BAB 3

PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem

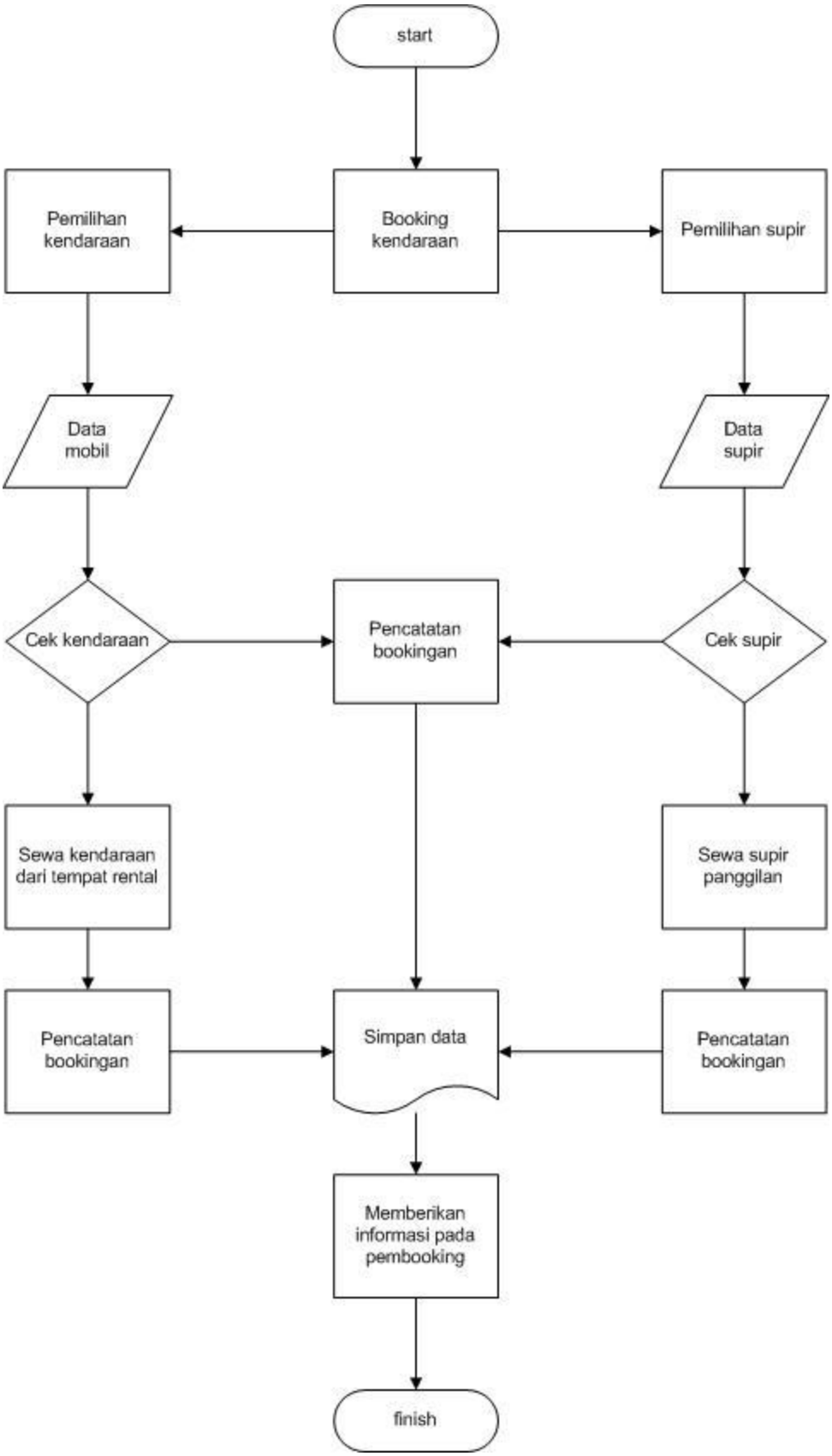
3.1.1 Analisis Masalah

1. Sulitnya mengetahui jumlah kendaraan dan supir yang ada.
2. Sulitnya mengetahui informasi data booking.
3. Tertukarnya pencatatan data booking.

3.1.2 Analisis Sistem yang Berjalan

Alur peminjaman mobil di PT.POS INDONESIA untuk melakukan perjalanan dinas saat ini adalah sebagai berikut:

1. Pemboking menelepon atau datang langsung untuk memboking kendaraan.
2. Petugas pool memilih mobil dan supir sesuai kebutuhan dan jumlah pembooking.
3. Petugas pool melihat data mobil dan data supir apakah ada atau tidak.
4. Jika ada maka transaksi pembookingan akan disimpan dalam buku atau dokumen.
5. Jika tidak maka petugas pool akan memanggil supir sewa atau menyewa kendaraan untuk pembooking dan transaksi disimpan dalam buku atau dokumen.
6. Petugas pool memberikan informasi mobil dan supir kepada pembooking.


start
Booking kendaraan
Pemilihan kendaraan
Pemilihan supir
Data mobil
Data supir
Cek kendaraan
Pencatatan bookingan
Cek supir
Sewa kendaraan dari tempat rental
Sewa supir panggilan
Pencatatan bookingan
Simpan data
Pencatatan bookingan
Memberikan informasi pada pembooking
finish

gambar 1.1 flowchart booking kendaraan

3.1.3 Evaluasi Sistem yang Berjalan

Sistem yang berjalan di PT.Pos Indonesia untuk divisi gudang tepatnya di bagian pool saat ini sangan manual sekali, darimulai penginputan data, sampai control pun hanya menggunakan tulisan tangan biasa, hal tersebut menghambat kinerja pool di PT.Pos Indonesia, maka dari itu perlu di buatkan sebuah software yang dapat mencatat dan mengontrol kegiatan yang ada di PT.Pos Indonesia.

3.1.4 Aturan Bisnis

a) Satu pembooking hanya boleh memesan satu kendaraan dan satu supir dalam sekali booking.
b) Dalam satu hari boleh memboking lebih dari satu kali.

3.1.5 SKPL

Nomor	Deskripsi kebutuhan
SKPL-F-01	Sistem dapat mengelola informasi kendaraan
SKPL-F-02	Sistem dapat mengelola informasi supir
SKPL-NF-01	Sistem dapat diakses pada computer di kantor kepala staf bagian *pool*
SKPL-NF-02	Yang dapat mengakses sistem kepala staf bagian *pool*

3.1.6 Analisis Non Fungsional

3.1.6.1 Perangkat Keras

Table 3.1 perangkat keras

Nama perangkat	keadaan disana	Yang dibutuhkan	kesimpulan

keras			
Prosesor	Intel Core i3 2.66GHz	Intel Dual Core (2.6 Ghz) atau lebih	Sesuai kebutuhan
Mainboard	Gigabyte	Gigabyte/ASUS/lain-lain	Sesuai kebutuhan
Memory	DDR2 2 GB	DDR2 1.5GB atau DDR3 1.5GB	Sesuai kebutuhan bahkan lebih baik
Harddisk	Seagate 350 GB	Seagate 80GB	Sesuai kebutuhan bahkan lebih baik
VGA	512 MB	512 MB	Sesuai kebutuhan
Monitor	Samsung Wide Screen 17 inch	LCD Monitor LG/Samsung Wide Screen 13	Sesuai kebutuhan
Lain-lain	Keyboard + Mouse+DVD-RW	Keyboard + Mouse+ DVD-RW atau CD-RW	Sesuai kebutuhan

Kesimpulanya seluruh perangkat keras yang ada disana sudah memenuhi kriteria untuk aplikasi *pool* kendaraan.

3.1.6.2 Perangkat Lunak

Table 3.2 perangkat lunak

Nama perangkat lunak	Keadaan disana	Yang dibutuhkan	kesimpulan
Operating sistem	Windows 7 ultimate	Windows xp sp2/sp3/windows 7 profesional/ultimate	Sesuai kebutuhan

Database	Microsoft Acces 2007	Microsoft Acces 2007	Sesuai kebutuhan
Lain-lain	-	Net.Framework4	Belum sesuai kebutuhan

Kesimpulanya perangkat lunak yang ada sudah memenuhi kondisi untuk aplikasi pool hanya tinggal menambahkan Net.Framework4 agar hasilnya lebih baik.

