You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

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 Peta Car Rental, terdapat flowmap, diagram konteks, dan DFD.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisa dokumen adalah sebagai alat penjabaran atau penjelasan dari dokumen-dokumen yang ada pada sistem informasi, dimana pada analisis ini semua fungsi, sumber, periode dan item data akan dijelaskan secara detail.

1. **Nama dokumen** : **Data Karyawan**

   Fungsi : Sebagai bukti menjadi karyawan di Peta Car Rental

   Sumber : Karyawan

   Jumlah : 1 rangkap

   Periode : Dilakukan pada saat pertama kali bekerja

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

Item/Atribut Data : Id_Karyawan, Nama_Karyawan, Jenis_Kelamin, TTL, Alamat_Karyawan, No_Telp, Status, Jabatan

2. **Nama Dokumen** : **Laporan Data Karyawan**

Fungsi : Sebagai informasi karyawan yang masuk

Sumber : Karyawan

Jumlah : 1 rangkap

Periode : Setiap seminggu sekali

Item/Atribut Data : Id_Karyawan, Nama_Karyawan, Jenis_ Kelamin, Alamat_Karyawan, No_Telp, Jabatan, Keterangan

3. **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 : No_Transaksi, Nama_Konsumen, Jenis_Identitas, No_Identitas, TTL, Jenis_Kelamin, Alamat_Rumah, Kota, No_Telepon, Pekerjaan, Alamat_Kantor, No_Telepon _Kantor, Kota_Kantor, Id_Mobil, Tgl_Peminjaman, Tgl_Pengembalian

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

4. **Nama Dokumen** : **Laporan Data Transaksi Peminjaman**

   Fungsi : Memberikan informasi konsumen yang akan meminjam mobil

   Sumber : Karyawan Bag. Order

   Jumlah : 2 rangkap

   Periode : Setiap seminggu sekali

   Item/Atribut Data : No_Transaksi, Nama_Konsumen, Jenis_Kelamin, Alamat_Rumah, Kota, No_Telepon, Pekerjaan, Alamat_Kantor, No_Telepon _Kantor, Kota_Kantor, Id_Mobil, Tgl_Peminjaman, Tgl_Pengembalian,

5. **Nama Dokumen** : **Data Transaksi Pengembalian**

   Fungsi : Mengetahui data konsumen yang telah mengembalikkan mobil

   Sumber : Karyawan Bag. Order

   Jumlah : 1 rangkap

   Periode : Setiap seminggu sekali

   Item/Atribut Data : No_Transaksi, Nama_Konsumen, Jenis_Identitas, No_Identitas, TTL, Jenis_Kelamin, Alamat_Rumah, Kota, No_Telepon, Pekerjaan, Alamat_Kantor, No_Telepon _Kantor,

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

Kota_Kantor, Id_Mobil, Tgl_Peminjaman, Tgl_Pengembalian

6. **Nama Dokumen** : **Laporan Data Transaksi Pengembalian**

Fungsi : Memberikkan informasi konsumen yang telah mengembalikkan mobil

Sumber : Karyawan Bag. Order

Jumlah : 2 rangkap

Periode : Setiap seminggu sekali

Item/Atribut Data : No_Transaksi, Nama_Konsumen, Jenis_Kelamin, Alamat_Rumah, Kota, No_Telepon, Pekerjaan, Alamat_Kantor, No_Telepon _Kantor, Kota_Kantor, Id_Mobil, Tgl_Peminjaman, Tgl_Pengembalian

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 Peta Car Rental melakukan negosiasi dengan karyawan bagian order untuk meminjam mobil.

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

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 Peta Car Rental 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 tenggat 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

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

pengecekkan data peminjam. Apabila konsumen melebihi tenggat waktu yang telah ditentukan maka konsumen dikenai biaya denda.

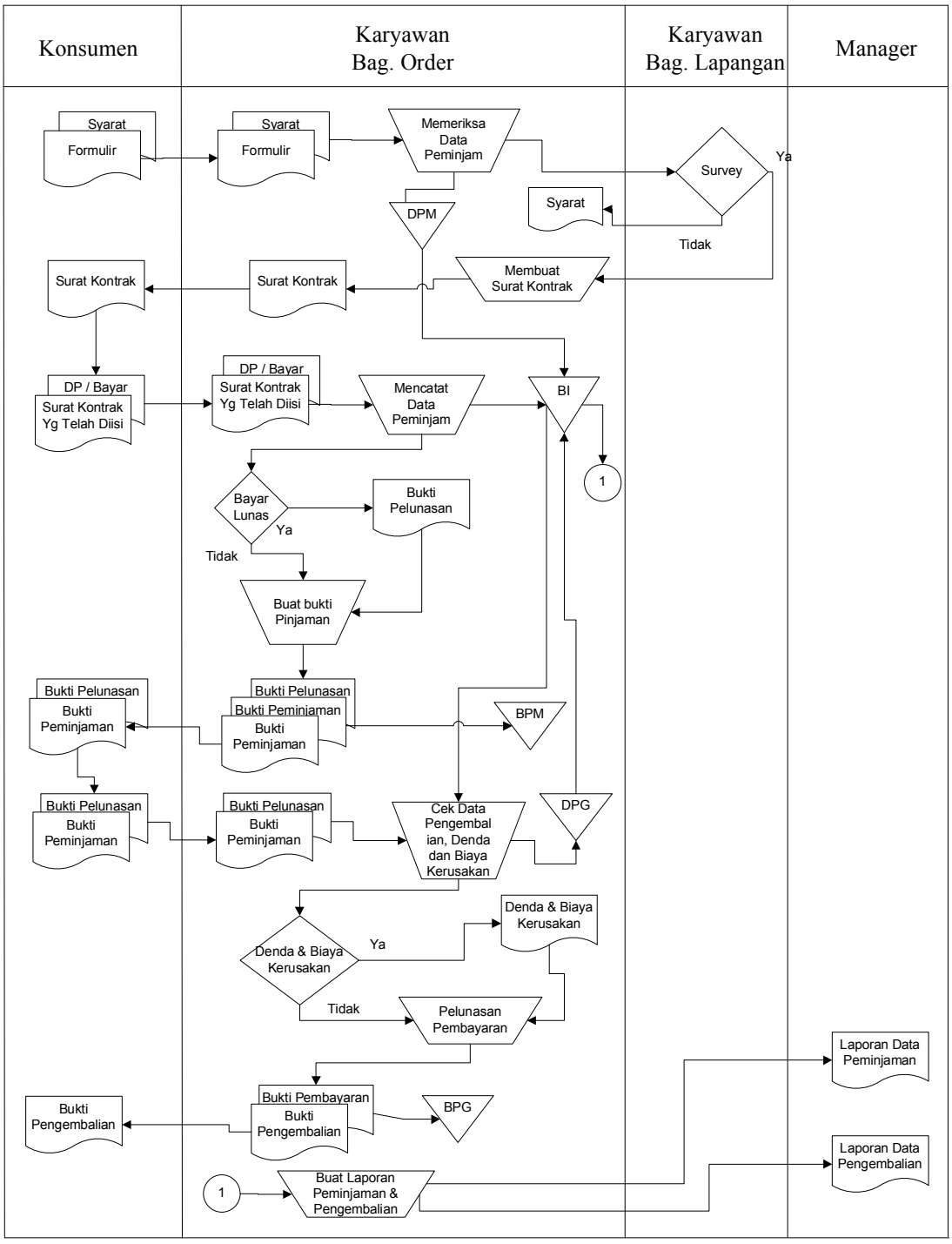
9. Apabila konsumen meminjam tanpa supir maka karyawan bagian supir akan mengecek keadaan atau kondisi mobil. Bila terdapat kerusakan maka konsumen akan dikenakan biaya kerusakan sesuai dengan kerusakan pada mobil.
10. Setelah proses pengembalian selesai, bagian order akan melakukan penghitungan, dan semua lembaran tanda bukti yang telah terkumpul akan di laporkan untuk diserahkan kepada manager Peta Car Rental.

