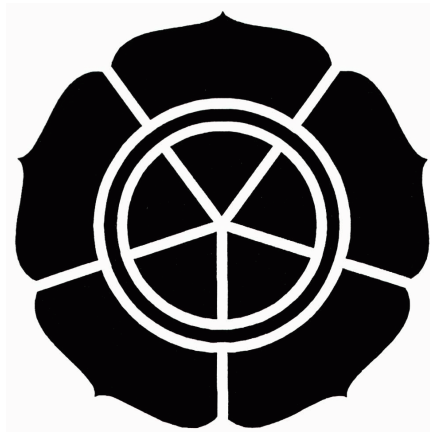


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
BENGKEL MOTOR PADA HENDRIANSYAH SPEED SHOP**

**Tugas Akhir**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
Pada jenjang Diploma III jurusan Manajemen Informatika



**disusun oleh**

<b>M. Kiromim Barorah</b>	<b>07.02.6736</b>
<b>Anjar Listiyanto</b>	<b>07.02.6785</b>
<b>Anton Rahmat Riyadi</b>	<b>07.02.6788</b>
<b>Rangga Aditya</b>	<b>07.02.6791</b>

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA**

**2010**

## **PERSETUJUAN**

## **TUGAS AKHIR**

### **Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Bengkel Motor Pada Hendriansyah Speed Shop**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

<b>M. Kiromim Barorah</b>	<b>07.02.6736</b>
<b>Anjar Listiyanto</b>	<b>07.02.6785</b>
<b>Anton Rahmat Riyadi</b>	<b>07.02.6788</b>
<b>Rangga Aditya</b>	<b>07.02.6791</b>

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 30 April 2010

**Dosen Pembimbing**

**Erik Hadi Saputra, S.Kom.**  
**NIK. 190302107**

## PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Bengkel Motor Pada Hendriansyah Speed Shop

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**M. Kiromim Barorah**  
07.02.6736

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 30 April 2010

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Kusrini, M.Kom.  
NIK. 190302106

Andi Sunvoto, M.Kom.  
NIK. 190302052

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 30 April 2010

**KETUA SPMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

# PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### **Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Bengkel Motor Pada Hendriansyah Speed Shop**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rangga Aditya**  
07.02.6791

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 30 April 2010

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom.  
NIK. 190302008



Hanif Al Fatta, M.Kom.  
NIK. 190302096

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 30 April 2010





## PERNYATAAN

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kelompok kami sendiri (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 29 April 2010

**Nama Lengkap (tanpa gelar apapun)**

**NIM**

**Tanda tangan**

1. M. Kiromim Barorah

07.02.6736

2. Rangga Aditya

07.02.6791



## HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PUJI SERTA SYUKUR ALHAMDULILLAH KITA PANJATKAN  
KEHADIRAT 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, ADEK-ADEKKU (MALA, OGI, MIA, IZIL)  
TERCINTA DAN KELUARGA BESAR DI RUMAH TERIMA KASIH  
ATAS DO'ANYA...  
TEMEN-TEMEN KELAS D3-MI 'CHE' UMUMNYA DAN TEMAN  
SATU KELOMPOKKU (ANTON, ANJAR DAN RANGGA) TERIMA  
KASIH ATAS KERJA SAMANYA...  
PAK ERIK SEBAGAI DOSEN PEMBIMBING, TERIMA KASIH  
ATAS KESABARANNYA DAN KESEDIAANNYA DALAM  
MEMBIMBING KAMI...  
ANAK-ANAK KONTRAKAN (ANDANG, OPI, DIKA, EJA, DEDY,  
ULY, EGA, ZULFAN, YATNA, DANANG, IPANG, YOPI) TEMAN  
YANG BAIK HATI YANG TELAH MEMBERIKAN DUKUNGAN DAN  
DO'A...