3.1.6.3 Pengguna

Table 3.3 pengguna

Keadaan sekarang:

Pengguna	Tanggung Jawab	Pendidikan	Kemampuan	Pengalaman
Bapak Tedy Kepala bagian peminjaman pool	Mengontrol semua proses pool kendaraan	S1 teknik industri	Dapat mengoprasikan komputer	Staf administrasi komputer

Keadaan yang dibutuhkan:

Pengguna	Hak Akses	Pendidikan	Kemampuan	Pengalaman
Staf administrasi komputer	Menambahkan data Merubah data Menghapus data	Sma sederajat	Bisa mengoprasikan komputer	Staf administrasi computer

Kesimpulannya admin atau pengguna aplikasi pool sudah sesuai dengan yang dibutuhkan.

3.1.7 Analisis Fungsional

3.1.7.1 ERD

Komponen utama pembentukan *Entity Realtionship Diagram* atau biasa disebut dengan Diagram E-R yaitu *Entity* (entitas) dan *Relation* (relasi) sehingga dalam hal ini Digram E-R merupakan komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang dideskripsikan lebih jauh melalui sejumlah atribut-atribut (*propperty*) yang menggambarkan seluruh fakta dari sistem yang ditinjau. Adapun Diagram E-R dari Aplikasi Perangkat Lunak *Pool* Kendaraan dapat digambarkan sebagai berikut :

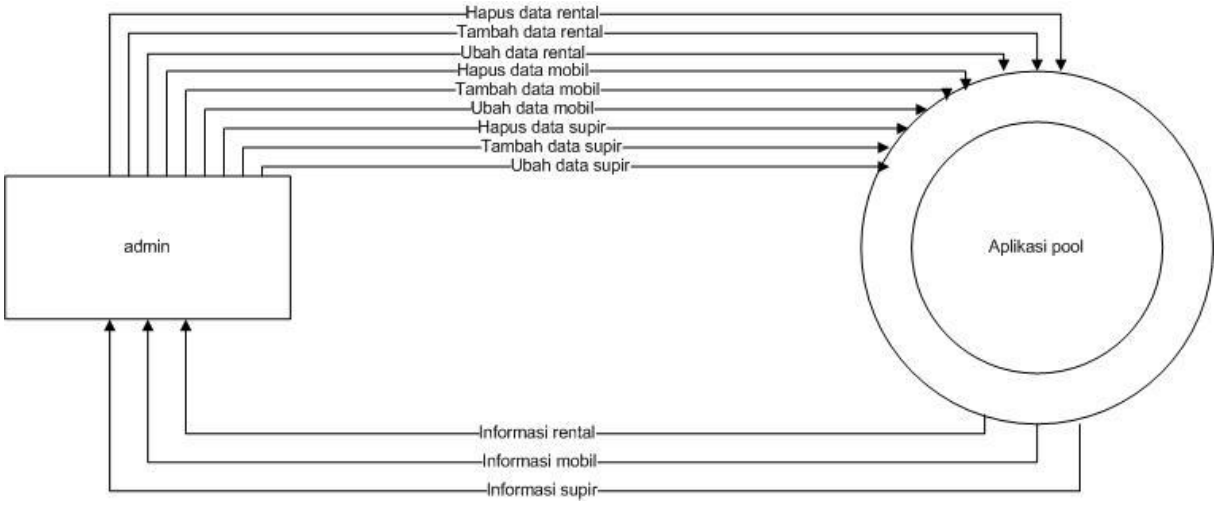


Gambar 3.2 ERD

3.1.7.2 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah suatu diagram alir yang tingkat tinggi yang menggambarkan seluruh jaringan, masukan dan keluaran. sistem yang dimaksud adalah untuk

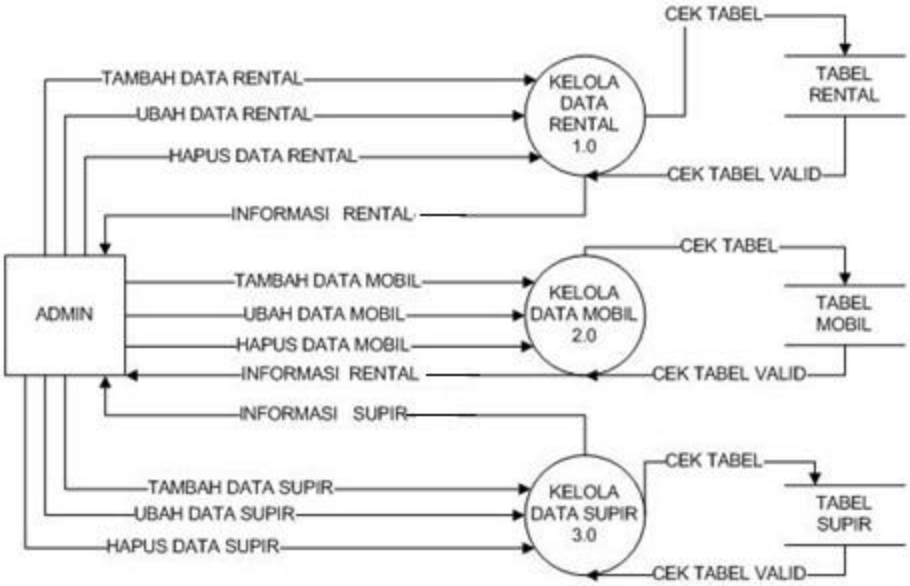
menggambarkan sistem yang sedang berjalan. mengidentifikasikan awal dan akhir data awal dan akhir yang masuk dan keluaran sistem. Diagram ini merupakan gambaran umum sistem yang nantinya akan kita buat. secara uraian dapat dikatakan bahwa diagram konteks itu berisi siapa saja yang memberikan data (inputan) kesistem serta kepada siapa data informasi yang harus dihasilkan sistem.



