

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Penyajian Data

##### 1. Gambaran Umum Organisasi

Bengkel Barokah adalah suatu bengkel mobil yang bersifat umum, maksudnya bengkel umum yang menerima segala merk mobil, berbeda dengan bengkel khusus yang hanya menerima merk mobil tertentu saja. Bengkel ini didirikan pada tahun 1989 oleh Bapak H. Fachri. Saat ini Bengkel Barokah memiliki 6 orang karyawan yang mana mempunyai keahlian dalam bidangnya.

Pada awal didirikan Bengkel Barokah ini memulai usahanya dalam bidang perdagangan mesin-mesin mobil. Seiring dengan perkembangan jaman dan permintaan pasar pada tahun 2002, H. Fahri mulai mengembangkan usahanya dengan juga melayani jasa servis yang bergerak dibidang pelayanan mesin mobil, yang hanya memperbaiki kerusakan pada mesin mobil dan dibidang perawatan mesin mobil. Sehingga saat ini Bengkel Barokah melayani penjualan mesin mobil, service mesin, ganti oli, pemasangan spare part, pemasangan aksesoris dan perawatan mesin mobil. Meskipun sekarang keadaan ekonomi tidak menentu, saat ini Bengkel Barokah telah memiliki banyak pelanggan.

##### 2. Lokasi Organisasi

Bengkel Barokah berkedudukan di Jl. Raya Watu Dakon No. 409 Malang. Bengkel Barokah prinsip responsibilitas dengan paradigma baru yaitu melayani masyarakat dengan sistem prosedur pelayanan terhadap pelanggan baik dalam pembelian spare part (mesin) maupun dalam jasa servis.



Alamat : Jl. Raya Watu Dakon No. 409

Telp : (0341) 6310300

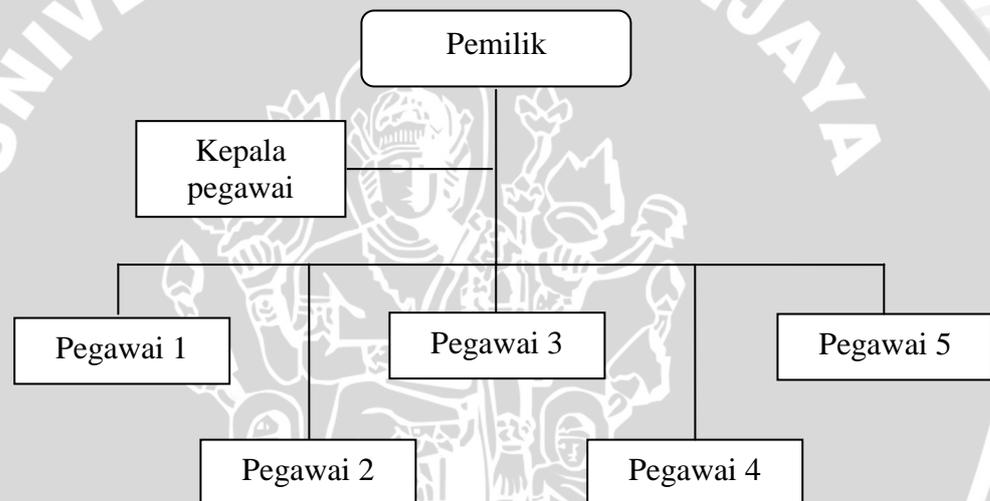
Kota : Malang

Propinsi : Jawa Timur

### 3. Struktur Organisasi

Gambar 7

Struktur Organisasi Bengkel Barokah Malang



Sumber : Bengkel Barokah, 2010

### 4. Sistem Informasi Saat Ini

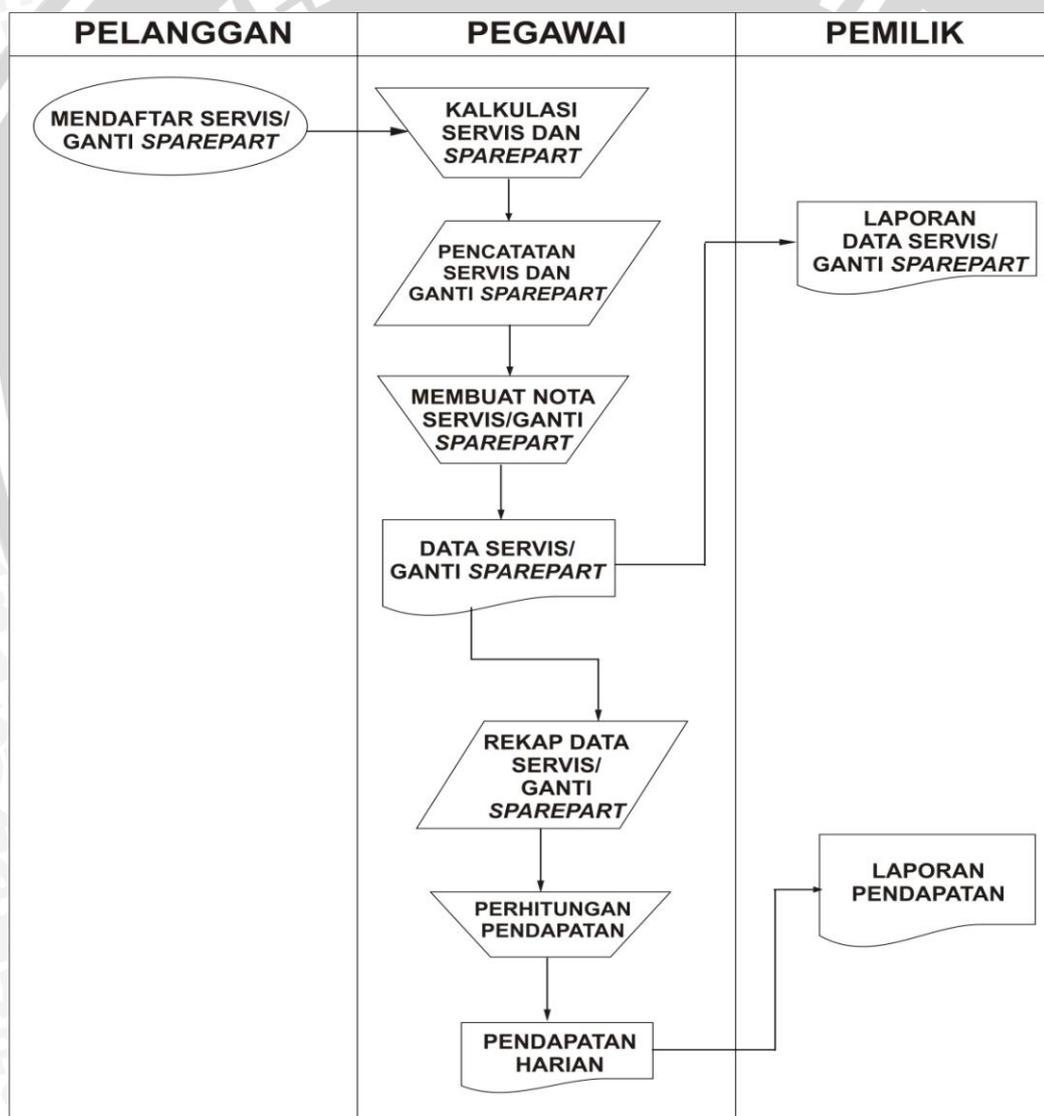
Prosedur kegiatan administrasi masih dilaksanakan secara manual, dalam arti, masih menggunakan prosedur manual dan belum terkomputerisasi. Walaupun disana sudah ada komputer, namun sampai saat ini komputer hanya digunakan sebatas kegiatan klerikal saja seperti mengetik atau membuat pembukuan intern perusahaan. Dan apabila terdapat masalah/keluhan dari pelanggan dalam transaksi terdahulu, maka pihak perusahaan tidak memiliki record. Hal ini memungkinkan kinerja dalam kegiatan administratif masih dirasa kurang efektif dan efisien yang

memerlukan waktu, dan tenaga yang lebih. Pemilik dan pegawai akan sulit mengetahui informasi yang *up to date* dan akses untuk mengetahui informasi juga akan membutuhkan waktu yang lama.

**B. Analisis Sistem**

**1. Identifikasi Masalah (*indentify*) Dari Sistem Yang Berjalan**

Bagan alir sistem (*system flowchart*) merupakan alat berbentuk grafik yang dapat menunjukkan urutan kegiatan dari sistem informasi. Bagan alir sistem informasi ditunjukkan pada *flowchart* berikut :



Gambar 8: *Flowchart* Sistem Yang Berjalan

Perancangan sistem informasi bengkel mobil yang baru diharapkan dapat membuat perubahan bagi kegunaan komputer yang tadinya berfungsi sebagai alat bantu manual menjadi sistem komputerisasi yang mendukung kerja seluruh bagian sehingga proses penyediaan informasi servis dan pembelian *sparepart* yang cepat, *up-date* data membantu proses pengendalian intern dapat terpenuhi. Pada tahap analisis sistem, hal-hal yang perlu dilakukan yaitu menguraikan suatu sistem ke dalam bagian-bagian komponennya yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kebutuhan yang diinginkan dari usul perbaikannya. Berikut ini adalah identifikasi masalah yang ditimbulkan pada sistem yang sedang berjalan pada Bengkel Barokah :

- a. Proses pencatatan servis mobil masih menggunakan formulir, sehingga terkadang kebenarannya diragukan dan sering terjadi kesalahan antara penjualan dan stok *sparepart*.
- b. Proses pelayanan servis pada konsumen lambat.
- c. Pengisian data pelaporan servis dan penggantian *sparepart* di kasir kurang *up-date*.
- d. Kurang teraturnya pengolahan data atau arsip-arsip servis mobil.
- e. Laporan servis mobil yang dihasilkan kurang berkualitas sehingga pihak pemakai tidak dapat mengambil keputusan secara optimal.
- f. Pengendalian intern yang rendah terhadap servis dan penggantian *sparepart* sehingga menyebabkan sering terjadi kesalahan pada laporan servis dan penggantian *sparepart*.

## 2. Memahami Kerja Dari Sistem Yang Ada (*understand*)

Sistem yang saat ini sedang berjalan pada Bengkel Barokah masih bersifat manual, sehingga perusahaan dituntut untuk mengeluarkan tenaga ekstra untuk melakukan aktivitas pengecekan penggantian *sparepart* dan servis mobil. Kontrol terhadap penggantian *sparepart* berlangsung sangat lambat karena banyaknya jenis *sparepart* yang ada, sehingga pelaporan penggantian *sparepart* berjalan lambat dan menyebabkan proses pengambilan keputusan berjalan lambat.

## 3. Analisis Kelemahan Sistem

Berdasarkan identifikasi masalah dan sistem kerja yang ada, dapat dianalisis beberapa kelemahan antara lain:

- a. Dengan menggunakan perhitungan penjualan *sparepart* dan servis mobil secara manual sangat tidak dimungkinkan lagi dilakukan terutama bila jumlah jenis *sparepart* semakin banyak, maka akan menimbulkan kelambatan. dibandingkan dengan menggunakan data base sistem maka perhitungan penjualan barang dapat dengan mudah dan cepat diketahui.
- b. Penyusunan laporan penjualan *sparepart* dan servis mobil bulanan yang berjalan lambat, karena dibutuhkan tingkat ketelitian yang tinggi dan waktu yang lama.
- c. Pengendalian intern yang rendah disebabkan sistem informasi persediaan *sparepart* berjalan sangat lambat dan tidak *up-date*.

