



PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN TIKET BUS ANTAR PROPINSI
BERBASIS WEB DAN MOBILE ANDROID PADA (PO. MUARADUA
EXPRESS)

TUGAS AKHIR

HERPABRIANSYAH
UNIVERSITAS
41809010029
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCUBUANA

JAKARTA

2014



PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN TIKET BUS ANTAR PROPINSI
BERBASIS WEB DAN MOBILE ANDROID PADA (PO. MUARADUA
EXPRESS)

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Sistem Infomasi

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Disusun Oleh:
HERPABRIANSYAH

41809010029

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCUBUANA

JAKARTA

2014

LEMBARAN PERNYATAAN

Nama : Herpabriansyah
Nim : 41809010029
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : **PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN TIKET BUS
ANTAR PROPINSI BERBASIS WEB DAN MOBILE ANDROID
PADA (PO. MUARADUA EXPRESS)**

Menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada menyalin atau plagiat dari Tugas Akhir orang lain. Apabila ternyata di dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 28 Mei 2014

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



(Herpabriansyah)

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Herpabriansyah
Nim : 41809010029
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : **PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN TIKET BUS
ANTAR PROPINSI BERBASIS WEB DAN MOBILE
ANDROID PADA (PO. MUARADUA EXPRESS)**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

Jakarta, 05 Juni 2014

Menyetujui,
Dosen Pembimbing


Bagus Priambodo, ST., M. TI
Dosen Pembimbing

Mengetahui,


Bagus Priambodo, ST., M. TI
Koordinator Tugas Akhir

Mengetahui,


Nur Anji, ST., MMSI
Ketua Program Studi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Segala Puji dan Syukur kehadiran Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir yang berjudul "PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN TIKET BUS ANTAR PROPINSI BERBASIS WEB DAN MOBILE ANDROID PADA (PO.MUARADUA EXPRESS)". Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Strata satu Program Studi Informasi Universitas Mercu Buana.

Penulis sangat menyadari bahwa tanpa adanya bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Tugas Akhir ini tidak berjalan dengan lancar dan tepat waktu. Oleh karena itu pada kesempatan ini, maka perkenankanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Bagus Priambodo,ST, M.TI selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan masukan, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Pihak keluarga khususnya kedua orang tua dan kakak herwin, herlison, mida riani. yang tanpa henti memberikan dukungan, semangat, dan do'a yang sangat luar biasa kepada penulis baik moril maupun materil.
3. Ibu Nur Ani, ST., MMSI, selaku Ka. Prodi Sistem Informasi.
4. Bapak Bagus Priambodo, ST, M.TI selaku koordinator TA Program studi Sistem Informasi.
5. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis kuliah di Universitas Mercu Buana.
6. Mahasiswa/i Jurusan Sistem Informasi khususnya angkatan 2009 beserta teman-teman lainnya dan juga Anak Samping yang telah memberikan dukungan, semangat, motivasi dan do'a yang begitu besar kepada penulis.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Jakarta, Mei 2014

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
 BAB I	
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penulisan.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
 BAB II	
LANDASAN TEORI	6
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	6
2.1.1 Pengertian Sub-sistem	6
2.1.2 Informasi.....	6
2.2 Metode Waterfall.....	8
2.3 UML (Unified Modelling Language)	10
2.4 Use Case Diagram	11
2.5 Sequence Diagram.....	13
2.6 Activity Diagram.....	14

2.7	Class Diagram.....	16
2.8	Database	17
2.9	Adobe Dreamweaver CS5.....	18
2.10	PHP (Hypertext Preprocessor).....	19
2.11	MySQL	20
2.12	Pengertian CSS.....	21
2.13	XAMPP	21
2.14	Konsep Dasar Pemesanan	22
2.14.1	Pengertian Pemesanan.....	22
2.14.2	Definisi Tiket Bus.....	23
2.14.3	Pemesanan Tiket Bus.....	23
2.15	Pengertian E-Commerce	24
2.15.1	Faktor Pendukung E-Commerce.....	24
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM		
3.1	Gambaran Umum	25
3.1.1	Tujuan Organisasi.....	25
3.1.2	Struktur Organisasi.....	26
3.2	Analisa Sistem	27
3.2.1	Analisa Sistem Berjalan.....	27
3.2.2	Use Case Pemesanan Tiket Bus Sistem Berjalan.....	27
3.3	Sistem Usulan.....	30
3.3.1	Deskripsi Use Case Sistem Usulan.....	30
3.4	Activity Diagram Berjalan	34
3.4.1	Activity Diagram Pemesanan Tiket	34
3.5	Activity Diagram Usulan.....	35
3.5.1	Activity Diagram Login.....	35
3.5.2	Activity Diagram Pemesanan Tiket.....	36
3.5.3	Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran.....	37

