

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
BENGKEL MOTOR PADA ANSIS MOTOR KLATEN**

SKRIPSI



**Disusun Oleh :
YUDI YUNANTO
06.12.1569**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MENAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2010**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
BENGKEL MOTOR PADA ANSIS MOTOR KLATEN**

SKRIPSI

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



Disusun Oleh :
YUDI YUNANTO
06.12.1569

JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MENAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2010

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
BENGKEL MOTOR PADA ANSIS MOTOR KLATEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yudi Yunanto
06.12.1569

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 6 April 2010

Dosen Pembimbing,



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

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BENGKEL MOTOR PADA ANSIS MOTOR KLATEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yudi Yunanto
06.12.1569

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 April 2010

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

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

Ema Utami, S.Si, M.Kom.
NIK. 190302037

Erik Hadi Saputra, S.Kom.
NIK. 190302107

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 31 Juli 2010

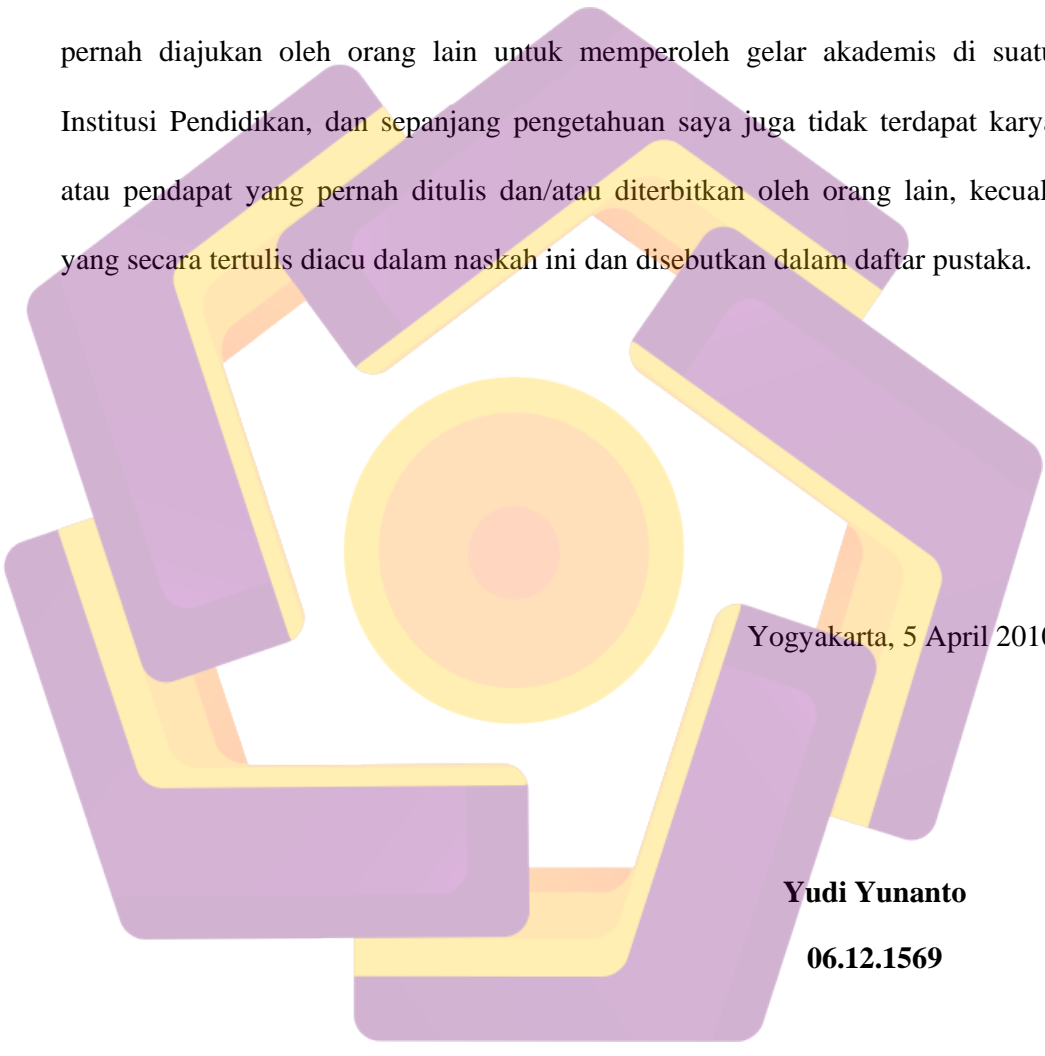
KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis 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, 5 April 2010

Yudi Yunanto

06.12.1569

HALAMAN PERSEMBAHAN

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...

