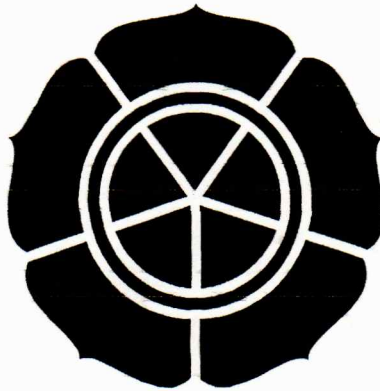


**ANALISIS DAN PERANCANGAN PROGRAM SISTEM INFORMASI
BENGKEL “SOPONYONO MOTOR” SRAGEN DENGAN
PENDEKATAN SECARA MODULAR**



**DISUSUN OLEH :
KOKO TRI PRASETYO
05.11.0795**

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

**“AMIKOM “
YOGYAKARTA**

2009

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN PROGRAM SISTEM INFORMASI
BENGKEL “SOPONYONO MOTOR” SRAGEN DENGAN
PENDEKATAN SECRA MODULAR**

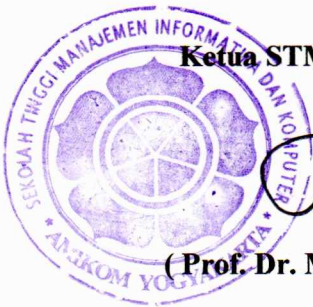
SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi persyaratan untuk mencapai derajat Strata 1 (S1) pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
“AMIKOM” Yogyakarta

Diajukan Oleh :
Koko Tri Prasetyo
05.11.0795

Mengetahui

Ketua STMIK “AMIKOM”



(Prof. Dr. M. Suyanto, MM)

Dosen Pembimbing

(Sudarmawan, MT)

HALAMAN BERITA ACARA

**ANALISIS DAN PERANCANGAN PROGRAM SISTEM INFORMASI
BENGKEL “SOPONYONO MOTOR” SRAGEN DENGAN
PENDEKATAN SECRA MODULAR**

Disusun Oleh :

Koko Tri Prasetyo
NIM : 05.11.0795

Telah dipresentasikan dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji Sekolah Tinggi
Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta, pada :

Hari : Selasa
Tanggal : 18 Agustus 2009
Jam : 08.30 WIB
Tempat : Ruang Stack

Tim Penguji

Penguji I


(Sudarmawan, MT)

Penguji II


(Krisnawati, S.SI, MT)

Penguji III


(Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan kepada Bp. Tejo Laksono, Ibu Robiyatun, Mas Robi, Mbak Ira, My Love Ambar atas kasih sayang, bimbingan, pengarahan, dukungan dan kritik yang tak pernah berhenti diberikan.

MOTTO

- Berdoalah yang mantap karena doa yang mantap selalu membawa hasil yang positif.
- Tak ada kehidupan yang berharga yang tidak mengandung kesulitan.
- Kesulitan apapun tidak akan tahan terhadap keuletan dan ketekunan.
- Kesulitan tidak akan memberi otak baru kepada manusia tetapi memaksa manusia untuk menggunakan otaknya.
- Pikiran yang semakin aktif, semakin tinggi daya kemampuannya. Kita semua dilahirkan dengan otak kosong, maka kita harus belajar.
- Setiap pemenang selalu penuh dengan luka-luka. Hidup berarti perjuangan, selalu ada rintangan dan saingan, setiap kesuksesan harus diperjuangkan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan pada Allah SWT atas rahmat, kasih dan kuasanya yang selalu menyertai penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, untuk memenuhi persyaratan kurikulum jurusan Teknik Informatika, STMIK “AMIKOM” Yogyakarta, dalam rangka meraih gelar sarjana.

Adapun judul skripsi ini adalah : “Analisis Dan Perancangan Program Sistem Informasi Bengkel Sopyono Motor Sragen Dengan Pendekatan Secara Modular”.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini telah mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku ketua STMIK AMIKOM yogyakarta.
2. Sudarmawan, MT. Selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran dan pengajaran kepada penulis hingga selesainya penulisan ini.
3. Ir. Abas Ali Pangera. Selaku Ketua Jurusan S1 TI STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. teman-teman yang telah memberikan motivasi, bantuan, dukungan, saran dan kritik.

Penulis mengharapkan kritik, saran dan masukan-masukan yang bersifat membangun agar dalam penulisan yang lain penulis dapat lebih baik. Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna bagi para pembaca.

