BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem adalah menguraikan sistem informasi yang sedang berjalan secara utuh ke dalam bagian - bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan - permasalahan, hambatan - hambatan yang terjadi dan kebutuhan - kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan kebaikan-kebaikannya.

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan, aliran sistem informasi peminjaman dan pengembalian mobil yang sedang berjalan di Rental Mobil Dua Saudara, terdapat flowmap, diagram konteks, dan DFD.

4.1.1 Analisis Dokumen

Yang dimaksud dengan analisis dokumen adalah merupakan kegiatan menganalisis atau mempelajari dokumen – dokumen yang ada pada sebuah sistem. Berikut adalah dokumen – dokumen yang ada pada prosedur peminjaman dan pengembalian.

1. Nama dokumen : data transaksi peminjaman

   Fungsi : Mengetahui data konsumen yang meminjam mobil

   Sumber : karyawan Bag. Order

   Jumlah : 2 rangkap

   Periode : setiap dilakukan peminjaman

Item/atribut data : kd_transaksi, kd_kons ,email, nama, no_ktp, no_kk, alamat, telepon, handphone, kd_mobil ,nopol, no_stnk, status,kd_jenis_mobi, nama_jenis_mobil,kd_warna, nama_warna, kd_harga , durasi, harga , tgl_pinjam, tgl_kembali, booking , durasi_sewa, total_sewa, tgl_mobil_kembali, denda, tglpesan, booking, denda_kerusakan, kd_supir, status_booking , nama_supir , detail_kerusakan .

2. Nama dokumen : data bukti pembayaran

   Fungsi : Mengetahui data bukti pembayaran mobil

   Sumber : karyawan Bag. Order

   Jumlah : 2 rangkap

   Periode : setiap dilakukan peminjaman

   Item/atribut data : kd_transaksi, kd_kons ,email, nama, no_ktp, no_kk, alamat, telepon, handphone, kd_mobil ,nopol,no_stnk, status, kd_jenis_mobil, nama_jenis_mobil,kd_warna, nama_warna, kd_harga, durasi, harga , tgl_pinjam, tgl_kembali, durasi_sewa, total_sewa .

3. Nama dokumen : Laporan data transaksi peminjaman

   Fungsi : Memberikan informamsi konsumen yang telah meminjam mobil

   Sumber : karyawan Bag. Order

   Jumlah : 2 rangkap

Periode : setiap seminggu sekali

Item/atribut data : kd_transaksi, kd_kons ,email, nama, no_ktp, no_kk, alamat, telepon, handphone, kd_mobil ,nopol, no_stnk, status,kd_jenis_mobi, nama_jenis_mobil,kd_warna, nama_warna, kd_harga , durasi, harga , tgl_pinjam, tgl_kembali, booking , durasi_sewa, total_sewa, tgl_mobil_kembali, denda, tglpesan, booking, denda_kerusakan, kd_supir, status_booking , nama_supir , detail_kerusakan .

4. Nama dokumen : data transaksi pengembalian

Fungsi : Mengetahui data konsumen yang mengembalikan mobil

Sumber : karyawan Bag. Order

Jumlah : 1 rangkap

Periode : setiap dilakukan pengembalian

Item/atribut data : nama_jenis_mobil, kd_mobil, nama_warna,durasi, nopol, no_stnk , kd_transaksi ,kd_kons , nama , no_ktp ,handphone ,tgl_pinjam,tgl_kembali, durasi_sewa ,total_sewa,denda_kerusakan ,tgl_mobil_kembali, detail_kerusakan.

5. Nama dokumen : Laporan data transaksi pengembalian

Fungsi : Memberikan informamsi konsumen yang telah mengembalikan mobil

Sumber : karyawan Bag. Order

Jumlah : 2 rangkap

Periode : setiap seminggu sekali

Item/atribut data : nama_jenis_mobil, kd_mobil, nama_warna,durasi, nopol, no_stnk , kd_transaksi ,kd_kons , nama , no_ktp ,handphone ,tgl_pinjam,tgl_kembali, durasi_sewa ,total_sewa,denda_kerusakan ,tgl_mobil_kembali, detail_kerusakan.

4.1.2 Analisis Prosedur Sistem yang sedang Berjalan

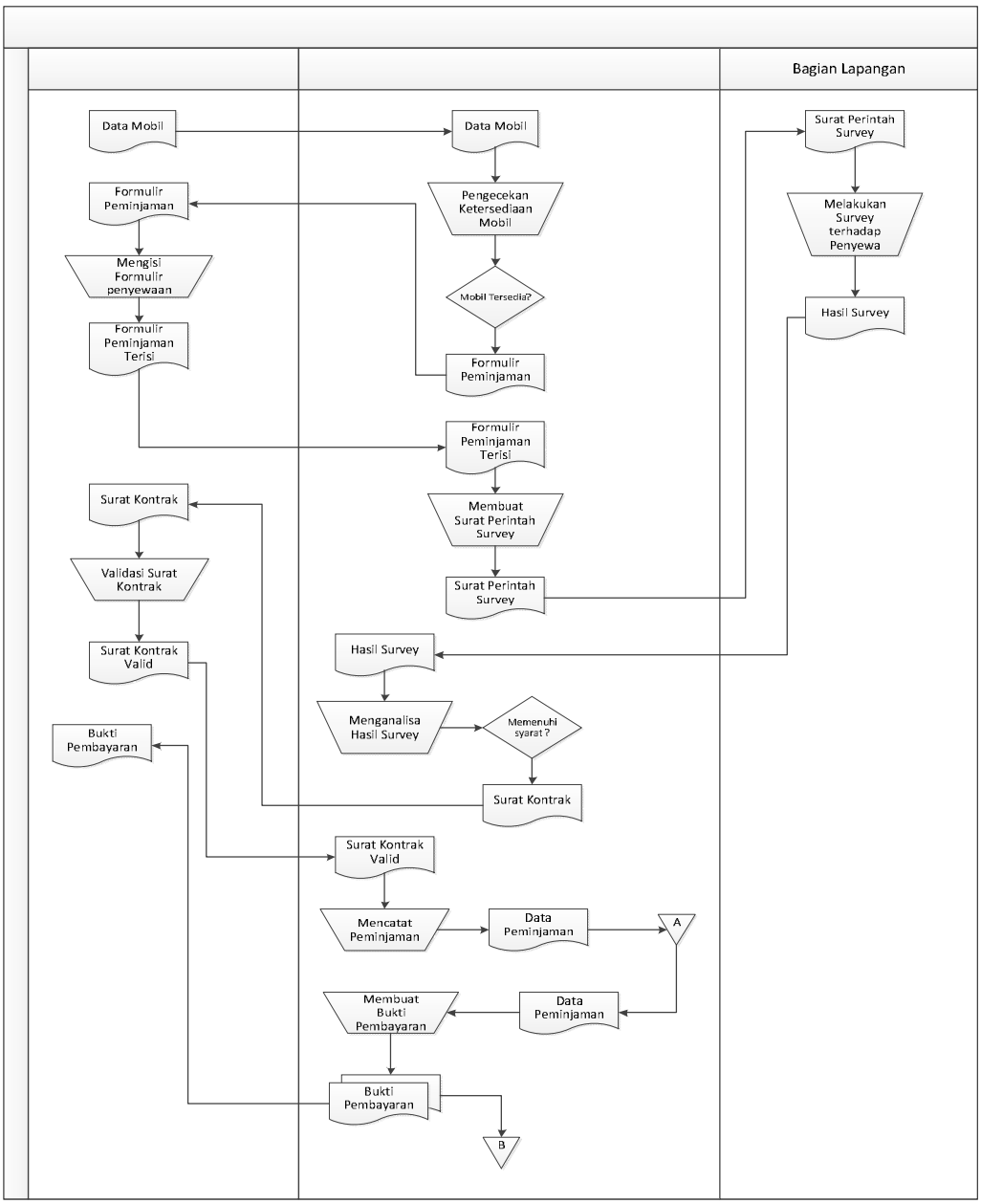
Dari prosedur sirkulasi dari awal peminjaman mobil maka prosedur sirkulasi yang ada di mulai dari awal peminjaman, pengembalian, sampai pada pembuatan laporan adalah sebagai berikut :

1. Konsumen melalui telepon atau datang langsung ke Rental mobil Dua Saudara untuk melakukan negosiasi dengan karyawan bagian order untuk meminjam mobil.
2. Karyawan akan melakukan pengecekkan mobil, apabila masih terdapat mobil maka karyawan akan memberikan persyaratan kepada konsumen untuk dipenuhi.
3. Karyawan bagian order akan memberikan instruksi kepada karyawan bagian lapangan untuk menyurvei calon konsumen yang akan meminjam mobil.
4. Setelah melakukan survey calon konsumen, karyawan bagian lapangan akan melapor pada bagian order untuk informasi yang telah didapat.

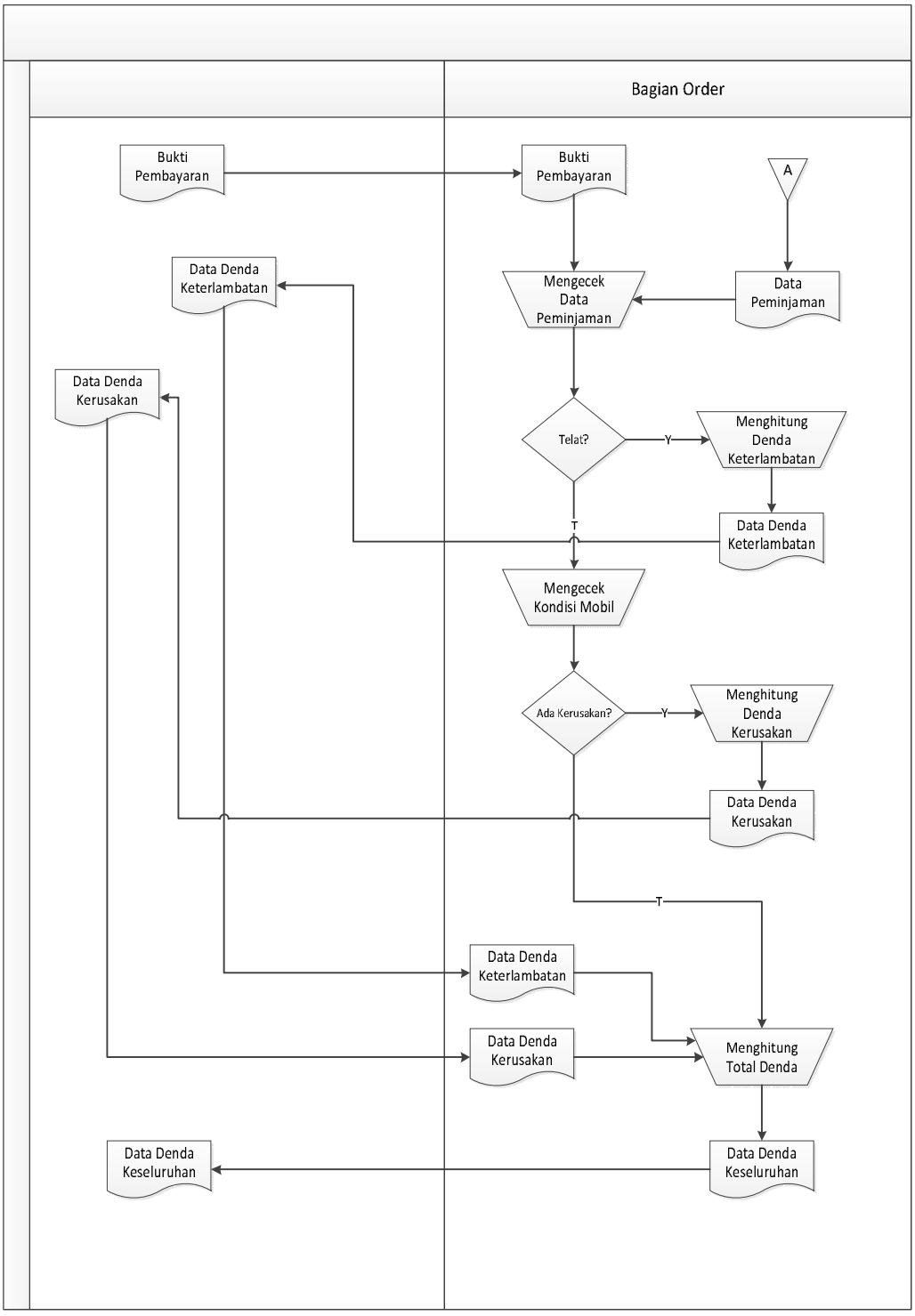
5. Apabila calon konsumen memenuhi syarat maka calon konsumen akan diberikan surat kontrak, yaitu surat tanda meminjam dari Rental mobil Dua Saudara untuk di tanda tangani oleh kedua belah pihak.
6. Bila konsumen setuju maka peminjaman mobil dapat dilaksanakan dengan membayar uang sewa penuh. Dan konsumen dapat meminjam mobil sesuai dengan persyaratan yang diajukan oleh perusahaan sampai batas tanggal waktu yang telah ditentukan.
7. Setelah melakukan transaksi peminjaman, karyawan bagian order akan membuat bukti pembayaran peminjaman sebanyak 2 rangkap, satu untuk konsumen sebagai tanda bukti pembayaran peminjaman dari perusahaan. Lembaran tanda bukti yang kedua akan disimpan oleh karyawan bagian order sebagai arsip untuk diserahkan pada manager.
8. Pada saat konsumen akan mengembalikan mobil tanda bukti pembayaran harus ditunjukkan, stelah itu karyawan bagian order akan melakukan pengecekkan data peminjam. Apabila konsumen melebihi tenggat waktu yang telah ditentukan maka konsumen dikenai biaya denda.
9. Apabila konsumen meminjam tanpa supir maka karyawan bagian supir akan mengecek keadaan atau kondisi mobil. Bila terdapat kerusakan maka konsumen akan dikenakan biaya kerusakan sesuai dengan kerusakan pada mobil.
10. Setelah proses pengembalian selesai, bagian order akan melakukan penghitungan, dan semua lembaran tanda bukti yang telah terkumpul akan di laporkan untuk diserahkan kepada manager Rental mobil Dua Saudara.

4.1.2.1 Flowmap sistem informasi rental mobil yang sedang berjalan

Alur prosedur sistem informasi peminjaman dan pengembalian mobil pada Rental mobil Dua Saudara digambarkan dalam bentuk Flowmap pada gambar 4.1