3.5.4 Activity Diagram Cetak Tiket.....	38
3.5.5 Activity Diagram Jadwal.....	39
3.5.6 Activity Diagram Data Laporan.....	40
3.6 Sequence Diagram Usulan	41
3.6.1 Sequence Diagram Pemesanan Tiket	41
3.6.2 Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran.....	42
3.6.3 Sequence Diagram Jadwal.....	43
3.6.4 Sequence Diagram Laporan	44
3.7 Perancangan Database.....	45
3.8 Rancangan Struktur Tabel.....	46
3.9 Rancangan Dialog Layar	48
3.9.1 Rancangan Layar Menu Utama Sebelum Login.....	49
3.9.2 Rancangan Layar Menu Utama Setelah Login.....	49
3.9.3 Rancangan Layar Register.....	50
3.9.4 Rancangan Layar Setelah Login Admin	50
3.9.5 Rancangan Layar Data Pelanggan	51
3.9.6 Rancangan Layar Data Bus.....	51
3.9.7 Rancangan Layar Mencetak Laporan.....	52
3.9.8 Rancangan Layar Jadwal Bus	52
3.9.9 Rancangan Layar Pemesanan Tiket	53
3.9.10 Rancangan Layar Konfirmasi Pembayaran	53
3.9.11 Rancangan Layar Mencetak Tiket.....	54
3.9.12 Rancangan Layar Login Android.....	54
3.9.13 Rancangan Layar Menu Utama.....	55
3.9.14 Rancangan Layar Menu Pemesanan.....	55
3.9.15 Rancangan Layar Konfirmasi Pemesanan.....	56
3.9.16 Rancangan Layar Konfirmasi Pembayaran.....	56

BAB IV	
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	57
4.1 Implementasi.....	57
4.1.1 Implementasi Perangkat Lunak dan Perangkat Keras.....	57
4.2 Implementasi Basis Data.....	58
4.3 Implementasi dan Pengujian Program.....	59
4.4 Kasus dan Hasil Pengujian.....	70
4.5 Analisa Hasil Pengujian.....	72

BAB V	
PENUTUP.....	74
5.1 Kesimpulan.....	74
5.2 Saran.....	75

DAFTAR PUSTAKA	
-----------------------------	--

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Jenis Jenis Diagram UML	11
Tabel 2.2 Simbol Use Case Diagram	12
Tabel 2.3 Simbol Sequence Diagram	14
Tabel 2.4 Simbol Activity Diagram	15
Tabel 2.5 Notasi Class Diagram.....	17
Tabel 3.1 Keterangan Use Case Diagram Aktifitas Pemesanan	28
Tabel 3.2 Keterangan Use Case Cek Persediaan Nomor Kursi.....	28
Tabel 3.3 Keterangan Use Case Diagram Melakukan Pembayaran.....	28
Tabel 3.4 Keterangan Use Case Diagram Memberikan Tiket	29
Tabel 3.5 Keterangan Use Case Diagram Memeriksa Laporan.....	29
Tabel 3.6 Keterangan Use Case Diagram Membuat Laporan	29
Tabel 3.7 Keterangan Use Case Diagram Usulan Login Admin	31
Tabel 3.8 Keterangan Use Case Diagram Mengubah Stok	31
Tabel 3.9 Keterangan Use Case Diagram Memesan Tiket.....	31
Tabel 3.10 Keterangan Use Case Diagram Konfirmasi Pembayaran	32
Tabel 3.11 Keterangan Use Case Diagram Cetak Invoice	32
Tabel 3.12 Keterangan Use Case Diagram Mencetak Tiket.....	32
Tabel 3.13 Keterangan Use Case Diagram Melihat Jadwal	33
Tabel 3.14 Keterangan Use Case Diagram Sistem Membuat Jadwal.....	33
Tabel 3.15 Keterangan Use Case Diagram Mencetak Laporan.....	33
Tabel 3.16 Keterangan Use Case Diagram Memeriksa Laporan.....	34
Tabel 3.17 Keterangan Activity Diagram Pemesanan Tiket	35
Tabel 3.18 Keterangan Activity Diagram Login	36
Tabel 3.19 Keterangan Activity Diagram Usulan Pemesanan Tiket	37

Tabel 3.20	Keterangan Activity Diagram Pembayaran.....	38
Tabel 3.21	Keterangan Activity Diagram Cetak Tiket.....	39
Tabel 3.22	Keterangan Activity Diagram Jadwal	39
Tabel 3.23	Keterangan Activity Diagram Data Laporan.....	40
Tabel 3.24	Keterangan Sequence Diagram Pemesanan Tiket	41
Tabel 3.25	Keterangan Sequence Diagram Pembayaran	42
Tabel 3.26	Keterangan Sequence Diagram Jadwal.....	43
Tabel 3.27	Keterangan Sequence Diagram Data Laporan	44
Tabel 3.28	Struktur Tabel Data Pelanggan.....	46
Tabel 3.29	Struktur Tabel Data Bus.....	46
Tabel 3.30	Struktur Tabel Data Userku.....	46
Tabel 3.31	Struktur Tabel Pemesanan Tiket.....	47
Tabel 3.32	Struktur Tabel Data Konfirmasi Pembayaran	47
Tabel 3.33	Struktur Tabel Data Jadwal	47
Tabel 4.1	Pengujian Login Admin.....	70
Tabel 4.2	Skenario Pengujian.....	70