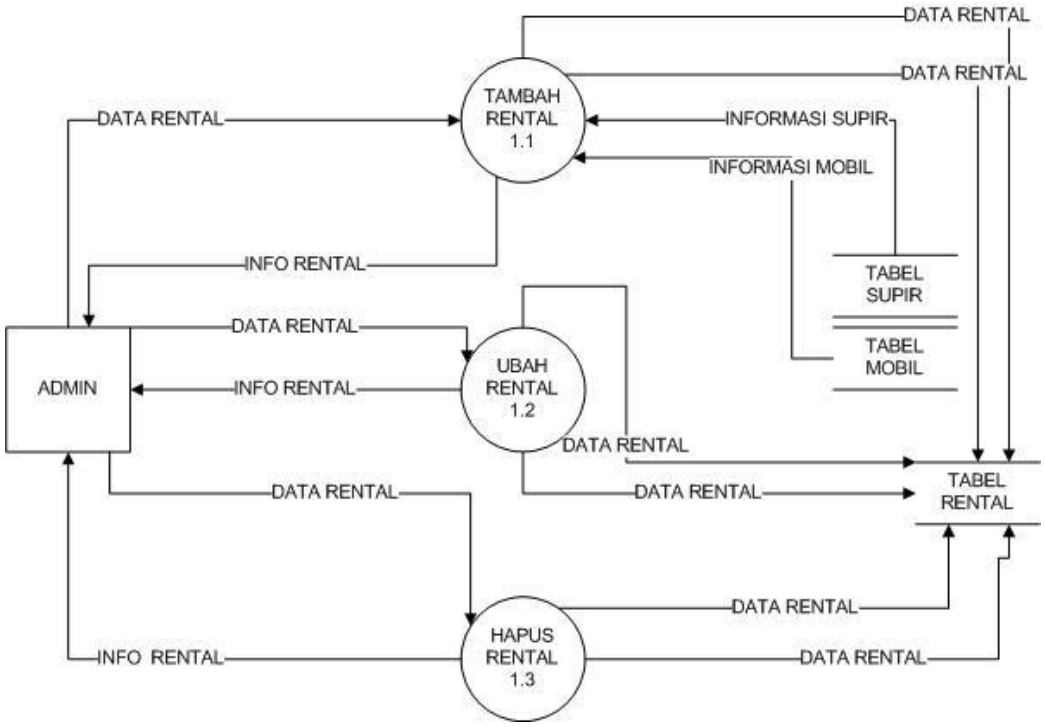
Gambar 3.3 diagram konteks

3.1.7.3 DFD

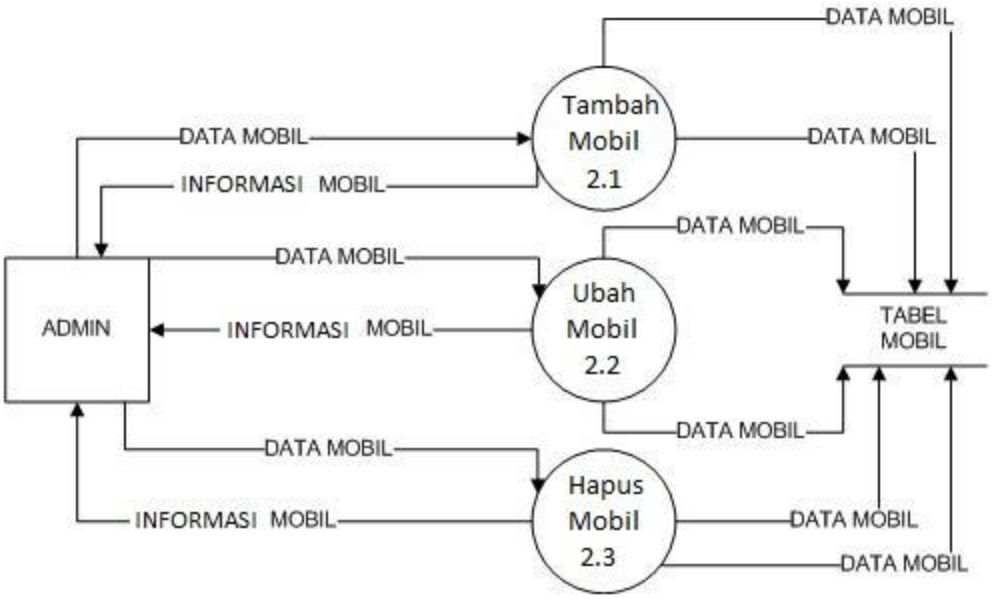
Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafik dari sebuah sistem. DFD menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data di mana komponen-komponen tersebut, dan asal, tujuan, dan penyimpanan dari data tersebut. Kita dapat menggunakan DFD untuk dua hal utama, yaitu untuk membuat dokumentasi dari sistem informasi yang ada, atau untuk menyusun dokumentasi untuk sistem informasi yang baru.



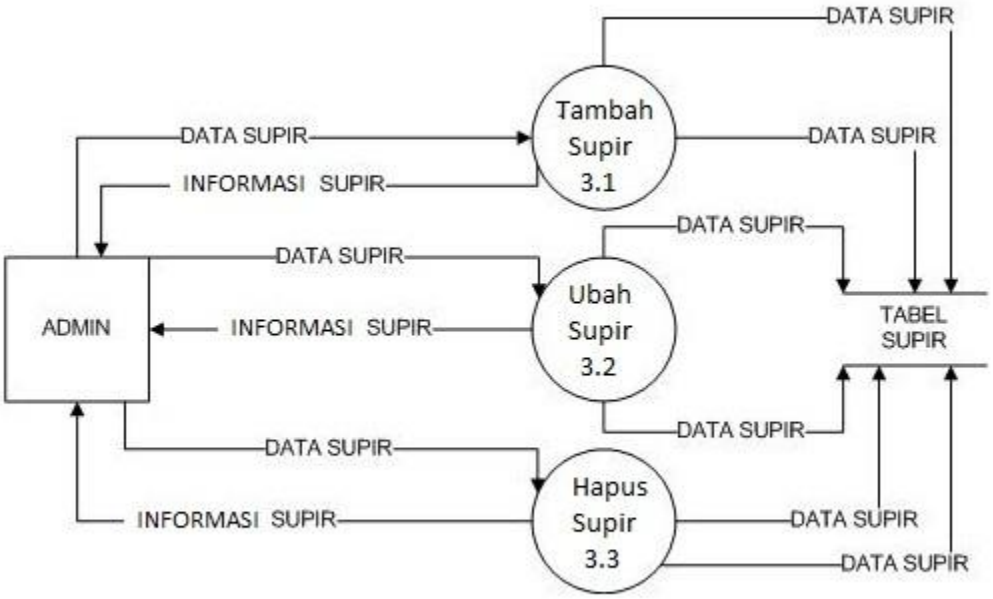
Gambar 3.4 DFD level 1



Gambar 3.5 DFD level 2 proses kelola data rental



Gambar 3.6 DFD level 2 proses kelola data mobil



Gambar 3.7 DFD level 2 proses kelola data supir

3.1.7.4 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses bertujuan untuk mendeskripsikan dari setiap fungsi yang disajikan pada diagram alur *Data Flow Diagram* (DFD). Berikut ini spesifikasi proses dari Aplikasi Perangkat Lunak *pool* kendaraan:

Table 3.4 spesifikasi proses

No	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1.0
	Nama Proses	Kelola data rental
	Source (Sumber)	User (Admin)
	Input	Data rental
	Output	Informasi rental
	Destination	User (Admin)
	Logika Proses	{Admin dapat menambah, mengubah dan menghapus data rental} 1. Admin menambah data rental 2. Admin merubah data rental 3. Admin menghapus data rental 4. Keluar dari aplikasi
2	No. Proses	2.0
	Nama Proses	Kelola data mobil
	Source (Sumber)	User (Admin)
	Input	Data MOBIL

	Output	Informasi MOBIL
	Destination	User (Admin)
	Logika Proses	{Admin dapat menambah, mengubah dan menghapus data MOBIL} 1. Admin menambah data mobil 2. Admin merubah data mobil 3. Admin menghapus data mobil 4. Keluar dari aplikasi
3	No. Proses	3.0
	Nama Proses	Kelola data supir
	Source (Sumber)	User (Admin)
	Input	Data Supir
	Output	Informasi Supir
	Destination	User (Admin)
	Logika Proses	{Admin dapat menambah, mengubah dan menghapus data supir} 1. Admin menambah data supir 2. Admin merubah data supir 3. Admin menghapus data supir 4. Keluar dari aplikasi

4	No. Proses	1.1
	Nama Proses	Tambah Rental
	Source (Sumber)	User (Admin)
	Input	Data RENTAL
	Output	Informasi RENTAL
	Destination	User (Admin)
	Logika Proses	{Admin memilih menu tambah data RENTAL} 1. Inputkan data rental 2. Sistem memeriksa kondisi apakah data sudah valid 3. Jika ya maka data berhasil di tambah 4. Jika tidak maka keluar peringatan 5. Admin melanjutkan memperbaiki ulang inputan 6. Atau keluar
5	No. Proses	1.2
	Nama Proses	Ubah Rental
	Source (Sumber)	User (Admin)
	Input	Data RENTAL
	Output	Informasi RENTAL
	Destination	User (Admin)

	Logika Proses	{Admin memilih menu ubah data RENTAL} 1. Admin mencari data yang akan dirubah 2. Jika data ditemukan admin mengklik 3. Admin memasukan perubahan 4. System memeriksa jika data valid maka simpan 5. Jika tidak maka keluar peringatan 6. Admin menginputkan ulang 7. Atau keluar
6	No. Proses	1.3
	Nama Proses	Hapus Rental
	Source (Sumber)	User (Admin)
	Input	Data RENTAL
	Output	Informasi RENTAL
	Destination	User (Admin)
	Logika Proses	{Admin memilih menu hapus data RENTAL} 1. Admin mencari data yang akan dihapus 2. Jika data ditemukan admin mengklik

		3. System memeriksa jika data valid maka hapus 4. Jika tidak maka keluar peringatan 5. Admin memilih ulang 6. Atau keluar
7	No. Proses	2.1
	Nama Proses	Tambah Mobil
	Source (Sumber)	User (Admin)
	Input	Data MOBIL
	Output	Informasi MOBIL
	Destination	User (Admin)
	Logika Proses	{Admin memilih menu tambah data MOBIL} 1. Inputkan data mobil 2. Sistem memeriksa kondisi apakah data sudah valid 3. Jika ya maka data berhasil di tambah 4. Jika tidak maka keluar peringatan 5. Admin melanjutkan memperbaiki ulang inputan 6. Atau keluar
8	No. Proses	2.2
	Nama Proses	Ubah Mobil

	Source (Sumber)	User (Admin)
	Input	Data MOBIL
	Output	Informasi MOBIL
	Destination	User (Admin)
	Logika Proses	{Admin memilih menu ubah data MOBIL} 1. Admin mencari data yang akan dirubah 2. Jika data ditemukan admin mengklik 3. Admin memasukan perubahan 4. System memeriksa jika data valid maka simpan 5. Jika tidak maka keluar peringatan 6. Admin menginputkan ulang 7. Atau keluar
9	No. Proses	2.3
	Nama Proses	Hapus Mobil
	Source (Sumber)	User (Admin)
	Input	Data MOBIL
	Output	Informasi MOBIL
	Destination	User (Admin)

