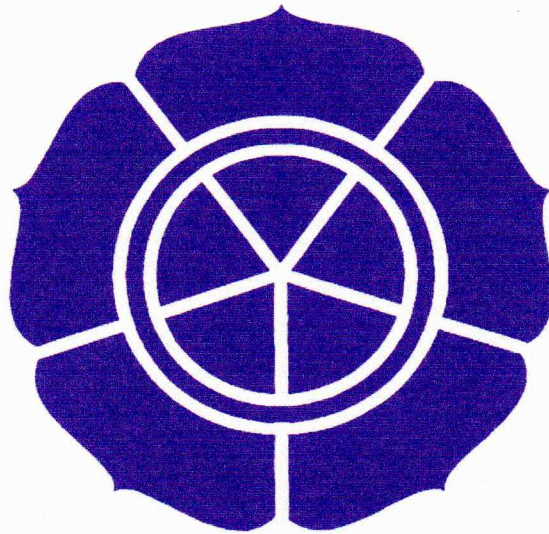


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
BENGKEL MOTOR PADA GONDANG RAYA MOTOR**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

DANANG COKRO PRABOWO

05.11.0904

TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM YOGYAKARTA

2009

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
BENGKEL MOTOR PADA GONDANG RAYA MOTOR**

SKRIPSI

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

“AMIKOM”

Yogyakarta

Oleh :

Danang Cokro Prabowo

NIM. 05.11.0904

Mengetahui,

Ketua STMIK “AMIKOM”

Yogyakarta

Dosen Pembimbing



Prof. Dr. M. Suyanto, MM

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Heri Sismoro", is written over the text "Dosen Pembimbing".

Heri Sismoro, M.Kom

HALAMAN BERITA ACARA

Yang telah melaksanakan ujian SKRIPSI,

Nama : Danang Cokro Prabowo

NIM : 05.11.0904

Jurusan : Teknik Informatika

SKRIPSI ini dipertahankan dan disahkan di depan tim penguji STMIK "AMIKOM" Yogyakarta pada :

Hari : Kamis

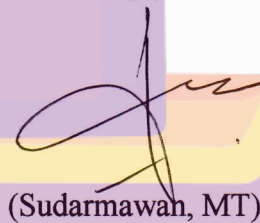
Tanggal : 19 Februari 2009

Waktu : 10.00 WIB

Tempat : Network

Tim Penguji:

Penguji I



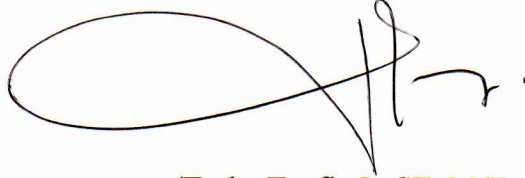
(Sudarmawan, MT)

Penguji II



(Kusriani, M.Kom)

