



**APLIKASI BIRO PERJALANAN WISATA MENGGUNAKAN
FRAMEWORK CODEIGNITER DAN BOOTSTRAP BERBASIS
RESPONSIVE WEB**

NAUFAL NAZARUDDIN

**UNIVERSITAS
41509110035
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2014



**APLIKASI BIRO PERJALANAN WISATA MENGGUNAKAN *FRAMEWORK*
CODEIGNITER DAN BOOTSTRAP BERBASIS *RESPONSIVE* WEB**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh :
NAUFAL NAZARUDDIN
41509110035

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2014

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41509110035

Nama : Naufal Nazaruddin

Judul Skripsi : Aplikasi Biro Perjalanan Wisata Dengan Menggunakan
Framework Codeigniter dan Bootstrap Berbasis Responsive
Web

Menyatakan bahwa skripsi 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 skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, Januari 2014



Naufal Nazaruddin

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa Laporan Tugas akhir dari mahasiswa berikut ini :

Nama : Naufal Nazaruddin
NIM : 41509110035
Jurusan : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : Aplikasi Biro Perjalanan Wisata Menggunakan *Framework*
Codeigniter dan Bootstrap Berbasis *Responsive* Web

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir.

Jakarta, Januari 2014

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Ida Nurhaida, ST, M.T.

Pembimbing



Sabar Rudiarto, S.Kom, M.Kom

Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika



Tri Daryanto, S.Kom, M.T.

Kaprodi Teknik Informatika

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil alamin puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat, taufik dan hidayah serta karunia yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini, dimana Laporan Tugas Akhir ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Studi Strata Satu (S1) pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

Dalam penyusunan Laporan Tugas akhir ini penulis tak jarang selalu mendapat hambatan, tantangan dan kesulitan, hal ini disebabkan karena banyak faktor dari keterbatasan wawasan dan kemampuan yang penulis miliki.

Penulis sadar sepenuhnya bahwa tanpa petunjuk dan kasih sayang Allah SWT yang diberikan kepada penulis, serta bimbingan, petunjuk serta motivasi dari berbagai pihak, tak mungkin Laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan, sehubungan dengan hal tersebut dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada :

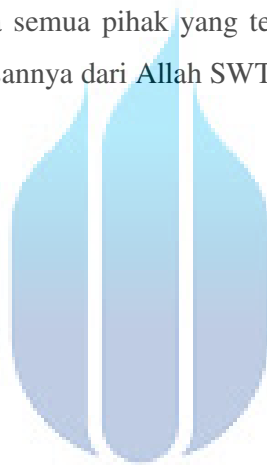
1. Ibu Ida Nurhaida selaku Pembimbing Tugas yang telah membimbing penulis dengan semua nasihat, semangat, ilmu dan segala bantuan yang tidak dapat disebutkan satu per satu oleh penulis dikarenakan jumlah bantuan yang diberikan memang sangat amat banyak.
2. Bapak Tri Daryanto, S.Kom, M.T., selaku KaProdi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana, atas nasihat, saran, motivasi, dan juga keramah-tamahannya kepada penulis sehingga penulis merasa lebih terpacu untuk dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Sabar Rudiarto, S.Kom, M.Kom., selaku Koordinator Tugas Akhir pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
4. Kedua orang tua dan saudara-saudara saya atas do'anya yang tak pernah henti-henti dan segala bentuk dukungan juga motivasi yang kalian berikan.

5. Semua pihak yang telah memotivasi dan ikut memberikan bantuannya kepada penulis yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa kajian yang penulis bahas masih jauh dari kata sempurna. Namun penulis berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat baik bagi penulis maupun yang memerlukannya.

Penulis meminta maaf yang sebesar-besarnya bila pada penuguhan Laporan Tugas Akhir ini masih banyak kesalahan baik dari tulisan maupun bahasanya. Karena itu sega saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat diharapkan penulis.

Akhir kata semoga semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis mendapatkan balasannya dari Allah SWT. Aamiinn.



