

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN
MOBIL PADA CV. NASABIE AUTORENT DENGAN
MENGUNAKAN VB.NET**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk mencapai gelar kesarjanaan strata-1
Program Studi Sistem Informasi

Disusun oleh :

Deni

41805010-030



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Program Studi Sistem Informasi
Universitas Mercu Buana
Jakarta
2010

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Deni

Nim : 41805010030

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Judul : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENYEWAAN MOBIL PADA CV. NASABIE
AUTORENT DENGAN MENGGUNAKAN VB.NET**

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

Tangerang, Januari 2010

(Deni)

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Deni
NIM : 41805010030
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN
MOBIL PADA CV. NASABIE AUTORENT DENGAN
MENGUNAKAN VB.NET**

Telah disidangkan, diperiksa, disetujui sebagai laporan Tugas Akhir

Menyetujui

Pembimbing

Bambang Jokonowo, S.Si., MTI

Mengetahui

Ketua Koordinator Tugas Akhir

Mengetahui

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Nur Ani, ST., MMSI

Sarwati Rahayu, ST., MMSI

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan Hidayah-Nya serta memberikan inspirasi dan ide-ide yang sangat luar biasa kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul : **”PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN MOBIL PADA CV. NASABIE AUTORENT DENGAN MENGGUNAKAN VB.NET”**.

Penulisan skripsi ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat dalam memenuhi Tugas Akhir untuk mencapai gelar Sarjana Komputer pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana Jurusan Sistem Informasi

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, namun demikian penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi Universitas Mercu Buana, khususnya Fakultas Ilmu Komputer Jurusan Sistem Informasi juga kepada Nasabie AutoRent mudah-mudahan sistem penyewaan ini dapat digunakan di perusahaan dan dapat meningkatkan kinerja kerja di perusahaan.

Terwujudnya skripsi ini adalah berkat rahmat dan Hidayah Allah SWT, serta berkat didikan, dorongan dan bimbingan yang terus menerus dari berbagai pihak, sehingga segala macam rintangan yang penulis hadapi dapat teratasi.

Terima kasih yang tak terkira, untuk kedua orang tuaku yang tercinta, yang telah banyak memberikan masukan, doa serta dorongan baik moril maupun materil dalam penyusunan skripsi ini. Akhirnya, inilah skripsi yang tidak akan mudah terselesaikan tanpa bantuan dan doa dari Bapak dan Ibu. Saat ini saya baru bisa mempersembahkan sebageian kecil, dari apa yang seharusnya Bapak dan Ibu terima. Semoga ini bisa memberikan kebanggaan tersendiri Buat Bapak dan Ibu.

Dalam kesempatan ini penulis juga ingin mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. ALLAH SWT yang telah memberikan nikmat sehat sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

2. Emak ama Bapak saya yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil yang juga memberikan kasih sayang yang tulus untuk saya beserta abang dan mpo saya' Andi, Anda, Dian, Dani, Diana'.
3. Bapak Bambang Jokonowo, S. Si, MTI selaku dosen pembimbing dan merupakan Wakil Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana
4. Ibu Sarwati Rahayu, ST, MMSI, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
5. Ibu Nur'ani, ST, MMSI selaku ketua koordinator Tugas Akhir Studi Sistem Informasi.
6. Seluruh staff CV. NASABIE AUTORENT yang telah bersedia menjawab pertanyaan-pertanyaan yang penulis ajukan tentang instansi yang bersangkutan.
7. Semua Dosen Universitas Mercu Buana, Jurusan Sistem Informasi yang telah mengajar, membimbing dan membina penulis dalam masa perkuliahan.
8. Teman-teman di Universitas Mercu Buana, Jurusan Sistem Informasi, terima kasih
9. Semua pihak yang penulis tidak dapat sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyusun Tugas Akhir ini, Makasih Kalian Luar Biasa.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa melimpahkan karunia serta rahmat-Nya atas segala bantuan yang telah diberikan. Amien.

Akhir kata, karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki, penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca guna kesempurnaan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat dan memberikan sumbangan pikiran bagi para pembaca.

Tangerang, Januari 2010

Deni

DAFTAR ISI

Lembar Pernyataan.....	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Abstraksi	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Tabel	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Konsep Dasar Sistem	7
2.2. Konsep Dasar Informasi.....	9
2.3. Analisis Sistem.....	12
2.4. Metode Waterfall	13
2.5. UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	15
2.6. Perancangan Berorientasi Obyek.....	21
2.7. Basis Data (Data Base)	23
2.8. Visual Basic 2005	28
2.9. Microsoft Access.....	30
2.10. Metode Pengujian	33
2.11. Penyewaan	34

