

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TRANSAKSI
SERVICE DAN PENJUALAN SPARE PARTS PADA
BENGKEL RACHMAT MOTOR IMOIRI**

SKRIPSI



disusun oleh

Arum Kumalasari

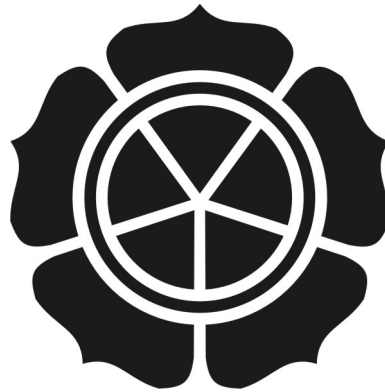
10.12.4476

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

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TRANSAKSI
SERVICE DAN PENJUALAN SPARE PARTS PADA
BENGKEL RACHMAT MOTOR IMOIRI**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Arum Kumalasari

10.12.4476

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TRANSAKSI SERVICE
DAN PENJUALAN SPARE PARTS PADA BENGKEL
RACHMAT MOTOR IMOIRI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Arum Kumalasari

10.12.4476

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 8 Oktober 2014

Dosen Pembimbing,

Kusrini, Dr., M.Kom
NIK. 190302106

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TRANSAKSI SERVICE
DAN PENJUALAN SPARE PARTS PADA BENGKEL
RACHMAT MOTOR IMOIRI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Arum Kumalasari
10.12.4476**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Desember 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

**Kusrini, Dr., M.Kom
NIK. 190302106**

**Amir Fattah Sofyan, ST, M.Kom
NIK. 190302047**

**Windha Mega Pradnya D, M.Kom
NIK. 190302185**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 26 Januari 2015



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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri (ASLI) dan di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang sepengetahuan saya di dalam skripsi ini 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, 23 Januari 2015



Arum Kumalasari

10.12.4476

MOTTO

Untuk mendapatkan kesuksesan keberanianmu harus lebih besar daripada ketakutanmu.

Selalu jadi diri sendiri dan jangan pernah menjadi orang lain meskipun mereka tampak lebih baik dari kamu.

Learn form the past, plan for the future, and focus to live today.



HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan kelancaran pada pembuatan skripsi dan penelitian ini sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini, dan Skripsi ini saya persembahkan teruntuk :

1. Kedua Orang Tua yang senantiasa selalu memberikan yang terbaik, memberikan dukungan, dan motivasi.
2. Keluarga yang telah memberikan semangat dan do'a supaya cepat menyelesaikan skripsi.
3. Teman-teman 10-SI SI 02 yang telah mendo'akan dan mensupport.
4. Teman-teman yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Terima kasih kepada Bp. Rachmat selaku pemilik bengkel Rachmat Motor.
6. Seluruh pihak yang telah membantu yang tidak bias saya sebutkan satu persatu, saya ucapkan terimakasih.

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa kita panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, karunia serta kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan judul “” dengan lancar tanpa satu halaman yang berarti.

Skripsi ini disusun guna menyelesaikan jenjang studi Strata satu (S1) Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta. Penulis skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik karena adanya bantuan, bimbingan dan petunjuk dari beberapa pihak, baik yang bersifat moril maupun materil. Maka pada kesempatan kali ini saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Bambang Sudaryanto, Drs, M.M selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta dan dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan arahan, bimbingan dan waktu selama proses penyusunan laporan skripsi hingga selesai.
3. Tim penguji, seluruh Dosen, Staff dan Karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah membimbing dan mengajar penulis selama kuliah dan juga membantu penulis dalam kelancaran administrasi sampai selesainya Skripsi ini.

4. Bapak Rachmat selaku pemilik bengkel Rachmat Motor yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
5. Orang tua, saudara-saudara beserta keluarga yang selalu mendo'akan dan memberikan dukungan penuh kepada penulis.
6. Teman-teman yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari dengan banyaknya kekurangan penyusunan Skripsi ini dikarenakan oleh keterbatasan dan kelemahan, baik dari segi teknis penulisan maupun isi. Oleh karena itu, mengaharapan kritik dan saran sebagai bahan masukan agar lebih baik.