## HALAMAN PERSEMBAHAN



*Puji serta Syukur Alhamdulillah kita panjatkan kehadirat 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, adekKU (DEWI) tercinta dan keluarga besar di rumah terima kasih atas do'anya...*

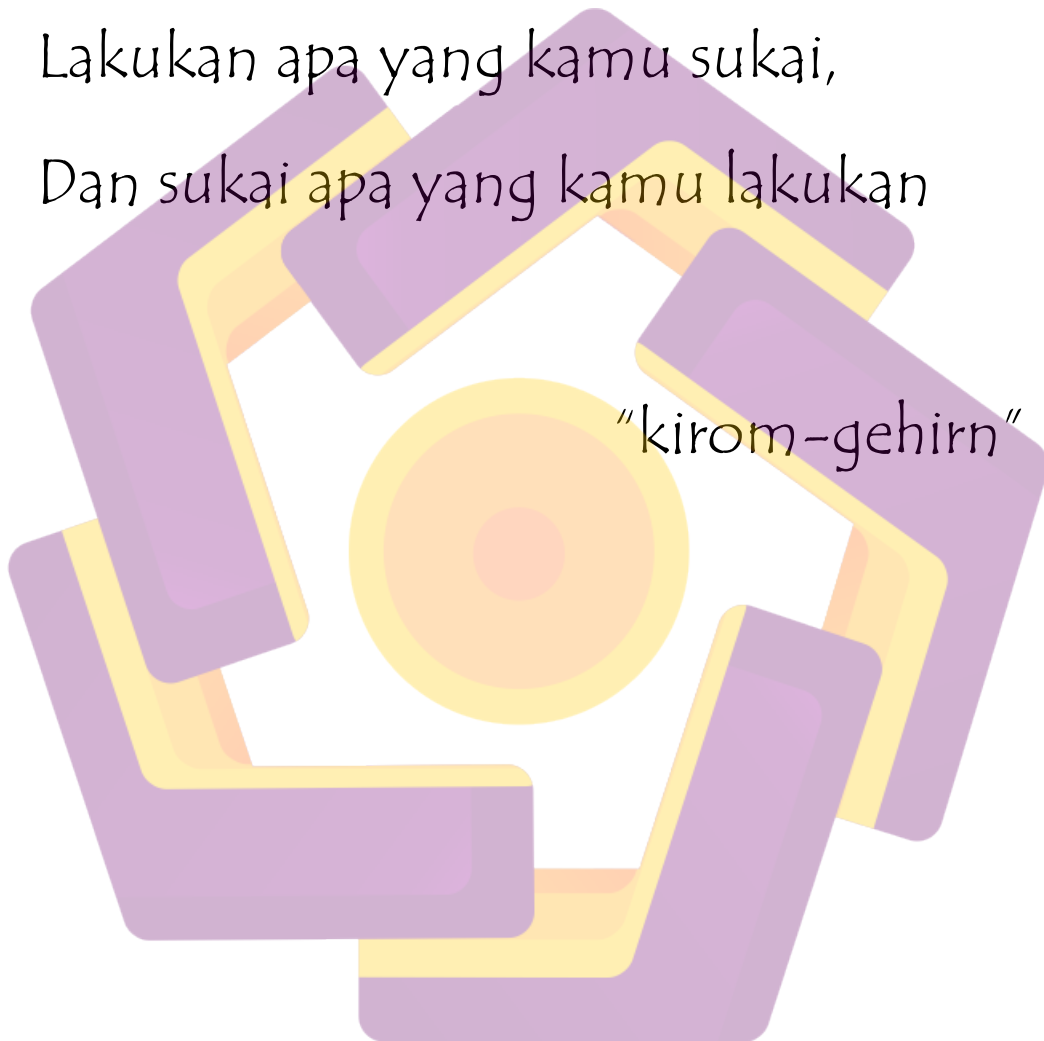
*Temen-temen kelas d3-mi 'che' umumnya dan teman satu kelompokku (anton, anjar dan DMI) terima kasih atas kerja samanya...*

