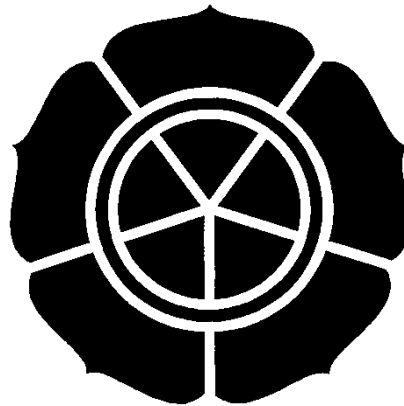


PERANCANGAN DAN ANALISIS SISTEM INFORMASI DI BENGKEL WISAN AUTO

YOGYAKARTA

SKRIPSI



disusunoleh :

CIK ZAHARI

11.11.5646

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOMYOGYAKARTA

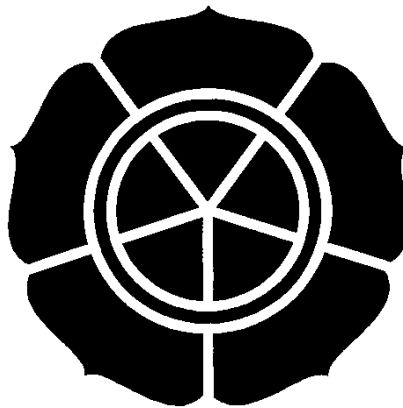
2014

PERANCANGAN DAN ANALISIS SISTEM INFORMASI DI BENGKEL

WISAN AUTO

SKRIPSI

Untuk Memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai derajat sarjana S1
Pada jurusan teknik informatika



disusun oleh :

CIK ZAHARI

11.11.5646

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM YOGYAKARTA

2014

PERSETUJUAN

SKRIPSI

Perancangan Dan Analisis Sistem Informasi Di Bengkel Wisan Auto

Yang Dipersiapkan Dan Disusun Oleh

CIK ZAHARI

11.11.5646

**Telah Disetujui Oleh Dosen Pembimbing Skripsi
Pada Tanggal 20 Maret 2014**

Dosen Pembimbing

**Ir.Rum Muhamad Andr' Kr, M.Kom
NIK. 190302011**

PENGESAHAN

SKRIPSI

Perancangan Dan Analisis Sistem Informasi Di Bengkel Wisan Auto

Yang Dipersiapkan Dan Disusun Oleh

CIK ZAHARI

11.11.5646

**Telah Disetujui Oleh Dosen Pembimbing Skripsi
Pada Tanggal 15 Juli 2014**

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

**Ir.Rum Muhamad Andri Kr, M.Kom
NIK. 190302011**

**M.Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098**

**Drs.Bambang Sudaryatno, MM
NIK. 190302029**

Tanda Tangan



**Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar sarjana komputer
tanggal 15 Juli 2014**



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

**Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001**

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan 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 atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, November 2014

CIK ZAHARI
11.11.5646

MOTTO

1. Tetap berusaha menjadi diri sendiri.
2. Hari ini harus lebih baik dari kemarin dan hari esok adalah harapan.
3. Cara terbaik untuk keluar dari persoalan adalah memecahkannya.
4. Setiap pekerjaan dapat diselesaikan dengan mudah bila dikerjakan tanpa keengganan.
5. Jangan tunda sampai esok apa yang bisa kita kerjakan hari ini
6. Kegagalan hanya terjadi apabila kita menyerah dengan cepat tanpa usaha yang keras.
7. Berusahalah jangan sampai terlengah walau hanya sedetik saja, karena atas kelengahan kita tak akan bisa dikembalikan seperti semula.
8. Manusia tak selamanya benar dan tak selamanya salah, kecuali yang selalu mengoreksi diri dan membenarkan kebenaran orang lain atas kekeliruan diri sendiri.