Yogyakarta, 23 Januari 2015

Penyusun

DAFTAR ISI

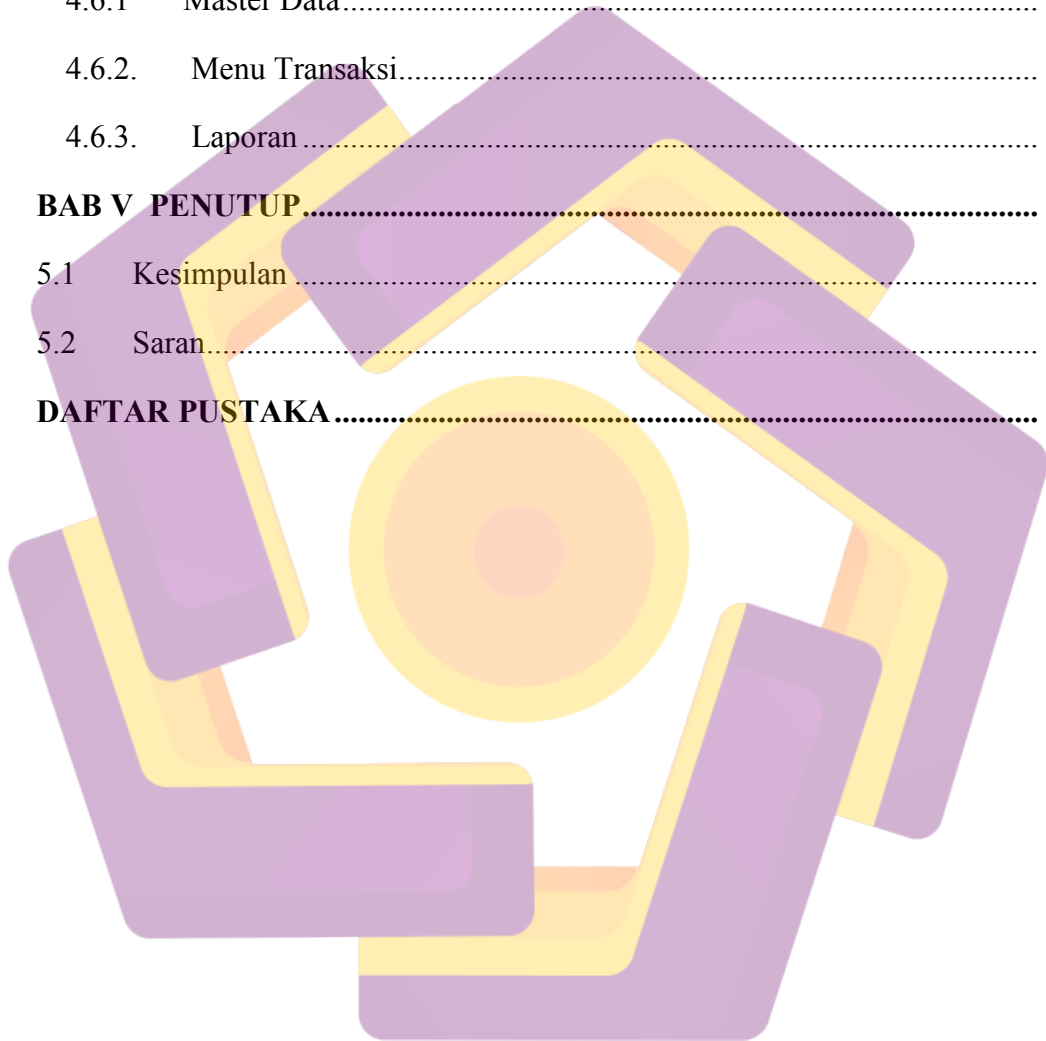
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i>	<i>xix</i>
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Metode Pembuatan Perangkat Lunak.....	5
1.8 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	8

