

SISTEM INFORMASI BENGKEL MOTOR PADA SANJAYA MOTOR

CILACAP

Tugas Akhir



Disusun oleh:

Lindung Prasetya Kurniawan

06.02.6237

JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

YOGYAKARTA

2010

SISTEM INFORMASI BENGKEL MOTOR PADA SANJAYA MOTOR

CILACAP

TUGAS AKHIR

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya

pada jenjang Diploma III jurusan Manajemen Informatika



Disusun oleh:

Lindung Prasetya Kurniawan

06.02.6237

JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

YOGYAKARTA

2010

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI BENGKEL MOTOR PADA SANJAYA MOTOR
CILACAP**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Lindung Prasetya Kurniawan

06.02.6237

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 2 Agustus 2009

Dosen Pembimbing,

Armadyah Amborowati, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302063

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI BENGKEL MOTOR PADA SANJAYA MOTOR
CILACAP**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Lindung Prasetya Kurniawan

06.02.6237

Telah dipertahan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 2 Agustus 2010

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Kusnawi, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302112

Erni Seniwati, S.Kom.
NIK. 190000004

Tanda Tangan




Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 6 Agustus 2010

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dari tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk mendapatkan gelar akademik 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, 6 Agustus 2010



Lindung Prasetya Kurniawan

NIM. 06.02.6237

NASKAH PUBLIKASI

**SISTEM INFORMASI BENGKEL MOTOR PADA SANJAYA MOTOR
CILACAP**

Disusun oleh

Lindung Prasetya Kurniawan

06.02.6237

Dosen Pembimbing

Armadyah Amborowati, S.Kom., M.Eng.

NIK. 190302063

Tanggal 6 Agustus 2010

Ketua Jurusan

Manajemen Informatika



Krisnawati, S.Si., MT.

NIK. 190302038

INTISARI

Semakin berkembangannya dunia teknologi pada saat ini mendorong semua aspek untuk lebih meningkatkan kualitas bersaingnya. Tidak terkecuali pada dunia pelayanan otomotif atau biasa disebut bengkel seperti pada Sanjaya Motor Cilacap. Dengan adanya teknologi maju saat ini Sanjaya Motor ingin mengganti sistem lama mereka yaitu manual ke sistem otomatis yang berbasis komputerisasi. Diharapkan dengan hal itu bias meningkatkan efektivitas kerja yang berujung pada kepuasan pelanggan.

Dengan semangat perubahan yang dilakukan oleh pihak Sanjaya Motor mendorong terciptanya sebuah rumusan yaitu, bagaimana membuat sebuah sistem informasi bengkel yang mudah untuk digunakan? Bagaimana sistem ini bisa mencatat semua transaksi di bengkel? Dan sistem ini pun memiliki tujuan untuk memperkenalkan sistem baru yang berbasis komputer kepada Sanjaya Motor dalam hal pelayanan transaksi, dan penyimpanan data yang pada saat ini masih menggunakan sistem manual.

Pada Tugas Akhir ini saya mencoba meneliti dengan cara mengamati dan wawancara dengan pemilik Bengkel Sanjaya Motor tentang masalah-masalah pada sistem lama. Kemudian dari hasil penelitian saya mencoba untuk menganalisa masalah-masalah yang ada, hingga terciptanya sebuah sistem baru yang ditujukan kepada Sanjaya Motor. Setelah diadakan pengenalan, sistem baru dinilai lebih efektif dari sistem yang lama yaitu manual.

Kata kunci: sistem informasi, komputerisasi, sistem informasi bengkel motor

ABSTRACT

Increasingly technological world at this moment to encourage all aspects to further improve the quality of competing. No exception in the world of automotive service garage or commonly called as the Sanjaya Motor Cilacap. With the existence of advanced technologies currently Sanjaya Motor wanted to replace their old system of manual to automated system based computerization. It is expected to increase the effectiveness of the bias that leads to customer satisfaction.