## 4. Analisa Teknologi

Dengan masih menggunakan sistem informasi yang masih bersifat manual Bengkel Barokah tidak dapat memenuhi kebutuhan akan informasi yang *up-date*, terutama untuk saat ini ketika Bengkel Barokah dihadapkan pada dunia

persaingan bisnis yang cukup ketat, kebutuhan akan informasi yang lebih cepat dan *up-date* akan berpengaruh sekali dalam kegiatan operasional Bengkel Barokah. Keberadaan komputer hanya digunakan sebagai alat otomatisasi kantor dan pembuatan laporan pembelian *sparepart*, servis mobil, penjualan *sparepart* secara manual. Untuk dapat mengatasi hal tersebut hendaknya perusahaan mengadakan perbaikan pada sistemnya, yaitu dengan memaksimalkan sumberdaya dari teknologi komputer yang ada. Dengan membuat sebuah sistem informasi bengkel mobil berbasis komputer.

### C. Desain Sistem

Setelah melakukan analisis dan interpretasi data, tahap selanjutnya adalah perancangan system, yaitu untuk membuat perancangan sistem yang baru sebagai gambaran kepada user tentang system informasi persediaan berbasis komputer, agar lebih jelas fungsi dari komponen-komponen yang dibutuhkan dalam pembuatan system.

#### 1. Desain Model

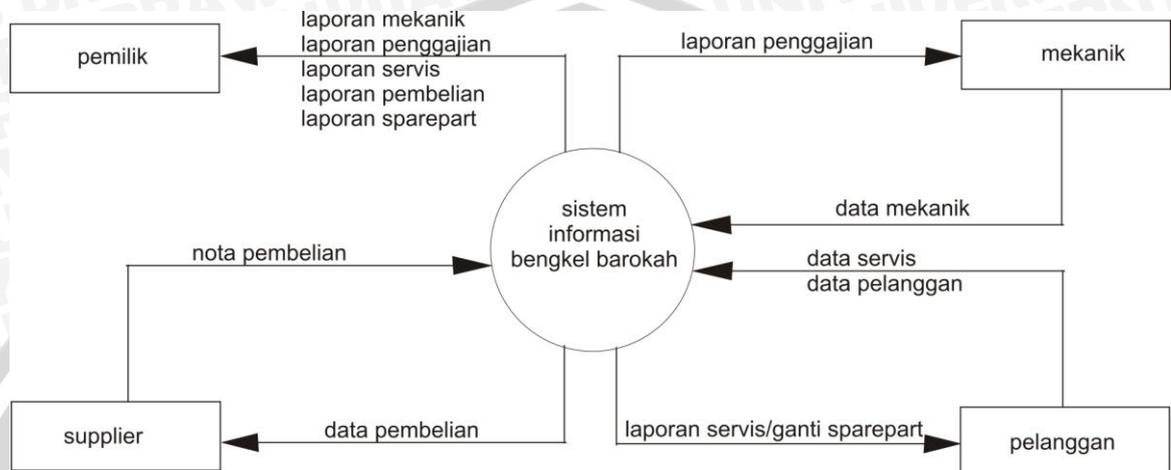
Untuk menggambarkan bagaimana nantinya fungsi-fungsi system informasi penjualan barang berbasis computer bekerja, maka diperlukan desain model, baik secara logic maupun physic.

##### a. Desain logic (*Logical Desain*)

Logical Desain digambarkan dengan menggunakan Data Flow Diagram (DFD). DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. Pada DFD yang pertama kali digambarkan adalah DFD

level konteks. Dari diagram konteks kemudian akan digambarkan dengan lebih terinci ke diagram level-n sampai tiap-tiap proses tidak dapat digambarkan lebih rinci lagi.

### 1) Diagram Konteks (*context Diagram*)



Gambar 9 : Gambar Diagram Konteks

Diagram konteks ini menjelaskan hubungan sistem secara integral dan pihak-pihak (*external entity*) siapa saja yang terlibat dalam sistem.

Pihak-pihak yang terlibat yaitu:

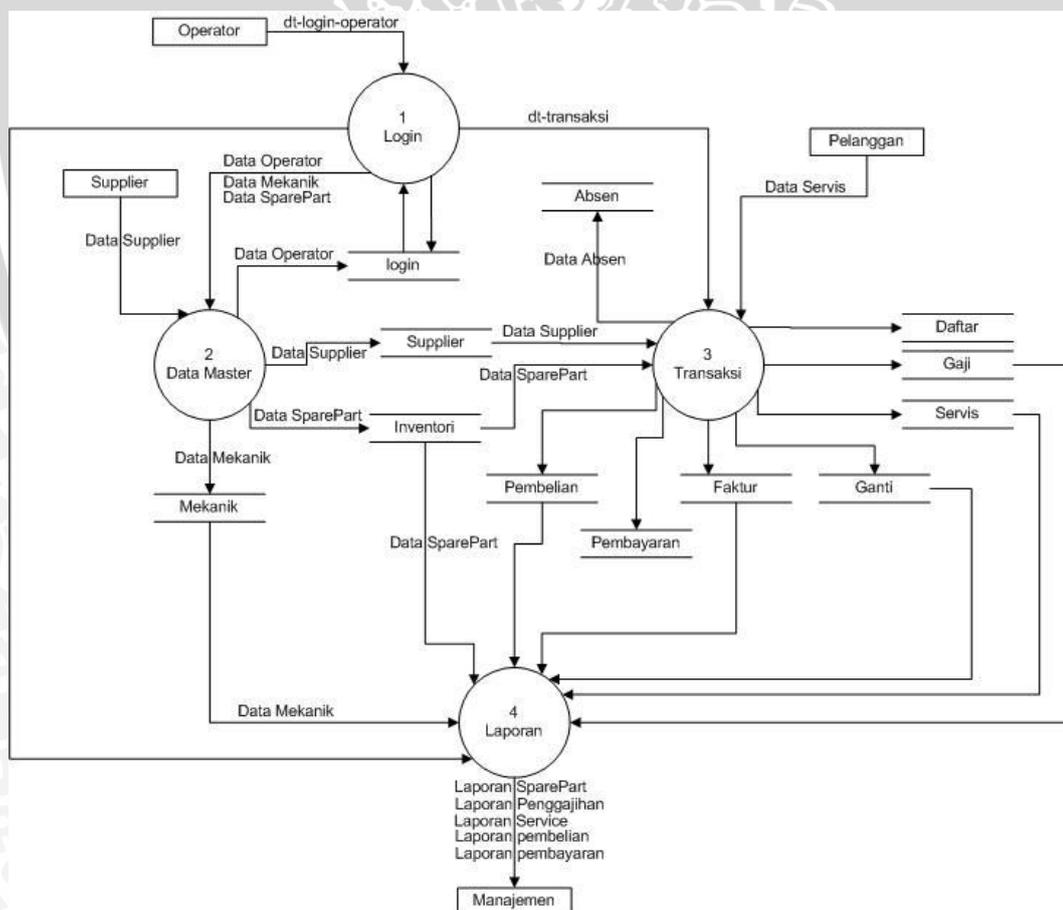
- Pelanggan : Arus data yang mengalir dari pelanggan ke sistem adalah pesanan penjualan, servis dan pembayaran pesanan, sedangkan dari sistem ke pelanggan terdapat arus data nota penjualan barang dan servis.
- Supplier: Arus data dari supplier adalah pembelian barang dan pembayaran. Sedangkan arus data dari supplier kepada sistem adalah nota pembelian
- Montir/mekanik : sebagai pegawai yang menservis keluhan pelanggan.
- Pemilik : sistem memberikan keseluruhan laporan kepada pemilik dan pemilik memberikan nilai factor ke system untuk perhitungan gaji mekanik.

## 2) Data Flow Diagram Level n (DFD Levelled)

DFD level merupakan penjabaran dari Context Diagram yang memuat proses-proses yang ada di dalam sebuah system secara garis besar dan secara keseluruhan, disertai dengan penyimpanan data berupa file (datastore). DFD levelled proses sistem informasi penjualan berbasis komputer digambarkan dengan lebih rinci dari level 0 sampai level n.

### a) DFD level-0

Pada gambar DFD level-0 merupakan penjabaran dari level konteks. Pada level ini terdapat lima proses utama yaitu Login, Data Master, Transaksi dan Laporan. Lebih jelasnya level 0 digambarkan pada gambar 10 berikut :



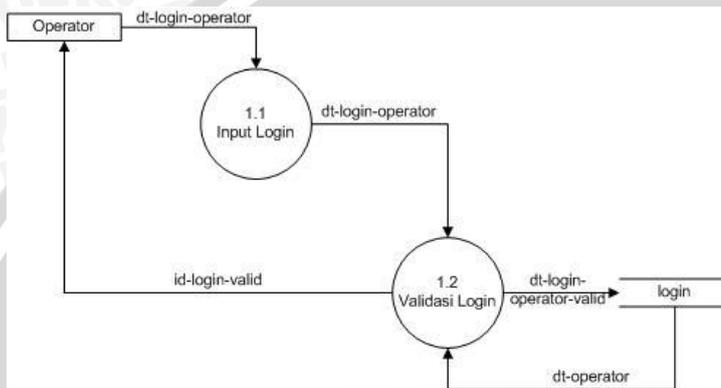
Gambar 10 : DFD Level 0

**b) DFD level-1**

Pada level ini, masing-masing proses dari level 0 akan dijabarkan lagi dalam proses-proses yang lebih rinci yaitu :

1. DFD Level 1 Proses login Pada proses ini menjelaskan tentang proses login, proses pertama sebelum masuk ke proses yang lain.

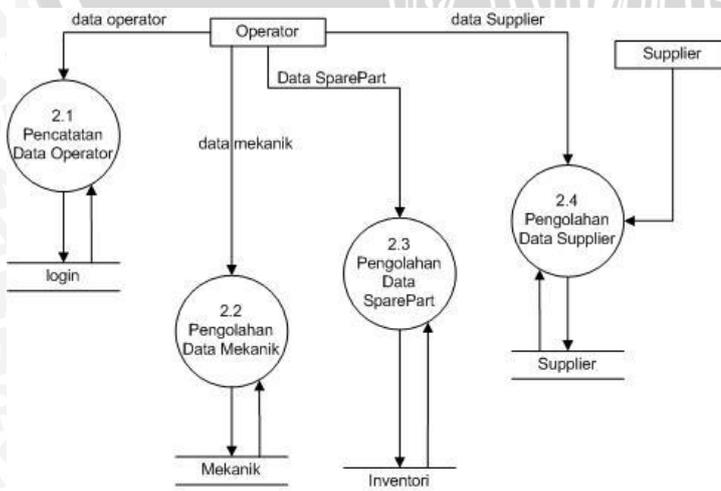
Gambar DFD level ini bisa dilihat pada Gambar 11 berikut:



Gambar 11 : DFD level 1 Proses Login

2. DFD Level 1 Proses Data Master

Pada proses ini menjelaskan tentang pengolahan data, ada input data, update data. Gambar DFD level ini bisa dilihat pada Gambar 12 berikut:



Gambar 12 : DFD level 1 Proses Data Master



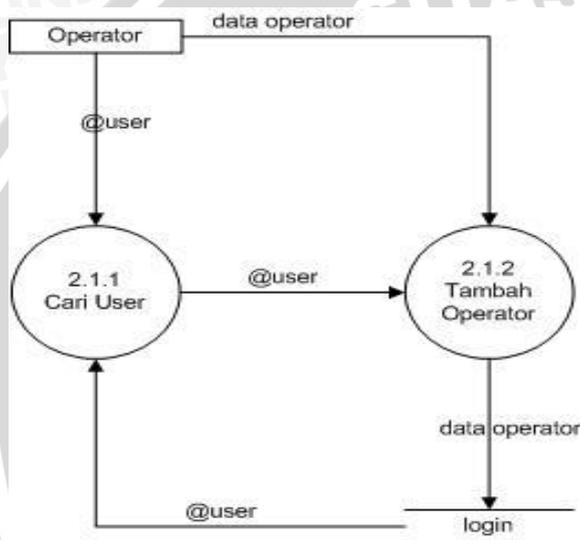
### c) DFD level-2

DFD pada level ini menjelaskan lebih lanjut proses-proses pada level sebelumnya. Untuk lebih jelasnya DFD level 2 akan di tunjukkan dibawah ini:

#### 1) DFD Level 2 Proses Input Data Operator

DFD ini menjelaskan tentang proses input data operator.