Penguji III

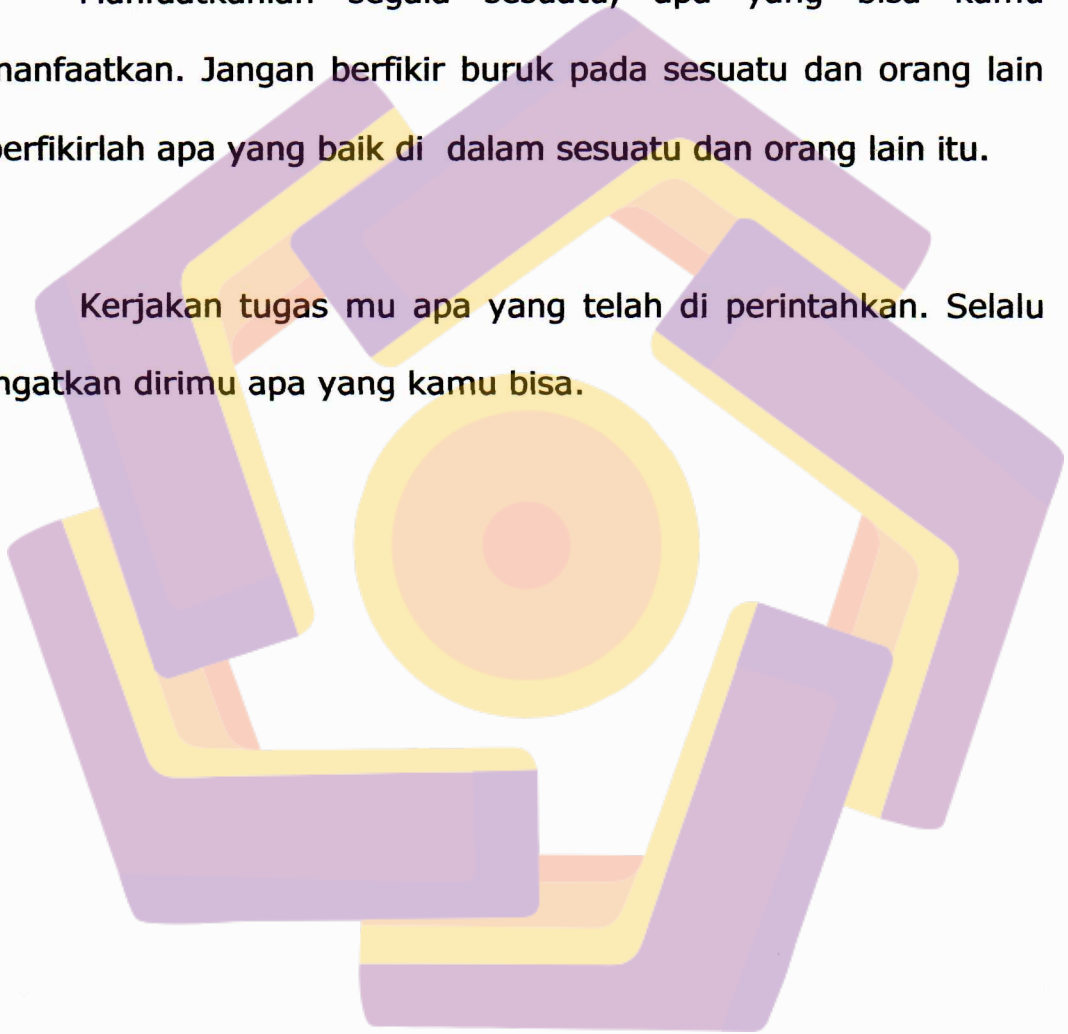


(Emha Taufiq L, ST, M.Kom)

HALAMAN MOTTO

Manfaatkanlah segala sesuatu, apa yang bisa kamu manfaatkan. Jangan berfikir buruk pada sesuatu dan orang lain berfikirilah apa yang baik di dalam sesuatu dan orang lain itu.

Kerjakan tugas mu apa yang telah di perintahkan. Selalu ingatkan dirimu apa yang kamu bisa.



HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Syukur Alhamdulillah kita panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya...
Sholawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW serta seluruh pengikut setianya hingga akhir zaman...
Bapak, mama, kakak2ku dan keluarga, mbah kakung dan alm. Mbah putri, diajeng JRR...
Temen-temen dan saudara-saudaraku di Teater "MANGGAR" yang selalu mendukung...
Anak-anak lombok (andang, zulfan, opie, zuly, dedy-Ambon, ega, yatna) teman yang baik hati dan tidak sombong (aldhe, aprin, uyox, ariex, heri, taufik, rifki, reza) serta anak-anak CLASSTIC yang tidak disebutkan satu per satu...
corrocokro@gmail.com...*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena dengan rahmat-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan mengambil judul **“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BENGKEL MOTOR PADA GONDANG RAYA MOTOR”**. Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan mata kuliah wajib Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Adapun dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari beberapa pihak, maka dari itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bimbingan dan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung kepada:

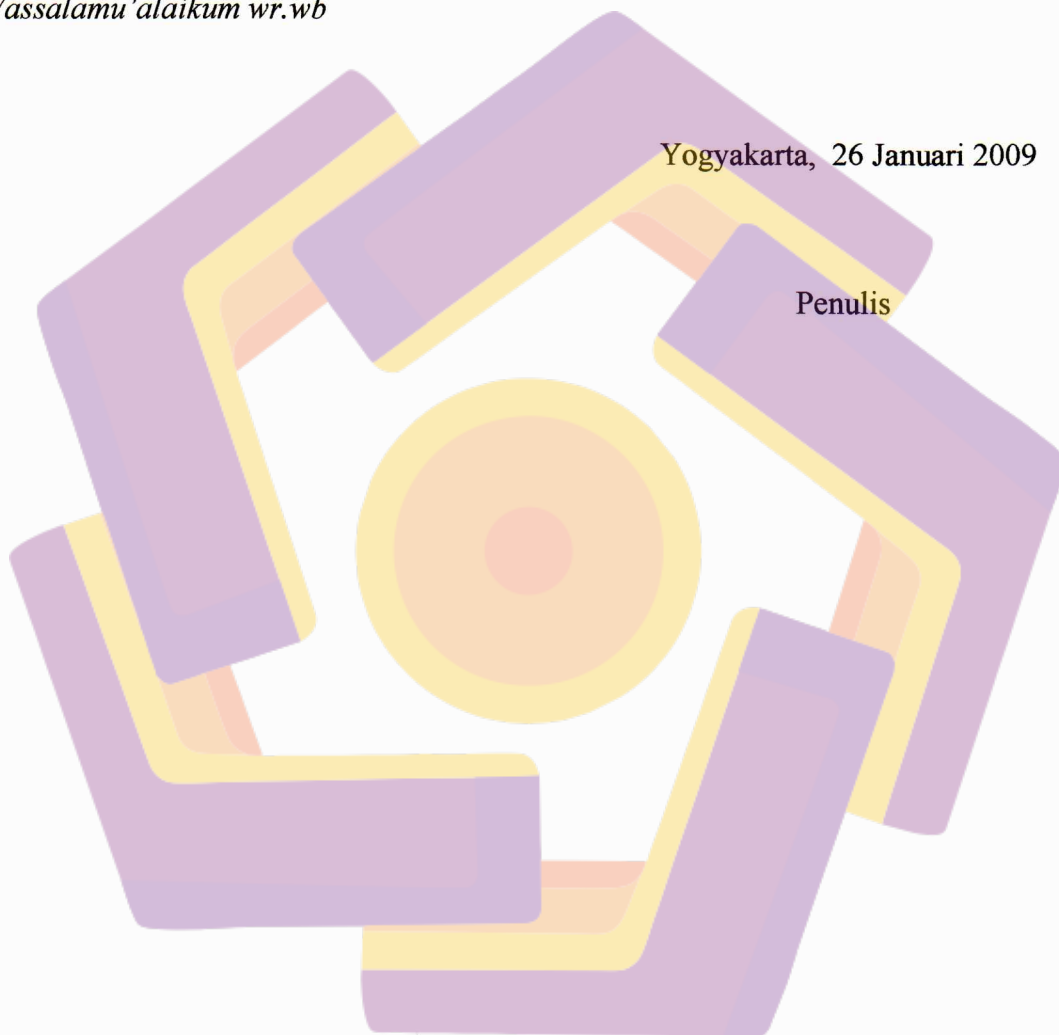
1. Bapak Prof. Dr. HM. Suyanto, MM. selaku ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta,
2. Bapak Heri Sismoro, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam pembuatan skripsi ini,
3. Bapak V. Edy Purwanto, Spd yang telah memberikan izin bengkel tempatnya sebagai objek penelitian.
4. Seluruh dosen-dosen STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuannya selama masa studi.
5. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungannya dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan dan berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca umumnya dan penulis khususnya.

Wassalamu'alaikum wr.wb

Yogyakarta, 26 Januari 2009

Penulis



DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan.....	i
Halaman Berita Acara	ii
Halaman Motto.....	iii
Halaman Persembahan	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel.....	xv
Daftar Gambar.....	xvi
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. Manfaat	4
1.6. Metode Penelitian.....	4
1.7. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2. Dasar Teori.....	7
2.1. Konsep Dasar Sistem	7

