

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN SPAREPART
KENDARAAN BERMOTOR PADA FORTUNA MOTOR
MAGELANG**

SKRIPSI



disusun oleh

Ahmad Hermantiyo

10.12.4809

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOMYOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN SPAREPART
KENDARAAN BERMOTOR PADA FORTUNA MOTOR
MAGELANG**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Ahmad Hermantiyo

10.12.4809

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN SPAREPART
KENDARAAN BERMOTOR PADA FORTUNA MOTOR
MAGELANG**

yang diparsiapkan dan disusun oleh

Ahmad Hermantiyo

10.12.4809

Telah disetujui oleh dosen pembimbing skripsi
Pada tanggal 18 Maret 2014

Dosen pembimbing,

Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng.
NIK. 190302107

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN SPAREPART
KENDARAAN BERMOTOR PADA FORTUNA MOTOR
MAGELANG**

yang disusun oleh

Ahmad Hermantiyo

10.12.4809

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 21 Oktober 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng.
NIK. 190302107

Dr. Kusrini, M.Kom
NIK. 190302106

Hartatik, M.Cs
NIK. 190000017

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 13 November 2014

KETUA STIMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan hasil karya sendiri (ASLI), dan isi dala skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain untuk mendapat gelar akademis di suatu institusi pendidikan manapun dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang diacu secara tertulis dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 8 November 2014



Ahmad Hermantiyo
Ahmad Hermantiyo

10.12.4809

PERSEMBAHAN

- **Terima kasih ALLAH SWT**
- **Terima kasih Ayah dan Ibu dan saudara - saudaraku.**
- **Terima kasih untuk teman – teman seperjuangan.**
- **Terima kasih Angga, Anjas, Koko, Rizwan, Mawan, dan Rangga yang gak pernah bosan membantuku.**
- **Terima kasih untuk BLOK – F Alex, Sesar, dan Mahmud.**
- **Terima kasih Buat dosen pembimbing Pak Erik.**
- **Terimakasih untuk Risa, Lisa, Abel, Fatma, Miko, yang telah memberikan dukungan.**

MOTIVASI

**JIKA HIDUP MEMANG SUDAH RUMIT, BUATLAH MUDAH. JIKA
HIDUPMU MUDAH JANGAN DIBUAT RUMIT.**



KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan karunianya kepada setiap hamba-Nya dan tak lupa penyusun ucapkan sholawat serta salam kepada junjungan Nabi kita, Nabi Muhammad SAW .

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Starata I Jurusan Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi berjudul “*Pembuatan Sistem Informasi Penjualan Sparepart Kendaraan Bermotor pada Fortuna Motor Magelang*”.