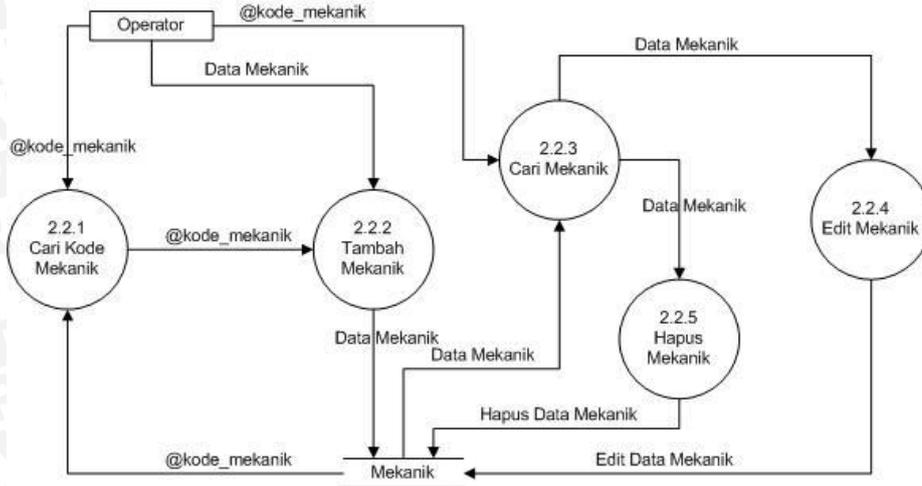
Ditunjukkan pada Gambar 15 berikut:



Gambar 15 : DFD level 2 Proses Input Data Operator

#### 2) DFD Level 2 Proses Data Mekanik

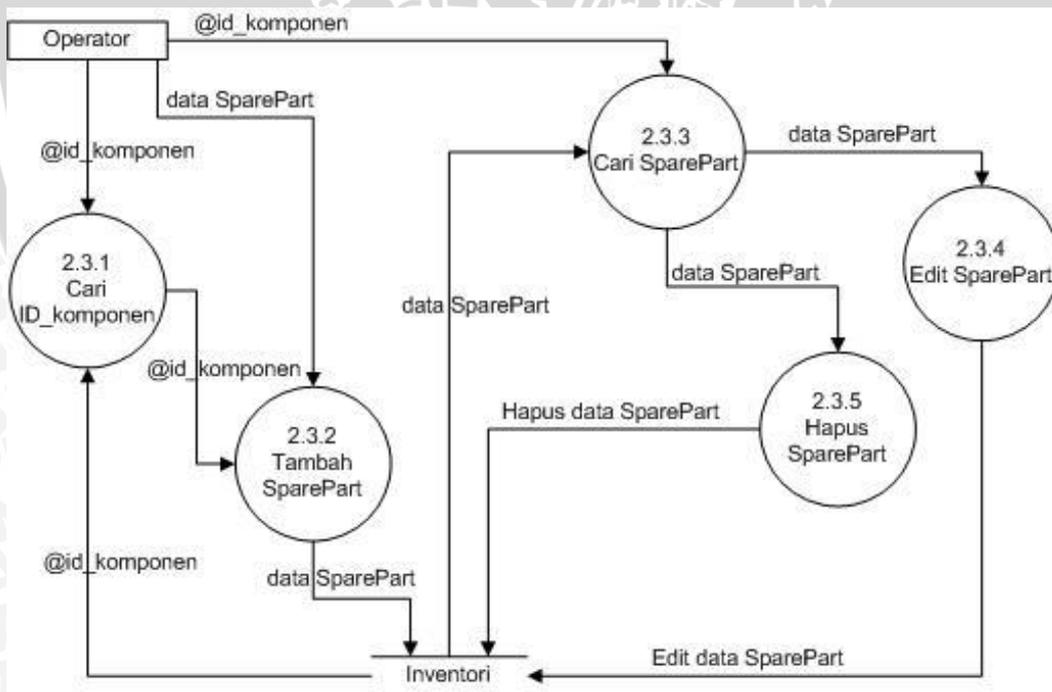
DFD ini menjelaskan tentang pengolahan data mekanik, ada tambah, edit dan hapus data mekanik. Ditunjukkan pada Gambar 16 berikut:



Gambar 16 : DFD level 2 Proses Data Mekanik

3) DFD Level 2 Proses Data Sparepart

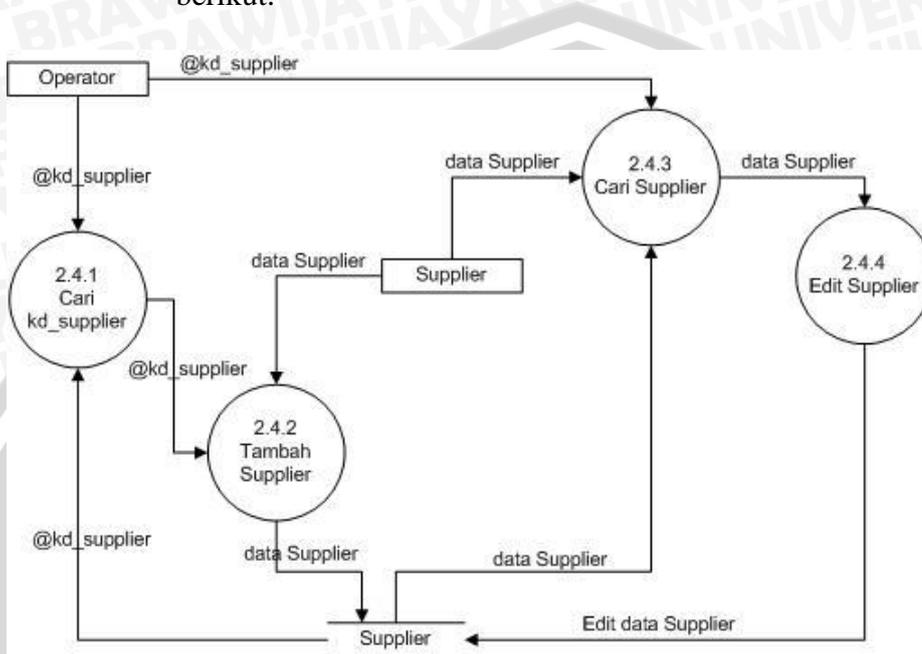
DFD ini menjelaskan tentang pengolahan data sparepart, ada tambah, edit dan hapus data sparepart. Ditunjukkan pada Gambar 17 berikut:



Gambar 17 : DFD level 2 Proses Data Sparepart

4) DFD Level 2 Proses Data Supplier

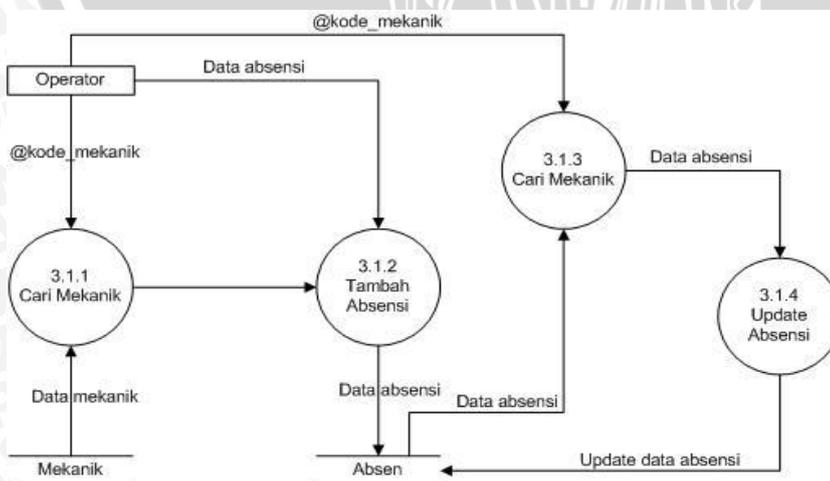
DFD ini menjelaskan tentang pengolahan data supplier, ada tambah, edit dan hapus data supplier. Ditunjukkan pada Gambar 18 berikut:



Gambar 18 : DFD level 2 Proses Data Supplier

5) DFD Level 2 Proses Input Data Absensi

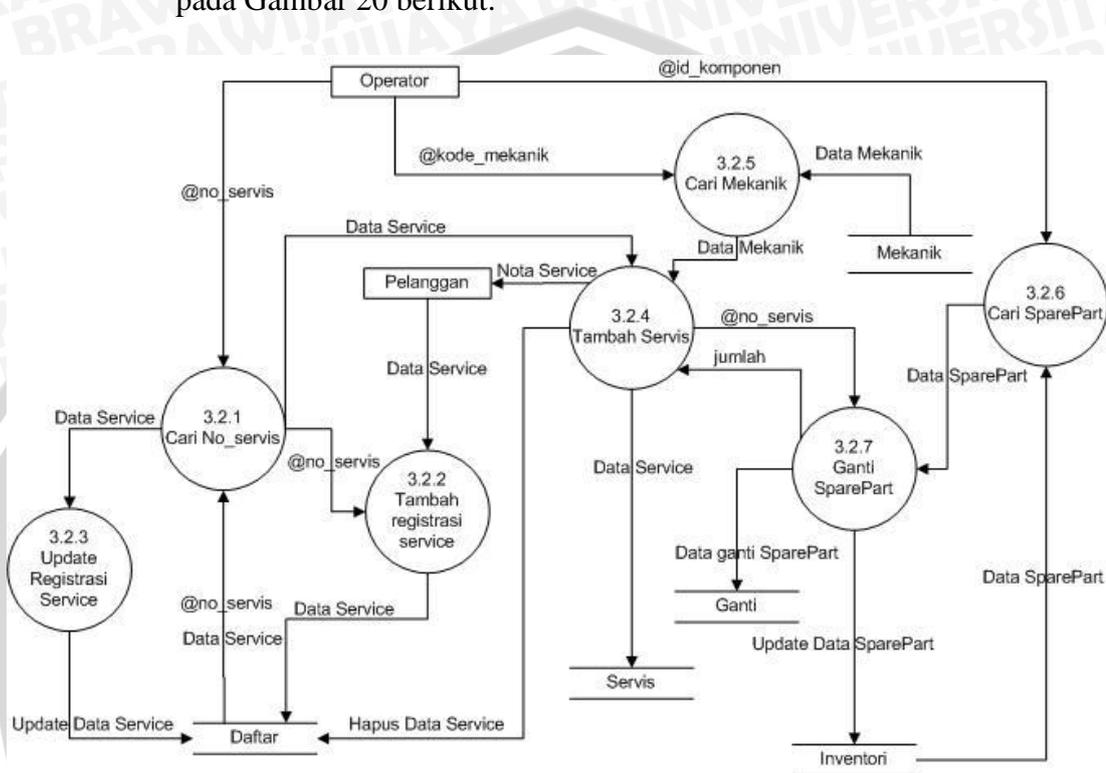
DFD ini menjelaskan tentang proses input data absensi. Ditunjukkan pada Gambar 19 berikut:



Gambar 19 : DFD level 2 Proses Input Data Absensi

6) DFD Level 2 Proses Input Transaksi Servis

DFD ini menjelaskan tentang proses input data servis. Ditunjukkan pada Gambar 20 berikut:

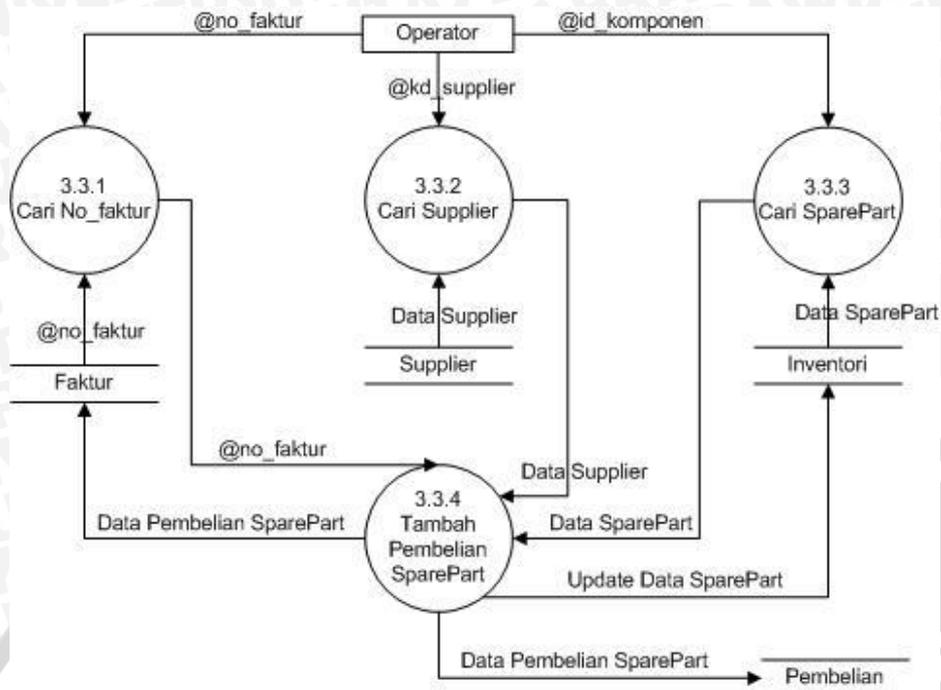


Gambar 20 : DFD level 2 Proses Input Data Servis

7) DFD Level 2 Proses Input Data Pembelian Sparepart

DFD ini menjelaskan tentang proses input data pembelian *sparepart*.

Ditunjukkan pada Gambar 21 berikut:

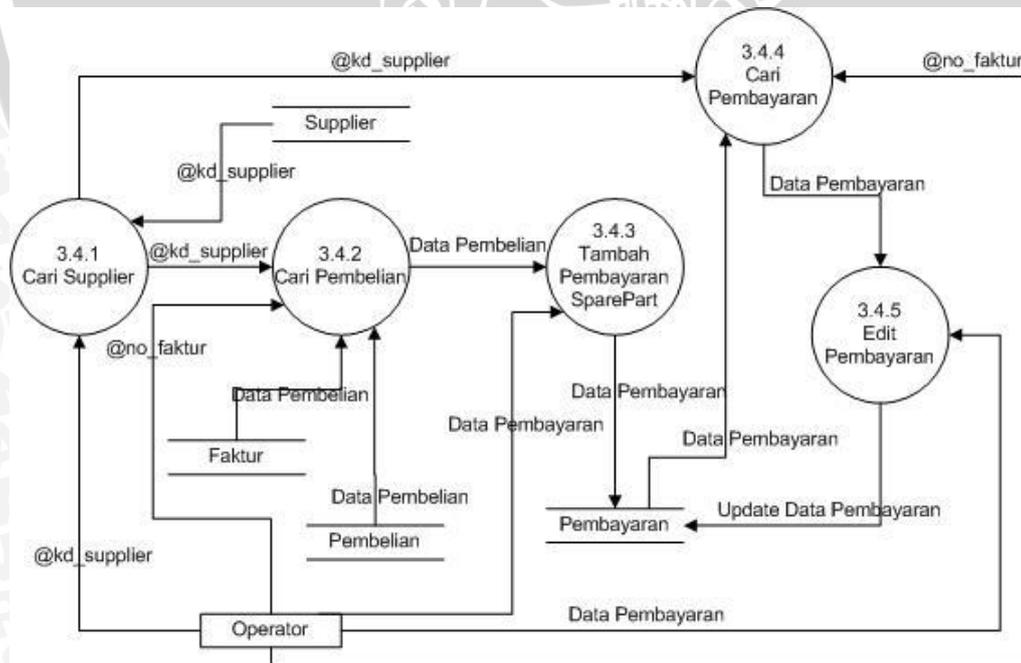


Gambar 21 : DFD level 2 Proses Input Data Pembelian *Sparepart*

8) DFD Level 2 Proses Input Data pembayaran

DFD ini menjelaskan tentang proses input data pembayaran.

Ditunjukkan pada Gambar 22 berikut:

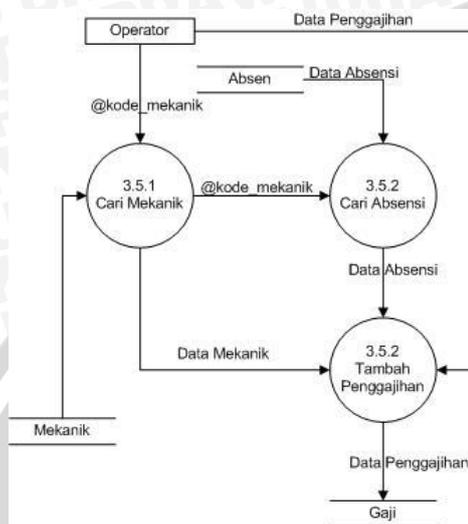


Gambar 22 : DFD level 2 Proses Input Data Pembayaran

### 9) DFD Level 2 Proses Input Data Penggajian

DFD ini menjelaskan tentang proses input data penggajian.

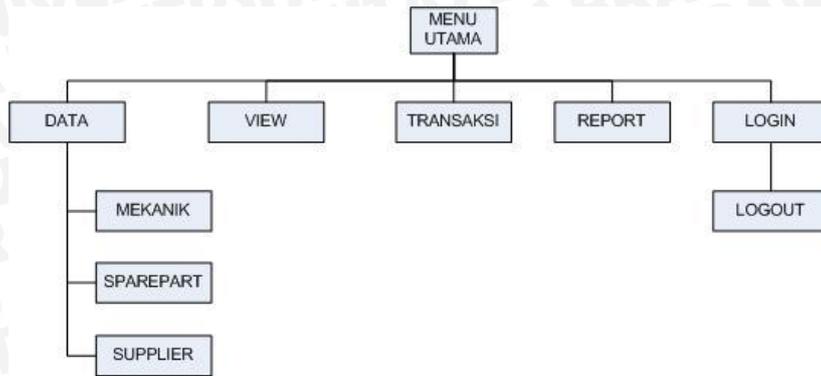
Ditunjukkan pada Gambar 23 berikut:



Gambar 23 : DFD level 2 Proses Input Data Penggajian

#### b. Desain Fisik (*physic Design*)

Sketsa desain fisik dapat menunjukkan kepada user bagaimana nantinya system secara fisik diimplementasikan. Dalam pengolahan data sistem informasi bengkel mobil berbasis komputer diterapkan dan membutuhkan metode dan prosedur yang bisa mendefinisikan urutan kegiatan untuk menghasilkan *output* dari *input* yang ada. Rancangan struktur menu program aplikasi sistem informasi bengkel mobil berbasis komputer ini ditunjukkan dengan bagan seperti gambar berikut :



Gambar 24 : Rancangan Menu Aplikasi

## 2. Desain Basis Data

Basis Data merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena basis data berfungsi sebagai basis penyedia informasi bagi pemakainya (*user*). Oleh karena itu didalam melakukan perancangan basis data harus diperhatikan tabel apa saja yang dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan system informasi yang dirancang.

### a. Desain Entiti Relationship Diagram (ERD)

Dalam elakukan desain basis data diperlukan perangkat untuk menggambarannya, salah satu perangkat pemodelan basis data adalah (ERD), pada tahap ini akan didesain sebuah diagram yang menggambarkan hubungan antara entitas pembentuk system informasi bengkel mobil, dimana entitas-entitas tersebut nantinya yang akan digunakan dalam membentuk struktur tabel basis data.setiap entitas dalam ERD pasti memiliki atribut yang mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut. Entitas dan atribut yang membentuk sistem informasi penjualan adalah sebagai berikut :

1) Entitas Login

Merupakan entitas yang berfungsi untuk menyimpan data operator dengan atribut kunci *User*

2) Entitas Mekanik

Merupakan entitas yang berfungsi untuk menyimpan data mekanik dengan atribut kunci *Kode\_mekanik*

3) Entitas Supplier

Merupakan entitas yang berfungsi untuk menyimpan data jenis supplier dengan atribut kunci *kd\_supplier*

4) Entitas Inventori

Merupakan entitas yang berfungsi untuk menyimpan data Inventori dengan atribut kunci *Id\_komponen*

5) Entitas Daftar

Merupakan entitas yang berfungsi untuk menyimpan data registrasi servis dengan atribut kunci *No\_servis*

6) Entitas Servis

Merupakan entitas yang berfungsi untuk menyimpan data servis pada pelanggan dengan atribut kunci *No\_servis*

7) Entitas Ganti

Merupakan entitas yang berfungsi untuk menyimpan data penggantian *sparepart* dengan atribut kunci *No\_servis* dan *Id\_komponen*

8) Entitas Pembelian

Merupakan entitas yang berfungsi untuk menyimpan data pembelian *sparepart* dengan atribut kunci *No\_faktur, kd\_supplier* dan *Id\_komponen*

## 9) Entitas Faktur

Merupakan entitas yang berfungsi untuk menyimpan data cara bayar pembelian *sparepart* dengan atribut kunci *No\_faktur* dan *kd\_supplier*

## 10) Entitas Pembayaran

Merupakan entitas yang berfungsi untuk menyimpan data pembayaran *sparepart* dengan atribut kunci *No\_faktur* dan *kd\_supplier*

## 11) Entitas Absen

Merupakan entitas yang berfungsi untuk menyimpan data absensi mekanik dengan atribut kunci *Kode\_mekanik*

## 12) Entitas Gaji

Merupakan entitas yang berfungsi untuk menyimpan data penggajian dengan atribut kunci *No\_slip* dan *kode\_mekanik*

## 1) Entitas Login

Merupakan entitas yang berfungsi untuk menyimpan data Operator yang ada. Entitas ini memiliki satu atribut (primary key) yang terdapat pada atribut user. Entitas Login ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Atribut Entitas Login

Atribut	Primary key	Keterangan
User	*	User Id
Password		Password operator
Status		Status user

Keterangan : Tanda \* menunjukkan *primary key* (berlaku pula untuk tabel-tabel berikutnya).

## 2) Entitas Mekanik

Merupakan entitas yang berfungsi untuk menyimpan data Mekanik. Entitas ini memiliki satu atribut (primary key) yang terdapat pada atribut kode\_mekanik. Entitas Mekanik ditunjukkan pada tabel 3.

Tabel 3. Atribut Entitas Mekanik

Attribut	Primary key	Keterangan
Kode_Mekanik	*	Kode Mekanik
Nama		Nama Mekanik
Tgl_Lahir		Tanggal Lahir
Alamat		Alamat Mekanik
Status		Status Pernikahan
No_Telp		Nomor Telepon
Pendidikan_Akhir		Pendidikan Terakhir
Pengalaman		Pengalaman
Tgl_Masuk		Tanggal Masuk
Jabatan		Jabatan

## 3) Entitas Supplier

Merupakan entitas yang berfungsi untuk menyimpan data Supplier. Entitas ini memiliki satu atribut (primary key) yang terdapat pada atribut kd\_supplier. Entitas supplier ditunjukkan pada tabel 4.