Yogyakarta, Juli 2009

Penulis

Koko Tri Prasetyo

ABSTRAKSI

Pada bengkel Soponyono Motor, pencatatan dan pengolahan data barang, jumlah dan harga barang, data para *supplier*, serta data transaksi penjualan masih dilakukan dengan menggunakan tulisan tangan. Kesulitan dalam mencatat dan menghitung banyaknya jenis barang, jumlah barang, maupun besarnya jumlah harga, mengakibatkan data yang diperoleh menjadi kurang akurat. Untuk meningkatkan keakuratan data, diperlukan pembangunan sistem informasi bengkel dengan pendekatan secara modular.

Sistem informasi bengkel dengan pendekatan secara modular ini dibuat dengan menggunakan *software Visual basic 6.0* sebagai pembuat *interface* utama dan *Microsoft Access* sebagai basis datanya. Program ini memungkinkan *user* untuk *input* data, edit data, hapus data, pencarian data, penyaringan data dan pencetakan data ke media kertas. Data yang diinputkan berupa data barang, data *supplier*, data jenis barang dan data penjualan barang. Sedangkan *output* yang dihasilkan sistem informasi ini berupa laporan data barang, laporan data *supplier*, data penjualan barang dan nota transaksi penjualan barang.

Sistem informasi bengkel dengan pendekatan secara modular ini dapat menjadi salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mempermudah penjual dalam mengolah data penjualan barang, dan membuat laporan data barang, laporan data *supplier*, laporan penjualan barang, serta nota transaksi penjualan barang menjadi lebih mudah, cepat dan efisien.

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Berita Acara.....	iii
Halaman Persembahan.....	iv
Motto.....	v
Kata Pengantar.....	vi
Abstraksi.....	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Gambar.....	xv
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 Penelitian.....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
1.7 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	6
BAB II Landasan Teori.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Dasar Teori.....	10
2.2.1 Konsep Dasar Sistem.....	10

2.2.2	Konsep Dasar Data Dan Informasi.....	13
2.2.3	Data.....	13
2.2.4	Informasi.....	14
2.2.4.1	Kualitas Informasi.....	15
2.2.4.2	Nilai Informasi.....	16
2.2.4.3	Siklus Informasi.....	16
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	17
2.3.1	Komponen Sistem Informasi.....	18
2.3.2	Tujuan Pembangunan Sistem Informasi.....	18
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen.....	19
2.5	Konsep Perancangan Sistem.....	20
2.5.1	Diagram Konteks.....	21
2.5.2	Diagram Alir Data.....	21
2.6	Konsep Basis Data.....	24
2.6.1	<i>Entity Relationship Diagram</i>	24
2.6.2	Normalisasi.....	26
2.6.3	Kamus Data.....	27
2.7	Pemrograman Secara Modular.....	28
2.7.1	Implementasi dari Pendekatan Secara Modular.....	28
2.7.2	Masalah yang dihadapi dalam Pendekatan Modular ,	28

2.8	Tinjauan Perangkat Lunak	29
2.81	<i>Microsoft Visual Basic 6.0</i>	29
2.82	<i>Microsoft Acces 2003</i>	31
BAB III	Analisi Dan Perancangan Sistem	34
3.1	Sejarah dan Perkembangan Bengkel Sopyonyo	34
3.2	Visi dan Misi Bengkel Sopyonyo	35
3.3	Kondisi Bisnis Perusahann.....	35
3.4	Analisis Sistem	36
3.4.1	Analisis Sistem Informasi Bengkel Sopyonyo Motor	36
3.4.2	Analisis Sistem yang Sedang Berjalan	37
3.5	Mengidentifikasi Masalah.....	38
3.5.1	Mengidentifikasi Penyebab Masalah.....	39
3.6	Analisis PIECES.....	40
3.7	Analisis Kebutuhan Sistem	45
3.8	Analisis Kelayakan	51
3.8.1	Kelayakan Ekonomi.....	52
3.8.2	Metode Periode Pengembalian.....	54
3.8.3	Metode Pengambilan Investasi.....	55
3.8.4	Metode Nilai Sekarang Bersih	56
3.9	Kelayakan Operasional	58
3.10	Kelayakan Teknik.....	59
3.11	Kelayakan Jadwal	59