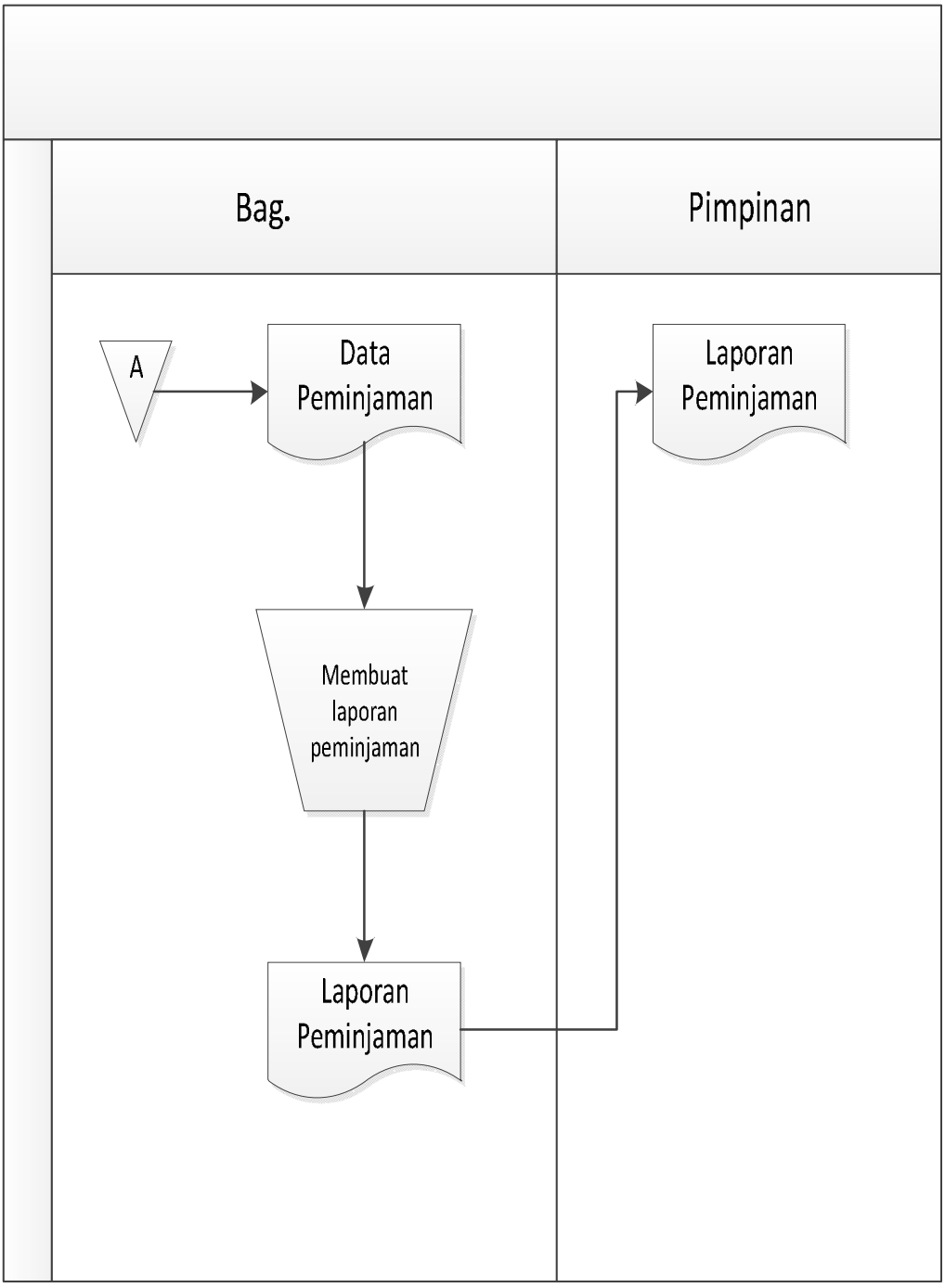


Gambar 4.1 Flowmap Sistem Informasi peminjaman mobil yang sedang berjalan



Keterangan :
A : Arsip Data Peminjaman

Gambar 4.2 Flowmap Sistem Informasi pengembalian mobil yang sedang berjalan

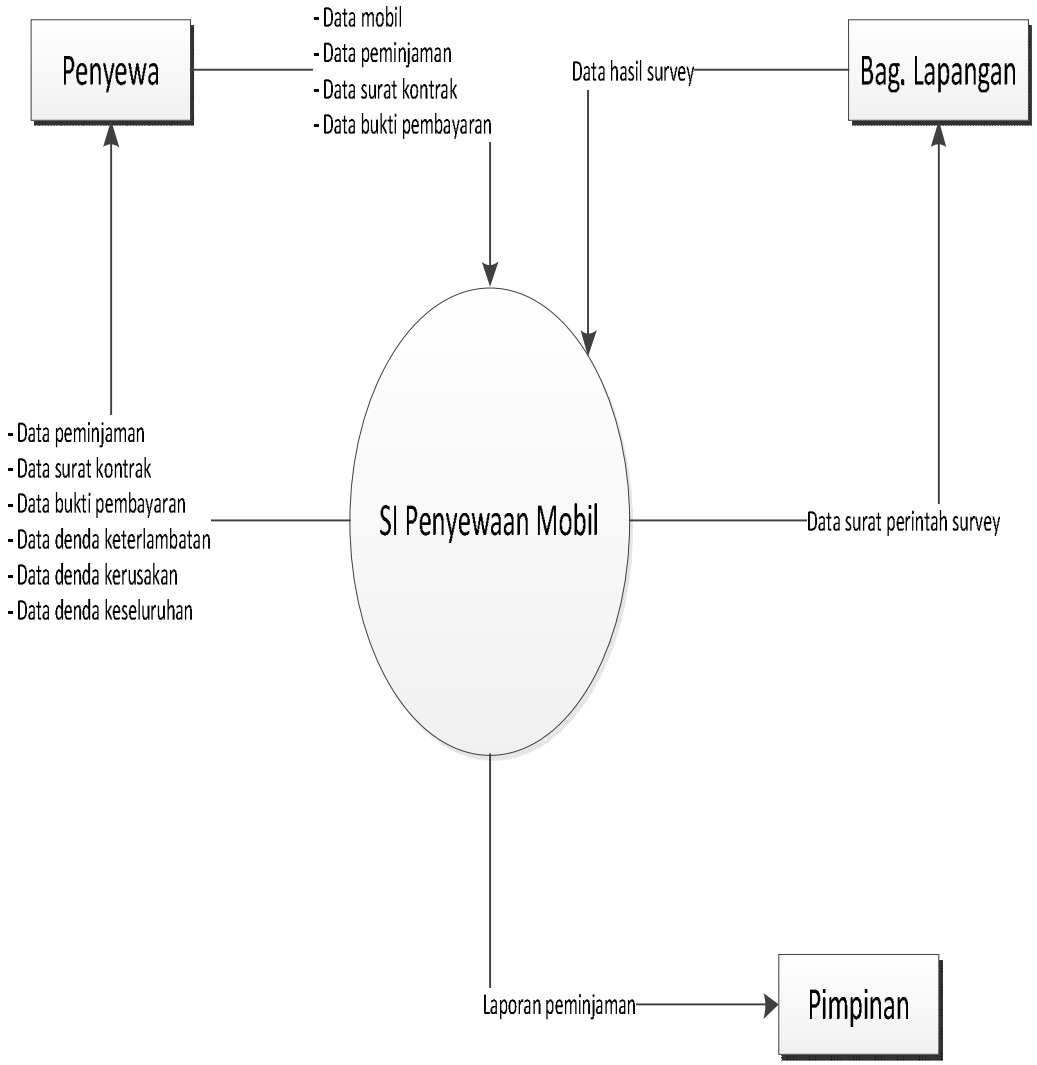


Keterangan :
A : Arsip Data Peminjaman

Gambar 4.3 Flowmap pembuatan laporan mobil yang sedang berjalan

4.1.2.2 Diagram Konteks

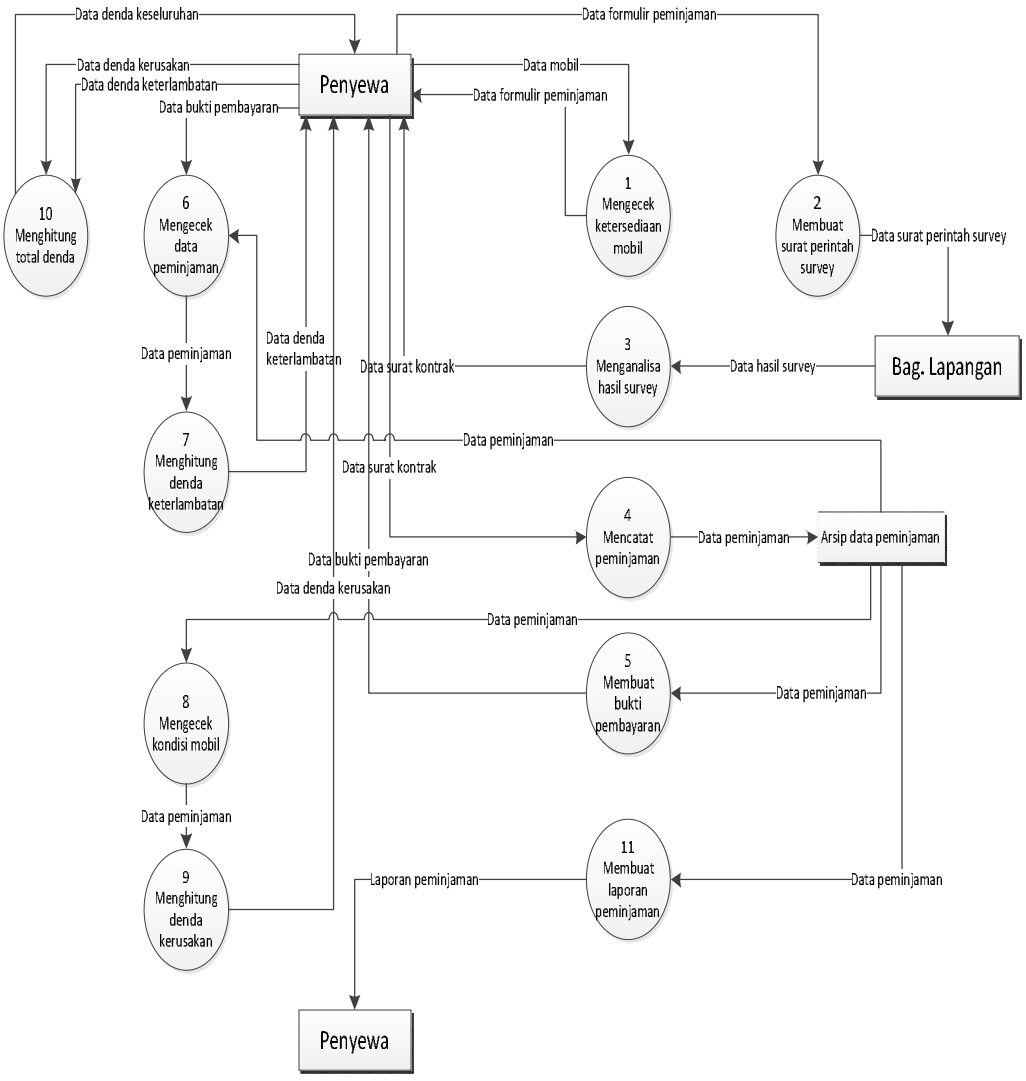
Diagram konteks merupakan diagram tingkat atas dari sebuah sistem informasi yang menggambarkan aliran-aliran data, baik ke dalam sistem maupun keluar sistem yang direpresentasikan dengan lingkaran tunggal dan mewakili kesuluruhan sistem. Bentuk diagram konteks Rental Mobil Dua Saudara yang sedang berjalan yaitu :



Gambar 4.4 Diagram konteks Sistem Informasi penyewaan yang sedang berjalan

4.1.2.3 Data Flow Diagram

Diagram arus data ini diberi simbol suatu panah yang mengalir diantara proses, simpanan data. Arus data dapat berupa masukan dari suatu sistem atau dari proses sistem. DFD dibawah ini menekankan pada kerja atau proses apa saja yang terjadi dalam sistem peminjaman dan pengembalian di Rental Mobil Dua Saudara.



Gambar 4.5 DFD Sistem Informasi Penyewaan yang sedang berjalan

4.1.3 Evaluasi system yang sedang berjalan

Perubahan sistem pengolahan data peminjaman dan pengembalian yang manual ke sistem pengolahan data yang komputerisasi membawa dampak yang positif. Proses yang dilakukan pada sistem lama terutama dalam pencarian data dan pembuatan laporan sangat menjemukan dan kurang efisien. Sistem mengharuskan dilakukannya proses pengumpulan semua data yang ada sebelum dilakukannya pencarian data. Selain menghabiskan waktu dan tenaga, data yang dicaripun belum tentu akurat karena sifat manusia yang kurang teliti.

Sistem baru yang diusulkan menggunakan pendekatan Visual sehingga user dapat menggunakan Aplikasi yang dibuat, setelah sistem baru ini diterapkan, beberapa proses seperti pencarian data dan proses pembuatan laporan lebih cepat dan akurat. Proses – proses di atas dapat dilakukan tanpa memakan waktu, tempat, dan tenaga yang banyak.

4.2 Perancangan sistem

Perancangan sistem adalah proses untuk menghasilkan pengolahan data yang berbasis komputer dengan memberikan gambaran secara umum kepada pemakai tentang sistem yang baru. maka model yang digunakan untuk menggambarkan seluruh proses beserta objeknya adalah dengan menggunakan flowmap, diagram konteks, DFD, kamus data, normalisasi data, dan tabel relasi.

4.2.1 Tujuan perancangan system

Perancangan sistem yang dibuat bertujuan untuk mendapatkan beberapa tahapan agar dalam pembuatan sistem baru dapat lebih terarah dan lebih terurut,

sehingga apabila pada sistem yang telah dibuat terdapat kesalahan dapat segera ditemukan dan diperbaiki dengan mudah.

4.2.2 Gambaran umum sistem informasi yang diusulan

Sistem informasi penyewaan yang penulis usulkan sangat berbeda dengan sistem yang sedang berjalan di perusahaan Rental mobil Dua Saudara, yang berbeda adalah pengolahan data penyewaan yang berasal dari pencatatan berkas dokumen menjadi aplikasi pengolahan berbasis komputerisasi yang berbasis *destop* serta menggunakan basis data yang berguna bagi penyimpanan data dengan jumlah data relatif banyak sehingga dapat mempermudah penyimpanan, pencarian, pengubahan dan penghapusan data serta pelayanan penyewaan pendaftaran juga bisa dilakukan secara *mudah terkomputerisasi.*

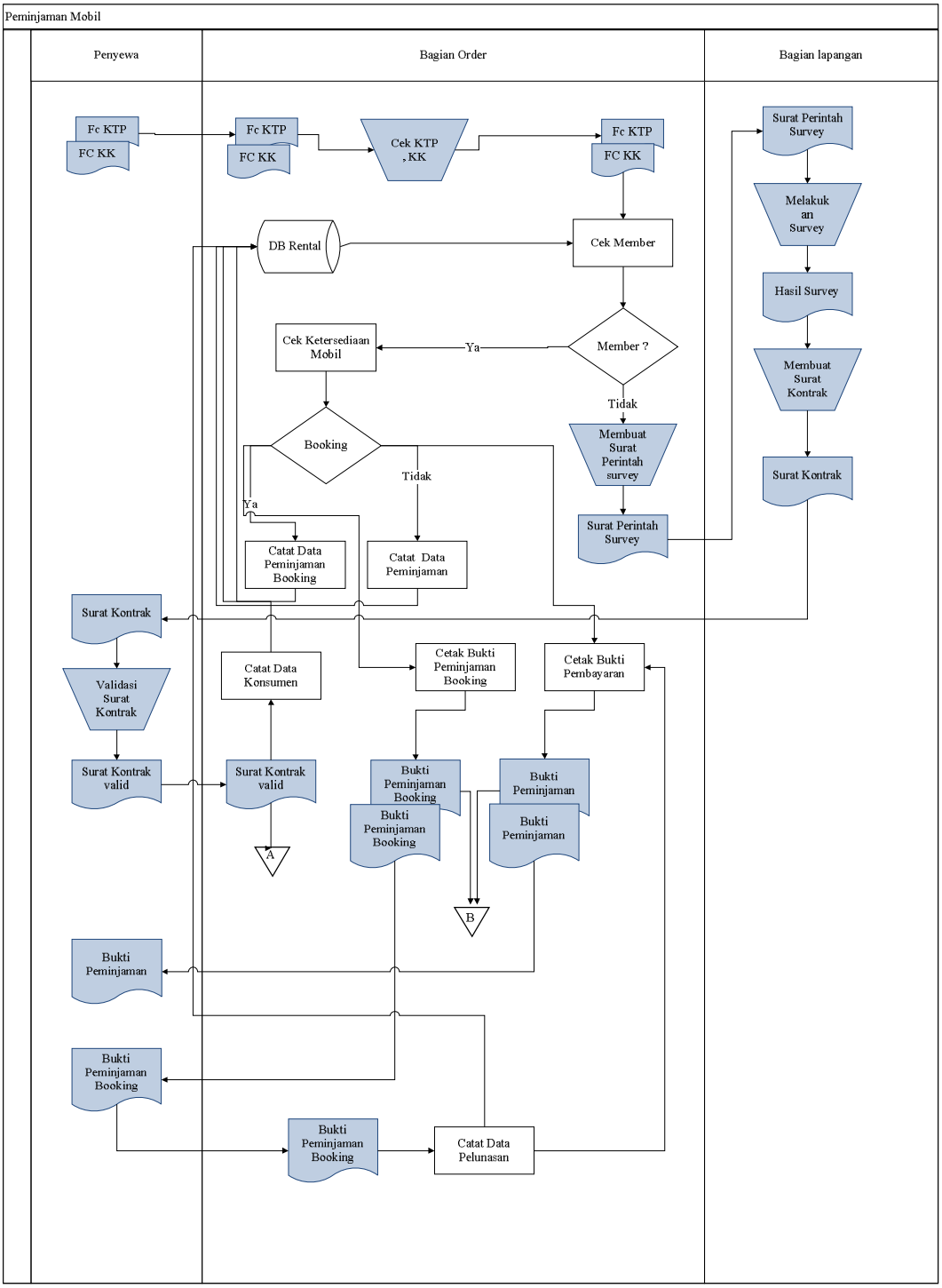
4.2.3 Perancangan prosedur yang diusulkan

Perancangan prosedur merupakan suatu tahap lanjutan dari tahap analisa sistem dimana pada tahap ini penulis akan merancang sebuah sistem yang baru. Di dalam perancangan ini akan dijelaskan lebih detail perubahan-perubahan yang dilakukan terhadap sistem lama sehingga sistem baru yang diusulkan dapat lebih menjamin ketepatan informasi dan meminimalis kesalahan-kesalahan yang terjadi pada sistem yang lama.

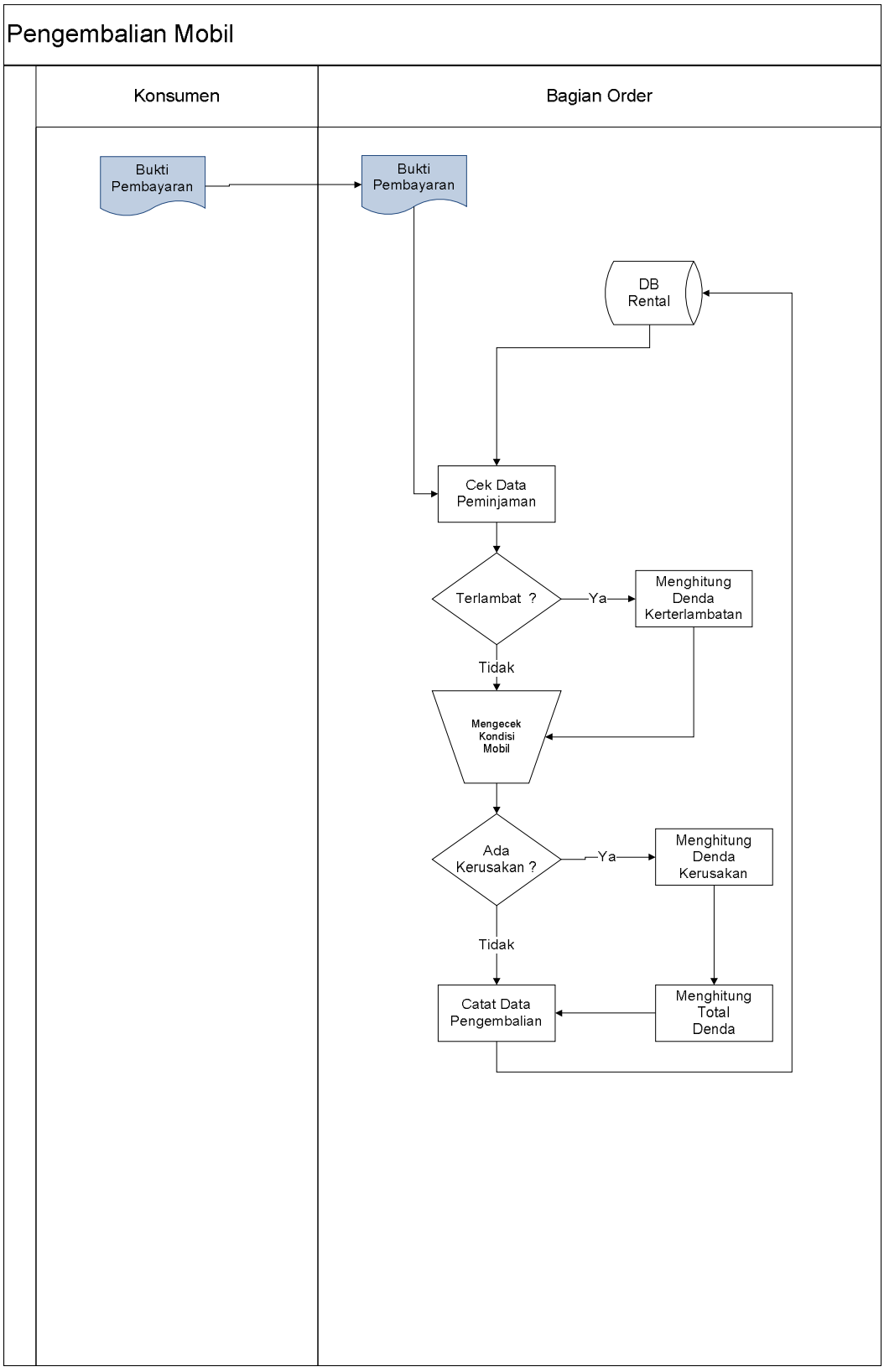
Perancangan prosedur dari sistem informasi pengelolaan peminjaman dan pengembalian pada Rental Mobil Dua Saudara akan dituangkan dalam bentuk Flowmap, Diagram Konteks, Data Flow Diagram dan Kamus Data.