*Pak erik sebagai dosen pembimbing, terima kasih atas kesabarannya dan kesediaannya dalam membimbing kami...*

*Anak-anak koST (AJI, SUSILO, BAYU, ETIN, DASTIMAN) teman yang baik hati yang telah memberikan dukungan dan do'a...*

## HALAMAN MOTTO

Lakukan apa yang kamu sukai,  
Dan sukai apa yang kamu lakukan





HALAMAN MOTTO

**BERJUANGLAH UNTUK HIDUPMU  
JANGAN PANTANG MENYERAH**

**Rangga A**



## 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 **“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BENGKEL MOTOR PADA HENDRIANSYAH SPEED SHOP”**. 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 bimbingan dan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung kepada:

1. Bapak Prof. Dr. HM. Suyanto, MM. selaku ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta,
2. Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam pembuatan tugas akhir ini,
3. Bapak M. Usman selaku *shop manager* bengkel yang telah memberikan izin bengkel tempatnya sebagai objek penelitian.
4. Seluruh dosen-dosen STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuannya selama masa studi.

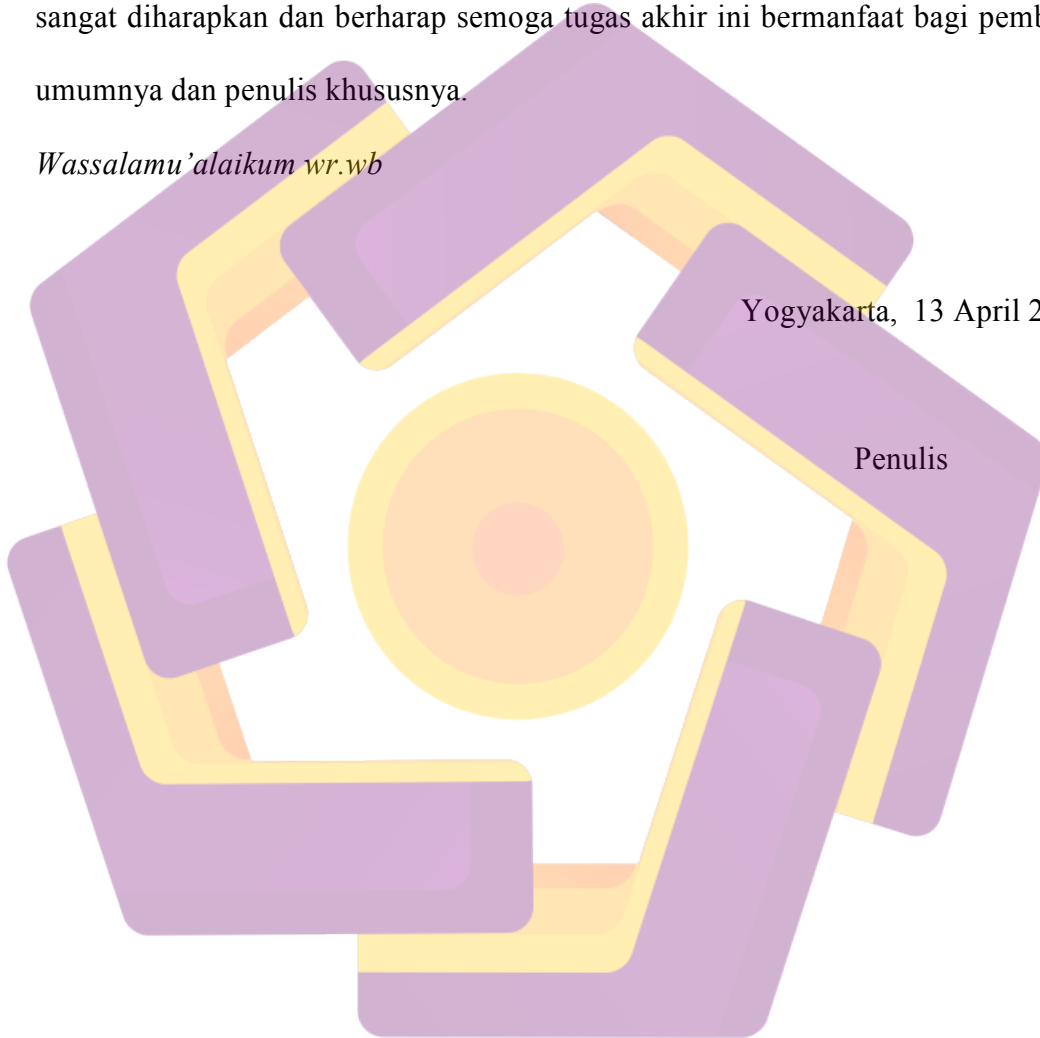
5. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungannya dalam penyelesaian tugas akhir ini.