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahilahi robbil 'alamin, dengan penuh kerendahan dan ketulusan hati,
Skripsi ini peneliti persembahkan untuk :

1. Kepada bapak saya Cik Taufik Hidayat, ibu saya Maimunah dan kedua Adik saya tercinta Cik Putri Aprillia dan Cik Artika Mayang Sari dan Kedua nenek saya Maryati, Hamdiah serta untuk kedua almarhum Kakek saya Takidin Bin H.Ali, Cik Din Bin Cik Hasan yang sangat saya cintai yang Selalu memberikan semangat dan do'a tiada henti demi kelancaran Skripsi saya.
2. Kepada dosen pembimbing saya, Bapak Ir. Rum Muhamad Andri Kr, M.KOM yang telah membimbing dan memberikan arahan kepada Saya, hingga terselesaikan skripsi ini tanpa kendala berarti.
3. Kepada pihak bengkel Wisan Auto yang telah bersedia memberikan Saya kesempatan untuk melakukan penelitian.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa peneliti panjatkan kepada Allah subhanahuwata'ala, yang telah mengabulkan setiap doa-doa hambanya, selalu memberikan kesempatan hambanya untuk bertobat dan kembali ke jalan yang benar. Berkat pertolonganmu, alhamdulillah peneliti dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan baik.

Adapun laporan skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan S1 jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penulisan laporan skripsi ini peneliti banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu peneliti menyampaikan rasa hormat, rasa sayang dan terimakasih kepada :

1. Bapak saya Cik Taufik Hidayat, Ibu saya Maimunah dan kedua adik saya Cik Putri Aprillia dan Cik Artika Mayang Sari yang tercinta.
2. Bapak M. Suyanto, Prof. Dr, M.M., selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Rum Muhamad Andri Kr, Ir., M.kom, selaku dosen pembimbing saya.

5. Bapak Hashim Wibi Santoso selaku pemilik bengkel Wisan Auto yang telah memberikan saya izin untuk melakukan penelitian
6. Tim penguji, segenap dosen dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman dan dukungan moralnya.
7. Saudara Saiful bahri yang selalu memberikan masukan dan suntikan moral yang positif kepada saya.
8. Saudari Nurull liza seseorang yang selalu mendukung saya disaat susah ataupun senang.
9. Mas aji adalah sosok seseorang yang membantu dalam proses penyelesaian skripsi saya.
10. Semua teman-teman yang telah mendukung saya dan membantu menerima keluh kesah saya, 11-S1TI-14, HMJTI, Kontrakan Freedom (fahri, fadly, intan, danin, bangi dham, mba tyas, rudi, dedi, riski, adi, mem)
11. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan laporan skripsi ini yang tidak bisa peneliti sebut satu per satu.

Peneliti juga memohon maaf kepada semua pihak jika dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan laporan skripsi ini terdapat kesalahan atau hal yang kurang berkenan, semua tidak lepas karena keterbatasan peneliti.

Akhirnya, hanya dengan berdoa kepada allah subhanahuwata'ala, peneliti berharap semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Aamiin.

Yogyakarta, November 2014



DAFTAR ISI

COVER	
LEMBAR JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Metode pengumpulan data	5
1.7 Sistematika penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Sistem informasi	8
2.2 Konsep dasar sistem	9
2.2.1 Sejarah Internet Indonesia	9
2.2.2 Klasifikasi sistem	10
2.2.3 karakteristik sistem	11