4.1.2.1 Flow Map

Alur prosedur sistem informasi peminjaman dan pengembalian mobil pada Peta Car Rental digambarkan dalam bentuk Flow Map pada gambar 4.1

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com



Gambar 4.1 Flow Map Yang Sedang Berjalan

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

Ket :

DPM : Data Peminjaman

BI : Buku Induk

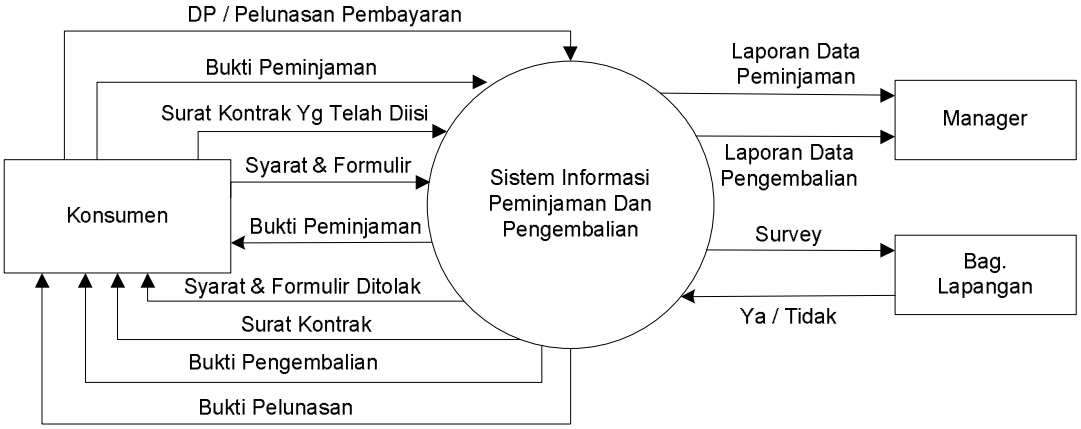
BPM : Bukti Peminjaman

DPG : Data Pengembalian

BPG : Bukti Pengembalian

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 Peta Car Rental yang sedang berjalan yaitu :



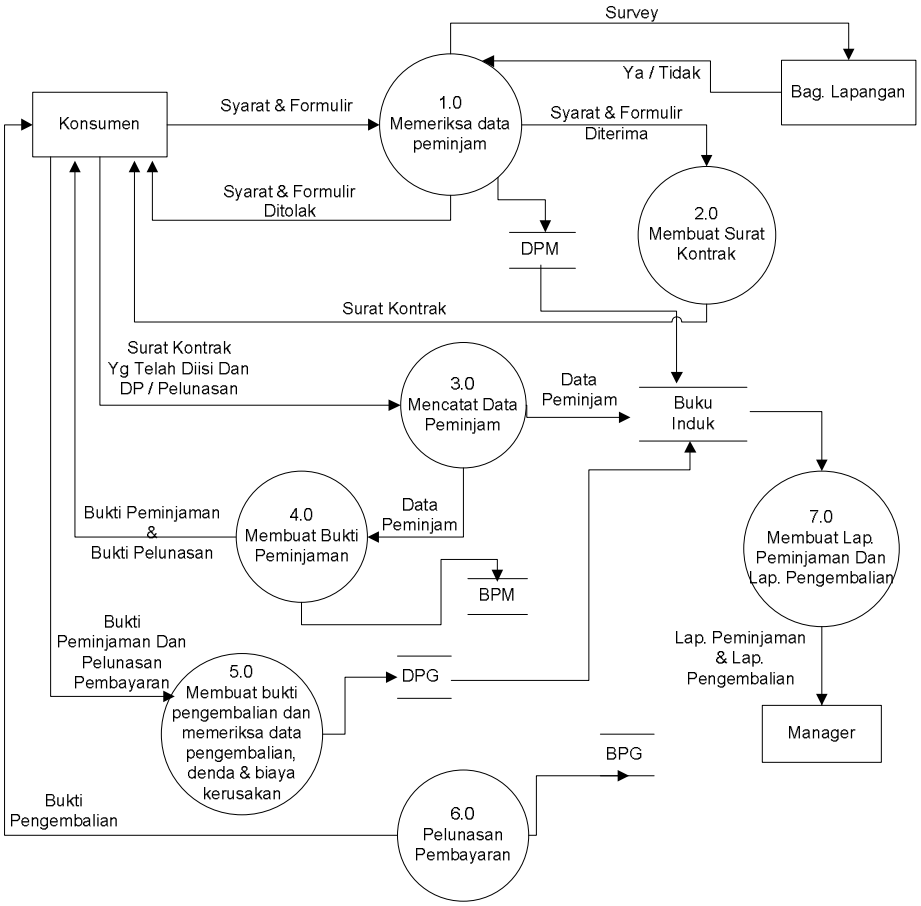
Gambar 4.2 Diagram Konteks Yang Sedang Berjalan

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

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 Peta Car Rental.



