

**MEMBANGUN SISTEM INFORMASI SERVICE PADA BENGKEL
RESMI SUZUKI RAHARJO MOTOR KALIWUNGU
MENGUNAKAN JAVA DAN SQL**

Skripsi



disusun oleh :

WAHYU KURNIAWAN

07.11.1414

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

"AMIKOM"

YOGYAKARTA

2011

**MEMBANGUN SISTEM INFORMASI SERVICE PADA BENGKEL
RESMI SUZUKI RAHARJO MOTOR KALIWUNGU MENGGUNAKAN
JAVA DAN SQL**

Skripsi

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Derajat Sarjana komputer pada Jurusan Teknik Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta



disusun oleh :

WAHYU KURNIAWAN

07.11.1414

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
"AMIKOM"
YOGYAKARTA**

2011

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**MEMBANGUN SISTEM INFORMASI SERVICE PADA BENGKEL
RESMI SUZUKI RAHARJO MOTOR KALIWUNGU MENGGUNAKAN
JAVA DAN SQL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Wahyu Kurniawan

07.11.1414

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal 6 juli 2011

Dosen Pembimbing


Drs. Bambang Sudaryatno, MM

NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Membangun Sistem Informasi Service Pada Bengkel Resmi
SUZUKI RAHARJO MOTOR KALIWUNGU
Menggunakan JAVA Dan SQL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Wahyu Kurniawan
07.11.1414**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 juli 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

**Drs. Bambang Sudaryatno, MM
NIK. 190302029**

**Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302105**

**Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom
NIK. 190302125**

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 25 juli 2011

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



**Prof. Dr. M. Suyanto, MM
NIK. 190302001**

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 5 Juli 2011

Tanda tangan

Wahyu Kurniawan

NIM 07.11.1414

Halaman Persembahan

Terima kasih.....

Terima kasih banyak kepada Allah SWT,, yang masih memberikan kesempatan kepada saya untuk dapat merasakan indahnya hidup ini,, terimakasih karena telah memberikan saya umur untuk bernafas, sehingga skripsi ini dapat saya selesaikan dengan baik,

Terima kasih.....

Terima kasih kepada mama, yang selalu merawat dan mendukung putramu dengan dukungan moral dan spiritual, I love you mom

Terima kasih almarhum ayah, Engkau yang selalu meberikan teladan yang tak terlupakan bagi putramu ini, Rest in Peace dad

Terima Kasih mbak hidayah, mbak tik, mbak ul, mas rony, mas lik, mas arif yang selalu memberi masukan dan selalu memenehi kebutuhan adik bungsumu ini selama kuliah di yogya, serta kiriman yang tidak pernah telat sedikitpun selama 4 tahun, I love you all my sisters n my brothers

Terima kasih

Terima kasih kepada bapak&ibu dosen yang telah berbaik hati menularkan sedikit ilmunya kepada saya,,terima kasih atas dukungan dan bimbingannya selama ini, hanya Allah SWT yang dapat membalas jasa bapak/ibu sekalian.

Terima kasih.....

Terima kasih,, buat all my crazy friends,,,,,,,,,,,,,youre all so mad...and youre make my life so colorfull...thanks,,

MOTTO

“Menunggu kesuksesan adalah suatu tindakan sia sia yang bodoh”

“Sahabat sejati berarti mengerti ketika kita berkata lupa, menunggu selama kita berkata tunggu, tetap tinggal ketika kita berkata tinggalkan sendiri”

”Penyesalan masa lalu karena ada kekecewaan dan kesalahan, tapi jadikan penyesalan itu sebagai senjata untuk masa depan agar tak terjadi kesalahan lagi”

”Hadir terlambat memang lebih baik dari pada tidak hadir sama sekali, tetapi berkali kali adalah suatu kebodohan”

”Keluarga adalah segalanya”

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan anugerah kepada setiap hamba-hambanya yang beriman dan berikhtiar. Shalawat serta salam juga tidak lupa penulis kirimkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW yang telah memberikan teladan mulia dalam menuntun ummatnya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK “AMIKOM”. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Muhammad Suyanto, MM. Selaku Ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM Selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
3. Bapak Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

4. Ibu Ornela Rossy selaku Kepala Cabang dan segenap karyawan Suzuki Raharjo Motor Kaliwungu yang telah mengizinkan kepada penulis untuk membuat aplikasi Sistem Informasi Service.
5. Mama yang selalu mendukung dan memberi semangat, Almarhum ayah yang selalu menjadi teladan, dan kakak - kakak tercinta yang tidak pernah lupa mengirim uang tiada hentinya tiap bulan.
6. Teman – teman S1 TI 07 kelas A yang telah banyak memberikan nasehat serta semangat kepada penulis agar lulus.
7. Teman – teman yang membantu dalam perancangan dan coding (Pringgo, Pungky, dan Ade)
8. Bapak dan Ibu Dosen STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
9. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun ke alamat *e-mail* : Patriexz@gmail.com. Atas saran dan kritikan-nya penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Yogyakarta, 7 Juli 2011

