

**MEMBANGUN APLIKASI WEB DINAMIS MENGGUNAKAN  
TEKNOLOGI AJAX DAN PHP PADA BENGKEL SURYA AMBARUKMO  
MOTOR**

**Skripsi**



**Disusun oleh :**

**I Nyoman Baskara Mukti      08.22.0888**

**PROGRAM SARJANA STRATA 1  
JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**“AMIKOM”  
YOGYAKARTA**

**2009**

## HALAMAN PENGESAHAN

### MEMBANGUN APLIKASI WEB DINAMIS MENGGUNAKAN TEKNOLOGI AJAX DAN PHP PADA BENGKEL AMBARUKMO MOTOR

### SKRIPSI

Laporan Skripsi ini disusun guna melengkapi persyaratan untuk menyelesaikan Program Studi Strata-1 Jurusan Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta dan mendapatkan gelar Sarjana Strata Satu, Sarjana Komputer (S.Kom).

Disusun oleh:

**I Nyoman Baskara Mukti**  
08.22.0888

Yogyakarta, Oktober 2009

Disahkan dan disetujui oleh:

Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta

Dosen Pembimbing



**Prof. Dr. M. Suyanto, MM**

**Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom**

## HALAMAN PENGUJIAN

Skripsi ini telah dipertahankan dan dipresentasikan di depan Tim Penguji Skripsi Strata I Jurusan Sistem Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Oleh:

**I Nyoman Baskara Mukti**

**NIM. 08.22.0888**

Pada

Hari : Sabtu

Tanggal : 17 Oktober 2009

Waktu : Pukul 08:30 WIB

Ruang : Network

Tim Penguji,

Penguji I



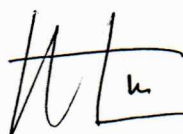
**Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom**