	Logika Proses	{Admin memilih menu hapus data MOBIL} 1. Admin mencari data yang akan dihapus 2. Jika data ditemukan admin mengklik 3. System memeriksa jika data valid maka hapus 4. Jika tidak maka keluar peringatan 5. Admin memilih ulang 6. Atau keluar
10	No. Proses	3.1
	Nama Proses	Tambah Supir
	Source (Sumber)	User (Admin)
	Input	Data Supir
	Output	Informasi Supir
	Destination	User (Admin)
	Logika Proses	{Admin memilih menu tambah data supir} 1. Inputkan data supir 2. Sistem memeriksa kondisi apakah data sudah valid 3. Jika ya maka data berhasil di tambah 4. Jika tidak maka keluar peringatan

		5. Admin melanjutkan memperbaiki ulang inputan 6. Atau keluar
11	No. Proses	3.2
	Nama Proses	Ubah Supir
	Source (Sumber)	User (Admin)
	Input	Data Supir
	Output	Informasi Supir
	Destination	User (Admin)
	Logika Proses	{Admin memilih menu ubah data supir} 1. Admin mencari data yang akan dirubah 2. Jika data ditemukan admin mengklik 3. Admin memasukan perubahan 4. System memeriksa jika data valid maka simpan 5. Jika tidak maka keluar peringatan 6. Admin menginputkan ulang 7. Atau keluar
12	No. Proses	3.3
	Nama Proses	Hapus Supir

	Source (Sumber)	User (Admin)
	Input	Data Supir
	Output	Informasi Supir
	Destination	User (Admin)
	Logika Proses	{Admin memilih menu hapus data supir} 1. Admin mencari data yang akan dihapus 2. Jika data ditemukan admin mengklik 3. System memeriksa jika data valid maka hapus 4. Jika tidak maka keluar peringatan 5. Admin memilih ulang 6. Atau keluar

3.1.7.5 Kamus Data

Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga user dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang input, output, dan komponen data strore. Pembentukan kamus data dilaksanakan dalam tahap analisis dan perancangan suatu sistem. Pada tahap analisis, kamus data merupakan alat komunikasi antara user dan analis sistem tentang data yang mengalir di dalam sistem, yaitu tentang data yang masuk ke sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh user. Sementara itu, pada tahap perancangan sistem kamus data digunakan untuk merancang input, laporan dan database. Pembentukan kamus data didasarkan atas alur data yang terdapat pada DFD. Alur data pada DFD ini bersifat global, dalam arti hanya menunjukan nama alur datanya tanpa menunjukan struktur dari

alur data itu. Untuk menunjukan struktur dari alur data secara terinci maka dibentuklah kamus data yang didasarkan pada alur data di dalam DFD.

a) **Kamus Data Rental**

Table 3.5 kamus data rental

Nama Alur Data	RENTAL
Alur Data	Proses 1.0
Penjelasan	Tambah data RENTAL
Struktur Data	Id_rental+nama+tujuan+tanggal_berangkat+ tanggal_datang+tipe_pembayaran+total_bayar+ bayar+kurang
ID_RENTAL NAMA TUJUAN TANGGAL_BERANGKAT TANGGAL_DATANG TIPE_PEMBAYARAN TOTAL_BAYAR BAYAR	[0..9] [‘A’..’Z’|’a’..’z’] [‘A’..’Z’|’a’..’z’|0..9] [‘A’..’Z’|’a’..’z’|0..9] [‘A’..’Z’|’a’..’z’|0..9] [‘A’..’Z’|’a’..’z’] [0..9] [0..9]

b) **Kamus Data Mobil**

Table 3.6 kamus data mobil

Nama Alur Data	MOBIL
Alur Data	Proses 2.0
Penjelasan	Tambah data MOBIL
Struktur Data	Id_mobil+nama_mobil+status_mobil
ID_MOBIL NAMA_MOBIL STATUS_MOBIL	[‘A’..’Z’|0..9] [‘A’..’Z’|’a’..’z’|0..9] [‘A’..’Z’|’a’..’z’|0..9]

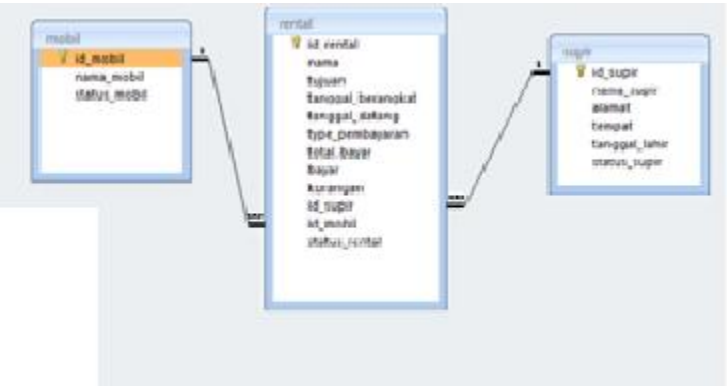
c) **Kamus Data Supir**

Table 3.7 kamus data supir

Nama Alur Data	SUPIR
Alur Data	Proses 2.0
Penjelasan	Mengolah data MOBIL
Struktur Data	Id_supir+nama_supir+alamat+tempat+ tanggal_lahir+status_supir
id_supir nama_supir alamat tempat tanggal_lahir status_supir	[0..9] [‘A’..’Z’|’a’..’z’] [‘A’..’Z’|’a’..’z’|0..9] [‘A’..’Z’|’a’..’z’|0..9] [‘A’..’Z’|’a’..’z’|0..9] [‘A’..’Z’|’a’..’z’|0..9]

3.2 Perancangan

3.2.1 Skema Relasi



Gambar 3.8 skema relasi

3.2.2 Struktur Tabel

a) Struktur Table Mobil

Table 3.8 struktur table mobil

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_mobil	Text	10	Primary key
Nama_mobil	Text	20	
Status_mobil	Text	20	

b) Struktur Table Supir

Table 3.9 struktur table supir

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_supir	Text	10	Primary key
Nama_supir	Text	20	
Alamat	Text	50	

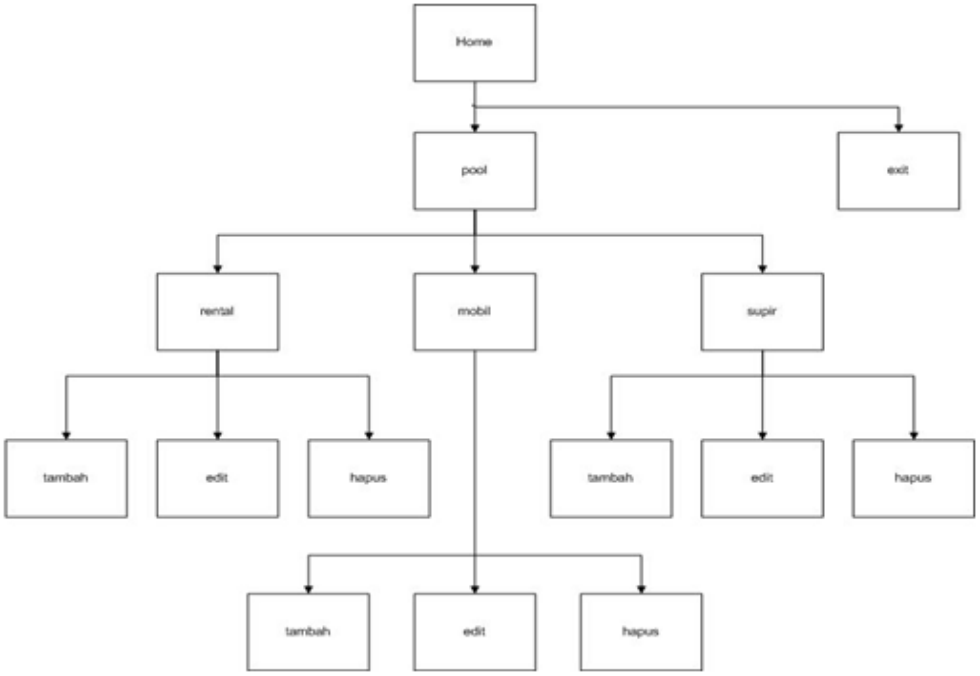
Tempat	Text	50	
Tanggal_lahir	date		
Status_supir	Text	20	

c) Struktur Table Rental

Table 3.10 struktur table rental

Nama	**Tipe**	**Panjang**	**Keterangan**
Id_rental	Text	20	Primary key
Nama	Text	20	
Tujuan	Text	20	
Tanggal_berangkat	Date/time		
Tanggal_datang	Date/time		
Type_pembayaran	Text	20	
Total_bayar	Number	15	
Bayar	Number	15	
Kurang	Number	15	
Id_supir	Text	10	Foreign key references to supir
Id_mobil	Text	10	Foreign key references to mobil
Status_rental	Text	20	