2.1.1. Pengertian Sistem	8
2.1.2. Karakteristik Sistem	9
2.1.3. Klasifikasi Sistem.....	11
2.2. Konsep Dasar Informasi.....	12
2.2.1. Pengertian Informasi	12
2.2.2. Kualitas Informasi	13
2.2.3. Nilai Informasi	14
2.2.4. Ciri Informasi	14
2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	15
2.3.1. Sistem Informasi	15
2.3.2. Komponen Sistem Informasi.....	16
2.3.3. Metode Pengembangan Sistem Informasi.....	17
2.3.4. Sistem Informasi Manajemen.....	20
2.3.4. Sistem Informasi Manajemen Bengkel	20
2.4. Basis Data.....	21
2.4.1. Definisi	21
2.4.2. Alasan Dan Kegunaan Database	22
2.4.3. Elemen Database	23
2.5. Konsep Perancangan Database.....	25
A.5.1. Konsep Normalisasi	25
A.5.2. Entity Relationship Diagram (ERD)	27
A.5.3. Relational Database Management System (RDBMS)..	29
A.5.4. Structured Query Language (SQL)	30

2.6. Flowchart.....	31
2.6.1. Karakteristik.....	31
2.6.2. Alasan Kenapa Flowchart	32
2.6.3. Pedoman Pembuatan Flowchart.....	32
2.6.4. Simbol Flowchart Program	33
2.7. Perangkat Lunak Yang Digunakan	34
2.7.1. Pengenalan Ms. Visual Basic .Net 2005	34
2.7.2. Pengenalan Ms. Access 2007	36
BAB III TINJAUAN UMUM.....	38
3. Gambaran Umum Perusahaan.....	38
3.1. Sejarah Perusahaan.....	38
3.2. Letak Perusahaan.....	39
3.3. Visi dan Misi Perusahaan.....	39
3.4. Tujuan Perusahaan	39
3.5. Susunan Organisasi	40
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	42
4.1. Analisis Sistem.....	42
4.2. Definisi Masalah	42
4.3. Analisis Kelemahan Sistem.....	43
4.3.1. Kinerja (<i>Performance</i>)	43
4.3.2. Informasi (<i>Information</i>).....	45

4.3.3. Ekonomi (<i>Economic</i>).....	46
4.3.4. Kontrol (<i>Control</i>)	47
4.3.5. Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	48
4.3.6. Pelayanan (<i>Service</i>)	48
4.4. Analisis Kebutuhan Informasi.....	49
4.5. Analisis Kebutuhan Teknologi.....	50
4.6. Analisis Biaya dan Manfaat	51
4.6.1. Komponen-Komponen Biaya.....	51
4.6.2. Komponen-Komponen Manfaat.....	52
4.6.3. Metode Analisis Biaya dan Manfaat	55
4.6.3.1. Metode Periode Pengembalian.....	56
4.6.3.2. Metode Pengembalian Investasi.....	56
4.6.3.3. Metode Nilai Sekarang Bersih	58
4.7. Studi Kelayakan	60
4.7.1. Kelayakan Teknologi.....	61
4.7.2. Kelayakan Operasional.....	61
4.7.2. Kelayakan Operasional.....	61
4.7.3. Kelayakan Ekonomi.....	62
4.8. Perancangan Sistem.....	63
4.8.1. Rancangan Model.....	63
4.8.2. Flowchart Sistem Yang Diusulkan.....	64
4.8.3. Entity Relationship Diagram (ERD)	65
4.9. Perancangan Secara Rinci	67

4.9.1. Rancangan Basis Data.....	67
4.9.1.1. Normalisasi.....	67
4.9.1.1.1. Normalisasi Bentuk Pertama.....	67
4.9.1.1.2. Normalisasi Bentuk Kedua.....	69
4.9.1.1.3. Normalisasi Bentuk Ketiga	70
4.9.1.2. Hubungan Antar Field.....	71
4.9.1.3. Sistem Perancangan Database.....	72
4.9.1.3.1. Rancangan File Data Pelanggan.....	72
4.9.1.3.2. Rancangan File Data Kendaraan.....	72
4.9.1.3.3. Rancangan File Data Suku Cadang.....	73
4.9.1.3.4. Rancangan File Data Supplier.....	73
4.9.1.3.5. Rancangan File Data Perbaikan	73
4.9.1.3.6. Rancangan File Data Detail Pembelian.....	74
4.9.1.3.7. Rancangan File Data Pembelian.....	74
4.9.1.3.8. Rancangan File Data Transaksi Bengkel.....	74
4.9.1.3.9. Rancangan File Detail Transaksi Bengkel ..	75
4.9.1.3.10. Rancangan File User Data.....	75
4.9.2. Rancangan Input dan Output.....	75
4.9.2.1. Rancangan Input.....	75
4.9.2.1.1. Rancangan Input Data Pelanggan	76
4.9.2.1.2. Rancangan Input Data Supplier.....	76
4.9.2.1.3. Rancangan Input Data Kendaraan.....	77
4.9.2.1.4. Rancangan Input Data Suku Cadang.....	77

