



**APLIKASI PELAYANAN PADA BENGKEL
SURYA JAYA MOTOR
MENGUNAKAN DELHPI 7.0 DAN MSSQL**

EVA YUSNITA

41506120092

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2011



**APLIKASI PELAYANAN PADA BENGKEL
SURYA JAYA MOTOR
MENGUNAKAN DELHPI 7.0 DAN MSSQL**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh :

EVA YUSNITA

41506120092

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2011

LEMBAR PERSETUJUAN

NIM : 41506120092
Nama : EVA YUSNITA
Judul Skripsi : APLIKASI PELAYANAN PADA BENGKEL
SURYA JAYA MOTOR
MENGUNAKAN DELPHI 7.0 DAN MSSQL

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, 10 September 2011

Mengetahui,

Desi Ramayanti, S.Kom., MT
Pembimbing

Mengesahkan,

Ida Nurhaidah, ST., MT
Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika

Devi Fitriana, S.Kom., MTI
Ka.Prodi Teknik Informatika

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41506120092
Nama : EVA YUSNITA
Judul Skripsi : APLIKASI PELAYANAN PADA BENGKEL
SURYA JAYA MOTOR
MENGUNAKAN DELHPI 7.0 DAN MSSQL

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, 10 September 2011

(Eva Yusnita)

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan tugas akhir ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Desi Ramayanti, S.Kom., MT selaku pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan pengarahan dan koreksi dalam penulisan skripsi ini.
2. Ibu Ida Nurhaidah, ST., MT selaku koordinator tugas akhir pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.
3. Ibu Devi Fitriana, S.Kom., MTI selaku kapodri Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.
4. Suami tercinta yang selalu memberikan spirit maupun materi untuk terus menyelesaikan tugas akhir ini dan semoga cepat sembuh.
5. Kedua Orang Tua saya yang telah memberikan dorongan moril dan do'anya untuk kesuksesan penulis.
6. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama kawan-kawan Angkatan X yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan tugas akhir ini

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin

Jakarta, 10 September 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRACT.....	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah.....	2
1.3 Perumusan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II. LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Unified Modelling Language.....	7
2.1.1 Diagram Use Case.....	10
2.1.2 Pemodelan Diagram Aktifitas.....	11
2.2 Perancangan Basis Data.....	13
2.2.1 Proses Perancangan Basis Data.....	14
2.3 Konsep Dasar Delphi	14
2.4 MSSQL Server.....	16

BAB III. ANALISA DAN SISTEM PERANCANGAN.....	19
3.1 Analisa Sistem.....	19
3.2 Perancangan Sistem.....	20
3.3.1 Pemodelan Diagram Use Case.....	20
3.3.2 Pemodelan Diagram Aktifitas.....	25
3.3.3 Entity Relationship Diagram (ERD).....	32
3.3.4 Tabel.....	34
3.2.5 Perancang Antarmuka Pemakai.....	37
BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	43
4.1 Implementasi	43
4.1.1 Implementasi Aplikasi Bengkel.....	43
4.1.1.1 Pengkodean.....	43
4.1.1.2 Implementasi Basis Data.....	47
4.1.1.3 Antarmuka.....	57
4.2 Pengujian.....	61
4.2.1 Lingkungan Pengujian.....	61
4.2.2 Metode Pengujian.....	62
4.2.3 Skenario Pengujian.....	63
4.2.4 Hasil Pengujian.....	65
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
5.1 Kesimpulan.....	67
5.2 Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	69

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 : Jenis Diagram Resmi UML.....	8
Tabel 2.2 : Notasi Pemodelan Diagram Use Case.....	11
Tabel 2.3 : Simbol-simbol pada Activity Diagram.....	12
Tabel 3.1 : Spesifikasi Naratif untuk use case login.....	21
Tabel 3.2 : Spesifikasi Naratif untuk use case item barang.....	22
Tabel 3.3 : Spesifikasi Naratif untuk use case Service.....	23
Tabel 3.4 : Spesifikasi Naratif untuk use case Customer.....	24
Tabel 3.5 : Spesifikasi Naratif untuk use case Penjualan.....	24
Tabel 3.6 : Tabel User.....	34
Tabel 3.7 : Tabel item barang.....	34
Tabel 3.8 : Tabel service.....	35
Tabel 3.9 : Tabel customer.....	36
Tabel 3.10 : Tabel Penjualan.....	36
Tabel 4.1 : Tabel Skenario pengujian Program Aplikasi.....	64
Tabel 4.2 : Tabel Hasil Pengujian.....	65

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 : Pengembangan Sistem Dengan Model Waterfall.....	3
Gambar 2.1 : IDE Borland Delphi 7.0.....	15
Gambar 2.2 : Interface MSSQL Server Enterprise Manager.....	17
Gambar 3.1 : Diagram use case aplikasi bengkel.....	21
Gambar 3.2 : Diagram aktifitas untuk input login.....	26
Gambar 3.3 : Diagram aktifitas untuk input item barang.....	27
Gambar 3.4 : Diagram aktifitas untuk input item service.....	28
Gambar 3.5 : Diagram aktifitas untuk input item customer.....	30
Gambar 3.6 : Diagram aktifitas untuk input item barang.....	31
Gambar 3.7 : Entity Relationship Diagram.....	33
Gambar 3.8 : Rancangan halaman depan.....	37
Gambar 3.9 : Rancangan halaman input data barang.....	38
Gambar 3.10: Rancangan halaman input data service.....	39
Gambar 3.11: Rancangan halaman input data customer.....	40
Gambar 3.12: Rancangan halaman input data penjualan.....	41
Gambar 3.13 : Rancangan report rekap penjualan harian.....	42
Gambar 4.1 : Form utama enterprise manager.....	48
Gambar 4.2 : Form new database.....	49
Gambar 4.3 : Tabel user.....	50
Gambar 4.4 : Tabel barang.....	51
Gambar 4.5 : Tabel service.....	53
Gambar 4.6 : Tabel customer.....	54
Gambar 4.7 : Tabel penjualan.....	55

Gambar 4.8 :	Form login aplikasi bengkel.....	57
Gambar 4.9 :	Form utama aplikasi.....	58
Gambar 4.10:	Form input barang.....	58
Gambar 4.11:	Form input service.....	59
Gambar 4.12:	Form input customer.....	60
Gambar 4.13:	Form input transaksi penjualan.....	61