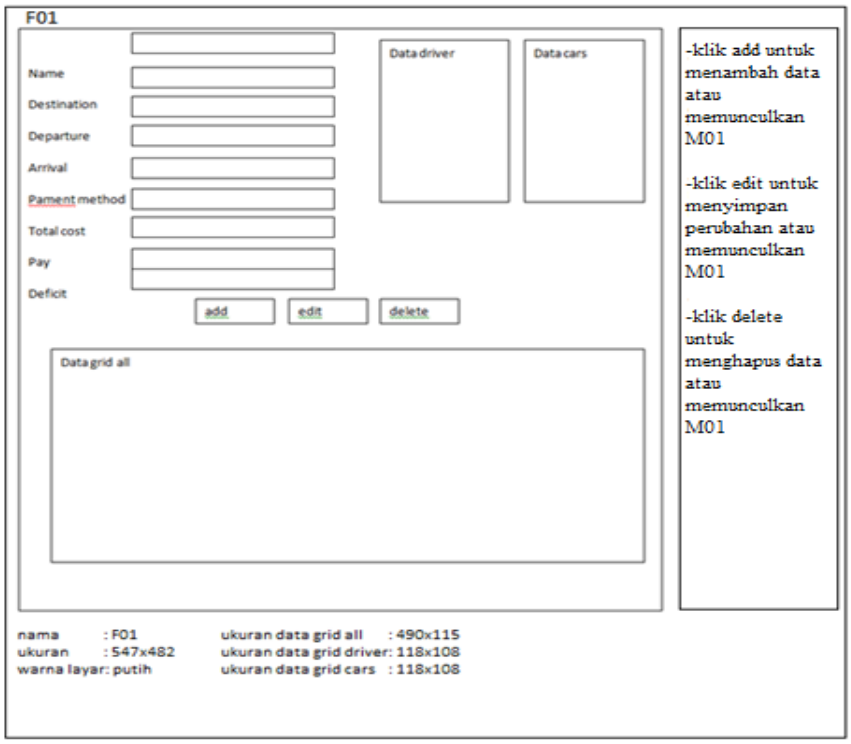
3.2.3 Struktur Menu



Gambar 3.9 struktur menu

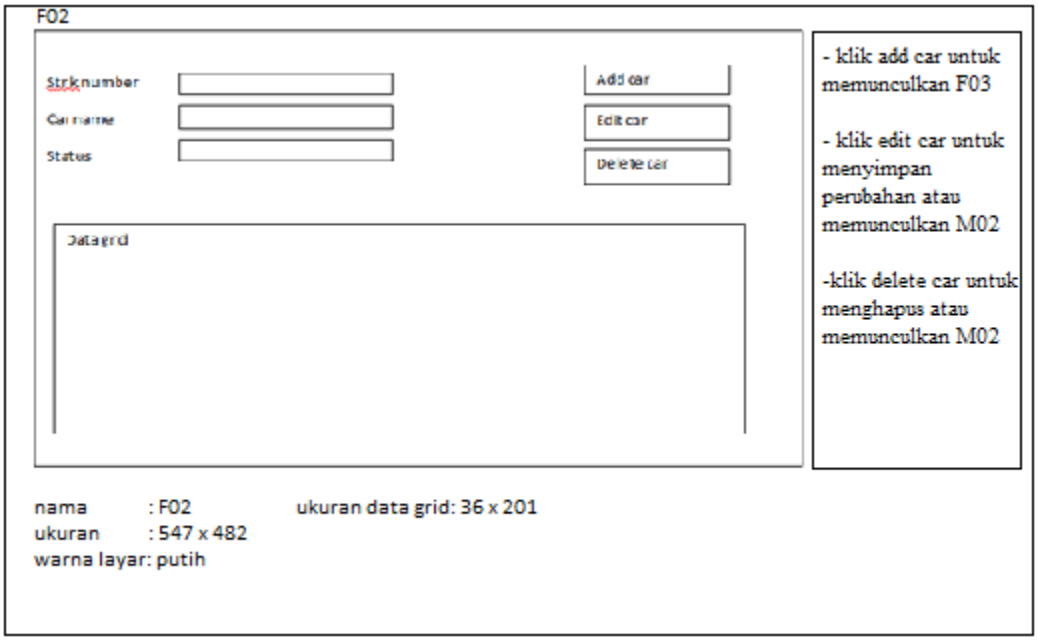
3.2.4 Perancangan Antar Muka

a) **Perancangan form registrasi (F01)**



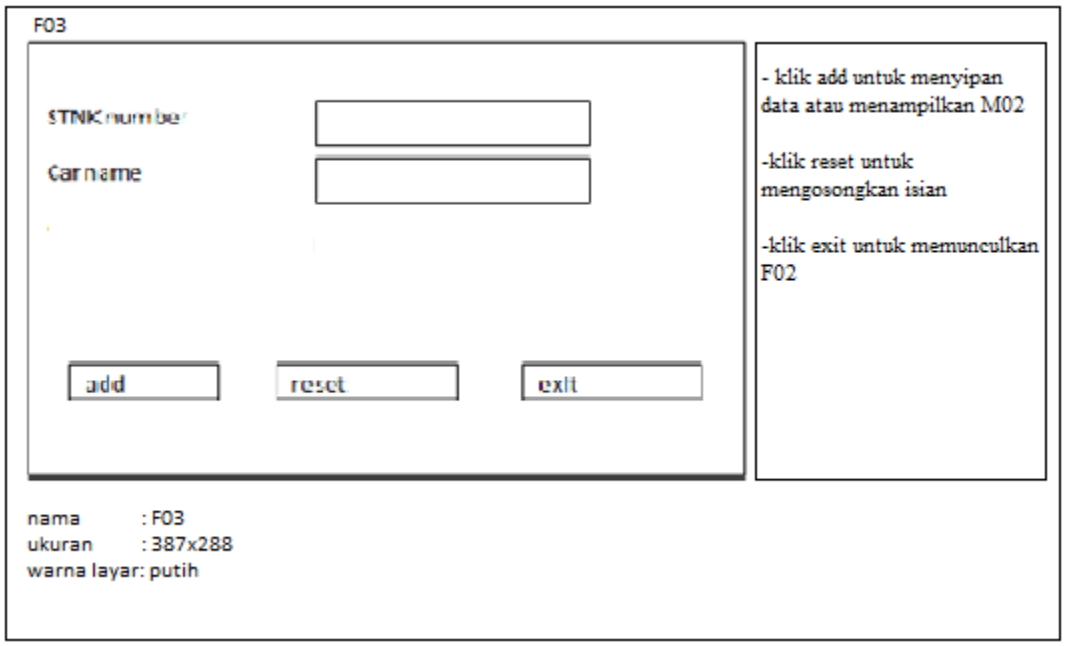
gambar 3.10 Perancangan form registrasi

b) Perancangan form cars (F02)



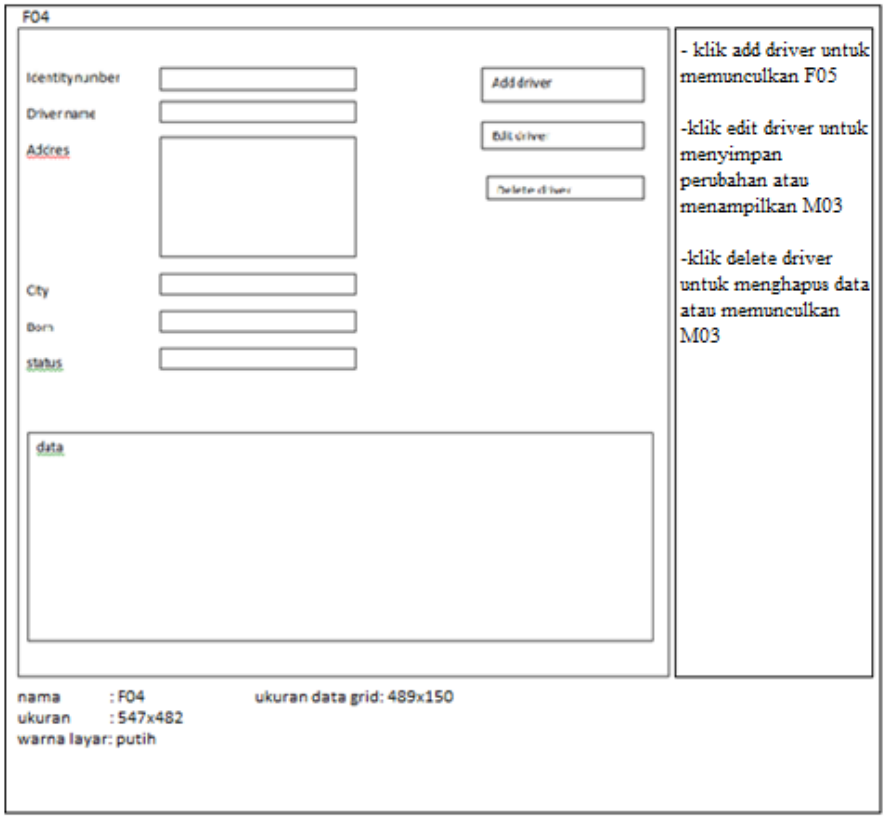
gambar 3.11 Perancangan form cars

c) Perancangan form add cars (F03)



