



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMESANAN TIKET BUS ONLINE DAN
VISUALISASI TEMPAT DUDUK PADA PO.BEJEU

SKRIPSI

UNIVERSITAS
SAID KURNIAWAN
41809010099
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2014

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41809010099
Nama : Said Kurniawan
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN
TIKET BUS ONLINE DAN VISUALISASI TEMPAT
DUDUK PADA PO.BEJEU

Menyatakan bahwa skripsi tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

UNIVERSITAS

MERCU BUANA

Jakarta, 27-11-2014



(Said Kurniawan)

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41809010099
Nama : Said Kurniawan
Jurusan : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMSANAN
TIKET BUS ONLINE DAN VISUALISASI TEMPAT
DUDUK PADA PO.BEJEU

TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, 27-11-2014.....

Menyetujui,



Yustika Erliani, MMSI
Dosen Pembimbing

Mengetahui,



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

Mengesahkan,



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

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah, penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, ridho dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan baik dan tepat pada waktunya.

Tujuan dari penulisan Laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Pendidikan Strata Satu (S1) Jurusan Sistem Informasi di Universitas Mercu Buana, Jakarta. Sebagai bahan penulisan, data diambil berdasarkan hasil observasi dan studi pustaka dengan membaca beberapa sumber literatur untuk mendukung penulisan ini. Untuk itu penulis juga melakukan observasi di PO.Bejeu , kemudian menyusun laporan hasil pengamatan tersebut dalam bentuk Tugas Akhir dengan judul : “Perancangan Aplikasi Pemesanan Tiket Bus Online dan Visualisasi Tempat Duduk Pada PO.Bejeu” di bawah bimbingan Ibu Yustika Erliani.

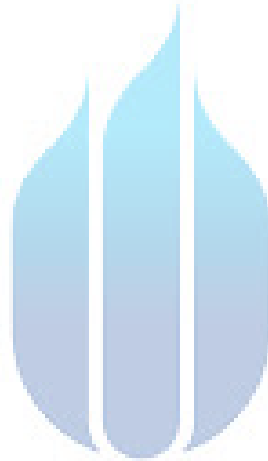
Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Tugas Akhir akan sangat sulit. Oleh karena itu, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Yustika Erliani, MMSI, selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan dukungan , semangat dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Nur Ani, ST., MMSI, selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan semangat dan masukan kepada penulis.
3. Bapak Bagus Priambodo, ST., M.TI, selaku Koordinator Tugas Akhir Sistem Informasi yang telah memberikan semangat dan masukan kepada penulis.
4. Kedua Orang Tua penulis yang selalu memberikan doa, motivasi serta memberikan dukungan moral, finansial dan semangat, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Saudari Hardiyani Windari yang selalu mendukung dan memberikan doa dan semangat.
6. Teman teman Jurusan Sistem Informasi yang saling mendukung dan memberikan semangat sehingga dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir.
7. Kepada pihak PO.Bejeu yang telah membantu dalam proses penulisan Laporan Tugas Akhir.

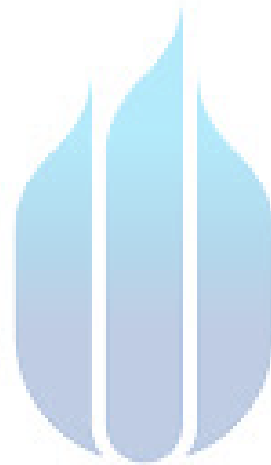
Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebutkan satu persatu. Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat untuk penulis, khususnya bagi PO.Bejeu dan Mahasiswa Mercu Buana Jakarta.

Jakarta,
Penulis,

Said Kurniawan



UNIVERSITAS
MERCU BUANA



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Dan Manfaat	3
1.5.1 Tujuan	3
1.5.2 Manfaat	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.5.1 Studi Lapangan	4
1.5.1 Metodologi Perancangan Sistem	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
1.6.1 Bab I Pendahuluan	6
1.6.2 Bab IV Rancangan Sistem Yang Diusulkan	7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1	Definisi Perancangan	8
2.1.1	Definisi Sistem.....	9
2.2	Informasi.....	10
2.3	Model Waterfall	12
2.3.1	Fase Model Waterfall	13
2.4	Definisi UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	14
2.4.1	Use Case Diagram.....	15
2.4.2	Sequence Diagram	16
2.4.3	Activity Diagram.....	17
2.4.4	Class Diagram.....	18
2.5	Basis Data (<i>Database</i>)	20
2.5.1	Kamus Data	21
2.6	Perangkat Lunak Pendukung.....	22
2.6.1	PHP (Personal Home Page).....	22
2.6.2	MYSQL (Structured Query Language).....	23
2.6.3	Macromedia Dreamweaver.....	23
2.6.4	Internet	24
2.7	XAMPP	24