2.1.1	Pengertian Sistem	8
2.1.2	Karakteristik Sistem.....	9
2.2	Konsep Dasar Informasi.....	10
2.2.1	Pengertian Informasi.....	10
2.2.2	Kualitas Informasi.....	11
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	12
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi.....	12
2.3.2	Komponen Sistem Informasi.....	13
2.4	Konsep Dasar Bengkel.....	15
2.4.1	Pengertian Usaha Bengkel Sepeda Motor	15
2.5	Konsep Analisis Sistem	15
2.5.1	Analisis PIECES	16
2.5.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	18
2.5.2.1	Kebutuhan Fungsional	18
2.5.2.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	18
2.5.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	19
2.5.3.1	Kelayakan Operasional.....	19
2.5.3.2	Kelayakan Ekonomi.....	20
2.6	Konsep Permodelan Sistem.....	21
2.6.1	Flowchart	21
2.6.2	Data Flow Diagram (DFD).....	22
2.7	Konsep Dasar Basis Data.....	24
2.7.1	Definisi Basis Data	24
2.7.2	Tujuan Penggunaan Basis Data	25
2.7.3	Manfaat / Kelebihan Sistem Basis Data	26

2.8	Konsep Dasar Sistem Basis Data	28
2.8.1	Pengertian Sistem Basis Data	28
2.8.2	Perancangan Basis Data (ERD)	30
2.9	Sistem Perangkat Lunak yang digunakan	32
2.9.1	Pengertian Visual Basic	32
2.9.1.1	Cara Kerja Visual Basic	33
2.9.1.2	Memanggil Program Visual Basic	33
2.9.1.3	IDE Visual Basic 6.0	34
2.9.2	Microsoft SQL Server 2000	39
2.9.2.1	Objek-Objek dalam Data Base SQL Server 2000	41
2.9.2.2	Melakukan Koneksi dengan Database SQL Server	42
2.9.2.3	Jendela Kerja Query Analyzer	44
	BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	45
3.1	Tinjauan Umum	45
3.1.1	Sejarah Singkat	45
3.1.2	Visi dan Misi	45
3.1.3	Struktur Organisasi	46
3.1.4	Sistem yang Sudah Berjalan	47
3.1.5	Masalah yang Dihadapi	49
3.2	Analisis Sistem	50
3.2.1	Definisi Analisis Sistem	50
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem Lama	50
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem	54
3.2.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	54
3.2.3.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	55

3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem	56
3.2.4.1	Kelayakan Teknologi.....	56
3.2.4.2	Kelayakan Operasional	57
3.2.4.3	Kelayakan Hukum	57
3.2.4.4	Kelayakan Ekonomi.....	57
3.2.5	Analisis Biaya dan Manfaat	57
3.2.5.1	Komponen Biaya	58
3.2.5.2	Komponen Manfaat.....	59
3.2.5.3	Metode Analisis Biaya dan Manfaat.....	61
3.3	Perancangan Sistem	65
3.3.1	Flocwhart Sistem	65
3.3.2	Diagram Konteks dan Data Flow Diagram (DFD).....	67
3.3.3	Entity Relationship Diagram (ERD).....	69
3.3.4	Hubungan Antar Tabel.....	71
3.4	Perancangan Struktur Basis Data	72
3.4.1	Contoh Data	76
3.5	Perancangan Interface / Antarmuka	83
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		95
4.1	Implementasi Sistem.....	95
4.2	Kegiatan Implementasi Sistem	95
4.2.1	Pemrograman	95
4.2.2	Pembuatan <i>Database</i>	96
4.3	Pemilihan Personil	100
4.3.1	Pelatihan Personil	100
4.4	Konversi Sistem	101

4.5	Testing Sistem.....	102
4.5.1	White Box Testing.....	102
4.5.2	Black Box Testing.....	103
4.6	Manual Program.....	104
4.6.1	Master Data.....	104
4.6.2.	Menu Transaksi.....	109
4.6.3.	Laporan.....	110
BAB V PENUTUP.....		115
5.1	Kesimpulan.....	115
5.2	Saran.....	115
DAFTAR PUSTAKA.....		117