4.2.3.1 Flowmap yang diusulkan

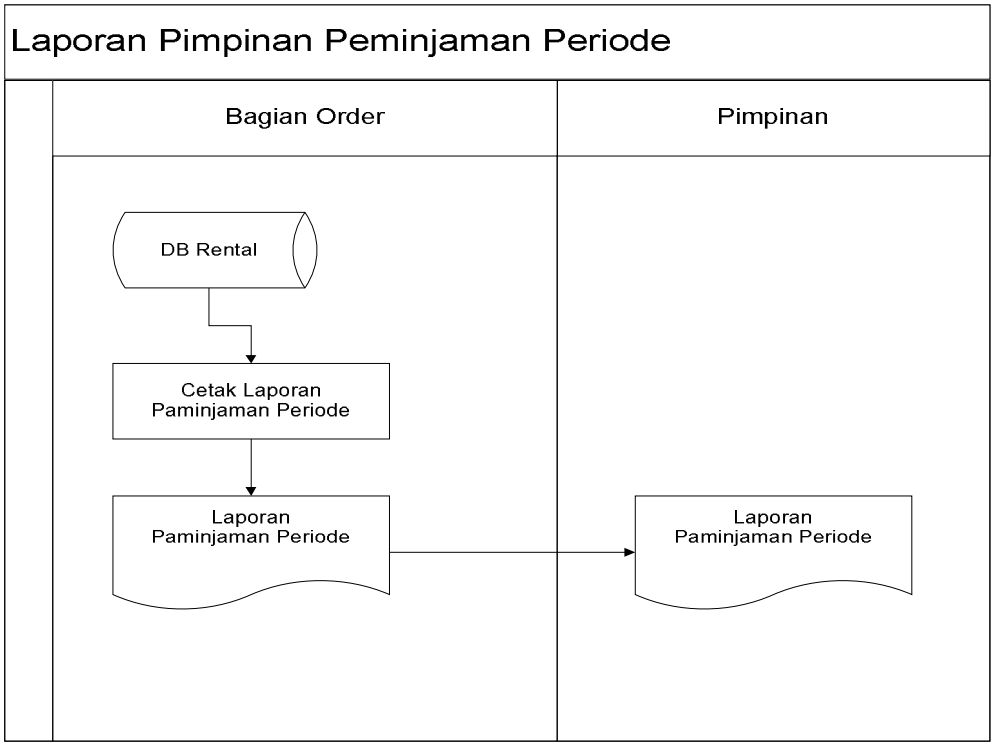
Adapun bentuk alur prosedur dari rancangan sistem informasi peminjaman dan pengembalian yang diusulkan dalam bentuk Flow Map adalah sebagai berikut :



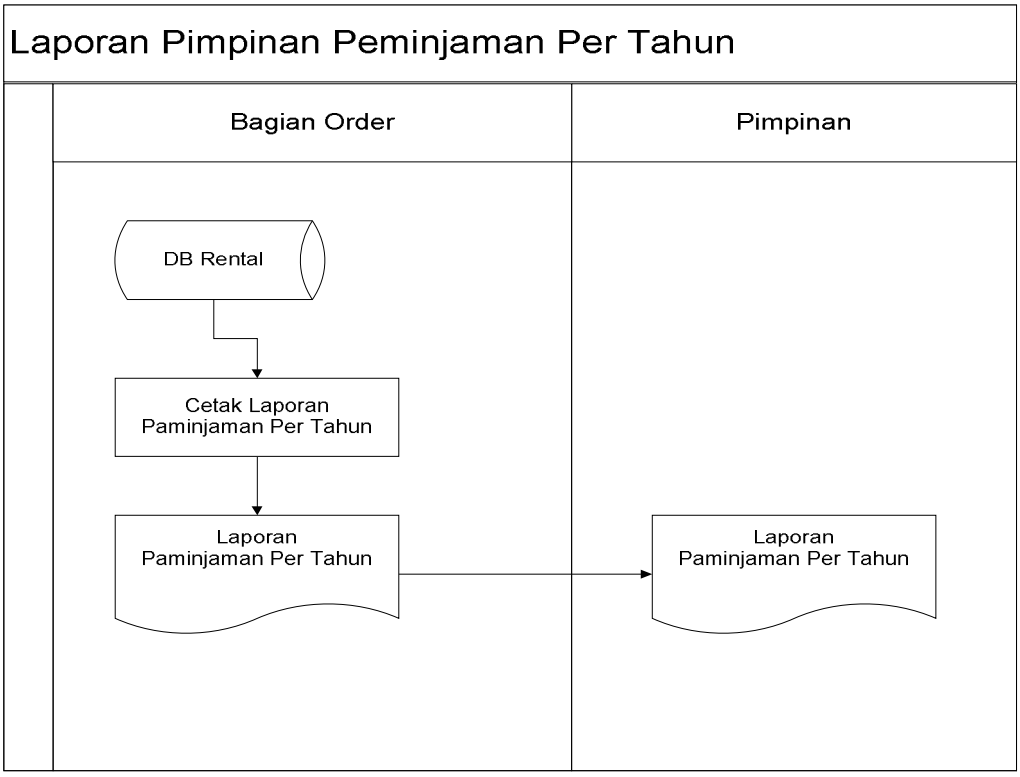
Gambar 4.6 Flowmap Sistem Informasi peminjaman mobil yang diusulkan



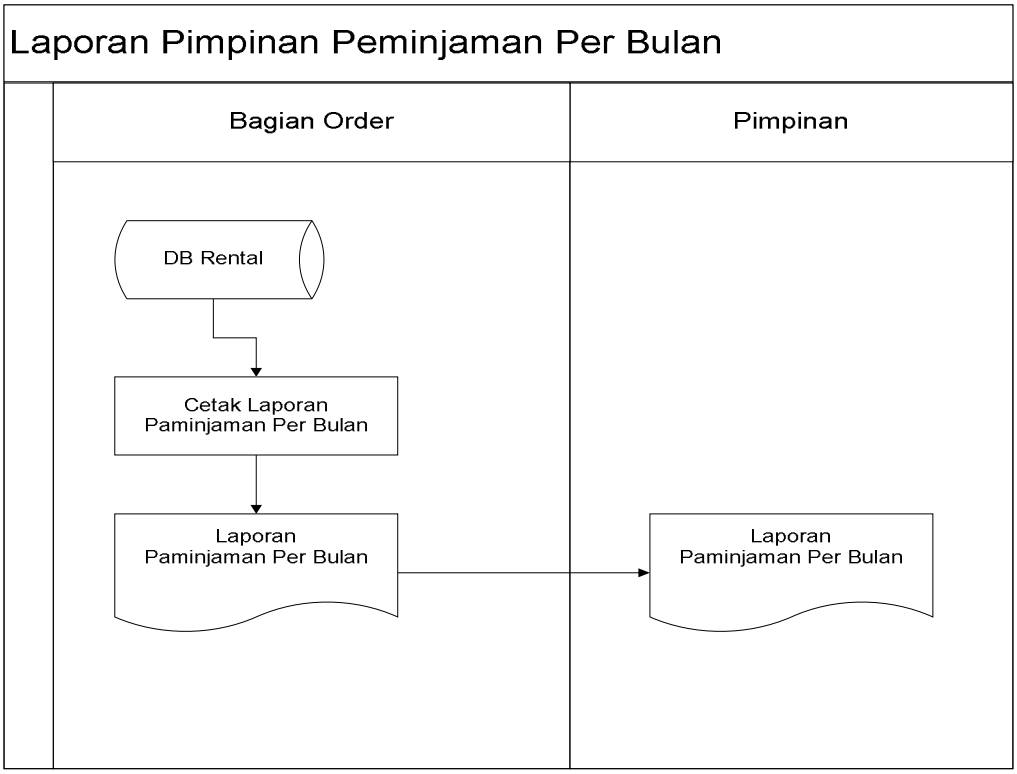
Gambar 4.7 Flowmap Sistem Informasi pengembalian mobil yang diusulkan



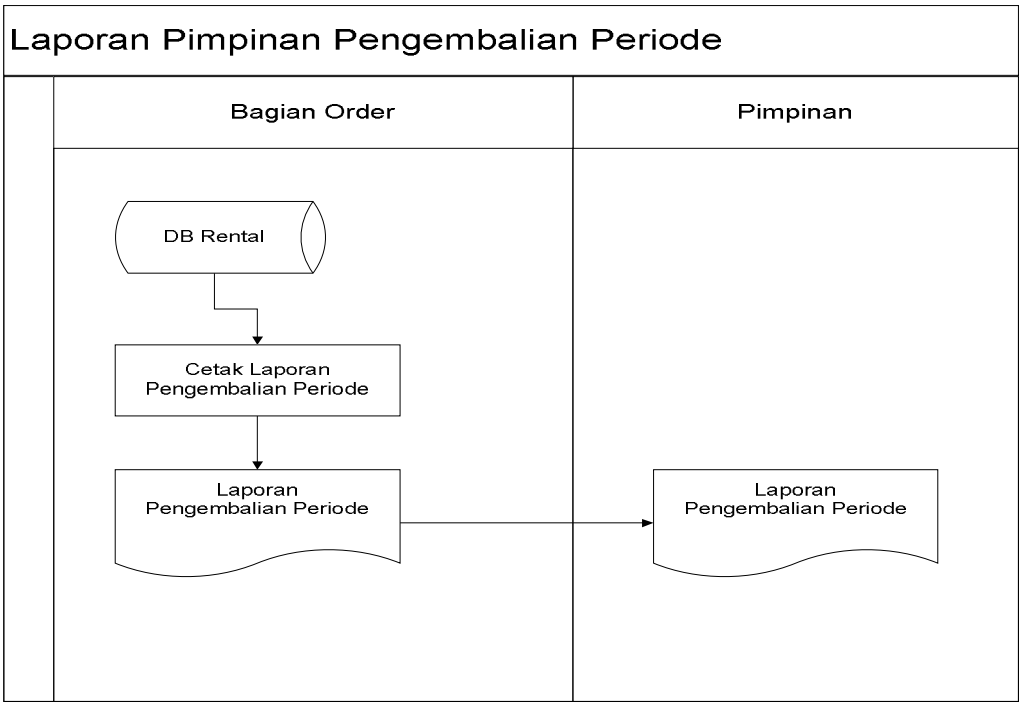
Gambar 4.8 Flowmap laporan peminjaman periode yang diusulkan



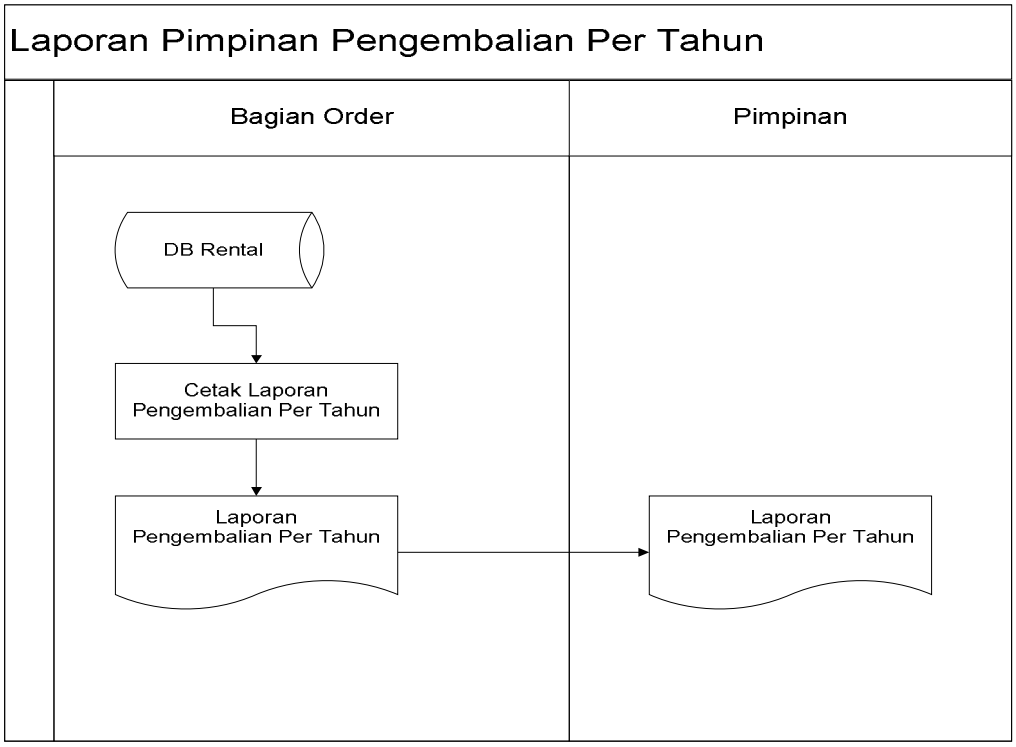
Gambar 4.9 Flowmap laporan peminjaman per Tahun yang diusulkan



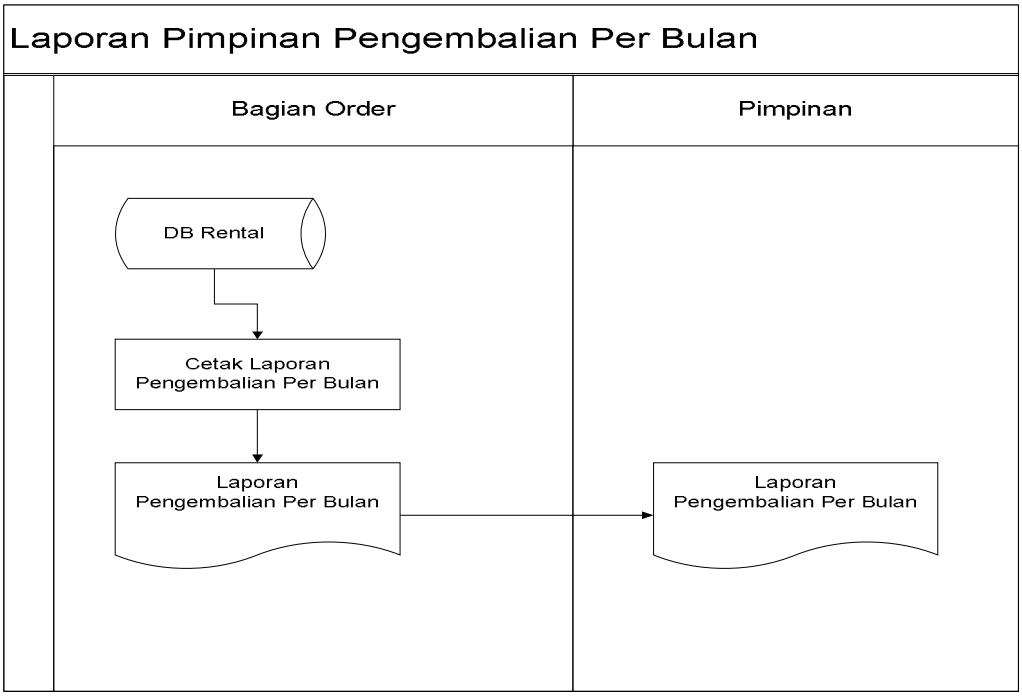
Gambar 4.10 Flowmap laporan peminjaman per bulan yang diusulkan



