

**SISTEM INFORMASI JASA SERVIS DAN PENJUALAN
SPAREPART PADA BENGKEL MULYA MOTOR
JAKARTA**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Strata Satu (S1)



NUR INAYAH

11135242

Program Studi Sistem Informasi

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri

Jakarta

2016

ABSTRAKSI

Sistem Informasi Jasa Servis dan Penjualan *Sparepart* pada Bengkel Mulya Motor Jakarta, 11135242, Nur Inayah

Perkembangan teknologi saat ini sedang maju dengan pesat, penggunaan komputer akan sangat dibutuhkan keberadaannya oleh organisasi atau perusahaan untuk proses pengolahan data. Pada bengkel Mulya Motor, sistem informasi jasa servis dan penjualan *sparepart* masih dilakukan secara manual, dengan kata lain belum menggunakan sistem yang terkomputerisasi. Hal ini tentunya kurang efektif dan banyak hambatan saat melakukan proses pengolahan data seperti data jasa servis dan data penjualan *sparepart* serta untuk pembuatan laporan, sehingga bengkel Mulya Motor perlu untuk membuat sebuah sistem yang berbasis komputer. Dengan bantuan suatu sistem berbasis komputer, kegiatan penyimpanan data tidak lagi dilakukan secara manual yang menghabiskan cukup banyak tempat, dan kemungkinan untuk terjadi kesalahan serta hilangnya data bisa dikurangi. Sehingga memungkinkan proses pencarian dan pencetakan laporan jadi lebih mudah dan efisien dan juga agar dapat membantu mengoptimalkan kinerja perusahaan.

Kata Kunci : Visual Basic 6.0, Sistem Informasi, Perkembangan Teknologi

ABSTRACT

Information System Service Fees and Sales of Sparepart in Mulya Motor Worskshop Jakarta, 11135242, Nur Inayah

The development of technology is currently being developed at a rapid pace, the use of computers will be needed existence by the organization or company for data processing. At the workshop Mulya Motor, information systems service fees and sales of spare parts is still done manually, in other words not using a computerized system. This is certainly less effective and many obstacles when performing data processing such as data services and data services as well as the sale of spare parts for the preparation of the report, so the workshop Mulya Motor need to create a computer-based system. With the help of a computer-based system, data storage activities are no longer done manually which spent quite a lot of places, and the possibility of errors and data loss can be reduced. Thus allowing the search process and pencetakkan reports easier and efisen and also in order to help optimize the performance of the company.

Keywords : Visual Basic 6.0, Information Systems, Technology Developments

STMIK
NUSA MANDIRI

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL	
SKRIPSI	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
KARYA ILMIAH	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
 KATA PENGANTAR	 vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR SIMBOL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Permasalahan	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Teknik Pengumpulan data.....	4
A. Observasi.....	4
B. Wawancara.....	4
C. Studi Pustaka.....	4
1.5.2 Model Pengembangan Sistem.....	4
A. Analisa Kebutuhan Sistem.....	5
B. Desain.....	5
C. <i>Code generation</i>	5

	<i>D. Testing</i>	5
	<i>E. Support</i>	6
1.6	Ruang Lingkup.....	6
BAB II LANDASAN TEORI		
2.1	Tinjauan Putaka.	7
2.2	Penelitian Terkait.....	18
BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN		
3.1	Tinjauan Institusi/Perusahaan.....	19
3.1.1	Sejarah Institusi/Perusahaan	20
3.1.2	Struktur Organisasi dan Fungsi.....	21
3.2	Proses Bisnis Sistem	23
3.3	Spesifikasi Dokumen sistem Berjalan	25
BAB IV RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN		
4.1	Analisa Kebutuhan Software	26
4.2	Desain	40
4.2.1	<i>Database</i>	40
4.2.2	<i>Software Architecture</i>	50
4.2.3	<i>User Interface</i>	51
4.3	<i>Code Generation</i>	58
4.4	<i>Testing</i>	74
4.5	<i>Support</i>	87
4.5.1	Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	87
4.6	Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan.....	88
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	92
5.2	Saran	93

