

BAB III

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM

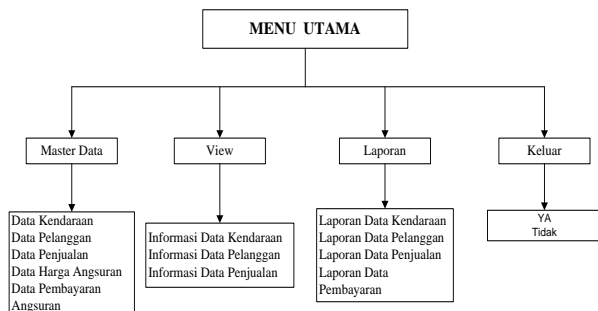
3.1 PERANCANGAN

3.1.1 Perancangan Struktur Menu

Dalam struktur menu ini terdapat menu utama dimenu utama ini terdapat Menu Master Data, Menu View, Menu Laporan, dan Menu Keluar.

Didalam menu Master Data terdapat *Sub File* Data Kendaraan, *Sub File* Data Pelanggan, *Sub File* Data Penjualan, *Sub File* Data Harga Angsuran Kendaraan dan *Sub File* Data Pembayaran Angsuran Pelanggan. Menu View terdapat *Sub Menu* Informasi data kendaraan, informasi data pelanggan, dan informasi data angsuran. Dan di Menu Laporan terdapat *Sub Menu* Laporan Data Kendaraan, Laporan Data Pelanggan, Laporan Data Penjualan, Dan Laporan Data Angsuran Pelanggan.

Adapun struktur menu dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut :

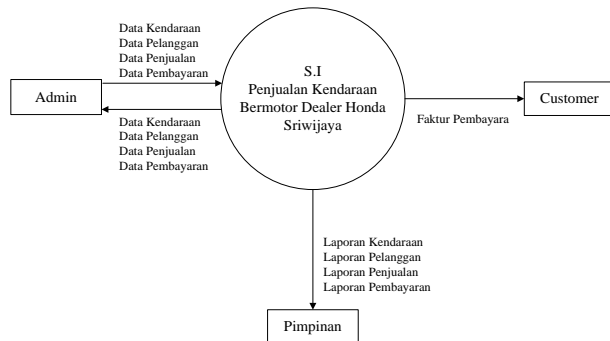


Gambar 3.1. Perancangan struktur menu utama

3.1.2 Perancangan Diagram Konteks

Diagram konteks digunakan untuk menggambarkan kondisi sistem yang ada baik input maupun output serta menyertakan terminator yang terlibat dalam penggunaan sistem. Diagram konteks sistem informasi penjualan kendaraan bermotor dealer honda sriwijaya, ditunjukkan pada Gambar 3.2. Pihak yang terkait dalam sistem ini adalah Admin, Pimpinan dan Customer.

Dalam sistem ini, peran administrator adalah sebagai pengelola yang bertugas mengupdate (menambah, mengedit, menghapus) dan memasukkan data-data yang digunakan dalam sistem ini. Customer sebagai pihak yang melakukan pembayaran atas pembelian kendaraan dan mendapatkan faktur pembayaran. Pimpinan sebagai pihak yang melihat laporan.



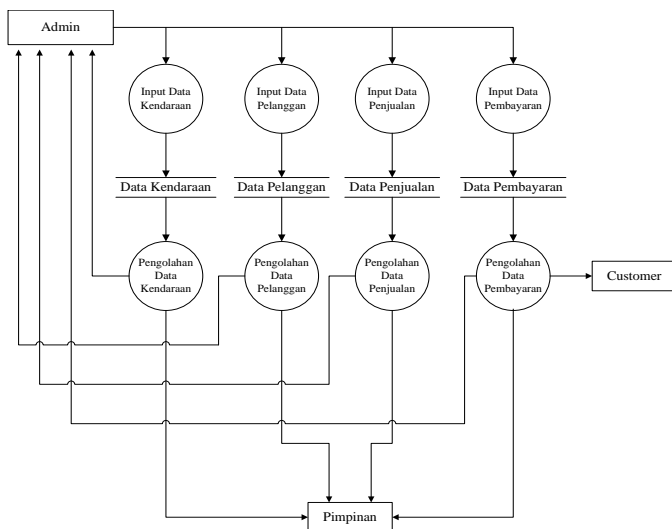
Gambar 3.2. Diagram Konteks

3.1.3 Perancangan DFD (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram (DFD) adalah diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan aliran data secara logis dari sistem. DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah atau barudikembangkan secara logika, tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik tempat data tersebut mengalir atau lingkungan fisik tempat data tersebut disimpan.

DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan yang tersruktur. DFD merupakan alat yang cukup ppopuler saat ini karena dapat menggambarkan arus data dalam sistem dengan struktur yang jelas. DFD juga merupakan dokumentasi dari sistem yang baik.

Untuk merinci alur sistem aplikasi diturunkan menjadi Data Flow Diagram level 0 seperti terlihat pada Gambar 3.3 berikut.

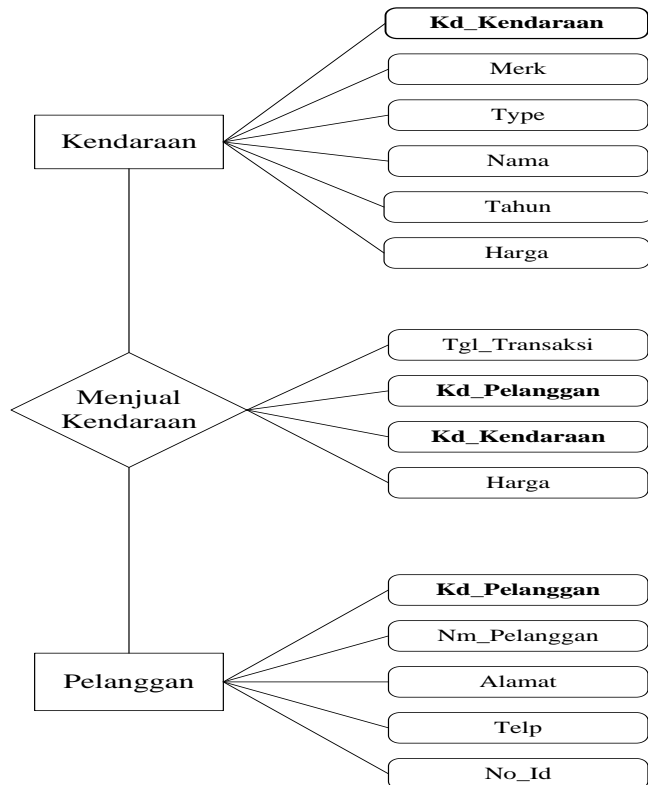


Gambar 3.3. Data Flow Diagram

3.1.4 Perancangan ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD merupakan notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang mendeskripsikan hubungan antar penyimpanan. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, karena hal ini relatif kompleks.

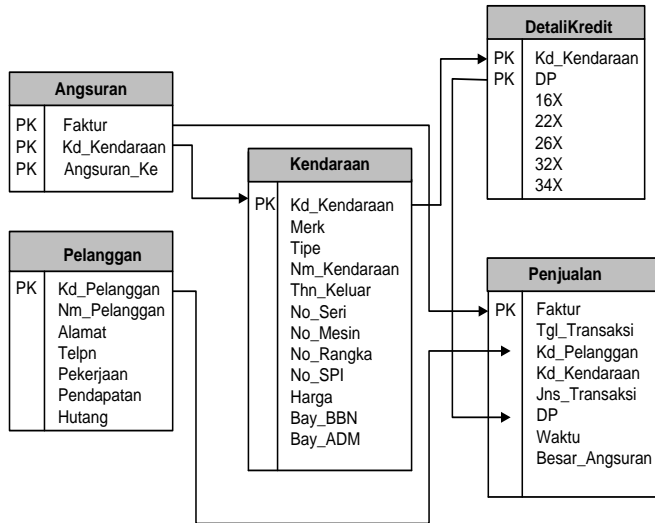
Untuk tampilan ERD dapat dilihat pada gambar 3.4 dibawah ini :



Gambar 3.4. Entity Relationship Diagram (ERD)

3.1.5 Perancangan Relasi Antar Tabel

Hubungan antar *file* atau relasi antar tabel sistem informasi penjualan kendaraan bermotor pada dealer honda sriwijaya adalah sebagai berikut :



Gambar 3.5. Relasi antar tabel

3.1.6 Perancangan Basis Data (Database)

Database adalah kumpulan file - file yang saling berelasi, dimana relasi tersebut ditunjukkan dengan file kunci. Rancangan ini dilakukan meliputi komponen tabel beserta ukuran dan tipe datanya. Adapun rancangan file database sistem informasi penjualan kendaraan bermotor dealer honda sriwijaya sebagai berikut :

a. Tabel Kendaraan

Kendaraan digunakan untuk menyimpan data kendaraan, yang meliputi Kd_Kendaraan, Merk, Type, Nama, Tahun, No_Seri, No_Mesin, No_Rangka, No_SPI, Haraga, Biaya_BBN, Biaya_Adm.

