



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PERANCANGAN APLIKASI SISTEM E-COMMERCE MENGGUNAKAN
PHP DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER (STUDI KASUS : TOKO
CIAOBELLA)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Nunik Wahyuni
4151110096

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2015



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PERANCANGAN APLIKASI SISTEM E-COMMERCE
MENGUNAKAN PHP DENGAN FRAMEWORK
CODEIGNITER (STUDI KASUS : TOKO CIAOBELLA)**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Nunik Wahyuni

41511110096

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2015

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nunik Wahyuni
NIM : 41511110096
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi Sistem E-commerce Menggunakan PHP Dengan Framework Codeigniter (Studi Kasus : Toko Ciaobella)

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul yang tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat kecuali kutipan-kutipan dan teori-teori yang digunakan dalam skripsi ini. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

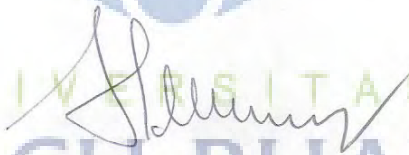


LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Nunik Wahyuni
NIM : 41511110096
Jurusan : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : Perancangan Aplikasi Sistem E-Commerce Menggunakan
PHP Dengan Framework Codeigniter (Studi Kasus : Toko
Ciaobella)

Jakarta, Juli 2015

Disetujui dan diterima oleh,


UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Mohamad Natsir, S.Kom, M.Kom
Dosen Pembimbing



Sabar Rudiarto, M.Kom.
Kaprodi Teknik Informatika



Umniy Salamah, ST, MMSI
Koordinator Tugas Akhir

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir tepat pada waktunya, dimana Laporan Tugas Akhir tersebut merupakan salah satu persyaratan untuk dapat menyelesaikan Program Studi Strata Satu (S1) pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih belum dapat dikatakan sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan diterima dengan senang hati. Penulis juga menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini takkan dapat selesai tepat pada waktunya tanpa bantuan, bimbingan, dan motivasi dari berbagai pihak. Maka dari itu, dengan segala kerendahan hati, Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Mohamad Natsir, S.Kom, M.Kom, selaku Pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing penulis dengan semua nasihat, semangat dan ilmunya dalam menyusun laporan tugas akhir ini.
2. Sabar Rudiarto, M.Kom. selaku Kaprodi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
3. Umniy Salamah, ST, MMSI, selaku Koordinator Tugas Akhir Teknik Informatika Universitas Mercu Buana
4. Kedua orang tua yang selama ini telah membesarkan penulis.
5. Beserta semua pihak yang telah memotivasi dan ikut memberikan bantuannya kepada penulis yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan yang telah diberikan kepada penulis dan penulis berharap semoga laporan tugas akhir ini bermanfaat bagi kita semua. Amin

Jakarta, Juli 2015

Nunik Wahyuni

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Perumusan Masalah.....	5
1.5. Maksud dan Tujuan.....	5
1.6. Metodologi Penelitian	6
1.7. Sistematika Penulisan.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Pengertian Perancangan.....	10
2.2 Pengertian Aplikasi	10
2.3 E-commerce	10
2.3.1 Pelaku E-commerce	11
2.3.2 Karakteristik E-commerce.....	11
2.3.3 Proses E-commerce.....	12
2.3.4 Manfaat E-commerce.....	12

2.4	Rekayasa Perangkat Lunak.....	14
2.5	Metode Waterfall.....	15
2.6	Unified Modeling Language	16
2.6.1	Diagram-Diagram Unified Modeling Language.....	17
2.6.2	Simbol-Simbol Unified Modeling Language	19
2.7	Tinjauan Umum PHP sebagai Scripting Language yang Digunakan.....	22
2.8	MySQL sebagai Sistem Manajemen Basis Data.....	23
2.9	Framework Codeigniter.....	23
2.9.1	Sistem Pada Framework CodeIgniter.....	24
2.9.2	MVC (Model View Controller).....	25
2.10	Adobe Dreamweaver CS5	26
2.11	Internet Sebagai Sarana Fasilitas E-commerce	27
2.12	WWW, Domain dan Webhosting.....	28
2.13	Pendekatan Tes / Pengujian	29
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		30
3.1	Analisis Sistem.....	30
3.2	Profil Toko Ciaobella	31
3.2.1	Visi Toko Ciaobella	31
3.2.2	Misi Toko Ciaobella	31
3.2.3	Struktur Organisasi Toko Ciaobella.....	32
3.2.4	Tugas dan Wewenang	32
3.3	Perancangan Model Sistem.....	34
3.3.1	Pemodelan Diagram Deployment	34
3.3.2	Pemodelan Diagram Use Case	35
3.3.3	Diagram Class	42
3.3.4	Diagram Aktifitas	43
3.3.4.1	Diagram Aktifitas <i>view product</i>	43
3.3.4.2	Diagram Aktifitas Registrasi	44
3.3.4.3	Diagram Aktifitas Login	45