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN

SURAT KETERANGAN RISET

LAMPIRAN

Lampiran A. Dokumen Sistem Berjalan

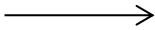
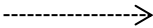
Lampiran B. Dokumen Sistem Usulan



DAFTAR SIMBOL

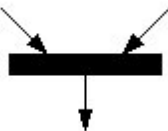
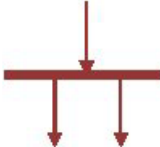
1. Simbol UML

a. Simbol *Use Case Diagram*

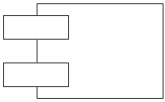
Simbol	Keterangan
	Actor Merupakan sebuah entitas yang berinteraksi dengan <i>use case</i>. Nama aktor dituliskan dibawah gambar tersebut. Aktor dapat berupa orang atau sistem lain di luar sistem yang tengah dianalis.
	Use Case Menggambarkan sebuah fungsi tertentu yang disediakan oleh sistem, sebuah sub sistem atau urutan pertukaran pesan antar anggota sistem dan satu atau lebih aktor melakukan aksi yang dikerjakan oleh sistem.
	Association Hubungan, menggambarkan hubungan <i>association</i>. Garis ini digunakan untuk menghubungkan antar aktor dan <i>use case</i>. Hubungan ini berarti aktor menggunakan <i>use case</i>.
	Association Garis putus-putus dengan panah di salah satu ujungnya menggambarkan hubungan antar <i>use case</i>. Hubungan tersebut dapat berupa <i>include</i>, <i>extend</i> maupun <i>generalization</i>. Hubungan <i>include</i> berarti <i>use case</i> yang ditunjukkan oleh garis ikut dikerjakan jika <i>use case</i> sumber dikerjakan. Hubungan <i>extend</i> berarti <i>use case</i> dapat memanggil <i>use case</i> yang menunjuk jika persyaratannya terpenuhi. <i>Generalization</i> berarti menunjukkan tujuan bahwa

	<i>use case</i> yang ditunjuk merupakan bentuk umum dari <i>use case</i> menunjuk.
--	--

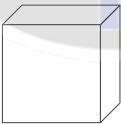
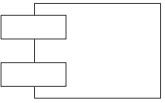
b. Simbol Activity Diagram

Simbol	Keterangan
	Awal (<i>Initial State</i>) Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.
	Akhir (<i>Final State</i>) Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.
	Activity Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.
	Decision Menggambarkan kondisi dari suatu aktivitas yang benar/salah.
	Transition Menggambarkan hubungan antar dua <i>state</i> , dua <i>activity</i> atau antara <i>state</i> dan <i>activity</i> .
	Join Simbol yang digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang digabungkan
	Fork Menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara parallel atau untuk mengabungkan dua kegiatan parallel menjadi satu.

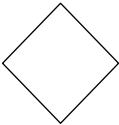
c. **Compenent Diagram**

Simbol	Keterangan
	Compenent Mewakili potongan-potongan yang independen yang bisa dipesan dan dapat diperbaharui sewaktu-waktu.
	Interface Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.
	Dependency Sebuah <i>dependency</i> digunakan untuk menotasikan relasi antara dua komponen.

d. **Deployment Diagram**

Simbol	Keterangan
	Node Mengandung <i>artifact</i> , dimana <i>artifact</i> adalah manifestasi fisik dari <i>software</i> .
	Compenent Mewakili potongan-potongan yang independen yang bisa dipesan dan dapat diperbaharui sewaktu-waktu.
	Association Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>muluplicity</i> .

2. Simbol ERD

Simbol	Keterangan
	Entity Menggambarkan sesuatu yang dapat dibedakan dimana informasi yang berkaitan dengannya.
	Relationship Menggambarkan hubungan yang terjadi antara satu <i>entity</i> atau lebih <i>entity</i>
	Attribute Menggambarkan karakteristik dari <i>entity</i> atau <i>relationship</i> yang menyediakan penjelasan detail tentang <i>relationship</i> tersebut
	Connection Digunakan sebagai penghubung entitas dengan <i>relationship</i> dan <i>entity set</i> .