4.9.2.1.5. Rancangan Input Data Perbaikan	78
4.9.2.1.6. Rancangan Input Data Pembelian	79
4.9.2.1.7. Rancangan Input Data Transaksi	80
4.9.2.1.8. Rancangan Input Password	81
4.9.2.1.9. Rancangan Input Ganti Password	81
4.9.2.1.10. Rancangan Input User Baru	81
4.9.2.2. Rancangan Output	82
4.9.2.2.1. Rancangan Output Data Pelanggan	82
4.9.2.2.2. Rancangan Output Data Supplier	82
4.9.2.2.3. Rancangan Output Data Kendaraan	83
4.9.2.2.4. Rancangan Output Data Suku Cadang	83
4.9.2.2.5. Rancangan Output Data Perbaikan	83
4.9.2.2.6. Rancangan Output Data Pembelian	84
4.9.2.2.7. Rancangan Output Data Transaksi	84
4.9.2.2.8. Rancangan Output Nota Transaksi	85
4.9.2.2.9. Rancangan Output Nota Pembelian	86
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM	87
5.1. Rencana Kegiatan Implementasi	87
5.2. Kegiatan Implementasi	87
5.2.1. Pemilihan dan Pelatihan Personil	88
5.2.1.1. Pemilihan Personil	88
5.2.1.2. Pelatihan Personil	89

5.2.2. Instalasi Perangkat Keras dan Lunak	90
5.2.3. Pengetesan Program	90
5.2.4. Pengetesan Sistem	93
5.2.5. Konversi Sistem	94
5.2.6. Tindak Lanjut Program	95
5.2.7. Manual Program	96
5.2.7.1. Password	96
5.2.7.1.1. Tampilan Menu Password	96
5.2.7.1.2. Tampilan Menu User Baru	97
5.2.7.1.3. Tampilan Menu Ganti Password	97
5.2.7.2. Tampilan SplashScreen	98
5.2.7.3. Menu Utama	98
5.2.7.4. Tampilan Input Data	99
5.2.7.4.1. Tampilan Input Data Pelanggan	99
5.2.7.4.2. Tampilan Input Data Kendaraan	100
5.2.7.4.3. Tampilan Input Data Suku Cadang	102
5.2.7.4.4. Tampilan Input Data Supplier	103
5.2.7.4.5. Tampilan Input Data Perbaikan	104
5.2.7.4.6. Tampilan Input Data Pembelian	105
5.2.7.4.7. Tampilan Pencarian Data Supplier	106
5.2.7.4.8. Tampilan Pencarian Data Suku Cadang ...	107
5.2.7.4.9. Tampilan Input Data Transaksi Bengkel ..	107
5.2.7.5. Tampilan Output Data	108

