



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-COMMERCE  
PADA CV. SALIBU**

IRAWAN SAPUTRA  
41805010-040

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2010



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-COMMERCE  
PADA CV. SALIBU**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

**Oleh:  
IRAWAN SAPUTRA  
41805010-040**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2010**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Irawan Saputra**  
Nim : **41805010-040**  
Fakultas : **Ilmu Komputer**  
Program Studi : **Sistem Informasi**  
Judul : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-  
COMMERCE PADA CV. SALIBU**

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.

Jakarta, Januari 2010

(Irawan Saputra)

## LEMBAR PERSETUJUAN

Nim : 41805010-040  
Nama : Irawan Saputra  
Judul : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-COMMERCE  
PADA CV. SALIBU

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI  
JAKARTA, 18 FEBRUARI 2010

Menyetujui,

Lukman Hakim ST., MMSI

Dosen Pembimbing

Mengesahkan,

Mengetahui,

Nur Ani, ST, MMSI

Koordinator Tugas Akhir Sistem Informasi

Sarwati Rahayu, ST, MMSI

Kaprodi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmairrahim.*

Segala puji bagi Allah SWT, atas segala limpahan karunia, dan berbagai kenikmatan, yang memberikan kemudahan dalam setiap jejak langkah, dalam setiap helaan nafas, dalam kemudahan berfikir lewat titipan sedikit kecerdasan untuk memikirkan segala penciptaanNya. Solawat dan salam semoga teriring bagi Rosulullah SAW, cerminan manusia yang bijak dalam bersyukur dan bersabar dalam menjalani kehidupan.

Dalam kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih, sebagai salah satu bentuk penghargaan kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, berupa dorongan semangat maupun materi yang berhubungan dengan penelitian ini, sehingga pada akhirnya penulis berhasil menyelesaikan skripsi yang berjudul **Perancangan Sistem Informasi E-commerce pada CV. Salibu** sesuai waktu yang diharapkan. Pihak-pihak tersebut antara lain adalah :

1. Kedua orang tua penulis, tiada henti-hentinya memberikan yang terbaik buat anaknya. Kakak dan adik-adikku tercinta yang telah memberikan dukungan dari awal sampai akhir dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
2. Lukman Hakim ST., MMSI, dosen pembimbing yang selalu memberikan dukungan dan masukan kepada Penulis
3. Bambang Jokonowo, S. Si., MTI, selaku wakil dekan Fakultas Ilmu Komputer

4. Sarwati Rahayu, ST., MMSI, selaku Ketua Program Studi (Kaprod) Sistem Informasi
5. Nur Ani, ST., MMSI, selaku Sekretaris Program Studi (Sekprod) Sistem Informasi dan Koordinator Tugas Akhir
6. Fajar Masya, S.Kom., MMSI, selaku dosen Sistem Informasi
7. Ratna Mutu Manikam S.Kom., MT, selaku dosen Sistem Informasi
8. Etin yang selalu memberikan dorongan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
9. Serta semua pihak yang telah membantu Penulis namun tidak dapat penulis sebut satu per satu.

Penulis menyadari betul bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak terdapat banyak kelemahan disana-sini, tidak lain dikarenakan keterbatasan pengetahuan penulis serta sarana bahan penelitian yang tersedia. Oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun sebagai bahan masukan yang berarti bagi penulis pada masa yang akan datang.

*Walhamdulillah rabbil 'alamin*

Jakarta, Januari 2010

Penulis

Irawan saputra

## DAFTAR ISI

<b>Lembar Halaman Judul</b>	
<b>Lembar Pernyataan</b> .....	i
<b>Lembar Persetujuan</b> .....	ii
<b>Kata Pengantar</b> .....	iii
<b>Abstrak</b> .....	v
<b>Abstract</b> .....	vi
<b>Daftar Isi</b> .....	vii
<b>Daftar Gambar</b> .....	xii
<b>Daftar Tabel</b> .....	xv
<b>BAB I</b>	<b>PENDAHULUAN</b>
1.1	Latar Belakang ..... 1
1.2	Perumusan Masalah ..... 2
1.3	Ruang Lingkup / Batasan Masalah ..... 3
1.4	Maksud dan Tujuan Penulisan ..... 4
1.5	Metodologi Penelitian ..... 4
1.5.1	Metodologi Perancangan Perangkat Lunak yang digunakan ..... 4
1.5.2	Metodologi Pengumpulan Data ..... 5
1.6	Sistematika Penulisan ..... 6
<b>BAB II</b>	<b>LANDASAN TEORI</b>
2.1	Konsep Dasar Sistem Informasi ..... 8
2.1.1	Definisi Sistem ..... 8
2.1.2	Karakteristik Sistem ..... 8
2.1.3	Definisi Informasi ..... 11
2.1.4	Kualitas Informasi ..... 11
2.1.5	Definisi Sistem Informasi ..... 12
2.2	Analisa dan Perancangan Perangkat Lunak ..... 12