3.3.4.4	Diagram Aktifitas Personal Data	47
3.3.4.5	Diagram Aktifitas <i>History / Confirmation</i>	48
3.3.4.6	Diagram Aktifitas Ganti Password	49
3.3.4.7	Diagram Aktifitas Pembelian	50
3.3.4.8	Diagram Aktifitas <i>Checkout</i>	51
3.3.4.9	Diagram Aktifitas Pembayaran	52
3.3.4.10	Diagram Aktifitas <i>Manage User</i>	53
3.3.4.11	Diagram Aktifitas <i>Manage Pesanan</i>	54
3.3.4.12	Diagram Aktifitas <i>Manage Stock</i>	55
3.3.4.13	Diagram Aktifitas <i>Report</i>	56
3.3.5	Perancangan Diagram Sequence	57
3.3.5.1	Diagram Sequence <i>View product, Pembelian, Checkout</i>	57
3.3.5.2	Diagram Sequence Login	57
3.3.5.3	Diagram Sequence Register	58
3.3.5.4	Diagram Sequence <i>My Account (Data Personal)</i>	58
3.3.5.5	Diagram Sequence <i>My Account (History/Confirmation)</i>	59
3.3.5.6	Diagram Sequence <i>My Account (Ganti Password)</i>	59
3.3.5.7	Diagram Sequence <i>Checkout</i>	60
3.3.5.8	Diagram Sequence Pembayaran	60
3.3.5.9	Diagram Sequence Admin akses	61
3.3.6	Perancangan Basis Data	62
3.3.6.1	Perancangan Relasi Tabel	62
3.3.6.2	Struktur Tabel	63
3.3.7	Perancangan Antar Muka	66
3.3.7.1	Desain antar muka halaman depan	66
3.3.7.2	Desain antar muka halaman login.....	67
3.3.7.3	Desain antar muka halaman register	68
3.3.7.4	Desain antar muka halaman data	69
3.3.7.5	Desain antar muka halaman <i>history/confirmation</i>	70

3.3.7.6	Desain antar muka halaman ganti password	71
3.3.7.7	Desain antar muka halaman <i>view product</i>	72
3.3.7.8	Desain antar muka halaman <i>checkout</i>	73
3.3.7.9	Desain antar muka halaman pembayaran	74
3.3.7.10	Desain antar muka halaman admin	75
3.3.7.11	Desain antar muka halaman <i>manage user</i>	75
3.3.7.12	Desain antar muka halaman <i>manage stock</i>	76
3.3.7.13	Desain antar muka halaman <i>manage order</i>	77
3.3.7.14	Desain antar muka halaman <i>report order</i>	78
3.3.7.15	Desain antar muka halaman <i>report stock</i>	78
3.3.7.16	Desain antar muka halaman <i>report user</i>	79
3.3.7.17	Desain antar muka halaman <i>report payment</i>	79
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		80
4.1	Implementasi.....	80
4.1.1	Spesifikasi Perangkat Hardware	80
4.1.2	Spesifikasi Perangkat Lunak	80
4.1.3	Implementasi basis data	81
4.1.4	Implementasi antar muka	84
4.1.4.1	Tampilan Form Login	85
4.1.4.2	Tampilan Form Menu-menu aplikasi	86
4.2	Pengujian	101
4.2.1	Skenario pengujian terhadap menu utama Pelanggan.....	101
4.2.2	Skenario pengujian terhadap menu utama Admin	103
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		105
5.1	Kesimpulan	105
5.2	Saran.....	106
DAFTAR PUSTAKA.....		107
LAMPIRAN : LISTING PROGRAMS		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 : Diagram Metode Waterfall	6
Gambar 2.1 : Siklus Hidup Perangkat Lunak	15
Gambar 2.2 : Sistem Pada Framework Codeigniter	24
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Toko Ciaobella	32
Gambar 3.2 Diagram Deployment Toko Ciaobella.....	34
Gambar 3.3 Use Case Model Diagram Pembeli / Pengunjung	35
Gambar 3.4 Use case Diagram Admin	36
Gambar 3.5 Diagram Class database ciaobella	42
Gambar 3.6 Diagram aktifitas view product.....	43
Gambar 3.7 Diagram aktifitas registrasi	44
Gambar 3.8 Diagram aktifitas Login.....	45
Gambar 3.9 Diagram aktifitas Personal Data.....	46
Gambar 3.10 Diagram aktifitas history / confirmation.....	47
Gambar 3.11 Diagram aktifitas Ganti Password.....	48
Gambar 3.12 Diagram aktifitas Pembelian.....	49
Gambar 3.13 Diagram aktifitas Checkout	50
Gambar 3.14 Diagram aktifitas Pembayaran	51
Gambar 3.15 Diagram aktifitas Manage User.....	52
Gambar 3.16 Diagram aktifitas Manage Pesanan	53
Gambar 3.17 Diagram aktifitas Data Stock	54
Gambar 3.18 Diagram aktifitas Report.....	55
Gambar 3.19 Diagram sequence view product, pembelian dan checkout	56
Gambar 3.20 Diagram sequence login	57
Gambar 3.21 Diagram sequence register	57
Gambar 3.22 Diagram sequence Data personal	58