In the spirit of the changes made by the parties Sanjaya Motor encourage the creation of a formula that is, how to design an information system that is easy to use repair shop? How this system could record all transactions in the shop? And this system has the aim to introduce new computer-based system to Sanjaya Motor in terms of transaction services, and data storage at the moment still using manual systems.

In this final I tried researching a way to observe and wawancara with Sanjaya Motor Repair owner about the problems on the old system. Then from the results of my research tries to analyze the problems that existed, until the creation of a new didtem addressed to Sanjaya Motor. Having held the introduction, the new system is more effective than the old system is manual.

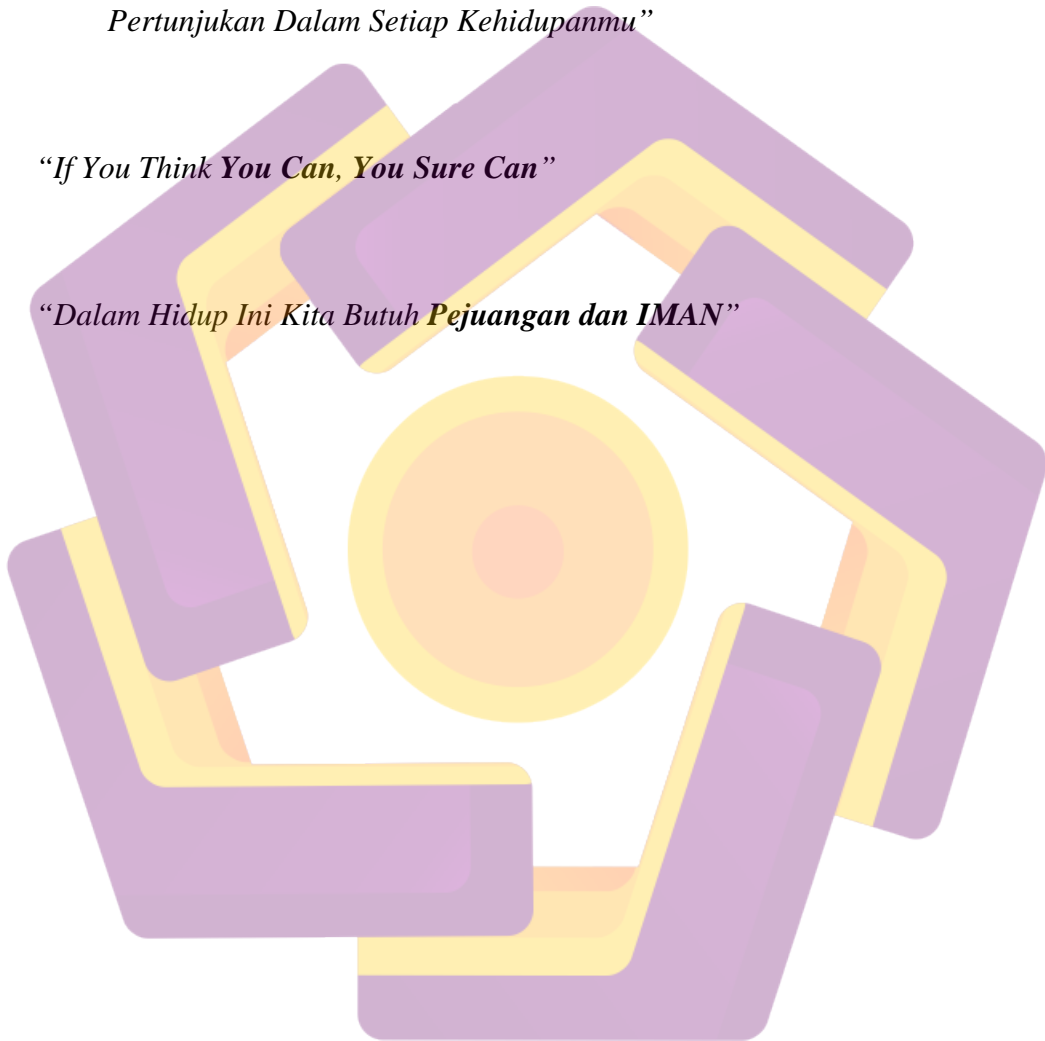
Keywords: *information systems, computerized, information system of motorcycle workshop.*