2.2.1 Metode Watelfall .....	12
2.3 Unified Modeling Language (UML) .....	15
2.3.1 Definisi UML .....	15
2.3.2 Langkah-langkah Penggunaan UML .....	16
2.3.3 Bangunan Dasar Metodologi UML .....	18
2.3.3.1 Sesuatu (things) .....	18
2.3.3.2 Relasi (relationship) .....	19
2.3.3.3 Diagram .....	20
2.4 Analisa dan Perancangan Database .....	24
2.4.1 Kamus Data .....	24
2.4.2 Entity Relationship Diagram .....	25
2.4.3 Normalisasi .....	28
2.5 Konsep Dasar Website atau Situs .....	30
2.5.1 Pengertian Website atau Situs .....	30
2.5.2 Unsur-unsur Website atau Situs .....	30
2.5.3 Pemeliharaan Website atau Situs .....	31
2.6 Macromedia Dreamweaver 8 .....	31
2.7 PHP .....	32
2.7.1 Variabel PHP .....	33
2.7.2 Kelebihan PHP .....	34
2.7.3 Faktor-faktor yang menentukan kualitas suatu web .....	35
2.8 MySQL .....	35
2.8.1 Pengertian MySQL .....	35
2.8.1 Tipe Data MySQL .....	36
2.9 Fungsi PHP MySQL .....	38
2.10 Paket Optional .....	40
2.11 Struktur navigasi .....	40
2.11.1 Struktur Navigasi Linier .....	40
2.11.2 Struktur Navigasi Non-Linier .....	41
2.11.3 Struktur Navigasi Hirarki .....	41



2.11.4 Struktur Navigasi Campuran .....	42
2.12 State Transition Diagram (STD) .....	43
2.12.1 State .....	43
2.12.2 Transition State .....	43
2.13 Metode Pengujian .....	44
2.13.1 Metode White Box .....	44
2.13.2 Metode Black Box .....	45

**BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

3.1 Gambaran Umum Perusahaan .....	46
3.1.1 Struktur Organisasi .....	47
3.2 Analisa Sistem .....	48
3.2.1 Analisa sistem yang sedang berjalan .....	48
3.2.2 Uraian prosedur sistem penjualan yang sedang berjalan .....	49
3.2.3 Analisa yang di usulkan .....	56
1. Prosedur Sistem yang Diusulkan ....	57
2. Alur kegiatan yang di usulkan .....	57
3.3 Rancangan Struktur Basis Data ( <i>Database</i> ).....	71
3.3.1 ERD .....	71
3.3.2 Normalisasi .....	72
1 Bentuk Tidak Normal .....	72
2 Bentuk Normal Kesatu .....	73
3 Bentuk 2 NF .....	74
3.3.3 Kamus Data .....	74
3.4 <i>State Transition Diagram</i> ( STD ) .....	80
1. Tampilan Home pada Website .....	80
2. Tampilan Guest Book .....	81
3. Tampilan Contact Use .....	82
4. Tampilan Profile perusahaan .....	83
5. Tampilan Galery .....	84
6. Tampilan New News .....	85

7. Tampilan Kategori Produk .....	86
8. Tampilan Pemesanan Online .....	87
9. Tampilan Payment .....	88
3.5 Perancangan Struktur Navigasi .....	89
3.5.1 Storyboard Home .....	91
3.5.2 Storyboard Guest book .....	92
3.5.3 Storyboard Contact Use .....	93
3.5.4 Storyboard Profile perusahaan .....	94
3.5.5 Storyboard Gallery .....	95
3.5.6 Storyboard New News .....	96
3.5.7 Storyboard Kategori Produk .....	97
3.5.8 Storyboard admin .....	98
3.6 Spesifikasi kebutuhan program .....	99
3.6.1 Spesifikasi Perangkat Keras ( Hardware )	99
3.6.2 Spesifikasi Perangkat Lunak ( Software ) ..	99

## **BAB IV           IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

4.1 Implementasi Sistem .....	100
4.1.1 Cara Pengoperasian Program dan Tampilannya	106
4.1.1.1 Menu Home Page .....	106
4.1.1.2 Menu Guest book .....	107
4.1.1.3 Menu Contact use .....	108
4.1.1.4 Menu Profile Perusahaan .....	109
4.1.1.5 Menu Gallery .....	112
4.1.1.6 Menu New News.....	113
4.1.1.7 Menu Kategori Produk .....	114
4.1.1.8 Menu Pemesanan Online .....	115
4.1.1.9 Menu Payment .....	116
4.1.2 Menu Admin .....	117
4.2 Pengujian Sistem .....	123