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN	35
3.1. Gambaran Umum	35
3.2. Struktur Organisasi	35
3.3. Analisa Sistem.....	37
3.4. Analisa Sistem Usulan	41
3.5. Rancangan Struktur Basis Data (Database)	52
3.6. Rancangan Tampilan.....	57
3.7. Spesifikasi Perangkat Keras dan Lunak.....	63
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	65
4.1. Instalasi Software	65
4.2. Tampilan Layar	65
4.3. Metode Pengujian	73
BAB V PENUTUP.....	80
5.1. Kesimpulan	80
5.2. Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LISTING PROGRAM	L 1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Model Sistem	8
Gambar 2.2.	Metode <i>Waterfall</i>	14
Gambar 2.3.	Model 4 + 1 <i>View</i>	16
Gambar 2.4.	Use Case Model	18
Gambar 2.5.	<i>Statechart Diagram</i>	19
Gambar 2.6.	<i>Sequence Diagram</i>	20
Gambar 2.7.	<i>one to one</i> atau 1:1	25
Gambar 2.8.	<i>one to many</i> atau 1:N	26
Gambar 2.9.	<i>many to many</i> atau M:N.....	26
Gambar 2.10.	Gambar interface visual basic 2005	29
Gambar 2.11.	Gambar <i>interface Microsoft Acces 2003</i>	32
Gambar 3.1.	Struktur Organisasi	36
Gambar 3.2.	Diagram <i>Use Case</i> Transaksi Penyewaan.....	38
Gambar 3.3.	<i>Activity Diagram</i> Transaksi Penyewaan	39
Gambar 3.4.	<i>Activity Diagram</i> Laporan Penyewaan.....	40
Gambar 3.5.	Diagram Use Case File Master	41
Gambar 3.6.	Diagram Use Case Transaksi Penyewaan	42
Gambar 3.7.	Diagram Use Case Laporan	43
Gambar 3.8.	<i>Activity Diagram</i> Transaksi Penyewaan	44
Gambar 3.9.	<i>Activity Diagram</i> Laporan Penyewaan	45
Gambar 3.10.	<i>Sequence Diagram form</i> Mobil.....	46
Gambar 3.11.	<i>Sequence Diagram form</i> Penyewa	47
Gambar 3.12.	<i>Sequence Diagram</i> Transaksi Penyewaan	48
Gambar 3.13.	<i>Squence Diagram</i> Laporan Mobil.....	49
Gambar 3.14.	<i>Sequence Diagram</i> Laporan Penyewa	50
Gambar 3.15.	<i>Sequence Diagram</i> Laporan Sewa	51
Gambar 3.16.	Entity Relationship Diagram (ERD).....	52
Gambar 3.17.	Bentuk Tidak Normal (<i>Unnormallized form - UNF</i>)	53
Gambar 3.18.	Bentuk Normal Kesatu (<i>First Normal form- 1 UNF</i>)	54

Gambar 3.19. Bentuk Normal Kedua (<i>second Normal form- 2 UNF</i>).....	55
Gambar 3.20. Tampilan Layar Program	57
Gambar 3.21. Tampilan Layar LogIn.....	58
Gambar 3.21. Tampilan Layar Menu Utama	58
Gambar 3.22. Tampilan Layar Data Mobil.....	59
Gambar 3.23. Tampilan Layar Data Penyewa	60
Gambar 3.24. Tampilan Layar Transaksi Penyewaan	61
Gambar 3.25. Tampilan Layar Laporan Mobil.....	62
Gambar 3.27. Tampilan Layar Laporan Penyewa	62
Gambar 3.28. Tampilan Layar Laporan Sewa	63
Gambar 4.1. LogIn.....	65
Gambar 4.2. Menu Utama.....	66
Gambar 4.3. Form Mobil	67
Gambar 4.4. Form Penyewa.....	68
Gambar 4.5. Form Transaksi Penyewaan	70
Gambar 4.6. Form Laporan Data Mobil	71
Gambar 4.7. Form Laporan Data Penyewa.....	72
Gambar 4.8. Form Laporan Data Sewa	72

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Simbol-Simbol yang sering digunakan pada saat pembuatan Use Case Diagram	17
Tabel 2.2.	Simbol-Simbol yang sering digunakan pada saat Pembuatan Activity Diagram.....	20
Tabel 2.3.	Komponen <i>default</i> VB.net	29
Tabel 2.4.	Tabel tipe data dalam Microsoft access	32
Tabel 3.1.	Keterangan Diagram Use Case Transaksi Penyewaan.....	39
Tabel 3.2.	Keterangan <i>Activity Diagram</i> Transaksi Penyewaan.....	40
Tabel 3.3.	Keterangan <i>Activity Diagram</i> Laporan Penyewaan	41
Tabel 3.4.	Keterangan Diagram <i>use case</i> Input Data Mobil dan Data Penyewa	42
Tabel 3.5.	Keterangan <i>Use Case Diagram</i> Transaksi Penyewaan.....	43
Tabel 3.6.	Keterangan Use Case Diagram Laporan Data Mobil, Data Penyewa dan Data Sewa.....	43
Tabel 3.7.	Keterangan Activity Diagram Transaksi Penyewaan	44
Tabel 3.8.	Keterangan <i>Activity Diagram</i> Laporan Penyewaan	45
Tabel 3.9.	Keterangan <i>Squence Diagram form</i> Mobil.....	46
Tabel 3.10.	Keterangan <i>Squence Diagram form</i> Penyewa	47
Tabel 3.11.	Keterangan <i>Squence Diagram</i> Transaksi Penyewaan	48
Tabel 3.12.	Keterangan <i>Sequence Diagram</i> Laporan Mobil	49
Tabel 3.13.	Keterangan <i>Sequence Diagram</i> Laporan Penyewa.....	50
Tabel 3.14.	Keterangan <i>Sequence Diagram</i> Laporan Sewa.....	51
Tabel 3.15.	Mobil	56
Tabel 3.16.	Penyewa	56
Tabel 3.17.	Sewa	57
Tabel 4.1.	Tabel Skenario pengujian aplikasi Penyewaan Mobil pada CV. NASABIE AUTORENT	74

Tabel 4.2.	Tabel evaluasi hasil pengujian aplikasi pnyewaan mobil pada CV. NASABIE AUTORENT.....	77
------------	--	----