Gambar 4.3 DFD Peminjaman Dan Pengembalian Mobil

Yang Sedang Berjalan

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Setelah mengetahui sistem yang ada saat ini, penulis meyimpulkan bahwa ada beberapa proses yang masih manual dan sering kali menghambat waktu dan kinerja pegawai.

Adapun beberapa kelemahan dan pemecahan dari sistem informasi yang sedang berjalan terdapat pada tabel 4.1

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

No	Kelemahan Sistem	Pemecahan Masalah
1.	Data peminjam masih dicatat pada buku induk, sehingga menyebabkan karyawan kesulitan bila mencari data peminjam.	1. Rancangan program aplikasi yang dibuat, pengolahan data akan terintegrasi dan tersimpan dalam sebuah database yang memungkinkan data peminjam akan terkontrol dengan baik.
2.	Sering kali terjadi kesalahan dalam proses pembuatan laporan sehingga secara otomatis laporan tersebut akan terlambat diterima oleh manager.	2. Dengan rancangan program aplikasi yang dibuat, dapat memudahkan karyawan dalam melakukan proses pembuatan laporan, sehingga dapat meningkatkan kualitas kerja karyawan.

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

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.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

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 Yang Diusulkan

Dengan memanfaatkan teknologi komputer yang sudah ada, sistem yang baru akan memudahkan dalam input data, memroses data dan output yang akurat. Sehingga kinerja karyawan dengan menggunakan sistem yang baru akan lebih baik serta dapat meminimalis kesalahan-kesalahan yang ada pada sistem yang lama.

4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

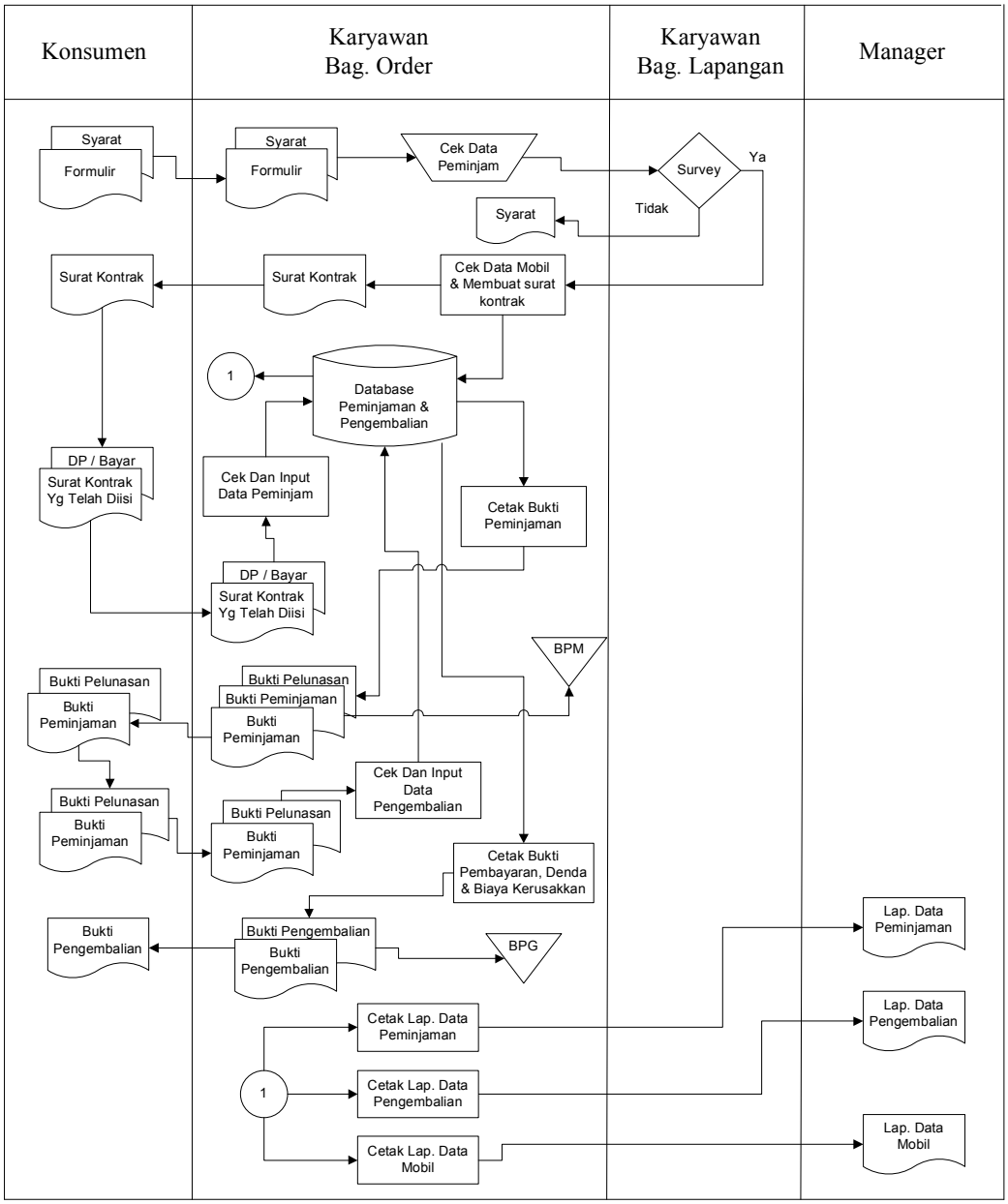
Perancangan prosedur merupakan suatu tahap lanjutan dari tahap analisa sistem dimana pada tahap ini penulis akan merancang sebuah sistem yang baru. Di dalam perancangan ini akan dijelaskan lebih detail perubahan-perubahan yang dilakukan terhadap sistem lama sehingga sistem baru yang diusulkan dapat lebih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