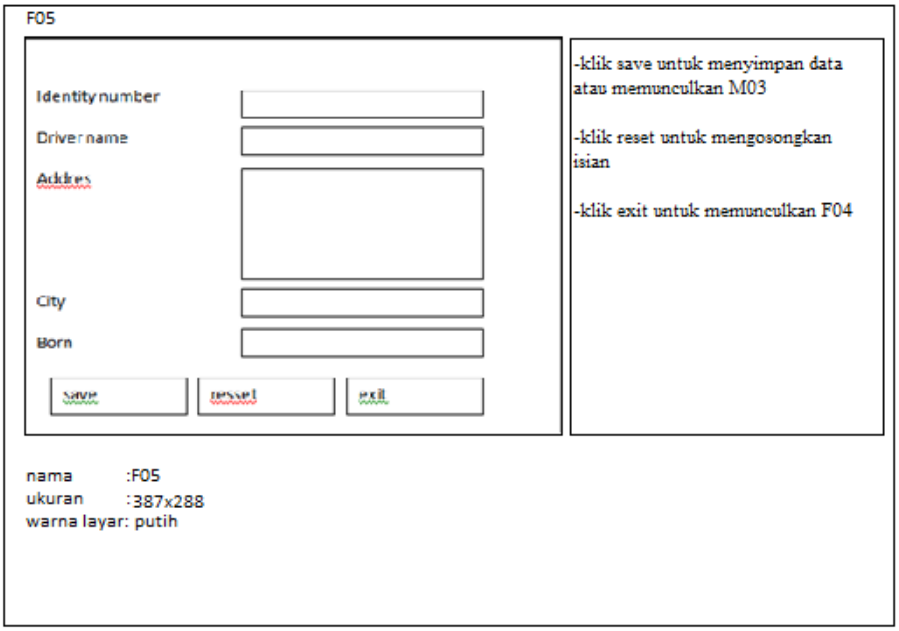
gambar 3.12 Perancangan form add cars

d) Perancangan form driver (F04)



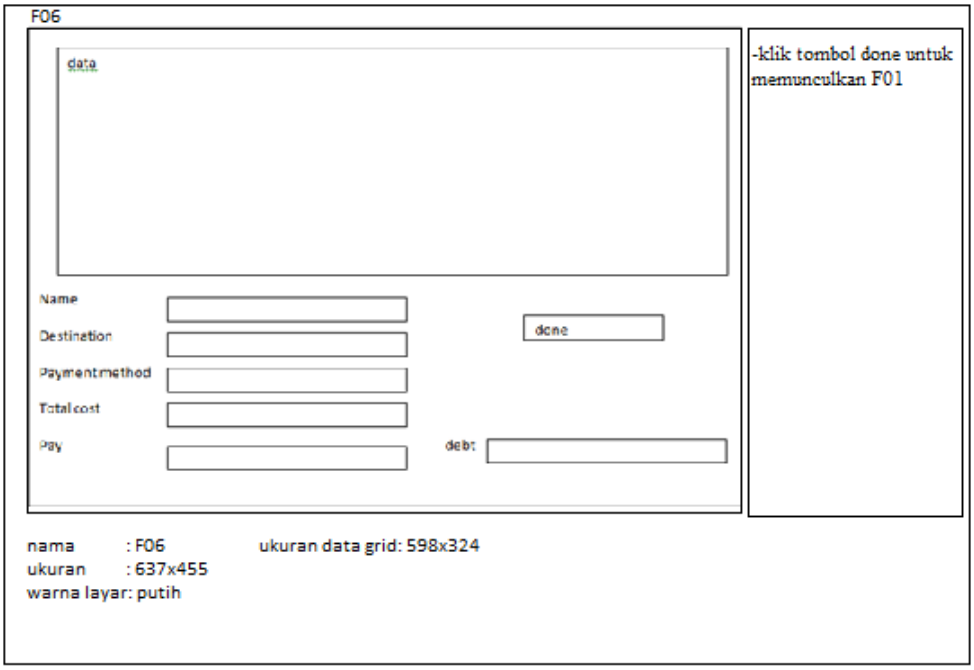
gambar 3.13 Perancangan form driver

e) Perancangan form add driver(F05)



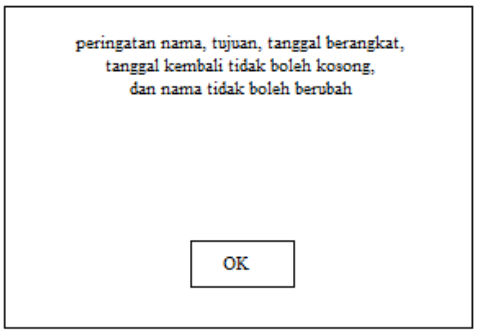
gambar 3.14 Perancangan form add driver

f) Perancangan form arrival(F06)



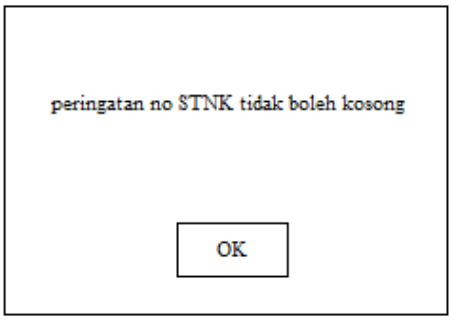
gambar 3.15 Perancangan form arrival

g) Perancangan pesan rental(M01)



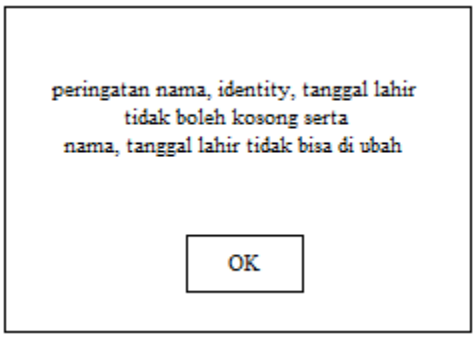
gambar 3.16 Perancangan pesan rental

h) Perancangan pesan mobil(M02)