Field Name	Data Type	File Size	Keterangan
bKd_Kendaraan	Texs	6	Primary Key
e Merk	Texs	10	
l Type	Texs	10	
Nama	Texs	50	
Tahun	Texs	4	
No_Seri	Texs	8	
No_Mesin	Texs	8	
No_Rangka	Texs	8	
No_SPI	Texs	8	
T Harga	Currency		
a Bay_BBN	Currency		
b Bay_ADM	Currency		

Tabel 3.1. Tabel Kendaraan

b. Tabel Pelanggan

Tabel Pelanggan digunakan untuk menyimpan data pelanggan, yang meliputi Kd_Pelanggan, Nm_Pelanggan, Alamat, Telp, NoID, Pekerjaan, Pendapatan, Hutang.

Field Name	Data Type	File Size	Keterangan
Kd_Pelanggan	Texs	6	Primary Key
Nm_Pelanggan	Texs	25	
Alamat	Texs	35	
Telp	Texs	15	
NoID	Texs	15	

Pekerjaan	Texts	15	
Pendapatan	Texts	50	
Hutang	Currency		

Tabel 3.2. Tabel Pelanggan

c. Tabel Penjualan

Tabel Penjualan digunakan untuk menyimpan data penjualan, yang meliputi Faktur, Tgl_Transaksi, Kd_Pelanggan, Kd_Kendaraan, Jns_Transaksi, Dp, Waktu, Besar_Angsuran.

Field Name	Data Type	File Size	Keterangan
Faktur	Text	6	Primary Key
Tgl_Transaksi	Date/Time		
Kd_Pelanggan	Text	6	
Kd_Kendaraan	Text	6	
Jns_Transaksi	Text	6	
DP	Currency		
Waktu	Number	Long Inter	
Besar_Angsuran	Currency		

Tabel 3.3. Tabel Penjualan

d. Tabel Angsuran

Tabel ini difunakan untuk menyimpan data angsuran, yang meliputi Faktur, Kd_Kendaraan, Angs_Ke.

Field Name	Data Type	File Size	Keterangan
Faktur	Text	50	Primary Key
Kd_Kendaraan	Text	50	Primary Key
Angs_Ke	Text	50	Primary Key

Tabel 3.4. Tabel Angsuran

e. Tabel Detail Kredit

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data harga angsuran kendaraan, yang meliputi Kd_Kendaraan, DP, 12X, 16X, 18X, 36X, 48X.

Field Name	Data Type	File Size	Keterangan
Kd_Kendaraan	Text	6	Primary Key
DP	Currency		Primary Key
12X	Currency		
16X	Currency		
18X	Currency		
36X	Currency		
48X	Currency		

Tabel 3.5. Tabel DetailKredit

3.2 PEMBUATAN APLIKASI

Sebelum membuat program ini, pertama-tama tambahkan beberapa komponen pada Visual Basic, diataranya sebagai berikut :

1. Microsoft ADO Data Control 6.0 (OLEDB)
2. Microsoft FlexGrid Control 6.0
3. Microsoft Windows Common Controls 6.0(SP6)
4. Microsoft Windows Common Controls 2 6.0

Apabila sudah tersedia komponen di atas, selanjutnya membuat form-form yang diperlukan, antara lain : Form Kendaraan, Form Pelanggan, Form Penjualan, Form Pembayaran, Form Info Data Kendaraan,Form Info Data Pelanggan ,Form Info Penjualan, dan Form Laporan.

3.2.1 Form Menu

Dalam Form Menu dibutuhkan Label, Image, Dan Toolbar.

Master Data View Laporan Keluar		
SISTEM INFORMASI PENJUALAN KENDARAAN BERMOTOR DEALER HONDA SRIWIJAYA		
NUM	JAM	TANGGAL

Gambar 3.6. Form Menu

3.2.2 Form Kendaraan

Dalam Form Kendaraan dibutuhkan Frame, Shape, Label, Teks, ComboBox, CommandButton.

Data Kendaraan			
Kode Kendaraan	<input type="text"/>		
Nama Kendaraan	<input type="text"/>		
Merek Kendaraan	<input type="text"/>		
Tipe Kendaraan	<input type="text"/>		
Tahun Keluar	<input type="text"/>		
Nomor Seri	<input type="text"/>	Harga Kosong	<input type="text"/>
Nomor Mesin	<input type="text"/>	Biaya BBN	<input type="text"/>
Nomor Rangka	<input type="text"/>	Biaya ADM	<input type="text"/>
Nomor SPI	<input type="text"/>	Harga Total	<input type="text"/>
<input type="button" value="Tambah"/>		<input type="button" value="Perbaiki"/>	<input type="button" value="Hapus"/>
		<input type="button" value="Batal"/>	<input type="button" value="Keluar"/>

Gambar 3.7. Form kendaraan

3.2.3 Form Pelanggan

Dalam Form Pelanggan dibutuhkan Frame, Shape, Label, Teks, ComboBox, dan CommandButton.