Penguji II



**Andi Sunyoto, M.Kom**

Penguji III

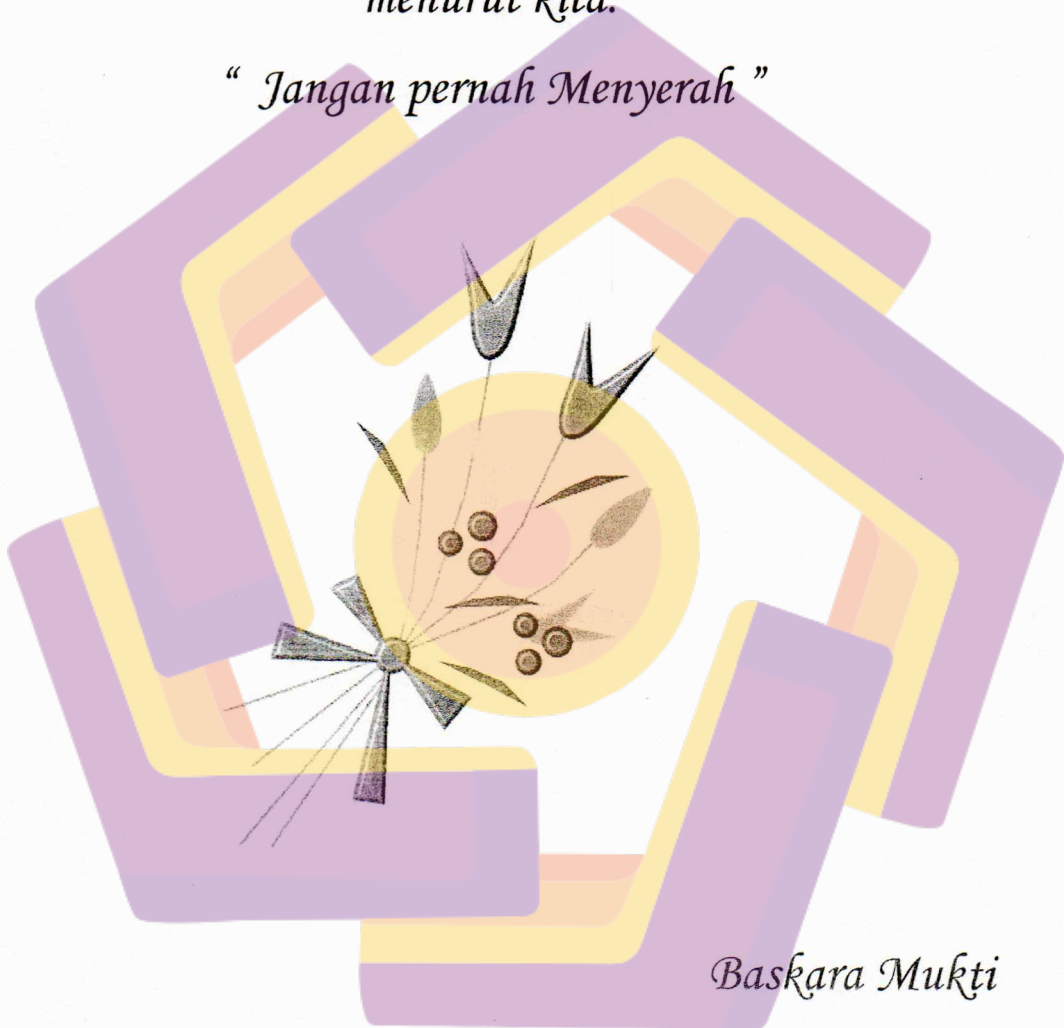


**Kusnawi, S.kom, M.Eng**

## HALAMAN MOTTO

*Yakinlah bahwa Tuhan yang tahu apa yang terbaik untuk kita  
semua meskipun, kadang yang terbaik itu belum tentu terbaik  
menurut kita.*

*“ Jangan pernah Menyerah ”*



*Baskara Mukti*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Yakinlah bahwa Tuhan yang tahu apa yang terbaik untuk kita semua meskipun, kadang yang terbaik itu belum tentu terbaik menurut kita. “ Jangan pernah berhenti untuk belajar dan tetap berusaha ”*



Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk:

*Kedua Orangtuaku*

*Terima kasih untuk semua doa, dukungan dan kesabaran.*

*Semoga tugas akhir ini menjadi kado yang indah meski tidak mahal.*

**Baskara**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa yang telah memberikan segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang turut memberikan dukungan, semangat dan bantuan hingga selesainya tugas akhir ini:

1. Kedua orangtuaku, kedua kakakku Adwitya Mukti dan Prity Wirati yang selalu memberikan yang terbaik bagi penulis, serta semua keluarga besar saudara penulis di bali terima kasih atas doanya dan dukungannya.
2. Teman-temen Seperjuangan temen-temen kelas S1 Tranfer SI A (08)
3. Teman-temen bandku WastaVel ( wit-wit, echa, catur, Sophan ) thanks for spiritnya...**Just RoC'k n rol'!** !!!
4. Adik - adik ku yang lugu Adit, Agus, Deni, Yuda, Ika, Isna ( yang rajin yah kuliah nya..... :)
5. Best Friends ( Mamo, Surya, Vegy ) Yuwirawan Instiper, Wikan UII, Ari Instiper, Yoga UGM kalian memang The Best.....
6. Diah Pratiwi thanks for semangat dan kasih sayangnya.
7. Eko Martono thanks dah ngasih ilmu pamungkasnya untuk membuat web.
8. Buat komputer & printerku yang ga terlalu eror selama dipake kuliah + ngerjain tugas akhir ini.
9. Serta semua pihak yang sudah membantu kelancaran dalam menulis tugas akhir ini, penulis ucapkan banyak terima kasih.

**Baskara**

**'Just Rock n Roll'**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya. Dengan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang diberi judul “MEMBANGUN APLIKASI WEB DINAMIS MENGGUNAKAN TEKNOLOGI AJAX DAN PHP PADA BENGKEL AMBARUKMO MOTOR”. Laporan skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan program studi Strata I Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Jurusan Sistem Informasi.

Penulis menyadari sepenuhnya. Bahwa penulisan skripsi ini jauh dari sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk membantu pembuatan skripsi yang lebih baik lagi bermanfaat bagi pembacanya.

Pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

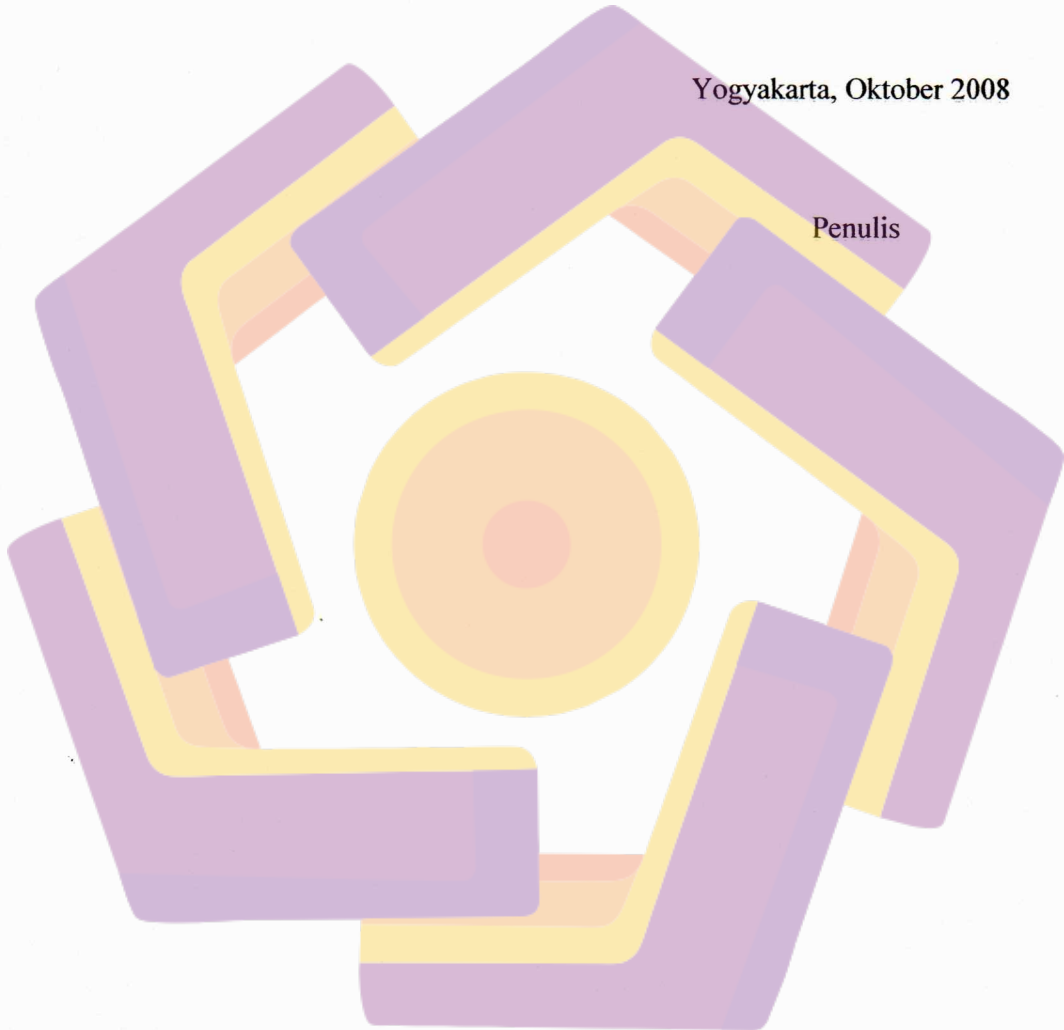
1. Bapak Mohammad Suyanto, Prof. Dr., M.M selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Drs.Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi .
3. Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.kom Selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, waktu dan arahan serta segala kemurahan hati kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

4. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan kita semua, khususnya bagi teman-teman Sistem Informasi dan rekan-rekan di STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

Yogyakarta, Oktober 2008

Penulis





## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGUJIAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Metode Pengumpulan Data .....	5
1.5.1 Obsevasi .....	5
1.5.2 Wawancara .....	5
1.5.3 Pustaka .....	5
1.5.4 Dokumentasi .....	6

1.6	Sistematika Penulisan .....	6
1.6.1	Bab I Pendahuluan .....	6
1.6.2	Bab II Landasan Teori .....	6
1.6.3	Bab III Tinjauan Umum .....	6
1.6.4	Bab IV Pembahasan .....	7
1.6.5	Bab V Penutup .....	7
<b>BAB II</b>	<b>DASAR TEORI .....</b>	<b>8</b>
2.1	Sistem .....	8
2.1.1	Pengertian Sistem .....	8
2.1.2	Elemen Sistem .....	9
2.1.3	Batas Sistem .....	9
2.1.4	Lingkungan .....	10
2.1.5	Penghubung .....	10
2.1.6	Masukan .....	10
2.1.7	Keluaran .....	11
2.1.8	Pengolah .....	11
2.1.9	Sasaran .....	11
2.2	Informasi .....	11
2.2.1	Konsep Dasar Informasi .....	11
2.2.2	Pengertian Informasi .....	12
2.2.3	Siklus Informasi .....	12
2.2.4	Kwalitas Informasi .....	13