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 Tampilan Awal XAMPP	16
Gambar II.2 Tampilan Awal <i>PhpMyAdmin</i>	17
Gambar III.1 Struktur Organisasi Bengkel Mulya Motor	21
Gambar III.2 <i>Activity Diagram</i> Proses Bisnis Sistem Bengkel Mulya Motor	24
Gambar IV.1 <i>Use Case Diagram</i> Halaman Admin.....	28
Gambar IV.2 <i>Use Case Diagram</i> Halaman Kasir	33
Gambar IV.3 <i>Activity Diagram</i> Halaman Admin.....	38
Gambar IV.4 <i>Activity Diagram</i> Halaman Kasir	39
Gambar IV.5 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	41
Gambar IV.6 <i>Logical Record Structure</i> (LRS)	42
Gambar IV.7 <i>Component Diagram</i>	50
Gambar IV.8 <i>Deployment Diagram</i>	51
Gambar IV.9 Tampilan <i>Form Login</i>	51
Gambar IV.10 Tampilan <i>Form Splash</i>	52
Gambar IV.11 Tampilan <i>Form Menu Utama</i>	52
Gambar IV.12 Tampilan <i>Form Data User</i>	53
Gambar IV.13 Tampilan <i>Form Data Customer</i>	53
Gambar IV.14 Tampilan <i>Form Data Mekanik</i>	54
Gambar IV.15 Tampilan <i>Form Data Sparepart</i>	54
Gambar IV.16 Tampilan <i>Form Data Jasa Servis</i>	55
Gambar IV.17 Tampilan <i>Form Transaksi Servis</i>	55
Gambar IV.18 Tampilan <i>Form Transaksi Penjualan</i>	56
Gambar IV.19 Tampilan <i>Form Laporan Master</i>	56
Gambar IV.20 Tampilan <i>Form Laporan Servis</i>	57
Gambar IV.21 Tampilan <i>Form Laporan Penjualan</i>	57
Gambar IV.22 Tampilan <i>Form Ganti Password</i>	58

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel IV.1 Deskripsi <i>Use Case</i> Admin Melakukan <i>Login</i>	29
Tabel IV.2 Deskripsi <i>Use Case</i> Admin Mengelola <i>File Master</i>	29
Tabel IV.3 Deskripsi <i>Use Case</i> Admin Melakukan Transaksi.....	30
Tabel IV.4 Deskripsi <i>Use Case</i> Admin Melakukan Transaksi Penjualan.....	31
Tabel IV.5 Deskripsi <i>Use Case</i> Admin Mencetak Laporan.....	31
Tabel IV.6 Deskripsi <i>Use Case</i> Admin Mengelola Ganti <i>Password</i>	32
Tabel IV.7 Deskripsi <i>Use Case</i> Kasir Melakukan <i>Login</i>	34
Tabel IV.8 Deskripsi <i>Use Case</i> Kasir Mengelola <i>File Master</i>	34
Tabel IV.9 Deskripsi <i>Use Case</i> Kasir Melakukan Transaksi <i>Servis</i>	35
Tabel IV.10 Deskripsi <i>Use Case</i> Kasir Melakukan Transaksi Penjualan.....	36
Tabel IV.11 Deskripsi <i>Use Case</i> Kasir Mencetak Laporan.....	36
Tabel IV.12 Deskripsi <i>Use Case</i> Kasir Mengelola Ganti <i>Password</i>	37
Tabel IV.13 Spesifikasi <i>File</i> Tabel <i>data_user</i>	43
Tabel IV.14 Spesifikasi <i>File</i> Tabel <i>data_customer</i>	43
Tabel IV.15 Spesifikasi <i>File</i> Tabel <i>data_mekanik</i>	45
Tabel IV.16 Spesifikasi <i>File</i> Tabel <i>jenis_motor</i>	45
Tabel IV.17 Spesifikasi <i>File</i> Tabel <i>jasa_service</i>	46
Tabel IV.18 Spesifikasi <i>File</i> Tabel <i>sparepart</i>	47
Tabel IV.19 Spesifikasi <i>File</i> Tabel <i>transaksi_service</i>	47
Tabel IV.20 Spesifikasi <i>File</i> Tabel <i>transaksi_sparepart</i>	48
Tabel IV.21 Spesifikasi <i>File</i> Tabel <i>detail_service</i>	49
Tabel IV.22 Spesifikasi <i>File</i> Tabel <i>detail_sparepart</i>	50
Tabel IV.23 Hasil Pengujian <i>Black Box Testng Form Login</i>	74
Tabel IV.24 Hasil Pengujian <i>Black Box Testng Form Data User</i>	76
Tabel IV.25 Hasil Pengujian <i>Black Box Testng Form Data Customer</i>	77
Tabel IV.26 Hasil Pengujian <i>Black Box Testng Form Data Mekanik</i>	79
Tabel IV.27 Hasil Pengujian <i>Black Box Testng Form Data Sparepart</i>	81
Tabel IV.28 Hasil Pengujian <i>Black Box Testng Form Data Jasa Servis</i>	82
Tabel IV.29 Hasil Pengujian <i>Black Box Testng Form Transaksi Servis</i>	84
Tabel IV.30 Hasil Pengujian <i>Black Box Testng Form Transaksi Penjualan</i>	85
Tabel IV.31 Spesifikasi <i>Hardware dan Software</i>	87