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

*Wassalamu'alaikum wr.wb*

Yogyakarta, 13 April 2010

Penulis



## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan Dosen Pembimbing.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Halaman Pernyataan Keaslian.....	v
Halaman Persembahan.....	vi
Halaman Motto.....	viii
Kata Pengantar.....	x
Daftar Isi.....	xii
Daftar Tabel.....	xix
Daftar Gambar.....	xx
Intisari.....	xxii
Abstract.....	xxiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
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

<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
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
2.5.1. Konsep Normalisasi .....	25
2.5.2. Entity Relationship Diagram (ERD) .....	27



2.5.3. Relational Database Management System (RDBMS) .....	29
2.5.4. 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 6.0.....	34
2.7.2. Pengenalan Ms. SQL Server 2000.....	38
<b>BAB III TINJAUAN UMUM.....</b>	<b>41</b>
3.1. Sejarah Perusahaan .....	41
3.2. Letak Perusahaan .....	42
3.3. Visi dan Misi Perusahaan.....	42
3.4. Tujuan Perusahaan .....	42
3.5. Susunan Organisasi .....	43
3.6. Cabang Perusahaan .....	44
3.7. Produk Unggulan .....	44
3.8 Foto-foto bengkel Hendriansyah Speed Shop.....	46
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>49</b>
4.1. Perancangan Sistem .....	49