Gambar 4.11 Flowmap laporan pengembalian periode yang diusulkan



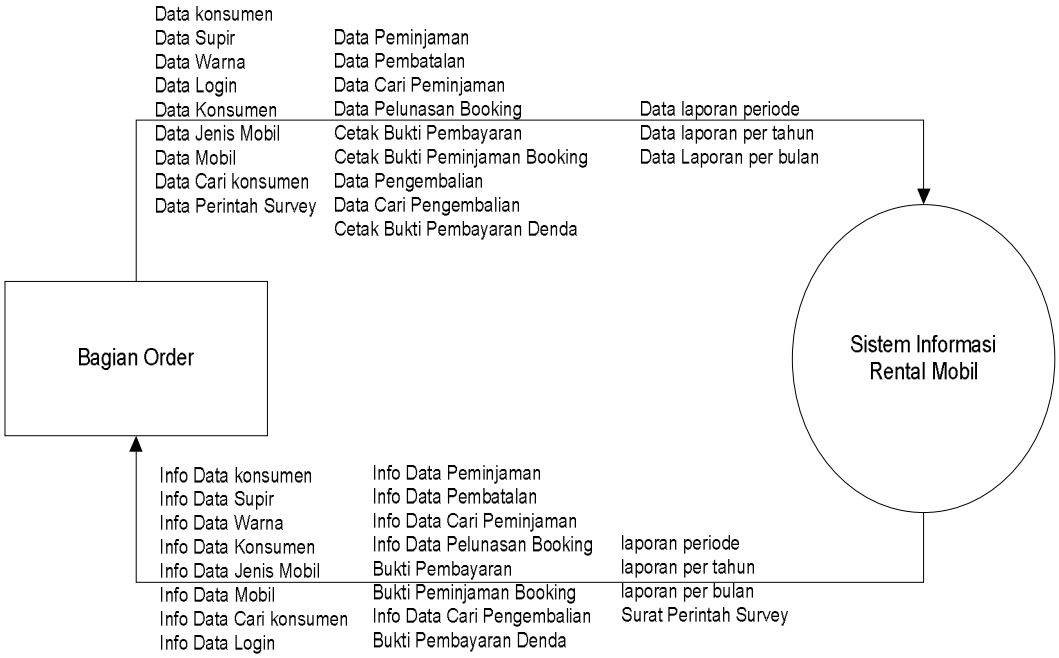
Gambar 4.12 Flowmap laporan pengembalian perTahun yang diusulkan



Gambar 4.13 Flowmap laporan pengembalian perbulan yang diusulkan

4.2.3.2 Diagram konteks yang diusulkan

Diagram konteks merupakan diagram tingkat atas dari sebuah sistem informasi yang menggambarkan aliran-aliran data, baik ke dalam sistem maupun keluar sistem yang direpresentasikan dengan lingkaran tunggal dan mewakili kesuluruhan sistem. Bentuk dari Diagram Konteks yang diusulkan adalah sebagai berikut :

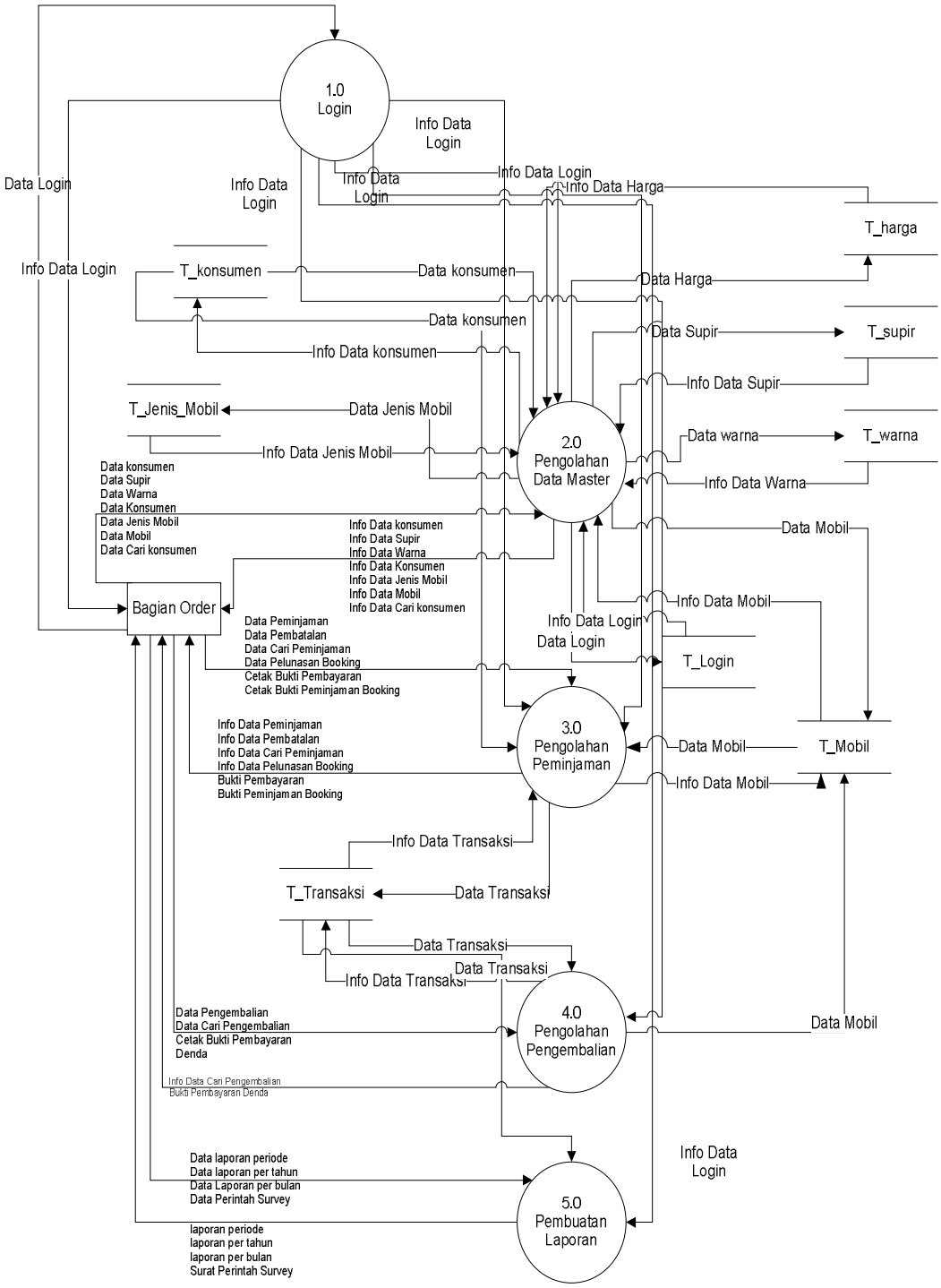


Gambar 4.14 Diagram konteks Sistem Informasi Penyewaan mobil yang diusulkan

4.2.3.3 Data Flow Diagram yang diusulkan

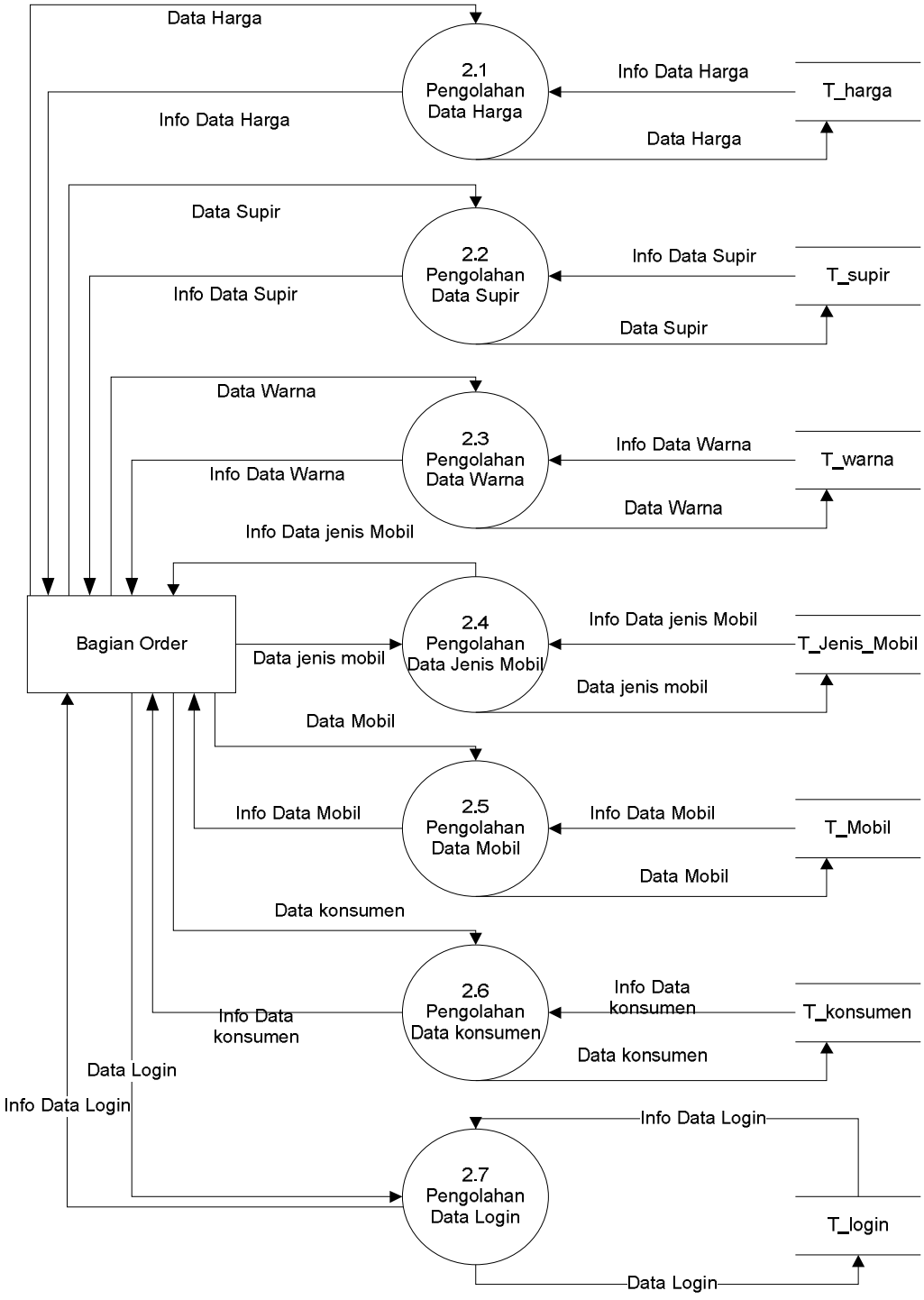
Diagram arus data ini diberi simbol suatu panah yang mengalir diantara proses, simpanan data. Arus data dapat berupa masukan dari suatu sistem atau dari proses sistem. DFD dibawah ini menekankan pada kerja atau proses apa saja yang terjadi dalam sistem peminjaman dan pengembalian di Rental Mobil Dua Saudara.

Bentuk DFD level 0 yang diusulkan yaitu sebagai berikut:



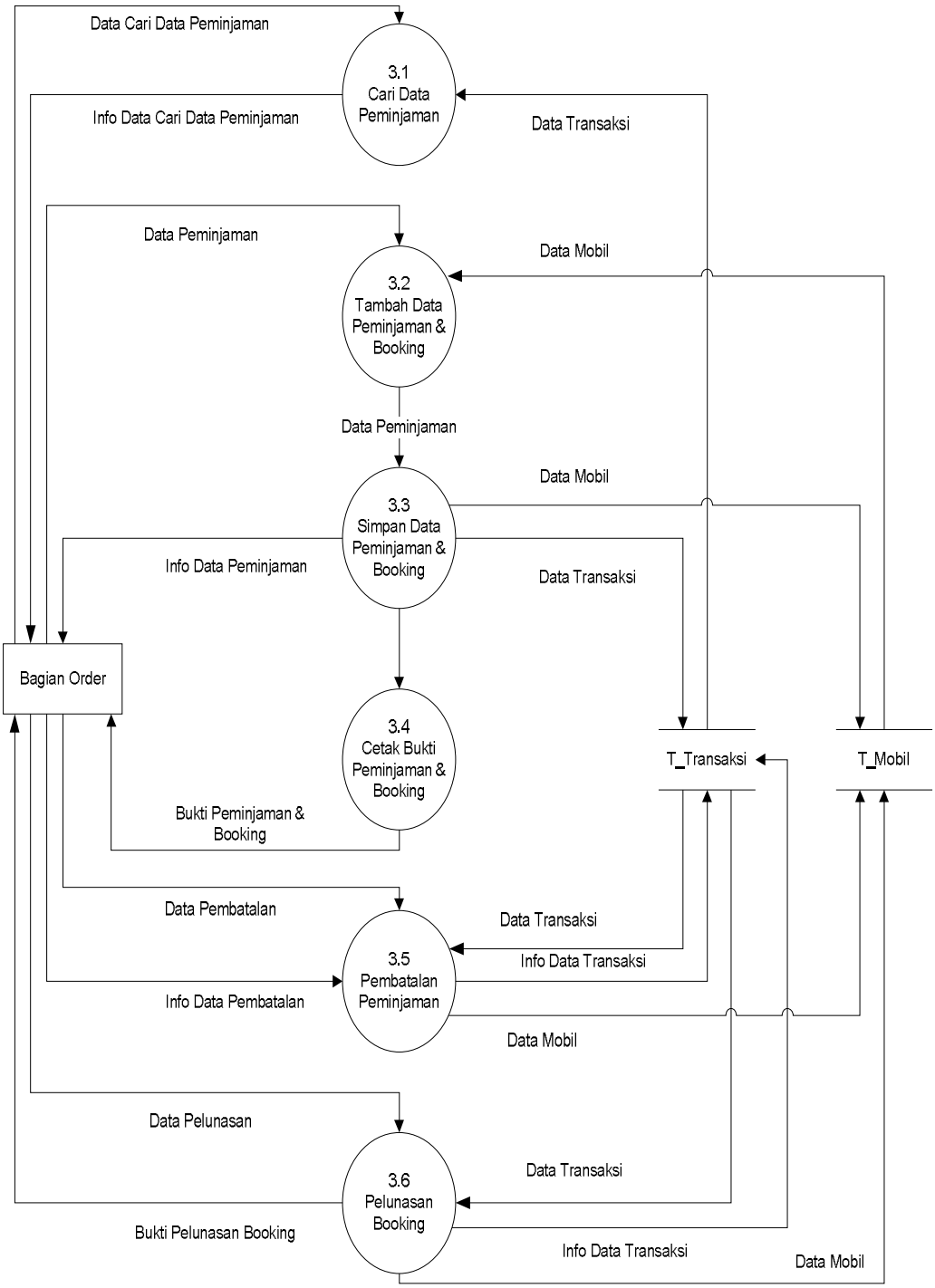
Gambar 4.15 Data Flow Diagram level 0 Sistem Informasi Penyewaan mobil yang diusulkan

Bentuk DFD level 1 (2.1) yang diusulkan yaitu sebagai berikut:



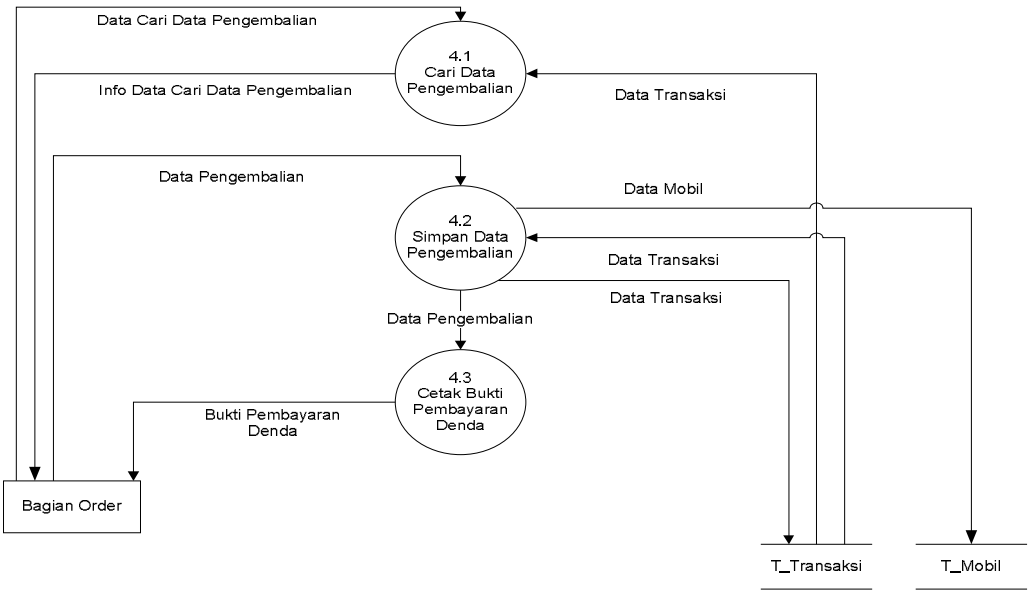
Gambar 4.16 *Data Flow Diagram* level 1 (2.1) Sistem Informasi Penyewaan mobil yang diusulkan

Bentuk DFD level 1 (3.1) yang diusulkan yaitu sebagai berikut:



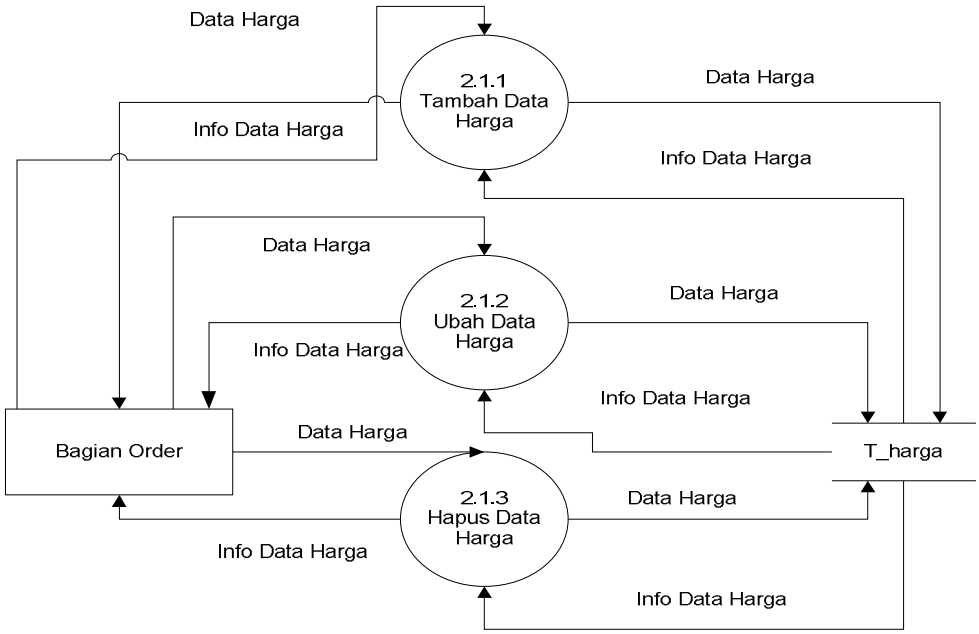
Gambar 4.17 *Data Flow Diagram* level 1 (3.1) Sistem Informasi Penyewaan mobil yang diusulkan