2.2.4 Fungsi dan siklus informasi	12
2.2.5 Pemakaian sistem informasi.....	13
2.3 Konsep basis data	13
2.3.1 Definisi basis data	13
2.3.2 Struktur basis data	14
2.3.3 Tujuan basis data	16
2.3.4 Manfaat dan kelebihan basis data	17
2.4 Mysql server	18
2.4.1 Definisi mysql	18
2.4.2 Tipe data	18
2.4.3 Relasi antar tabel dan tipe datanya.....	20
2.5. Bengkel.....	22
2.5.1 Arti dan definisi perawatan	22
2.5.2 Prosedur perawatan.....	22
2.5.3 Struktur proses perawatan	23
2.5.4 Organisasi kerja perawatan.....	24
2.5.4.1 Arti organisasi.....	24
2.5.4.2 Struktur organisasi	24
2.5.4.3 Organisasi departemen perawatan.....	34
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	
3.1 Wisan auto	25
3.1.1 Gambaran umum wisan auto	25
3.1.2 Struktur organisasi wisan auto	26
3.2 Sistem yang berjalan saat ini	26
3.2.1 Gambaran umum sistem yang sedang berjalan	26
3.2.2 Mekanisme penyimpanan data pada sistem lama.....	28
3.2.3 Mekanisme pembuatan laporan pada sitem lama	28
3.2.4 Mekanisme penambahan anggota baru pada sistem lama	28
3.2.5 Kontrol dan perawatan	28
3.3 Analisis sistem	29

3.3.1	Definisi analisis sistem.....	29
3.3.2	Identifikasi masalah	29
3.3.2.1	Dari segi kehandalan	30
3.3.2.2	Dari segi teknologi	30
3.3.2.3	Dari segi dokumen	30
3.3.2.4	Dari segi laporan	30
3.3.3	Analisis kelemahan sistem	30
3.3.3.1	Analisis Kinerja(performance)	31
3.3.3.2	Analisis Informasi(Information)	33
3.3.3.3	Analisis Ekonomi(Economic)	34
3.3.3.4	Analisis Pengendalian(Control)	35
3.3.3.5	Analisis Efisiensi(Eficiency)	36
3.3.3.6	Analisis Pelayanan(Service).....	36
3.3.4	Analisis Kebutuhan Sistem	37
3.3.4.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	37
3.3.4.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	38
3.3.4.2.1	Kebutuhuhan Perangkat Keras	38
3.3.4.2.2	Kebutuhuhan Perangkat Lunak	39
3.3.5	Kebutuhan Informasi	39
3.3.5.1	Informasi Penggunaan Sistem	39
3.3.5.2	Informasi Slip Pembayaran	40
3.3.5.3	Informasi Riwayat Kendaraan	40
3.3.6	Analisis Kelayakan Sistem	40
3.3.6.1	Kelayakan Teknologi	40
3.3.6.2	Kelayakan Hukum	40
3.3.6.3	Kelayakan Operasional	41
3.3.6.4	Kelayakan Ekonomi	41
3.4	Perancangan Sistem	47
3.4.1	Struktur Halaman Website	48
3.4.1.1	Struktur Link Admin	48
3.4.1.2	Struktur Link Operator	49

3.4.1.3	Struktur Link Anggota	50
3.4.2	Rancangan Model.....	50
3.4.3	Flowchart System	51
3.4.4	Data Flow Diagram (DFD)	52
3.4.4.1	Diagram Konteks	52
3.4.4.2	DFD Level 1	53
3.4.4.3	DFD Level 2.1 Proses Pendataan	54
3.4.4.4	DFD Level 2.2 Proses Servis	55
3.4.4.5	DFD Level 2.3 proses Transaksi	56
3.4.4.6	DFD Level 2.4 Proses Keluhan	57
3.4.4.7	DFD Level 2.5 Proses Antrian Servis	58
3.4.5	Entity Relationship Diagram(ERD)	59
3.4.6	Rancangan Tabel Database	60
3.4.7	Data Relationship.....	63
3.4.7.1	Tabel Relationship	63
3.4.8	Rancangan Interface	65
3.4.8.1	Desain Input	65
3.4.8.2	Rancangan Output Sistem	70
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		
4.1	Implementasi Sistem	72
4.1.1	Pembuatan Database	72
4.1.1.1	Pembahasan Database	72
4.1.1.2	Tabel Database	73
4.1.1.3	Tabel Admin	73
4.1.1.4	Tabel Anggota	73
4.1.1.5	Tabel Kendaraan.....	74
4.1.1.6	Tabel Operator	74
4.1.1.7	Tabel Servis.....	74
4.1.1.8	Tabel Teknisi	74
4.1.1.9	Tabel User	75