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

Keluargaku *TERCINTA* dan *TERSAYANG*:

Kedua Orangtuaku, Bapak Suripno dan Ibu Yustirah

tercinta yang sudah mendoakanku, membiayaiiku, memberikan kasih sayang dan mendukungku sepanjang waktu, semoga Allah SWT membalas segala kebaikanmu

My Brother, Dessy Hastuti, Spd.

Temen aku yang selalu tertawa dan memberi semangat untuk aku...

Temen-temenku jalan-jalan (Iwan "Oment", Probo, Bowo "Kecil", Antoxs, Topix, Wahyu, Fajar, Faid, Gandhi, Buk'E, Fepri, Farid "Ketua SI-B", yudi "VIXION", Presto, Toni "Chend",

Dan temen-temen SI-B yang lain)...

Temen-temen Desa Biru (Mbah Bejo, Mas Trix, Agus, Agunx, Nanang "Satpam", Arfie,..

Dan yang tidak disebutkan satu persatu...

yunan_devil@plasa.com

HALAMAN MOTTO

- ❖ *Dengan ilmu kehidupan menjadi mudah, dengan seni kehidupan menjadi indah dan dengan agama kehidupan menjadi terarah dan bermakna.*

(HR. Mukti Ali)

- ❖ *Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.*

(QS. Al-Insyirah:6-8)

- ❖ *Jadikan sabar dan sholatmu sebagai penolongmu. Dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat kecuali bagi orang-orang yang khusu'.*

(QS. Al-Baqarah:45)

- ❖ *Tidak ada seorangpun yang tidak berguna di dunia ini selama ia meringankan beban orang lain.*

(Charles Dickens)

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum 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 PADA ANSIS MOTOR KLATEN**”. Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan mata kuliah wajib Jurusan Sistem Informasi 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 Drs.Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi.
3. Ibu Armadyah Amborowati,S.Kom., M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam pembuatan skripsi ini,
4. Bapak Siswanto yang telah memberikan izin bengkel tempatnya sebagai objek penelitian,
5. Seluruh dosen-dosen STMIK “ AMIKOM ” Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuannya selama masa studi.

6. 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 semuanya dan penulis khususnya.

Mudah-mudahan penyusunan dan penulisan skripsi ini dapat memberikan manfaat dan ruang yang lebar bagi pembaca untuk berkreasi lebih sempurna dalam menuangkan hasil karya.

Wassalamu'alaikum wr.wb

Yogyakarta, 5 April 2010

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
INTISARI	xx
ABSTRACT	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penelitian	5

BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Dasar Teori.....	7
2.1.1 Konsep Dasar Sistem	7
2.1.2 Pengertian Sistem.....	8
2.1.3 Karakteristik Sistem	9
2.1.4 Pengertian Informasi	10
2.1.5 Kualitas Sistem	12
2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	13
2.2.1 Sistem Informasi	13
2.2.2 Komponen Sistem Informasi	13
2.2.3 Sistem Informasi Manajemen	14
2.2.4 Sistem Informasi Manajemen Bengkel	15
2.3 Konsep Pemodelan Sistem.....	15
2.3.1 Diagram Konteks	16
2.3.2 Diagram Alir Data.....	16
2.4 Basis Data	17
2.4.1 Pengertian Basis Data	17
2.4.2 Alasan dan Kegunaan Database	18
2.4.3 Normalisasi	19
2.4.4 Entity Relationship Diagram (ERD)	20
2.4.5 Database Management Sistem (DBMS)	22
2.4.6 Structured Query Language (SQL)	23
2.5 Sistem Perangkat Lunak	24
2.5.1 Sejarah Visual Basic 6.0	24