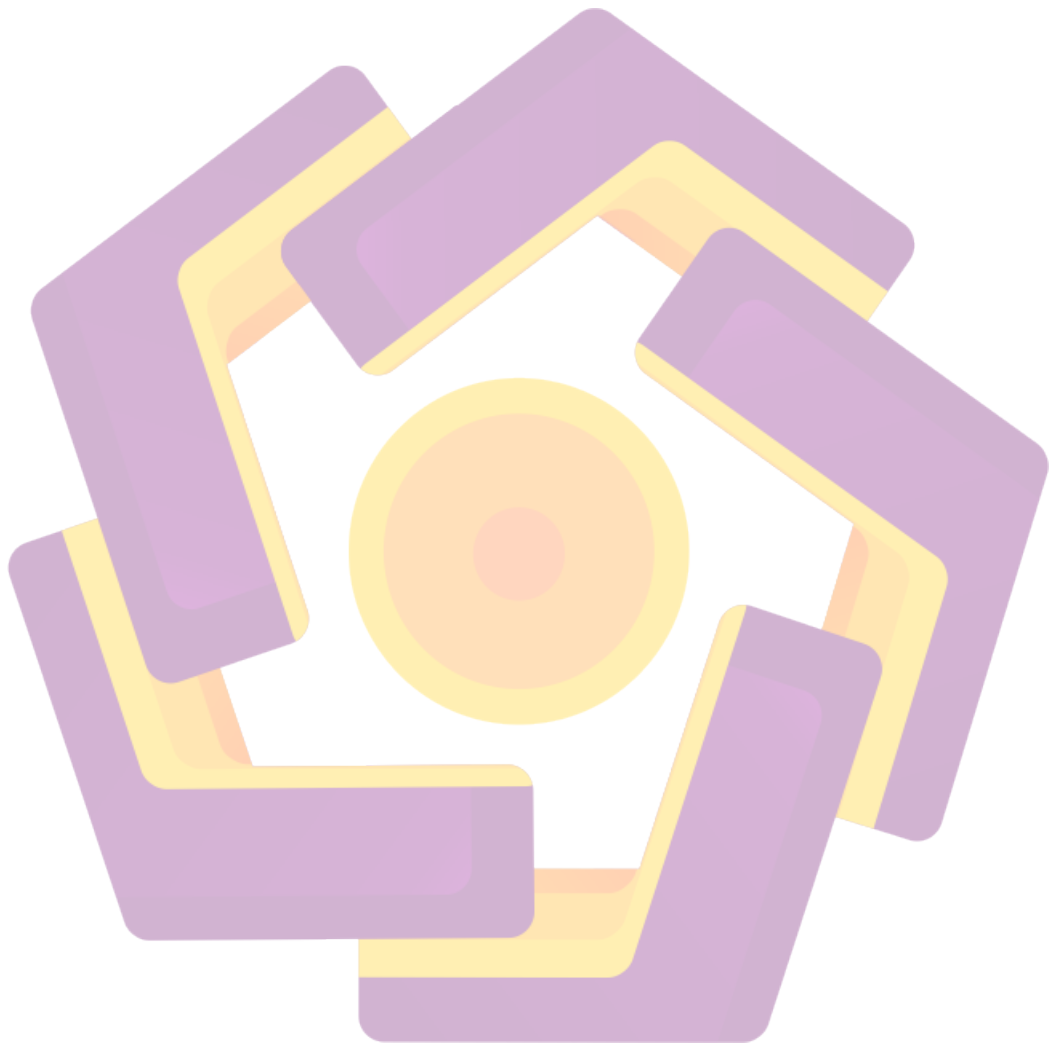
4.1.1. Rancangan Model.....	49
4.1.2. Flowchart Sistem Yang Diusulkan.....	50
4.1.3. Entity Relationship Diagram (ERD) .....	51
4.2. Perancangan Perangkat Lunak .....	53
4.2.1. Rancangan Basis Data.....	53
4.2.1.1. Normalisasi .....	54
4.2.1.1.1. Normalisasi Bentuk Pertama .....	54
4.2.1.1.2. Normalisasi Bentuk Kedua .....	55
4.2.1.1.3. Normalisasi Bentuk Ketiga .....	56
4.2.1.2. Hubungan Antar Field .....	57
4.2.1.3. Sistem Perancangan Database .....	58
4.2.1.3.1. Rancangan File Data Pelanggan.....	58
4.2.1.3.2. Rancangan File Data Suku Cadang.....	58
4.2.1.3.3. Rancangan File Data Pemasangan .....	59
4.2.1.3.4. Rancangan File Data Transaksi.....	59
4.2.1.3.5. Rancangan File Detail Transaksi .....	59
4.2.1.3.6. Rancangan File Data Login .....	60
4.2.2. Rancangan Input dan Output.....	60
4.2.2.1. Rancangan Input.....	60
4.2.2.1.1. Rancangan Input Data Pelanggan .....	61
4.2.2.1.2. Rancangan Input Data Suku Cadang.....	62
4.2.2.1.3. Rancangan Input Data Transaksi .....	63
4.2.2.1.4. Rancangan Input Data Pemasangan .....	64