MOTTO

*“Hidupmu Adalah Sirkusmu, Maka Buatlah Semua Orang **Bahagia** Melihat
Pertunjukan Dalam Setiap Kehidupanmu”*

*“If You Think You **Can**, You Sure Can”*

*“Dalam Hidup Ini Kita Butuh **Pejuangan dan IMAN**”*

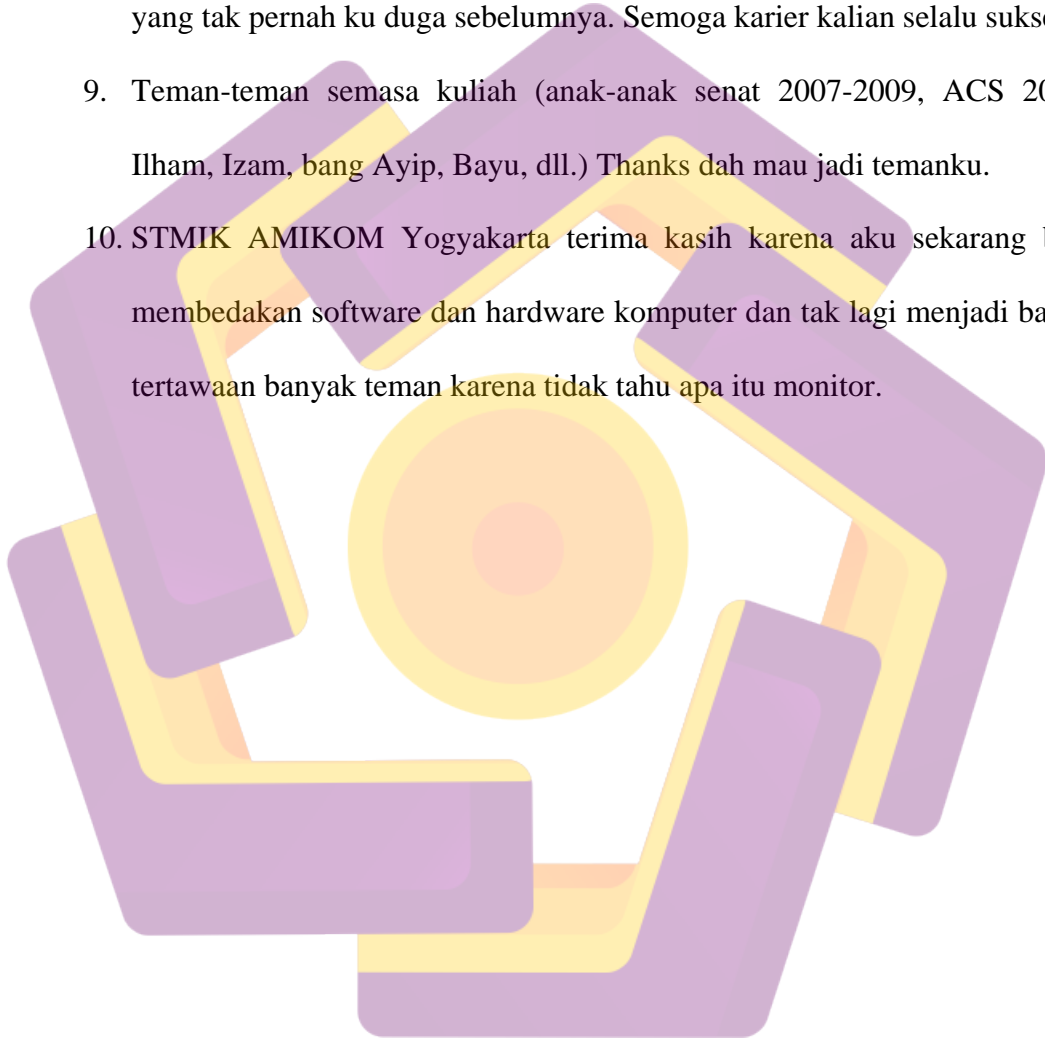


PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini aku dedikasikan untuk:

1. Allah SWT yang mana aku selalu berharap Kau tak pernah bosan atas kenakalanku saat lalai bertakwa padaMu, serta selalu mengampuni segala dosa-dosaku. Dan ku yakin Kau selalu sayang padaku.
2. Bapak dan Ibu tercinta sepanjang masa, maafkan aku anakmu yang belum bisa sepenuhnya berbakti. Terimakasih atas semua pengorbanan Bapak dan Ibu, semuanya tak bisa tergantikan.
3. Kakakku, Beni Kurniati dan Bibit Cahya Karunia semoga kalian selalu menjadi pasangan yang dirahmati Allah SWT.
4. Kekasihku Dian Kartika yang telah sabar menjadi pendampingku sejak awal aku hidup di jogja, memberikan dukungan saat ku putus asa. Telah banyak hal dan peristiwa kita jalani bersama. Terimakasih telah membuat hidupku makin berwarna. Semoga kita berjodoh dunia akhirat.
5. Keluarga Bapak Juhartono (Pak Tono, Bu Rita, Dian, Cacac), terima kasih atas pengalaman hidup yang tak akan pernah terlupakan karena hal itu terlalu berharga dan berkesan. Yakinlah bahwa semuanya pasti akan baik-baik saja. Buat Cacac, maafin aa ya dah pernah bikin Cacac kecewa.
6. Keluarga Ali Imran Rambe yang mana aku bersumpah akan selalu menempatkan kalian dalam setiap tulisan dan cerita perjalanan hidupku. Terima kasih atas pelajaran yang sangat berharga di malam itu.

7. Bang Awaludin yang telah mengenalkan aku pada dunia Linux dan pemrograman. Semoga suatu saat kita bisa bertemu lagi.
8. Sahabat terbaikku Incredible band (Yunan, Reza, Mameth, Toni, Satrio, Mas Arief, Aar, Ruding, Rendi). Kalian telah mengajakku meraih sesuatu yang tak pernah ku duga sebelumnya. Semoga karier kalian selalu sukses.
9. Teman-teman semasa kuliah (anak-anak senat 2007-2009, ACS 2008, Ilham, Izam, bang Ayip, Bayu, dll.) Thanks dah mau jadi temanku.
10. STMIK AMIKOM Yogyakarta terima kasih karena aku sekarang bisa membedakan software dan hardware komputer dan tak lagi menjadi bahan tertawaan banyak teman karena tidak tahu apa itu monitor.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena dengan rahmat-Nya sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan mengambil judul "SISTEM INFORMASI BENGKEL MOTOR PADA SANJAYA MOTOR CILACAP". Tugas akhir ini merupakan salah satu persyaratan mata kuliah wajib jurusan Manajemen Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.

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

1. Bapak M. Suyanto yang telah menjadi inspirasi saya dalam berusaha mewujudkan mimpi-mimpi serta meningkatkan kualitas diri saya, melalui nasehat, seminar, maupun buku-buku beliau.
2. Ibu Armadyah Amborowati selaku Dosen Pembimbing saya yang tidak pernah bosan menerima bimbingan saya yang selalu mundur.
3. Orang tua saya yang telah memberikan biaya, pikiran, dukungan, serta doa agar saya segera menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Pimpinan dan karyawan Bengkel Sanjaya Motor Cilacap yang telah memberikan ijin saya untuk menjadikan Sanjaya Motor Cilacap sebagai objek Tugas Akhir ini.

