View Controller (HMVC) pada Framework Codeigniter untuk membangun aplikasi E-commerce Toko Action Figure dapat menghasilkan program yang modular sehingga sistem lebih sistematis dari segi pembuatan kode mudah untuk dipelihara dan dikembangkan dan mengurangi ketergantungan antara satu bagian kode dengan kode yang lainnya.

Kata Kunci: *Hierachical Model View Controller (HMVC), Model View Controller (MVC), Codeigniter*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat yang luar biasa sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian sekaligus penulisan skripsi ini. Sholawat beserta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW.

Skripsi ini merupakan salah satu prasyarat untuk memenuhi persyaratan akademis untuk memperoleh gelar sarjana pada jurusan Teknik Informatika STMIK AKAKOM Yogyakarta. Skripsi ini membahas tentang mengimplementasikan Hierarichal Model View Controller (HMVC) Dengan Framework Codeigniter (Study Kasus : E-Commerce Toko Action Figure)

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu, membimbing dan memberi petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini. Dengan selesainya laporan skripsi ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Totok Suprawoto Ir. , M.M., M.T. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
2. Bapak Ir. M. Guntara, M.T. selaku Ketua WAKET I Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
3. Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T. selaku Ketua Prodi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
4. Ibu Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, mengarahkan dan membantu dalam penyusunan skripsi.

5. Seluruh dosen Jurusan Teknik Informatika STMIK AKAKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan yang bermanfaat kepada penulis selama mengikuti perkuliahan di Jurusan Teknik Informatika.
6. Bapak, ibu dan kakak tercinta terimakasih atas doa, dukungan, serta motivasi yang telah diberikan kepada penulis selama perkuliahan. Semoga mereka selalu dalam lindungan Allah SWT.
7. Seluruh sahabat dan teman-teman terdekat penulis yang selalu memberi dukungan dan motivasi.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan untuk kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca skripsi ini.

Yogyakarta, 23 Agustus 2019

Wahyu Zul Pratama

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO.....	vi
INTISARI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Dasar Teori	6
2.2.1 Hierarchical Model View Controller (HMVC).....	6

2.2.2 Framework Codeigniter.....	9
2.2.3 E-Commerce.....	13
2.2.4 Tools.....	14
BAB III METODE PENELITIAN	11
3.1 Bahan/Data.....	16
3.2 Peralatan	16
3.2.1 Sistem Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	16
3.2.3 Sistem Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	16
3.3 Prosedure Pengambilan atau Pengumpulan Data.....	17
3.3.1 Dokumentasi	17
3.3.2 Rencana Uji Aplikasi	18
3.4 Analisis Dan Perancangan Sistem	18
3.4.1 Analisis.....	18
3.4.2 Perancangan Sistem	19
3.4.3 Perancangan Tampilan	34
3.4.4 Perancangan Struktur HMVC.....	35
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM.....	37
4.1 Implementasi Sistem	37
4.2 Pembahasan Sistem	40
4.2.1 User Admin	42

4.2.2	User Pelanggan	47
4.3.3	User Seller	52
4.3	Pengujian	54
4.3.1	Uji Coba Black box (Black box Testing)	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		60
5.1	Kesimpulan	60
5.2	Saran	61
DAFTAR PUSTAKA		62
LAMPIRAN		63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Hierarchical Model View Controller (HMVC)	8
Gambar 2.2	Alur Program Codeigniter	10
Gambar 2.3	<i>Model View Controller</i> (MVC)	10
Gambar 3.1	Use Case Diagram Admin	20
Gambar 3.2	Use Case Diagram Pelanggan	21
Gambar 3.3	Use Case Diagram Seller.....	22
Gambar 3.4	Sequence Diagram Admin Mengelola atau Memanagemen Data Produk	22
Gambar 3.5	Sequence Diagram Admin Mengelola atau Memanagemen Data Kategori	23
Gambar 3.6	Sequence Diagram Admin Mengelola atau Memanagemen Data Transaksi	23
Gambar 3.7	Sequence Diagram Admin Mengelola atau Memanagemen Data Bank & Kota Tujuan	24
Gambar 3.8	Sequence Diagram Admin Mengelola atau Memanagemen Data User	24
Gambar 3.9	Sequency Diagram Pelanggan Melihat Produk dan Mencari Produk	25
Gambar 3.10	Sequency Diagram Pelanggan Menambah Produk Pesan.....	25
Gambar 3.11	Sequency Diagram Pelanggan Mendaftar dan Login	26
Gambar 3.12	Sequency Diagram Pelanggan Membatalkan Pemesanan Barang	26
Gambar 3.13	Sequence Diagram Pelanggan Mengisi data pengiriman dan memilih metode pembayaran	27
Gambar 3.14	Sequence Diagram Pelanggan Mengkonfirmasi pembayaran dan melihat status pembayaran	27
Gambar 3.15	Sequence Diagram Seller Mengelola atau memanagemen data produk	28
Gambar 3.16	Sequence Diagram Seller Mengelola atau memanagemen data Transaksi	28