Dengan ini penyusun ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

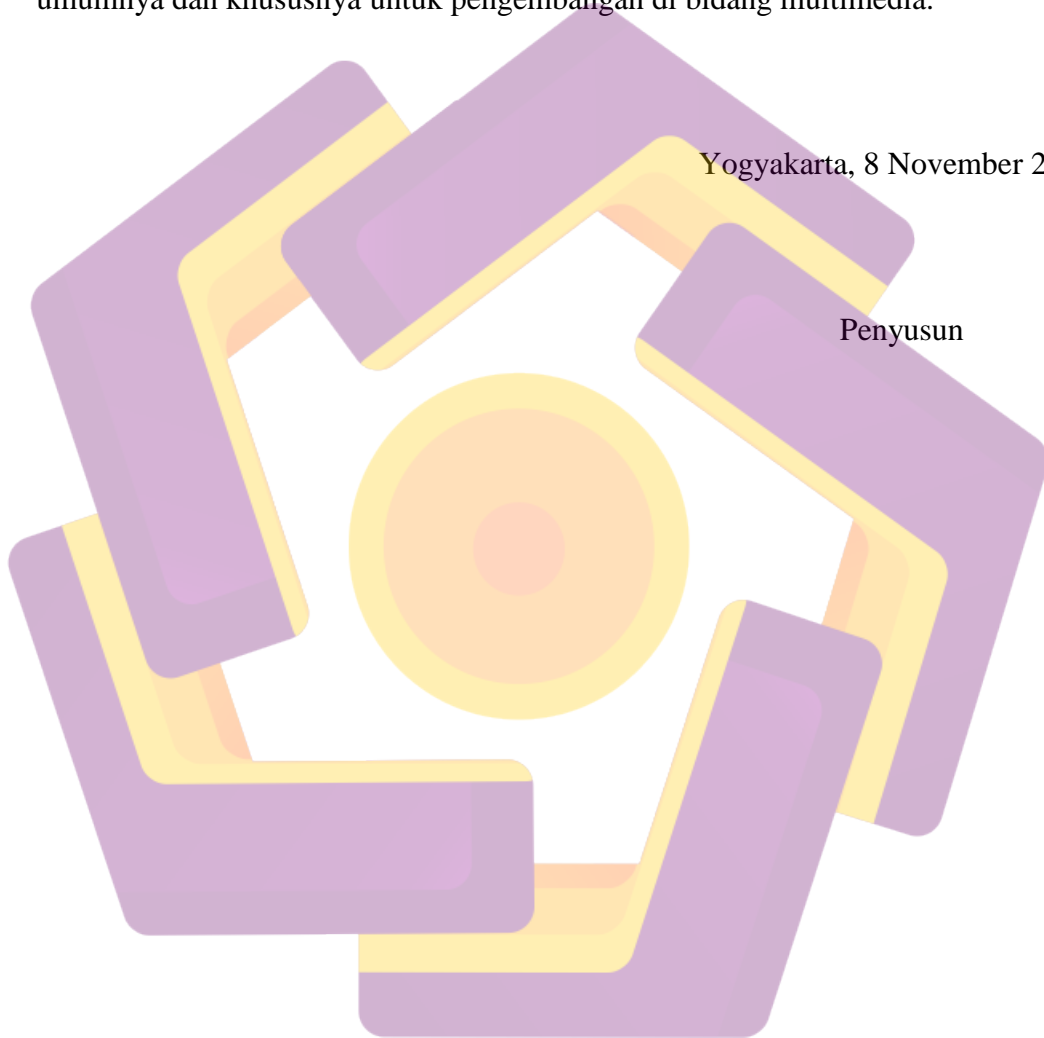
1. Bapak Prof. Dr.H.M.Suyanto,MM. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Erik Hadi Saputra, S.kom, M.Engselaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak bantuan, masukan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak dan ibu Dosen, selaku staf pengajar pada STMIK “AMIKOM” Yogyakarta, yang telah membimbing dan memberi ilmu pengetahuan kepada penulis ini.
5. Kepada pihak Fortuna Motor yang telah memberi izin dan kerjasamanya sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian.
6. Ayah dan Ibu tercinta, dan saudara-saudara saya tersayang yang telah banyak memberikan doa, kasih sayang dan dorongan kepada penyusun.
7. Teman-teman 10-S1-SI 06 yang telah berjuang bersama selama ini.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa penyusun sebutkan satu per satu.

Dalam penulisan skripsi ini penyusun menyadari sepenuhnya akan kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penyusun, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun senantiasa diharapkan demi menyempurnakan hasil penelitian ini.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan khususnya untuk pengembangan di bidang multimedia.