4.2.1 Metode Pengujian .....	124
4.2.2 Lingkungan Pengujian .....	125
4.2.3 Skenario Pengujian .....	126
4.2.4 Analisis Hasil Pengujian .....	128
<b>BAB V        PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	130
5.2 Saran .....	130
<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>131</b>
<b>Lampiran I Listing Program</b>	
<b>Lampiran II Kartu Asistensi</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Karakteristik Sistem .....	10
Gambar 2.2	Skema Waterfall .....	13
Gambar 2.3	Relasi Kebergantungan .....	19
Gambar 2.4	Relasi Asosiasi .....	19
Gambar 2.5	Relasi Generalisasi .....	20
Gambar 2.6	Relasi Realisasi .....	20
Gambar 2.7	Use Case Diagram .....	21
Gambar 2.8	Sequence Diagram .....	22
Gambar 2.9	Activity Diagram .....	23
Gambar 2.10	Entity Set .....	26
Gambar 2.11	Relationship .....	26
Gambar 2.12	Entity Relationship Diagram one to one .....	27
Gambar 2.13	Entity Relationship Diagram one to many .....	28
Gambar 2.14	Entity Relationship Diagram many to many .....	28
Gambar 2.15	Layout Aplikasi dreamweaver .....	31
Gambar 2.16	Faktor kualitas web .....	35
Gambar 2.17	Struktur Navigasi Linier .....	41
Gambar 2.18	Struktur Navigasi Non-Linier .....	41
Gambar 2.19	Struktur Navigasi <i>Hirarki</i> .....	42
Gambar 2.20	Struktur Navigasi Campuran .....	43
Gambar 2.21	<i>State</i> .....	44
Gambar 2.22	<i>Transition state</i> .....	44
Gambar 3.1	Struktur Organisasi .....	47
Gambar 3.2	<i>Use Case</i> penjualan tunai .....	51
Gambar 3.3	<i>Activity Diagram</i> pemesanan barang.....	52
Gambar 3.4	<i>Activity Diagram</i> pembayaran .....	53
Gambar 3.5	<i>Activity Diagram</i> pengiriman .....	54
Gambar 3.6	<i>Activity Diagram</i> laporan .....	55
Gambar 3.7	<i>Use Case Diagram</i> Penjualan .....	58
Gambar 3.8	<i>Use Case Diagram</i> Register .....	59

Gambar 3.9	<i>Use Case Diagram</i> pemesanan barang .....	60
Gambar 3.10	<i>Activity Diagram</i> register .....	61
Gambar 3.11	<i>Activity Diagram</i> pemesanan barang .....	63
Gambar 3.12	<i>activity Diagram</i> pengiriman .....	64
Gambar 3.13	<i>Activity Diagram</i> pembayaran .....	66
Gambar 3.14	<i>Sequence diagram</i> register .....	67
Gambar 3.15	<i>Sequence Diagram</i> pemesanan barang .....	68
Gambar 3.16	<i>Sequence Diagram</i> pengiriman barang .....	69
Gambar 3.17	<i>Squence Diagram</i> pembayaran barang .....	70
Gambar 3.18	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	71
Gambar 3.19	Bentuk Tidak Normal .....	72
Gambar 3.20	Bentuk Normal Kesatu .....	73
Gambar 3.21	Bentuk Normal Kedua .....	74
Gambar 3.22	<i>STD</i> Tampilan Home Web CV.SALIBU .....	80
Gambar 3.23	<i>STD</i> Tampilan Katalog produk .....	81
Gambar 3.24	<i>STD</i> Tampilan profil perusahaan .....	82
Gambar 3.25	<i>STD</i> Tampilan Profile perusahaan .....	83
Gambar 3.26	<i>STD</i> Tampilan Profile perusahaan .....	84
Gambar 3.27	<i>STD</i> Tampilan <i>New News</i> . .....	85
Gambar 3.28	<i>STD</i> Tampilan <i>Kategori Produk</i> .....	86
Gambar 3.29	<i>STD</i> Tampilan Pemesanan Online. ....	87
Gambar 3.30	<i>STD</i> Tampilan Payment .....	88
Gambar 3.31	Struktur navigasi .....	89
Gambar 3.32	<i>Storyboard</i> Halaman Home .....	91
Gambar 3.33	<i>Storyboard</i> Halaman Guest book.....	92
Gambar 3.34	<i>Storyboard</i> Halaman Contact Use .....	93
Gambar 3.35	<i>Storyboard</i> Halaman Profile perusahaan .....	94
Gambar 3.36	<i>Storyboard</i> Halaman Gallery. ....	95
Gambar 3.37	<i>Storyboard</i> Halaman New News.....	96
Gambar 3.38	<i>Storyboard</i> Halaman Kategori Produk.....	97
Gambar 3.39	<i>Menu Login</i> Untuk Administrator.....	98
Gambar 4.1	Tampilan Layar Versi PHP .....	101