2.3 Sistem Informasi .....	15
2.3.1 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	15
2.3.2 Komponen Sistem Informasi .....	15
2.3.3 Jenis Jenis Informasi .....	17
2.4 Basis Data .....	19
2.4.1 Pengertian Basis Data .....	19
2.4.2 Model Data Hirarkis .....	20
2.4.3 Model Data Jaringan.....	20
2.4.4 Model Data Relasional .....	21
2.4.5 Data Definition Language.....	21
2.4.6 Data Manipulation Language.....	22
2.5 Internet .....	22
2.5.1 Pengertian Internet .....	22
2.5.2 Fasilitas Internet .....	23
2.5.3 URL ( Uniform Resource Locator) .....	24
2.5.4 Protokol Internet .....	25
2.5.5 Web Server .....	29
2.5.6 Bahasa Pemrograman .....	29
2.5.7 Server Side .....	29
2.5.8 Client Side .....	30
2.5.9 PHP .....	30
2.5.10 HTML .....	33

2.5.11 MYSQL .....	34
2.6 Asynchronous JavaScript and XML .....	36
2.6.1 Pengertian Ajax .....	36
2.6.2 Aplikasi Ajax .....	38
2.7 Tinjauan Umum .....	40
2.7.1 Perusahaan .....	40
2.7.2 Visi Misi Perusahaan .....	40
2.7.3 Lokasi Perusahaan .....	41
2.7.4 Deskripsi Tugas .....	41
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>43</b>
3.1 Analisis Sistem .....	43
3.1.1 Indentifikasi Masalah .....	44
3.2 Analisis PIECES .....	45
3.2.1 Hasil PIECES .....	48
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem .....	48
3.3.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras .....	49
3.3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	50
3.3.3 Analisis Kebutuhan Brain Ware .....	50
3.4 Analisis Kelayakan Sistem .....	51
3.4.1 Analisis Kelayakan Teknologi .....	52
3.4.1 Analisis Kelayakan Ekonomi .....	52
3.4.1 Analisis Kelayakan Hukum .....	59

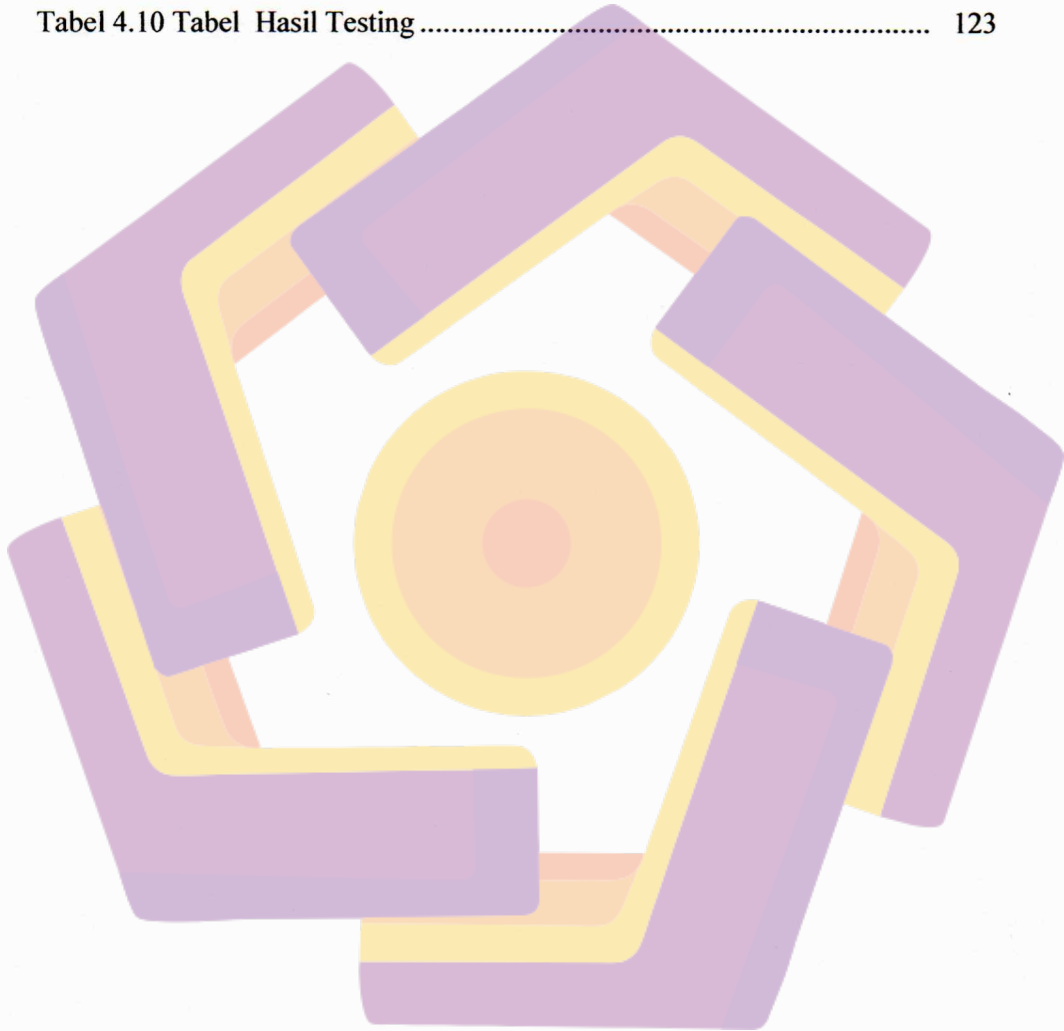
3.5 Perancangan Sistem .....	61
3.5.1 Flowchart .....	61
3.5.2 Diagram Konteks.....	61
3.5.3 Diagram Alir Data Level 1 .....	62
3.5.4 Diagram Alir Data Level 2 .....	65
3.5.5 Entity Relationship Diagram.....	74
3.5.6 Rancangan Database.....	85
3.6 Perancangan Interface .....	89
3.6.1 Rancangan Halaman Login.....	89
3.6.2 Rancangan Halaman Menu Admin .....	89
3.6.3 Rancangan Halaman Motor .....	91
3.6.4 Rancangan Halaman Mekanik .....	92
3.6.5 Rancangan Halaman Supplier .....	92
3.6.6 Rancangan Halaman Barang Jasa.....	93
3.6.7 Rancangan Halaman Penjualan.....	93
3.6.8 Rancangan Halaman Pembelian.....	94