Jakarta, Januari 2014

Naufal Nazaruddin

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I: PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 IDENTIFIKASI MASALAH	2
1.3 RUMUSAN MASALAH	2
1.4 BATASAN MASALAH	2
1.5 TUJUAN PENELITIAN	3
1.6 METODOLOGI PENELITIAN	3
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN	4
BAB II: LANDASAN TEORI	6
2.1 APLIKASI BERBASIS WEB	6
2.1.1 PENGERTIAN APLIKASI	6

2.1.2	PENGERTIAN WEBSITE	6
2.1.3	PENGERTIAN APLIKASI BERBASIS WEB	7
2.2	ANALISA DAN PERANCANGAN	7
2.2.1	KONSEP DASAR ANALISA SISTEM	7
2.2.2	KONSEP DASAR PERANCANGAN SISTEM	8
2.2.3	ANALISA DAN PERANCANGAN BERORIENTASI OBYEK	11
2.3	BEHAVIORAL (BLACK-BOX) TESTS	19
2.4	INTERNET DAN BROWSER	19
2.4.1	PENGERTIAN INTERNET	19
2.4.2	PENGERTIAN BROWSER	20
2.5	BAHASA PEMROGRAMAN YANG DIGUNAKAN	21
2.5.1	HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE (HTML)	21
2.5.2	CSS	22
2.5.3	JAVASCRIPT	23
2.5.4	JQUERY	23
2.5.5	PHP	24
2.5.6	MYSQL	26
2.5.7	CODEIGNITER	27
2.5.8	BOOTSTRAP	27
BAB III: ANALISA DAN PERANCANGAN		29
3.1	ANALISA SISTEM	29
3.1.1	ANALISA PROSEDUR	29

3.1.2	ANALISA KELUARAN	29
3.1.3	ANALISA KEBUTUHAN SISTEM	30
3.2	PERANCANGAN SISTEM	31
3.2.1	PACKAGE DIAGRAM	31
3.2.2	USE CASE DIAGRAM	32
3.2.3	DESKRIPSI USE CASE	34
3.2.4	ACTIVITY DIAGRAM	40
3.2.5	PERANCANGAN BASIS DATA	48
3.2.6	PERANCANGAN ANTAR MUKA	53
3.2.7	CLASS DIAGRAM	60
3.2.8	SEQUENCE DIAGRAM	61
BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		73
4.1	IMPLEMENTASI	73
4.1.1	LINGKUP DAN BATASAN IMPLEMENTASI	73
4.2	KEBUTUHAN SUMBER DAYA	74
4.2.1	KEBUTUHAN PERANGKAT KERAS	74
4.2.2	KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK	75
4.3	IMPLEMENTASI FRAMEWORK CODEIGNITER	75
4.4	IMPLEMENTASI BOOTSTRAP	76
4.5	IMPLEMENTASI ANTAR MUKA	76
4.4	PENGUJIAN	83
4.5	HASIL PENGUJIAN	84

4.6	HASIL PENGUJIAN TAMPILAN PADA PERANGKAT	
	MOBILE	90
	BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN	93
5.1	KESIMPULAN.....	93
5.1	SARAN.....	93
	DAFTAR PUSTAKA	95



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metode Waterfall	4
Gambar 2.1 Relasi Antar Entitas	9
Gambar 2.2 Simbol Attribute	9
Gambar 2.3 Simbol Use Case	13
Gambar 2.4 Simbol Actor	14
Gambar 2.5 Simbol Relationship	14
Gambar 2.6 Simbol Include	14
Gambar 2.7 Simbol Exlude	15
Gambar 2.8 Simbol Start Point	15
Gambar 2.9 Simbol End Point	15
Gambar 2.10 Simbol Activity	15
Gambar 2.11 Simbol Fork	16
Gambar 2.12 Simbol Join	16
Gambar 2.13 Simbol Decision	16
Gambar 2.14 Simbol Swimlane	16
Gambar 2.15 Simbol Message	18
Gambar 2.16 Simbol Swimlane.....	18
Gambar 2.17 Simbol Activation	18
Gambar 2.18 Simbol Lifeline	18
Gambar 3.1 Package Diagram	31

Gambar 3.2 Use Case Diagram Back End	32
Gambar 3.3 Use Case Diagram Front End	33
Gambar 3.4 Activity diagram mengelola kategori tur	40
Gambar 3.5 Activity diagram mengelola paket tur	41
Gambar 3.6 Activity diagram mengelola pesanan tiket pesawat	42
Gambar 3.7 Activity diagram mengelola pesanan kamar hotel	43
Gambar 3.8 Activity diagram mengelola pesanan paket tur	44
Gambar 3.9 Activity diagram pemesanan tiket pesawat	45
Gambar 3.10 Activity diagram pemesanan kamar hotel	46
Gambar 3.11 Activity diagram pemesanan paket tur	47
Gambar 3.12 Activity diagram mengelola pesanan	48
Gambar 3.13 ERD pemesanan tiket tur	49
Gambar 3.14 Transformasi ERD ke LRS	49
Gambar 3.15 LRS pemesanan paket tur	49
Gambar 3.16 Gambar Antar Muka Home	53
Gambar 3.17 Gambar Antar Muka Category Tour	53
Gambar 3.18 Gambar Antar Muka Tour	54
Gambar 3.19 Gambar Antar Muka Tour Order	54
Gambar 3.20 Gambar Antar Muka Flight	55
Gambar 3.21 Gambar Antar Muka Flight Depart	55
Gambar 3.22 Gambar Antar Muka Flight Return	56
Gambar 3.23 Gambar Antar Muka Flight Order	56