gambar 3.17 Perancangan pesan mobil

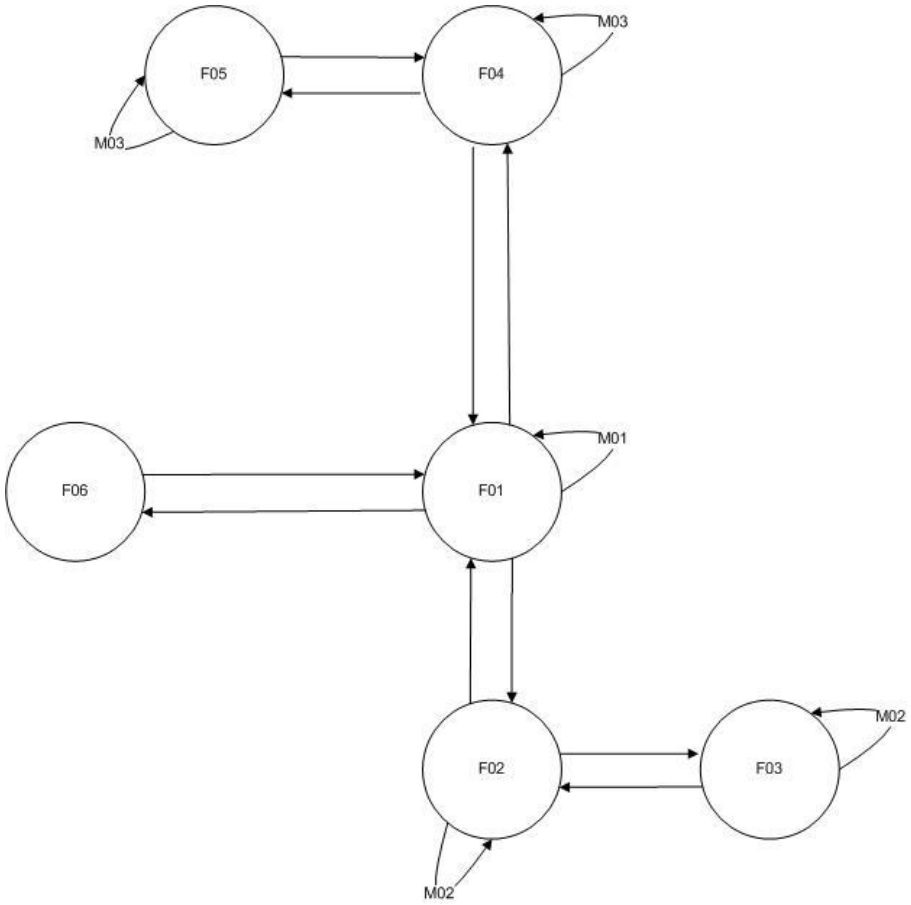
i) Perancangan pesan supir(M03)



gambar 3.18 Perancangan pesan supir

3.2.5 Perancangan jaringan semantik

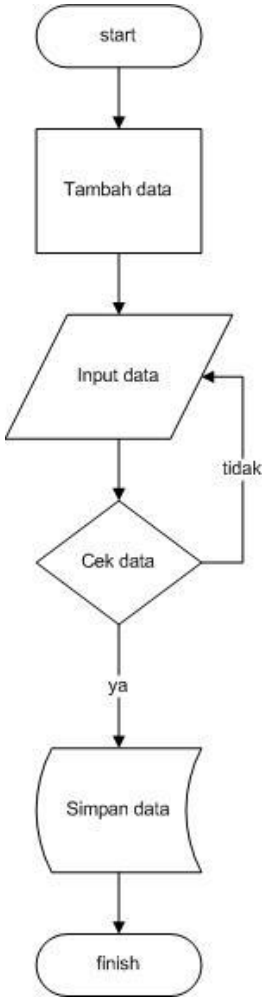
Jaringan semantik merupakan jaringan data dan informasi, yang menunjukan hubungan antar berbagai objek dimana informasi yang terhubung tersebut adalah informasi yang proporsional (suatu pernyataan yang dapat bernilai benar atau salah). Dalam matematika, istilah jaringan semantik merupakan suatu label atau graph berarah. Struktur jaringan semantik terdiri dari node atau simpul dan busur atau arc yang menghubungkannya. Simpul menyatakan objek sedangkan busur menyatakan links. Links dari jaringan semantik digunakan untuk menunjukkan hubungan (relationship) antar simpul-simpul tersebut, berikut adalah gambaran jaringan semantik dari aplikasi pool:



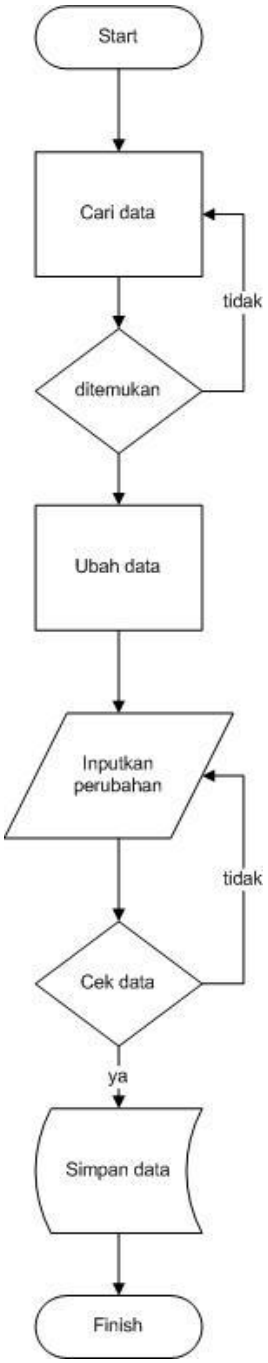
gambar 3.19 jaringan semantik

3.2.6 Perancangan procedural

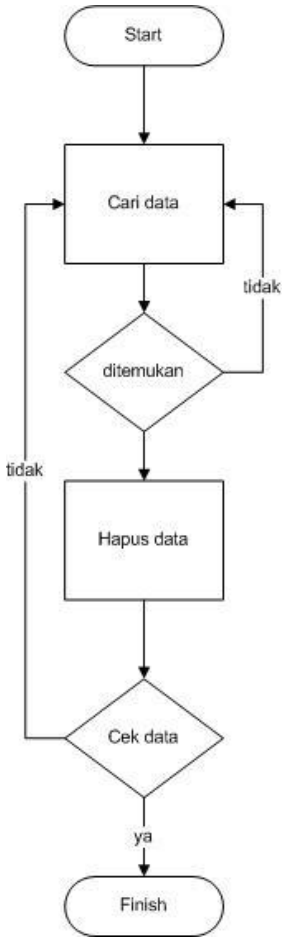
Dari DFD di atas terdapat proses kelola data rental, proses kelola data mobil, dan proses kelola data supir yang di dalamnya dapat menambah data, mengubah data dan menghapus data. Karena memiliki procedural yang sama maka proses kelola data mobil, kelola data supir dan kelola data rental diasumsikan sama, berikut adalah flowchart tambah data, ubah data dan hapus data.



gambar 3.20 flowchart proses tambah data



gambar 3.21 flowchart proses ubah data



gambar 3.11 flowchart proses hapus data

3.3 Implementasi

3.3.1 Implementasi sistem

a) Perangkat keras

Table 3.11 implementasi perangkat keras

NAMA KOMPONEN	KETERANGAN
HARDISK	350GB
RAM	2GB
VGA	512MB

MONITOR	17 inch
PROCESSOR	Intel Core i3 2.66GHz
MAINBOARD	GIGABYTE
Perangkat lain	Keyboard dan mouse

b) Perangkat lunak

Table 3.12 implementasi perangkat lunak

NAMA KOMPONEN	KETERANGAN
Operating sistem	Windows 7 ultimate
Aplikasi pendukung lain	Ms. Acces 2007, Net.Framework4

3.3.2 Implementasi database

a) Membuat table mobil

```
1  CREATE TABLE IF NOT EXISTS user (
2  id_mobil text(5) NOT NULL,
3  nama_mobil text(20) NOT NULL,
4  status_mobil text(20) NOT NULL,
5  PRIMARY KEY (id_mobil),
6  ENGINE=InnoDB;
```

b) Membuat table supir

```
1  id_supir text(10) NOT NULL,
2  nama_supir text(20) NOT NULL,
```

```
3    status_supir text(20) NOT NULL,
4    alamat text(50) NOT NULL,
5    tanggal_lahir date NOT NULL,
6    tempat text(50) NOT NULL,
7    PRIMARY KEY (id_supir),
8    ENGINE=InnoDB;
```

c) Membuat table rental

```
1    id_rental text(20) NOT NULL,
2    nama text(20) NOT NULL,
3    tujuan text(20) NOT NULL,
4    tanggal_berangkatdate NOT NULL,
5    tanggal_datang date NOT NULL,
6    tipe_pembayaran text(20) NOT NULL,
7    total_bayar number(15) NOT NULL,
8    bayar number(15) NOT NULL,
9    kurang number(15) NOT NULL,
10   status_rental text(20) NOT NULL,
11   id_supir text(10) NOT NULL,
12   id_mobil text(5) NOT NULL,
13   PRIMARY KEY (id_rental),
```

```
14      FOREIGN KEY (id_supir) Reference supir (id_supir)
15      ON UPDATE SET ON DELETE SET NULL,
16      FOREIGN KEY (id_mobil) Reference mobil (id_mobil)
17      ON UPDATE SET ON DELETE SET NULL,
18      ENGINE=InnoDB;
```