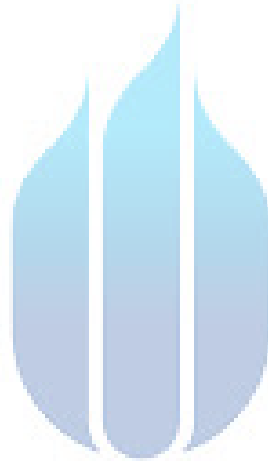
2.8. Konsep E- commerce.....	25
2.8.1 E-ticketing	26
2.8.2 Definisi Pemesanan.....	27
2.8.3 Definisi Tiket	28
2.8.4 Pengertian Tiket Bus	29
2.8.5 Visualisasi Informasi.....	29

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Gambaran Umum dan Sejarah PO.Bejeu	30
3.1.1 Sejarah Singkat	31
3.1.2 Struktur Organisasi.....	32
3.1.3 Tugas dan Tanggung Jawab.....	33
3.2.Uraian Prosedur Sistem Berjalan	33
3.2.1 Model Use Case Diagram.....	34
3.2.2 Use Case Diagram Pemesanan Tiket Sistem Berjalan.....	34
3.2.3 Model Activity Diagram.....	35
3.2.4 Activity Diagram Pemesanan Tiket Berjalan.....	36
3.3. Perancangan Sistem Usulan.....	37
3.3.1 Use Case Diagram Pemesanan Tiket Usulan.....	38
3.3.2 Model Aktiviti diagram.....	39
3.3.3 Activity Diagram Melihat Informasi.....	40
3.3.4 Activity Diagram Pemesanan Tiket	41
3.3.5 Activity Diagram Visualisasi Tempat Duduk.....	42
3.3.6 Activity Diagram Transaksi Pembayaran.....	42


3.3.7 Activity Diagram Cetak Bukti Pesan	43
3.3.8 Activity Diagram Login	43
3.3.9 Activity Diagram Update Informasi.....	44
3.3.10 Activity Diagram Data Pelanggan	44
3.3.11 Activity Diagram Laporan.....	45
3.4.Sequence Diagram	50
3.4.1 Sequence Diagram Melihat Informasi.....	50
3.4.2 Sequence Diagram Pemesanan Tiket.....	51
3.4.3 Sequence Diagram Visualisasi Tempat Duduk	51
3.4.4 Sequence Diagram Transaksi Pembayaran.....	52
3.4.5 Sequence Diagram Cetak Bukti Pesan	52
3.4.6 Sequence Diagram Update Informasi	53
3.4.7 Sequence Diagram View Data Pelanggan.....	53
3.4.8 Sequence Diagram Laporan.....	54
3.4.9 Sequence Diagram Cetak Bukti Pesan	54
3.5. Class Diagram	60
3.5.1 Class Diagram.....	60
3.5.2 Struktur Database	61
3.6. Perancangan Tampilan	64
3.6.1 Perancangan Tampilan User.....	64
3.6.2 Perancangan Tampilan Admin.....	65
3.6.3 Perancangan Antar Muka	65
3.6.4 Perancangan tampilan Halaman Utama User	66
3.6.5 Perancangan Tampilan Halaman Profil.....	67

3.6.6 Perancangan Tampilan Halaman Galeri.....	67
3.6.7 Perancangan Tampilan Halaman Service.....	68
3.6.8 Perancangan Tampilan Halaman Scedulle & Tarif.....	68
3.6.9 Perancangan Tampilan Halaman Form Pemesanan Tiket.....	69
3.6.10 Perancangan Tampilan Halaman Visualisasi Tempat Duduk	70
3.6.11 Perancangan Tampilan Login Admin.....	71



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-simbol Use Case Diagram.....	15
Tabel 2.2	Simbol-simbol Sequence Diagram.....	17
Tabel 2.3	Simbol-simbol Activity Diagram.....	19
Tabel 2.3	Simbol-simbol Class Diagram	21
		