Bentuk DFD level 1 (4.1) yang diusulkan yaitu sebagai berikut:



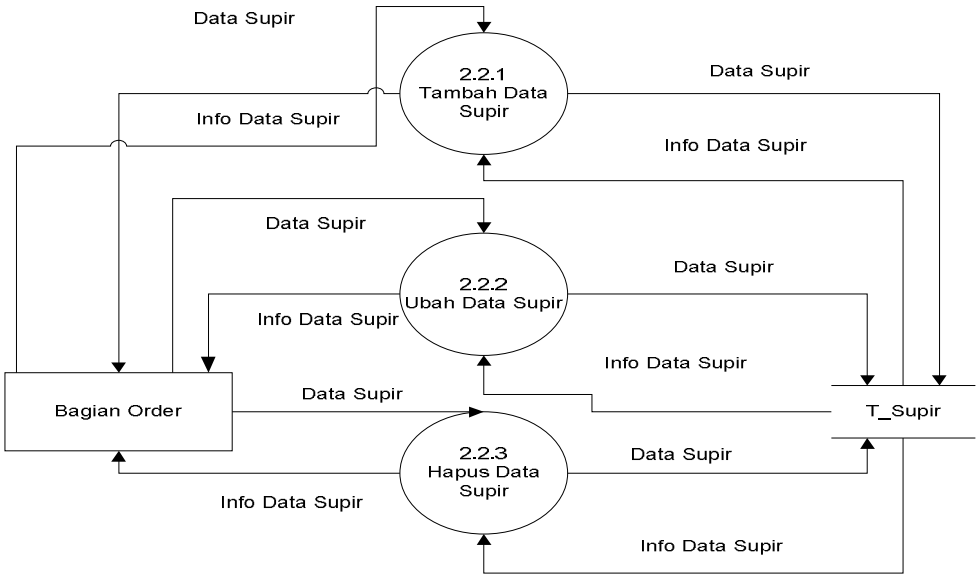
Gambar 4.18 *Data Flow Diagram* level 1 (4.1) Sistem Informasi Penyewaan mobil yang diusulkan

Bentuk DFD level 2 (2.1.1) yang diusulkan yaitu sebagai berikut:



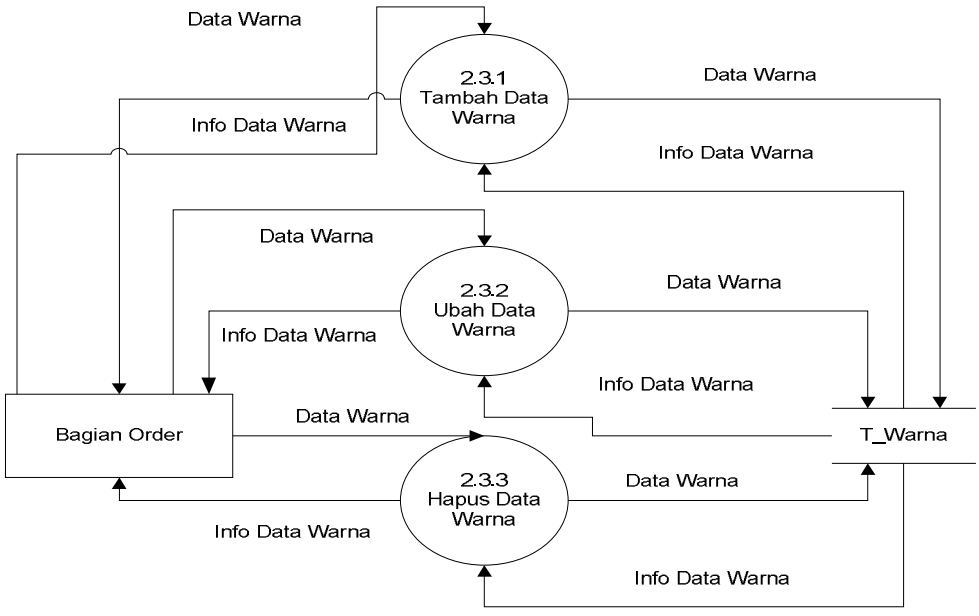
Gambar 4.19 *Data Flow Diagram* level 2 (2.1.1) Sistem Informasi Penyewaan mobil yang diusulkan

Bentuk DFD level 2 (2.2.1) yang diusulkan yaitu sebagai berikut:



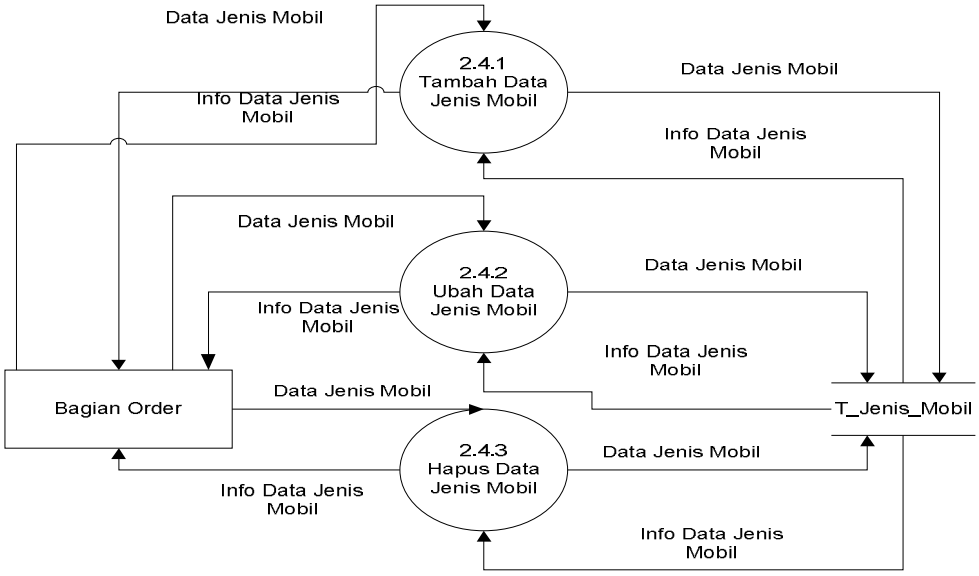
Gambar 4.20 *Data Flow Diagram* level 2 (2.2.1) Sistem Informasi Penyewaan mobil yang diusulkan

Bentuk DFD level 2 (2.3.1) yang diusulkan yaitu sebagai berikut:



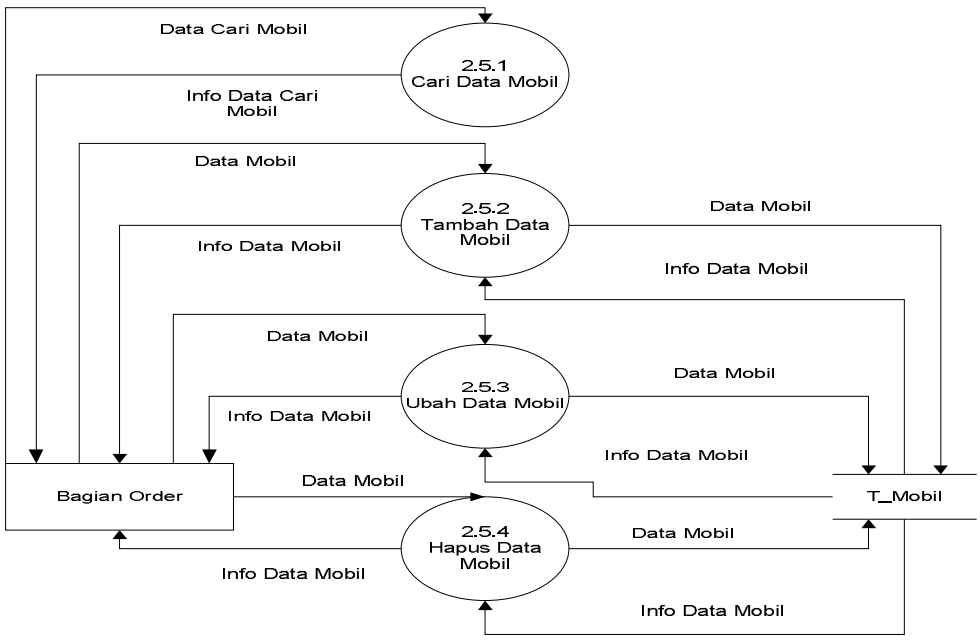
Gambar 4.21 *Data Flow Diagram* level 2 (2.3.1) Sistem Informasi Penyewaan mobil yang diusulkan

Bentuk DFD level 2 (2.4.1) yang diusulkan yaitu sebagai berikut:



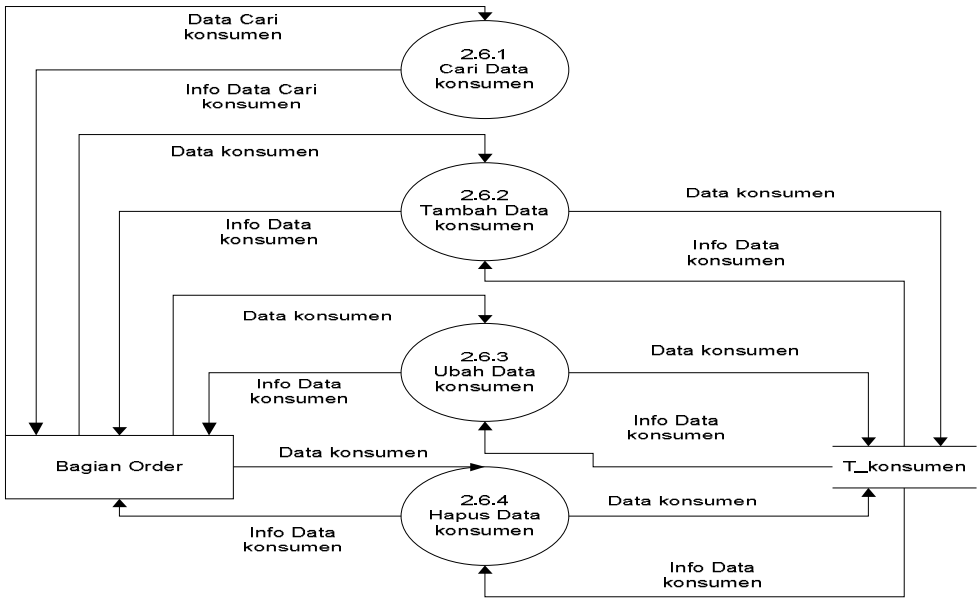
Gambar 4.22 *Data Flow Diagram* level 2 (2.4.1) Sistem Informasi Penyewaan mobil yang diusulkan

Bentuk DFD level 2 (2.5.1) yang diusulkan yaitu sebagai berikut:



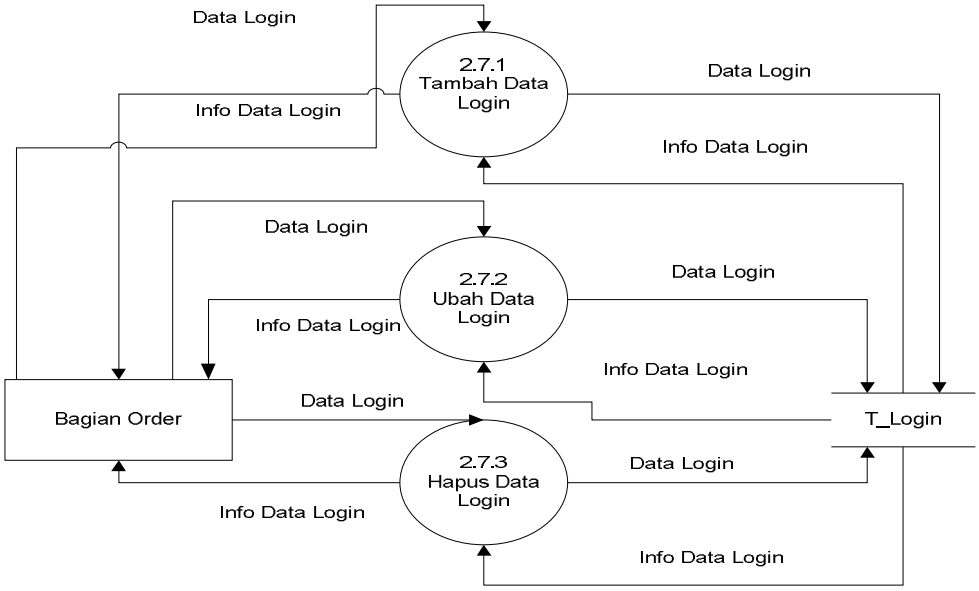
Gambar 4.23 *Data Flow Diagram* level 2 (1.5.1) Sistem Informasi Penyewaan mobil yang diusulkan

Bentuk DFD level 2 (2.6.1) yang diusulkan yaitu sebagai berikut:



Gambar 4.24 *Data Flow Diagram* level 2 (2.6.1) Sistem Informasi Penyewaan mobil yang diusulkan

Bentuk DFD level 2 (2.7.1) yang diusulkan yaitu sebagai berikut:



Gambar 4.25 *Data Flow Diagram* level 2 (2.7.1) Sistem Informasi Penyewaan mobil yang diusulkan

4.2.3.4 Kamus data

Kamus data adalah penjabaran dari aliran-aliran data yang ada di dalam sebuah data flow diagram dan merupakan entitas-entitas yang akan dibuat dalam sebuah *Entity Relationship Diagram*. Dengan adanya kamus data diharapkan dapat membantu dalam proses mencari informasi tentang arus data yang ada pada data flow diagram (DFD) sistem informasi yang diusulkan berikut ini.

1. Data Konsumen

Nama Arus Data	Data Konsumen
Alias	-
Aliran Data	Bagian Order– Proses 1.0 , T_Konsumen – Proses 1.0 , T_Konsumen – Proses 2.0 , Bagian Order– Proses 1.6 , Proses 1.6 – T_Konsumen, Bagian Order– Proses 1.6.2 , Bagian Order– Proses 1.6.3, Bagian Order– Proses 1.6.4, Proses 1.6.2 – T_Konsumen, Proses 1.6.3 – T_Konsumen, , Proses 1.6 .4– T_Konsumen .
Struktur Data	kd_kons, nama , no_ktp , no_kk , alamat , telepon , handphone , email .

2. Data Cari Konsumen

Nama Arus Data	Data Cari Konsumen
Alias	-
Aliran Data	Bagian Order - Proses 1.0 , Bagian Order - Proses 1.6.1.
Struktur Data	kd_kons, nama.

3. Info Data Cari Konsumen

Nama Arus Data	Info Data Cari Konsumen
Alias	Data Cari Konsumen
Aliran Data	Proses 1.0 - Bagian Order , Proses 1.6.1 - Bagian Order .
Struktur Data	kd_kons, nama , no_ktp , no_kk , alamat , telepon , handphone , email .

4. Info Data Konsumen

Nama Arus Data	Info Data Konsumen
Alias	Data Konsumen
Aliran Data	Proses 1.0 - Bagian Order , Proses 1.0 – T_Konsumen, Proses 1.6.2 - Bagian Order , Proses 1.6.3 - Bagian Order , Proses 1.6.4 - Bagian Order, T_Konsumen - Proses 1.6.2,T_Konsumen - Proses 1.6.3,T_Konsumen – Proses 1.6.4 .
Struktur Data	kd_kons, nama , no_ktp , no_kk , alamat , telepon , handphone , email .

5. Data Harga

Nama Arus Data	Data Harga
Alias	-
Aliran Data	Bagian Order– Proses 1.0 , Proses 1.0 – T_Harga, T_Harga – Proses 1.0 , Bagian Order– Proses 1.1 ,

	Proses 1.1 – T_Harga, Bagian Order– Proses 1.1.1 , Bagian Order– Proses 1.1.2, Bagian Order– Proses 1.1.3, Proses 1.1.1 – T_Harga, Proses 1.1.2 – T_Harga, , Proses 1.1.3– T_Harga .
Struktur Data	kd_harga,durasi , harga.

6. Info Data Harga

Nama Arus Data	Info Data Harga
Alias	Data Harga
Aliran Data	Proses 1.0 - Bagian Order , Proses 1.0 - T_Harga, Proses 1.1 - Bagian Order, T_Harga - Proses 1.1 , Proses 1.1.1 - Bagian Order , Proses 1.1.2 - Bagian Order, Proses 1.1.3 - Bagian Order, T_harga - Proses 1.1.1, T_harga - Proses 1.1.2, T_harga - Proses 1.1.3.
Struktur Data	kd_harga,durasi , harga.

7. Data Supir

Nama Arus Data	Data Supir
Alias	-
Aliran Data	Bagian Order– Proses 1.0 , Proses 1.0 – T_Supir, T_Supir – Proses 1.0 , Bagian Order– Proses 1.2 , Proses 1.2 – T_Supir, Bagian Order– Proses 1.2.1 , Bagian Order– Proses 1.2.2, Bagian Order– Proses 1.2.3, Proses

	1.2.1 – T_Supir, Proses 1.2.2 – T_Supir, , Proses 1.2.3– T_Supir .
Struktur Data	kd_Supir,Nama_supir

8. Data Perintah Survey

Nama Arus Data	Data Perintah Survey
Alias	-
Aliran Data	Bagian Order– Proses 4.0
Struktur Data	nama_pegawai , jabatan , nama_konsumen , tgl_survey , pekerjaan , alamat .