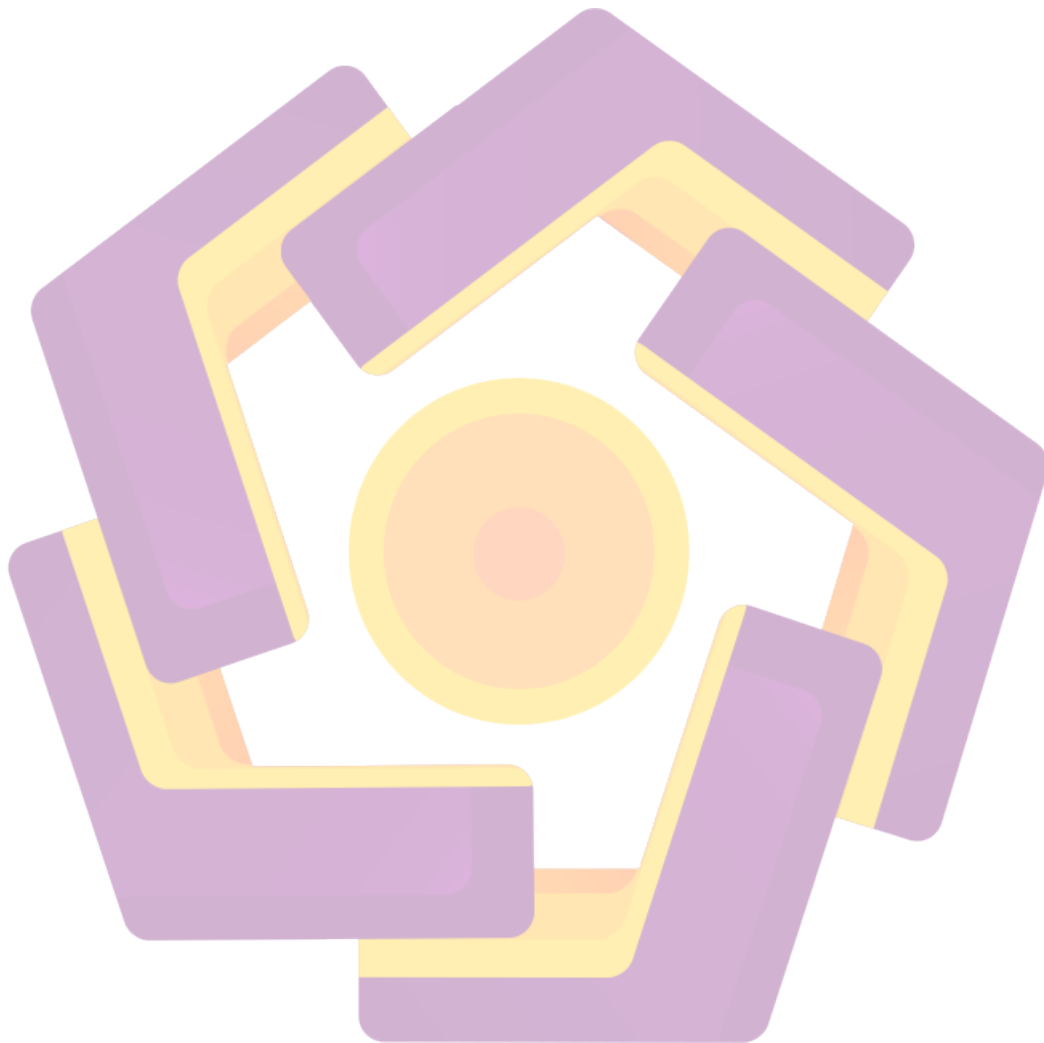
4.1.1.10 Tabel Transaksi	75
4.1.1.11 Tabel Part.....	75
4.1.1.12 Tabel Keluhan	75
4.1.1.13 Tabel page.....	76
4.1.2Pembahasan Program	76
4.1.2.1Cara Kerja Sistem Pada Admin	76
4.1.2.2Cara Kerja Sistem Pada User.....	76
4.1.2.3Cara Kerja Sistem Pada Admin	76
4.1.3 Testing	76
4.1.3.1Pengetesan Sistem	76
4.1.3.2White Box Testing	77
4.1.3.3Black Box Testing	78
4.1.3.4Konversi Sistem	79
4.1.4 Manual Program	79
4.1.4.1Manual Program Bagi Admin.....	80
4.1.4.2Pemeliharaan Sistem	86
4.1.4.3Pemilihan Dan Pelatihan Administrator	87
4.1.5 Hosting	87
4.1.5.1 Web Hosting	87
4.1.5.2 Domain	88
4.1.5.3 Mekanisme Upload	88
4.1.5.4 Mekanisme Upload Database	91
4.1.5.5 Mekanisme Upload Dengan FTP Cpanel.....	93
4.3.1.9Tabel Transaksi	92
4.3.1.10 Tabel Part	93
4.3.1.11 Tabel Keluhan	93
4.3.1.12 Tabel page	93

