



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN BARANG PADA
RESTORAN SIMPANG RAYA DENGAN MENGGUNAKAN *VB.NET 2005***

Wardatul Latifah

41805010034

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2010



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN BARANG PADA
RESTORAN SIMPANG RAYA DENGAN MENGGUNAKAN *VB.NET 2005***

Laporan Tugas Akhir

Diajukan untuk melengkapi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana komputer

Wardatul Latifah

41805010034

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2010

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Wardatul Latifah

Nim : 41805010034

Judul : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Restoran Simpang Raya Dengan Menggunakan *VB.Net 2005*

Menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa menyadur atau plagiat Tugas Akhir orang lain.

Jakarta, 13 Januari 2010

(Wardatul Latifah)

LEMBAR PERSETUJUAN

NAMA : WARDATUL LATIFAH
NIM : 41805010034
JUDUL : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA
RESTORAN SIMPANG RAYA DENGAN
MENGUNAKAN *VB.NET 2005*

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, 25 JANUARI 2010

Bambang Jokonowo, S.Si., MTI

Pembimbing

Nur Ani, ST., MMSI

Kord. Tugas Akhir Sistem Informasi

Sarwati Rahayu, ST., MMSI

Ka. Prod Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, salawat dan salam untuk Rasulullah SAW sang inspirasi dan teladan, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Dimana skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana, adapun judul skripsi ini adalah :

ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA RESTORAN SIMPANG RAYA DENGAN MENGGUNAKAN VB.NET 2005

Tujuan skripsi ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Satu Program Studi Sistem Informasi di Universitas Mercu Buana Jakarta. Sebagai bahan penelitian diambil berdasarkan hasil penelitian, *observasi* dan beberapa sumber *literature* yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan ini tidak akan lancar. Oleh karena itu, pada kesempatan ini izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Ibu Sarwati Rahayu, ST, MMSI selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi, Bapak Bambang Jekonowo, S.Si, MTI selaku dosen pembimbing, Ibu Nur Ani, ST, MMSI sebagai koordinator pelaksanaan tugas akhir, Para staf, karyawan dan dosen dilingkungan Universitas Mercu Buana.

H. Noersal Zainudin Bagindo selaku pemilik Restoran Simpang Raya, Bapak Sutomi, SE selaku *General Manager* Restoran Simpang Raya, Bapak Adi Abdillah, Skom selaku *Manager* Keuangan Restoran Simpang Raya. Para karyawan Restoran

Simpang Raya. Orang Tua tercinta yang telah memberikan pengertian dan dukungan moral maupun spiritual. Rekan-rekan mahasiswa angkatan 2004 dan 2005.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini.

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

Jakarta, 13 Januari 2010

Wardatul Latifah
Penulis

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan.....	i
Lembar Pernyataan.....	ii
Abstrak	iii
Kata Pengantar.....	v
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel.....	xiv
Tabel Istilah.....	xvi
Bab I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Rumusan Masalah.....	3
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
Bab II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Konsep Sistem	7
2.1.1 Pengertian Sistem	7
2.1.2 Karakteristik Sistem	8
2.2 Konsep Dasar Informasi	9

2.2.1	Pengertian Informasi.....	9
2.2.2	Kualitas Informasi	10
2.2.3	Pengertian Sistem Informasi	10
2.3	Analisa Sistem	12
2.3.1	Pengertian Analisa Sistem	12
2.4	Perancangan Sistem	13
2.4.1	Perancangan Berorientasi Objek	13
2.4.2	Beberapa Istilah Berorientasi Objek.....	13
2.5	Tehnik Dan Alat Perancangan Sistem.....	15
2.5.1	Pengertian Uml.....	15
2.5.2	Langkah-Langkah Penggunaan Uml	16
2.5.3	Diagram UML	17
2.6	Normalisasi	25
2.6.1	Pengertian Normalisasi.....	25
2.6.2	Tujuan Normalisasi	26
2.6.3	Proses Normalisasi	26
2.6.4	Tahapan Normalisasi	26
2.6.5	Tehnik Normalisasi	27
2.7	Sistem Basis Data.....	28
2.7.1	Pengertian Data	28
2.7.2	Pengertian Sistem Basis Data.....	29
2.7.3	Komponen Sistem Basis Data.....	29
2.7.4	Struktur data dari sebuah <i>database</i>	31
2.8	Visual Basic	32

