BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Sebuah sistem informasi memiliki beberapa elemen yang membuat sistem informasi tersebut dapat berjalan dengan baik. Tingkat keberhasilan sistem tersebut tergantung juga terhadap beberapa faktor, antara lain bagaimana alur kerja yang dilakukan oleh sebuah sistem, dokumen yang digunakan, media penyimpanan data maupun informasi yang dihasilkan oleh sebuah sistem. Berikut adalah elemen yang terdapat pada sistem yang berjalan dari kegiatan pelayanan penyewaan sarana dan prasarana di KONI Jawa Barat.

4.1.1. Analisis Dokumen

Sebuah sistem pastilah memiliki beberapa dokumen yang isinya merupakan dokumentasi secara tertulis ataupun visualisasi dari kegiatan-kegiatan yang telah dijalankan oleh sistem . Pada umumnya dokumen terdapat dalam media kertas. Dokumen-dokumen tersebut dapat berupa dokumen inputan maupun keluaran. Dalam sistem informasi pelayanan penyewaan sarana dan prasarana di KONI JABAR dokumen yang ada pada umumnya tersimpan dalam bentuk file-file kertas.

Berikut adalah dokumen-dokumen yang digunakan dalam kegiatan pelayanan penyewaan sarana dan prasarana di KONI Jawa Barat :

1. Surat Permohonan Sewa Gedung

   Fungsi :Sebagai surat izin penyewaan jenis Gedung ke bagian Sekertaris Umum

   Sumber :Penyewa

   Distribusi :Penyewa - Sekertaris Umum

   Rangkap :1 (Satu)

   Bentuk Dokumen :Surat

   Item Data :No_SuratPermohonan, Lampiran, Perihal, Hari, Tgl, Waktu, Nama_penyewa.

2. Surat Permohonan Sewa Kendaraan

   Fungsi : Sebagai surat izin penyewaan jenis Kendaraan ke bagian Sekertaris Umum

   Sumber :Penyewa

   Distribusi :Penyewa - Sekertaris Umum

   Rangkap :1 (Satu)

   Bentuk Dokumen :Surat

   Item Data :No_SuratPermohonan, Lampiran, Perihal, Hari, Tgl, Waktu, Nama_penyewa.

3. Surat Keterangan

   Fungsi : Sebagai surat pengantar pembuatan perijinan atau penolakan sewa

   Sumber : Sekertaris Umum

   Distribusi : Sekertaris Umum - Ketua III – Bag. Pelayanan

Rangkap : 1 (Satu)

Bentuk Dokumen : Surat

Item Data : No_SuratKet, Lampiran, Perihal, Tgl, Waktu, Nama_penyewa, Instruksi

4. Surat Perizinan Sewa Gedung

Fungsi : Sebagai tanda/bukti izin penyewaan Gedung telah disetujui

Sumber : Bagian Pelayanan

Distribusi : Bagian Pelayanan - Penyewa

Rangkap : 2 (Dua)

Bentuk Dokumen : Surat

Item Data : No_SuratIzin, Lampiran, Perihal, Hari, Tgl, Waktu, Ket_IzinSG.

5. Surat Perizinan Sewa Kendaraan

Fungsi :Sebagai tanda/bukti izin penyewaan Gedung telah disetujui

Sumber :Bagian Pelayanan

Distribusi :Bagian Pelayanan - Penyewa

Rangkap :2 (Dua)

Bentuk Dokumen :Surat

Item Data :No_SuratIzin, Lampiran, Perihal, Hari, Tgl, Waktu, Ket_IzinSK

6. Surat Penolakan Sewa Gedung

   Fungsi : Sebagai tanda/bukti penyewaan tidak disetujui

   Sumber : Bagian Pelayanan

   Distribusi : Bagian Pelayanan - Penyewa

   Rangkap : 1 (Satu)

   Bentuk Dokumen : Surat

   Item Data : No_SuratPenolakan, Lampiran, Perihal, Hari, Tgl, Waktu, Ket_PenolakanSG

7. Surat Penolakan Sewa Kendaraan

   Fungsi : Sebagai tanda/bukti penyewaan tidak disetujui

   Sumber : Bagian Pelayanan

   Distribusi : Bagian Pelayanan - Penyewa

   Rangkap : 1 (Satu)

   Bentuk Dokumen : Surat

   Item Data : No_SuratPenolakan, Lampiran, Perihal, Hari, Tgl, Waktu, Ket_PenolakanSK

8. Kwitansi

   Fungsi : Sebagai tanda bukti pembayaran sewa gedung atau sewa kendraan

   Sumber : Pemegang Kas

   Distribusi : Pemegang Kas - Penyewa

   Rangkap : 2 (Dua)

   Bentuk Dokumen : Kwitansi

Item Data : No_Kwitansi, Nama_Penerima, nominal, Tujuan_Pembayaran

9. Jadwal Pemakaian Gedung

Fungsi : Sebagai informasi jadwal Gedung

Sumber : Bagian Pelayanan

Distribusi : -

Rangkap : 1 (Satu)

Bentuk Dokumen : Dokumen

Item Data :No, Hari, Tgl, Jam, Nama_Penyewa, Nama_Gedung, Acara_Kegiatan, Keterangan

10. Jadwal Pemakaian Kendaraan

Fungsi : Sebagai informasi jadwal Lapangan yang disewa

Sumber : Bagian Pelayanan

Distribusi : -

Rangkap : 1 (Satu)

Bentuk Dokumen : Dokumen

Item Data :No, Hari, Tgl, Jam, Nama_Penyewa, Nama_Kendaraan, Acara_Kegiatan, Tujuan Keterangan

11. Data Pendapatan/pemasukan sewa gedung

Fungsi : Sebagai dokumentasi data pemasukan/pendapatan yang diperoleh dari kegiatan penyewaan gedung

Sumber : Bagian Pelayanan

Distribusi : -

Rangkap : 1(satu)

Bentuk Dokumen : Dokumen

Item Data :No,Hari, Tanggal, Nama_Gedung, Jml_Pemasukan

12. Data Pendapatan / Pemasukan sewa kendaraan

Fungsi : Sebagai dokumentasi data pemasukan/pendapatan yang diperoleh dari kegiatan penyewaan kendaraan.

Sumber : Bagian Pelayanan

Distribusi : -

Rangkap : 1(satu)

Bentuk Dokumen : Dokumen

Item Data :No,Hari, Tanggal, Nama_Gedung, Jml_Pemasukan

13. Laporan Pemasukan Sewa Gedung

Fungsi : Sebagai dokumentasi atau akumulasi dana dari kegiatan penyewaan gedung

Sumber : Pemegang Kas

Distribusi : Pemegang Kas - Bendahara

Rangkap : 2 (Dua)

Bentuk Dokumen : Laporan

Item Data : No,Hari, Tanggal, Nama_Gedung, Jml_Pemasukan, Total_Pemasukan

14. Laporan Pemasukan Sewa Kendaraan

Fungsi	:	Sebagai dokumentasi atau akumulasi dana dari kegiatan penyewaan Kendaraan
Sumber	:	Pemegang Kas
Distribusi	:	Pemegang Kas - Bendahara
Rangkap	:	2 (Dua)
Bentuk Dokumen	:	Laporan
Item Data	:	No,Hari, Tanggal, Nama_Kendaraan, Jml_Pemasukan, Total_Pemasukan.

4.1.2. Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Prosedur merupakan urutan kegiatan yang tepat dari tahapan-tahapan yang menerangkan mengenai proses apa yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan proses terkait dan bagaimana proses itu dapat berjalan. Kegiatan-kegiatan dalam organisasi mempunyai aturan-aturan baku yang harus dijalankan agar kegiatan tersebut dapat berjalan dengan baik. Pelayanan peyewaan sarana dan prasarana kepada konsumen/penyewa di KONI Jawa Barat merupakan ujung tombak dari pengelolaan sarana dan prasarana yang tersedia di KONI JABAR. Uraian prosedur yang sedang berjalan di KONI Jawa Barat yaitu :

a. Prosedur proses pembuatan Surat Perijinan Sewa Gedung maupun Surat Perijinan Sewa Kendaraan di KONI Jawa Barat.

1. Penyewa yang akan melakukan penyewaan harus membuat surat permohonan sewa gedung atau surat permohonan sewa kendaraan yang diserahkan kepada Sekertaris Umum.
2. Sekertaris Umum melakukan disposisi surat permohonan sewa tersebut, dan membuat surat keterangan yang berisikan nama penyewa, tujuan penyewaan, waktu dan tanggal penggunaan, dan keterangan yang akan diisi oleh Ketua III, lalu surat permohonan sewa beserta surat keterangan tersebut akan diserahkan kepada Ketua III.
3. Ketua III melakukan pemeriksaan surat permohonan sewa, dan mengisikan surat keterangan yang berisikan instruksi disetujui atau tidak disetujui atas surat permohonan dari penyewa tersebut yang kemudian diserahkan kepada bagian pelayanan.
4. Bagian Pelayanan melakukan pegecekan keterangan yang sudah terisi oleh Ketua III, apabila Instruksi keterangan disetujui maka bagian pelayanan melakukan pengecekan jadwal selanjutnya apabila jadwal sesuai maka akan dibuatkan Surat Perijinan Sewa, sedangkan untuk instruksi keterangan tidak disetujui dan ketika pengecekan jadwal tidak sesuai (penuh) maka akan dibuatkan Surat Penolakan Sewa.
5. Setelah pembuatan Surat Perijinan maka Bagian Pelayanan akan melakukan pencatatan jadwal .

6. Surat Perijinan Sewa ataupun Surat Penolakan Sewa yang telah dibuat akan diserahkan kepada Penyewa sebagai surat balasan.

b. Prosedur proses Transaksi Pembayaran Sewa Gedung maupun Transaksi Pembayaran Sewa Kendaraan di KONI Jawa Barat.

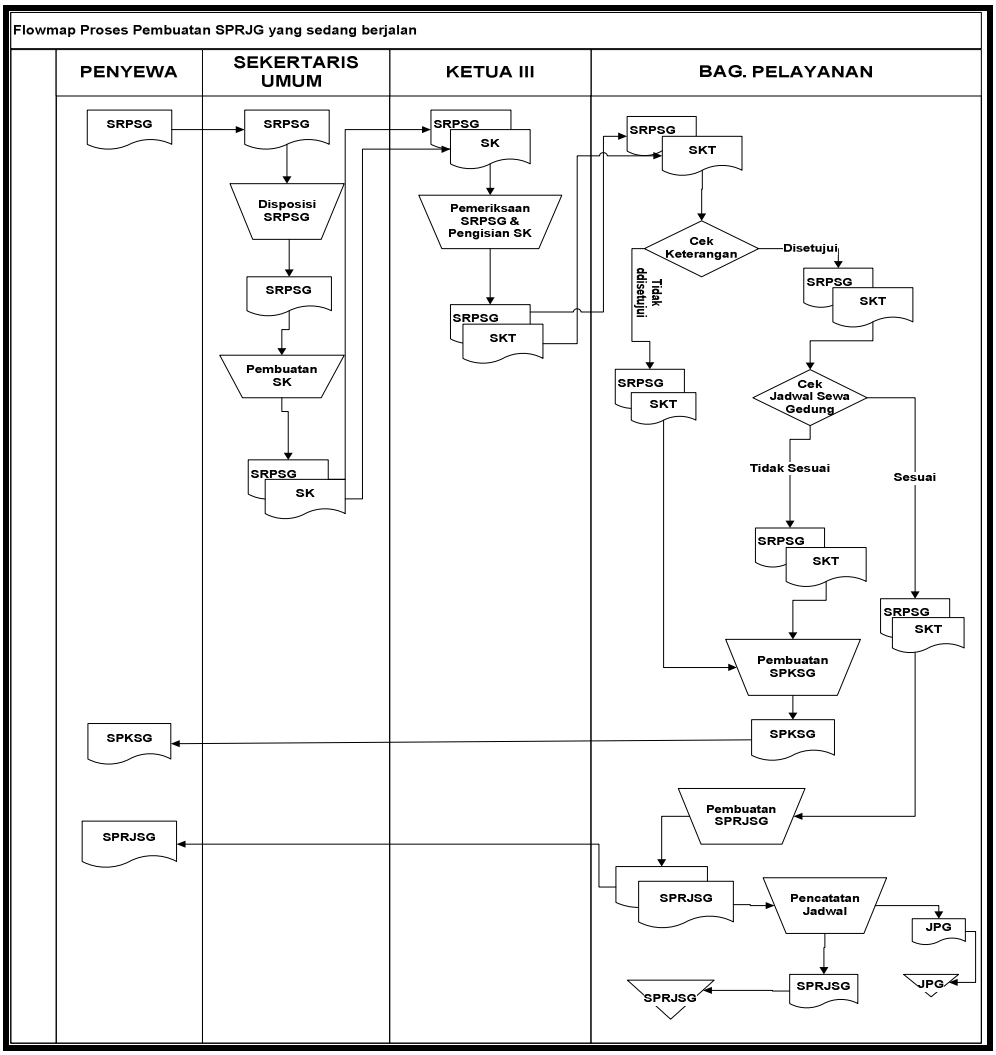
1. Penyewa membawa Surat Perijinan Sewa dan melakukan transaksi pembayaran kepada Pemegang Kas.
2. Setelah melakukan transaksi pembayaran maka pemegang kas akan membuatkan bukti pembayaran berupa kwitansi yang diberikan kepada penyewa.
3. Pemegang Kas membuat Laporan Pemasukan Sewa Gedung maupun sewa kendaraan kepada Bendahara.