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

4.2.3.1 Flow Map

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



Gambar 4.4 Flow Map Yang Diusulkan

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

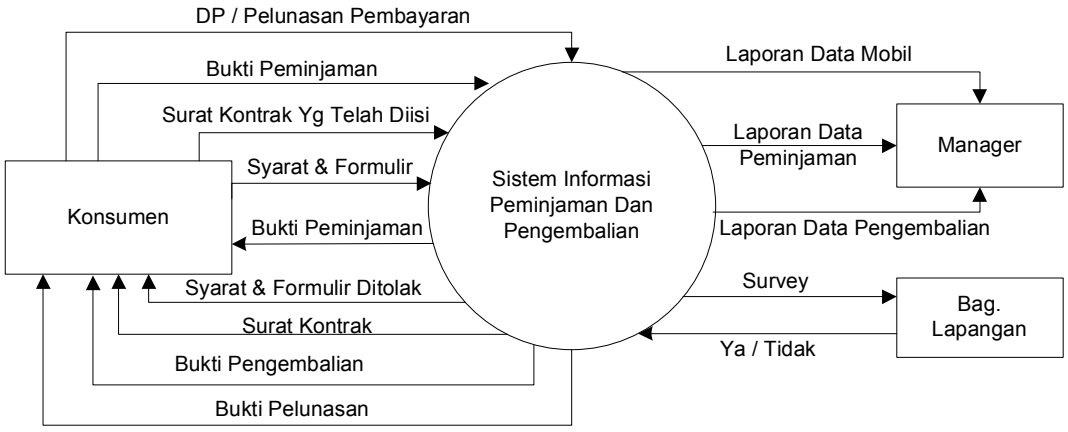
Ket :

BPM : Bukti Peminjaman

BPG : Bukti Pengembalian

4.2.3.2 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 dari Diagram Konteks yang disulkan adalah sebagai berikut :



Gambar 4.5 Diagram Konteks Yang Diusulkan

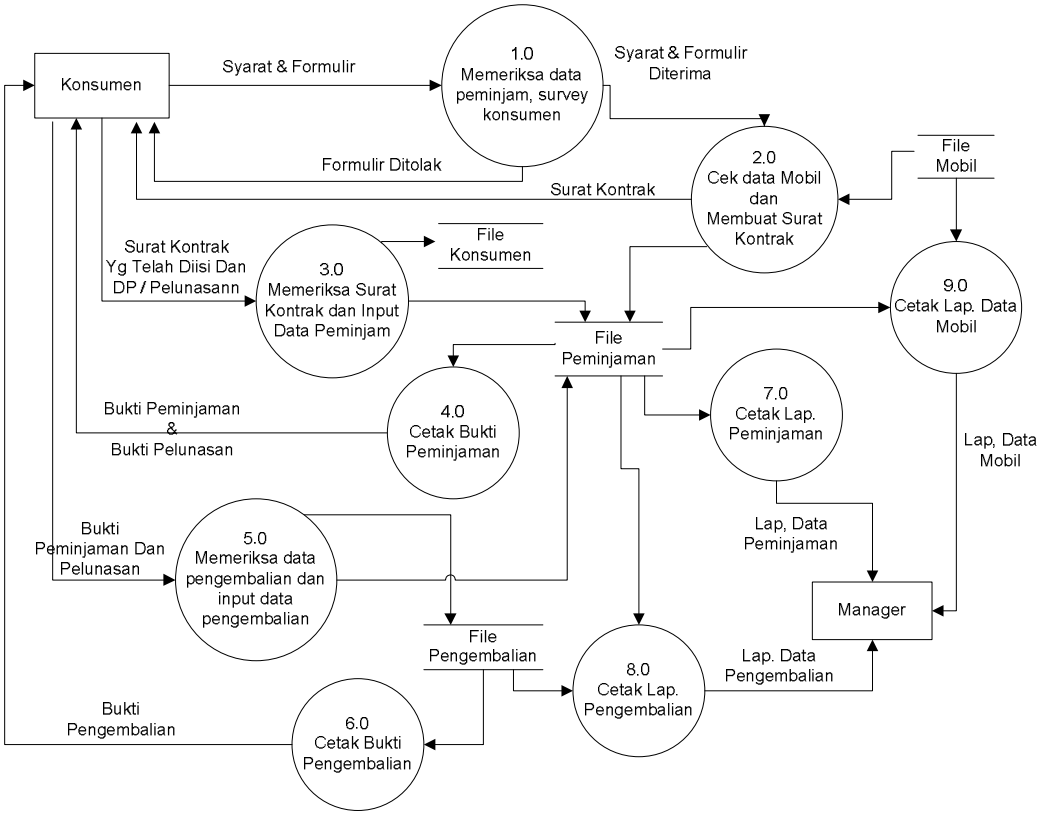
4.2.3.3 Data Flow Diagram

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

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

terjadi dalam sistem peminjaman dan pengembalian di Peta Car Rental. Bentuk DFD yang diusulkan yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.6 DFD Peminjaman Dan Pengembalian Yang Diusulkan

4.2.3.4 Kamus Data

Kamus data berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengerti aplikasi secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem sehingga pemakai dan penganalisis sistem mempunyai dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan, dan proses yang ada pada sistem. Kamus data digunakan untuk menjelaskan atau menguraikan arti aliran data dan penyimpanan

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

data dalam DFD. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada dalam Data Flow Diagram. Dibawah ini adalah kamus data dari masing-masing data :

1. Nama arus data : Syarat & Formulir Diterima
   Alias : Data Peminjam
   Aliran data : P1 - P2, P2 - Data Peminjam,
   Data Peminjam - Database
   Struktur data : no_id_peminjam, no_identitas, nama_peminjam,
   ttl, alamat_peminjam, jenis_kelamin, no_telepon,
   pekerjaan, alamat_kantor, no_telepon_kantor,
   tgl_masuk
2. Nama arus data : Data Mobil
   Alias : Lap. Data Mobil
   Aliran data : Database - Data Mobil, Data Mobil- P4, P4 - Manager
   Struktur data : id_mobil, jenis_mobil, tipe_mobil, no_polisi,
   harga_sewa_mobil, jam_pinjam, tgl_pinjam,
   jam_kembali, tgl_kembali
3. Nama arus data : Data Peminjam
   Alias : Lap. Data Peminjaman, Bukti Peminjaman
   Aliran data : P3 - Konsumen, Database - P5, P5 - Manager
   Struktur data : no_peminjaman, no_id_peminjam, no_identitas,
   nama_peminjam, ttl, alamat_peminjam,
   no_telepon, pekerjaan, alamat_kantor,

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

no_telepon_kantor, id_mobil, harga_sewa_mobil, lama_pinjam, jam_pinjam, tgl_pinjam, jam_kembali, tgl_kembali, tarif_supir, subtotal_bayar, sisa_bayar

4. Nama arus data : Data Pengembalian

   Alias : Lap. Data Pengembalian, Bukti Pembayaran

   Aliran data : Data Pengembalian – Database, Database – P8, P8 - Manager

   Struktur data : no_pengembalian, no_peminjaman, no_id_peminjam, no_identitas, nama_peminjam, ttl, alamat_peminjam, no_telepon, pekerjaan, alamat_kantor, no_telepon_kantor, id_mobil, harga_sewa_mobil, lama_pinjam, jam_pinjam, tgl_pinjam, jam_kembali, tgl_kembali, sisa_bayar, denda, biaya_kerusakan, total_bayar

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.