9. Surat Perintah Survey

Nama Arus Data	Surat Perintah Survey
Alias	Data Perintah Survey
Aliran Data	Bagian Order– Proses 4.0
Struktur Data	nama_pegawai , jabatan , nama_konsumen , tgl_survey , pekerjaan , alamat .

10. Info Data Supir

Nama Arus Data	Info Data Supir
Alias	Data Supir
Aliran Data	Proses 1.0 - Bagian Order , Proses 1.0 - T_Harga,

	Proses 1.2 - Bagian Order, T_Harga - Proses 1.2 , Proses 1.2.1 - Bagian Order , Proses 1.2.2 - Bagian Order, Proses 1.2.3 - Bagian Order, T_harga - Proses 1.2.1, T_harga - Proses 1.2.2, T_harga - Proses 1.2.3.
Struktur Data	kd_supir,nama_supir.

11. Data Warna

Nama Arus Data	Data Warna
Alias	-
Aliran Data	Bagian Order– Proses 1.0 , Proses 1.0 - T_warna, T_warna – Proses 1.0 , Bagian Order– Proses 1.3 , Proses 1.3 – T_warna, Bagian Order– Proses 1.3.1 , Bagian Order– Proses 1.3.2, Bagian Order– Proses 1.3.3, Proses 1.3.1 – T_warna, Proses 1.3.2 – T_warna, , Proses 1.3.3– T_warna .
Struktur Data	kd_Warna,Nama_Warna.

12. Info Data Warna

Nama Arus Data	Info Data Warna
Alias	Data Warna
Aliran Data	Proses 1.0 - Bagian Order , Proses 1.0 - T_Harga, Proses 1.3 - Bagian Order, T_Harga - Proses 1.3 , Proses 1.3.1 - Bagian Order , Proses 1.3.2 - Bagian

	Order, Proses 1.3.3 - Bagian Order, T_harga - Proses 1.3.1, T_harga - Proses 1.3.2, T_harga - Proses 1.3.3.
Struktur Data	kd_Warna,Nama_Warna.

13. Data Jenis Mobil

Nama Arus Data	Data Jenis Mobil
Alias	-
Aliran Data	Bagian Order– Proses 1.0 , Proses 1.0 - T_Jenis_Mobil, T_Jenis_Mobil – Proses 1.0 , Bagian Order– Proses 1.4 , Proses 1.4 – T_Jenis_Mobil, Bagian Order– Proses 1.4.1 , Bagian Order– Proses 1.4.2, Bagian Order– Proses 1.4.3, Proses 1.4.1 – T_Jenis_Mobil, Proses 1.4.2 – T_Jenis_Mobil, , Proses 1.4.3– T_Jenis_Mobil .
Struktur Data	kd_jenis_mobil,nama_ jenis_mobil.

14. Info Data Jenis Mobil

Nama Arus Data	Info Data Jenis Mobil
Alias	Data Jenis Mobil

Aliran Data	Proses 1.0 - Bagian Order , Proses 1.0 - T_Jenis_Mobil, Proses 1.4 - Bagian Order, T_Jenis_Mobil - Proses 1.4 , Proses 1.4.1 - Bagian Order , Proses 1.4.2 - Bagian Order, Proses 1.4.3 - Bagian Order, T_Jenis_Mobil - Proses 1.4.1, T_Jenis_Mobil - Proses 1.4.2, T_Jenis_Mobil - Proses 1.4.3.
Struktur Data	kd_jenis_mobil,nama_ jenis_mobil.

15. Data Mobil

Nama Arus Data	Data Mobil
Alias	-
Aliran Data	Bagian Order– Proses 1.0 , Proses 1.0 - T_Mobil, T_Mobil - Proses 2.0 , Proses 3.0 - T_Mobil , Bagian Order– Proses 1.5, Proses 1.5 - T_Mobil , Bagian Order– Proses 1.5.2 , Bagian Order– Proses 1.5.3 , Bagian Order– Proses 1.5.4 , T_Mobil - Proses 1.5.2 , T_Mobil - Proses 1.5.3 , T_Mobil - Proses 1.5.4 .
Struktur Data	kd_mobil , nopol, no_stnk, status , kd_transaksi , kd_harga , kd_warna, kd_jenis_mobil,kd_supir , Status_booking.

16. Info Data Mobil

Nama Arus Data	Info Data Mobil
Alias	Data Mobil
Aliran Data	Proses 1.0 - Bagian Order, T_Mobil - Proses 1.0 , Proses 2.0 - T_Mobil , Proses 1.5 - Bagian Order, T_Mobil - Proses 1.5 , Proses 1.5.2 - Bagian Order , Proses 1.5.3 - Bagian Order , Proses 1.5.4 - Bagian Order , Proses 1.5.2 - T_Mobil , Proses 1.5.3 - T_Mobil , Proses 1.5.4 - T_Mobil.
Struktur Data	kd_mobil , nopol, no_stnk, status , kd_transaksi , kd_harga , kd_warna, kd_jenis_mobil,kd_supir , Status_booking.

17. Data Transaksi

Nama Arus Data	Data Transaksi
Alias	-
Aliran Data	Proses 2.0 – T_Transaksi , T_Transaksi – Proses 3.0, T_Transaksi – Proses 4.0 , Proses 2.3 – T_Transaksi, Proses 2.5 – T_Transaksi, Proses 2.6 – T_Transaksi, T_Transaksi – Proses 2.1 , T_Transaksi – Proses 2.2 , T_Transaksi – Proses 2.5 , T_Transaksi – Proses 3.2 , Proses 3.2 – T_Transaksi.
Struktur Data	kd_transaksi, kd_kons ,email, nama, no_ktp, no_kk,

	alamat, telepon, handphone, kd_mobil ,nopol, no_stnk, status,kd_jenis_mobil , nama_jenis_mobil,kd_warna, nama_warna, kd_harga , durasi, harga , tgl_pinjam, tgl_kembali, booking , durasi_sewa, total_sewa, tgl_mobil_kembali, denda,tglpesan,booking, denda_kerusakan, kd_supir, status_booking , nama_supir , detail_kerusakan .

18. Info Data Transaksi

Nama Arus Data	Info Data Transaksi
Alias	Data Transaksi
Aliran Data	T_Transaksi - Proses 2.0 , Proses 3.0 - T_Transaksi , Proses 2.3 – T_Transaksi, Proses 2.5 – T_Transaksi, Proses 2.6 – T_Transaksi.
Struktur Data	kd_transaksi, kd_kons ,email, nama, no_ktp, no_kk, alamat, telepon, handphone, kd_mobil ,nopol, no_stnk, status,kd_jenis_mobil , nama_jenis_mobil,kd_warna, nama_warna, kd_harga , durasi, harga , tgl_pinjam, tgl_kembali, booking , durasi_sewa, total_sewa, tgl_mobil_kembali, denda,tglpesan,booking, denda_kerusakan, kd_supir, status_booking , nama_supir , detail_kerusakan .

19. Data Peminjaman

Nama Arus Data	Data Peminjaman
Alias	-
Aliran Data	Bagian Order – Proses 2.0 , Bagian Order – Proses 2.2,Proses 2.2 – Proses 2.3 .
Struktur Data	kd_transaksi, kd_kons ,email, nama, no_ktp, no_kk, alamat , telepon, handphone, kd_mobil ,nopol, no_stnk, status,kd_jenis_mobil , nama_jenis_mobil,kd_warna, nama_warna, kd_harga , durasi, harga , tgl_pinjam, tgl_kembali, booking , durasi_sewa, total_sewa , tgl_mobil_kembali,tglpesan,booking, kd_supir ,status_booking, nama_supir.

20. Info Data Peminjaman

Nama Arus Data	Info Data Peminjaman
Alias	Data Peminjaman
Aliran Data	Proses 2.0 – bagian order , Proses 2.3 – Bagian Order .
Struktur Data	kd_transaksi, kd_kons ,email, nama, no_ktp, no_kk, alamat , telepon, handphone, kd_mobil ,nopol, no_stnk, status,kd_jenis_mobil , nama_jenis_mobil,kd_warna, nama_warna, kd_harga , durasi, harga , tgl_pinjam, tgl_kembali, booking , durasi_sewa, total_sewa , tgl_mobil_kembali, tglpesan, booking, kd_supir ,status_booking, nama_supir.

21. Cari Data Peminjaman

Nama Arus Data	Cari Data Peminjaman
Alias	Data Peminjaman
Aliran Data	Proses 2.0 – bagian order , Proses 2.3 – Bagian Order .
Struktur Data	kd_transaksi, kd_konsumen .

22. Info Cari Data Peminjaman

Nama Arus Data	Info Cari Data Peminjaman
Alias	Data Peminjaman
Aliran Data	bagian order - Proses 2.0 , Bagian Order - Proses 2.3 .
Struktur Data	kd_transaksi, kd_kons ,email, nama, no_ktp, no_kk, alamat, telepon, handphone, kd_mobil ,nopol, no_stnk, status,kd_jenis_mobil, nama_jenis_mobil,kd_warna, nama_warna, kd_harga , durasi, harga , tgl_pinjam, tgl_kembali, booking , durasi_sewa, total_sewa, tgl_mobil_kembali,tglpesan,booking, kd_supir ,status_booking, nama_supir .

23. Data Pembatalan

Nama Arus Data	Data Pembatalan
Alias	-
Aliran Data	Bagian Order – Proses 2.0 , Bagian Order – Proses 2.5 .
Struktur Data	kd_transaksi.

24. Info Data Pembatalan

Nama Arus Data	Info Data Pembatalan
Alias	Data Peminjaman
Aliran Data	Bagian Order – Proses 2.0 , Bagian Order – Proses 2.5 .
Struktur Data	kd_transaksi, kd_kons ,email, nama, no_ktp, no_kk, alamat, telepon, handphone, kd_mobil ,nopol, no_stnk, status,kd_jenis_mobil, nama_jenis_mobil,kd_warna, nama_warna, kd_harga , durasi, harga , tgl_pinjam, tgl_kembali, booking , durasi_sewa, total_sewa, tgl_mobil_kembali,tglpesan,booking, kd_supir ,status_booking, nama_supir .

25. Data Pelunasan Booking

Nama Arus Data	Data Pelunasan Booking
Alias	-
Aliran Data	Bagian Order – Proses 2.0 , Bagian Order – Proses 2.6 .
Struktur Data	kd_transaksi , kd_supir ,status_boking ,kd_mobil , tgl_mobil_kembali , status .

26. Info Data Pelunasan Booking

Nama Arus Data	Info Data Pelunasan Booking
Alias	-
Aliran Data	-

Struktur Data	kd_transaksi, kd_kons ,email, nama, no_ktp, no_kk, alamat, telepon, handphone, kd_mobil ,nopol, no_stnk, status,kd_jenis_mobil, nama_jenis_mobil,kd_warna, nama_warna, kd_harga , durasi, harga , tgl_pinjam, tgl_kembali, booking , durasi_sewa, total_sewa, tgl_mobil_kembali,tglpesan,booking, kd_supir ,status_booking, nama_supir.

27. Data Pengembalian

Nama Arus Data	Data Pengembalian
Alias	-
Aliran Data	-
Struktur Data	nama_jenis_mobil, kd_mobil, nama_warna,durasi, nopol, no_stnk , kd_transaksi ,kd_kons , nama , no_ktp ,handphone ,tgl_pinjam,tgl_kembali, durasi_sewa ,total_sewa,denda_kerusakan ,tgl_mobil_kembali, detail_kerusakan.

28. Bukti Pembayaran Denda

Nama Arus Data	Bukti Pembayaran Denda
Alias	Data Pengembalian
Aliran Data	-
Struktur Data	nama_jenis_mobil, kd_mobil, nama_warna,durasi,

	nopol, no_stnk , kd_transaksi ,kd_kons , nama , no_ktp ,handphone ,tgl_pinjam,tgl_kembali, durasi_sewa ,total_sewa,denda_kerusakan ,tgl_mobil_kembali, detail_kerusakan.

29. Cetak Bukti Pembayaran Denda

Nama Arus Data	Cetak Bukti Pembayaran Denda
Alias	Data Pengembalian
Aliran Data	-
Struktur Data	nama_jenis_mobil, kd_mobil, nama_warna,durasi, nopol, no_stnk , kd_transaksi ,kd_kons , nama , no_ktp ,handphone ,tgl_pinjam,tgl_kembali, durasi_sewa ,total_sewa,denda_kerusakan ,tgl_mobil_kembali, detail_kerusakan.

30. Cari Data Pengembalian

Nama Arus Data	Cari Data Pengembalian
Alias	-
Aliran Data	-
Struktur Data	kd_transaksi ,kd_kons.

31. Info Cari Data Pengembalian

Nama Arus Data	Info Cari Data Pengembalian
Alias	-
Aliran Data	-
Struktur Data	nama_jenis_mobil, kd_mobil, nama_warna,durasi, nopol, no_stnk , kd_transaksi ,kd_kons , nama , no_ktp ,handphone ,tgl_pinjam,tgl_kembali, durasi_sewa ,total_sewa,denda_kerusakan ,tgl_mobil_kembali, detail_kerusakan.

32. Data Laporan Periode

Nama Arus Data	Data Laporan Periode
Alias	Data laporan pimpinan periode
Aliran Data	Bagian Order – Proses 4.0
Struktur Data	tglawal , tglakhir.

33. Data Laporan Pertahun

Nama Arus Data	Data Laporan Pertahun
Alias	Data laporan pimpinan pertahun
Aliran Data	Bagian Order – Proses 4.0
Struktur Data	Tahun.

34. Data Laporan Perbulan

Nama Arus Data	Data Laporan Perbulan
Alias	Data laporan pimpinan perbulan
Aliran Data	Bagian Order – Proses 4.0
Struktur Data	Bulan, Tahun.

35. Laporan Periode

Nama Arus Data	Laporan Periode
Alias	laporan pimpinan periode
Aliran Data	Proses 4.0 - Bagian Order .
Struktur Data	nama_jenis_mobil, kd_mobil, nama_warna,durasi, nopol, no_stnk ,kd_transaksi , kd_kons , nama , no_ktp ,handphone ,tgl_pinjam,tgl_kembali,durasi_sewa , total_sewa, tgl_mobil_kembali , kd_supir , nama_supir,denda , denda_kerusakan , detail_kerusakan.

36. Laporan Pertahun

Nama Arus Data	Laporan Pertahun
Alias	laporan pimpinan pertahun
Aliran Data	Proses 4.0 - Bagian Order .
Struktur Data	nama_jenis_mobil, kd_mobil, nama_warna,durasi, nopol, no_stnk ,kd_transaksi , kd_kons , nama , no_ktp

	,handphone ,tgl_pinjam,tgl_kembali,durasi_sewa , total_sewa, tgl_mobil_kembali , kd_supir , nama_supir,denda , denda_kerusakan , detail_kerusakan.

37. Laporan Perbulan

Nama Arus Data	Laporan Perbulan
Alias	laporan pimpinan perbulan
Aliran Data	Proses 4.0 - Bagian Order .
Struktur Data	nama_jenis_mobil, kd_mobil, nama_warna,durasi, nopol, no_stnk ,kd_transaksi , kd_kons , nama , no_ktp ,handphone ,tgl_pinjam,tgl_kembali,durasi_sewa , total_sewa, tgl_mobil_kembali , kd_supir , nama_supir,denda , denda_kerusakan , detail_kerusakan.

38. Data Login

Nama Arus Data	Data Login
Alias	Info Data Login
Aliran Data	Bagian Order - Proses 1.0 .
Struktur Data	kd_login, password,nama,jabatan,status

4.2.4 Perancangan basis data

Kemampuan untuk mengatur atau mengolah sejumlah data dan kecepatan untuk mencari informasi yang relevan adalah aset yang sangat penting bagi suatu

organisasi. Untuk mendapatkan himpunan data yang besar dan kompleks harus memiliki alat bantu (*tools*) yang akan menyederhanakan tugas manajemen data dan menambah informasi yang berguna secara tepat waktu. Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari file yang saling berkaitan dengan yang lainnya.