2.9	<i>SQL Server 2005</i>	33
2.10	Inventori.....	35
2.10.1	Penertian Inventori	35
2.10.2	Cara Penilaian Inventori	35
2.10.3	Tujuan Penilaian Inventori.....	39
2.11	Pengertian Restoran	40
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....		44
3.1	Latar Belakang Perusahaan	44
3.2	Visi Dan Misi Perusahaan	45
3.3	Struktur Organisasi.....	46
3.4	Deskripsi Pekerjaan.....	47
3.5	Analisa Pendapatan	50
3.6	Analisa Sistem Persediaan Barang Restoran Simpang Raya.....	51
3.6.1	Analisa Aktor Pada Sistem Yang Berjalan	53
3.6.2	Analisa <i>Use Case</i> Pada Sistem Yang Berjalan	56
3.6.3	Analisa <i>Activity Diagram</i> Yang Sedang Berjalan	62
3.7	Analisa Masukan Dan Keluaran	67
3.8	Permasalahan Yang Ada.....	68
3.9	Usulan Pemecahan Masalah	69
3.10	Prosedur Yang Di Usulkan	70
3.11	Rancangan Sistem Yang di Usulkan	72
3.11.1	<i>Use Case Diagram</i>	72
3.11.2	<i>Activity Diagram</i>	77

3.11.3	<i>Sequence Diagram</i>	83
3.12	Rancangan Struktur Basis Data	94
3.12.1	<i>ERD</i>	94
3.12.1	Normalisasi	95
3.13	Spesifikasi File.....	98
3.14	Rancangan Tampilan Program.....	104
 BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		113
4.1	Instalasi <i>Software</i>	113
4.2	Tampilan Layar.....	113
4.3	Metode Pengujian	125
 BAB V PENUTUP		141
A.	Kesimpulan.....	141
B.	Saran.....	142
 DAFTAR PUSTAKA		143
 LAMPIRAN		L1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh <i>Use Case Diagram</i>	20
Gambar 2.2 Contoh <i>Sequence Diagram</i>	20
Gambar 2.3 Contoh <i>Activity Diagram</i>	22
Gambar 2.4 Contoh <i>Class Diagram</i>	23
Gambar 2.5 Contoh <i>Collaboration Diagram</i>	23
Gambar 2.6 Contoh <i>Statechart Diagram</i>	24
Gambar 2.7 Contoh <i>Component Diagram</i>	25
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	46
Gambar 3.2 Grafik Omset	51
Gambar 3.3 Analisa Aktor Yang Berjalan	55
Gambar 3.4 Analisa <i>Use Case</i> Yang Berjalan	57
Gambar 3.5 <i>Use Case</i> Sistem Penjualan	58
Gambar 3.6 <i>Use Case</i> Sistem Pembelian	58
Gambar 3.7 <i>Use Case</i> Sistem Keuangan Yang Berjalan	58
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Transaksi Penjualan	63
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Membuat Laporan Pendapatan	63
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Transaksi Pembelian bahan Baku	64
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Membuat Laporan Pembelian	65
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Mengecek Lap. Pendapatan dan Pembelian	65
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Entry Data Barang	66
Gambar 3.14 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Keuangan Yang Diusulkan	73
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> Entry Data <i>Supplier</i>	78

Gambar 3.16 <i>Activity Diagram Entry Data Supplier</i>	78
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram Entry Laporan Pendapatan</i>	79
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram Entry Laporan Pembelian</i>	80
Gambar 3.19 <i>Activity Diagram Entry Laporan Penjualan</i>	80
Gambar 3.20 <i>Activity Diagram Entry Laporan Penjualan Non</i>	81
Gambar 3.21 <i>Activity Diagram Mengecek Stock Barang</i>	82
Gambar 3.22 <i>Activity Diagram Membuat Laporan Laba Rugi</i>	82
Gambar 3.23 <i>Squence Diagram Login</i>	83
Gambar 3.24 <i>Squence Diagram Entry Data Barang</i>	84
Gambar 3.25 <i>Squence Diagram Entry Data Supplier</i>	85
Gambar 3.26 <i>Squence Diagram Entry Laporan Pendapatan</i>	87
Gambar 3.27 <i>Squence Diagram Entry Laporan Pembelian</i>	88
Gambar 3.28 <i>Squence Diagram Entry Laporan Penjualan</i>	89
Gambar 3.29 <i>Squence Diagram Entry Laporan Penjualan Non</i>	91
Gambar 3.30 <i>Squence Diagram Entry Mengecek Stock Barang</i>	92
Gambar 3.31 <i>Squence Diagram Entry Membuat Laporan Laba Rugi</i>	93
Gambar 3.32 <i>Entity Relationship Diagram</i>	94
Gambar 3.33 Bentuk Tidak Normal	95
Gambar 3.34 Bentuk Normal Kesatu.....	97
Gambar 3.35 Bentuk Normal Kedua	98
Gambar 3.36 Tampilan layar program.....	104
Gambar 3.37 Rancangan MDI Form	105
Gambar 3.38 Rancangan MDI Form Setelah Logout	105
Gambar 3.39 Rancangan Form LogIn.....	106