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

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 :

Bentuk Unnormal

{ no_id_peminjam, no_identitas, nama_peminjam, ttl, alamat_peminjam, jenis_kelamin, no_telepon, pekerjaan, alamat_kantor, no_telepon_kantor, tgl_masuk, id_mobil, jenis_mobil, tipe_mobil, no_polisi, harga_sewa_mobil, jam_pinjam, tgl_pinjam, jam_kembali, tgl_kembali, no_peminjaman, no_id_peminjam, no_identitas, nama_peminjam, ttl, alamat_peminjam, no_telepon, pekerjaan, alamat_kantor, no_telepon_kantor, id_mobil, harga_sewa_mobil, lama_pinjam, jam_pinjam, tgl_pinjam, jam_kembali, tgl_kembali, tarif_supir, subtotal_bayar, sisa_bayar, no_pengembalian, no_peminjaman, no_id_peminjam, no_identitas, nama_peminjam, ttl, alamat_peminjam, no_telepon, pekerjaan, alamat_kantor, no_telepon_kantor, id_mobil, harga_sewa_mobil, lama_pinjam, jam_pinjam, tgl_pinjam, jam_kembali, tgl_kembali, sisa_bayar, denda, biaya_kerusakan, total_bayar}

Bentuk Normal Ke-1

Data peminjam : { no_id_peminjam, no_identitas, nama_peminjam, ttl, alamat_peminjam, jenis_kelamin, no_telepon, pekerjaan, alamat_kantor, no_telepon_kantor, tgl_masuk, id_mobil, jenis_mobil, tipe_mobil, no_polisi, harga_sewa_mobil,

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

jam_pinjam, tgl_pinjam, jam_kembali, tgl_kembali, no_peminjaman, lama_pinjam, tarif_supir, subtotal_bayar, sisa_bayar, no_pengembalian, denda, biaya_kerusakan, total_bayar }

Bentuk Normal Ke-2

Konsumen : { no_id_peminjam *, no_identitas, nama_peminjam, ttl, alamat_peminjam, jenis_kelamin, no_telepon, pekerjaan, alamat_kantor, no_telepon_kantor, tgl_masuk }

Mobil : { id_mobil*, jenis_mobil, tipe_mobil, no_polisi, harga_sewa_mobil }

Peminjaman : { no_peminjaman*, jam_pinjam, tgl_pinjam, jam_kembali, tgl_kembali, lama_pinjam, tarif_supir, subtotal_bayar, sisa_bayar no_id_peminjam **, id_mobil** }

Pengembalian : { no_pengembalian*, no_peminjaman**, denda, biaya_kerusakan total_bayar }

Keterangan :

* = *Primary Key* /kunci Primer

Adalah suatu atribut / satu set atribut yang mengidentifikasikan secara unik dan mewakili setiap kejadian pada suatu entity.

** = *Foreign Key* / Kunci Tamu

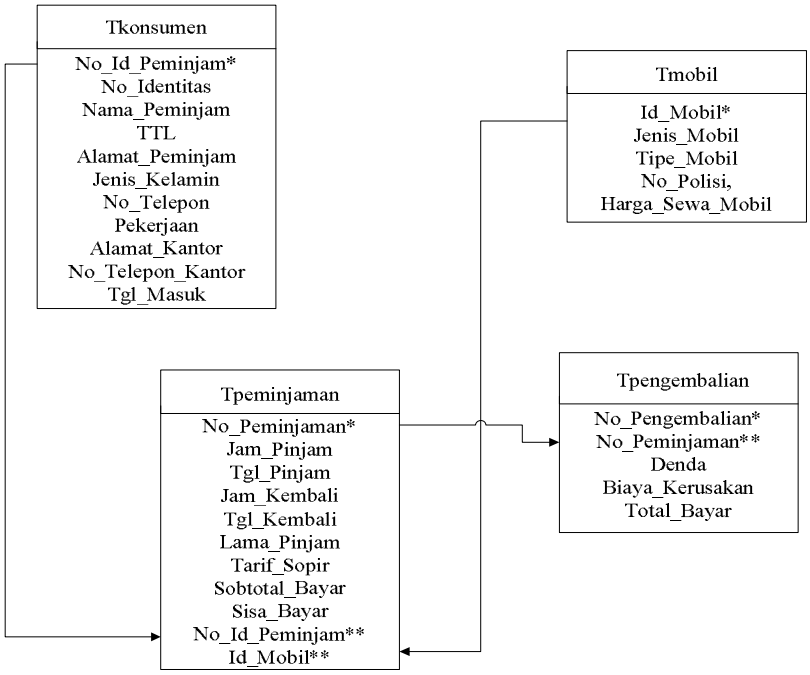
You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

Adalah suatu atribut / satu set atribut dan melengkapi hubungan yang menunjukkan ke induknya.

4.2.4.2 Relasi Tabel

Relasi tabel dari sistem informasi peminjaman dan pengembalian mobil pada Peta Car Rental terdapat pada gambar 4.7.