4.1.2.1. Flow Map

Berdasarkan prosedur diatas, maka flowmap pelayanan penyewaan sarana dan prasarana di KONI JABAR yaitu terdapat pada Gambar berikut ini

a. Flowmap Proses Pembuatan Surat Perijinan Sewa

1. Flowmap Proses Pembuatan Surat Perijinan Sewa Gedung



Gambar 4.1. Flowmap Proses Pembuatan Surat Perijinan Sewa Gedung yang Sedang Berjalan

Keterangan:

SRPSG : Surat Permohonan Sewa Gedung

SK : Surat Keterangan

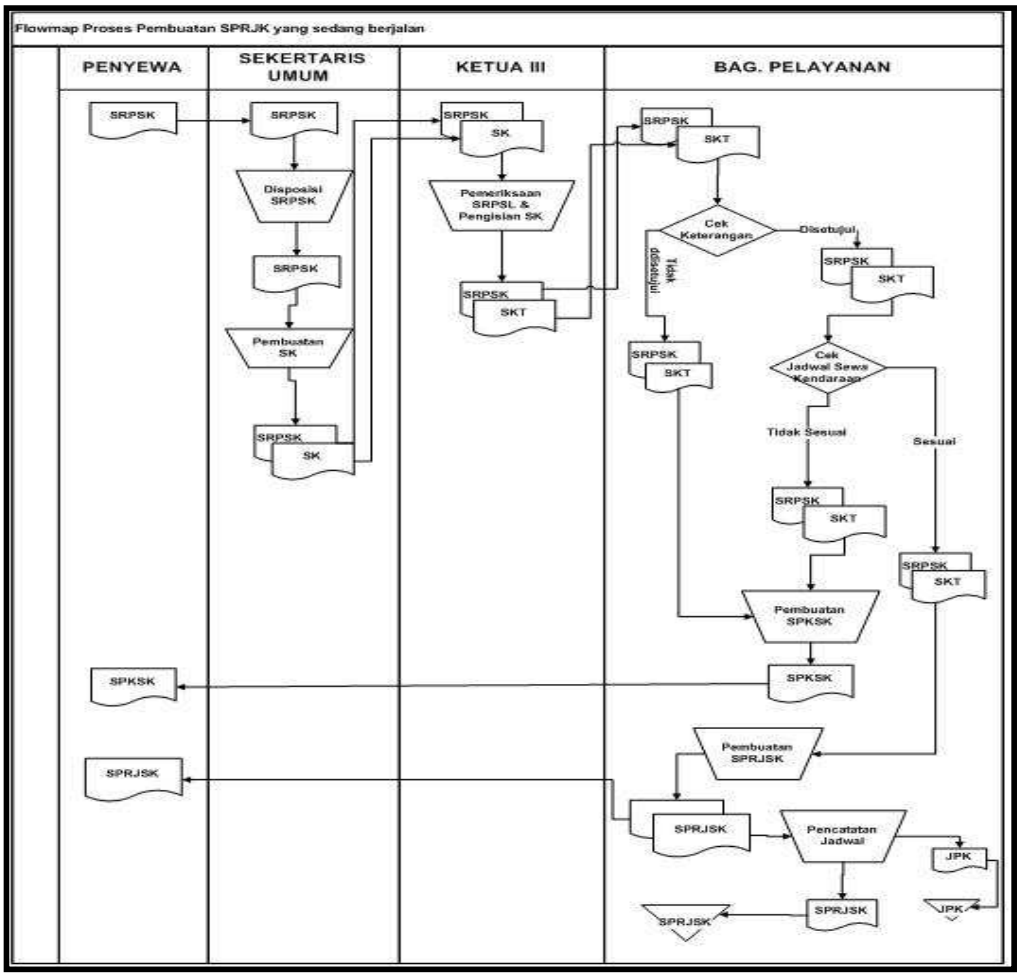
SKT : Surat Keterangan Terisi

SPRJSG : Surat Perijinan Gedung

SPKSG : Surat Penolakan Gedung

JPG : Jadwal Pemakaian Gedung

2 . Flowmap Proses Pembuatan Surat Perijinan Sewa Kendaraan



Gambar 4.2. Flowmap Proses Pembuatan Surat Perijinan Sewa Kendaraan yang Sedang Berjalan

Keterangan:

SRPSK : Surat Permohonan Sewa Kendaraan

SK : Surat Keterangan

SKT : Surat Keterangan Terisi

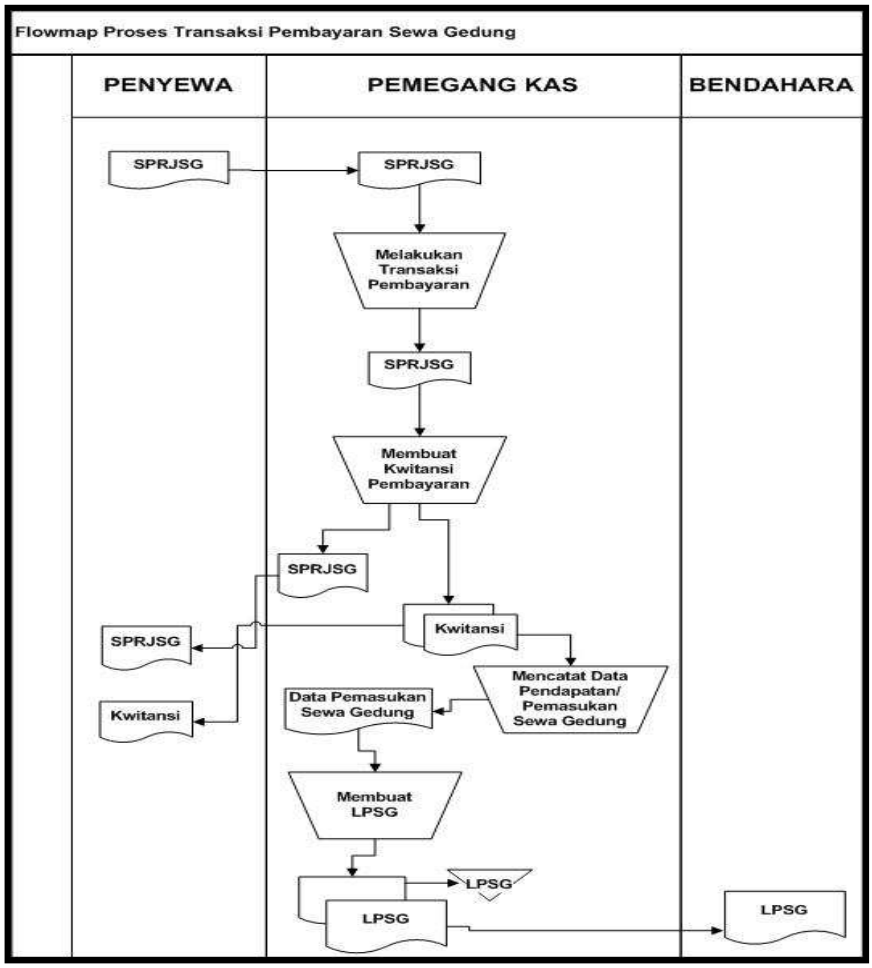
SPRJSK : Surat Perijinan Kendaraan

SPKSK : Surat Penolakan Kendaraan

JPK : Jadwal Pemakaian Kendaraan

b. Flowmap Transaksi Pembayaran Sewa Gedung

1. Flowmap Transaksi Pembayaran Sewa Gedung



Gambar 4.3. Flowmap Transaksi Pembayaran Sewa Gedung yang Sedang Berjalan

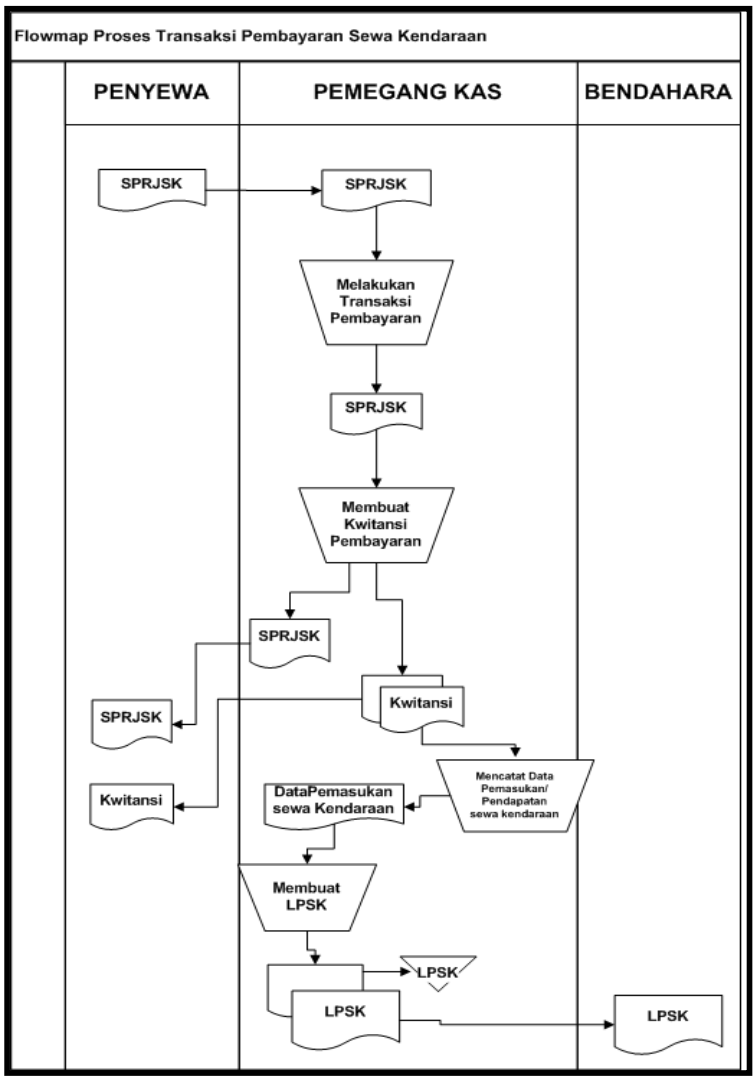
Keterangan:

SPRJSG : Surat Perijinan Sewa Gedung

SPKSG : Surat Penolakan Sewa Gedung

LPSG : Laporan Pemasukan Sewa Gedung

2. Flowmap Transaksi Pembayaran Sewa Kendaraan



Gambar 4.4. Flowmap Transaksi Pembayaran Sewa Kendaraan yang sedang berjalan

Keterangan:

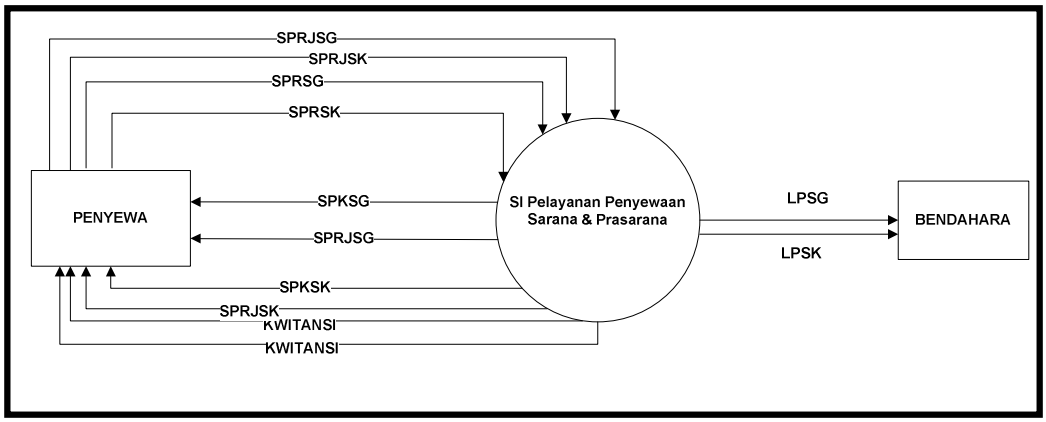
SPRJSK : Surat Perijinan Kendaraan

SPKSK : Surat Penolakan Kendaraan

LPSK : Laporan Pemasukan Sewa Kendaraan

4.1.2.2. Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari *data flow diagram* yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Adapun diagram konteks yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar 4.5 berikut ini.



Gambar 4.5. Diagram Konteks

Keterangan:

SRPSG : Surat Permohonan Sewa Gedung

SRPSK : Surat Permohonan Sewa Kendaraan

SPRJSG : Surat Perijinan Sewa Gedung

SPRJSK : Surat Perijinan Sewa Kendaraan

SPKSG : Surat Penolakan Sewa Gedung

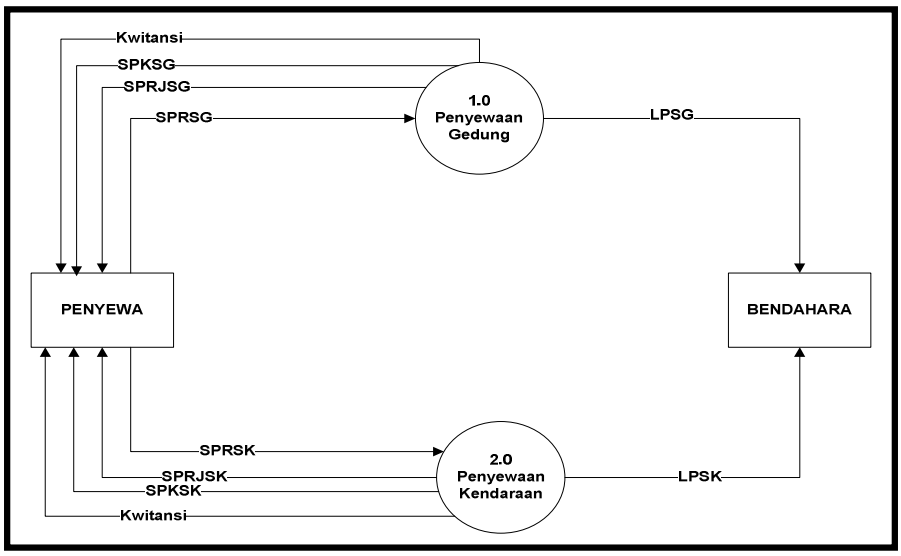
SPKSK : Surat Penolakan Sewa Kendaraan

LPSG : Laporan Pemasukan Sewa Gedung

LPSK : Laporan Pemasukan Sewa Kendaraan

4.1.2.3. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram merupakan diagram yang menggambarkan fungsi logika dari sebuah sistem. Dalam DFD terdapat aliran data dan proses yang terjadi dalam sistem. Berikut adalah DFD sistem yang sedang berjalan :



Gambar 4.6. DFD level 0

Keterangan :

SRPSG : Surat Permohonan Sewa Gedung

SRPSK : Surat Permohonan SewaKendaraan

SPKSG : Surat Penolakan Sewa Gedung

SPKSK : Surat Penolakan Sewa Kendaraan

SPRJSG : Surat Perijinan Sewa Gedung

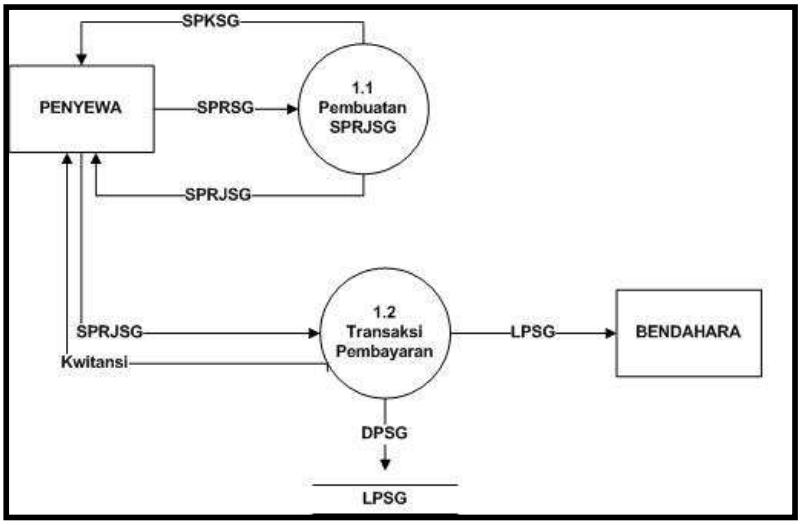
SPRJSK : Surat Perijinan Sewa Kendaraan

LPSG : Laporan Pemasukan Sewa Gedung

LPSK : Laporan Pemasukan Sewa Kendaraan

Pada DFD level 0 diatas terdapat 2 proses utama dalam sistem pelayanan penyewaan sarana dan prasarana. Kedua proses tersebut dilakukan pemecahan untuk mengetahui prosedur yang lebih detail dari proses yang dilakukan.