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan 94

5.2Saran94

DAFTAR PUSTAKA 96



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis Kinerja	33
Tabel 3.2 Analisis Informasi	34
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi	35
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian	35
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi	36
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan	37
Tabel 3.7 Kebutuhan Perangkat Keras	39
Tabel 3.8 Analisis Biaya	43
Tabel 3.9 Hasil perhitungan Analisis Dan Biaya	47
Tabel 3.10 Rancangan tabel Admin	60
Tabel 3.11 Rancangan tabel Operator	60
Tabel 3.12 Rancangan tabel Teknisi	60
Tabel 3.13 Rancangan table Anggota	61
Tabel 3.14 Rancangan tabel Kendaraan	61
Tabel 3.15 Rancangan tabel Servis	61
Tabel 3.16 Rancangan tabel Part	62
Tabel 3.17 Rancangan tabel User	62
Tabel 3.18 Rancangan tabel Page	62
Tabel 3.19 Rancangan tabel History	62
Tabel 3.20 Rancangan tabel Keluhan	63
Tabel 3.21 Rancangan tabel Antrian	63
Tabel 3.22 Rancangan tabel Hasil Pengujian Input Data	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Relasi Antar tabel Dan Tipe Datanya	21
Gambar 2.2 Contoh Proses Perawatan.....	23
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Wisan Auto	26
Gambar 3.2 Sistem Yang Sedang Berjalan.....	27
Gambar 3.3 Struktur Link Admin.....	48
Gambar 3.4 Struktur Link Operator.....	49
Gambar 3.5 Struktur Link Anggota	50
Gambar 3.6 Flowchart System	51
Gambar 3.7 Diagram Konteks	52
Gambar 3.8 DFD Level 1	53
Gambar 3.9 DFD Level 2.1 Proses pendataan.....	54
Gambar 3.10 DFD Level 2.2 Proses Servis.....	55
Gambar 3.11 DFD Level 2.3 Proses Transaksi	56
Gambar 3.12 DFD Level 2.4 proses Keluhan.....	57
Gambar 3.13 DFD Level 2.5 Proses Antrian Servis.....	58
Gambar 3.14 ERD	59
Gambar 3.15 Tabel Relationship	64
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Awal.....	65
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Admin	66
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Operator	67
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Anggota	68
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Transaksi.....	69
Gambar 3.21 Rancangan Halaman input anggota	69
Gambar 3.22 Rancangan Input Data Kendaraan	70
Gambar 3.23 Rancangan Laporan Riwayat Perbaikan Kendaraan.....	70
Gambar 3.24 Rancangan Laporan User	71
Gambar 3.25 Rancangan Laporan Slip Pembayaran	71
Gambar 4.1 Tabel Database.....	73
Gambar 4.2 Tabel Admin	73