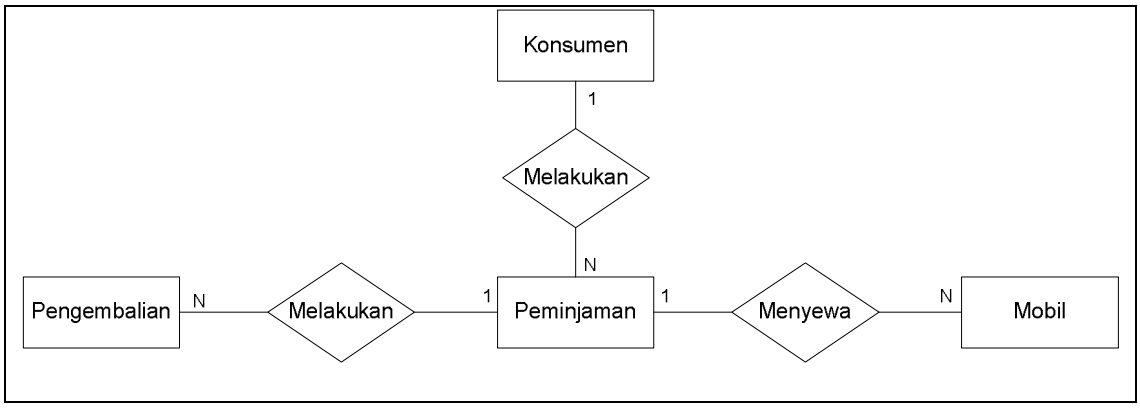
Gambar 4.7 Relasi Tabel

4.2.4.3 Entity Relationship Diagram

Bentuk entity relationship diagram dari sistem informasi peminjaman dan pengembalian mobil pada Peta Car Rental adalah sebagai berikut :

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com



Gambar 4.8 Entity Relationship Diagram

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 Peta Car Rental terdapat dalam tabel berikut :

Nama Tabel : Tkonsumen

Media Penyimpanan : Harddisk

Primary Key : no_id_peminjam

No	Nama Field	Type	Width	Keterangan
1.	no_id_peminjam	varchar	10	Primary Key
2.	no_identitas	varchar	20	Atribut
3.	nama_peminjam	char	30	Atribut
4.	ttl	datetime	8	Atribut
5.	alamat_peminjam	varchar	50	Atribut

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

6.	jenis_kelamin	char	10	Atribut
7.	no_telepon	varchar	15	Atribut
8.	pekerjaan	Varchar	30	Atribut
9.	alamat_kantor	Varchar	50	Atribut
10.	no_telepon_kantor	Varchar	15	Atribut
11.	tgl_masuk	Numeric	8	Atribut

Nama Tabel : Tmobil

Media Penyimpanan : Harddisk

Primary Key : id_mobil

No	Nama Field	Type	Width	Keterangan
1.	id_mobil	varchar	8	Primary Key
2.	jenis_mobil	varchar	10	Atribut
3.	tipe_mobil	varchar	10	Atribut
4.	no_polisi	varchar	10	Atribut
5.	harga_sewa_mobil	float	8	Atribut

Nama Tabel : Tpeminjaman

Media Penyimpanan : Harddisk

Primary Key : no_peminjaman

No	Nama Field	Type	Width	Keterangan

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

1.	no_peminjaman	varchar	10	Primary Key
2.	no_id_peminjam	varchar	20	Atribut
3.	id_mobil	varchar	8	Atribut
4.	tgl_pinjam	datetime	8	Atribut
5.	lama_pinjam	integer	2	Atribut
6.	tgl_kembali	datetime	8	Atribut
7.	jam_pinjam	varchar	10	Atribut
8.	jam_kembali	varchar	10	Atribut
9.	tarif_sopir	float	8	Atribut
10.	subtotal_bayar	float	8	Atribut
11.	sisa_bayar	float	8	Atribut

Nama Tabel : Tpengembalian

Media Penyimpanan : Harddisk

Primary Key : no_pengembalian

No	Nama Field	Type	Width	Keterangan
1.	no_ pengembalian	varchar	10	Primary Key
2.	no_pinjaman	varchar	20	Atribut
3.	denda	float	8	Atribut
4.	biaya_kerusakan	float	8	atribut

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

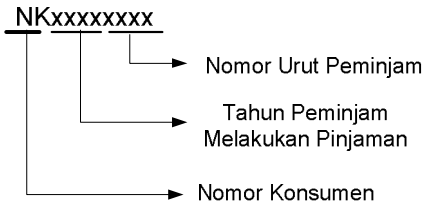
5.	total_bayar	float	8	Atribut

4.2.4.5 Kodifikasi

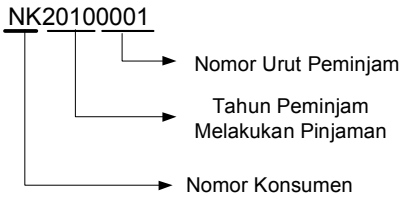
Sistem pengkodean pada umumnya bertujuan untuk mempermudah pemasukan data, penyusunan data dan pencarian data. Pengkodean terhadap data identifikasi tertentu dilakukan pada no id peminjam, id mobil, no peminjaman dan no pengembalian.

Perancangan No Id Peminjam dilakukan untuk membedakan antara peminjam yang satu dengan yang lainnya. Pengkodean No Id Peminjam dapat dilihat dibawah ini :

no_id_peminjam :



Contoh :

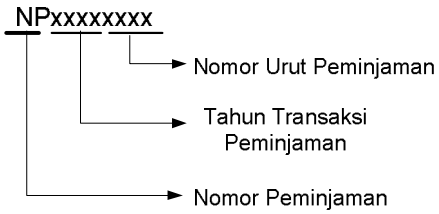


Selain itu perancangan kode nomor pinjaman juga dimaksudkan untuk lebih memudahkan dalam proses pencarian data peminjaman.

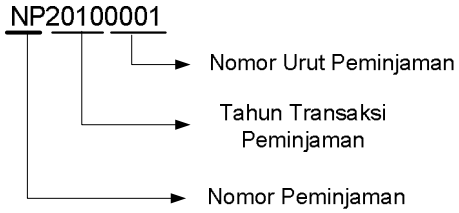
You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

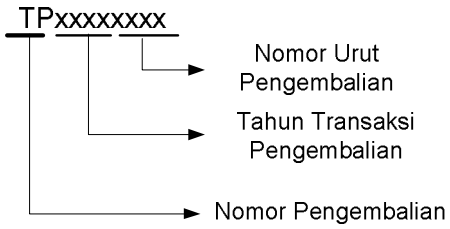
no_peminjaman :



Contoh :



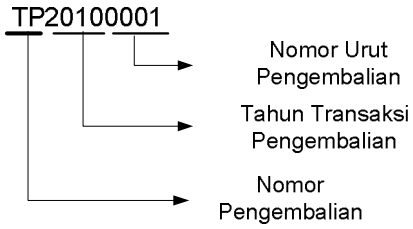
no_pengembalian :



Contoh :