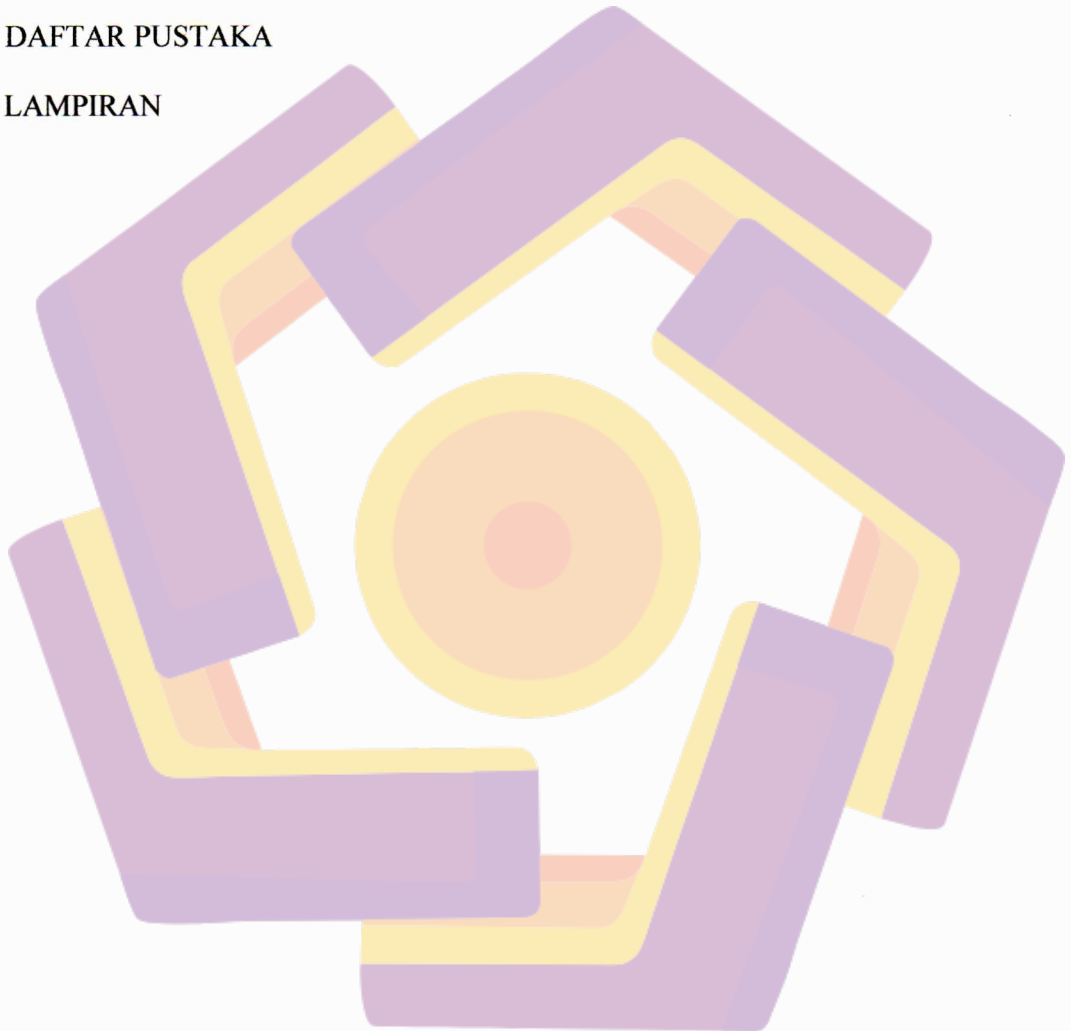
3.12	Kelayakan Hukum	60
3.13	Perancangan Sistem	61
3.13.1	Perancangan Sistem Secara Umum.....	62
3.13.2	Sistem yang diusulkan.....	63
3.13.2.1	Context Diagram	63
3.13.2.2	Diagram Berjenjang (<i>Tier Diagram</i>).....	64
3.13.2.3	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 0	65
3.13.2.4	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1 Proses <i>Customer Service</i>	66
3.13.2.5	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1 Proses <i>Owner</i>	67
3.13.2.6	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1 Proses <i>Pembuatan Report</i>	68
3.13.3	Rancangan Normalisasi Data.....	69
3.13.4	Perancangan <i>Database</i>	74
3.14	Rancangan Input dan Output.....	80
3.14.1	Rancangan Input	80
3.14.2	Rancangan Output.....	92
BAB IV	Implementasi Dan Pembahasan	95
4.1	Menjalankan Program.....	95
4.2	Tampilan Login	97
4.3	Tampilan Menu Utama	100
4.4	Tampilan Data Pelanggan	101