Gambar 3.24 Gambar Antar Muka Hotel	57
Gambar 3.25 Gambar Antar Muka Hotel List.....	57
Gambar 3.26 Gambar Antar Muka Hotel Order	58
Gambar 3.27 Gambar Antar Muka Verification	58
Gambar 3.28 Gambar Antar Muka About	59
Gambar 3.29 Gambar Antar Muka Administrator	59
Gambar 3.30 Class Diagram	60
Gambar 3.31 Sequence Penambahan Kategori Tur	61
Gambar 3.32 Sequence Ubah Kategori Tour	61
Gambar 3.33 Sequence Hapus Kategori Tour	62
Gambar 3.34 Sequence Penambahan Paket Tur	63
Gambar 3.35 Sequence Ubah Paket Tur	63
Gambar 3.36 Sequence Hapus Paket Tur	64
Gambar 3.37 Sequence Login	65
Gambar 3.38 Sequence Verifikasi Pemesanan Paket Tur	66
Gambar 3.39 Sequence Verifikasi Pemesanan Tiket Penerbangan	67
Gambar 3.40 Sequence Verifikasi Pemesanan Kamar Hotel.....	68
Gambar 3.41 Sequence Pemesanan Paket Tur	69
Gambar 3.42 Sequence Pemesanan Tiket Penerbangan	70
Gambar 3.43 Sequence Pemesanan Hotel	71
Gambar 3.44 Sequence Mengelola Pesanan	72
Gambar 4.1 Antar Muka Home	76

Gambar 4.2 Antar Muka Category Tour	77
Gambar 4.3 Antar Muka Tour	77
Gambar 4.4 Antar Muka Tour Order	78
Gambar 4.5 Antar Muka Flight	78
Gambar 4.6 Antar Muka Flight Depart.....	79
Gambar 4.7 Antar Muka Flight Return	79
Gambar 4.8 Antar Muka Flight Order	80
Gambar 4.9 Antar Muka Hotel	80
Gambar 4.10 Antar Muka Hotel List	81
Gambar 4.11 Antar Muka Hotel Order	81
Gambar 4.12 Antar Muka Verification	82
Gambar 4.13 Antar Muka About	82
Gambar 4.14 Antar Muka Administrator	83
Gambar 4.15 Tampilan aplikasi pada iPhone 5	90
Gambar 4.16 Tampilan aplikasi pada Blackberry Z10	91
Gambar 4.17 Tampilan aplikasi pada Samsung S4	91
Gambar 4.18 Tampilan aplikasi pada iPad 3&4.....	92
Gambar 4.19 Tampilan aplikasi pada Samsung Galaxy Tab 7.0	92

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Keras	30
Tabel 3.2 Deskripsi use case mengelola kategori tur	34
Tabel 3.3 Deskripsi use case mengelola paket tur	35
Tabel 3.4 Deskripsi use case mengelola pesanan tur	36
Tabel 3.5 Deskripsi use case mengelola Pesanan Penerbangan	36
Tabel 3.6 Deskripsi use case mengelola Pesanan Hotel	36
Tabel 3.7 Deskripsi use case pemesanan tiket pesawat	37
Tabel 3.8 Deskripsi use case pemesanan kamar hotel	38
Tabel 3.9 Deskripsi use case pemesanan paket tur	39
Tabel 3.10 Deskripsi use case konfirmasi pembayaran	39
Tabel 3.11 Spesifikasi table tour_order	50
Tabel 3.12 Spesifikasi table tour	50
Tabel 3.13 Spesifikasi table category_tour	51
Tabel 3.14 Spesifikasi table flight_order	51
Tabel 3.15 Spesifikasi table hotel_order	52
Tabel 4.1 Kebutuhan Perangkat Keras	74
Tabel 4.2 Pengujian fungsi-fungsi administrator	84
Tabel 4.3 Pengujian fungsi-fungsi front-end	88