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>95</b>
4.1 Implementasi Pembuatan Database .....	95
4.2 Implementasi Halaman Login.....	100
4.3 Implementasi Halaman Menu Admin .....	101
4.3.1 Implementasi Halaman Kasir.....	102
4.3.2 Implementasi Halaman Mekanik .....	104
4.3.3 Implementasi Halaman Motor .....	106
4.3.4 Implementasi Halaman Supplier .....	107
4.3.5 Implementasi Halaman Barangjasa .....	108
4.3.6 Implementasi Halaman Kategori .....	110
4.3.7 Implementasi Halaman Harga .....	111
4.3.8 Implementasi Halaman Penjualan .....	112
4.3.9 Implementasi Halaman Pembelian .....	114
4.3.10 Implementasi Halaman Cetak Laporan .....	115
4.3.11 Implementasi Pengujian Sistem .....	121
4.3.12 Web Hosting dan Domain .....	124
4.3.13 Mekanisme Upload .....	129
4.3.14 Mekanisme Upload Database .....	131
4.3.15 Konversi Sistem .....	137
<b>BAB V KESIMPULAN.....</b>	<b>138</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>139</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penjelasan URL .....	25
Tabel 3.1 Rincian Biaya dan Manfaat.....	53
Tabel 3.2 Hasil Analisis.....	59
Tabel 3.3 Perangkat Lunak Yang Punya Lisensi .....	60
Tabel 3.4 Bentuk Tidak Normal.....	80
Tabel 3.5 Bentuk Normal Kesatu.....	81
Tabel 3.6 Bentuk Normal Kedua.....	82
Tabel 3.7 Bentuk Normal Ketiga .....	83
Tabel 3.8 Kasir .....	85
Tabel 3.9 Supplier .....	85
Tabel 3.10 Motor.....	86
Tabel 3.11 Mekanik.....	86
Tabel 3.12Barang Jasa.....	86
Tabel 3.13 Kategori.....	87
Tabel 3.14 Harga.....	87
Tabel 3.15 Penjualan .....	88
Tabel 3.16 Pembelian .....	88
Tabel 4.1 Tabel Kasir .....	95
Tabel 4.2 Tabel Supplier.....	96
Tabel 4.3 Tabel Motor .....	96
Tabel 4.4 Tabel Mekanik .....	97