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model Sistem Sederhana	8
Gambar 2.2 Model Waterfall	9
Gambar 2.3 Use Case Model	12
Gambar 2.4 Adobe Dreamweaver CS5	19
Gambar 2.5 PHP (Page Hypertext Processor)	21
Gambar 2.6 XAMPP	22
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	26
Gambar 3.2 Use Case Sistem Berjalan.....	27
Gambar 3.3 Use Case Sistem Usulan.....	30
Gambar 3.4 Activity Diagram Pemesanan Tiket Sistem Berjalan	34
Gambar 3.5 Activity Diagram Login Usulan.....	35
Gambar 3.6 Activity Diagram Pemesanan Tiket	36
Gambar 3.7 Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran	37
Gambar 3.8 Activity Diagram Cetak Tiket.....	38
Gambar 3.9 Activity Diagram Jadwal	39
Gambar 3.10 Activity Diagram Data Laporan.....	40
Gambar 3.11 Sequence Diagram Pemesanan Tiket	41
Gambar 3.12 Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran	42
Gambar 3.13 Sequence Diagram Jadwal	43
Gambar 3.14 Sequence Diagram Data Laporan.....	44
Gambar 3.15 Class Diagram	45
Gambar 3.16 Struktur Tampilan.....	48
Gambar 3.17 Rancangan Layar Menu Utama Sebelum Login.....	49

Gambar	3.18 Rancangan Layar Menu Utama Setelah Login	49
Gambar	3.19 Rancangan Layar Tampilan Register	50
Gambar	3.20 Rancangan Layar Setelah Login Admin.....	50
Gambar	3.21 Rancangan Layar Data Pelanggan.....	51
Gambar	3.22 Rancangan Layar Data Bus.....	51
Gambar	3.23 Rancangan Layar Mencetak Laporan.....	52
Gambar	3.24 Rancangan Layar Jadwal Bus	52
Gambar	3.25 Rancangan Layar Pemesanan Tiket	53
Gambar	3.26 Rancangan Layar Konfirmasi Pembayaran	53
Gambar	3.27 Rancangan Layar Mencetak Tiket.....	54
Gambar	3.28 Rancangan Layar Login Android.....	54
Gambar	3.29 Rancangan Layar Menu Utama Android.....	55
Gambar	3.30 Rancangan Layar Menu Pemesanan.....	55
Gambar	3.31 Rancangan Layar Konfirmasi Pemesanan.....	56
Gambar	3.32 Rancangan Layar Konfirmasi Pembayaran.....	56
Gambar	4.1 Aplikasi XAMPP.....	58
Gambar	4.2 Tabel Relational Database Tiket Bus.....	59
Gambar	4.3 Tampilan Login.....	59
Gambar	4.4 Tampilan Menu Utama Register.....	60
Gambar	4.5 Tampilan Menu Halaman Utama Setelah Login.....	60
Gambar	4.6 Tampilan Menu Ubah Password.....	61
Gambar	4.7 Tampilan Menu Jadwal.....	61
Gambar	4.8 Tampilan Menu Pemesanan Tiket.....	61
Gambar	4.9 Tampilan Menu Konfirmasi Pembayaran.....	62
Gambar	4.10 Tampilan Menu Hasil Cetak Tiket.....	62
Gambar	4.11 Tampilan Menu Login Admin.....	63
Gambar	4.12 Tampilan Menu Ubah Password Admin.....	63

Gambar	4.13 Tampilan Menu Edit Beranda.....	63
Gambar	4.14 Tampilan Menu Edit Profil.....	64
Gambar	4.15 Tampilan Menu Edit Cara Pembelian.....	64
Gambar	4.16 Tampilan Menu Data Pelanggan.....	65
Gambar	4.17 Tampilan Menu Manajemen Pengguna.....	65
Gambar	4.18 Tampilan Menu Manajemen Bus.....	65
Gambar	4.19 Tampilan Menu Menambah Jumlah Bus.....	66
Gambar	4.20 Tampilan Menu Manajemen Jadwal.....	66
Gambar	4.21 Tampilan Menu Menambah Jadwal Keberangkatan Bus.....	66
Gambar	4.22 Tampilan Menu Konfirmasi Admin.....	67
Gambar	4.23 Tampilan Menu Laporan.....	67
Gambar	4.24 Tampilan Menu Login Android.....	67
Gambar	4.25 Tampilan Menu Utama Android.....	68
Gambar	4.26 Tampilan Menu Pemesanan.....	68
Gambar	4.27 Tampilan Menu Konfirmasi Pemesanan.....	69
Gambar	4.28 Tampilan Menu Konfirmasi Pembayaran.....	69