Penulis

Wahyu Kurniawan

DAFTAR ISI

Halaman cover	i
Halaman Judul.....	ii
Halaman Persetujuan.....	iii
Halaman Pengesahan	iv
Halaman Pernyataan.....	v
Halaman Persembahan	vi
Halaman Motto	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar.....	xv
Intisari	xviii
Abstrack	xix
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan	3
1.5 Metode Pengumpulan Data	4

1.6 Sistematika Penulisan.....	5
1.7 Jadwal Penelitian.....	7
BAB II. LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Pengertian Sitem.....	8
2.1.1 Elemen Sistem.....	9
2.2 Pengertian Informasi.....	11
2.2.1 Kualitas Informasi.....	11
2.2.2 Siklus Informasi.....	12
2.3 Pengertian Data.....	13
2.4 Pengertian Sistem Informasi.....	15
2.4.1 Elemen Sistem Informasi.....	16
2.5 Teori Analisi.....	18
2.5.1 Analisis PIECES.....	19
2.5.2 Analisi Biaya Manfaat.....	23
2.6 Flowchart.....	25
2.6.1 Lambang Flowchart.....	26
2.7 Data Flow Diagram.....	27
2.7.1 Lambang Data Flow Diagram.....	28
2.8 Konsep Dasar Basis Data.....	29
2.8.1 Objektif Basis Data.....	30
2.8.2 Komponen Basis Data.....	31
2.8.3 Entity Relationship Diagram.....	33

2.8.3.1 Jenis – Jenis Hubungan	34
2.9 MySQL.....	34
2.10 Java	37
BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	40
3.1 Tinjauan Umum.....	40
3.2 Analisis PIECES.....	41
3.3 Perancangan Sistem.....	44
3.3.1 Kebutuhan Hardware	44
3.3.1.1 Pengertian Hardware	44
3.3.3.1.2 Spesifikasi Hardware.....	44
3.3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	45
3.3.3 Perangkat Manusia	46
3.4 Analiss Biaya Manfaat	46
3.5 Perancangan Sistem	58
3.5.1 Flowchart Sistem	59
3.5.2 Rancangan Flowchart yang diusulkan.....	60
3.5.3 Rancangan Data Flow Diagram.....	62
3.5.3.1 Context Diagram.....	63
3.6 Rancangan Database	65
3.6.1 Normalisasi Tabel I	65
3.6.2 Normalisasi Tabel II.....	66
.3.6.3 Normalisasi Tabel III.....	68

3.7 Rancangan Tabel Database	71
3.8 Rancangan Input	77
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	92
4.1 Pengertian Implementasi Sistem..	92
4.2 Menetapkan Rencana Implementasi	92
4.3 Kegiatan Implementasi	92
4.4 Pemrograman dan Pengetesan Sistem	93
4.4.1 Pemrograman	93
4.4.2 Pengetesan Program	94
4.5 Instalasi Program.....	97
4.6 Pembuatan Database dan Tabel	99
4.7 Pembuatan Form	100
4.8 Pengetesan Sistem.....	103
4.9 Pemilihan dan Pelatihan Personil.....	106
4.10 Konversi Sistem	107
4.11 Manual Program.....	108
BAB V PENUTUP.....	129
5.1 Kesimpulan.....	129
5.2 Saran.....	130
Daftar Pustaka	131
Lampiran	132

DAFTAR TABEL

1.1 Perencanaan.....	7
3.1 Rincian Hardware	45
3.2 Rincian Software	46
3.3 Rincian Biaya dan Manfaat	53
3.4 Hasil Keputusan Analisis.....	58
3.5 Konsumen	71
3.6 Kendaraan	71
3.7 Pegawai.....	72
3.8 Perbaikan	72
3.9 Penjualan	72
3.10 Service	73
3.11 Nota Jual	73
3.12 Nota Service	74
3.13 Det Service	74
3.14 Det Jual Ser.....	74
3.15 Det Jual	75
3.16 Barang.....	75
3.17 Pemasukan	75
3.18 Jenis Kendaraan	76
3.19 Login.....	76
3.20 Konfirmasi	76
4.1 Testing	104