Gambar 3.17	Class Diagram	29
Gambar 3.18	Desain Database	33
Gambar 3.19	Halaman Admin	34
Gambar 3.20	Halaman Seller	34
Gambar 3.21	Pelanggan	35
Gambar 3.22	Rancangan HMVC	36
Gambar 4.1	Struktur Direktori Codeigniter	39
Gambar 4.2	Struktur Modules HMVC	41
Gambar 4.3	Tampilan Login	44
Gambar 4.4	Tampilan Pesan Eror Admin	44
Gambar 4.5	Tampilan Dashboard Admin	45
Gambar 4.6	Tampilan Menu Produk Admin	46
Gambar 4.7	Tampilan Menu Daftar Kategori Admin	47
Gambar 4.8	Tampilan Menu Transaksi Admin	48
Gambar 4.9	Tampilan Menu Master Data	48
Gambar 4.10	Tampilan Menu Beranda	49
Gambar 4.11	Tampilan Menu Daftar	50
Gambar 4.12	Tampilan Menu Daftar Pelanggan Berhasil Daftar	51
Gambar 4.13	Tampilan Menu Keranjang Belanja	51
Gambar 4.14	Tampilan Detail Pengiriman.	52
Gambar 4.15	Tampilan Pesanan Berhasil	52
Gambar 4.16	Detail Pesanan	53
Gambar 4.17	Form Konfirmasi Pembayaran Pelanggan	53
Gambar 4.18	Konfirmasi Pembayaran Berhasil	54
Gambar 4.19	Tampilan User Seller bergabung menjadi seller	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tinjauan Pustaka	8
Tabel 3.1	Struktur Tabel Data Kategori.....	30
Tabel 3.2	Struktur Tabel Data Produk	30
Tabel 3.3	Struktur Tabel Data Bank	31
Tabel 3.4	Struktur Tabel Data Kota Tujuan	31
Tabel 3.5	Struktur Tabel Data Order	31
Tabel 3.6	Struktur Tabel Data Pembayaran	32
Tabel 3.7	Struktur Tabel Data Progres	32
Tabel 3.8	Struktur Tabel Data Users	33
Tabel 4.1	Menu Login Fungsi Class Controller Login	40
Tabel 4.2	Menu Login Fungsi Class Model_users	41
Tabel 4.3	Menu Dashboard Fungsi Class Controller Dashboard	43
Tabel 4.4	Menu Produk Fungsi Detail_produk	43
Tabel 4.5	Menu Kategori Fungsi kategori	44
Tabel 4.6	Menu Transaksi Fungsi Transaksi	45
Tabel 4.7	Menu Beranda	47
Tabel 4.7	Menu Daftar	48
Tabel 4.8	Menu Keranjang Belanja	49
Tabel 4.8	Menu Order	51
Tabel 4.9	Menu Seller	52
Tabel 4.10	Tabel Pengujian Black Box Pada Menu Login	54
Tabel 4.11	Tabel Pengujian Black Box Pada Menu Manajemen User	55
Tabel 4.12	Tabel Pengujian Black Box Pada Menu Produk Manager	56