Yogyakarta, 8 November 2014

Penyusun



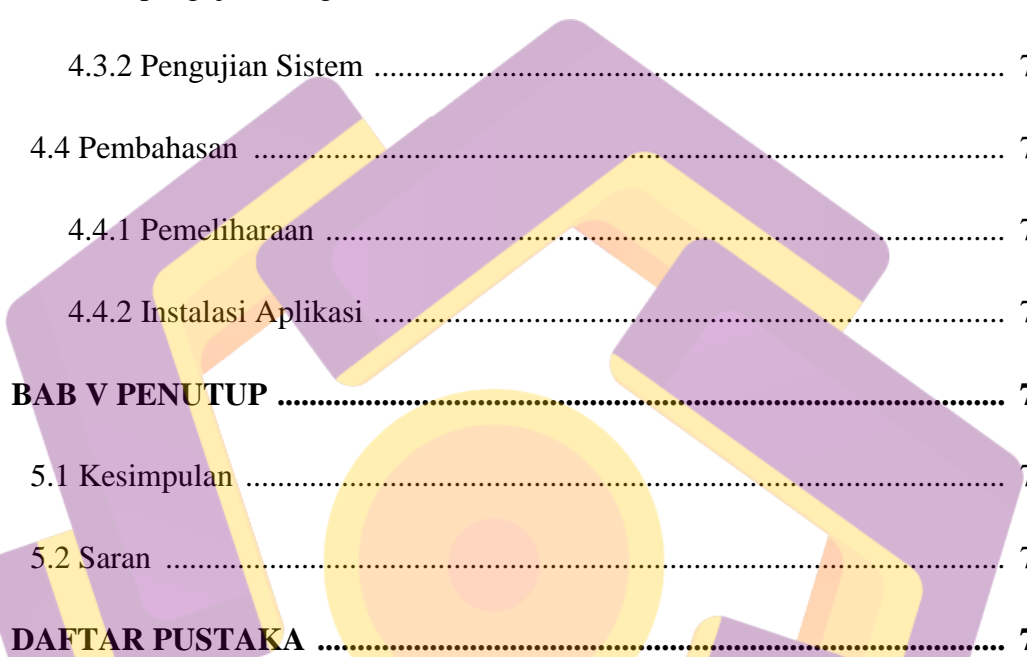
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTIVASI	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Metode Penelitian	3

1.7. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Teori Sistem Informasi	7
2.1.1 Definisi Sistem	7
2.1.2 Definisi Informasi	7
2.1.3 Definisi sistem informasi	7
2.1.4 Definisi penjualan	8
2.2 Teori Analisis	8
2.2.1 Analisis SWOT	8
2.2.1.1 <i>Strengths</i> (kekuatan).....	9
2.2.1.2 <i>Weakness</i> (kelemahan)	9
2.2.1.3 <i>Opportunities</i> (peluang)	10
2.2.1.4 <i>Threats</i> (ancaman).....	10
2.2.2 Analisis Kebutuhan	9
2.2.2.1 Tipe – tipe kebutuhan sistem	10
2.2.2.2 Kebutuhan Fungsional	10
2.2.2.3 Kebutuhan Nonfungsional	11
2.2.2.4 Teknik Pengumpulan Kebutuhan	11
2.2.3 Analisis Kelayakan	12
2.3 Teori Perancangan	13
2.3.1 Pemodelan Sistem	13

2.3.1.1 Flowchart	13
2.3.1.2 Data Flow Diagram	15
2.3.2 Basis Data	18
2.3.2.1 Pengertian Basis Data	18
2.3.2.2 Entity Relationship Diagram (ERD)	18
2.3.2.3 Normalisasi	20
2.4 Software yang digunakan	23
2.4.1 Java	24
2.4.2 Netbeans	24
2.4.3 MySQL	25
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	27
3.1 Tinjauan Umum	27
3.1.1 Gambaran Umum	27
3.1.2 Struktur Organisasi	27
3.1.3 Sistem Pembelian	28
3.1.5 Pendataan Stok Barang	28
3.1.6 Pembuatan Laporan	28
3.2 Analisis	28
3.2.1 Analisis Kelemahan Sistem	28
3.2.2 Analisis SWOT	29
3.2.2.1 <i>Strenght</i> (Kekuatan)	29