5. Semua dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah membuat saya merasa bahwa dosen adalah teman, sehingga memudahkan saya dalam menyerap ilmu yang diberikan.
6. Teman sekaligus sahabat saya, Abdul Rozaq yang telah mengajari saya bagaimana membuat program aplikasi.
7. Seluruh teman mahasiswa STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Yogyakarta, 6 Agustus 2010

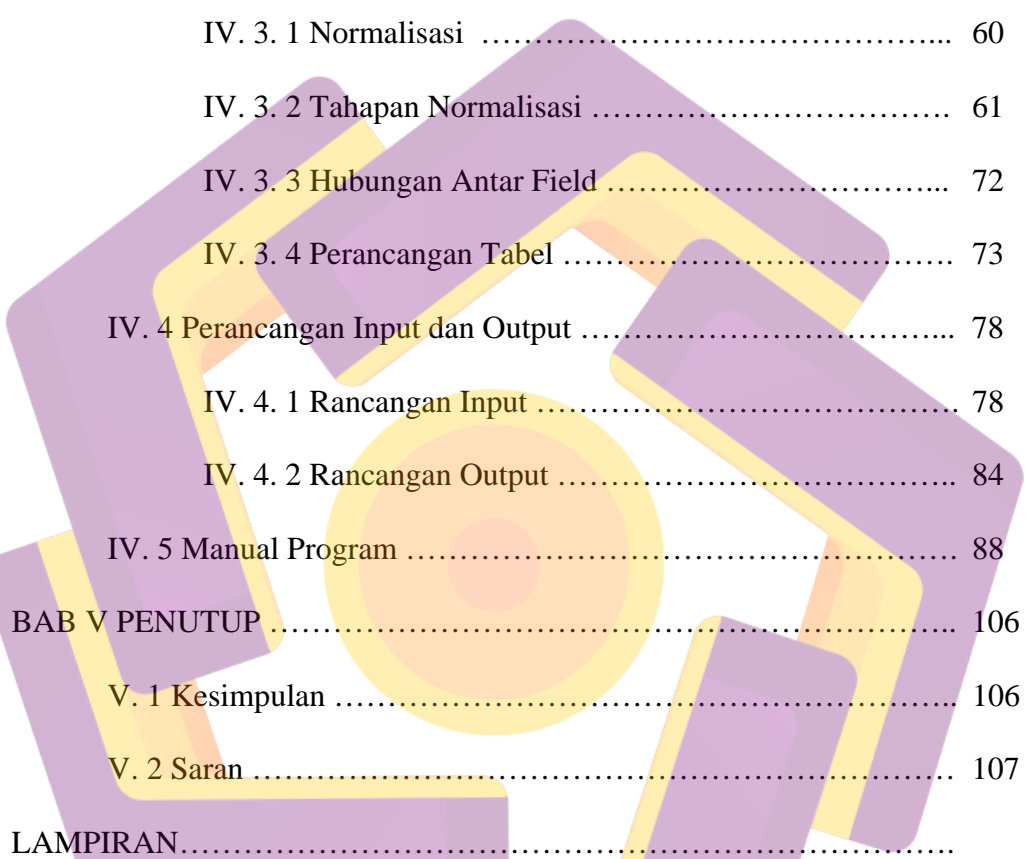
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PUBLIKASI	iv
INTISARI	v
ABSTRACT	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
I. 1 Latar Belakang	1
I. 2 Rumusan Masalah	2
I. 3 Batasan Masalah	3
I. 4 Maksud dan Tujuan	4
I. 5 Metodologi Pengumpulan Data	4
I. 6 Sistematika Penulisan	5
I. 7 Jadwal Kegiatan	7

BAB II DASAR TEORI	8
II. 1 Konsep Dasar Sistem	8
II. 1. 1 Pengertian Sistem	9
II. 1. 2 Karakter Sistem	10
II. 1. 3 Klasifikasi Sistem	13
II. 2 Konsep Dasar Informasi	13
II. 2. 1 Pengertian Informasi	13
II. 2. 2 Kualitas Informasi	15
II. 2. 3 Nilai Informasi	15
II. 2. 4 Ciri-ciri Informasi	16
II. 3 Konsep Dasar Sistem Informasi	17
II. 3. 1 Pengertian Sistem Informasi	17
II. 3. 2 Komponen Sistem Informasi	17
II. 3. 3 Metode Pengembangan Sistem Informasi	18
1. Siklus Hidup Pengembangan Sistem	18
2. Metode Pengembangan Sistem	19
II. 3. 4 Sistem Informasi Manajemen	21
II. 3. 5 Sistem Informasi Manajemen Bengkel	21
II. 4 Basis Data	22
II. 4. 1 Definisi	22
II. 4. 2 Alasan dan Kegunaan Database	23
II. 4. 3 Elemen Database	24
II. 5 Konsep Perancangan Database	27