2.5.2 Kelebihan Visual Basic 6.0.....	24
2.5.3 Perangkat Yang Dibutuhkan	26
2.5.4 Pengenalan Visual Basic 6.0.....	26
2.5.5 Microsoft SQL Server 2000.....	28

BAB III GAMBARAN UMUM DAN ANALISIS SISTEM..... 30

3.1 Gambaran Umum Perusahaan..... 30

3.1.1 Sejarah Perusahaan..... 30

3.1.2 Visi Dan Misi Perusahaan..... 30

3.1.3 Struktur Organisasi..... 31

3.2 Analisis Sistem..... 32

3.2.1 Definisi Masalah 32

3.2.2 Analisis Kelemahan Sistem..... 33

3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem 38

3.2.3.1 Tipe-tipe Kebutuhan Sistem..... 39

3.2.3.2 Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware) 39

3.2.3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)..... 39

3.2.3.4 Kebutuhan Informasi..... 41

3.2.3.5 Kebutuhan Pengguna (User) 42

3.2.3.6 Metode Analisis Biaya dan Manfaat..... 44

1. Metode Periode Pengembalian (payback period)... 44

2. Metode Pengembalian Investasi (ROI)..... 45

3. Metode Nilai Sekarang (NPV)..... 47

3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem..... 49

3.2.4.1 Kelayakan Teknologi	50
3.2.4.2 Kelayakan Hukum.....	50
3.2.4.3 Kelayakan Operasional	51
3.2.4.4 Kelayakan Ekonomi	51

BAB IV PEMBAHASAN..... 53

4.1 Perancangan Sistem..... 53

4.1.1 Rancangan Model 53

4.1.1.1 Data Flow Diagram (DFD) 54

4.1.1.2 Entity Relationship Diagram (ERD)..... 56

4.1.2 Perancangan Secara Rinci 59

4.1.2.1 Sistem Perancangan Database 59

1. Rancangan File Data Kendaraan 59

2. Rancangan File Data Barang..... 59

3. Rancangan File Data Supplier..... 60

4. Rancangan File Data Jenis Service 60

5. Rancangan File Data Detail_Pembelian..... 61

6. Rancangan File Data Pembelian..... 61

7. Rancangan File Data Transaksi Bengkel..... 61

8. Rancangan File Data Transaksi Jual 62

9. Rancangan File Data Transaksi Service..... 62

10. Rancangan File Data Harga..... 62

11. Rancangan File User Data..... 62

4.1.3 Rancangan Input dan Output..... 63

4.1.3.1 Rancangan Input.....	63
1. Rancangan Input Data Supplier.....	63
2. Rancangan Input Data Kendaraan.....	64
3. Rancangan Input Data Barang dan Harga.....	64
4. Rancangan Input Data Jenis Service.....	65
5. Rancangan Input Data Pembelian.....	65
6. Rancangan Input Data Transaksi Bengkel.....	66
7. Rancangan Input Password.....	66
8. Rancangan Input Ganti Password.....	66
4.1.3.2 Rancangan Output.....	67
1. Rancangan Output Data Supplier.....	68
2. Rancangan Output Data Kendaraan.....	68
3. Rancangan Output Data Jenis Service.....	68
4. Rancangan Output Data Harga.....	69
5. Rancangan Output Data Pembelian.....	69
6. Rancangan Output Data Transaksi Bengkel.....	69
7. Rancangan Output Data Nota Transaksi Bengkel....	70
4.2 Implementasi.....	71
4.2.1 Rencana Kegiatan Implementasi.....	71
4.2.2 Kegiatan Implementasi.....	71
4.2.2.1 Pemilihan.....	72
1. Pemilihan Personil.....	72
2. Pelatihan Personil.....	73
4.2.2.2 Instalasi Perangkat Keras dan Lunak.....	74