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Flowchart, (Jogiyanto:2005)	21
Tabel 3.1 Analisis Kinerja.....	51
Tabel 3.2 Analisis Informasi	51
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi	52
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian	53
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi	53
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan	54
Tabel 3.7 Analisis Perangkat Keras	55
Tabel 3.8 Analisis Perangkat Lunak	56
Tabel 3.9 Rincian Biaya Perangkat Keras.....	58
Tabel 3.10 Perangkat Lunak Pendukung Sistem	59
Tabel 3.11 Komponen Manfaat.....	60
Tabel 3.12 Analisis Biaya dan Manfaat	60
Tabel 3.13 Hasil Analisis Biaya dan Manfaat.....	65
Tabel 3.14 Relasi Antar Tabel	71
Tabel 3.15 Tabel Login.....	72
Tabel 3.16 Tabel Karyawan	72
Tabel 3.17 Tabel Konsumen	72
Tabel 3.18 Tabel Supplier	73
Tabel 3.19 Tabel Kendaraan	73
Tabel 3.20 Tabel Rekam Jejak Ganti Oli.....	73
Tabel 3.21 Tabel Spare Parts	73
Tabel 3.22 Tabel Service.....	74
Tabel 3.23 Tabel Penjualan.....	74
Tabel 3.24 Tabel Detail Transaksi	74
Tabel 3.25 Tabel Pembelian.....	75
Tabel 3.26 Tabel Detail Pembelian.....	75
Tabel 3.27 Tabel Retur Pembelian.....	75
Tabel 3.28 Tabel Detail Retur Pembelian.....	76