II. 5. 1 Konsep Normalisasi	27
II. 5. 2 Entity Relationship Diagram	28
II. 5. 2 Relational Database Management System	30
II. 5. 3 Srtuctured Query Language	31
II. 6 Flowchart	32
II. 6. 1 Karakteristik	32
II. 6. 2 Alasan Kenapa Flowchart	33
II. 6. 3 Pedoman Pembuatan Flowchart	33
II. 6. 4 Simbol Flowchart	34
II. 7 Perangkat Lunak Yang Digunakan	35
II. 7. 1 Mengenal Visual Basic 6.0	35
II. 7. 2 Mengenal SQL Server 2000	43
1. Sejarah SQL Server 2000	43
2. Arsitektur SQL Server 2000	44
3. Alat Bantu dan Utilitas SQL Server 2000	45
BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	48
III. 1 Sejarah Perusahaan	48
III. 2 Letak Perusahaan	49
III. 3 Visi dan Misi	49
III. 4 Tujuan Perusahaan	49
III. 5 Susunan Organisasi	50
III. 6 Sistem Yang Berjalan	51
III. 7 Flowchart Sistem	52



BAB IV PEMBAHASAN	53
IV. 1 Sistem Yang Diusulkan	53
IV. 2 Perancangan Sistem	55
IV. 3 Perancangan Database	60
IV. 3. 1 Normalisasi	60
IV. 3. 2 Tahapan Normalisasi	61
IV. 3. 3 Hubungan Antar Field	72
IV. 3. 4 Perancangan Tabel	73
IV. 4 Perancangan Input dan Output	78
IV. 4. 1 Rancangan Input	78
IV. 4. 2 Rancangan Output	84
IV. 5 Manual Program	88
BAB V PENUTUP	106
V. 1 Kesimpulan	106
V. 2 Saran	107
LAMPIRAN.....	

DAFTAR TABEL

4.1 Tabel Pemasok	62
4.2 Tabel Jenisbarang	62
4.3 Tabel Barang	62
4.4 Tabel Pembelian	62
4.5 Tabel Penjualan	62
4.6 Tabel Montir	63
4.7 Tabel Jenismotor	63
4.8 Tabel Motor	63
4.9 Tabel Jenisservice	63
4.10 Tabel Servicemotor	63
4.11 Tabel Pemasok normal 1	64
4.12 Tabel Jenisbarang normal 1	64
4.13 Tabel Barang normal 1	64
4.14 Tabel Pembelian normal 1	64
4.15 Tabel Penjualan normal 1	65
4.16 Tabel Montir normal 1	65
4.17 Tabel Jenismotor normal 1	65
4.18 Tabel Motor normal 1	65
4.19 Tabel Jenisservice normal 1	65
4.20 Tabel Servicemotor normal 1	66

4.21 Normalisasi bentuk kedua	66
4.22 Normalisasi bentuk ketiga	69
4.23 Tabel Pengguna	73
4.24 Tabel Pemasok	73
4.25 Tabel JenisBarang	74
4.26 Tabel Barang	74
4.27 Tabel Pembelian	74
4.28 Tabel Penjualan	75
4.29 Tabel Montir	75
4.30 Tabel Jenis Motor	75
4.31 Tabel Motor	75
4.32 Tabel Jenis Service	76
4.33 Tabel Service Motor	76
4.34 Tabel Detail Service	77
4.35 Tabel Detail Beli	77
4.36 Tabel Detail Penjualan	77
4.37 Tabel Detail Penjualan dan Service	78