Berikut ini adalah DFD level 1 dari proses 1 yaitu proses Penyewaan Gedung.



Gambar 4.7. DFD level 1 proses 1 Penyewaan Gedung.

Keterangan :

SRPSG : Surat Permohonan Sewa Gedung

SPRJSG : Surat Perijinan Sewa Gedung

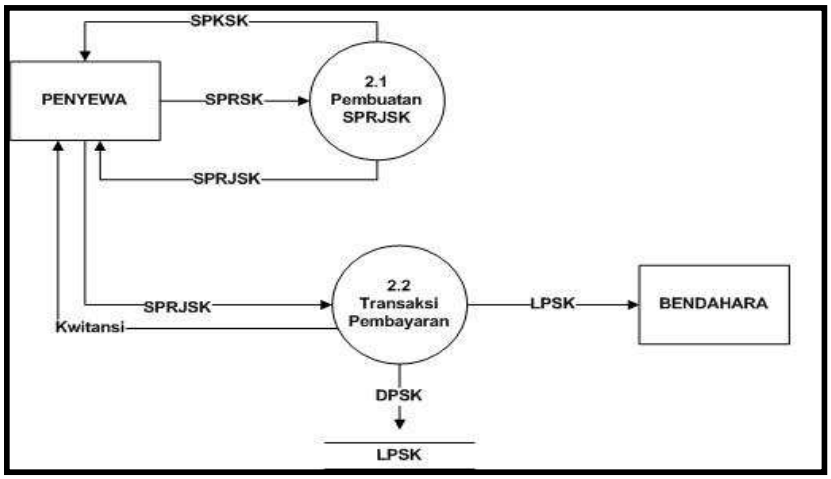
SPKSG : Surat Penolakan Sewa Gedung

DPSG : Data Pemasukan/Pendapatan Sewa Gedung

LPSG : Laporan Pemasukan Sewa Gedung

Pada proses 1 diatas dapat diketahui bahwa proses tersebut digambarkan lagi menjadi 2 proses agar lebih detail lagi yaitu 1.1 Pembuatan Surat Perijinan Sewa Gedung, 1.2 Transaksi Pembayaran.

Berikut ini merupakan DFD level 1 dari proses 2 yaitu proses Penyewaan Kendaraan.



Gambar 4.8. DFD level 1 proses 2 Penyewaan Kendaraan.

Keterangan :

SRPSK : Surat Permohonan Sewa Kendaraan

SPRJSK : Surat Perijinan Sewa Kendaraan

SPKSK : Surat Penolakan Sewa Kendaraan

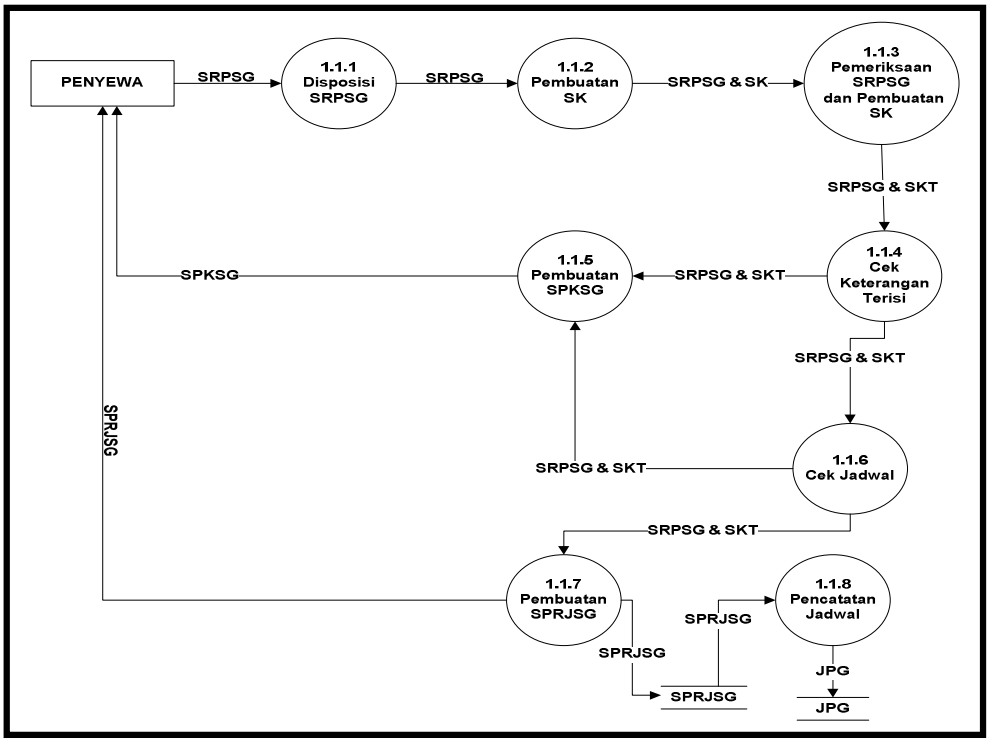
DPSK : Data Pemasukan/Pendapatan Sewa Kendaraan

LPSK : Laporan Pemasukan Sewa Kendaraan

Pada proses 2 diatas dapat diketahui bahwa proses tersebut digambarkan lagi menjadi 2 proses agar lebih detail lagi yaitu 2.1 Pembuatan Surat Perijinan Sewa Kendaraan, 2.2 Transaksi Pembayaran.

Untuk mengetahui prosedur yang lebih detail lagi maka dilakukan pemecahan proses dari DFD Level 1 ke DFD Level 2.

Berikut ini merupakan DFD level 2 dari proses 1.1 yaitu proses Pembuatan Surat Perijinan Sewa Gedung (SPRJSG).



Gambar 4.9. DFD level 2 proses 1.1 Pembuatan SPRJSG

Keterangan :

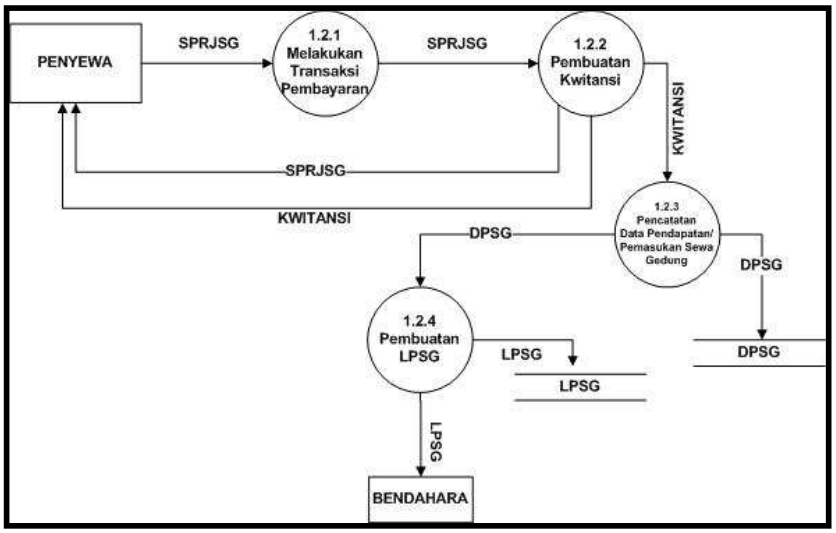
SRPSG : Surat Permohonan Sewa Gedung

SPRJSG : Surat Perijinan Sewa Gedung

SPKSG : Surat Penolakan Sewa Gedung

JPG : Jadwal Pemakaian Gedung

Berikut ini merupakan DFD level 2 dari proses 1.2 yaitu proses Transaksi Pembayaran.



Gambar 4.10. DFD level 2 proses 1.2 Transaksi pembayaran

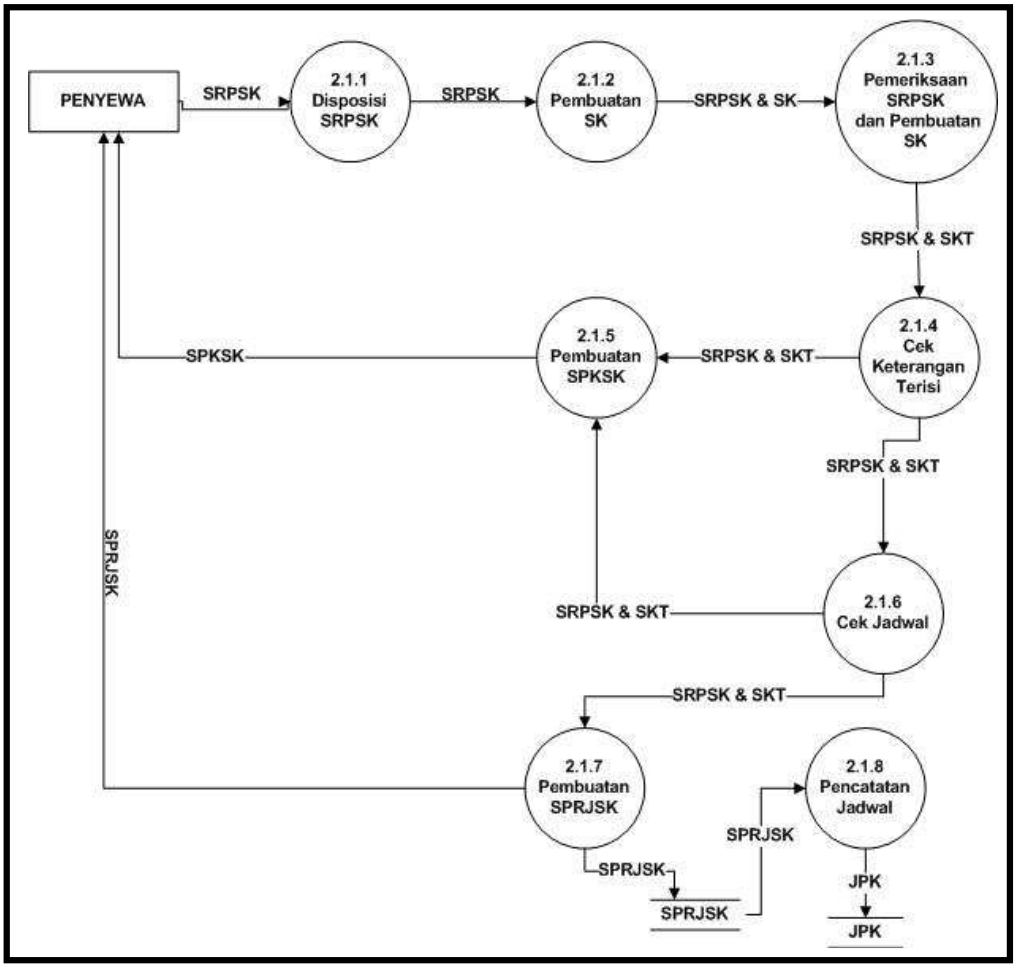
Keterangan :

SPRJSG : Surat Perijinan Sewa Gedung

DPSG : Data Pendapatan/Pemasukan Sewa Gedung

LPSG : Laporan Pemasukan Sewa Gedung

Berikut ini merupakan DFD level 2 dari proses 2.1 yaitu proses Pembuatan Surat Perijinan Sewa Kedaraan (SPRJSK).



Gambar 4.11 DFD level 2 proses 2.1 Pembuatan SPRJSK

Keterangan :

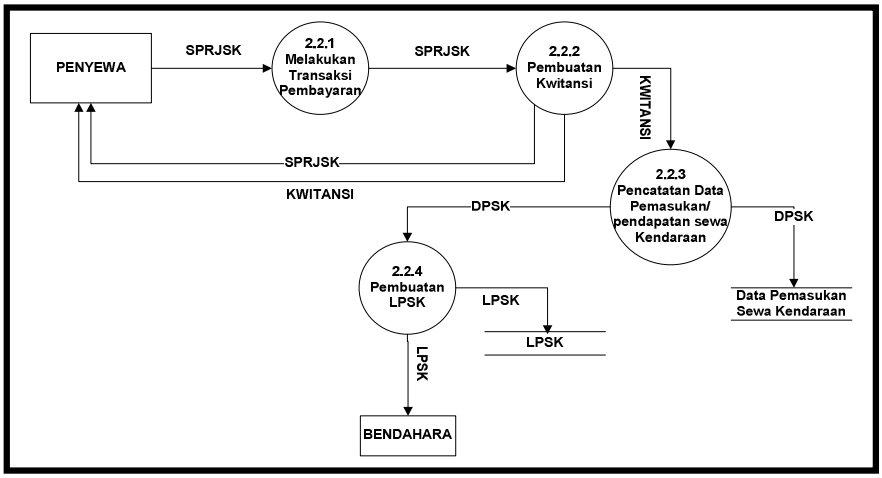
SRPSK : Surat Permohonan Sewa Kendaraan

SPRJSK : Surat Perijinan Sewa Kendaraan

SPKSK : Surat Penolakan Sewa Kendaraan

JPK : Jadwal Pemakaian Kendaraan

Berikut ini merupakan DFD level 2 dari proses 2.2 yaitu proses Transaksi Pembayaran.