4.5	Tampilan Data Supplier	107
4.6	Tampilan Data Barang	112
4.7	Tampilan Divisi Barang	116
4.8	Tampilan Data Karyawan	119
4.9	Tampilan Data Motor	124
4.10	Tampilan Transaksi Pembelian Barang	129
4.11	Tampilan Transaksi Penjualan Barang	131
4.12	Tampilan Transaksi Service Motor	133
4.13	Tampilan Proses Presensi Karyawan	135
4.14	Tampilan Proses Penggajian Karyawan	139
4.15	Tampilan Pencarian Data Pelanggan	140
4.16	Tampilan Pencarian Data Supplier	143
4.17	Tampilan Pencarian Data Barang	145
4.18	Tampilan Pencarian Data Motor	147
4.19	Laporan Stok Barang	149
4.20	Laporan Seluruh Pembelian Barang	150
4.21	Laporan Pembelian Barang Per Supplier	150
4.22	Laporan Seluruh Penjualan Barang	151
4.23	Laporan Penjualan Per Pelanggan	152
4.24	Tampilan Backup Dan Restore Database	153

BAB V	Penutup	156
5.1	Kesimpulan	156
5.1.1	Kelebihan.....	156
5.1.2	Kelemahan.....	156
5.2	Saran	156

DAFTAR PUSTAKA

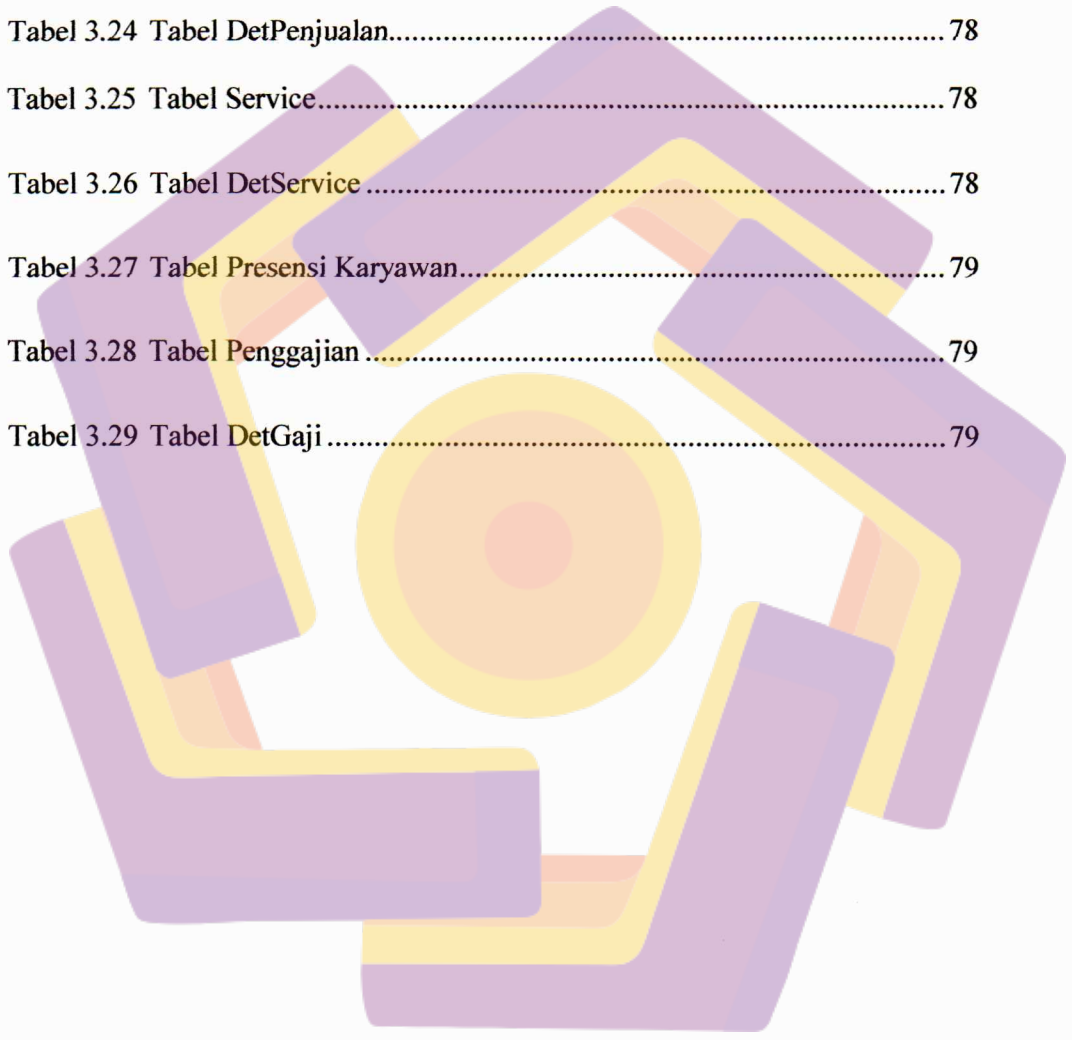
LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Jadwal Kegiatan Penelitian	6
Tabel 3.1	Analisis Kinerja.....	41
Tabel 3.2	Analisis Informasi	42
Tabel 3.3	Analisis Ekonomi	42
Tabel 3.4	Analisis Pengendalian.....	43
Tabel 3.5	Analisis Efisien	43
Tabel 3.6	Analisis Pelayanan.....	44
Tabel 3.7	Spesifikasi <i>Hardware</i>	48
Tabel 3.8	Pengadaan <i>Software</i>	50
Tabel 3.9	Komponen biaya dan manfaat pengembangan sistem.....	52
Tabel 3.10	Hasil perhitungan biaya dan manfaat	58
Tabel 3.11	Normalisasi bentuk pertama.....	69
Tabel 3.12	Normalisasi bentuk kedua.....	70
Tabel 3.13	Normalisasi bentuk ketiga.....	72
Tabel 3.14	Tabel Admin.....	74
Tabel 3.15	Tabel Pelanggan	74
Tabel 3.16	Tabel Supplier	75
Tabel 3.17	Tabel Barang	75
Tabel 3.18	Tabel Divisi Barang.....	75
Tabel 3.19	Tabel Karyawan	76