4.2.4.1 Normalisasi

Adapun bentuk normalisasi itu sendiri pada perancangan basis data sistem informasi peminjaman dan pengembalian mobil terdiri dari beberapa tahap, yaitu :

1. Bentuk Unnormal

   T_konsumen = { kd_kons, nama , no_ktp , no_kk , alamat , telepon , handphone , email , kd_kons, nama , kd_kons, nama , no_ktp , no_kk , alamat , telepon , handphone , email ,kd_kons, nama , no_ktp , no_kk , alamat , telepon , handphone , email kd_harga, durasi , harga, kd_harga,durasi, harga, kd_Supir, Nama_supir, kd_supir, nama_supir, kd_Warna, Nama_Warna, kd_Warna, Nama_Warna, kd_jenis_mobil, nama_ jenis_mobil, kd_jenis_mobil, nama_ jenis_mobil, kd_mobil , nopol, no_stnk, status , kd_transaksi , kd_harga , kd_warna, kd_jenis_mobil, kd_supir , Status_booking, kd_mobil , nopol, no_stnk, status , kd_transaksi , kd_harga , kd_warna, kd_jenis_mobil, kd_supir , Status_booking, kd_transaksi, kd_kons ,email, nama, no_ktp, no_kk, alamat, telepon, handphone, kd_mobil ,nopol, no_stnk, status, kd_jenis_mobil, nama_jenis_mobil, kd_warna, nama_warna, kd_harga , durasi, harga ,tgl_pinjam, tgl_kembali, booking , durasi_sewa, total_sewa, tgl_mobil_kembali, denda, tglpesan, booking,

denda_kerusakan, kd_supir, status_booking , nama_supir , detail_kerusakan , kd_transaksi, kd_kons ,email, nama, no_ktp, no_kk, alamat, telepon, handphone, kd_mobil , nopol, no_stnk, status, kd_jenis_mobil, nama_jenis_mobil, kd_warna, nama_warna, kd_harga , durasi, harga , tgl_pinjam, tgl_kembali, booking , durasi_sewa, total_sewa, tgl_mobil_kembali, tglpesan, booking, kd_supir ,status_booking, nama_supir, kd_login, password, nama, jabatan, status }

2. Bentuk Normal Ke-1

T_konsumen = { kd_kons, email, nama, no_ktp, no_kk, alamat, telepon, handphone , kd_mobil, kd_jenis_mobil, nama_jenis_mobil, kd_warna, nama_warna, kd_harga, durasi, harga, nopol, no_stnk, status, kd_transaksi , tgl_pinjam, tgl_kembali, durasi_sewa, status_booking, detail_kerusakan, total_sewa, tgl_mobil_kembali, tgl_pesan, booking, denda, denda_kerusakan, kd_supir , nama_supir , kd_login, password, nama, jabatan, status }

3. Bentuk Normal Ke-2

T_konsumen = { kd_kons*, email, nama, no_ktp, no_kk, alamat, telepon, handphone}

T_harga = { kd_harga*, durasi , harga}

T_warna = { kd_warna*, nama_warna}

T_supir = {kd_supir*,nama_supir}

T_jenis_mobil = { kd_jenis_mobil*, nama_jenis_mobil }

T_login = { kd_login*, password,nama,jabatan,status }

T_ mobil = { kd_mobil *, nopol, no_stnk, status , kd_transaksi, tgl_pinjam, tgl_kembali, durasi_sewa, total_sewa, tgl_mobil_kembali, tglpesan, booking, denda, denda_kerusakan, status_booking, detail_kerusakan, kd_kons**, kd_harga**, kd_warna**, kd_jenis_mobil**, kd_supir**}

4. Bentuk Normal Ke-3

T_konsumen = { kd_kons*, email, nama, no_ktp, no_kk, alamat, telepon, handphone}

T_harga = { kd_harga*, durasi , harga}

T_warna = { kd_warna*, nama_warna}

T_supir = {kd_supir*,nama_supir}

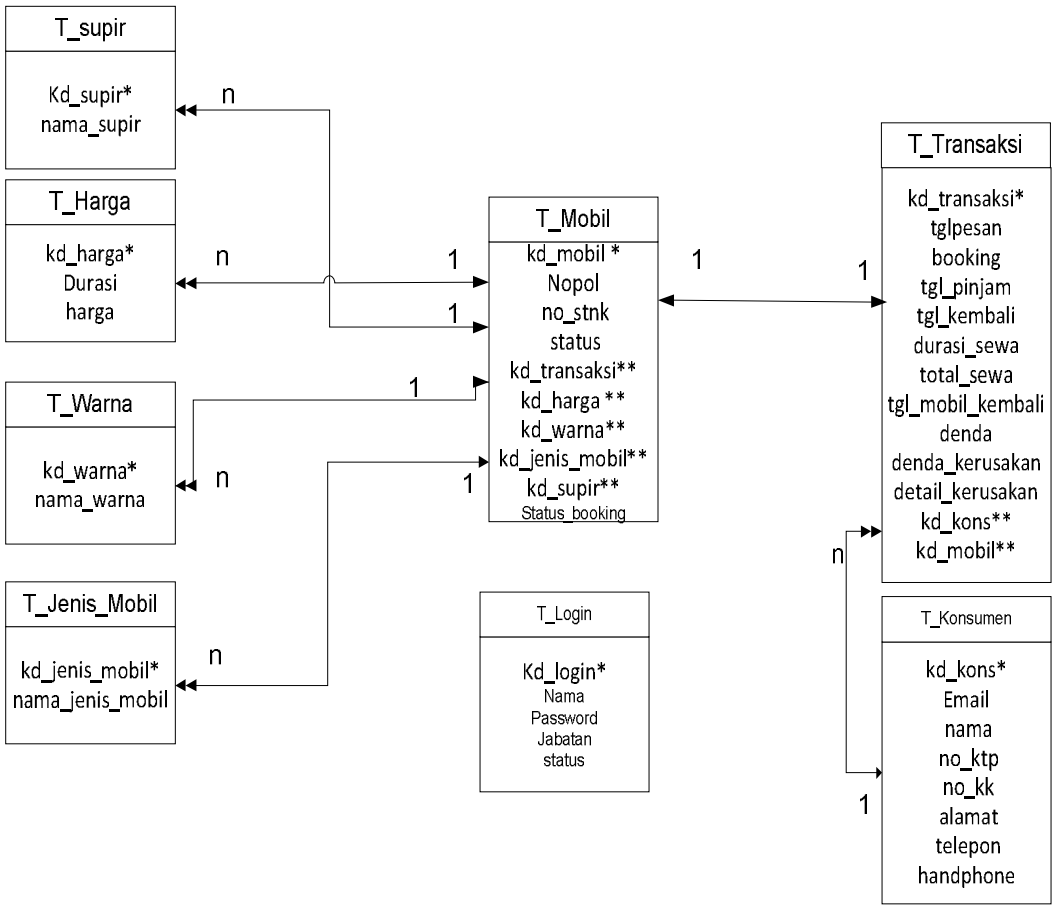
T_jenis_mobil = { kd_jenis_mobil*, nama_jenis_mobil }

T_ transaksi = { kd_transaksi*, tgl_pinjam, tgl_kembali, durasi_sewa, total_sewa, tgl_mobil_kembali, tglpesan,booking, denda, denda_kerusakan, detail_kerusakan , kd_kons**, kd_mobil** }

T_ mobil = { kd_mobil *, nopol, no_stnk, status, status_booking , kd_transaksi** , kd_harga **, kd_warna**, kd_jenis_mobil**,kd_supir** }

4.2.4.2 Relasi table

Tabel relasi ini menggambarkan hubungan antara tabel-tabel yang terdapat pada database koperasi, yang dimana di dalam tabel tersebut terdapa field kunci (*primary key*), dan terdapat kunci tamu (*foreign key*). Kedua kunci (*key*) ini digunakan untuk menghubungkan antara tabel.

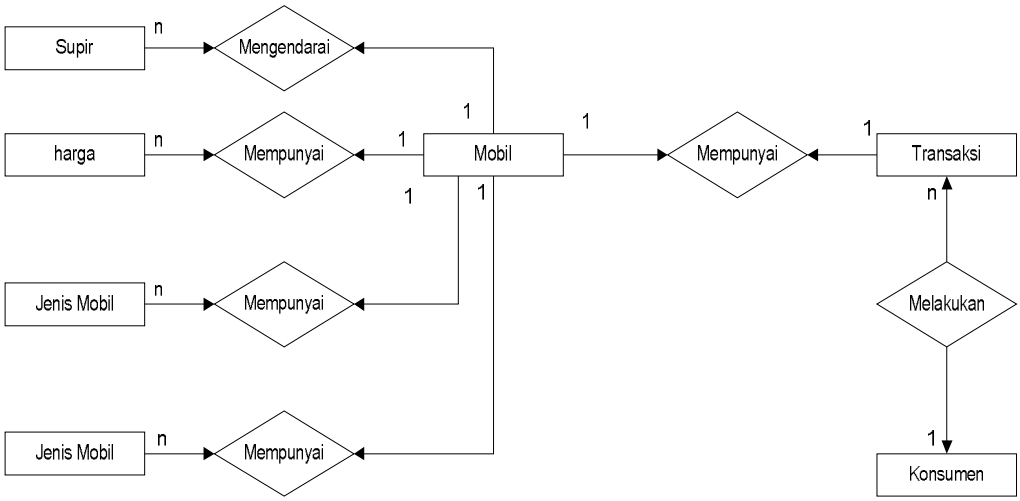


Gambar 4.25 Relasi Tabel

4.2.4.3 Entity relationship diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan himpunan entitas-entitas dan himpunan relasi yang dideskripsikan lebih jauh melalui sejumlah atribut –

atribut yang menggambarkan seluruh fakta dari sistem yang ditinjau, adapun ERD pada sistem peminjaman dan pengembalian pada Rental Mobil Dua Saudara adalah sebagai berikut :



Gambar 4.26 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

4.2.4.4 Struktur File

Struktur file merupakan suatu kumpulan data yang saling terkait dan berhubungan satu dengan yang lainnya. Dalam pemrograman diberikan data-data yang akan diolah. Data-data tersebut memberikan suatu tempat penyimpanan yang disebut database. Adapun struktur file database yang ada pada sistem informasi peminjaman mobil pada Rental Dua Saudara terdapat dalam tabel berikut :

Nama Tabel : TKonsumen

Media Penyimpanan : Harddisk

Primary Key : kd_kons

No	Nama Field	Type	Width	Keterangan
1.	Kd_kons	varchar	8	Primary key
2.	Email	Varchar	25	Atribut
3.	Nama	Varchar	30	Atribut
4.	No_ktp	Varchar	20	Atribut
5.	No_kk	Varchar	20	Atribut
6.	Alamat	Varchar	75	Atribut
7.	Telepon	Varchar	10	Atribut
8.	handphone	Varchar	15	Atribut

Nama Tabel : THarga

Media Penyimpanan : Harddisk

Primary Key : kd_harga

No	Nama Field	Type	Width	Keterangan
1.	Kd_harga	int	2	Primary key
2.	Durasi	Varchar	10	Atribut
3.	harga	int	8	Atribut

Nama Tabel : TJenisMobil

Media Penyimpanan : Harddisk

Primary Key : kd_jenis_mobil

No	Nama Field	Type	Width	Keterangan
1.	Kd_jenis_mobil	int	2	Primary key
2.	Nama_jenis_mobil	Varchar	30	Atribut

Nama Tabel : TMobil

Media Penyimpanan : Harddisk

Primary Key : kd_mobil

No	Nama Field	Type	Width	Keterangan
1.	Kd_mobil	varchar	5	Primary key
2.	Kd_warna	int	2	Atribut
3.	Kd_jenis_mobil	Varchar	5	Atribut
4.	Kd_harga	int	2	Atribut
5.	Nopol	Varchar	10	Atribut
6.	No_stnk	Varchar	20	Atribut
7.	status	Varchar	50	Atribut
8.	Kd_transaksi	Varchar	5	Atribut
9.	Kd_supir	Varchar	5	Atribut
10	Status_booking	Varchar	30	Atribut

Nama Tabel : TSupir

Media Penyimpanan : Harddisk

Primary Key : kd_supir

No	Nama Field	Type	Width	Keterangan
1.	Kd_supir	varchar	5	Primary key
2.	Nama_supir	Varchar	50	Atribut

Nama Tabel : Ttransaksi

Media Penyimpanan : Harddisk

Primary Key : kd_transaksi

No	Nama Field	Type	Width	Keterangan
1.	Kd_transaksi	varchar	5	Primary key
2.	Kd_kons	varchar	8	Atribut
3.	Kd_mobil	Varchar	5	Atribut
4.	Tgl_pesan	Varchar	10	Atribut
4.	Tgl_pinjam	varchar	10	Atribut
5.	Booking	Varchar	2	Atribut
5.	Tgl_kembali	Varchar	10	Atribut
6.	Durasi_sewa	int	11	Atribut
7.	Total_sewa	int	11	Atribut
8.	Tgl_mobil_kembali	Varchar	13	Atribut
9.	Denda	Varchar	12	Atribut

10.	Denda_kerusakan	varchar	10	Atribut
11.	Kd_supir	varchar	5	Atribut
12.	Detail_kerusakan	Varchar	50	Atribut

Nama Tabel : TWarna

Media Penyimpanan : Harddisk

Primary Key : kd_warna

No	Nama Field	Type	Width	Keterangan
1.	Kd_warna	int	2	Primary key
2.	Nama_warna	Varchar	20	Atribut

Nama Tabel : TLogin

Media Penyimpanan : Harddisk

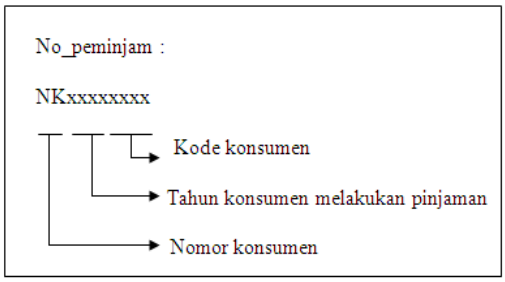
Primary Key : kd_login

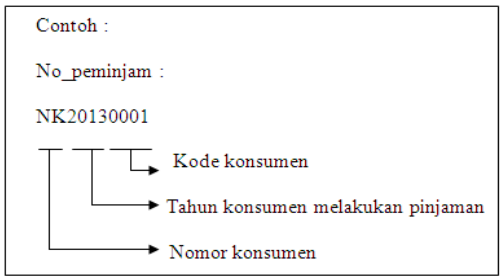
No	Nama Field	Type	Width	Keterangan
1.	Kd_login	Varchar	15	Primary key
2.	Password	Varchar	15	Atribut
3.	Nama	Varchar	15	Atribut
4.	Jabatan	Varchar	25	Atribut
5.	Status	Varchar	1	Atribut

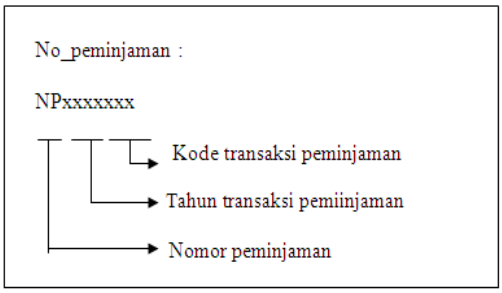
4.2.4.5 Kodifikasi

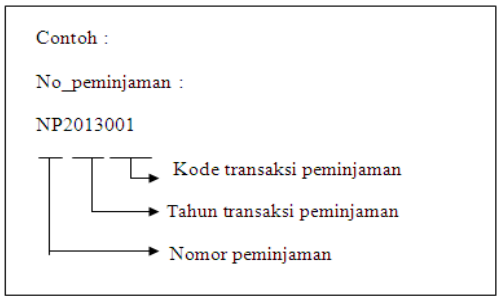
Sistem pengkodean pada umumnya bertujuan untuk mempermudah pemasukan data, penyusunan data dan pencarian data. Pengkodean terhadap data identifikasi tertentu dilakukan pada kd_konsumen, kd_Booking, kd_peminjaman dan kd_pengembalian. Perancangan kd_konsumen dilakukan untuk membedakan antara peminjam yang satu dengan yang lainnya.

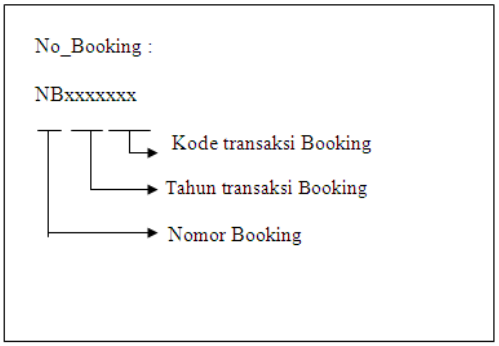
Pengkodean kd_konsumen dapat dilihat dibawah ini :

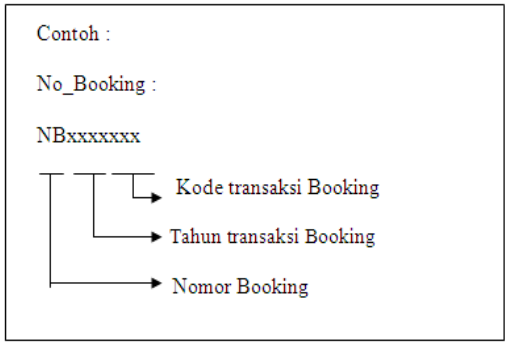


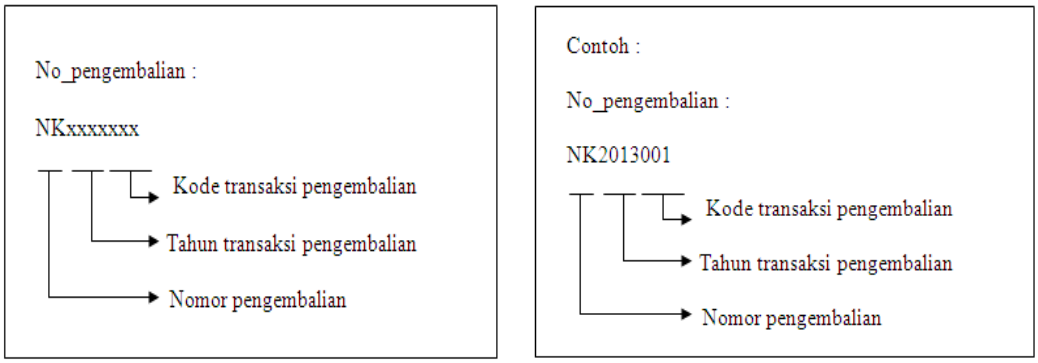










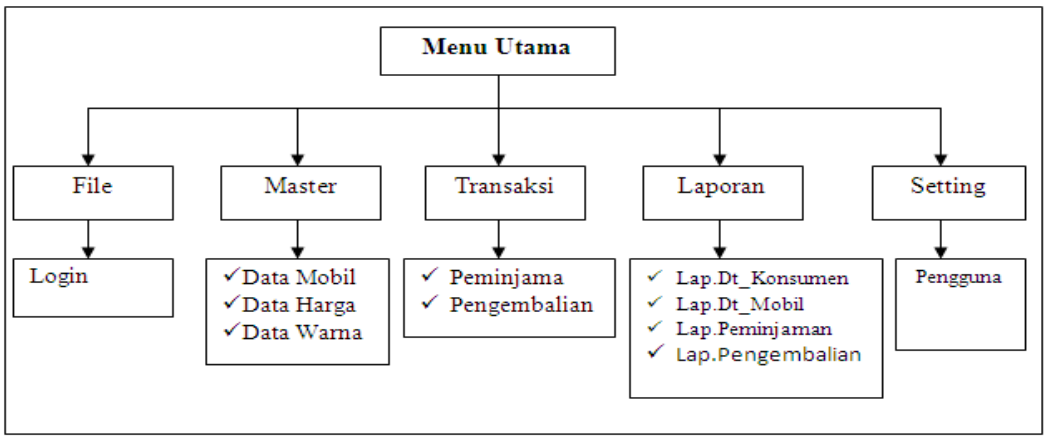


4.2.5 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka dan output dimaksudkan untuk menentukan bentuk yang akan dihasilkan oleh sistem yang akan dirancang. Perancangan informasi yang akan diberikan kepada user, sebagai hasil pengolahan aplikasi sistem informasi.