Gambar 4.12. DFD level 2 proses 2.2 Transaksi pembayaran

Keterangan :

SPRJSK : Surat Perijinan Sewa Kendaraan

DPSK : Data Pemasukan/Pendapatan Sewa Keendaraan

LPSK : Laporan Pemasukan Sewa Kendaraan

4.1.3. Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Mengevaluasi sistem yang sedang berjalan sangat penting karena untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang ada dan berusaha untuk memperbaikinya, jika terdapat kesalahan-kesalahan. Sistem yang akan dibangun adalah merupakan hasil dari pengembangan dari sistem yang sedang berjalan dimana sistem yang sedang berjalan tersebut mempunyai kelemahan-kelemahan yang harus diperbaiki.

Setelah Penulis menganalisa dari Sistem Pelayanan Penyewaan Sarana dan Prasarana di KONI JABAR yang sedang berjalan maka penuis mendapatkan

beberapa hal yang perlu dierhatikan dari sistem yang berjalan. Berikut adalah evaluasi dari sistem yang berjalan :

1. Media penyimpanan data menggunakan media kertas, hal ini mengakibatkan pencarian data dilakukan dengan cara menelusuri arsip-arsip yang dapat menyita waktu, dan kurang terjaminnya keamanan data dari kerusakan data yang berupa arsip.

   Solusi : Dengan menggunakan sistem yang terkomputerisasi yang menggunakan database, media penyimpanan hanya di hardisk komputer saja, dan data pun lebih terjaga dengan aman, maka dalam proses pencarian data pun bisa lebih cepat dan akurat.

2. Hasil dari kegiatan transaksi yang dilakukan oleh konsumen berupa kwitansi sering tidak akurat karena dibuat melalui tulisan tangan yang rentan dengan kesalahan.

   Solusi : Dengan menggunakan sistem yang terkomputerisasi maka dalam kegiatan transaksi dapat di proses lebih cepat dan hasil dari kegiatan transaksi yaitu dalam pembuatan bukti bayar akan lebih akurat.

3. Pengisian jadwal penyewaan sarana dan prasarana sering terjadi kesalahan, akibatnya informasi yang diberikan kepada konsumen mengenai jadwal pemakaian sarana dan prasarana tidak akurat.

   Solusi : Dengan menggunakan sistem yang terkomputerisasi maka informasi dalam proses penjadwalan dapat dilakukan dengan benar/akurat.

4. Pembuatan laporan-laporan yang berhubungan dengan kegiatan penyewaan sarana dan prasarana membutuhkan waktu yang lama dengan tingkat kesalahan yang cukup tinggi akibatnya manajemen sering mendapatkan informasi yang salah.

   Solusi : Dengan menggunakan sistem yang terkomputerisasi maka dalam pembuat laporan lebih cepat dengan memanggil data yang diinginkan disebuah database.

Dengan dikembangkanya pembuatan **Sistem Informasi Pelayanan Penyewaan Sarana dan Prasarana di Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Jawa Barat** yang terkomputerisasi diharapkan kekurangan dan kelemahan pada Sistem Informasi Pelayanan Penyewaan Sarana dan Prasarana dapat teratasi.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah tahapan setelah analisis dari siklus pengembangan system yang didefinisikan dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi yang menggambarkan bagaimana suatu system dibentuk, yang dapat berupa penggambaran, perancangan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, juga menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat keras dan perangkat lunak dari suatu sistem.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan pembuatan perancangan program atau sistem ini adalah untuk memberikan penjelasan atau mengatasi kekurangan-kekurangan yang ada pada sistem yang sebelumnya yang sedang berjalan sehingga dapat menghasilkan informasi penyewaan sarana dan prasarana di KONI JABAR dengan cepat dan tepat serta pembuatan laporan yang akurat. Dalam pembuatan rancangan program ini tidak banyak perubahan terhadap sistem yang sedang berjalan. Perancangan program yang diusulkan merupakan langkah untuk lebih mengefektifkan dan mengefisienkan sistem yang ada dengan diterapkannya penggunaan sistem terkomputerisasi yaitu dengan adanya database.

Perancangan yang dibuat bertujuan untuk mempermudah proses dalam pelayanan penyewaan sarana dan prasarana di KONI JABAR sehingga proses yang mulanya manual menjadi terkomputerisasi. Mengurangi kesalahan yang biasa disebabkan oleh manusia dan memperlancar proses operasional. Mempercepat proses pembuatan laporan dan menjaga keamanan data. Mempercepat proses pengolahan data pada aktivitas pelayanan penyewaan sarana dan prasarana. Pengimplementasian ini memerlukan analisis dan perancangan yang saling berhubungan sehingga dapat membentuk suatu program aplikasi yang sesuai dengan sistem yang telah ada.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem Informasi Pelayanan Penyewaan Sarana dan Prasarana di KONI Jawa Barat yang akan dibuat mampu mengolah data permohonan sewa dari penyewa. Jenis Sewa yang diusulkan terbagi 2 yaitu

1. Permohonan sewa Gedung berupa sewa GOR Sasakawa, GOR Tri Lomba Juang, GOR Tenis Meja, MESS(MESS 1 – MESS 5), Ruang Serba Guna (Ruang Rapat).
2. Permohonan sewa Kendaraan berupa BUS Besar, Bus Kecil , Ambulance.

Dari Surat Permohan Sewa tersebut maka dapat diolah proses penyewaan yang didalamnya dapat mengolah proses penjadwalan, data transaksi penyewaan, pembuatan laporan data pemakaian Gedung maupun Kendaraan serta laporan Pemasukan Sewa Gedung maupun Kendaraan yang terintegrasi yang menggunakan basis data yang berguna bagi penyimpanan data dengan jumlah data relatif banyak sehingga dapat mempermudah penyimpanan, pencarian, pengubahan serta penghapusan data. Selain itu juga, sistem ini dibuat secara *client server* yang hanya dapat dilakukan oleh administrator yaitu bagian Bagian Pelayanan1 sebagai *server* kepada Bagian Pelayanan2 dan Pemegang Kas sebagai *client*.

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur yang diusulkan terdiri dari pendekatan prosedur, flowmap, diagram konteks, dfd, dan kamus data yang diusulkan.

4.2.3.1. Prosedur dan Flow Map

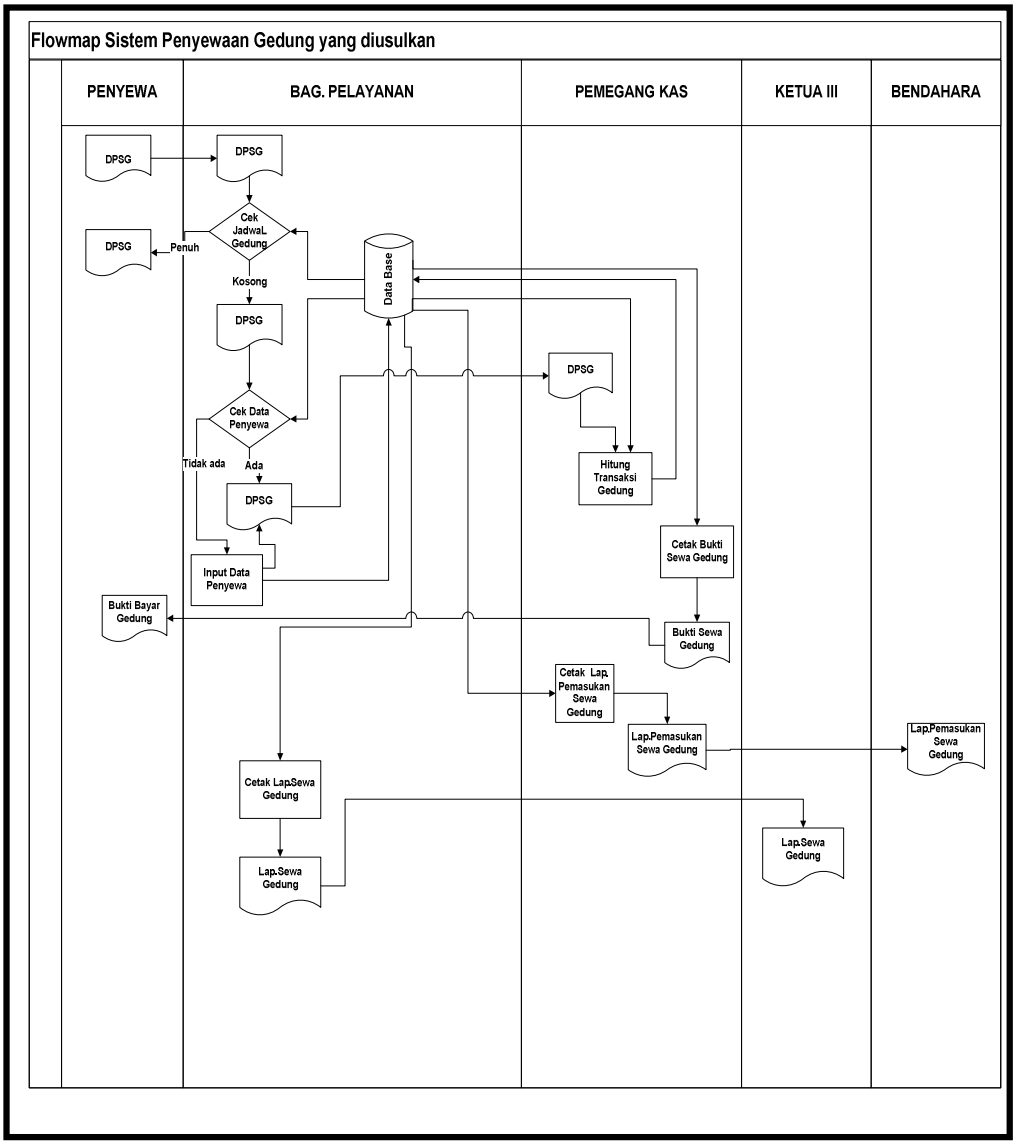
Prosedur dan Flowmap yang diusulkan adalah sebagai berikut.

4.2.3.1.1 Prosedur yang diusulkan

1. Penyewa menyerahkan Data permohonan sewa kepada bagian pelayanan.
2. Bagian Pelayanan melakukan pengecekan jadwal ke database, apakah jadwal penuh atau kosong.
3. Apabila jadwal penuh, bagian pelayanan akan menyerahkan kembali surat permohonan sewa tersebut dan apabila kosong maka bagian pelayanan akan melakukan pengecekan data penyewa.
4. Apabila data penyewa yang belum terdaftar maka bagian pelayanan akan menginputkan data penyewa baru ke database, dan apabila data penyewa sudah ada maka penyewa langsung melakukan transaksi yang diolah oleh pemegang kas.
5. Pemegang kas menghitung transaksi pembayaran dan mencetak bukti bayar yang diserahkan kepada penyewa.
6. Bagian pelayanan mencetak laporan pemakaian gedung maupun laporan pemakaian kendaraan yang diserahkan kepada Ketua III.
7. Pemegang kas mencetak laporan pemasukan sewa dari gedung maupun laporan pemasukan sewa kendaraan yang diserahkan kepada Bendahara.

4.2.3.1.2 Flow Map

a. Flowmap Sistem Penyewaan Gedung

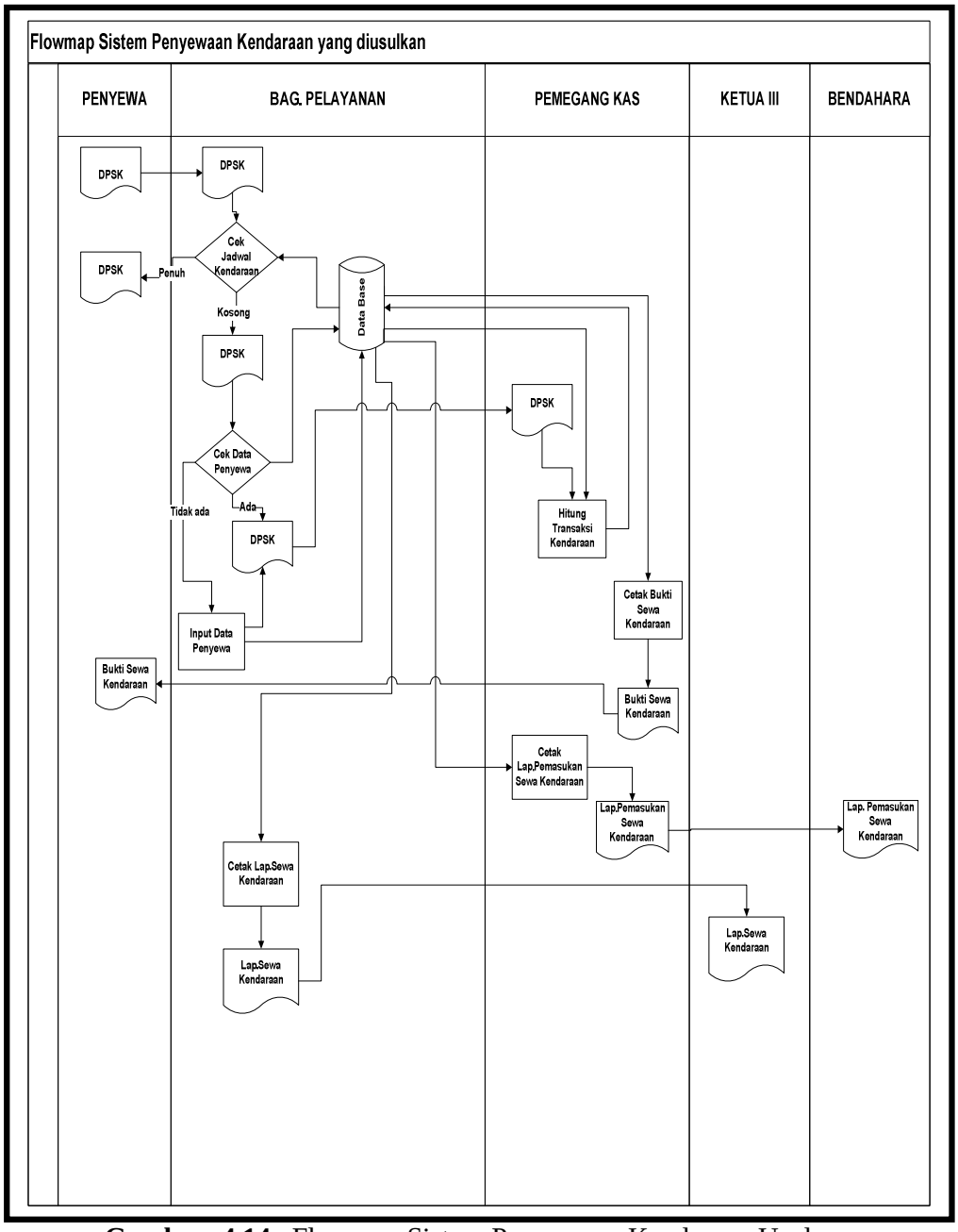


Gambar 4.13. Flowmap Sistem Penyewaan Gedung yang diusulkan

Keterangan :