DAFTAR GAMBAR

2.1 Siklus informasi.....	13
2.2 Lambang Flowchart.....	27
2.3 Lambang DFD.....	28
3.1 Flowchar Sistem Informasi Service.....	61
3.2 Context Diagram.....	63
3.3 DFD.....	64
3.4 ERD.....	70
3.5 Form Login.....	77
3.6 Form Menu Utama.....	78
3.7 Form Menu Konsumen.....	78
3.8 Form Add Konsumen.....	79
3.9 Form Kendaraan.....	79
3.10 Form Add konsumen.....	80
3.11 Form Service.....	81
3.12 Form Konfirmasi Service.....	82
3.13 Form Penjualan.....	83
3.14 Form Barang.....	84
3.15 Form Pegawai.....	85
3.16 Form Perbaikan.....	86
3.17 Form Pemasukan.....	87
3.18 Form Jenis Kendaraan.....	87
3.19 Form Nota Service.....	88

3.20 Form Ktalog.....	89
3.21 Laporan Konsumen.....	89
3.22 Laporan Kendaraan.....	90
3.23 Laporan Perbaikan	90
3.24 Laporan Penjualan	91
3.25 Laporan Barang	91
4.1 Perintah Simpan Konsumen	93
4.2 Sintax Error	95
4.3 Runtime Error	96
4.4 Logic Error	96
4.5 Pemilihan Bahasa	97
4.6 Kotak Dialog setup	97
4.7 Kotak Dialog folder instalasi	98
4.8 Kotak Dialog fitur.....	98
4.9 Proses Ekstrak.....	98
4.10 Proses Selesai	99
4.11 Pembuatan Database.....	99
4.12 Pembuatan tabel.....	100
4.13 Java Packages	100
4.14 Penamaan Java Packages.....	101
4.15 Jintenal Frame.....	101
4.16 Penamaan Jintenal Frame	102
4.17 Tampilan awal Form Barang	102

4.18 Login.....	109
4.19 Menu Utama	111
4.20 Konsumen	112
4.21 Kendaraan.....	113
4.22 Service	114
4.23. Edit Service.....	115
4.24 Penjualan	116
4.25 Konfirmasi	117
4.26 Barang.....	118
4.27 Pegawai.....	119
4.28 Perbaikan	120
4.29 Pemasukan.....	121
4.30 Jenis Kendaraan.....	121
4.31 Katalog.....	122
4.32 Add User.....	123
4.33 Laporan Kosumen	123
4.34 Laporan Kendaraan.....	124
4.35 Laporan Service	124
4.36 Laporan Penjualan	125
4.37 Laporan Barang	126
4.38 Konfirmasi	126
4.39 Nota Service	127
4.40 Laporan Penjualan	123

Intisari

Penggunaan system informasi pada suatu perusahaan saat ini merupakan suatu kebutuhan yang sangat penting. Pemanfaatan system informasi tersebut memiliki efisiensi waktu dan tenaga. Sehingga UD Raharjo Motor yang merupakan salah satu Bengkel Resmi Suzuki memanfaatkan system informasi service sebagai sarana penunjang usahanya agar bisa bersaing dengan para kompetitoranya.

System informasi service di UD Raharjo Motor berisi tentang semua informasi yang berkaitan dengan motor, persediaan suku cadang dan pemiliknya. System informasi service ini dapat digunakan untuk menyimpan rekam jejak motor, sehingga apabila ada keluhan pelanggan dapat dilihat bagaimana rekam jejak sebelumnya dari motor tersebut. User dalam hal ini dapat memasukkan data dari motor yang akan diservice sekaligus data diri dari pemilik. Data ini akan disimpan dalam database. Selain itu sistem informasi ini juga dapat memasukkan data suku cadang yang ada digudang dan melihat jumlah stok sekaligus harga suku cadang, sehingga apabila pelanggan ingin mengganti suku cadang dapat melihat harga terlebih dahulu, serta dapat dijadikan patokan untuk memesan suku cadang yang menipis persediaannya kepada Suzuki pusat.

Pembuatan aplikasi ini menggunakan Netbeans sebagai editor coding serta SQL Server 2000 sebagai database yang digunakan dalam membuat aplikasi ini.

Kata kunci : UD Raharjo Motor, Bengkel Resmi Suzuki, system informasi, database, aplikasi

Abstrack

The use of information systems in a company today is a very important requirement. Use of such information systems have time and energy efficiency. So UD Raharjo Motor which is one of the Suzuki Official Workshops utilize the information service system as a means of supporting his efforts to compete with its competitors.

System information services at UD Raharjo Motor contains all information relating to the motor, supplies, spare parts and their owners. System information service can be used to store motor track record, so if there are customer complaints can be seen how the previous track record of these motors. Users in this case can include data from the motor which will be served well as data from the owner. This data will be stored in database. In addition, this information system can also incorporate parts of existing data warehouse and see the amount of stock while the price of spare parts, so if customers want to replace parts to see prices in advance, and can be used as a benchmark to order spare parts are depleted its inventory to the Suzuki center .

Making these applications using Netbeans as editor of coding and SQL Server 2000 as the database used in making this application.

Keywords: UD Raharjo Motor, Suzuki Official Workshops, information systems, database, applications.