4.2.2.3 Pengetesan Program	74
1. Kesalahan Bahasa (Syntax Error).....	74
2. Kesalahan Sewaktu Proses (Run Time Error).....	75
3. Kesalahan Logika	76
4.2.2.4 Pengetesan Sistem	76
4.2.2.5 Konversi Sistem	77
4.2.2.6 Tindak Lanjut Program	78
4.2.2.7 Manual Program.....	78
1. Password	79
a. Tampilan Menu Password	79
b. Tampilan Form Pengguna	79
c. Tampilan Menu Utama.....	80
2. Tampilan Input Data	81
a. Tampilan Input Data Kendaraan.....	81
b. Tampilan Input Data Barang dan Harga.....	82
c. Tampilan Input Data Supplier	83
d. Tampilan Input Data Jenis Service.....	84
e. Tampilan Input Data Pembelian Suku Cadang.....	85
f. Tampilan Input Data Transaksi Bengkel	86
3. Tampilan Output Data	87
a. Tampilan Output Data Kendaraan	87
b. Tampilan Output Data Harga Barang	88
c. Tampilan Output Data Supplier	89
d. Tampilan Output Data Jenis Service	89

e. Tampilan Output Data Pembelian.....	90
1. Tampilan Output Data Pembelian Perbulan	90
2. Tampilan Output Data Pembelian Pertanggal	91
3. Tampilan Output Data Pembelian Perperiode	91
4. Tampilan Output Data Pembelian Per nomasuk...	91
f. Tampilan Output Data Transaksi Service	92
1. Tampilan Output Data Transaksi Service Perbulan..	92
2. Tampilan Output Data Transaksi Service Pertanggal.	93
3. Tampilan Output Data Transaksi Service Perperiode.	93
g. Tampilan Output Data Transaksi Suku Cadang	93
1. Tampilan Output Data Transaksi Suku Cadang Perbulan..	94
2. Tampilan Output Data Transaksi SukuCadang Pertanggal	94
3. Tampilan Output Data Transaksi SukuCadang Perperiode	94
h. Tampilan Output Nota Transaksi Bengkel	95
BAB V PENUTUP	96
5.1 Kesimpulan.....	96
5.2 Saran.....	97