DPSG : Data Permohonan Sewa Gedung

b. Flowmap Sistem Penyewaan Kendaraan



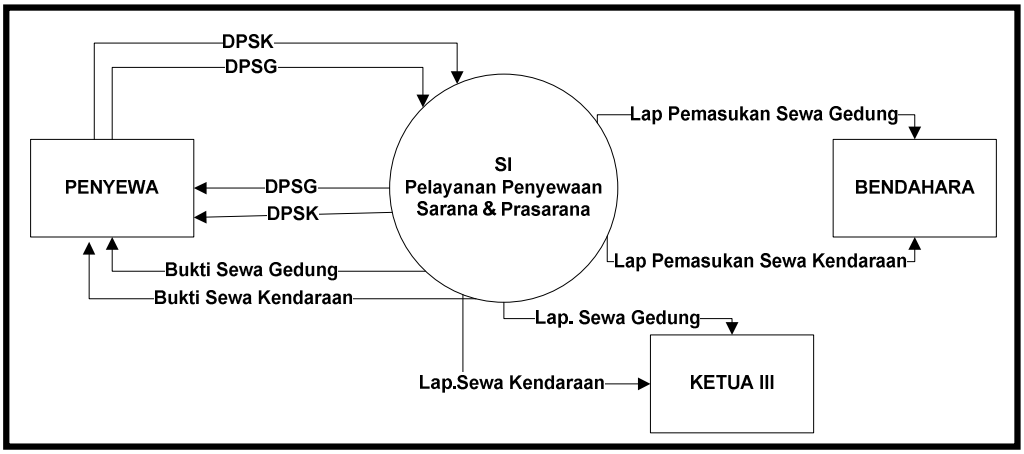
Gambar 4.14. Flowmap Sistem Penyewaan Kendaraan Usulan

Keterangan:

DPSK : Data Permohonan Sewa Kendaraan

4.2.3.2. Diagram Konteks

Diagram Konteks, merupakan diagram yang menggambarkan hubungan sistem dengan yang diluar sistem. Berikut ini adalah gambar Diagram Konteks Sistem Informasi Pelayanan Penyewaan Sarana dan Prasarana di KONI JABAR yang diusulkan.



Gambar 4.15 Diagram Konteks Usulan

Keterangan :

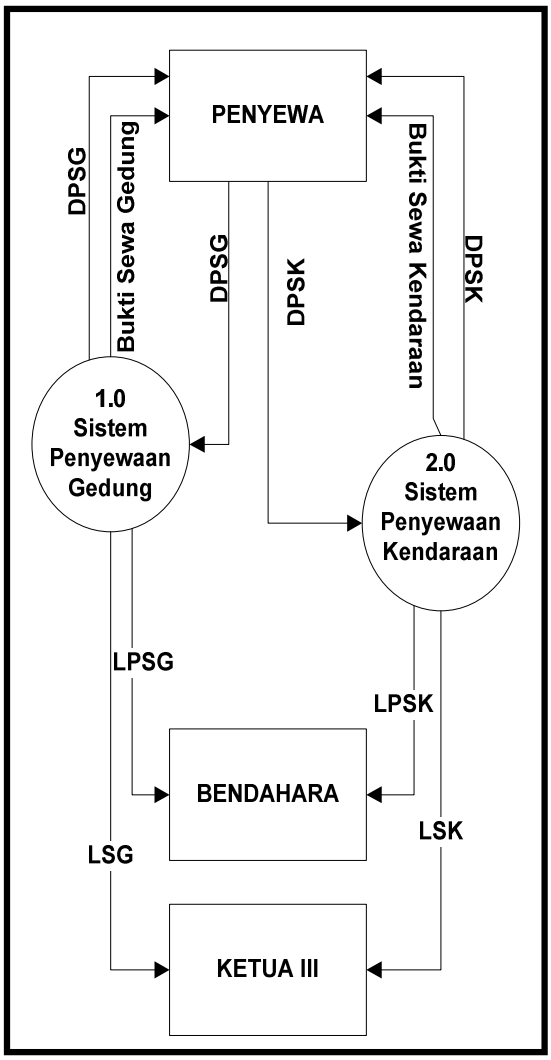
DPSK : Data Permohonan Sewa Kendaraan

DPSG : Data Permohonan Sewa Gedung

4.2.3.3. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram sangat berguna untuk memodelkan fungsi dalam sistem. Biasanya digunakan model sistem informasi dalam bentuk jaringan proses-proses yang saling terhubung satu sama lainnya oleh aliran data. Keuntungan menggunakan DFD adalah supaya lebih memudahkan pemakai *(user)* yang kurang menguasai bidang computer, untuk itu lebih mengerti sistem yang akan dikembangkan atau dikerjakan.

Dibawah ini adalah DFD Level 0 dari Sistem Yang Diusulkan :



Gambar 4.16. DFD Level 0 Yang Diusulkan

Keterangan :

LSG : Laporan Sewa Gedung

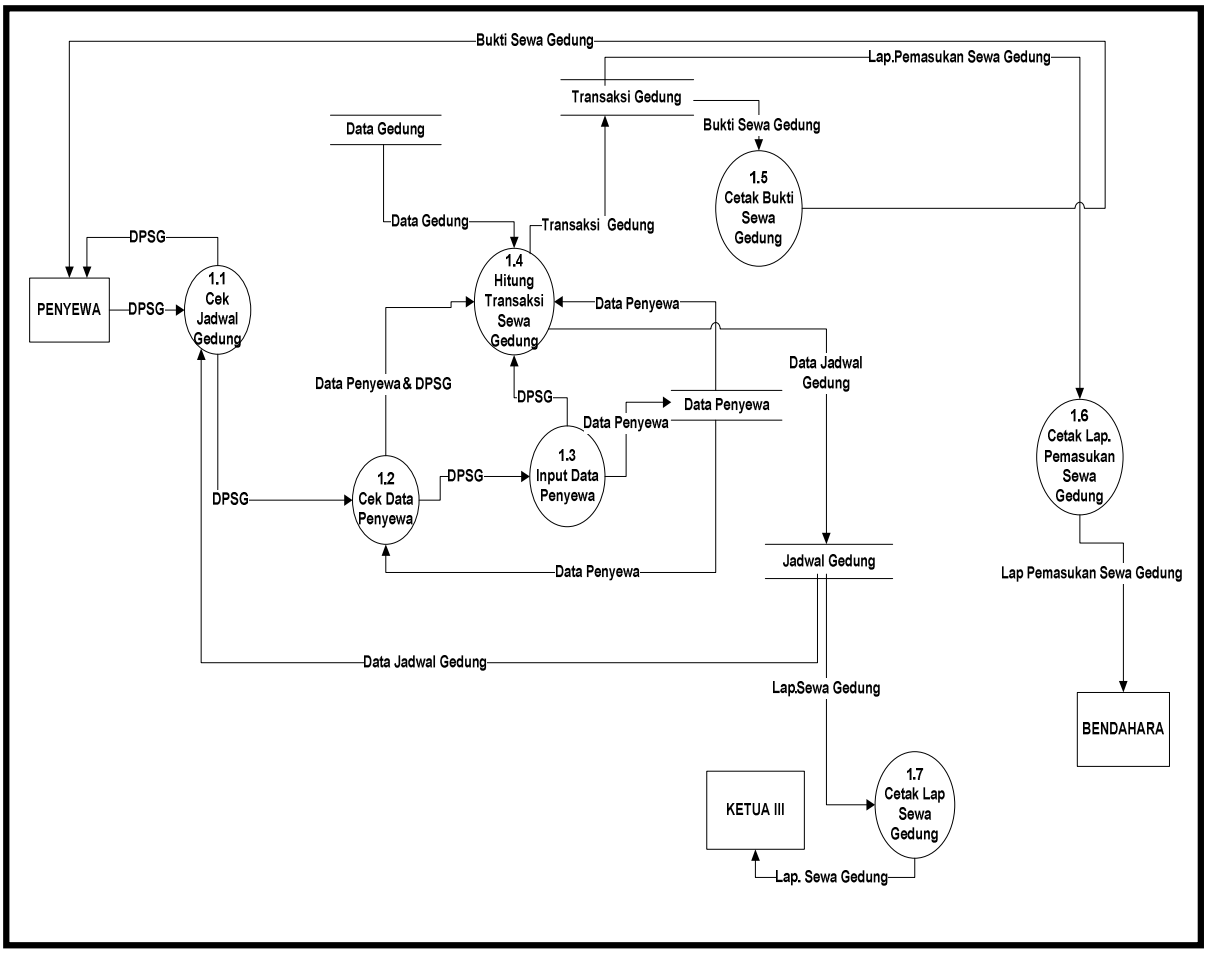
LSK : Laporan Sewa Kendaraan

LPSG : Laporan Pemasukan Sewa Gedung

LPSK : Laporan Pemasukan Sewa Kendaraan

4.2.3.3.1 DFD Level 1 Proses 1 Yang Diusulkan

Dibawah ini adalah DFD Level 1 Proses 1 Yang Diusulkan, yaitu proses Sistem Penyewaan Gedung :



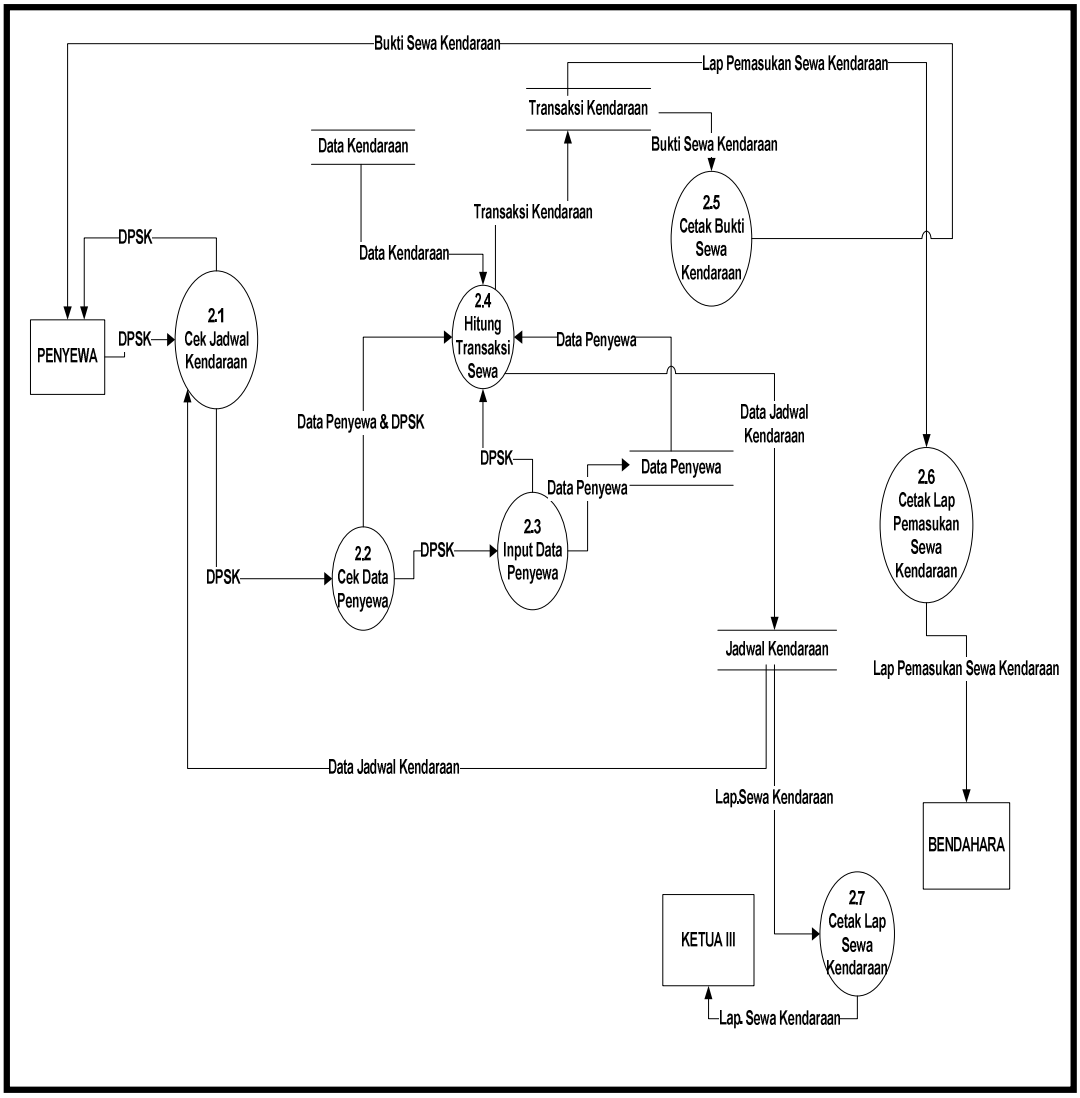
Gambar 4.17. DFD Level 1 proses 1 Sistem Penyewaan Gedung

Keterangan :

DPSG : Data Permohonan Sewa Gedung

4.2.3.3.2 DFD Level 1 Proses 2 Yang Diusulkan

Dibawah ini adalah DFD Level 1 Proses 2 Yang Diusulkan, yaitu Proses Sistem Penyewaan Kendaraan.