Gambar 4.2	Tampilan Localhost Appserv .....	102
Gambar 4.3	Tampilan Username dan Password Appserv .....	102
Gambar 4.4	Tampilan Index phpMyAdmin .....	103
Gambar 4.5	Tampilan database yang telah berjalan .....	104
Gambar 4.6	Tampilan Pembuatan Database .....	104
Gambar 4.7	Tampilan field pada database yang dibuat .....	104
Gambar 4.8	Tampilan Penulisan Nama Field pada database .....	105
Gambar 4.9	Tampilan sebuah tabel pada database .....	105
Gambar 4.10	Tampilan Menu Home page .....	106
Gambar 4.11	Tampilan Menu Guest book .....	107
Gambar 4.12	Tampilan contact use .....	108
Gambar 4.13	Tampilan Menu Perusahaan .....	109
Gambar 4.14	Tampilan profile perusahaan .....	110
Gambar 4.15	Tampilan Bukti .....	111
Gambar 4.16	Tampilan Menu Gallery .....	112
Gambar 4.17	Tampilan New News .....	113
Gambar 4.18	Tampilan Menu Kategori Produk .....	114
Gambar 4.19	Tampilan Menu Pemesanan Online .....	116
Gambar 4.20	Tampilan Halaman Payment .....	116
Gambar 4.21	Tampilan Menu Admin Login .....	117
Gambar 4.22	Tampilan Halaman Menu Admin .....	118
Gambar 4.23	Tampilan Halaman Ubah Password Admin .....	119
Gambar 4.24	Tampilan Halaman Edit Payment .....	120
Gambar 4.25	Tampilan Halaman Edit News .....	121
Gambar 4.26	Tampilan Halaman Pemesanan .....	122
Gambar 4.27	Tampilan Halaman Pemesanan Center .....	123

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Jenis-jenis Diagram UML .....	16
Tabel 2.2	Kamus Data .....	26
Tabel 2.3	Tipe Data Numerik .....	37
Tabel 2.4	Tipe Data Date dan Time .....	37
Tabel 2.5	Tipe Data String .....	38
Tabel 2.6	Atribut mysql_connect .....	39
Tabel 2.7	Atribut mysql_connect .....	39
Tabel 3.1	Keterangan Use Case Diagram penjualan yang sedang berjalan	51
Tabel 3.2	<i>Keterangan Activity</i> Diagram pemesanan yang sedang berjalan..	52
Tabel 3.3	Keterangan <i>Activity</i> Diagram pembayaran .....	54
Tabel 3.4	Keterangan <i>Activity</i> Diagram pengiriman .....	55
Tabel 3.5	Keterangan <i>Activity</i> Diagram laporan .....	56
Tabel 3.6	<i>Keterangan Use Case</i> Diagram Usulan .....	59
Tabel 3.7	<i>Keterangan Use case</i> Diagram register .....	60
Tabel 3.8	Keterangan <i>use case</i> Diagram pemesanan barang .....	61
Tabel 3.9	Keterangan <i>Activity</i> Diagram register .....	62
Tabel 3.10	Keterangan <i>activity diagram</i> pemesanan barang .....	63
Tabel 3.11	<i>Keterangan Activity</i> Diagram pengiriman .....	64
Tabel 3.12	<i>Keterangan Activity</i> Diagram pembayaran .....	65
Tabel 3.13	<i>Keterangan sequence</i> diagram halaman register .....	68
Tabel 3.14	<i>Keterangan Sequence</i> Diagram halaman pesan barang .....	69
Tabel 3.15	<i>Keterangan Sequence</i> Diagram pengiriman .....	70
Tabel 3.16	<i>Keterangan Squence</i> Diagram pembayaran .....	71
Tabel 3.17	Tabel Pelanggan .....	76
Tabel 3.18	Tabel data Pemesanan .....	76
Tabel 3.19	Tabel data pemesanan Detail .....	77
Tabel 3.20	Tabel pemesanan detail .....	78
Tabel 3.21	Tabel Payment .....	78
Tabel 3.22	Tabel data Model .....	79
Tabel 3.23	Keterangan Sruktur Navigasi pada website CV.SALIBU ...	90

Tabel 4.1 Tabel skenario pengujian perancangan sistem informasi CV.Salibu.127