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

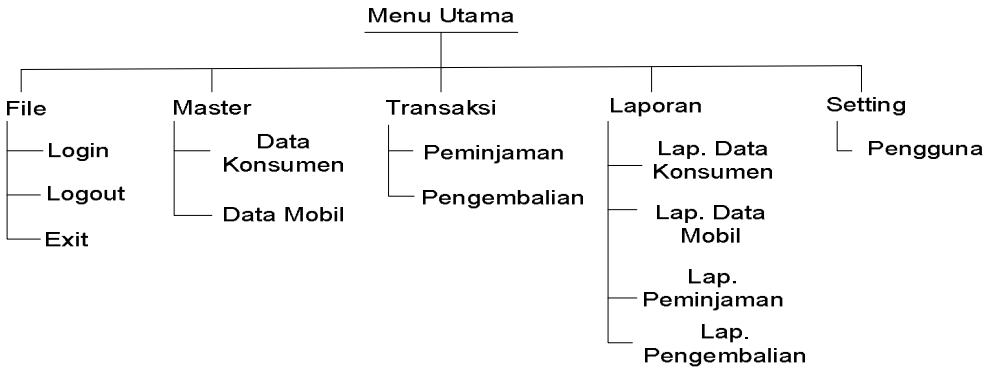


4.2.5 Perancangan Antar Muka

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 4.9 Rancangan Struktur Menu Program Peta Car Rental

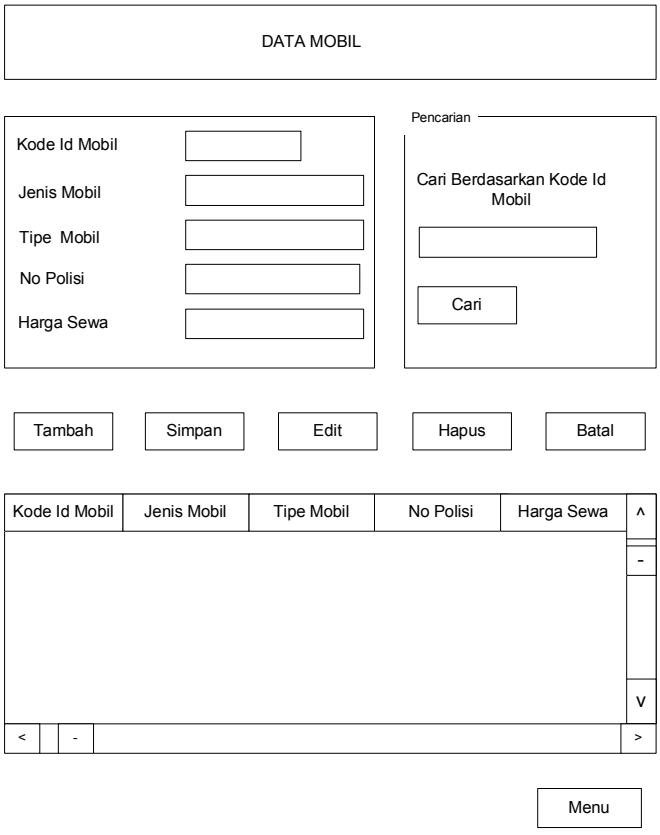
You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

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 Mobil



Gambar 4.10 Rancangan Form Input Data Mobil

Tabel 4.2 Penggunaan Tombol Data Mobil

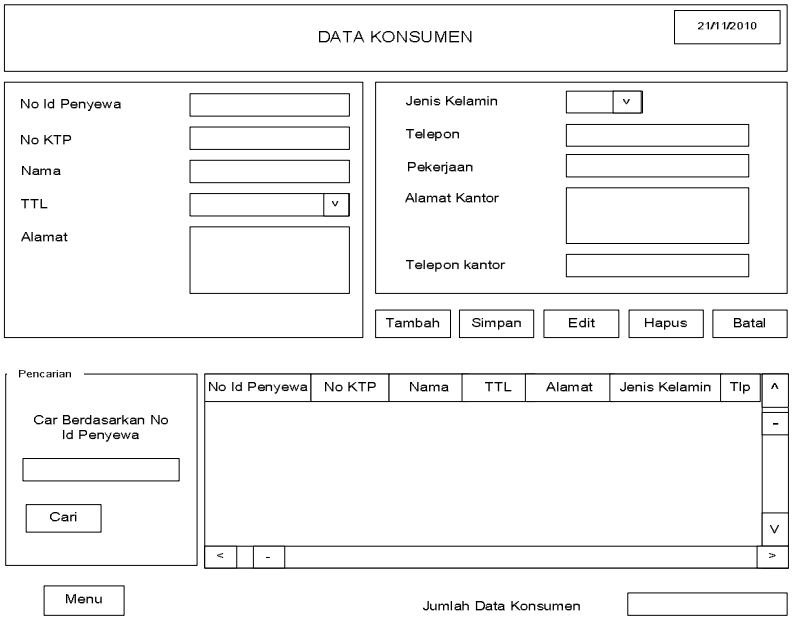
No	Nama Tombol	Kegunaan

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

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 Hapus	Untuk mengubah data yang ada
5.	Tombol Batal	Untuk keluar dari menu input data mobil
6.	Tombol Cari	Untuk mencari data dari database
7.	Tombol Menu	Untuk kembali pada Menu Utama