Gambar 4.18. DFD Level 1 proses 2 Sistem Penyewaan Kendaraan

Keterangan :

DPSK : Data Permohonan Sewa Kendaraan

4.2.3.4. Kamus Data

Dengan menggunakan kamus data analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Kamus data di buat berdasarkan arus data yang ada di data flow diagram. Arus data dan *flow diagram* sifatnya global hanya di tujukan nama arus datanya saja. Berikut ini adalah kamus data dari sistem pelayanan penyewaan sarana dan prasarana di KONI JABAR:

1. Nama Arus Data : Data Permohonan Sewa Gedung (DPSG)
   Nama alias : -
   Aliran Data : Penyewa - Proses 1.1, Proses 1.1 – Penyewa, Proses 1.1 – Proses 1.2, Proses 1.2 – Proses 1.3, Proses 1.2 – Proses 1.4, Proses 1.3 – Proses 1.4.
   Struktur Data : Penyewa, Alamat, PenanggungJawab, NoKontak, NamaGedung, JenisSewaG, LamaSewaG, TglAwalSG, TglAkhirSG.
2. Nama Arus Data : Data Permohonan Sewa Kendaraan (DPSK)
   Nama alias : -
   Aliran Data : Penyewa - Proses 2.1, Proses 2.1 – Penyewa, Proses 2.1 – Proses 2.2, Proses 2.2 – Proses 2.3, Proses 2.3 – Proses 2.4, Proses 2.2 – Proses 2.4.
   Struktur Data : Penyewa, Alamat, PenanggungJawab, NoKontak, NamaKendaraan, JenisSewaK, LamaSewaK, TglAwalSK, TglAkhirSK.
3. Nama Arus Data : Data Penyewa

Nama alias : -

Aliran Data : Proses 1.2 – Proses 1.4, Proses 1.3 – Data Penyewa, Data Penyewa – Proses 1.4, DataPenyewa – Proses 1.2.

Struktur Data : KodePenyewa, Penyewa, Alamat, PenanggungJawab, NoKontak

4. Nama Arus Data : Data Penyewa

Nama alias : -

Aliran Data : Proses 2.2 – Proses 2.4, Proses 2.3 – Data Penyewa, Data Penyewa – Proses 2.4, DataPenyewa – Proses 2.2.

Struktur Data : KodePenyewa, Penyewa, Alamat, PenanggungJawab, NoKontak

5. Nama Arus Data : Data Gedung

Nama alias : -

Aliran Data : Data Gedung – Proses 1.4

Struktur Data : KodeGedung, NamaGedung, Lokasi, KapasitasGedung, PerJam, PerHari

6. Nama Arus Data : Data Kendaraan

Nama alias : -

Aliran Data : Data Kendaraan – Proses 1.4

Struktur Data : KodeKendaraan, NamaKendaraan, Merek, KapasitasKendaraan, NoPolisi, DalamKota, LuarKota

7. Nama Arus Data : Transaksi Gedung

Nama alias : -

Aliran Data : Proses 1.4 – Transaksi Gedung

Struktur Data : NoTransG, KodePenyewa, NamaPenyewa, TglTransG, KodeGedung, NamaGedung, JenisSewaG, HargaSewaG, LamaSewaG, TglAwalSG, TglAkhirSG, JamMulai, JamAkhir, JumlahHSG, TotalBSG

8. Nama Arus Data : Transaksi Kendaraan

Nama alias : -

Aliran Data : Proses 2.4 – Transaksi Gedung

Struktur Data : NoTransK, KodePenyewa, NamaPenyewa, TglTransK, KodeGedung, NamaGedung, JenisSewaK, HargaSewaK, LamaSewaK, TglAwalSK, TglAkhirSK, JumlahHSK, TotalBSK

9. Nama Arus Data : Bukti Sewa Gedung

Nama alias : -

Aliran Data : Transaksi Gedung – Proses 1.5, Proses 1.5 – Penyewa.

Struktur Data : NoTransG, Penyewa, TglTransG, NamaGedung, LamaSewaG, TglAwalSG, TglAkhirSG, JamMulai, JamAkhir, JumlahHSG , TotalBSG

10. Nama Arus Data : Bukti Sewa Kendaraan

Nama alias : -

Aliran Data : Transaksi Kendaraan – Proses 2.5, Proses 2.5 – Penyewa.

Struktur Data : NoTransK,Penyewa, TglTransK, NamaKendaraan, LamaSewaK, TglAwalSK, TglAkhirSK, JumlahHSK, TotalBSK

11. Nama Arus Data : Data Jadwal Gedung

Nama alias : -

Aliran Data : Proses 1.4 – Jadwal Gedung

Struktur Data : Penyewa, NamaGedung, JenisSewaG, LamaSewaG, TglAwalSG, TglAkhirSG, JamMulai, JamAkhir, KapasitasGedung

12. Nama Arus Data : Data Jadwal Kendaraan

Nama alias : -

Aliran Data : Proses 2.4 – Jadwal Kendaraan

Struktur Data : Penyewa, NamaKendaraan, JenisSewaK, LamaSewaK, TglAwalSK, TglAkhirSK, KapasitasKendaraan

13. Nama Arus Data : Lap Sewa Gedung

Nama alias : -

Aliran Data : Jadwal Gedung – Proses 1.7, Proses 1.7 – Ketua III

Struktur Data : KodeGedung, NamaGedung, KapasitasGedung, KodePenyewa, Penyewa,TglTrans, JenisSewaG, , LamaSewaG, TglAwalSG, TglAkhirSG, JamMulai,JamAkhir.

14. Nama Arus Data : Lap Sewa Kendaraan

Nama alias : -

Aliran Data : Jadwal Gedung – Proses 2.7, Proses 2.7 – Ketua III

Struktur Data : KodeKendaraan, NamaKendaraan, Merek, NoPolisi, KapasitasKendaraan, TglTransK, JenisSewaK, LamaSewaK, TglAwalSK, TglAkhirSK, KodePenyewa, Penyewa

15. Nama Arus Data : Lap Pemasukan Sewa Gedung

Nama alias : -

Aliran Data : Transaksi Gedung - Proses 1.6, Proses 1.6 Bendahara

Struktur Data : NoTransG, TglTransG, KodePenyewa, Penyewa JumlahHSG

16. Nama Arus Data : Lap Pemasukan Sewa Kendearaan

Nama alias : -

Aliran Data : Transaksi Kendaraan - Proses 2.6, Proses 2.6 - Bendahara

Struktur Data : NoTransK, TglTransK, KodePenyewa, Penyewa, JumlahHSK

4.2.4. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan perancangan sebuah database. Pada dasarnya melibatkan enam tahap yang bersifat berulang yaitu perencanaan, analisis, perancangan, pemograman, implementasi dan penggunaan.

4.2.4.1 Normalisasi

Terdapat peraturan mengenai perancangan suatu database, yang biasa disebut sebagai aturan normalisasi. Aturan ini akan mempermudah dalam merancang database yang normal maksudnya tidak mengulangi informasi dalam proses pembaharuan data maupun Penghapusan data. Selain itu juga normalisasi merupakan suatu kegiatan mendapatkan sekumpulan table untuk mendapatkan informasi tanpa pengolahan data yang tidak diperlukan dan memudahkan dalam pencarian suatu data. Sedangkan tujuan dari normalisasi adalah untuk menghilangkan penggandaan penyimpanan *file-file* yang sama.

Adapun bentuk normalisasi Sistem Informasi Penyewaan Pelayanan Sarana dan Prasarana adalah sebagai berikut:

1. **Bentuk Tidak Normal**

   Bentuk Tidak Normal atau *Un Normalized Form* (UNF), merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti suatu

format tertentu, dapat saja data tersebut tidak lengkap maupun terduplikasi. Data dikumpulkan dengan apa adanya sesuai dengan kedatangannya.

Berikut ini merupakan bentuk tidak normal atau *Un Normalized Form* (UNF) yaitu:

Penyewa, Alamat, PenanggungJawab, NoKontak, NamaGedung, JenisSewaG, LamaSewaG, TglAwalSG, TglAkhirSG, Penyewa, Alamat, PenanggungJawab, NoKontak, NamaKendaraan, JenisSewaK, LamaSewaK, TglAwalSK, TglAkhirSK, KodePenyewa, Penyewa, Alamat, PenanggungJawab, NoKontak, KodePenyewa, Penyewa, Alamat, PenanggungJawab, NoKontak, KodeGedung, NamaGedung, Lokasi, KapasitasGedung, PerJam, PerHari, KodeKendaraan, NamaKendaraan, Merek, KapasitasKendaraan, NoPolisi, DalamKota, LuarKota, NoTransG, KodePenyewa, NamaPenyewa, TglTransG, KodeGedung, NamaGedung, JenisSewaG, HargaSewaG, LamaSewaG, TglAwalSG, TglAkhirSG, JamMulai, JamAkhir, JumlahHSG, TotalBSG, NoTransK, KodePenyewa, NamaPenyewa, TglTransK, KodeGedung, NamaGedung, JenisSewaK, HargaSewaK, LamaSewaK, TglAwalSK, TglAkhirSK, JumlahHSK, TotalBSK, NoTransG, Penyewa, TglTransG, NamaGedung, LamaSewaG, TglAwalSG, TglAkhirSG, JamMulai, JamAkhir, JumlahHSG , TotalBSG, NoTransK,Penyewa, TglTransK, NamaKendaraan, LamaSewaK, TglAwalSK, TglAkhirSK, JumlahHSK, TotalBSK, Penyewa, NamaGedung, JenisSewaG, LamaSewaG, TglAwalSG, TglAkhirSG, JamMulai, JamAkhir, KapasitasGedung, Penyewa, NamaKendaraan, JenisSewaK, LamaSewaK,

TglAwalSK, TglAkhirSK, KapasitasKendaraan, KodeGedung, NamaGedung, KapasitasGedung KodePenyewa, Penyewa,TglTrans, JenisSewaG, , LamaSewaG, TglAwalSG, TglAkhirSG, JamMulai,JamAkhir, KodeKendaraan, NamaKendaraan, Merek, NoPolisi, KapasitasKendaraan, TglTransK, JenisSewaK, LamaSewaK, TglAwalSK, TglAkhirSK, KodePenyewa, Penyewa, NoTransG, TglTransG, KodePenyewa, Penyewa JumlahHSG, NoTransK, TglTransK, KodePenyewa, Penyewa, JumlahHSK.

2. Bentuk Normal Pertama (1st NF)

Suatu relasi dikatakan mempunyai bentuk *normal form* pertama atau *First Norm Form* (1NF) bila semua *domain* adalah sederhana *(anomatik).* Artinya setiap *atribut* mempunyai *domain* tunggal. Adapun bentuk normal pertama atau *Firs Norm Form* (1NF) yaitu:

KodePenyewa, Penyewa, Alamat, PenanggungJawab, NoKontak, KodeGedung, NamaGedung, Lokasi, KapasitasGedung, PerJam, PerHari, NoTransG, TotalSewaG, JenisSewaG, HargaSewaG, LamaSewaG, TglAwalSG, TglAkhirSG, JumlahHSG, KodeKendaraan, NamaKendaraan, Merek, KapasitasKendaraan, NoPolisi, DalamKota, LuarKota, NoTransK, TglTransK, TotalSewaK, JenisSewaK, HargaSewaK, LamaSewaK, TglAwalSK, TglAkhirSK, JumlahHSK. JumlahHSK.

3. Bentuk Normal Kedua (2nd NF)

Aturan normal kedua atau *Second Norm Form* (2NF), menyatakan bahwa setiap field yang tidak termasuk dalam *key primer* memiliki

ketergantungan fungsional pada *key primer* secara utuh. Adapun normal kedua atau *Second Norm Form* (2NF) yaitu:

Penyewa :

* KodePenyewa, Penyewa, Alamat, PenanggungJawab, NoKontak.

Gedung :

*KodeGedung, NamaGedung, Lokasi, KapasitasGedung, PerJam, PerHari.

TransGedung :

*NoTransG, TotalBSG, JenisSewaG, HargaSewaG, LamaSewaG, TglAwalSG, TglAkhirSG, JumlahHSG, **KodePenyewa, **KodeGedung.

Kendaraan :

*KodeKendaraan,NamaKendaraan, Merek, KapasitasKendaraan, NoPolisi, DalamKota, LuarKota.

TransKendaraan :

*NoTransK, TglTransK, TotalBSK, JenisSewaK, HargaSewaK, LamaSewaK, TglAwalSK, TglAkhirSK, JumlahHSK.**KodePenyewa,

** KodeKendaraan.

4. Bentuk Normal Ketiga (3nd NF)

Bentuk normalisasi ketiga dapat terpenuhi apabila berada dalam bentuk normal kedua, dan setiap atribut bukan kunci haruslah tidak memiliki ketergantungan transitif.

Adapun Bentuk normalisasi ketiga yaitu :

Penyewa :

* KodePenyewa, Penyewa, Alamat, PenanggungJawab, NoKontak

Gedung :

*KodeGedung, NamaGedung, Lokasi, KapasitasGedung, PerJam, PerHari.

TransGedung :

*NoTransG, TotalBSG, **KodePenyewa

DetailTransGedung :

JenisSewaG, HargaSewaG, LamaSewaG, TglAwalSG, TglAkhirSG, JumlahHSG, **NoTransG, **KodeGedung

Kendaraan :

*KodeKendaraan,NamaKendaraan, Merek, KapasitasKendaraan, NoPolisi, DalamKota, LuarKota.