4.2.2.1.5. Rancangan Input Password .....	64
4.2.2.1.6. Rancangan Input Ganti Password .....	65
4.2.2.2. Rancangan Output .....	65
4.2.2.2.1. Rancangan Output Data Pelanggan .....	65
4.2.2.2.2. Rancangan Output Data Suku Cadang .....	66
4.2.2.2.3. Rancangan Output Data Transaksi .....	66
4.2.2.2.4. Rancangan Output Data Suku Cadang Menipis .....	67
4.2.2.2.5. Rancangan Output Data Transaksi Per Tanggal .....	67
4.3. Implementasi Sistem .....	67
4.3.1. Rencana Kegiatan Implementasi .....	68
4.3.2. Kegiatan Implementasi .....	68
4.3.2.1. Pemilihan dan Pelatihan Personil .....	69
4.3.2.1.1. Pemilihan Personil .....	69
4.3.2.1.2. Pelatihan Personil .....	69
4.3.2.2. Instalasi Perangkat Keras dan Lunak .....	70
4.3.2.3. Pengetesan Program .....	71
4.3.2.4. Pengetesan Sistem .....	74
4.3.2.5. Konversi Sistem .....	75
4.3.2.6. Tindak Lanjut Program .....	76
4.3.2.7. Manual Program .....	76
4.3.2.7.1. Tampilan SplashScreen .....	76

4.3.2.7.2. Tampilan Menu Login.....	77
4.3.2.7.3. Tampilan Ganti Password .....	78
4.3.2.7.4. Tampilan Menu Utama .....	78
4.3.2.7.5. Tampilan Input Data .....	79
4.3.2.7.5.1. Tampilan Input Data Pelanggan .....	79
4.3.2.7.5.2. Tampilan Input Data Suku Cadang .....	81
4.3.2.7.5.3. Tampilan Input Data Pemasangan .....	82
4.3.2.7.5.4. Tampilan Input Data Transaksi Bengkel .	84
4.3.2.7.6. Tampilan Output Data .....	85
4.3.2.7.6.1. Tampilan Output Data Pelanggan .....	85
4.3.2.7.6.2. Tampilan Output Data Suku Cadang .....	86
4.3.2.7.6.3. Tampilan Output Nota Transaksi .....	87
4.3.2.7.6.4. Tampilan Output Data Suku Cadang Stok Menipis.....	88
4.3.2.7.6.5. Tampilan Output Data Transaksi Per Tanggal .....	89
4.3.2.7.6. Tampilan About .....	90
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>91</b>
5.1. Kesimpulan .....	91
5.2. Saran.....	92

## DAFTAR PUSTAKA

**LAMPIRAN**





## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Normalisasi Bentuk Pertama.....	54
Tabel 4.2 Tabel Normalisasi Bentuk Kedua .....	56
Tabel 4.3 Tabel Normalisasi Bentuk Ketiga .....	57
Tabel 4.4 Tabel Pelanggan.....	58
Tabel 4.5 Tabel Suku Cadang .....	58
Tabel 4.6 Tabel Pemasangan.....	59
Tabel 4.7 Tabel Transaksi .....	59
Tabel 4.8 Tabel Detail Transaksi .....	59
Tabel 4.9 Tabel Akun.....	60
Tabel 4.10 Tabel Rencana Kegiatan Implementasi.....	68

## 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 2.7 Tampilan Awal Microsoft Visual Basic 6.0 .....	37
Gambar 2.8 Tampilan IDE Microsoft Visual Basic 6.0.....	38
Gambar 2.9 Tampilan Awal Microsoft SQL Server 2000 .....	39
Gambar 2.10 Tampilan Query pada Microsoft SQL Server 2000 .....	37
Gambar 3.1 Susunan Organisasi .....	43
Gambar 3.2 Bagian Administrasi Bengkel Hendriansyah Speed Shop .....	46
Gambar 3.3 Produk-produk Hendriansyah Speed Shop .....	47
Gambar 3.4 Produk-produk Hendriansyah Speed Shop .....	48
Gambar 3.5 Tempat setting Hendriansyah Speed Shop.....	48
Gambar 4.1 Flowchart Sistem.....	50
Gambar 4.2 Entity Relationship Diagram .....	52
Gambar 4.3 Hubungan Antar Field.....	57
Gambar 4.4 Rancangan Input Data Pelanggan .....	61
Gambar 4.5 Rancangan Input Data Suku Cadang.....	62
Gambar 4.6 Rancangan Input Data Transaksi.....	63