Gambar 3.23 Diagram sequence history/confirmation.....	58
Gambar 3.24 Diagram sequence Ganti password	59
Gambar 3.25 Diagram sequence checkout.....	59
Gambar 3.26 Diagram sequence pembayaran.....	60
Gambar 3.27 Diagram sequence admin akses menu	61
Gambar 3.28 Diagram sequence admin akses report	61
Gambar 3.29 Relasi tabel.....	62
Gambar 3.30 Rancangan antar muka halaman depan.....	66
Gambar 3.31 Rancangan antar muka login.....	67
Gambar 3.32 Rancangan antar muka register	68
Gambar 3.33 Rancangan antar muka login.....	69
Gambar 3.34 Rancangan antar muka login.....	70
Gambar 3.35 Rancangan antar muka Ganti password.....	71
Gambar 3.36 Rancangan antar muka View product.....	72
Gambar 3.37 Rancangan antar muka checkout.....	73
Gambar 3.38 Rancangan antar muka pembayaran.....	74
Gambar 3.39 Rancangan antar muka login Admin	75
Gambar 3.40 Rancangan antar muka manage user	75
Gambar 3.41 Rancangan antar muka manage stock.....	76
Gambar 3.42 Rancangan antar muka manage order.....	77
Gambar 3.43 Rancangan antar muka report order	78
Gambar 3.44 Rancangan antar muka report stock	78
Gambar 3.45 Rancangan antar muka report user	79
Gambar 3.46 Rancangan antar muka report payment	79
Gambar 4.1 Tampilan phpMyAdmin	81
Gambar 4.2 Tampilan membuat basis data	82
Gambar 4.3 Tampilan basis data sukses dibuat	82
Gambar 4.4 Tampilan membuat tabel dan atribut-atributnya	83
Gambar 4.5 Tampilan tabel product yang digunakan pada aplikasi	84

Gambar 4.6 Tampilan login pelanggan	85
Gambar 4.7 Tampilan login admin	85
Gambar 4.8 Tampilan menu utama pelanggan	86
Gambar 4.9 Tampilan menu utama admin	86
Gambar 4.10 Tampilan About us	87
Gambar 4.11 Tampilan Product	87
Gambar 4.12 Tampilan Checkout	88
Gambar 4.13 Tampilan Pembayaran	89
Gambar 4.14 Tampilan Pembayaran transfer	89
Gambar 4.15 Tampilan Pembayaran kartu kredit	90
Gambar 4.16 Tampilan Doku Myshortcart	90
Gambar 4.17 Tampilan Contact us	91
Gambar 4.18 Tampilan My account	91
Gambar 4.19 Tampilan history/confirmation	92
Gambar 4.20 Tampilan change password	92
Gambar 4.21 Tampilan register admin	93
Gambar 4.22 Tampilan manage user	93
Gambar 4.23 Tampilan manage stock	94
Gambar 4.24 Tampilan manage order	95
Gambar 4.25 Tampilan report order	95
Gambar 4.26 Tampilan report stock	96
Gambar 4.27 Tampilan report user	97
Gambar 4.28 Tampilan report payment	98
Gambar 4.29 Tampilan ouput to Ms. Excel	98
Gambar 4.30 Tampilan Report Ms. Excel	99
Gambar 4.31 Tampilan ouput to pdf	99
Gambar 4.32 Tampilan Report PDF	100
Gambar 4.33 Tampilan Informasi Order Melalui Email	100

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kegiatan E-commerce.....	11
Tabel 2.2 Simbol dan Keterangan Activity Diagram	19
Tabel 2.3 Simbol dan Keterangan Use Case Diagram	20
Tabel 2.4 Simbol dan Keterangan Use Case Diagram (Lanjutan)	20
Tabel 2.5 Simbol dan Keterangan Sequence Diagram	21
Tabel 2.6 Simbol dan Keterangan Sequence Diagram (Lanjutan)	21
Tabel 3.1 View Product	37
Tabel 3.2 Registrasi	37
Tabel 3.3 Login	38
Tabel 3.4 Edit Data Personal	38
Tabel 3.5 History / Confirmation	38
Tabel 3.6 Ganti Password	38
Tabel 3.7 Pembelian	39
Tabel 3.8 Checkout	39
Tabel 3.9 Pembayaran	39
Tabel 3.10 Login	39
Tabel 3.11 User Manage	40
Tabel 3.12 Stock Manage	40
Tabel 3.13 Order Manage	40
Tabel 3.14 Data Pesanan	40
Tabel 3.15 Data Stock	41
Tabel 3.16 Data User	41
Tabel 3.17 Data Pembayaran	41
Tabel 3.18 Tabel Product.....	63
Tabel 3.19 Tabel Detail Order	63
Tabel 3.20 Tabel Order.....	63
Tabel 3.21 Tabel My_cart.....	64

Tabel 3.22 Tabel Payment	64
Tabel 3.23 tbl_cart.....	64
Tabel 3.24 Tabel Users.....	65
Tabel 3.25 Tabel City.....	65
Tabel 3.26 Tabel Admin.....	65