Tabel 3.20 Tabel Motor.....	76
Tabel 3.21 Tabel Pembelian.....	77
Tabel 3.22 Tabel DetPembelian	77
Tabel 3.23 Tabel Penjualan	77
Tabel 3.24 Tabel DetPenjualan.....	78
Tabel 3.25 Tabel Service.....	78
Tabel 3.26 Tabel DetService	78
Tabel 3.27 Tabel Presensi Karyawan.....	79
Tabel 3.28 Tabel Penggajian	79
Tabel 3.29 Tabel DetGaji	79



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Pilar Kualitas Informasi	15
Gambar 2.2	Siklus Informasi	17
Gambar 2.3	Kesatuan Luar	22
Gambar 2.4	Proses	22
Gambar 2.5	Arus Data	23
Gambar 2.6	Penyimpanan Data	23
Gambar 2.7	Arus Hubungan <i>One to One</i>	25
Gambar 2.8	Arus Hubungan <i>One to Many</i>	25
Gambar 2.9	Arus Hubungan <i>Many to Many</i>	26
Gambar 2.10	Jenis modul aplikasi <i>Visual Basic 6.0</i>	29
Gambar 2.11	IDE <i>Visual Basic 6.0</i>	30
Gambar 2.12	Tampilan <i>Microsoft Access 2003</i>	32
Gambar 3.1.	Alur Data Sistem yang sedang berjalan	38
Gambar 3.2	Alur Data Sistem Bengkel Soponyono	46
Gambar 3.3	<i>Context Diagram</i>	63
Gambar 3.4	<i>Tier Diagram</i>	64
Gambar 3.5	DFD Level 0	65
Gambar 3.6	DFD Level 1 Proses Customer Service	66
Gambar 3.7	DFD Level 1 Proses Owner	67
Gambar 3.8	DFD Level 1 Proses Pembuatan Report	68
Gambar 3.9	Relasi Antar Tabel	73

Gambar 3.10	Rancangan Form Login	80
Gambar 3.11	Rancangan Menu Utama.....	81
Gambar 3.12	Rancangan Form Pelanggan.....	81
Gambar 3.13	Rancangan Form Supplier.....	82
Gambar 3.14	Rancangan Form Karyawan.....	82
Gambar 3.15	Rancangan Form Barang.....	83
Gambar 3.16	Rancangan Form Divisi Barang	83
Gambar 3.17	Rancangan Form Motor	83
Gambar 3.18	Rancangan Form Pembelian	84
Gambar 3.19	Rancangan Form Penjualan.....	84
Gambar 3.20	Rancangan Form Service Motor.....	85
Gambar 3.21	Rancangan Form Presensi.....	85
Gambar 3.22	Rancangan Form Penggajian.....	86
Gambar 3.23	Rancangan Form Pencarian Data Barang	86
Gambar 3.24	Rancangan Form Pencarian Data Pembelian	87
Gambar 3.25	Rancangan Form Pencarian Data Penjualan	87
Gambar 3.26	Rancangan Form Pencarian Data Service Motor	88
Gambar 3.27	Rancangan Form Cetak Laporan Pembelian Per Periode	88
Gambar 3.28	Rancangan Form Cetak Laporan Pembelian Per Supplier.....	89
Gambar 3.29	Rancangan Form Cetak Laporan Penjualan Per Periode	89
Gambar 3.30	Rancangan Form Cetak Laporan Penjualan Per Pelanggan.....	90
Gambar 3.31	Rancangan Form Cetak Laporan Service Per Pelanggan	90