3.2.2.2 <i>Weakness</i> (Kelemahan)	30
3.2.2.3 <i>Opportunities</i> (Peluang)	30
3.2.2.4 <i>Threats</i> (Ancaman).....	31
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem	31
3.2.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	32
3.2.3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	32
3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem	33
3.2.4.1 Analisis Kelayakan Teknologi	34
3.2.4.2 Analisis Kelayakan Hukum	34
3.2.4.3 Analisis Kelayakan Operasional	34
3.3 Perancangan Sistem	39
3.3.1 Perancanganb Proses	39
3.3.2.2 Struktur Tabel	49
3.3.1.1 Flowchart Sistem	39
3.3.1.2 DDFD.....	41
3.3.2 Perancangan Basis Data	43
3.3.2.1 Normalisasi	43
3.3.2.2 Relasi Antar Tabel	46
3.3.2.3 Struktur Tabel	47
3.3.3. Rancangan <i>interface</i> / Antarmuka	48
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	56



4.1 Implementasi Database	56
4.2 Pembuatan antarmuka (Interface).....	53
4.3 Uji Coba	71
4.3.1 pengujian Program	71
4.3.2 Pengujian Sistem	73
4.4 Pembahasan	75
4.4.1 Pemeliharaan	75
4.4.2 Instalasi Aplikasi	75
BAB V PENUTUP	76
5.1 Kesimpulan	76
5.2 Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	78

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Flowchart Sistem.....	14
Tabel 2.2 Simbol flowchart Program.....	15
Tabel 3.1 Kelayakan Ekonomi	35
Tabel 3.2 Hasil uji kelayakan biaya dan manfaat	39
Tabel 3.3 Normalisasi bentuk pertama.....	43
Tabel 3.4 Normalisasi bentuk kedua.....	44
Tabel 3.5 Normalisasi bentuk ketiga.....	45
Tabel 3.6 Struktur Tabel	47
Tabel 4.1 Tabel Black Box Testing.....	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol Kesatuan Luar	16
Gambar 2.2 Simbol Arus Data	16
Gambar 2.3 Simbol Proses	16
Gambar 2.4 Simbol Simpan Data	17
Gambar 2.5 Lambang entity set	19
Gambar 2.6 Lambang Relationship set	19
Gambar 2.7 Lambang Atribut	20
Gambar 2.8 Contoh tampilan Netbeans	24
Gambar 2.9 Tampilan MySQL	25
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	27
Gambar 3.2 Flowchart Sistem	40
Gambar 3.3 DFD Level 0	41
Gambar 3.4 DFD Level 1	42
Gambar 3.5 relasi Antar Tabel	46
Gambar 3.6 Halaman Login	49
Gambar 3.7 Hamalan Menu Utama	49
Gambar 3.8 Halaman pengolahan User	50
Gambar 3.9 Halaman Pengolahan Supplier	50
Gambar 3.10 Halaman pengolahan kategori barang	51

Gambar 3.11 Halaman pengolahan Barang	51
Gambar 3.12 Halaman pengolahan penjualan	52
Gambar 3.13 Halaman pengolahan pembelian	52
Gambar 3.14 Halaman Pengelolaan retur Pembelian	53
Gambar 3.15 Halaman Laporan Pembelian	53
Gambar 3.16 Halaman Laporan Retur pembelian	54
Gambar 3.17 Halaman Laporan Stok Barang	54
Gambar 3.18 Halaman Laporan Penjualan	55
Gambar 3.19 Nota Penjualan	55
Gambar 4.1 Database	56
Gambar 4.2 Tabel User	57
Gambar 4.3 Tabel Supplier	58
Gambar 4.4 Tabel Kategori barang	58
Gambar 4.5 Tabel Barang	59
Gambar 4.6 Tabel Pembelian	60
Gambar 4.7 Tabel detail pembelian	60
Gambar 4.8 Tabel Retur pembelian	61
Gambar 4.9 Tabel detail retur pembelian	62
Gambar 4.10 Tabel Penjualan	62
Gambar 4.11 Tabel detail penjualan	63
Gambar 4.12 Halaman Login	64