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

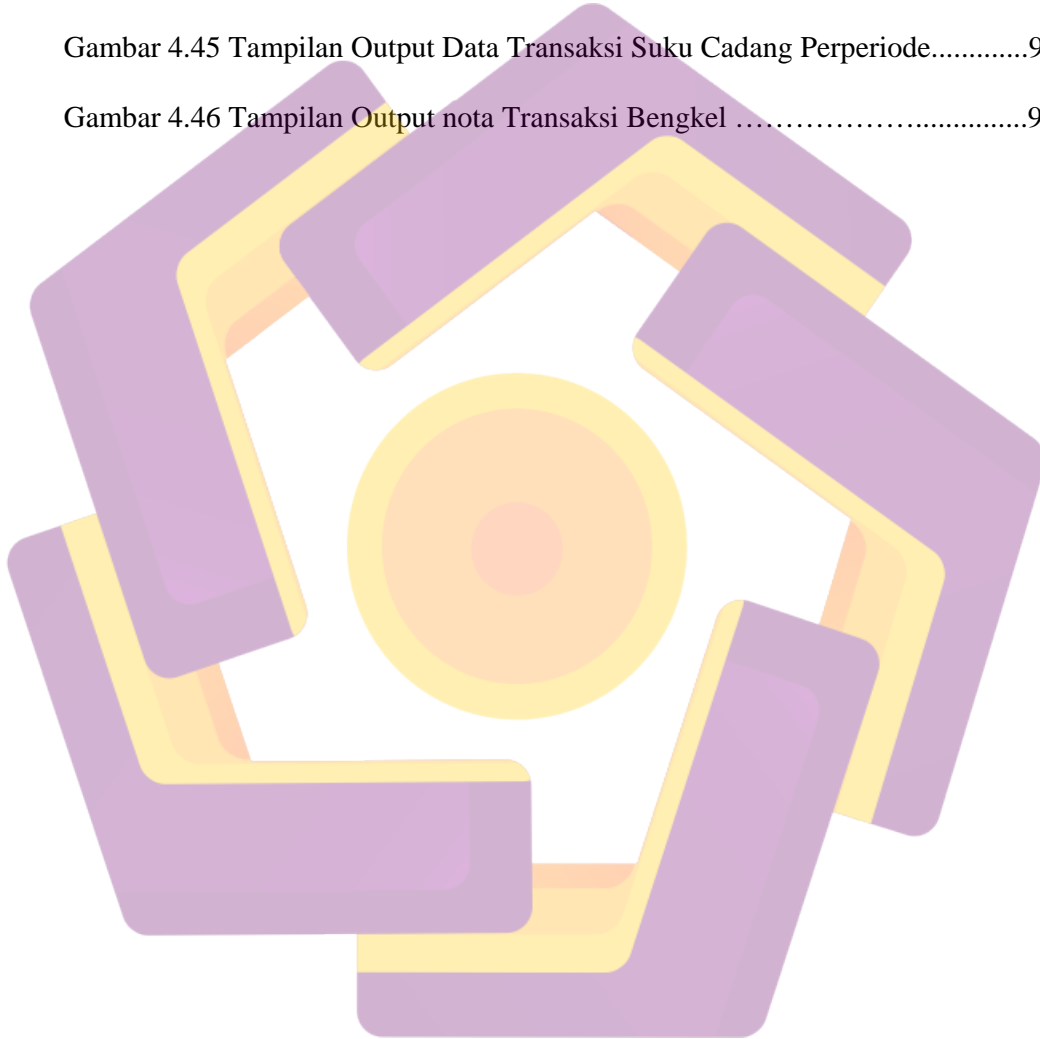
Tabel 3.1	Tabel Analisis Kinerja.....	33
Tabel 3.2	Tabel Analisis Informasi.....	34
Tabel 3.3	Tabel Analisis Ekonomi.....	35
Tabel 3.4	Tabel Analisis Pengendalian.....	36
Tabel 3.5	Tabel Analisis Efisien.....	37
Tabel 3.6	Tabel Analisis Pelayanan.....	37
Tabel 3.7	Tabel Kebutuhan Perangkat Lunak.....	41
Tabel 3.8	Tabel Biaya.....	43
Tabel 3.9	Tabel Hasil Analisis	48
Tabel 4.1	Tabel Kendaraan.....	59
Tabel 4.2	Tabel Suku Cadang.....	60
Tabel 4.3	Tabel Supplier.....	60
Tabel 4.4	Tabel Jenis Service.....	60
Tabel 4.5	Tabel Detail Pembelian.....	61
Tabel 4.6	Tabel Pembelian.....	61
Tabel 4.7	Tabel Transaksi Bengkel.....	61
Tabel 4.8	Tabel Transaksi Jual.....	62
Tabel 4.9	Tabel Transaksi Service.....	62
Tabel 4.10	Tabel Harga.....	62
Tabel 4.11	Tabel User Data.....	62
Tabel 4.12	Tabel Rencana Kegiatan Implementasi.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi.....	11
Gambar 2.2 Relationship.....	21
Gambar 2.3 Tampilan IDE Visual Basic 6.0	27
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	31
Gambar 4.1 Context Diagram	54
Gambar 4.2 DFD level 1	55
Gambar 4.3 DFD level 2	55
Gambar 4.4 DFD level 3	56
Gambar 4.5 ERD	57
Gambar 4.6 Relasi Antar Tabel.....	58
Gambar 4.6 Rancangan Input Data Supplier.....	63
Gambar 4.7 Rancangan Input Data Kendaraan.....	64
Gambar 4.8 Rancangan Input Data Barang dan Harga.....	64
Gambar 4.9 Rancangan Input Data Jenis Service.....	65
Gambar 4.10 Rancangan Input Data Pembelian.....	65
Gambar 4.11 Rancangan Input Data Transaksi Bengkel.....	66
Gambar 4.12 Rancangan Input Password.....	67
Gambar 4.13 Rancangan Input Ganti Password.....	67
Gambar 4.14 Rancangan Output Data Supplier.....	68
Gambar 4.15 Rancangan Output Data Kendaraan.....	68
Gambar 4.17 Rancangan Output Data Jenis Service.....	68