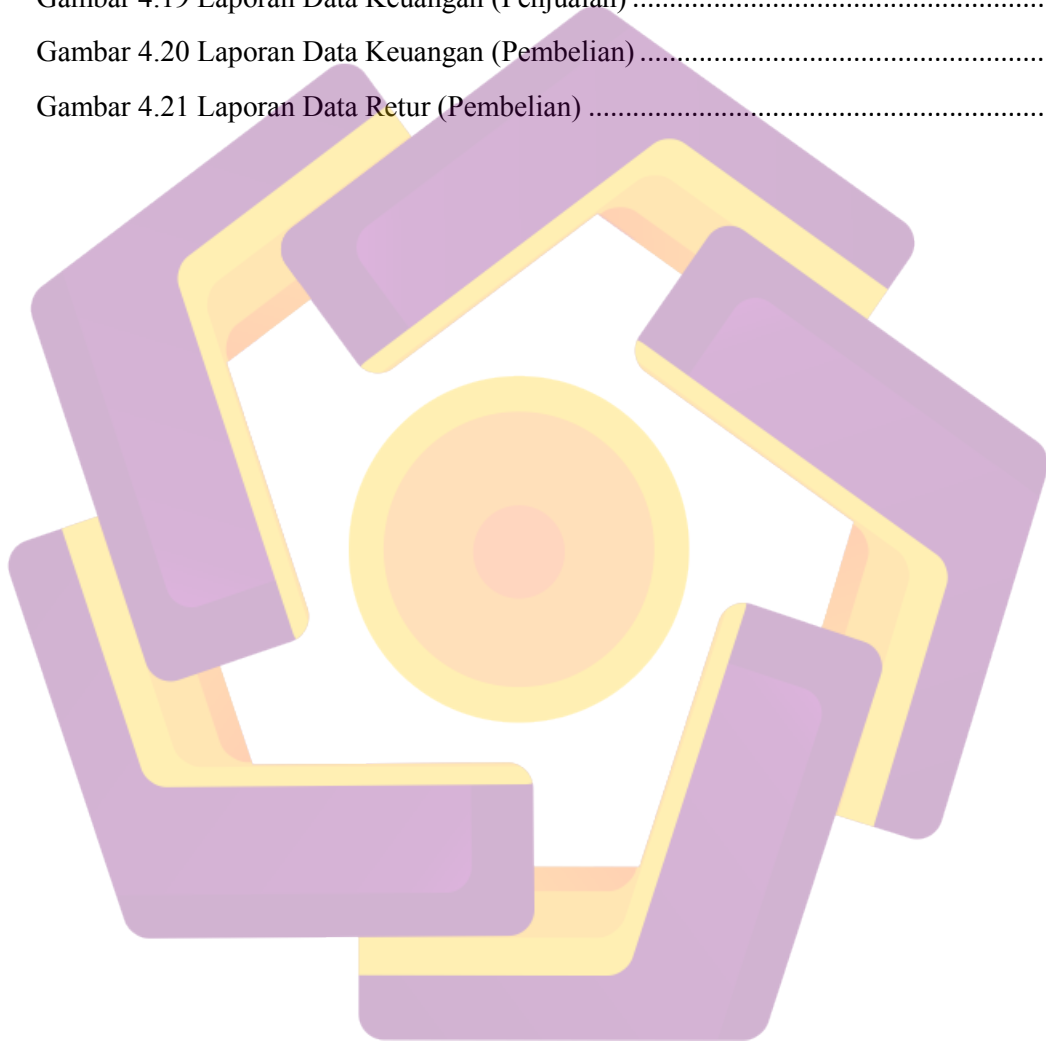
Tabel 3.29 Contoh Data pada Tabel Login	76
Tabel 3.30 Contoh Data pada Tabel Data Karyawan.....	77
Tabel 3.31 Contoh Data pada Tabel Konsumen	77
Tabel 3.32 Contoh Data pada Tabel Supplier	78
Tabel 3.33 Contoh Data pada Tabel Kendaraan	78
Tabel 3.34 Contoh Data pada Tabel Kendaraan	79
Tabel 3.35 Contoh Data pada Tabel Spare Parts.....	79
Tabel 3.36 Contoh Data pada Tabel Service.....	80
Tabel 3.37 Contoh Data pada Tabel Penjualan.....	80
Tabel 3.38 Contoh Data pada Tabel Detail Transaksi	81
Tabel 3.39 Contoh Data pada Tabel Pembelian.....	81
Tabel 3.40 Contoh Data pada Tabel Detail Pembelian	82
Tabel 3.41 Contoh Data pada Tabel Retur Pembelian.....	82
Tabel 3.42 Contoh Data pada Tabel Detail Retur Pembelian	83
Tabel 4.1 Tabel Pelatihan.....	101
Tabel 4.2 White Box Testing	102
Tabel 4.3 Black Box Testing.....	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol Kesatuan Luar.....	22
Gambar 2.2 Simbol Arus Data.....	22
Gambar 2.3 Simbol Proses.....	23
Gambar 2.4 Simpanan Data	23
Gambar 2.5 Lambang Entity Set.....	31
Gambar 2.6 Lambang Relationship Set	31
Gambar 2.7 Lambang Atribut	31
Gambar 2.8 Tampilan dialog pertama membuka Visual Basic 6.0.....	33
Gambar 2.9 Tampilan IDE Microsoft Visual Basic.....	34
Gambar 2.10 Tampilan Form Visual Basic	35
Gambar 2.11 Tampilan ToolBox	35
Gambar 2.12 Tampilan Window Properti.....	36
Gambar 2.13 Tampilan Project Explorer	37
Gambar 2.14 Tampilan Kode Editor.....	37
Gambar 2.15 Tampilan Form Layout	38
Gambar 2.16 Menubar dan Toolbar.....	38
Gambar 2.17 Enterprise Manajer.....	40
Gambar 2.18 SQL Query Analyzer.....	41
Gambar 2.19 Langkah Membuka Query Analyzer	43
Gambar 2.20 Koneksi ke SQL Server.....	43
Gambar 2.21 SQL Editor	44
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Bengkel Rachmat Motor	46
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Informasi Transaksi Service dan Penjualan Spare Parts ..	66
Gambar 3.4 DFD Level 1.....	68
Gambar 3.5 ERD Sistem Informasi Transaksi Service dan Penjualan Spare Parts	70
Gambar 3.6 Rancangan Form Login.....	83
Gambar 3.7 Rancangan Form Menu Utama	84
Gambar 3.8 Rancangan Form Rekam Jejak Ganti Oli.....	84
Gambar 3.9 Rancangan Form Karyawan.....	85
Gambar 3.10 Rancangan Form Supplier.....	85