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A.1 Nota Pembelian <i>Sparepart</i> dan Jasa Servis.....	98
Lampiran A.2 Laporan Penjualan <i>Sparepart</i> dan Jasa Servis.....	99
Lampiran B.1 Laporan Data <i>User</i>	100
Lampiran B.2 Laporan Data <i>Customer</i>	101
Lampiran B.3 Laporan Data Mekanik.....	102
Lampiran B.4 Laporan Data <i>Sparepart</i>	103
Lampiran B.5 Laporan Data Jasa Servis.....	104
Lampiran B.6 Struk Pembayaran Servis.....	105
Lampiran B.7 Struk Pembayaran.....	106
Lampiran B.8 Laporan Servis Per-tanggal.....	107
Lampiran B.9 Laporan Servis Per-bulan.....	108
Lampiran B.10 Laporan Penjualan Per-tanggal.....	109
Lampiran B.11 Laporan Penjualan Per-bulan.....	110

DAFTAR PUSTAKA

- A.S. Rossa dan M. Shalahuddin M. 2011. Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi objek). Bandung:Modula
- Astuti, Puspita Dwi. 2011. Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Jati Farma Arjosari : Jurnal Sentra Penelitian *Engineering* dan Edukasi (Journal Speed) Volume 3 No 4
- Budi, 2010. Programming With Microsoft Visual Basic 6.0. Yogyakarta: Skripta Media Creative.
- Indah, Ika Nu. 2013. Pembuatan Sistem Informasi Penjualan : Jurnal FTI UNSA Volume 10 No 2.
- Kadir, Abdul, 2008. Dasar Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP, Edisi Revisi, Andi
- Madcoms, 2011. “Aplikasi Web Database Dengan Dreamweaver dan PHP & Mysql”, Andi, Yogyakarta.
- Nugroho, Adi. 2011. Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data. Yogyakarta : CV. Andi Offset.
- Simarmata, Jenner. 2006. Basis Data. Yogyakarta : ANDI
- Sophian, Sophan. 2014. Pengimplementasian dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pengendalian Stok Barang pada Toko Swastika Servis (SS) Bangunan dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Basic 6.0 Didukung dengan Database MySQL: Jurnal Momentum Volume 16 No2
- Wicaksono, Yogi. 2008. Membangun Bisnis Online dg Mambo+ CD. Jakarta : PT Elex MediaKomputindo