Gambar 4.18 Rancangan Output Data Harga.....	69
Gambar 4.19 Rancangan Output Data Pembelian.....	69
Gambar 4.20 Rancangan Output Data Transaksi Bengkel.....	69
Gambar 4.20 Rancangan Output Data Nota Transaksi Bengkel.....	70
Gambar 4.22 Run Time Error.....	75
Gambar 4.23 Tampilan Form Password.....	79
Gambar 4.24 Tampilan Form Pengguna.....	80
Gambar 4.25 Tampilan Menu Utama.....	81
Gambar 4.26 Tampilan Input Data Kendaraan.....	82
Gambar 4.27 Tampilan Input Data Barang dan Harga.....	83
Gambar 4.28 Tampilan Input Data Supplier.....	84
Gambar 4.29 Tampilan Input Data Jenis Service.....	85
Gambar 4.30 Tampilan Input Data Pembelian Suku Cadang.....	86
Gambar 4.31 Tampilan Input Data Transaksi Bengkel.....	87
Gambar 4.32 Tampilan Output Data Kendaraan.....	88
Gambar 4.33 Tampilan Output Data Harga Barang.....	88
Gambar 4.34 Tampilan Output Data Supplier.....	89
Gambar 4.35 Tampilan Output Data Jenis Service.....	90
Gambar 4.36 Tampilan Output Data Pembelian Perbulan.....	90
Gambar 4.37 Tampilan Output Data Pembelian Pertanggal.....	91
Gambar 4.38 Tampilan Output Data Pembelian Perperiode.....	91
Gambar 4.39 Tampilan Output Data Pembelian Per no masuk.....	92
Gambar 4.40 Tampilan Output Data Transaksi Service Perbulan.....	92

Gambar 4.41 Tampilan Output Data Transaksi Service Pertanggal.....93
Gambar 4.42 Tampilan Output Data Transaksi Service Perperiode.....93
Gambar 4.43 Tampilan Output Data Transaksi Suku Cadang Perbulan.....94
Gambar 4.44 Tampilan Output Data Transaksi Suku Cadang Pertanggal.....94
Gambar 4.45 Tampilan Output Data Transaksi Suku Cadang Perperiode.....95
Gambar 4.46 Tampilan Output nota Transaksi Bengkel95



INTISARI

Kegunaan komputer adalah sebagai alat pengolahan data yang mampu menghasilkan informasi yang lebih baik dan memudahkan dalam penanganan suatu basis data. Komputer memberikan kemudahan penggunaannya dalam melakukan pemrosesan data menjadi informasi sehingga informasi yang di hasilkan akan membantu pengguna di dalam pengambilan keputusan.

Untuk mengembangkan sistem komputerisasi pada bengkel ANSIS MOTOR KLATEN di perlukan adanya suatu media yang memiliki kemampuan yang memadai sehingga informasi yang di hasilkan akan lebih mudah karena data transaksi bengkel dan transaksi pembelian barang merupakan kegiatan yang di lakukan secara teliti dan periodik setiap waktu sehingga tidak menutup kemungkinan data yang di kelola akan berubah setiap saat sedangkan dalam pelaksanaannya memerlukan informasi yang cepat sehingga laporan yang di hasilkan akan dapat dengan mudah di pertanggungjawabkan.

Dengan informasi di harapkan dapat mengatasi dalam pengolahan data, sehingga pada akhirnya dapat membantu, mempermudah dan memperlancar tugas pengelolaan data dalam menyajikan informasi.

Kata-kunci = Komputer, Sistem Komputerisasi, Bengkel.

ABSTRACT

Usefulness of computers is as tools of data processing that could produce better information and simplify the handling of a data base. Computers provide ease of use in the conduct of data processing into information so that the information generated will assist users in decision making.

To develop a computerized system at the garage ANSIS MOTOR KLATEN in need of a medium that has sufficient capacity so that the information produced would be easier because the data transactions and purchases garage is an activity that is done carefully and periodically every time so it does not cover any possible data on governance will change any time while in its implementation requires fast information so that reports can be generated easily accountable.

With the information in the hope to overcome in data processing, which in turn can assist, facilitate and expedite the task of data management in presenting information.

Keywords = Computer, Computerized System, Garage.