DAFTAR GAMBAR

2.1 Rancang Bangun Sistem	12
2.2 Siklus Informasi	14
2.3 Relationship	29
2.4 Relational 1 to 1	30
2.5 Relational 1 to Many	30
2.6 RDBMS	31
2.7 kotak Dialog New Project	36
2.8 Kotak Dialog Pemilihan Tipe Proyek	37
2.9 Tampilan Interface Visual Basic	38
2.10 Tampilan Toolbar	39
2.11 Tampilan Toolbox Tipe Standard	39
2.12 Tampilan Toolbox Tipe Enterprise	40
2.13 Tampilan Window Project Explorer	40
2.14 Tampilan Window Properties	41
2.15 Tampilan Form Designer	42
2.16 Tampilan Window Code Editor	42
2.17 Tampilan Window Form Layout	43
2.18 SQL Service Manager	46
2.19 Query Analyzer	47
3.1 Susunan Organisasi	50

3.2 Flowchart yang berjalan	52
4.1 Flowchart sistem yang diusulkan	53
4.2 DFD level 0	55
4.3 DFD level 1	55
4.4 DFD level 2 proses 1	56
4.5 DFD level 2 proses 2	56
4.6 DFD level 2 proses 3	57
4.7 DFD level 2 proses 4	57
4.8 DFD level 2 proses 5	58
4.9 DFD level 2 proses 6	58
4.10 DFD level 2 proses 7	59
4.11 DFD level pembuatan laporan	59
4.12 Hubungan Antar Field	72
4.13 Rancangan Form Login	78
4.14 Rancangan Input Data Pengguna	79
4.15 Rancangan Input Data Pemasok	79
4.16 Rancangan Input Data Jenis Barang	80
4.17 Rancangan Input Data Barang	80
4.18 Rancangan Input Data Pembelian	81
4.19 Rancangan Input Data Penjualan	81
4.20 Rancangan Input Data Montir	82
4.21 Rancangan Input Data Jenis Motor	82
4.22 Rancangan Input Data Motor	83

4.23 Rancangan Input Data Service	83
4.24 Rancangan Input Data Penjualan dan Service	84
4.25 Rancangan Laporan Data Motor	85
4.26 Rancangan Laporan Data Pemasok	85
4.27 Rancangan Laporan Data Persediaan Barang	86
4.28 Rancangan Laporan Transaksi Service	86
4.29 Rancangan Laporan Transaksi Pembelian	87
4.30 Rancangan Laporan Transaksi Penjualan	87
4.31 Rancangan Laporan Transaksi Penjualan dan Service	88
4.32 Tampilan Form Login	89
4.33 Tampilan Menu Utama	90
4.34 Tampilan Form Pengguna	90
4.35 Tampilan Form Pemasok	91
4.36 Tampilan Validasi Data tidak Lengkap	91
4.37 Tampilan Validasi Data Ganda	92
4.38 Tampilan Form Jenis Barang	92
4.39 Tampilan Form Barang	93
4.40 Tampilan Form Pembelian	94
4.41 Tampilan Form Motor	95
4.42 Tampilan Form Montir	95
4.43 Tampilan Form Jenis Motor	96
4.44 Tampilan Form Jenis Service	97
4.45 Tampilan Form Service	97

4.46 Tampilan Form Penjualan	98
4.47 Tampilan Form Penjualan dan Service	99
4.48 Tampilan Laporan Persediaan Barang	100
4.49 Tampilan Laporan Data Pemasok	100
4.50 Tampilan Laporan Data Motor	101
4.51 Tampilan Laporan Pembelian	102
4.52 Form Pengaturan Waktu Laporan	102
4.53 Tampilan Laporan Penjualan	103
4.54 Tampilan Laporan Data Service	104
4.55 Tampilan Pengaturan Waktu Dan Montir	104
4.56 Tampilan Laporan Penjualan Dan Service	105