Gambar 4.7 Rancangan Input Data Pemasangan .....	64
Gambar 4.8 Rancangan Input Password .....	64
Gambar 4.9 Rancangan Input Ganti Password .....	65
Gambar 4.10 Rancangan Output Data Pelanggan .....	65
Gambar 4.11 Rancangan Output Data Suku Cadang .....	66
Gambar 4.12 Rancangan Output Data Transaksi .....	66
Gambar 4.13 Rancangan Output Data Suku Cadang Stok Menipis .....	67
Gambar 4.14 Rancangan Output Data Transaksi Per Tanggal .....	67
Gambar 4.15 Run Time Error .....	72
Gambar 4.16 Tampilan Menu SplashScreen .....	77
Gambar 4.17 Tampilan Menu Login .....	77
Gambar 4.18 Tampilan Menu Ganti Password .....	78
Gambar 4.19 Tampilan Menu Utama .....	79
Gambar 4.20 Tampilan Input Data Pelanggan .....	80
Gambar 4.21 Tampilan Input Data Suku Cadang .....	81
Gambar 4.22 Tampilan Input Data Pemasangan .....	83
Gambar 4.23 Tampilan Input Data Transaksi .....	84
Gambar 4.24 Tampilan Output Data Pelanggan .....	85
Gambar 4.25 Tampilan Output Data Suku Cadang .....	86
Gambar 4.26 Tampilan Output Nota Transaksi .....	87
Gambar 4.27 Tampilan Output Suku Cadang Stok Menipis .....	88
Gambar 4.28 Tampilan Output Nota Transaksi Per Tanggal .....	89
Gambar 4.29 Tampilan About .....	90

## INTISARI

Sistem informasi pada bengkel Hendriansyah Speed Shop saat ini masih bersifat manual. Sementara kegiatan transaksi dan kegiatan lainnya semakin meningkat. Hal tersebut menyebabkan kontrol terhadap informasi semakin sulit dilakukan. Selain itu kebutuhan manager terhadap laporan harus lebih efektif dan efisien.

Untuk meningkatkan kemampuan dalam melakukan kontrol terhadap informasi dan untuk meningkatkan efisiensi dalam memberikan laporan, diperlukan pengembangan sistem baru. Sistem yang baru dikembangkan dengan menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 sebagai antarmuka *user* dan Microsoft SQL Server 2000 sebagai *database* sistem.

Dan menghasilkan suatu aplikasi program yang dapat melakukan kontrol terhadap informasi dan memberikan laporan tentang setiap kegiatan bengkel. Aplikasi program menyediakan *input* pelanggan, pemasangan, suku cadang, dan transaksi. Selain itu, terdapat laporan-laporan mulai dari laporan pelanggan, laporan suku cadang, laporan nota transaksi, laporan persediaan suku cadang menipis, dan laporan transaksi per tanggal.

Kata kunci:

Sistem informasi

## ABSTRACT

At present, information system in Hendriansyah Speed Shop still uses a manual system. While transaction activity and others activity are progressively increasing. They cause the control of information become more difficult. Besides, requirement report for the manager must be more effective and efficient.

To increase the controlling ability of information and increase efficiency needed a new system development. New system developed using Microsoft Visual Basic 6.0 as user interface and Microsoft SQL Server 2000 as a database system.

And the results are a program application able to conduct the control of information and give the transaction report from entire activity. Program application prepares input data such as customer, spare-part, setting, and transaction. Besides, there are reports such as customer, spare-part, transaction's note, low stock spare-part, and transaction per date.

Keyword:

Information system