5.2.7.5.1. Tampilan Output Data Pelanggan	108
5.2.7.5.2. Tampilan Output Data Kendaraan	109
5.2.7.5.3. Tampilan Output Data Supplier	110
5.2.7.5.4. Tampilan Output Data Suku Cadang	111
5.2.7.5.5. Tampilan Output Data Perbaikan	112
5.2.7.5.6. Tampilan Output Data Pembelian	113
5.2.7.5.7. Tampilan Output Data Transaksi	114
5.2.7.5.8. Tampilan Output Nota Transaksi	115
5.2.7.5.9. Tampilan Output Nota Pembelian.....	116
5.2.7.6. Tampilan About.....	117
5.2.7.7. tampilan Import Data dari XML	118
BAB VI PENUTUP	119
6.1. Kesimpulan.....	119
6.2. Saran.....	120
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Tabel Hardware	53
Tabel 4.2	Tabel Software	53
Tabel 4.3	Tabel Biaya	54
Tabel 4.4	Tabel Hasil Analisa	59
Tabel 4.5	Tabel Normalisasi Bentuk Pertama	68
Tabel 4.6	Tabel Normalisasi Bentuk Kedua	69
Tabel 4.7	Tabel Normalisasi Bentuk Ketiga	70
Tabel 4.8	Tabel File Data Pelanggan	72
Tabel 4.9	Tabel File Data Kendaraan	72
Tabel 4.10	Tabel File Data Suku Cadang	73
Tabel 4.11	Tabel File Data Supplier	73
Tabel 4.12	Tabel File Data Perbaikan	73
Tabel 4.13	Tabel File Data Detail Pembelian	74
Tabel 4.14	Tabel File Data Pembelian	74
Tabel 4.15	Tabel File Data Transaksi Bengkel	74
Tabel 4.16	Tabel File Data Detail Transaksi Bengkel	75
Tabel 5.1	Tabel Rencana Kegiatan Implementasi	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rancang Bangun Sistem.....	11
Gambar 2.2 Siklus Informasi	13
Gambar 2.3 Relationship.....	28
Gambar 2.4 Relationship 1 to 1.....	28
Gambar 2.5 Relationship 1 to Many	29
Gambar 2.6 RDBMS.....	30
Gambar 3.1 Susunan Organisasi	40
Gambar 4.1 Flowchart Sistem.....	64
Gambar 4.2 ERD	66
Gambar 4.3 Hubungan Antar Field	71
Gambar 4.4 Rancangan Input Data Pelanggan.....	76
Gambar 4.5 Rancangan Input Data Supplier.....	76
Gambar 4.6 Rancangan Input Data Kendaraan.....	77
Gambar 4.7 Rancangan Input Data Suku Cadang.....	77
Gambar 4.8 Rancangan Input Data Perbaikan	78
Gambar 4.9 Rancangan Input Data Pembelian	79
Gambar 4.10 Rancangan Input Data Transaksi Bengkel	80
Gambar 4.11 Rancangan Input Password.....	81
Gambar 4.12 Rancangan Input Ganti Password.....	81
Gambar 4.13 Rancangan Input User Baru.....	81
Gambar 4.14 Rancangan Output Data Pelanggan.....	82

Gambar 4.15 Rancangan Output Data Supplier	82
Gambar 4.16 Rancangan Output Data Kendaraan	83
Gambar 4.17 Rancangan Output Data Suku Cadang	83
Gambar 4.18 Rancangan Output Data Perbaikan.....	83
Gambar 4.19 Rancangan Output Data Pembelian.....	84
Gambar 4.20 Rancangan Output Data Transaksi Bengkel.....	84
Gambar 4.21 Rancangan Output Nota Transaksi Bengkel	85
Gambar 4.22 Rancangan Output Nota Pembelian.....	86
Gambar 5.1 Run Time Error	92
Gambar 5.2 Tampilan Menu Password	96
Gambar 5.3 Tampilan Menu User Baru.....	97
Gambar 5.4 Tampilan Menu Ganti Password	97
Gambar 5.5 Tampilan Menu SplashScreen.....	98
Gambar 5.6 Tampilan Menu Utama	99
Gambar 5.7 Tampilan Input Data Pelanggan	100
Gambar 5.8 Tampilan Input Data Kendaraan	101
Gambar 5.9 Tampilan Input Data Suku Cadang	102
Gambar 5.10 Tampilan Input Data Supplier	103
Gambar 5.11 Tampilan Input Data Perbaikan.....	104
Gambar 5.12 Tampilan Input Data Pembelian.....	105
Gambar 5.13 Tampilan Pencarian Data Supplier.....	106
Gambar 5.14 Tampilan Pencarian Data Suku Cadang.....	107

Gambar 5.15 Tampilan Input Data Transaksi Bengkel.....	108
Gambar 5.16 Tampilan Output Data Pelanggan	109
Gambar 5.17 Tampilan Output Data Kendaraan.....	110
Gambar 5.18 Tampilan Output Data Supplier.....	111
Gambar 5.19 Tampilan Output Data Suku Cadang.....	112
Gambar 5.20 Tampilan Output Data Perbaikan	113
Gambar 5.21 Tampilan Output Data Pembelian	114
Gambar 5.22 Tampilan Output Data Transaksi Bengkel	115
Gambar 5.23 Tampilan Output Nota Transaksi Bengkel	116
Gambar 5.24 Tampilan Output Nota Pembelian	117
Gambar 5.25 Tampilan About.....	117
Gambar 5.26 Tampilan Import Data ke XML.....	118