Tabel 4.5 Tabel Kategori .....	97
Tabel 4.6 Tabel Barang Jasa .....	98
Tabel 4.7 Tabel Harga .....	99
Tabel 4.8 Tabel Penjualan .....	99
Tabel 4.9 Tabel Pembelian .....	100
Tabel 4.10 Tabel Hasil Testing .....	123





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sirklus Informasi .....	13
Gambar 2.2 Proses Tanpa Ajax .....	36
Gambar 2.3 Proses Dengan Ajax .....	37
Gambar 3.1 Flowchart Sistem .....	61
Gambar 3.2 DFD Level 0 .....	61
Gambar 3.3 DFD Level 1.....	65
Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses 1.....	66
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 2.....	67
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 3.....	68
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 4.....	69
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 5.....	70
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 6.....	71
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 7.....	72
Gambar 3.11 DFD Level2 Proses 8.....	73
Gambar 3.12 DFD Level2 Proses 9.....	74
Gambar 3.13 ERD .....	79

Gambar 3.14 Rancangan Halaman Kasir.....	89
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Menu Admin .....	89
Gambar 3.16 Rancangan Input Motor .....	91
Gambar 3.17 Rancangan Input Mekanik .....	92
Gambar 3.18 Rancangan Input Supplier.....	92
Gambar 3.19 Rancangan Input Barang.....	93
Gambar 3.20 Rancangan Input Penjualan.....	93
Gambar 3.21 Rancangan Input Pembelian.....	94
Gambar 4.1 Halaman Login .....	101
Gambar 4.2 Eror Kosong .....	101
Gambar 4.3 Eror Data Tidak Valid .....	101
Gambar 4.4 Halaman Menu Admin .....	102
Gambar 4.5 Halaman Kasir .....	103
Gambar 4.6 Pesan Data Disimpan .....	104
Gambar 4.7 Pesan Data Diupdate .....	104
Gambar 4.8 Pesan Data Dihapus .....	104
Gambar 4.9 Halaman Mekanik .....	105
Gambar 4.10 Halaman Pencarian data Mekanik.....	105
Gambar 4.11 Halaman Motor .....	106
Gambar 4.12 Pesan data tidak boleh kosong .....	106
Gambar 4.13 Halaman Pencarian data Motor.....	107

Gambar 4.14 Halaman Supplier .....	108
Gambar 4.15 Halaman Barangjasa .....	109
Gambar 4.16 Pencarian Kategori .....	109
Gambar 4.17 Halaman Kategori.....	110
Gambar 4.18 Halaman Harga .....	112
Gambar 4.19 Pencarian Barang .....	112
Gambar 4.20 Halaman Penjualan .....	113
Gambar 4.21 Halaman Pembelian.....	115
Gambar 4.22 Cetak Laporan .....	115
Gambar 4.23 Laporan Penjualan .....	117
Gambar 4.24 Laporan Pembelian .....	117
Gambar 4.25 Laporan Laba Rugi .....	118
Gambar 4.26 Laporan Barang .....	119
Gambar 4.26 Laporan Motor .....	119
Gambar 4.27 Laporan Mekanik .....	120
Gambar 4.28 Laporan Supplier .....	120
Gambar 4.29 Contoh Black Box .....	121
Gambar 4.30 Disk Space dan domain .....	124
Gambar 4.31 Halaman Utama Freehostia .....	125
Gambar 4.32 Form Setup You Plan .....	126
Gambar 4.33 Account Owner Details .....	126
Gambar 4.34 Pengaktifan Via Email .....	127
Gambar 4.35 Email dari freehostia .....	128

Gambar 4.36 Login freehostia .....	128
Gambar 4.37 Control Panel freehostia .....	129
Gambar 4.38 Form Session Propertis .....	130
Gambar 4.39 Form WS FTP .....	130
Gambar 4.40 Konfirmasi WS FTP .....	130
Gambar 4.41 Form Transfer WS FTP .....	131
Gambar 4.42 Halaman Control Panel Freehostia .....	132
Gambar 4.43 Login MySQL Database .....	132
Gambar 4.44 MySQL Database .....	133
Gambar 4.45 Login PHP MyAdmin .....	133
Gambar 4.46 PHP MyAdmin .....	134
Gambar 4.47 Halaman SQL PHP MyAdmin .....	134
Gambar 4.48 Halaman Query .....	135
Gambar 4.49 Halaman Tabel Telah Di proses .....	135
Gambar 4.50 Tabel telah di sukses .....	136