3.3.3 Implementasi antarmuka

no	menu	deskripsi	Nama file
1	Form Registrasi	Digunakan oleh admin untuk memasukan data data yang akan me minjam kendaraan	Rental.cs
2	Form Cars	Digunakan oleh admin untuk memasukan no stnk, status, dan nama mobil	Rental.cs
3	Form driver	Digunakan oleh admin untuk memasukan data – data supir	Rental.cs
4	Form Arrival	Digunakan oleh admin untuk merubah status rental dan menyelesaikan rental,	Rental.cs

		dan data – data akan kembali seperti awal	
5	Form Add Cars	Digunakan oleh admin untuk menambahkan data mobil	Add_cars.cs
6	Form Add driver	Digunakan oleh admin untuk menambahkan data supir	Add_driver.cs

3.4 Pengujian

3.4.1 Pengujian alpha

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian black box. Pengujian black box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

3.4.2 Rencana pengujian

Pengujian aplikasi pool kendaraan menggunakan metode pengujian *black box*. Adapun rencana pengujian selengkapnya dapat dilihat pada Tabel berikut ini :

Table 3.13 rencana pengujian

No	Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
1	Mengatur mobil	Tambah data mobil	Black box
		Ubah data mobil	Black box
		Hapus data mobil	Blackbox
2	Mengatur supir	Tambah data supir	Black box
		Ubah data supir	Blackbox

		Hapus data supir	Black box
3	Mengatur pendaftaran	Tambah data pendaftaran	Black box
		Ubah data pendaftaran	Black box
		Hapus data padaftaran	Blackbox

3.4.2.1 Pengujian tambah data mobil

Table 3.14 hasil uji tambah data mobil

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
Stnk number:1234 Car name:kijang	Data bertambah	Data bertambah	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
Stnk number kosong Car name kosong	Keluar pesan peringatan	Pesan peringatan tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak
Stnk number 1234 Car name kosong	Keluar pesan peringatan	Pesan peringatan tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak
Stnk number kosong Car name kijang	Keluar pesan peringatan	Pesan peringatan tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak

3.4.2.2 Pengujian ubah data mobil

Table 3.15 hasil uji ubah data mobil

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
Stnk number:2222 Car name:kijang	Data mobil berubah	Data mobil berubah	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
Stnk number: kosong	Keluar pesan peringatan	Pesan tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak
Stnk number: kosong Car name:kosong	Keluar pesan peringatan	Pesan tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak
Stnk number: 2222 Car name:panther	Keluar pesan peringatan	Pesan tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak

3.4.2.3 Pengujian hapus data mobil

Table 3.16 hasil uji hapus data mobil

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
Klik data yang akan di hapus	Data terhapus	Data terhapus	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
Mobil masih dirental	Keluar pesan	Pesan tampil	[√] Diterima

	peringatan		[ ] Ditolak

3.4.2.4 Pengujian tambah data supir

Table 3.17 hasil uji tambah data supir

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
Identity:123456 Nama: rudi Alamat:Du no 200 Kota: bandung Tanggal lahir: 02-02-77	Data bertambah	Data bertambah	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
Identity: Nama: rudi Alamat:Du no 200 Kota: bandung Tanggal lahir:	Keluar pesan peringatan	Pesan tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak

02-02-77			
Identity:123456 Nama: Alamat:Du no 200 Kota: bandung Tanggal lahir: 02-02-77	Keluar pesan peringatan	Pesan tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak
Identity:123456 Nama: rudi Alamat:Du no 200 Kota: bandung Tanggal lahir:	Keluar pesan peringatan	Pesan tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak
Identity: Nama: Alamat: Kota: Tanggal lahir:	Keluar pesan peringatan	Pesan tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak

3.4.2.5 Pengujian ubah data supir

Table 3.18 hasil uji ubah data supir

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
Identity:123456 Nama: rudi Alamat:dago 212 Kota: bandung Tanggal lahir: 02-02-77	Data berubah	Data berubah	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
Identity:123456 Nama: tono Alamat:Du no 200 Kota: bandung Tanggal lahir: 02-02-77	Keluar pesan peringatan	Pesan tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak
Identity: Nama: rudi Alamat:Du no 200 Kota: bandung	Keluar pesan peringatan	Pesan tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tanggal lahir: 02-02-77			
Identity:123456 Nama: Alamat:Du no 200 Kota: bandung Tanggal lahir: 02-02-77	Keluar pesan peringatan	Pesan tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak
Identity:123456 Nama: rudi Alamat:Du no 200 Kota: bandung Tanggal lahir:	Keluar pesan peringatan	Pesan tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak
Identity:123456 Nama: rudi Alamat:Du no 200 Kota: bandung Tanggal lahir: 02-02-92	Keluar pesan peringatan	Pesan tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak

3.4.2.6 Pengujian hapus data supir

Table 3.19 hasil uji hapus data supir

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
Klik data yang akan di hapus	Data terhapus	Data terhapus	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
supir masih dirental	Keluar pesan peringatan	Pesan tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak

3.4.2.7 Pengujian tambah data pendaftaran

Table 3.20 hasil uji tambah data pendaftaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
Nama: rido Tujuan: jakarta Tanggal berangkat: 01-02-14 Tanggal kembali: 04-02-14 Metode pembayaran: Tunai Total bayar:	Data bertambah	Data bertambah	[√] Diterima [ ] Ditolak

500000 Bayar: 300000			
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
Nama: Tujuan: jakarta Tanggal berangkat: 01-02-14 Tanggal kembali: 04-02-14 Metode pembayaran: Tunai Total bayar: 500000 Bayar: 300000	Keluar pesan peringatan nama, tujuan, tanggal berangkat, tanggal kembali tidak boleh kosong	Pesan tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak

3.4.2.8 Pengujian ubah data pendaftaran

Table 3.21 hasil uji ubah data pendaftaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan

Nama: rido Tujuan: medan Tanggal berangkat: 01-02-14 Tanggal kembali: 04-02-14 Metode pembayaran: Tunai Total bayar: 500000 Bayar: 300000	Data berubah	Data berubah	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
Nama: asep Tujuan: jakarta Tanggal berangkat: 01-02-14 Tanggal kembali: 04-02-14 Metode pembayaran: Tunai	Keluar pesan peringatan nama tidak boleh berubah	Pesan tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak

Total bayar: 500000 Bayar: 300000			

3.4.2.9 Pengujian hapus data pendaftaran

Table 3.22 hasil uji hapus data pendaftaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
Klik data yang akan di hapus	Data terhapus	Data terhapus	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil sesuai uji kasus	Kesimpulan
supir masih dirental	Keluar pesan peringatan	Pesan tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak
mobil masih dirental	Keluar pesan peringatan	Pesan tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak

3.4.3 Kesimpulan pengujian alpha

Kesimpulan dari hasil pengujian alpha adalah sebagai berikut:

1. Secara fungsional sistem sudah 90% dapat menghasilkan output yang di harapkan.
2. Bila terjadi pengisian yang tidak lengkap atau kolom ada yang tidak di isi pesan akan tampil dan aplikasi tidak akan menyimpan data yang tidak lengkap atau salah.

3.4.4 Pengujian beta

Pengujian Beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dengan kata lain diuji secara langsung ke lapangan yaitu instansi yang bersangkutan (yang mengelola langsung aplikasi), dengan melakukan wawancara kepada user yang akan memakai aplikasi ini. Dari hasil wawancara tersebut dapat diambil kesimpulan untuk pengembangan sistem yang baru. Hasil pengujian beta disertakan dalam lampiran.

1. Bagaimana menurut Anda, apakah dengan adanya aplikasi pool tersebut dapat mempermudah dalam mengelola data?
   Jawaban: Bukan hanya mempermudah, tapi sangat membantu proses kerja, sehingga kita bisa lebih cepat mendapatkan informasi.

2. Menurut Anda, Apakah tampilan (Antarmuka) aplikasi terlihat menarik?
   Jawaban: Meskipun belum sempurna, tapi tampilan aplikasi ini sudah cukup sederhana sehingga fungsi-fungsi yang ada didalam aplikasi tersebut mudah dimengerti.
3. Apakah report yang ditampikan sudah sesuai dengan ketentuan anda?
   Jawaban: Report pada Aplikasi masih tidak relefan, karena seharusnya suatu report harus dapat di uji dan ada buktinya seperti dokumen yang di print, karena yang saya inginkan seperti itu".

3.4.5 Kesimpulan pengujian beta

Dari pengujian beta dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan digunakannya aplikasi pool kendaraan,memudahkan kepala staf bagian pool kendaraan dalam melakukan proses pengolahan data dan pembaharuan informasi. Aplikasi ini pun mudah untuk dipelajari, mudah untuk digunakan, selain itu proses yang terdapat di dalam aplikasi dapat berjalan dengan baik.