Gambar 4.3 Tabel Anggota	73
Gambar 4.4 Tabel Kendaraan	74
Gambar 4.5 Tabel Operator	74
Gambar 4.6 Tabel Servis	74
Gambar 4.7 Tabel Teknisi	74
Gambar 4.8 Tabel User	75
Gambar 4.9 Tabel Transaksi	75
Gambar 4.10 Tabel Part	75
Gambar 4.11 Tabel Keluhan.....	75
Gambar 4.12 Tabel Page.....	76
Gambar 4.13 Pengujian Dengan White Box.....	77
Gambar 4.14 Halaman Login	80
Gambar 4.15 Halaman Profil Admin.....	80
Gambar 4.16 Halaman Page	81
Gambar 4.17 Halaman Manajemen Anggota	81
Gambar 4.18 Halaman Manajemen Data Part	82
Gambar 4.19 Halaman Manajemen Transaksi.....	82
Gambar 4.20 Halaman Laporan Riwayat Kendaraan	83
Gambar 4.21 Halaman Cetak laporan.....	83
Gambar 4.22 Halaman Laporan Slip Pembayaran	84
Gambar 4.23 Halaman Cetak Laporan Slip.....	84
Gambar 4.24 Halaman Laporan Anggota.....	85
Gambar 4.25 Halaman Cetak Laporan	85
Gambar 4.26 Halaman Utama IDwebhost.com.....	89
Gambar 4.27 Halaman Buat Acount Baru.....	90
Gambar 4.28 Halaman Login Cpanel	91
Gambar 4.29 Halaman Cpanel.....	92
Gambar 4.30 Halaman Database MsqI	92
Gambar 4.31 Upload Dengan FTP Cpanel.....	93

INTISARI

Pada dasarnya saat ini penggunaan sebuah sistem informasi di sebuah instansi/ lembaga sangat di perlukan dan akan mempermudah/ mempercepat hasil akhir secara cepat dan efisien. Dengan adanya sistem informasi di harapkan memberikan sebuah kontribusi bagi instansi/lembaga.

Dalam hal ini penulis mencoba membuat sebuah rancangan database untuk data konsumen dan riwayat perbaikan kendaraan pada bengkel wisan auto agar mempermudah proses pengelolaan data . Dalam sistem ini pihak bengkel di permudah dalam penginputan, pengecekan data konsumen dan riwayat perbaikan kendaraan yang sudah pernah melakukan service di bengkel wisan auto. Dan juga mempermudah pihak bengkel untuk mengecek data- data konsumen yang masuk setiap bulannya. Dengan itu tidak perlu mengentri secara manual dengan menggunakan Microsoft excel.

Sistem informasi yang akan penulis buat merupakan sistem yang dikembangkan untuk mempermudah kinerja dari pihak bengkel Wisan Auto dalam proses pendataan data konsumen dan data riwayat perbaikan kendaraan. Data dapat disimpan dalam jumlah yang banyak dan rapi sehingga menjadikan sistem lebih efektif , efisien dan data yang di rekap lebih akurat, up to date, dan tersedia setiap saat.

Kata Kunci: instansi, efisien, database, riwayat perbaikan

ABSTRACT

Basically the current use of an information system in a very in institutions/agencies need and will facilitate/expedite final results quickly and efficiently. The information system is expected to provide a contribution to the institutions/agencies.

In this case the author is trying to make a draft of the database for the data consumer and vehicle repair history on the workshop in order to ease the process of wisan auto data management. In this system the workshop facilitated the checking of data inputting, consumers and vehicle repair history have already done service in the workshop wisan auto. And also facilitate the repair shop to check out the consumer data that goes each month. Thus do not need to enter it manually by using Microsoft excel.

Information system that will make the author is a system developed to facilitate the performance of the workshop Wisan Auto in the process of data collection and data consumer vehicle repair history. Data can be stored in large quantities and neat that makes the system more effective, efficient and recap data on more accurate, up to date, and is available at any time.

Keywords: *agencies, efficient, databases, history improvements*