4.2.5.1 Struktur Menu

Perancangan dari bentuk struktur menu program yang diusulkan bertujuan untuk penyusunan pada suatu program sehingga program tersebut tersusun dengan benar dan dapat digunakan dengan mudah oleh penggunanya. Adapun bentuk dari struktur menu yang diusulkan dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



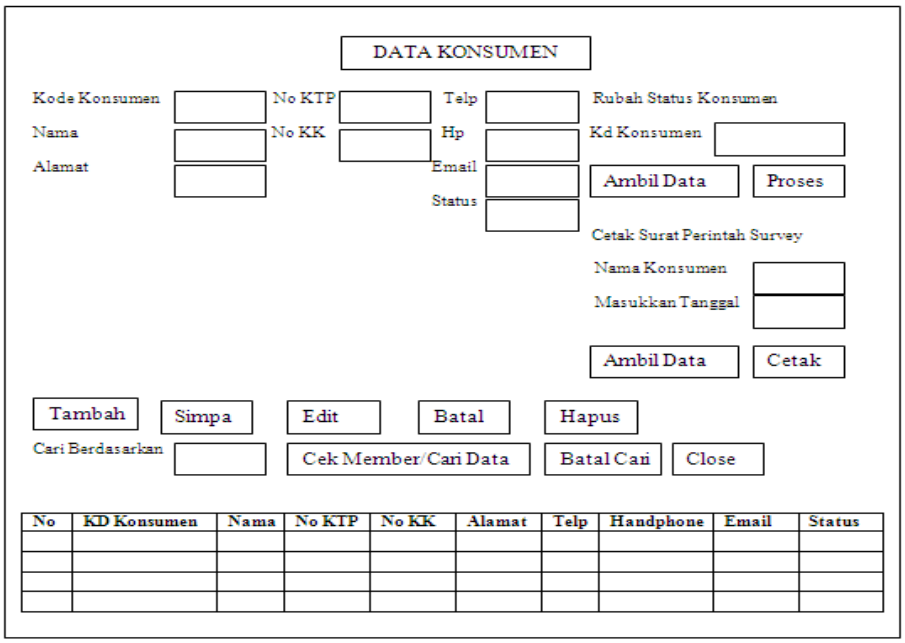
Gambar 4.27 Rancangan Struktur Menu Program Rental Mobil Dua Saudara

4.2.5.2 Perancangan Input

Perancangan input merupakan proses informasi, dimana data sebagai masukan (*input*) untuk sistem, informasi hasil dari sistem informasi tidak lepas dari data yang dimasukkan. Hasil dari perancangan input digunakan untuk pengisian database.

Adapun tampilan perancangan input adalah sebagai berikut :

1. Input Data Konsumen



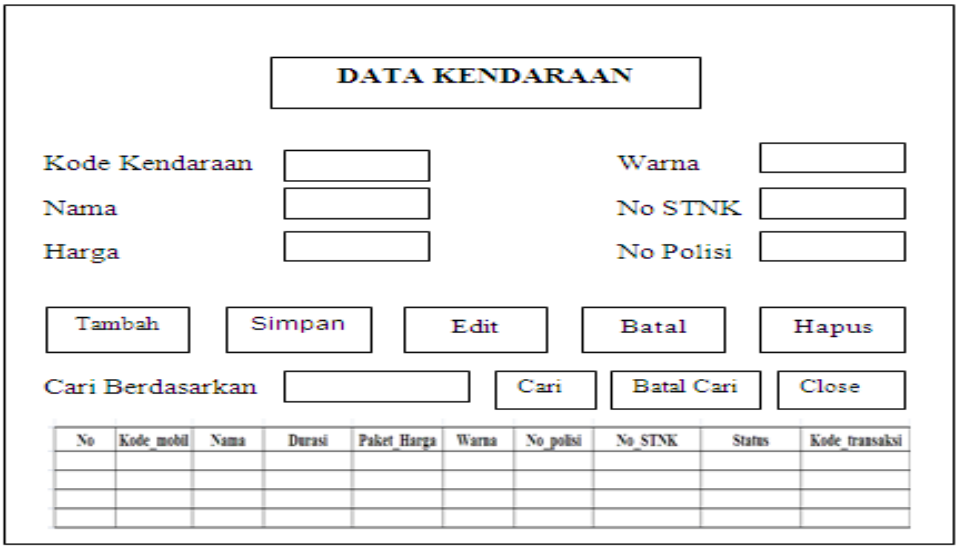
Gambar 4.28 Rancangan Form Input Data Konsumen

Tabel 4.1 Penggunaan Tombol Data Kosumen

No	Nama Tombol	Kegunaan
1.	Tombol Tambah	Untuk menambah data yang belum ada
2.	Tombol Simpan	Untuk menyimpan data ke database
3.	Tombol Edit	Untuk mengubah data yang ada

4.	Tombol Batal	Untuk mengubah data yang ada
5.	Tombol Hapus	Untuk keluar dari menu input data mobil
6.	Tombol Cari	Untuk mencari data dari database
7.	Tombol Batal Cari	Untuk batal mencari data dari database
8.	Tombol Close	Untuk keluar dari menu

2. Input Data Kendaraan



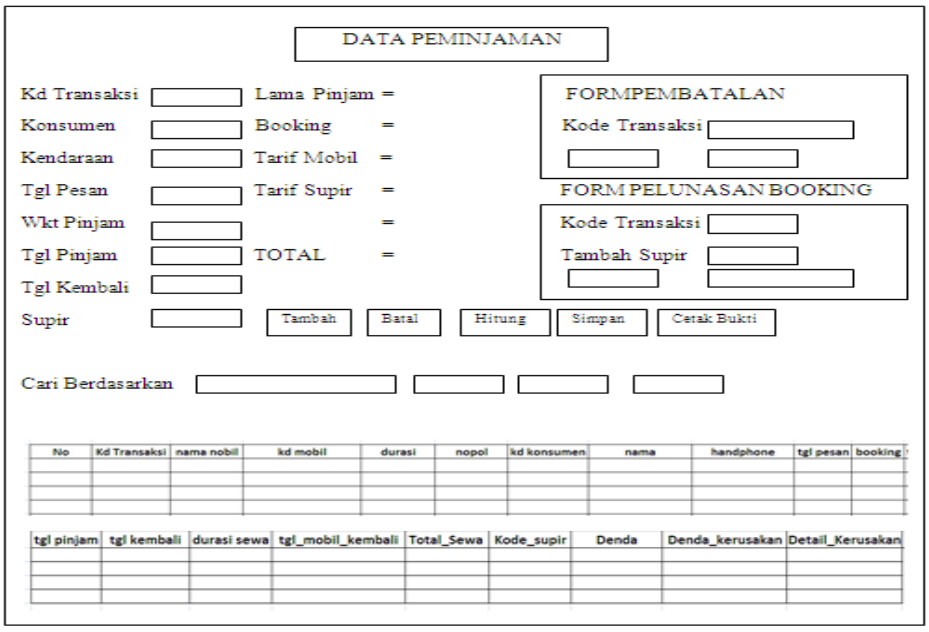
Gambar 4.29 Rancangan Form Input Data Kendaraan

Tabel 4.2 Penggunaan Tombol Data Kendaraan

No	Nama Tombol	Kegunaan
1.	Tombol Tambah	Untuk menambah data yang belum ada
2.	Tombol Simpan	Untuk menyimpan data ke database
3.	Tombol Edit	Untuk mengubah data yang ada
4.	Tombol Batal	Untuk mengubah data yang ada

5.	Tombol Hapus	Untuk keluar dari menu input data mobil
6.	Tombol Cari	Untuk mencari data dari database
7.	Tombol Batal Cari	Untuk batal mencari data dari database
8.	Tombol Close	Untuk keluar dari menu

3. Input Data Peminjaman



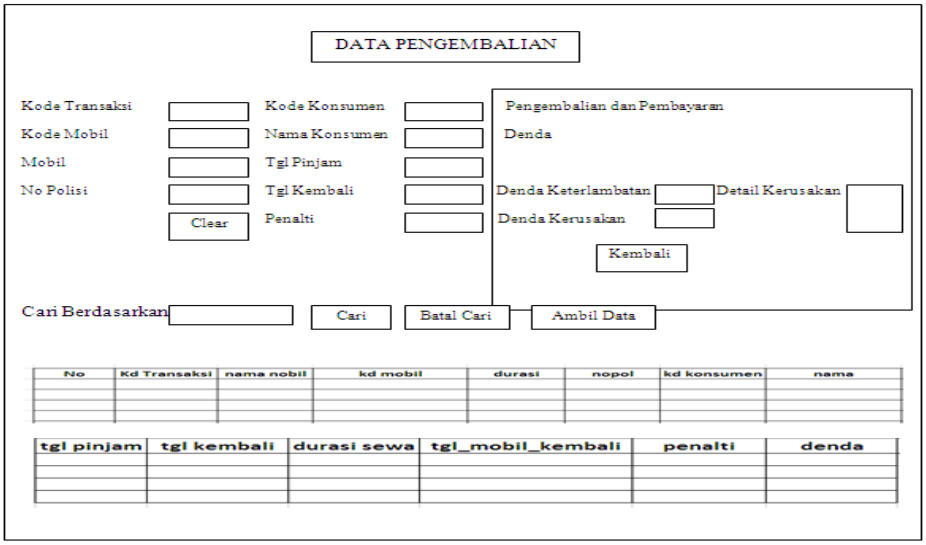
Gambar 4.30 Rancangan Form Input Data Peminjaman

Tabel 4.3 Penggunaan Tombol Data Peminjaman

No	Nama Tombol	Kegunaan
1.	Tombol Simpan	Untuk menyimpan data ke database
2.	Tombol Cetak Bukti	Untuk mencetak bukti laporan
3.	Tombol Tambah	Untuk menambah data yang belum ada
4.	Tombol Batal	Untuk mengubah data yang ada

5.	Hitung	Untuk menghitung inputan data
6.	Tombol Cari	Untuk mencari data dari database
7.	Tombol Batal Cari	Untuk batal mencari data dari database
8.	Tombol Close	Untuk keluar dari menu

4. Input data pengembalian



Gambar 4.31 Rancangan Form Input Data Pengembalian

Tabel 4.4 Penggunaan Tombol Data Pengembalian

No	Nama Tombol	Kegunaan
1.	Tombol Kembali	Untuk menghitung denda telat dan kerusakan
2.	Tombol Cari	Untuk mencari data dari database
3.	Tombol Batal Cari	Untuk batal mencari data dari database
4.	Tombol Ambil Data	Untuk mengambil data pada database

4.2.5.3 Perancangan 0utput

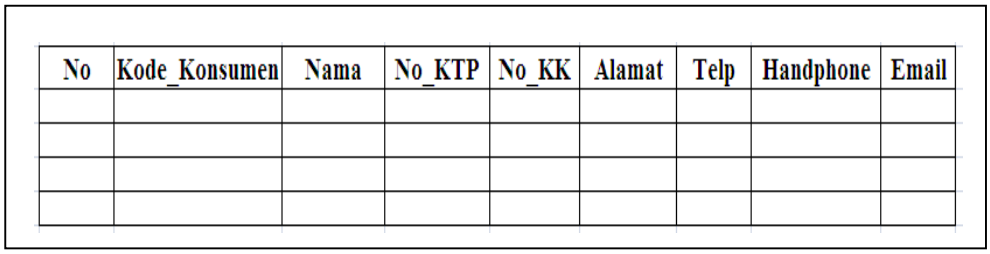
Perancangan output atau keluaran, menyediakan sarana interaksi antar user dan rancangan sistem aplikasi. Sistem akan menampilkan data keluaran yang diinginkan untuk melakukan pencetakan dengan bersumber pada basis data sehingga hasil keluarannya sesuai dengan yang diharapkan. Perancangan output pada Rental Mobil Dua Saudara terdiri dari :

1. Laporan Data Konsumen

Rental Mobil Dua Saudara

Jl. Manisi IV Rt 05 Rw 03 Kel. Pasir Biru

Kec. Cibiru Kota Bandung



No	Kode_Konsumen	Nama	No_KTP	No_KK	Alamat	Telp	Handphone	Email

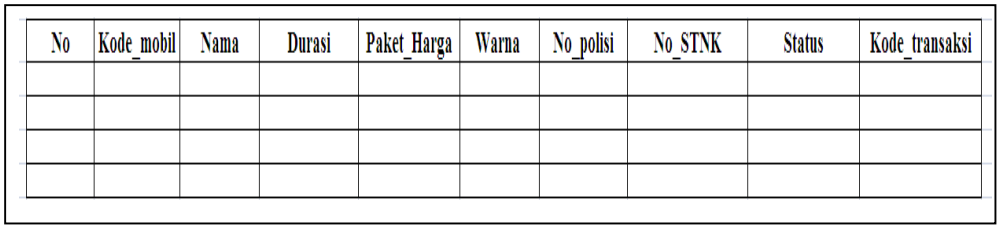
Gambar 4.32 Rancangan Laporan Input Data Konsumen

2. Laporan Data Mobil

Rental Mobil Dua Saudara

Jl. Manisi IV Rt 05 Rw 03 Kel. Pasir Biru

Kec. Cibiru Kota Bandung



No	Kode_mobil	Nama	Durasi	Paket_Harga	Warna	No_polisi	No_STNK	Status	Kode_transaksi

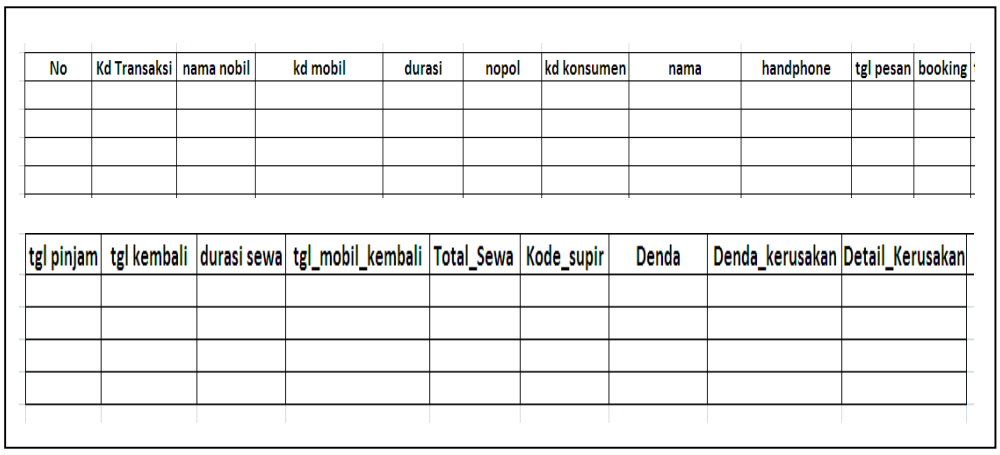
Gambar 4.33 Rancangan Laporan Input Data Mobil

3. Laporan Transaksi Peminjaman

Rental Mobil Dua Saudara

Jl. Manisi IV Rt 05 Rw 03 Kel. Pasir Biru

Kec. Cibiru Kota Bandung



No	Kd Transaksi	nama nobil	kd mobil	durasi	nopol	kd konsumen	nama	handphone	tgl pesan	booking

tgl pinjam	tgl kembali	durasi sewa	tgl_mobil_kembali	Total_Sewa	Kode_supir	Denda	Denda_kerusakan	Detail_Kerusakan

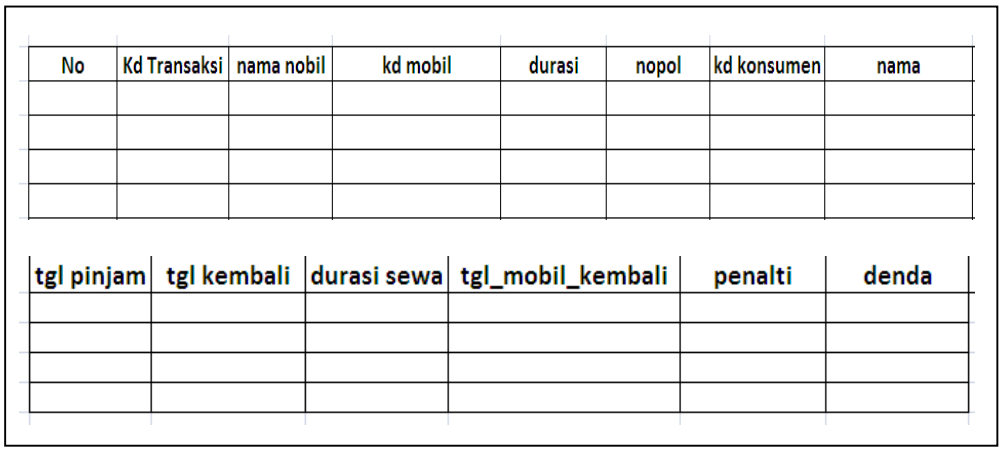
Gambar 4.34 Rancangan Laporan Transaksi Peminjaman

4. Laporan Transaksi Pengembalian

Rental Mobil Dua Saudara

Jl. Manisi IV Rt 05 Rw 03 Kel. Pasir Biru

Kec. Cibiru Kota Bandung



No	Kd Transaksi	nama nobil	kd mobil	durasi	nopol	kd konsumen	nama

tgl pinjam	tgl kembali	durasi sewa	tgl_mobil_kembali	penalti	denda

Gambar 4.35 Rancangan Laporan Transaksi Pengembalian