Gambar 3.32	Rancangan Form Backup dan Restore Database	91
Gambar 3.33	Rancangan Laporan Data Barang	92
Gambar 3.34	Rancangan Laporan Penggajian	93
Gambar 3.35	Rancangan Laporan Pembelian	93
Gambar 3.36	Rancangan Laporan Penjualan	94
Gambar 3.37	Rancangan Laporan ServiceMotor	94
Gambar 4.1	Tampilan <i>Splash</i>	96
Gambar 4.2	Tampilan Login	97
Gambar 4.3	Pesan kesalahan jika <i>Username</i> atau <i>Password</i> salah	97
Gambar 4.4	Pesan berhasil login	98
Gambar 4.5	Menu Utama	101
Gambar 4.6	Tampilan Data Pelanggan	101
Gambar 4.7	Tampilan Input Data Pelanggan	102
Gambar 4.8	Tampilan Edit Data Pelanggan	104
Gambar 4.9	Konfirmasi Penghapusan Data Pelanggan	105
Gambar 4.10	Tampilan Data Supplier	107
Gambar 4.11	Tampilan Input Data Supplier	107
Gambar 4.12	Tampilan Edit Data Supplier	109
Gambar 4.13	Konfirmasi Penghapusan Data Supplier	111
Gambar 4.14	Tampilan Data Barang	112
Gambar 4.15	Tampilan Input Data Barang	112
Gambar 4.16	Tampilan Edit Data Barang	114
Gambar 4.17	Konfirmasi Penghapusan Data Barang	115

Gambar 5.18	Tampilan Input Divisi Barang.....	116
Gambar 5.19	Tampilan Perubahan dan Penghapusan Divisi Barang.....	118
Gambar 5.20	Tampilan Data Karyawan	119
Gambar 5.21	Tampilan Input Data Karyawan	119
Gambar 5.22	Tampilan Edit Data Karyawan.....	121
Gambar 5.23	Konfirmasi Penghapusan Data Karyawan	122
Gambar 5.24	Tampilan Data Motor	124
Gambar 5.25	Tampilan Input Data Motor	124
Gambar 5.26	Tampilan Edit Data Motor	126
Gambar 5.27	Konfirmasi Penghapusan Data Motor	127
Gambar 5.28	Tampilan Transaksi Pembelian Barang.....	129
Gambar 5.29	Tampilan Transaksi Penjualan Barang.....	131
Gambar 5.30	Tampilan Transaksi Service Motor	133
Gambar 5.31	Tampilan Proses Presensi Karyawan.....	135
Gambar 5.32	Pesan Kesalahan Penginputan Kode Karyawan.....	136
Gambar 5.33	Pesan Karyawan Melakukan Presensi Lebih Dari 2 kali.....	136
Gambar 5.34	Tampilan Jumlah dan Prosentase Kehadiran Karyawan.....	137
Gambar 5.35	Tampilan Proses Penggajian Karyawan	139
Gambar 5.36	Tampilan Pencarian Data Pelanggan	141
Gambar 5.37	Tampilan Pencarian Data Supplier.....	143
Gambar 5.38	Tampilan Pencarian Data Barang.....	145
Gambar 5.39	Tampilan Pencarian Data Motor	147
Gambar 5.40	Laporan Stok Barang	149

Gambar 5.41	Laporan Seluruh Pembelian	150
Gambar 5.42	Form Laporan Pembelian Per supplier	150
Gambar 5.43	Laporan Pembelian Per supplier.....	151
Gambar 5.44	Laporan Seluruh Penjualan Barang	151
Gambar 5.45	Form Laporan Penjualan Per Pelanggan.....	152
Gambar 5.46	Laporan Penjualan Per Pelanggan	152
Gambar 5.47	Tampilan Backup dan Restore Database	153