Tabel 4. Atribut Entitas Supplier

Attribut	Primary key	Keterangan
Kd_Supplier	*	Kode Supplier
Nama		Nama Supplier
Alamat		Alamat Supplier
Kota		Kota
Telp		Telepon

#### 4) Entitas Inventori

Merupakan entitas yang berfungsi untuk menyimpan data *sparepart*. Entitas ini memiliki satu atribut (primary key) yang terdapat pada atribut *id\_komponen*. Entitas inventori ditunjukkan pada tabel 5.

Tabel 5. Atribut Entitas Inventori

Attribut	Primary key	Keterangan
Id_komponen	*	Id <i>Sparepart</i>
Nama		Nama <i>Sparepart</i>
Tipe		Tipe <i>Sparepart</i>
Banyak		Banyak <i>Sparepart</i>
Harga		Harga <i>Sparepart</i>
Total		Total harga <i>sparepart</i>

#### 5) Entitas Daftar

Merupakan entitas yang berfungsi untuk menyimpan data registrasi *service*. Entitas ini memiliki satu atribut (primary key) yang terdapat pada atribut *no\_servis*. Entitas Daftar ditunjukkan pada tabel 6.

Tabel 6. Atribut Entitas Daftar

Attribut	Primary key	Keterangan
No_servis	*	Nomor Servis
No_Pol		Nomor Polisi
Nama		Nama pemilik Mobil
Tipe Mobil		Tipe Mobil
Service		Jenis Servis

## 6) Entitas Servis

Merupakan entitas yang berfungsi untuk menyimpan data Servis mobil. Entitas ini memiliki satu atribut (primary key) yang terdapat pada atribut no\_servis. Entitas Servis ditunjukkan pada tabel 7.

Tabel 7. Atribut Entitas Servis

Attribut	Primary key	Keterangan
No_servis	*	Nomor Servis
Tanggal		Tanggal Servis
Jenis		Jenis Servis
Tipe		Tipe mobil
Biaya		Biaya servis
Beli_Sparepart		Biaya ganti Sparepart
Total		Total Biaya
Kode_mekanik		Kode Mekanik

## 7) Entitas Ganti

Merupakan entitas yang berfungsi untuk menyimpan data Penggantian Sparepart. Entitas Ganti ditunjukkan pada tabel 8.

Tabel 8. Atribut Entitas Ganti

Attribut	Primary key	Keterangan
No_servis	*	Nomor Servis
Id_komponen	*	Id Sparepart
Nama		Nama Sparepart
Banyak		Banyak Sparepart yang diganti
Harga		Harga sparepart
Diskon		Diskon untuk sparepart
Jumlah		Hasil kali banyak, harga dikurangidiskon

### 8) Entitas Pembelian

Merupakan entitas yang berfungsi untuk menyimpan data Pembelian Sparepart. Entitas ini memiliki satu atribut (primary key) yang terdapat pada atribut no\_faktur. Entitas Pembelian ditunjukkan pada tabel 9.

Tabel 9. Atribut Entitas Pembelian

Atribut	Primary key	Keterangan
No_faktur	*	Nomor faktur pembelian
Tgl_beli		Tanggal pembelian
Kd_supplier		Kode supplier
Id_komponen		Id Sparepart
Banyaknya		Banyaknya sparepart
Harga_unit		Harga sparepart per unit
Diskon		Diskon pembelian
PPN		PPN
Total		Hasil kali banyaknya, harga_unit dan PPN dikurangi Diskon

### 9) Entitas Faktur

Merupakan entitas yang berfungsi untuk menyimpan data cara bayar pembelian sparepart. Entitas ini memiliki satu atribut (*primary key*) yang terdapat pada atribut no\_faktur. Entitas faktur ditunjukkan pada tabel 10.

Tabel 10. Atribut Entitas Faktur

Attribut	Primary key	Keterangan
No_faktur	*	Nomor faktur pembelian
Tanggal		Tanggal pembelian
Jenis_bayar		Cara pembayaran
Kd_supplier		Kode supplier

### 10) Entitas Pembayaran

Merupakan entitas yang berfungsi untuk menyimpan data pembayaran pembelian *sparepart*. Entitas ini memiliki satu atribut (primary key) yang terdapat pada atribut no\_faktur. Entitas Pembayaran ditunjukkan pada tabel 11.

Tabel 11. Atribut Entitas Pembayaran

Attribut	Primary key	Keterangan
Kd_supplier		Kode supplier
Tanggal		Tanggal pembayaran
No_faktur	*	No_faktur
Tgl_beli		Tanggal pembelian
Bayar		Jumlah pembayaran
Utang		Total hutang pembelian
Sisa		Sisa dari utang dikurangi bayar

### 11) Entitas Absen

Merupakan entitas yang berfungsi untuk menyimpan data Absensi Mekanik. Entitas ini memiliki satu atribut (primary key) yang terdapat pada atribut kode\_mekanik. Entitas Absen ditunjukkan pada tabel 12.

Tabel 12. Atribut Entitas Absen

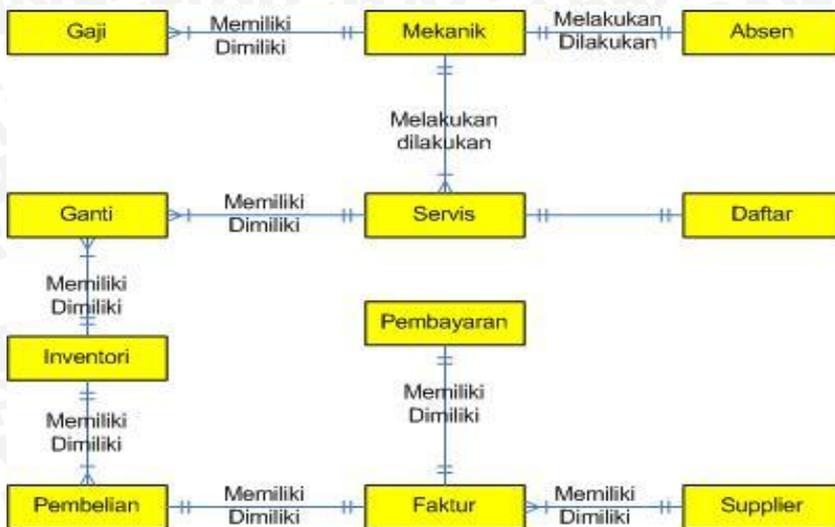
Attribut	Primary key	Keterangan
Kode_mekanik	*	Kode mekanik
Nama		Nama mekanik
Absen		Jumlah kehadiran mekanik
Tgl		Tanggal absensi terakhir

## 12) Entitas Gaji

Merupakan entitas yang berfungsi untuk menyimpan data Penggajian. Entitas ini memiliki satu atribut (primary key) yang terdapat pada atribut no\_slip. Entitas Gaji ditunjukkan pada tabel 13.

Tabel 13. Atribut Entitas Gaji

Attribut	Primary key	Keterangan
No_slip	*	Nomor slip
Kode_mekanik		Kode mekanik
Absen		Jumlah kehadiran
Periode		Periode bulan penggajian
Gaji_pokok		Gaji pokok mekanik
Uang_makan		uang makan harian
Uang_transport		Uang transport harian
Lain_tambah		Tambahan gaji yang lain
PPN		PPN
Lain_kurang		Pengurangan gaji yang lain
Jumlah		Hasil kali absen, uang_makan ditambah uang_transport, ditambah lain_tambah, dikurangi PPN dan lain_kurang

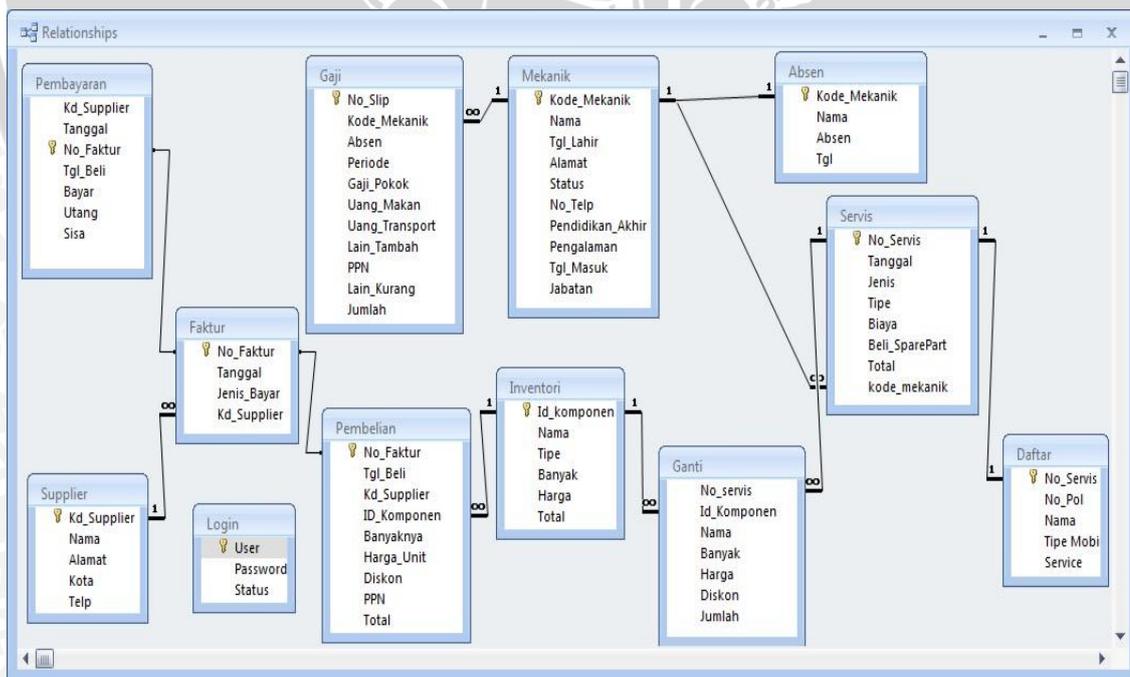


Gambar 25 : Bagan alir sistem (*system flowchart*)

Keterangan : Contoh hubungan antara mekanik dan servis yaitu mekanik dapat melakukan servis kendaraan.

**Hubungan Antar Tabel**

Model transaksi antar tabel yang terbentuk beserta *field* dan *primary key* nya dapat disajikan pada gambar 26



Gambar 26 : Hubungan antar tabel



Keterangan : contoh hubungan antara Mekanik dan Absen yaitu mekanik harus melakukan absensi untuk mengisi kehadiran.

#### b. Desain Struktur File Basis Data

Berdasarkan ERD dan penjelasan masing-masing entitas beserta atribut-atributnya maka dapat disusun tabel-tabel yang embentuk sebuah basis data. Berikut adalah tabel-tabel yang nantinya akan digunakan dalam basis data sistem informasi penjualan.