TransKendaraan :

*NoTransK, TglTransK, TotalBSK, **KodePenyewa.

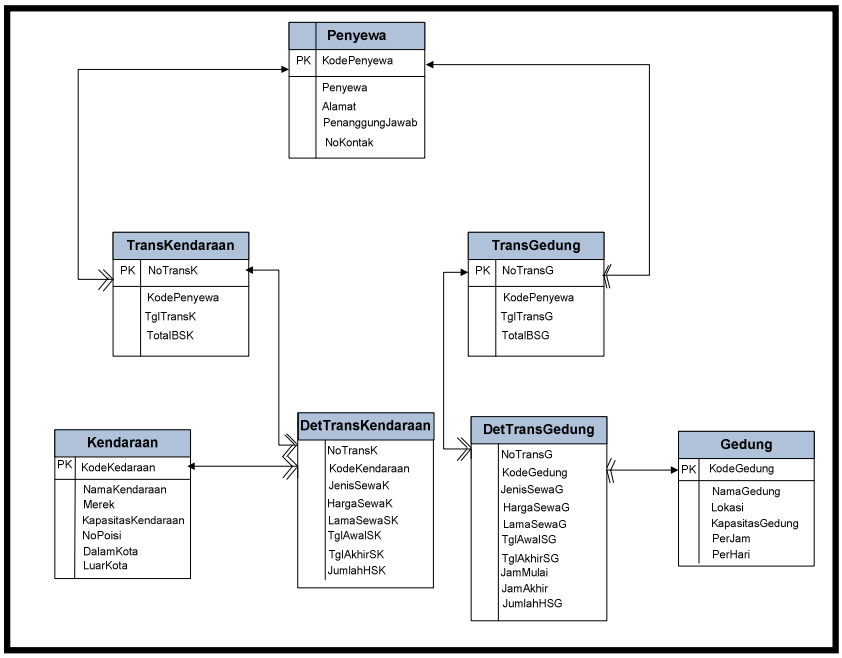
DetailTransKendaraan :

JenisSewaK, HargaSewaK, LamaSewaK, TglAwalSK, TglAkhirSK, JumlahHSK, **NoTransK, **KodeKendaraan.

4.2.4.2. Relasi Tabel

Proses yang dimaksudkan adalah proses hubungan antara file yang mempunyai file kunci yang sama sehingga file-file tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh file kunci tersebut. Pada proses ini elemen dapat dikelompokan menjadi file database berdasarkan entitas dan hubungannya.

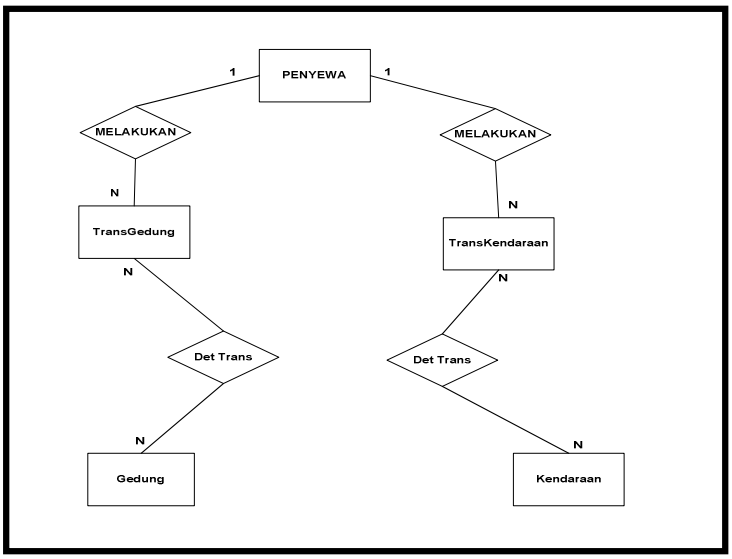
Dibawah ini adalah gambar tabel relasi yang diusulkan.



Gambar 4.19 Tabel Relasi

4.2.4.3. Entity Relationship Diagram

Pada *Entity Relationship Diagram* (ERD) hubungan antar file direlasikan dengan kunci relasi *(Relational Key)* yang merupakan kunci utama dari masing-masing file. ERD terdiri dari sekumpulan objek dasar yaitu entitas-entitas yang saling berhubungan dalam Sistem Informasi Pelayanan Penyewaan Sarana dan Prasarana yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.20 ERD

4.2.4.4. Struktur File

Struktur file berfungsi sebagai rancangan dalam database sistem informasi yang akan dibuat, adapun struktur file yang ada dari perancangan sistem informasi pelayanan penyewaan sarana dan prasarana di KONI JABAR yaitu sebagai berikut :

1. Nama File : Penyewa

   Primary Key : KodePenyewa

   Keterangan : Data Penyewa

   Atribut Field Adalah Sebagai Berikut :

Tabel 4.1 Struktur Field Data Penyewa

NO	Nama Data	Jenis	Key	Keterangan
1	KodePenyewa	VarChar	*	Kode Penyewa
2	Penyewa	VarChar		Nama Penyewa Cabang Olahraga
3	Alamat	VarChar		Alamat Penyewa
4	PenanggungJawab	VarChar		Nama Penanggung Jawab Sewa

5	NoKontak	VarChar		NoKontak/TeleponPenanggungJawab

2. Nama File : Gedung

   Primary Key : KodeGedung

   Keterangan : Data Gedung

   Atribut Field Adalah Sebagai Berikut :

Tabel 4.2 Struktur Field Data Gedung

NO	Nama Data	Jenis	Key	Keterangan
1	KodeGedung	VarChar	*	Kode Gedung
2	NamaGedung	VarChar		Nama Gedung
3	Lokasi	VarChar		Tempat Gedung
4	KapasitasG	Numeric		Kapasitas Gedung
5	PerJam	Money		Harga Sewa GedungPerJam
6	PerHari	Money		Harga Sewa Gedung PerHari

3. Nama File : Kendaraan

   Primary Key : KodeKendaraan

   Keterangan : Data Kendaraan

   Atribut Field Adalah Sebagai Berikut :

Tabel 4.3 Struktur Field Data Kendaraan

NO	Nama Data	Jenis	Key	Keterangan
1	KodeKendaraan	VarChar	*	Kode Kendaraan
2	NamaKendaraan	VarChar		Nama Kendaraan

3	Merek	VarChar		Merek Kendaraan
4	KapasitasKendaraan	Numeric		Kapasitas Kendaraan
5	NoPolisi	VarChar		No Polisi/Plat No Kendaraan
5	DalamKota	Money		Harga Sewa Kendaraan Dalam Kota
6	LuarKota	Money		Harga Sewa Kendaraan Luar Kota

4. Nama File : TransGedung

Primary Key : NoTransG

Keterangan : Data Transaksi Gedung

Atribut Field Adalah Sebagai Berikut :

Tabel 4.4 Struktur Field Data Transaksi Gedung

NO	Nama Data	Jenis	Key	Keterangan
1	NoTransG	VarChar	*	No Transaksi Sewa Gedung
2	Kode Penyewa	VarChar		Kode Penyewa
3	TglTransG	DateTime		Tanggal Berlangsungnya proses Sewa Gedung
4	TotalSG	Money		Jumlah Pembayaran Sewa Gedung

5. Nama File : TransK

Primary Key : KodeKendaraan

Keterangan : Data Transaksi Kendaraan

Atribut Field Adalah Sebagai Berikut :

Tabel 4.5 Struktur Field Data Transaksi Kendaraan

NO	Nama Data	Jenis	Key	Keterangan
1	NoTransK	VarChar	*	No Transaksi Sewa Gedung
2	Kode Penyewa	VarChar		Kode Penyewa
3	TglTransK	DateTime		Tanggal Berlangsungnya proses Sewa Kendaraan
4	TotalSK	Money		Jumlah Pembayaran Sewa Kendaraan

6. Nama File : DetTransGedung

Keterangan : Data Detail Transaksi Gedung

Atribut Field Adalah Sebagai Berikut :

Tabel 4.6 Struktur Field Data Detail Transaksi Gedung

NO	Nama Data	Jenis	Key	Keterangan
1	NoTransG	VarChar	**	No Transaksi Sewa Gedung
2	Kode Gedung	VarChar	**	Kode Gedung
3	JenisSewaG	VarChar		JenisSewa Gedung(PerJam/PerHari)
4	HargaSewaG	Money		Harga Sewa Gedung
5	LamaSewaG	Char		Lama Penyewaan Gedung
6	TglAwalSG	Datetime		Tgl Sewa Masuk Penyewaan
7	TglAkhirSG	Datetime		Tgl Sewa Keluar Penyewaan
8	JamMulai	Char		Waktu Mulai Masuk Penyewaan
9	JamAkhir	Char		Waktu Keluar Penyewaan
10	JumlahHSG	Money		Jumlah Harga Sewa Gedung

7. Nama File : DetTransKendaraan

Keterangan : Data Detail Transaksi Kendaraan

Atribut Field Adalah Sebagai Berikut :

Tabel 4.7 Struktur Field Data Detail Transaksi Kendaraan

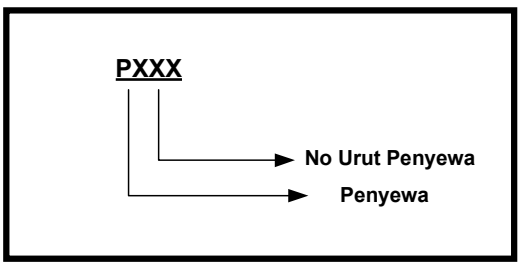
NO	Nama Data	Jenis	Key	Keterangan
1	NoTransK	VarChar	**	No Transaksi Sewa Kendaraan
2	Kode Kendaraan	VarChar	**	Kode Kendaraan
3	JenisSewaK	VarChar		JenisSewa Kendaraan (PerJam/PerHari)
4	HargaSewaK	Money		Harga Sewa Kendaraan
5	LamaSewaK	Numeric		Lama Penyewaan Kendaraan
6	TglAwalSK	Datetime		Tgl Sewa Masuk Penyewaan
7	TglAkhirSK	Datetime		Tgl Sewa Keluar Penyewaan
8	JumlahHSK	Money		Jumlah Harga Sewa Kendaraan

4.2.4.5. Kodifikasi

Dengan menggunakan komputer sebagai alat bantu dalam pengolahan data, maka perlu dilakukan pengkodean terhadap data item tertentu. Sistem pengkodean pada umumnya bertujuan untuk mempermudah pemasukan data, penyusunan data dan pencarian data.

Kodifikasi adalah penomoran dari primary key yang dirancang.

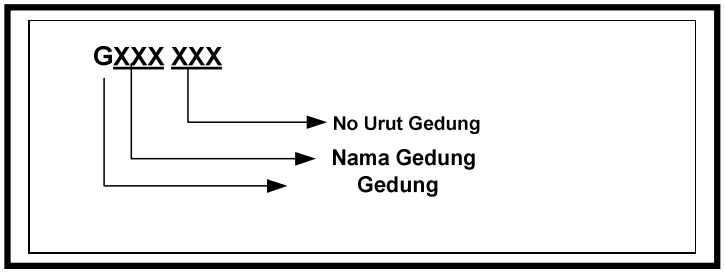
1. Kode Penyewa



Contoh dari kode Penyewa :

P001, mengandung arti Penyewa No Urut ke 1.

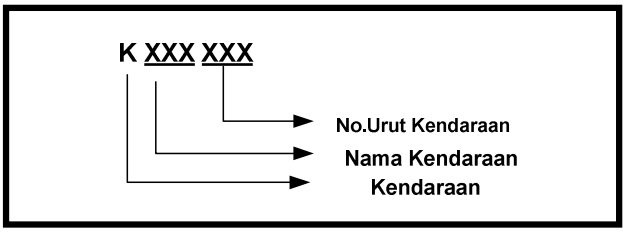
2. Kode Gedung



Contoh dari kode Gedung :

GGOR0001, mengandung arti jenis penyewaan Gedung dengan nama GOR SASAKAWA dan No.Urut 1.

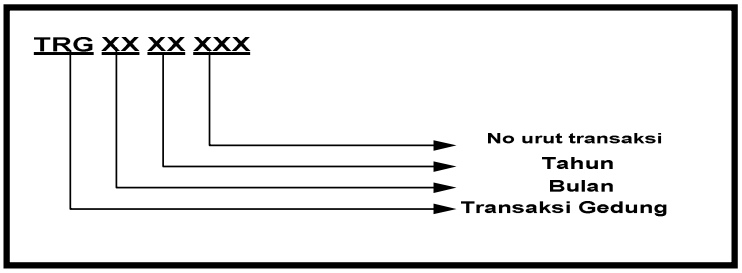
3. Kode Kendaraan



Contoh dari kode Kedaraan :

KBUS001, mengandung arti jenis penyewaan Kendaraan dengan nama BUS KECIL dan No.Urut 1.

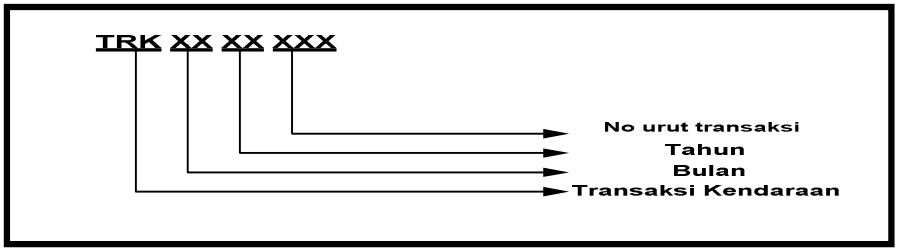
4. Kode Transaksi Gedung



Contoh dari kode Transaksi Gedung :

TRG0510001, mengandung arti transaksi sewa jenis Gedung pada tanggal bulan 05, tahun 2010, no urut ke satu

5. **Kode Transaksi Kendaraan**



Contoh dari kode Transaksi Kendaraan :

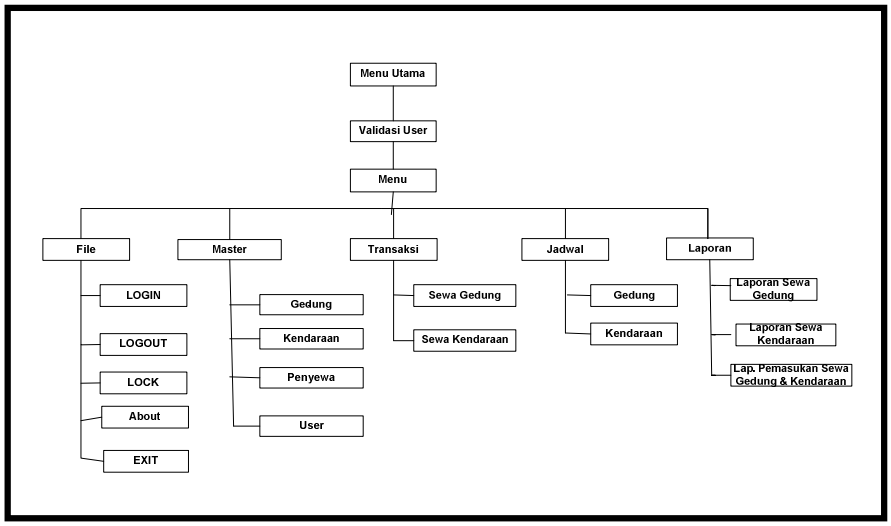
TRK03210002, mengandung arti transaksi sewa jenis Kendaraan pada bulan 03, tahun 2010, no urut dua.