Data Pelanggan	
Kode Pelanggan	<input type="text"/>
Nama Pelanggan	<input type="text"/>
Alamat	<input type="text"/>
Telepon	<input type="text"/>
Nomor Id	<input type="text"/>
Pekerjaan	<input type="text"/>
Penghasilan	<input type="text"/>
<input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Perbaiki"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Batal"/> <input type="button" value="Keluar"/>	

Gambar 3.8. Form Pelanggan

3.2.4 Form Penjualan

Dalam Form Penjualan dibutuhkan Label, Teks, Shape, Frame, DTPicker, CoomboBox, dan CommandButton.

Data Penjualan	
Nomor Faktur	<input type="text"/>
Tanggal Transaksi	<input type="text"/>
Kode Pelanggan	<input type="text"/>
Nama Pelanggan	<input type="text"/>
Kode Kendaraan	<input type="text"/>
Nama Kendaraan	<input type="text"/>
Merek Kendaraan	<input type="text"/>
Tahun Pembuatan	<input type="text"/>
Total	<input type="text"/>
Jenis Transaksi	<input type="text"/>
Uang Muka	<input type="text"/>
Jk. Waktu	<input type="text"/>
Angsuran	<input type="text"/>
<input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Perbaiki"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Batal"/> <input type="button" value="Keluar"/>	

Gambar 3.9. Form Penjualan

3.2.5 Form Pembayaran

Dalam Form ini dibutuhkan Teks, Label, Shape, Frame, ComboBox Dan CommandButton.

Data Pembayaran Angsuran Pelanggan

Nomor Faktur Tanggal Transaksi

Kode Pelanggan	<input type="text"/>
Nama Pelanggan	<input type="text"/>
Hutang Awal	<input type="text"/>
Waktu Kredit	<input type="text"/>
Uang Muka	<input type="text"/>

Kode Kendaraan	<input type="text"/>	Angsuran	<input type="text"/>
Nama Kendaraan	<input type="text"/>	Angsuran Ke	<input type="text"/>
Harga OTR	<input type="text"/>	Sisa Angsuran	<input type="text"/>

Gambar 3.10. Form pembayaran

3.2.6 Form Lihat Data Kendaraan

Dalam Form ini dibutuhkan Label, Teks, ComboBox, Shape, dan MSFlexGrid.

Informasi Data Kendaraan

Kategori Pencarian Pencarian

--	--	--	--

Gambar 3.11. Form lihat data kendaraan

3.2.7 Form Lihat Data Pelanggan

Dalam Form ini dibutuhkan Label, Teks, ComboBox, Shape, dan MSFlexGrid.

The form titled "Informasi Data Pelanggan" contains a search section with two labels: "Kategori Pencarian" and "Pencarian", each followed by an input field. Below this is a data table with 4 columns and 1 row visible.

--	--	--	--

Gambar 3.12. Form lihat data pelanggan

3.2.8 Form Lihat Data Penjualan

Dalam Form ini dibutuhkan Label, DTPicker, ComboBox, Shape, dan MSFlexGrid

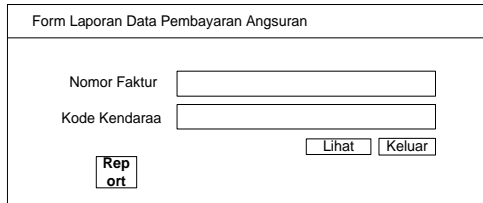
The form titled "Informasi Data Penjualan" contains a search section with three labels: "Jns Pembayaran", "Kategori Pencarian", and "Pencarian", each followed by an input field. Below this is a data table with 8 columns and 1 row visible.

--	--	--	--	--	--	--	--

Gambar 3.13. Form lihat data penjualan

3.2.9 Form Laporan

Dalam Form ini dibutuhkan Teks, Label, ComboBox, CommandButton, dan CrystalReport.



The image shows a screenshot of a software form titled "Form Laporan Data Pembayaran Angsuran". The form contains two text input fields: "Nomor Faktur" and "Kode Kendaraa". Below these fields are three buttons: "Report", "Lihat", and "Keluar". The "Report" button is positioned to the left of the "Lihat" and "Keluar" buttons.

Gambar 3.14. Form laporan