##### 1) File Login

File Login digunakan untuk menyimpan data-data operator. File Login ditunjukkan oleh tabel berikut ini :

Tabel 14. Login

Nama Field	Tipe	Panjang Field	Keterangan
User	Text	20	Primary Key
Password	Text	15	
Status	Text	30	

##### 2) File Mekanik

File Mekanik digunakan untuk menyimpan data-data/identitas Mekanik. File Mekanik ditunjukkan oleh tabel berikut ini :

Tabel 15. Mekanik

Nama Field	Tipe	Panjang Field	Keterangan
Kode_mekanik	Text	7	Primary Key
Nama	Text	30	
Tgl_lahir	Date/Time		
Alamat	Text	30	
Status	Text	20	
No_Telp	Text	12	
Pendidikan_Akhir	Text	30	
Pengalaman	Text	15	
Tgl_masuk	Date/Time		
Jabatan	Text	25	

### 3) File Supplier

File Supplier digunakan untuk menyimpan data-data/identitas

Supplier. File Supplier ditunjukkan oleh tabel berikut ini :

Tabel 16. Supplier

Nama Field	Tipe	Panjang Field	Keterangan
Kd_supplier	Text	5	Primary Key
Nama	Text	30	
Alamat	Text	30	
Kota	Text	30	
Telp	Text	12	

### 4) File Inventori

File Inventori digunakan untuk menyimpan data-data *Sparepart*.

File *Sparepart* ditunjukkan oleh tabel berikut ini :

Tabel 17. Inventori

Nama Field	Tipe	Panjang Field	Keterangan
Id_komponen	Text	6	Primary Key
Nama	Text	30	
Tipe	Text	30	
Banyak	Text	10	
Harga	Text	12	
Total	Text	12	

### 5) File Daftar

File Daftar digunakan untuk menyimpan data-data Registrasi

Servis. File Daftar ditunjukkan oleh tabel berikut ini :

Tabel 18. Daftar

Nama Field	Tipe	Panjang Field	Keterangan
No_servis	Text	5	Primary Key
No_Pol	Text	10	
Nama	Text	30	
Tipe mobil	Text	30	
Service	Text	30	

### 6) File Servis

File Servis digunakan untuk menyimpan data-data Servis

Kendaraan. File Servis ditunjukkan oleh tabel berikut ini :

Tabel 19. Servis

Nama Field	Tipe	Panjang Field	Keterangan
No_servis	Text	5	Primary Key
Tanggal	Date/Time		
Jenis	Text	50	
Tipe	Text	30	
Biaya	Tet	50	
Beli_Sparepart	Text	10	
Total	Text	12	
Kode_mekanik	Text	7	

### 7) File Ganti

File Ganti digunakan untuk menyimpan data-data Penggantian Sparepart. File Ganti ditunjukkan oleh tabel berikut ini :

Tabel 20. Ganti

Nama Field	Tipe	Panjang Field	Keterangan
No_servis	Text	5	Foreign Key
Id_komponen	Text	6	Foreign Key
Nama	Text	30	
Banyak	Text	5	
Harga	Text	12	
Diskon	Text	10	
Jumlah	Text	12	

### 8) File Pembelian

File Login digunakan untuk menyimpan data-data Pembelian Sparepart. File Pembelian ditunjukkan oleh tabel berikut ini :

Tabel 21. Pembelian

Nama Field	Tipe	Panjang Field	Keterangan
No_faktur	Text	7	Primary Key
Tgl_beli	Date/Time		
Kd_supplier	Text	30	Foreign Key
Id_komponen	Text	7	Foreign Key
Banyaknya	Text	10	
Harga_unit	Text	15	
Diskon	Text	10	
PPN	Text	10	
Total	Text	12	

### 9) File Faktur

File faktur digunakan untuk menyimpan data-data cara bayar pembelian *sparepart*. File faktur ditunjukkan oleh tabel berikut ini :

Tabel 22. faktur

Nama Field	Tipe	Panjang Field	Keterangan
No_faktur	Text	7	Primary Key
Tanggal	Date/Time		
Jenis_bayar	Text	30	
Kd_supplier	Text	5	Foreign Key

### 10) File Pembayaran

File Pembayaran digunakan untuk menyimpan data-data pembayaran hutang. File Pembayaran ditunjukkan oleh tabel berikut ini :

Tabel 23. Pembayaran

Nama Field	Tipe	Panjang Field	Keterangan
Kd_supplier	Text	5	Foreign Key
Tanggal	Date/Time		
No_faktur	Text	7	Primary Key
Tgl_beli	Date/Time		
Bayar	Text	10	
Utang	Text	10	
sis	Text	10	

### 11) File Absen

File Absen digunakan untuk menyimpan data-data Kehadiran Mekanik. File Absen ditunjukkan oleh tabel berikut ini :

Tabel 24. Absen

Nama Field	Tipe	Panjang Field	Keterangan
Kode_mekanik	Text	7	Primary Key
Nama	Text	30	
Absen	Text	2	
Tgl	Date/Time		

### 12) File Gaji

File Gaji digunakan untuk menyimpan data-data Penggajian. File Gaji ditunjukkan oleh tabel berikut ini :

Tabel 25. Gaji

Nama Field	Tipe	Panjang Field	Keterangan
No_slip	Text	7	Primary Key
Kode_mekanik	Text	7	Foreign Key
Absen	Text	10	
Periode	Text	30	
Gaji_pokok	Text	15	
Uang_makan	Text	15	
Uang_transport	Text	15	
Lain_tambah	Text	10	
PPN	Text	10	
Lain_kurang	Text	10	
Jumlah	Text	15	

### 3. Desain Masukan (*Input*)

Desain *input* adalah tahapan untuk merancang tampilan di layar monitor yang nantinya mendapat masukan dari pengguna/ pemakai (*user*) melalui *keyboard* dan *mouse*. Tahapan ini sangat penting karena *input* awal dimulainya proses, agar informasi yang dihasilkan berkualitas maka data yang akan diolah haruslah terdefinisi semuanya. Tahap ini menentukan semuanya, sehingga tidak ada yang terdefinisi (tertinggal). Sistem informasi daftar tunggu pelanggan baru terdiri dari beberapa tampilan untuk memasukkan data, yaitu sebagai berikut:

#### a. Menu Login

Unit login merupakan rancangan input yang utama sebelum masuk pada halaman aplikasi, form login berguna untuk otorisasi hak akses bagi user terhadap sistem yang ada. Form login ini ditunjukkan gambar 27 berikut :

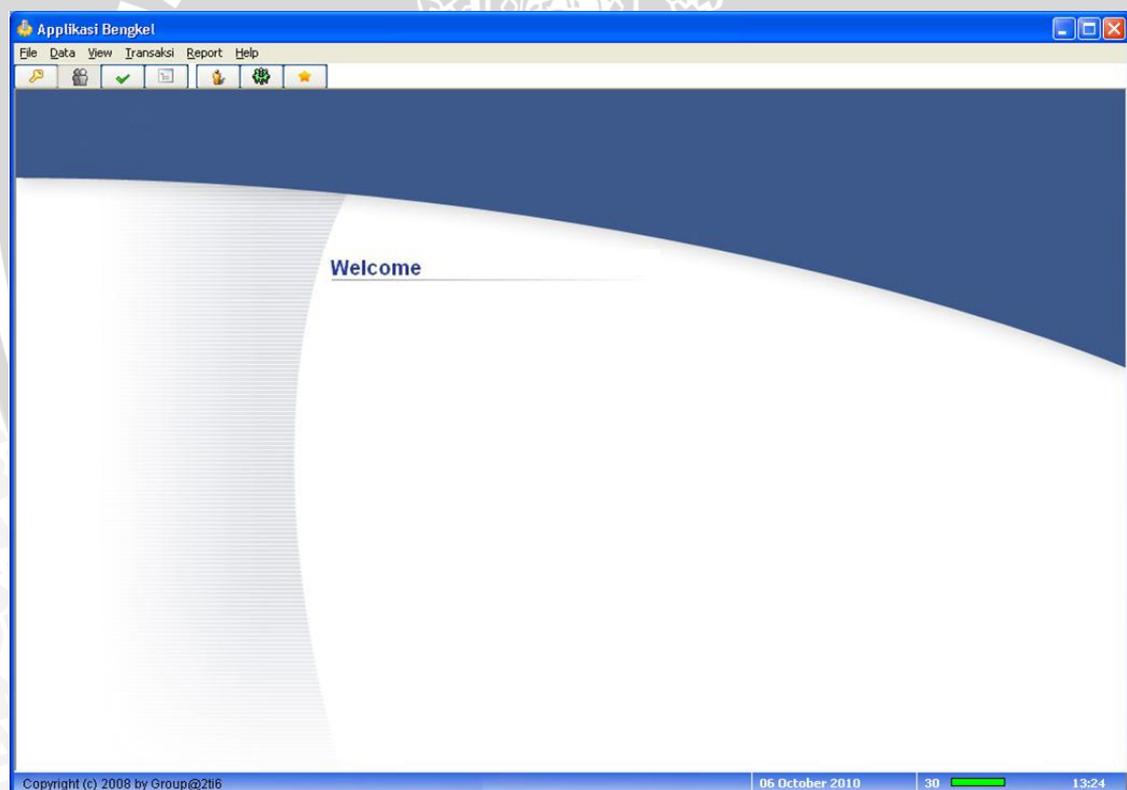


Gambar 27 : Form Login

### b. Menu Utama Aplikasi

Halaman menu utama aplikasi adalah tampilan awal setelah proses login.

Dalam menu aplikasi terdapat *link-link* ke sub menu.



Gambar 28 : Form Menu Utama

### c. Form Tambah User

Form ini digunakan untuk menambah Operator.



Gambar 29 : Form User

#### d. Form Absensi Mekanik

Form ini digunakan untuk mencatat data kehadiran mekanik



Gambar 30 : Form Absensi

#### e. Form Input Data Mekanik dan Informasi Data Mekanik

Form ini digunakan untuk menambah ,mengedit dan menghapus data mekanik

**Form Entry Data Mekanik**

Gambar 31 : Form input data mekanik

**Form Informasi Mekanik**

Gambar 32 : Form Informasi Mekanik

**f. Form Supplier**

Form ini digunakan untuk menambah dan mengedit data Supplier

**Supplier**

**ENTRY DATA SUPPLIER**

Supplier

**Kode Supplier:** SP001      **No. Telepon:** 085649741111

**Nama Supplier:** PD.NARSO JAYA

**Alamat:** JL.RAJAWALI 33, CIMAHI

**Kota:** BANDUNG

Kode Supplier	Nama Supplier	Alamat	Kota	No. Telepon
SP001	CV. SINAR MA...	RADEN INTAN...	MALANG	451 122
SP002	PT. MASYHUR...	JL. TENAGA 33	MALANG	421 334
SP003	CV. MAJU MU...	SEDAYU 37	SURABAYA	031 573 455

New Save Edit Cancel Close

Gambar 33 : Form Supplier

#### g. Form Informasi Persediaan *Sparepart*

Form ini digunakan untuk menambah, mengedit, mencari dan menghapus data *Sparepart*

**Informasi Persediaan SparePart**

Cari Record:      -> (3) Record

Kode SparePart	Nama	Tipe Mobil	Banyak	Harga
CDIS01	CDI	SX4	5	400000
OLI001	OLI CASTROL MAT...	JAZZ	65	199000
PER001	SHOCK BECKER	AVANZA	3	450000
TLK001	TALI KIPAS	AVANZA	24	400000

New Edit Delete Close

Gambar 34 : Form Informasi Persediaan *Sparepart*

#### h. Form Pembelian *Sparepart*

Form ini digunakan untuk menambah data *Sparepart*.

**Data Pembelian SparePart**

**Pembelian SparePart**

No.Faktur : 1101005      Tanggal Beli : 30/01/11  
 Nama Supplier : CV. SINAR MANDIRI      Kode Supplier : SP001  
 Jenis Pembayaran : Tunai

ID SparePart : OLI001  
 Nama SparePart : OLI CASTROL MATIC  
 Untuk Tipe Mobil : JAZZ

Banyaknya : 2 Unit      Harga Jual Per Unit RP : 150000  
 Harga Beli Per Unit RP : 125000      TOTAL (Jual) RP : 300000  
 PPN (10%) : 25000  
 Diskon (Pot.Harga) Rp : 0  
 TOTAL (Beli) RP : 275000

Record SparePart  
 Batal

No.	Kode SparePart	Nama SparePart	Tipe Motor	Banyaknya	Harga Beli	PPN

New Save View Cancel Close

Gambar 35 : Form Pembelian Sparepart

**i. Form Informasi Pembayaran**

Form ini digunakan untuk menambah data pembayaran pembelian Sparepart.