Gambar 3.40 Rancangan Form Tambah <i>User</i>	106
Gambar 3.41 Rancangan Form Ganti <i>Password</i>	107
Gambar 3.42 Rancangan <i>Master</i> Barang	107
Gambar 3.43 Rancangan <i>Master</i> Supplier	108
Gambar 3.44 Rancangan Laporan Pembelian	108
Gambar 3.45 Rancangan Form Penjualan.....	109
Gambar 3.46 Rancangan Form Penjualan Non	110
Gambar 3.47 Rancangan Form Omset.....	110
Gambar 3.48 Rancangan Form Omset Detail	111
Gambar 3.49 Rancangan Form <i>Stock</i>	111
Gambar 3.50 Rancangan Form Laporan Laba Rugi.....	112
Gambar 4.1 Tampilan Layar Utama	113
Gambar 4.2 Tampilan Form Login	114
Gambar 4.3 Tampilan Tambah <i>User</i>	115
Gambar 4.4 Tampilan Ganti <i>Password</i>	116
Gambar 4.5 Tampilan <i>Master</i> Barang	116
Gambar 4.6 Tampilan <i>Master</i> Supplier.....	117
Gambar 4.7 Tampilan Laporan Pembelian	118
Gambar 4.8 Tampilan Laporan Penjualan	119
Gambar 4.9 Tampilan Laporan Penjualan Non.....	120
Gambar 4.10 Tampilan Pendapatan (Omset)	121
Gambar 4.11 Tampilan Pendapatan (Detail)	122
Gambar 4.12 Tampilan <i>Stock</i>	123
Gambar 4.13 Tampilan Laporan Laba Rugi.....	124

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol <i>Use Case</i>	18
Tabel 2.2 Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i>	21
Tabel 3.1 Pendapatan	50
Tabel 3.2 Customer.....	53
Tabel 3.3 Bagian Penjualan.....	54
Tabel 3.4 Bagian Pembelian.....	54
Tabel 3.5 Bagian Keuangan	55
Tabel 3.6 Melakukan Transaksi Penjualan	59
Tabel 3.7 Membuat Laporan Pendapatan.....	59
Tabel 3.8 Melakukan Transaksi Pembelian	60
Tabel 3.9 Membuat Laporan Pembelian	60
Tabel 3.10 Mengecek Laporan Penjualan Dan Pembelian	61
Tabel 3.11 Melakukan <i>Entry Data</i>	62
Tabel 3.12 <i>Entry Data</i> Barang	73
Tabel 3.13 <i>Entry Data</i> Supplier	74
Tabel 3.14 <i>Entry</i> Laporan Pembelian	74
Tabel 3.15 <i>Entry</i> Laporan Penjualan	75
Tabel 3.16 <i>Entry</i> Laporan Penjualan Non.....	75
Tabel 3.17 Mengecek <i>Stock</i>	76
Tabel 3.18 <i>Entry</i> Laporan Pendapatan.....	76
Tabel 3.19 Membuat Laporan Laba Rugi	77
Tabel 3.20 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	84

Tabel 3.21 <i>Squence Diagram Entry Data Barang</i>	84
Tabel 3.22 <i>Squence Diagram Entry Data Supplier</i>	86
Tabel 3.23 <i>Squence Diagram Laporan Pendapatan</i>	87
Tabel 3.24 <i>Squence Diagram Entry Laporan Pembelian</i>	88
Tabel 3.25 <i>Squence Diagram Entry Laporan Penjualan</i>	90
Tabel 3.26 <i>Squence Diagram Entry Laporan Penjualan Non</i>	91
Tabel 3.27 <i>Squence Diagram Mengecek Stock</i>	92
Tabel 3.28 <i>Squence Diagram Membuat Laporan Laba Rugi</i>	93
Tabel 3.29 <i>Master Barang</i>	98
Tabel 3.30 <i>Master Jenis Barang</i>	99
Tabel 3.31 <i>Master Supplier</i>	99
Tabel 3.32 <i>Master Stock</i>	100
Tabel 3.33 <i>Transaksi Omset</i>	100
Tabel 3.34 <i>Transaksi Omset Detil</i>	101
Tabel 3.35 <i>Transaksi Penjualan Non</i>	101
Tabel 3.36 <i>Transaksi Pembelian</i>	102
Tabel 3.37 <i>Transaksi Penjualan</i>	103
Tabel 3.38 <i>TblUser</i>	103
Tabel 4.1 <i>Tabel skenario pengujian aplikasi Inventory Restoran Simpang Raya</i> ..	126
Tabel 4.2 <i>Tabel Evaluasi Hasil Pengujian Aplikasi Inventori Restoran Simpang Raya</i>	132