Gambar 4.13 Menu Utama	64
Gambar 4.14 Halaman olah data user	65
Gambar 4.15 Halaman olah data kategori barang	65
Gambar 4.16 Halaman olah data barang	66
Gambar 4.17 halaman olah data supplier	66
Gambar 4.18 Halaman transaksi penjualan	67
Gambar 4.19 Halaman transaksi pembelian	67
Gambar 4.20 Halaman transaksi retur pembelian	68
Gambar 4.21 Halaman laporan pembelian	68
Gambar 4.22 Halaman laporan retur pembelian	69
Gambar 4.23 Halaman laporan stok barang	69
Gambar 4.24 Halaman laporan penjualan	00
Gambar 4.25 Halaman nota penjualan	72
Gambar 4.26 Halaman About	71
Gambar 4.27 Tampilan kesalahan syntax	72
Gambar 4.28 Tampilan kesalahan proses	72
Gambar 4.49 Tampilan kesalahan logika	73
Gambar 4.30 pengujian dengan white bok testing	75
Gambar 4.31 hasil extract file	75

INTISARI

Fortuna motor adalah bengkel servis dan penjualan sparepart yang terletak di kota Magelang. Dalam penanganan penjualannya masih menggunakan sistem manual. Sehingga dibutuhkan sebuah sistem yang mampu mempermudah transaksi penjualannya. Maka ditawarkan sebuah sistem yang terkomputerisasi yaitu Sistem informasi penjualan sparepart pada Fortuna Motors.

Sistem Informasi Penjualan Sparepart adalah suatu sistem informasi manajemen yang menghasilkan berbagai informasi yang dapat berguna untuk mendukung kegiatan penjualan. Sistem Informasi Penjualan yang terkomputerisasi merupakan bagian dari sistem informasi pemasaran, yang dikembangkan untuk mengumpulkan, mengolah dan menyimpan data penjualan sehingga data tersebut dapat dilihat kembali untuk disalurkan sebagai suatu informasi yang berguna. Adapun Aplikasi Sistem Informasi Penjualan yang dihasilkan mampu mengelola data penjualan, yang meliputi data transaksi pengadaan atau pembelian barang, data transaksi penjualan barang, data barang, data supplier dan data pembeli secara terorganisasi, serta menghasilkan laporan yang lengkap, akurat dan selalu aktual untuk setiap tingkatan manajemen.

Metode pendekatan sistem yang digunakan pada sistem informasi ini menggunakan metode Berorientasi Objek yang lebih menekankan pemecahan masalah software berdasarkan objek. Hasil dari perancangan aplikasi Sistem Informasi Penjualan menunjukkan bahwa peranan aplikasi Komputer dalam sistem informasi sangat penting sebagai penunjang dalam meningkatkan kualitas kegiatan penjualan dan pelayanan di lingkungan perusahaan.

Kata-kunci : Sistem informasi, Fortuna Motors, Transaksi

ABSTRACT

Fortuna motors is a workshop servicing and sales of spare parts which is located in the town of Magelang . In handling the sales are still using manual systems. And so we need a system that is able to facilitate transactions penjualanya. Then offered a computerized system that spare part sales information system in Fortuna Motors.

Spare Parts Sales Information System is an information system management that produces a variety of information that can be useful for support sales activities. Sales of computerized information systems that are part of the system marketing information, which was developed to collect, process and store sales data so that the data can be retrieved to be distributed as a useful information. The Information Systems Application Sales generated to manage sales data, which includes data acquisition transaction or purchase of goods, sale of goods transaction data, data items, the data suppliers and data terorganisasi buyers, and generate reports that are complete, accurate and always current for all levels of management.

System approach used in the information system using Object Oriented methods are more emphasizes problem solving software on the terms of objects. Results from the Sales Information System application design show that the role of computer applications in information systems is very important as a support in improving the quality of sales and service activities within the company.

Keywords : *System information , Fortuna Motors , Transactions*