**Informasi Pembayaran**

Supplier : PD.NARSO JAYA

Data Supplier      Transaksi

Kode Supplier : SP001      Tanggal : 06/10/10  
 No.Faktur : 0802016      Jumlah Di Bayar : 0  
 Tgl.Pembelian : 2/26/2008      Sisa Pembayaran : 76065  
 TOTAL Bayar : 76065

Tgl.Pembelian	No.Faktur	Kode Supplier	Jumlah Utang	Bayar	Sisa
SP001	0802016	2/26/2008	76065	6000	70065

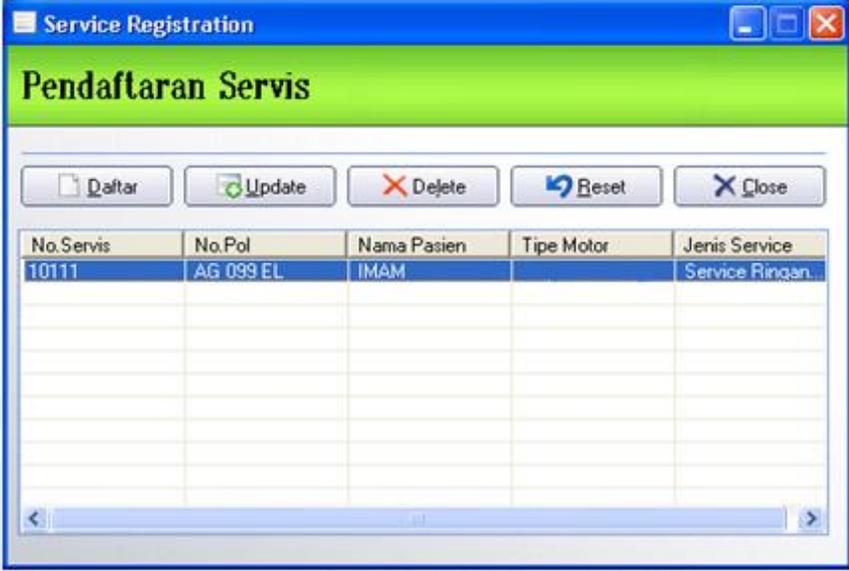
Proses Cancel Close

Gambar 36 : Form Informasi Pembayaran



**j. Form Pendaftaran Servis**

Form ini digunakan untuk menambah, mengedit dan menghapus data pendaftaran servis.



No.Servis	No.Pol	Nama Pasien	Tipe Motor	Jenis Service
10111	AG 099 EL	IMAM		Service Ringan

Gambar 37 : Form Pendaftaran Servis

**k. Form Transaksi Servis**

Form ini digunakan untuk menambah data transaksi servis dan data penggantian *sparepart*.

Gambar 38 : Form transaksi Servis

**1. Form Penggajian**

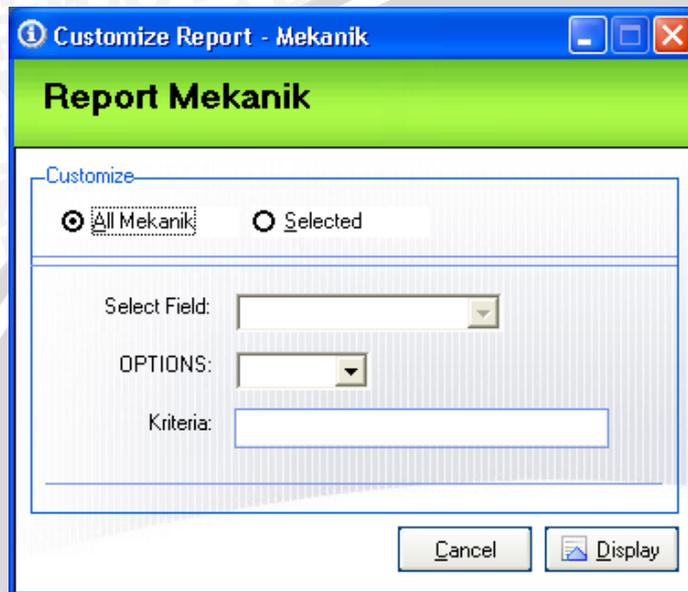
Form ini digunakan untuk menambah data penggajian mekanik.

Gambar 39 : Form Penggajian

#### 4. Desain Keluaran (output)

##### a. Form Customise Report

Form ini berisi tentang laporan-laporan yang ada. Pada form report ini admin dapat melihat laporan sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Salah satunya form customise report mekanik.



Gambar 40 : Form Customise report

#### 5. Kinerja Sistem

Dengan digunakannya sistem informasi bengkel mobil, banyak keuntungan yang didapatkan dibandingkan dengan menggunakan sistem manual.

Adapun keuntungan dari sistem ini adalah sebagai berikut :

- 1) Proses pelayanan Servis dapat dilakukan dengan cepat.
- 2) Proses pembuatan laporan dapat dilakukan secara otomatis dengan tingkat ketepatan yang tinggi dan dapat melihat laporan sesuai dengan kriteria yang diinginkan.
- 3) Dengan penggunaan sistem informasi bengkel mobil ini diharapkan dapat meningkatkan pelayanan transaksi.

## D. Perancangan Teknologi

Teknologi yang dirancang nantinya digunakan untuk menerima *input*, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan serta mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian sistem secara keseluruhan.

Teknologi yang dirancang meliputi dua hal, yaitu:

### 1. Teknologi Komputer

Teknologi terdiri dari 3 bagian utama, yaitu perangkat keras, (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan pengguna/ *user* (*brainware*). Berikut ini adalah rancangan teknologi yang akan digunakan dalam sistem informasi daftar tunggu pelanggan baru berbasis komputer yang dapat diterapkan pada Toko Bintang Mas.

### 2. Perangkat Keras (*hardware*)

Dalam menerapkan sistem informasi penjualan baru ini, perangkat keras yang digunakan oleh perusahaan dalam hal ini Bengkel Barokah bisa menerapkan konfigurasi komputer sesuai dengan usulan penulis. Konfigurasi sistem komputer yang diusulkan paling tidak komputer tersebut mempunyai spesifikasi sebagai berikut:

- 1) *Work Station*
  - a) *Personal computer* dengan *microprocessor* minimal Intel Pentium IV kelas prosesor 1,6 GHz atau yang lebih tinggi.
  - b) *Harddisk* dengan *freespace* minimal 2 giga.
  - c) *Monitor VGA*.
  - d) *RAM* 256 atau yang lebih tinggi.
  - e) *Keyboard, mouse, CD-Rom Drive*.
  - f) *Printer*

2) *Server*

- a) *Personal computer* dengan *microprocessor* minimal Intel Pentium IV kelas prosesor 2,66 GHz atau yang lebih tinggi.
- b) *Harddisk* dengan *freespace* minimal 1GB
- c) Monitor VGA.
- d) RAM 256 atau yang lebih tinggi.
- e) *Keyboard, mouse, CD-Rom Drive*

3. **Perangkat Lunak (*software*)**

- 1) Sistem informasi penjualan baru ini dirancang dengan menggunakan program aplikasi (Ms.Visual Basic 6.0).
- 2) Sistem operasi yang digunakan yaitu *Windows XP Profesional*.

4. **Pengguna/ Pemakai sistem (*brainware*)**

Agar sistem informasi penjualan baru ini dapat berjalan dengan lancar, harus ada orang yang mampu mengoperasikan sistem informasi ini, di antaranya yaitu:

- 1) Petugas *input Data*, seorang petugas pelayanan pelanggan yang mampu mengoperasikan dan mengerti tentang spesifikasi sistem ini, serta mampu megoperasikan *Windows*.
- 2) Pemilik, sebagai penerima informasi yang diperoleh dari sistem informasi bengkel mobil baru ini minimal juga harus mengerti tentang komputer dan program yang dijalankan.
- 3) Tiap bagian yang terhubung dengan sistem hendaknya mampu mengoperasikan sistem informasi ini.

## **E. IMPLEMENTASI**

Implementasi merupakan tahap realisasi berdasarkan pada desain yang dibuat. Implementasi dilakukan pada desain basis data, input dan desain output. Implementasi tersebut menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic 6.0, dipilihnya bahasa microsoft visual basic 6.0 karena kemudahan basis data yang terintegrasi yang dapat diandalkan kecepatan aksesnya serta kompatibilitas terhadap basis data lainnya apabila akan dilakukan pengembangan dan penyempurnaan sistem.

### **1. Implementasi Basis Data**

File basis data yang dibuat sesuai dengan nama field, type data, dan isi yang terdapat pada tabel 14 sampai tabel 25 pada Desain Struktur File Basis Data yang dibuat pada microsoft office Access.

### **2. Implementasi Form Input**

Implementasi desain input sesuai dengan desain pada gambar 27 sampai gambar 40.

### **3. Implementasi Report**

#### **a. Report Mekanik**

Pada form report dibuat sesuai dengan desain output pada gambar 40.

Tampilan form designer dapat dilihat pada gambar 41.



### BENGKEL BAROKAH

Jl. Raya Watu Dakon 409, Malang  
Phone : 0341-363853  
Email : benk\_barokah@yahoo.com

#### LAPORAN DATA MEKANIK

Item-> Kode : 1101001  
 Nama : ERIK  
 Tgl Lahir : 2/24/1985  
 Alamat : PELTU SUJONO  
 Status : Belum Nikah  
 No Telepon : 333 333  
 Tgl. Masuk : 1/1/2011  
 Jabatan : Kepala Mekanik

Item-> Kode : 1101002  
 Nama : DENDY  
 Tgl Lahir : 12/12/1987  
 Alamat : JANTI BARAT  
 Status : Belum Nikah  
 No Telepon : 343 434  
 Tgl. Masuk : 1/1/2011

Gambar 41 : Laporan Data Mekanik

#### b. Report Penggajian

Pada form report dibuat sesuai dengan desain output pada gambar 39.

Tampilan form designer dapat dilihat pada gambar 42.



### BENGKEL BAROKAH

Jl. Raya Watu Dakon 409, Malang  
Phone : 0341-363853  
Email : benk\_barokah@yahoo.com

#### LAPORAN TRANSAKSI PENGGAJIAN

Item-> No. Slip : 0129001  
 Absen : 1  
 Periode : January  
 Kode Mekanik : 1101001  
 Gaji : Rp. 500000  
 Penambahan Lainnya : Rp. 0  
 Uang Makan : Rp. 7000  
 Uang Transport : Rp. 3000  
 PPN : Rp. 46000  
 Pengurangan Lainnya : Rp. 0  
 Jumlah : Rp. 414,000

Gambar 42 : Laporan Penggajian

### c. Report Transaksi Servis

Pada form report dibuat sesuai dengan desain output pada gambar

38. Tampilan form designer dapat dilihat pada gambar 43.

 <b>BENGKEL BAROKAH</b> Jl. Raya Watu Dakon 409, Malang Phone : 0341-363853 Email : benk_barokah@yahoo.com						
<b>LAPORAN TRANSAKSI SERVIS MOBIL</b>						
No Servis	Tanggal	Jenis	Tipe	Biaya	Sparepart	Total
01111	1/11/2029	Servis Berat	AVANZA	325000	0	325000
01112	1/11/2029	Servis Ringan	SX4	225000	0	225000
01113	1/11/2029	Servis Ringan	SX4	225000	52000	277000
01114	1/11/2029	Servis Ringan	SX4	225000	52000	277000

Gambar 43 : Laporan Transaksi Servis Mobil

### d. Report Pembelian Sparepart

Pada form report dibuat sesuai dengan desain output pada gambar 35. Tampilan form designer dapat dilihat pada gambar 44.