2. Input Data Konsumen



Gambar 4.11 Rancangan Form Input Data Konsumen

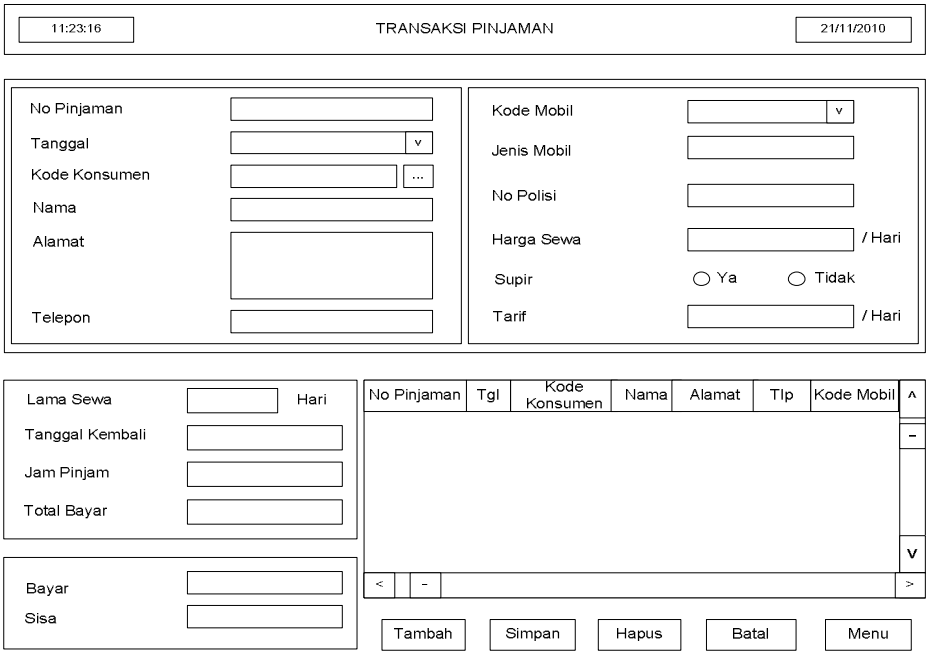
Tabel 4.3 Penggunaan Tombol Data Konsumen

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

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 Hapus	Untuk mengubah data yang ada
5.	Tombol Batal	Untuk keluar dari menu input data konsumen
6.	Tombol Cari	Untuk mencari data dari database
7.	Tombol Menu	Untuk kembali pada Menu Utama

3. Input Transaksi Peminjaman



Gambar 4.12 Rancangan Form Input Transaksi Peminjaman

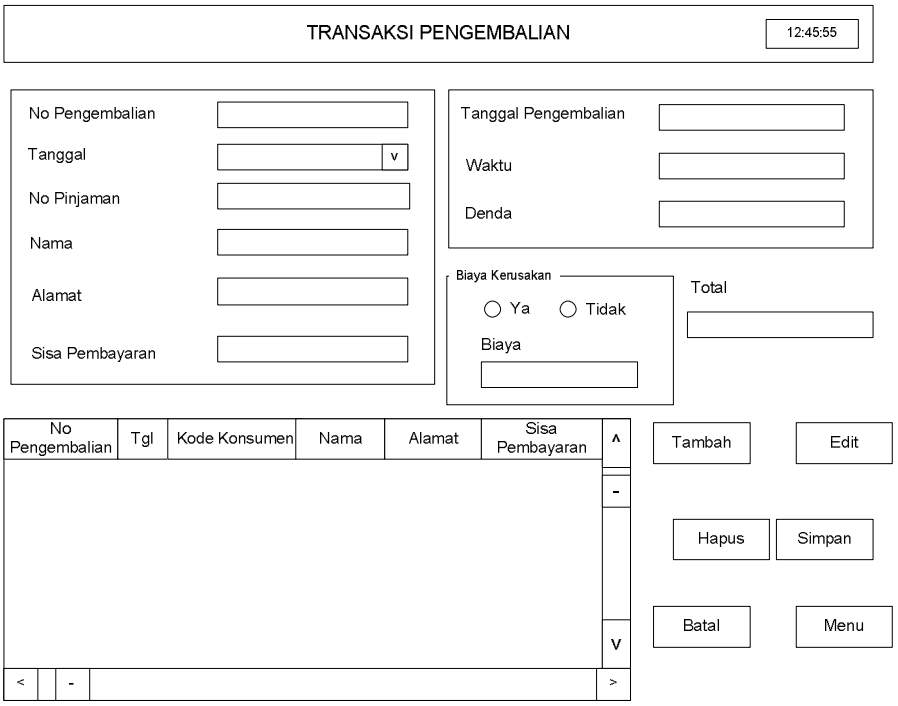
Tabel 4.4 Penggunaan Tombol Transaksi Peminjaman

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

No	Nama Tombol	Kegunaan
1.	Tombol Tambah	Untuk menambah data yang belum ada
2.	Tombol Simpan	Untuk menyimpan data ke database
3.	Tombol Hapus	Untuk mengubah data yang ada
4.	Tombol Batal	Untuk keluar dari menu input data peminjaman
5.	Tombol (…)	Untuk mencari data konsumen dari database
6.	Tombol Menu	Untuk kembali pada Menu Utama

4. Input Transaksi Pengembalian



Gambar 4.13 Rancangan Form Input Transaksi Pengembalian

Tabel 4.5 Penggunaan Tombol Transaksi Pengembalian

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

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 Hapus	Untuk mengubah data yang ada
5.	Tombol Batal	Untuk keluar dari menu input data pengembalian
6.	Tombol Menu	Untuk kembali pada Menu Utama

4.2.5.3 Perancangan Output

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 Peta Car Rental terdiri dari :

1. Laporan Data Mobil


07/12/2010

LAPORAN DATA MOBIL
PETA CAR RENTAL
Jl. Asia Afrika No. 39-43 Bandung
Telp. (022) 91288109 - 71363636

Id_mobil	Jenis_mobil	Tipe_mobil	No_polisi	Harga_sewa_mobil

Gambar 4.14 Rancangan Laporan Input Data Mobil

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

2. Laporan Data Konsumen

07/12/2010

LAPORAN DATA KONSUMEN
PETA CAR RENTAL
Jl. Asia Afrika No. 39-43 Bandung
Telp. (022) 91288109 - 71363636

No_Id_Peminjam	No_KTP	Nama	Alamat	JK	Telepon	Pekerjaan

Gambar 4.15 Rancangan Laporan Input Data Konsumen

3. Laporan Transaksi Peminjaman

07/12/2010

LAPORAN DATA PEMINJAM
PETA CAR RENTAL
Jl. Asia Afrika No. 39-43 Bandung
Telp. (022) 91288109 - 71363636

No Pinjaman	No Id Peminjam	Nama Peminjam	Tgl Pinjam	Tgl Kembali	Total	Sisa

Gambar 4.16 Rancangan Laporan Input Transaksi Peminjaman

4. Laporan Transaksi Pengembalian

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com

07/12/2010

LAPORAN DATA PENGEMBALIAN

PETA CAR RENTAL

Jl. Asia Afrika No. 39-43 Bandung

Telp. (022) 91288109 - 71363636

No Pengembalian	No Pinjaman	Tanggal	Denda	Total Bayar

Gambar 4.17 Rancangan Laporan Input Transaksi Pengembalian

You are using demo version
Please purchase full version from www.technocomsolutions.com