Gambar 3.11 Rancangan Form Konsumen	86
Gambar 3.12 Rancangan Form Service	86
Gambar 3.13 Rancangan Form Spare Parts	87
Gambar 3.14 Rancangan Form Penjualan.....	87
Gambar 3.15 Rancangan Form Pembelian	88
Gambar 3.16 Rancangan Form Retur Pembelian.....	88
Gambar 3.17 Rancangan Form Laporan Cetak Karyawan	89
Gambar 3.18 Rancangan Form Laporan Cetak Kendaraan	89
Gambar 3.19 Rancangan Form Laporan Cetak Spare Parts.....	89
Gambar 3.20 Rancangan Form Cetak Laporan Rekam Jejak Ganti Oli	90
Gambar 3.21 Rancangan Form Laporan Rekam Jejak Ganti Oli Per Periode.....	90
Gambar 3.22 Rancangan Form Laporan Cetak Data Service Per Periode.....	91
Gambar 3.23 Rancangan Form Laporan Cetak Data Service Per Periode.....	91
Gambar 3.24 Laporan Data Karyawan	92
Gambar 3.25 Laporan Data Konsumen.....	92
Gambar 3.26 Laporan Data Supplier	93
Gambar 3.27 Laporan Data Penjualan	93
Gambar 3.28 Laporan Data Pembelian.....	94
Gambar 3.29 Laporan Data Pembelian.....	94
Gambar 4.1 Tabel Database Sistem Penjualan Bengkel Rachmat Motor	96
Gambar 4.2 Form Olah Data Login	104
Gambar 4.3 Tampilan Form Menu Utama.....	105
Gambar 4.4 Form Olah Data Konsumen	106
Gambar 4.5 Form Olah Data Kendaraan	107
Gambar 4.6 Form Olah Data Supplier	107
Gambar 4.7 Form Olah Data Service.....	108
Gambar 4.8 Form Rekam Jejak Ganti Oli.....	108
Gambar 4.9 Form Spare Parts.....	109
Gambar 4.10 Form Pembelian	109
Gambar 4.11 Form Transaksi Penjualan.....	110
Gambar 4.12 Form Transaksi Retur Pembelian.....	110

Gambar 4.14 Laporan Data Konsumen.....	111
Gambar 4.15 Laporan Data Kendaraan.....	111
Gambar 4.16 Laporan Data Supplier	112
Gambar 4.17 Laporan Data Spare Parts.....	112
Gambar 4.18 Laporan Data Rekam Jejak Ganti Oli	113
Gambar 4.19 Laporan Data Keuangan (Penjualan)	113
Gambar 4.20 Laporan Data Keuangan (Pembelian)	114
Gambar 4.21 Laporan Data Retur (Pembelian)	114



INTISARI

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini semakin pesat. Dalam hal ini adalah perkembangan ilmu komputer yang dapat dijadikan sebagai alat bantu dalam dalam pengolahan data dan informasi yang dibuat menjadi sistem guna membantu perusahaan dalam menginputkan data, mengolah data, dan dapat menampilkan output berupa laporan yang nantinya dapat digunakan sebagai alat untuk membantu dalam pengambilan keputusan bagi bengkel Rachmat Motor.

Bengkel Rachmat Motor adalah salah satu usaha yang bergerak pada bidang jasa perbaikan dan perawatan serta penjualan suku cadang / spare parts berbagai jenis kendaraan bermotor. Penggunaan sistem yang masih manual menyebabkan banyaknya data-data yang tidak akurat, dan memerlukan waktu lama dalam pencatatan.

Sistem yang nantinya akan dibuat diharapkan mampu memberikan kemudahan dan manfaat khususnya bagi bengkel Rachmat Motor. Sistem ini akan memfasilitasi serta mempercepat pengumpulan data pelanggan sehingga proses kerja dapat dilakukan dengan cepat dan lebih efisien dan juga dapat menghemat waktu.

Kata kunci : Sistem Informasi, Transaksi Service dan Penjualan Spare Parts, Bengkel

ABSTRACT

The development of science and technology is currently growing rapidly, in this case the development of computer/IT science, which can be used as a help tool in processing data and information. Further, it is made as a program or system to help a company in inputting and processing data. The program then displays the output in the form of a report which later can be used as a tool to help Bengkel Rachmat Motor to decide a choice.

Bengkel Rahmat Motor is one of the businesses engaged in the field of repair and maintenance as well as selling spare parts of various types of motor vehicle. The use of a manual system causes inaccurate data, and take a long time in inputting.

The system that later will be established is expected to provide convenience and benefits especially for Bengkel Rachmat Motor. This system will facilitate and speed up the collection of customer data so that the work process can be done quickly, efficiently and it can also save the time.

Keywords: *Information Systems, Transaction of Repair and Sale of Spare Parts, Garage*