 <b>BENGKEL BAROKAH</b> Jl. Raya Watu Dakon 409, Malang Phone : 0341-363853 Email : benk_barokah@yahoo.com								
<b>LAPORAN PEMBELIAN SPAREPART</b>								
No Faktur	Tanggal Beli	Kode Suplier	Kode SparePart	Banyak	Harga	Diskon	PPN	Total
1101001	1/11/2029	SP001	OLI001	31	137000	424700	25000	4222000
1101002	1/11/2029	SP002	TLK001	2	3000000	600000	0	6600000
1101003	1/11/2029	SP001	PER001	1	400000	40000	30000	370000
1101004	1/11/2029	SP002	OLI001	3	165000	49500	0	544500

Gambar 44 : Laporan Pembelian Sparepart

### e. Report Persediaan Sparepart

pada form report dibuat sesuai dengan desain output pada gambar34.

Tampilan form designer dapat dilihat pada gambar 45.



#### BENGKEL BAROKAH

Jl. Raya Watu Dakon 409, Malang  
Phone : 0341-363853  
Email : benk\_barokah@yahoo.com

#### LAPORAN PERSEDIAAN SPAREPART

Kode	Nama SparePart	Type Mobil	Banyak	Harga	Total
CDIS01	CDI	SX4	5	400000	2000000
TLK001	TALI KIPAS	AVANZA	24	400000	1944000
OLI001	OLI CASTROL MATIC	JAZZ	65	199000	9959000
PER001	SHOCK BECKER	AVANZA	3	450000	4450000

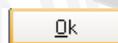
Gambar 45 : Laporan Persediaan Sparepart

### F. Testing (Pengujian)

Testing merupakan pengujian dari hasil implementasi. Testing dilakukan pada hasil implementasi input dan output, dalam tahapan ini akan dilakukan penginputan data pada *interface* (tampilan) sehingga menghasilkan keluaran dari hasil input yang telah dilakukan.

#### 1. Pegujian Form Login dan tambah user

Sebelum melakukan proses login pengguna harus mengetahui ushername dan password untuk dapat masuk menjadi admin. Untuk melakukan input kedalam interface login isi username dan password dan selanjutnya klik

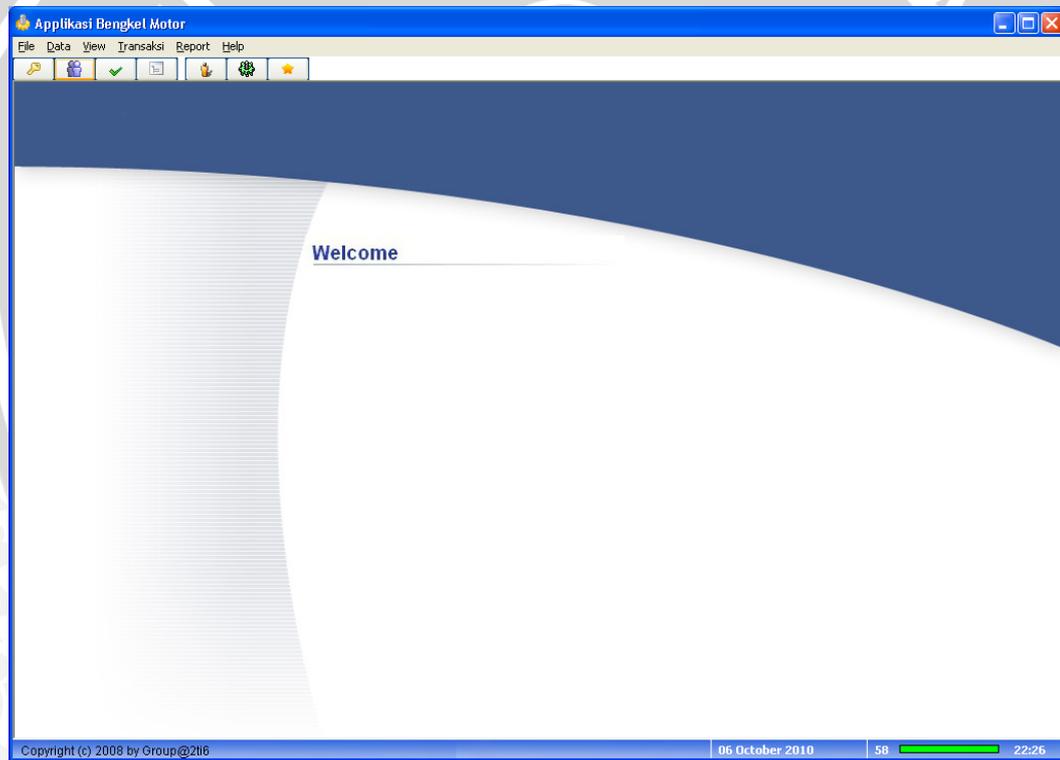


untuk dapat masuk menjadi admin. hasil input login dapat dilihat pada gambar 46.



Gambar 46 : Form Login

Untuk dapat melihat login yang kita lakukan berhasil kita dapat masuk kedalam tampilan menu utama yang dapat dilihat pada gambar 47

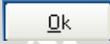


Gambar 47 : Form Menu Utama

Apabila terdapat admin baru maka dapat ditambahkan dengan mengklik menu  dan akan muncul tampilan input registrasi *user* baru seperti pada gambar 48 berikut :

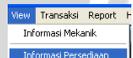


Gambar 48 : Form Create New User

Setelah menginputkan data seperti gambar 49 diatas maka langkah selanjutnya klik tombol  untuk mendaftarkan user yang baru agar dapat login kedalam program.

## 2. Pengujian Form *Sparepart*, Pencarian *Sparepart*, Registrasi Servis, Servis dan Report Servis

Sebelum proses transaksi servis kita harus dapat mengetahui *sparepart* yang dijual, untuk melihat *sparepart* apa saja yang dijual kita dapat klik tulisan view informasi persediaan yang terdapat pada form menu utama seperti klik



Maka akan keluar tampilan informasi persediaan *sparepart* seperti pada gambar 49.



Gambar 49 : Form Informasi Persediaan *Sparepart*

User juga dapat menggunakan form pencarian dengan mengisi input dengan kode *Sparepart* yang akan dicari.

Untuk melakukan proses registrasi servis kita dapat klik tulisan transaksi registrasi servis yang terdapat pada form menu utama seperti

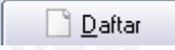


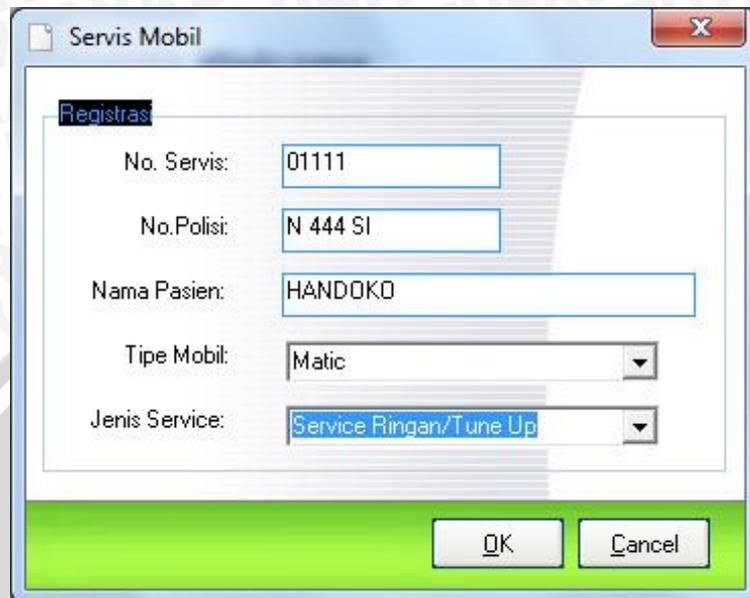
klik

maka akan keluar tampilan registrasi servis seperti pada gambar 50

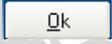


Gambar 50 : Form Registrasi Servis

Untuk melakukan registrasi servis klik tombol  maka akan keluar tampilan seperti gambar 51.



Gambar 51 : Form Input Pendaftaran Servis Mobil

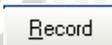
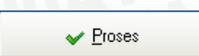
Setelah menginputkan data seperti gambar 51 diatas maka langkah selanjutnya klik tombol  untuk mendaftarkan servis yang baru.

Untuk melakukan servis mobil kita dapat klik tulisan transaksi servis mobil yang ada pada form menu utama seperti klik



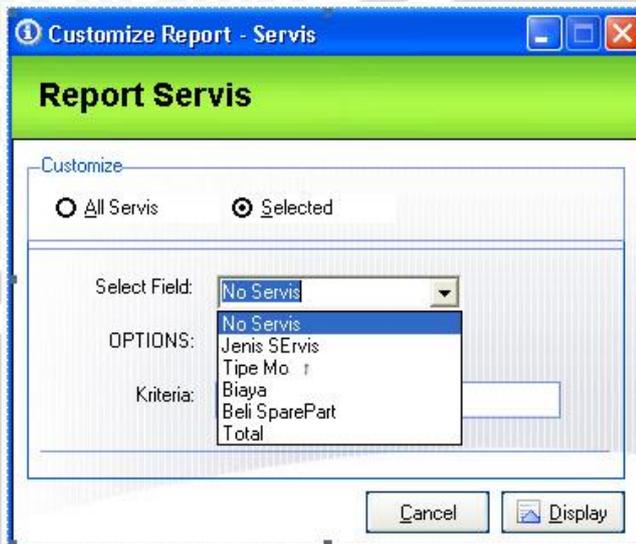
Maka akan keluar tampilan transaksi servis seperti pada gambar 52.

Gambar 52 : Form Transaksi Servis Mobil

Untuk melakukan transaksi servis klik  terus pilih nomor servis yang sudah registrasi, terus pilih mekanik yang akan melakukan servis dengan klik tombol  dan isi biaya service mobil, jika ada penggantian *sparepart* pilih option  Kemudian pilih *sparepart* yang ingin diganti dengan klik tombol  tentukan banyak *sparepart* yang diganti dalam inputan banyaknya  **Banyaknya :**  Unit setelah itu klik tombol  untuk menyimpan penggantian *sparepart* sementara. Setelah selesai semua klik tombol  untuk menyimpan data servis dan penggantian *sparepart*.



Untuk melihat report transaksi servis klik menu pada menu utama. Setelah itu akan keluar tampilan report transaksi servis seperti pada gambar 53.



Gambar 53 : Form Customise report servis

Laporan ini dapat dilihat sesuai kriteria yang di inginkan oleh user dengan mengklik salah satu dari kedua pilihan  All Servis  Selected, user tinggal klik select field pilih metode kriteria (*options*) setelah itu isikan kriteria pada inputan kriteria kemudian klik tombol  Display untuk menampilkan laporan seperti pada gambar 54.



## BENGKEL BAROKAH

Jl. Raya Watu Dakon 409, Malang  
Phone : 0341-363853  
Email : benk\_barokah@yahoo.com

### LAPORAN TRANSAKSI SERVIS MOBIL

No Servis	Tanggal	Jenis	Tipe	Biaya	Sparepart	Total
01111	1/11/2029	Servis Berat	AVANZA	325000	0	325000

Gambar 54 : Laporan Transaksi Servis