Tabel 3.1	Skenario Use Case Pemesanan Tiket Sistem Berjalan.....	35
Tabel 3.2	Skenario Activity Diagram Pemesanan Tiket Berjalan	37
Tabel 3.3	Skenario Use Case Pemesanan Tiket Usulan.....	39
Tabel 3.4	Skenario Activity Diagram Melihat Informasi.	45
Tabel 3.5	Skenario Diagram Activity Pemesanan Tiket.....	46
Tabel 3.6	Skenario Diagram Activity Visualisasi Tempat Duduk.....	46
Tabel 3.7	Skenario Diagram Activity Transaksi Pembayaran	47
Tabel 3.8	Skenario Activity Diagram Cetak Bukti Pesan.....	47
Tabel 3.9	Skenario Activity Diagram Activity Login.....	48
Tabel 3.10	Skenario Activity Diagram Update Informasi.	48
Tabel 3.11	Skenario Activity Diagram View Data Pelanggan	49
Tabel 3.12	Skenario Activity Diagram Buat Laporan	50

Tabel 3.13 Skenario Sequence Diagram Melihat Informasi	55
Tabel 3.14 Skenario Sequence Diagram Activity Pemesanan Tiket.....	55
Tabel 3.15 Skenario Sequence Diagram Visualisasi Tempat Duduk.	56
Tabel 3.16 Skenario Sequence Diagram Transaksi Pembayaran.....	56
Tabel 3.17 Skenario Diagram Cetak Bukti Pesan.....	57
Tabel 3.18 Skenario Sequence Activity Login	57
Tabel 3.19 Skenario Sequence Diagram Update Informasi	58
Tabel 3.20 Skenario Sequence Diagram View Data Pelanggan	58
Tabel 3.21 Skenario Sequence Diagram Laporan.....	59
Tabel 3.22 Struktur Tabel Data Admin.....	61
Tabel 3.23 Struktur Tabel Bus	61
Tabel 3.24 Struktur Tabel Pemesanan	62
Tabel 3.25 Struktur Tabel Transaksi Pembayaran	62
Tabel 3.26 Struktur Tabel Jadwal Keberangkatan	63
Tabel 3.27 Struktur Tabel Data Trayek.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1

2.1 Gambar Fase Model Waterfall.....	13
2.2 Gambar Contoh Use Case Diagram	15
2.3 Gambar Contoh Sequence Diagram.....	17
2.4 Gambar Contoh Activity Diagram.....	18
2.5 Gambar Contoh Class Diagram.....	20
2.6 Gambar Contoh MySQL.....	23
2.7 Gambar Contoh Interface Macromedia Dreamweaver	24
2.8 Gambar Control Panel XAMPP.....	25
2.9 Gambar Visualiasi akses terhadap IP address	29



Gambar 3.1

3.1 Struktur Organisasi PO.Bejeu.....	32
3.2 Use Case Diagram Sistem Pemesanan Tiket Berjalan.....	34
3.3 Activity Diagram Pemesanan Tiket Berjalan.....	36
3.4 Use Case Diagram Pemesanan Tiket Usulan.....	38
3.5 Activity Diagram Melihat Informasi.....	39
3.7 Activity Diagram Pemesanan Tiket	40

3.7 Activity Diagram Visualisasi Tempat Duduk	41
3.8 Activity Diagram Transaksi Pembayaran	41
3.9 Activity Diagram Cetak Bukti Pesan	42
3.10 Activity Diagram Login	42
3.11 Activity Diagram Update Informasi.....	43
3.12 Activity Diagram Data Pelanggan	43
3.13 Activity Diagram Laporan	44
3.14 Sequence Melihat Informasi	50
3.15 Sequence Pemesanan Tiket.....	51
3.16 Sequence Visualisasi Tempat Duduk.....	51
3.17 Sequence Transaksi Pembayaran	52
3.18 Sequence Cetak Bukti Pesan.....	52
3.19 Sequence Diagram Update Informasi	53
3.20 Sequence Diagram View Data Pelanggan.....	53
3.21 Sequence Diagram Laporan.....	54
3.22 Class Diagram	60
3.23 Tampilan Halaman User	66
3.24 Tampilan Halaman Profil.....	67
3.25 Tampilan Halaman Galeri.....	67
3.26 Tampilan Halaman Service	68
3.27 Tampilan Halaman Scedulle & Tarif.....	68

3.28 Tampilan Halaman Form Pemesanan Tiket.....	69
3.29 Tampilan Halaman Visualisasi Tempat Duduk	70
3.30 Tampilan Halaman GuestBook	71
3.31 Tampilan Halaman Login Admin.....	71