4.2.5. Perancangan Antar Muka

Perancangan Input/Output sangat penting dalam membuat suatu program, karena hal tersebut berguna untuk memudahkan user berinteraksi dengan program *(interface).* Dalam sub bab ini penulis akan menggambarkan mengenai perancangan Input/Output.

4.2.5.1. Struktur Menu

Rancangan struktur menu dibuat untuk memudahkan user dalam melakukan penggunaan fungsi-fungsi program yang ada pada sistem ini.

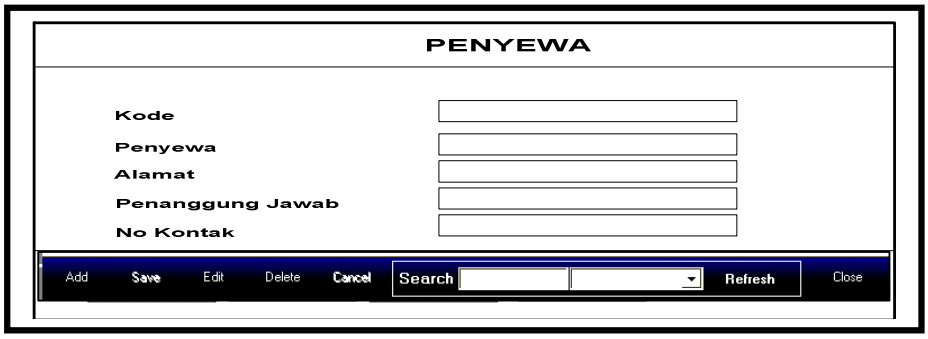


Gambar 4.21. Struktur Menu

4.2.5.2. Perancangan Input

Perancangan Input merupakan desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna sistem. Rancangan Masukan ini harus dapat memberikan penjelasan bagi pemakainya, baik dari bentuk maupun dari masukan-masukan yang akan diisi.

1. **Rancangan Input Data Penyewa**

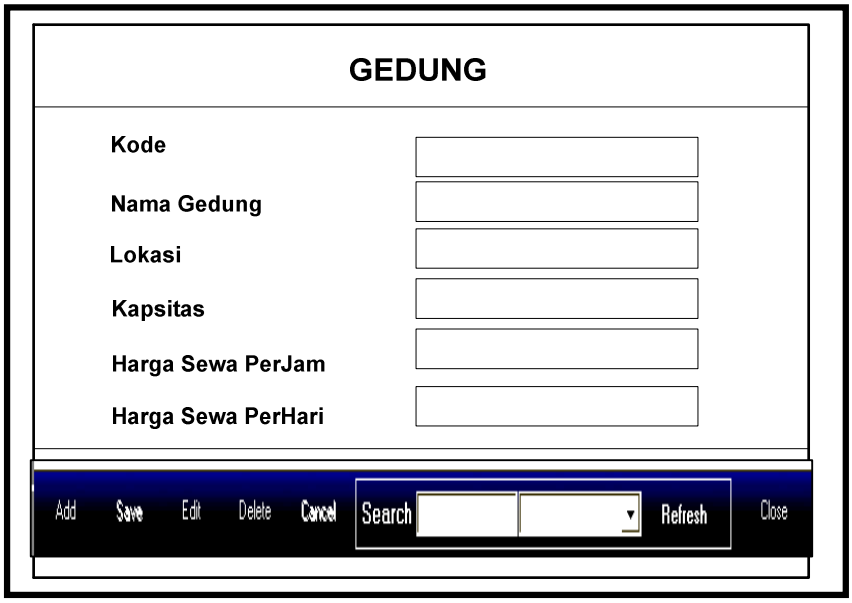


Gambar 4.22 Rancangan input data penyewa

Rancangan input data penyewa, digunakan untuk menginputkan data absensi penyewa yang akan menyewa. Form penyewa ini diisi oleh bagian pelayanan. Tombol Add untuk menambah data baru, tombol save untuk menyimpan data yang ditambah, tombol edit untuk mengubah data,

tombol delete untuk menhapus data,tombol cancel untuk membatalkan penambahan data, search untuk mencari data penyewa, dan tombol close untuk keluar dari form.

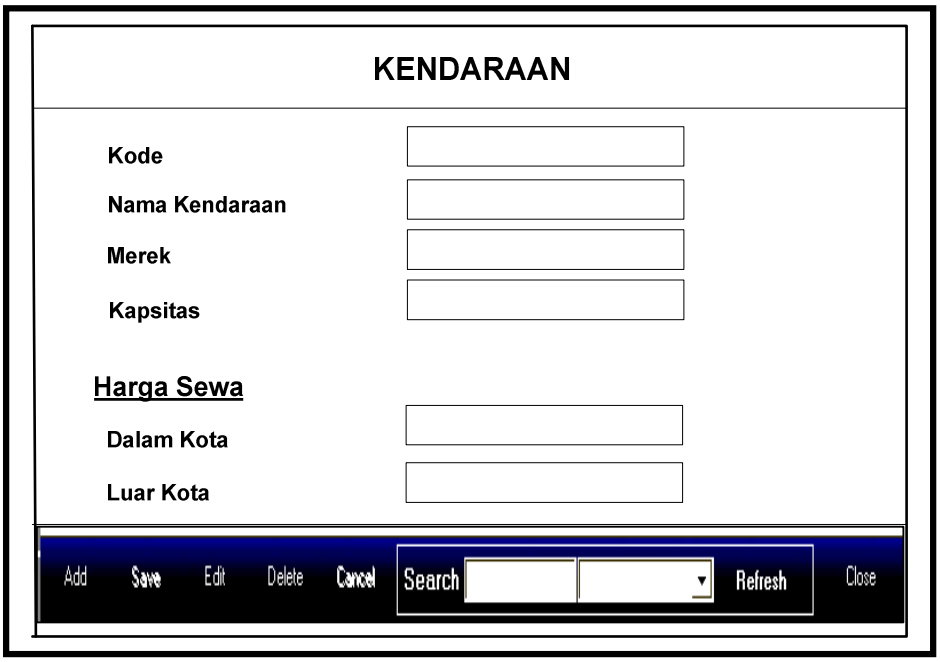
2. Rancangan Input Data Gedung



Gambar 4.23 Rancangan Input Data Gedung

Rancangan input data sewa Gedung, digunakan untuk menginputkan data harga penyewaan setiap gedung . Form penyewa ini diisi oleh pemegang kas. Tombol Add untuk menambah data baru, tombol save untuk menyimpan data yang ditambah, tombol edit untuk mengubah data, tombol delete untuk menghapus data, tombol cancel untuk membatalkan penambahan data, search untuk mencari data gedung, refresh untuk menampilkan data kembali seperti semula dan tombol close untuk keluar dari form.

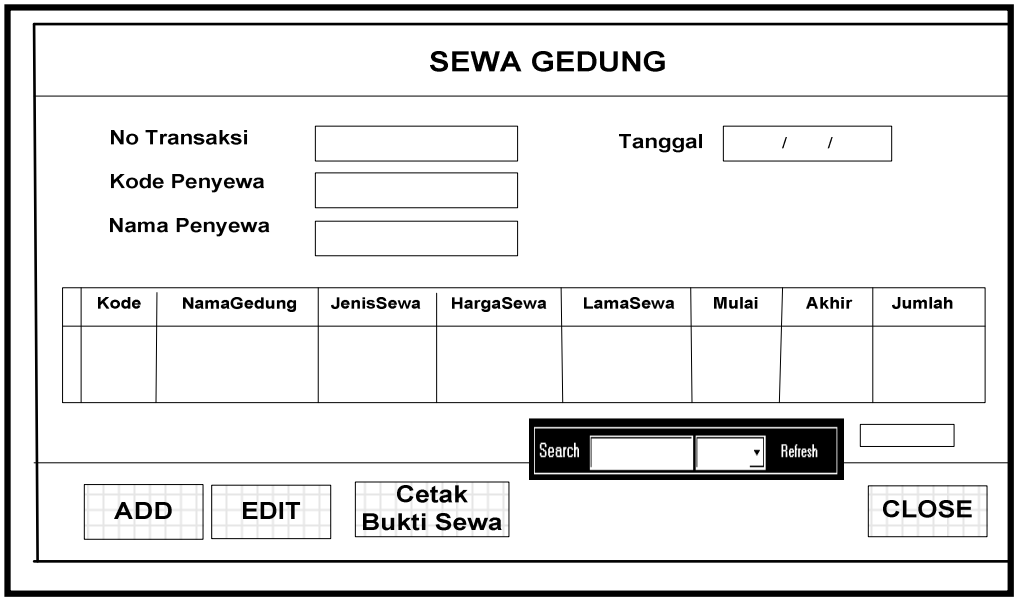
3. Rancangan Input Data Kendaraan



Gambar 4.24 Rancangan input data kendaraan

Rancangan input data Kendaraan, digunakan untuk menginputkan data harga penyewaan setiap kendaraan . Form penyewa ini diisi oleh pemegang kas. Tombol Add untuk menambah data baru, tombol save untuk menyimpan data yang ditambah, tombol edit untuk mengubah data, tombol delete untuk menghapus data, tombol cancel untuk membatalkan penambahan data, search untuk mencari data kendaraan, refresh untuk menampilkan data kembali seperti semula dan tombol close untuk keluar dari form.

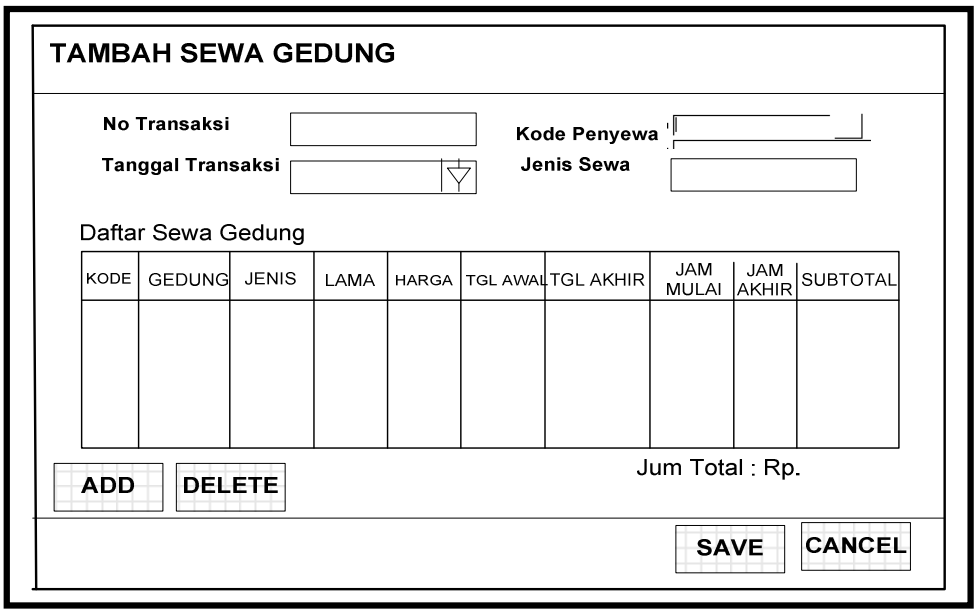
4. Rancangan Input Transaksi Sewa Gedung



Gambar 4.25 Rancangan input Transaksi sewa gedung

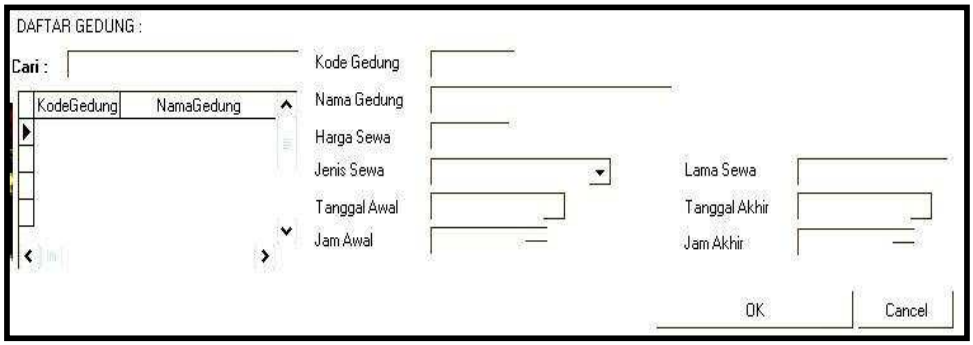
Rancangan Input Transaksi Sewa Gedung, digunakan untuk menghitung transaksi pembayaran sewa lalu datanya dimasukan ke database, yang menggunakan form ini adalah Pemegang Kas. Tombol Add untuk menambah sewa gedung yang akan disewa. tombol cetak pembayaran untuk mencetak tanda bukti pembayaran dalam proses transaksi, search untuk mencari data transaksi dan tombol close untuk keluar dari form.

5. Rancangan Input Tambah Sewa Gedung di Transaksi Sewa Gedung



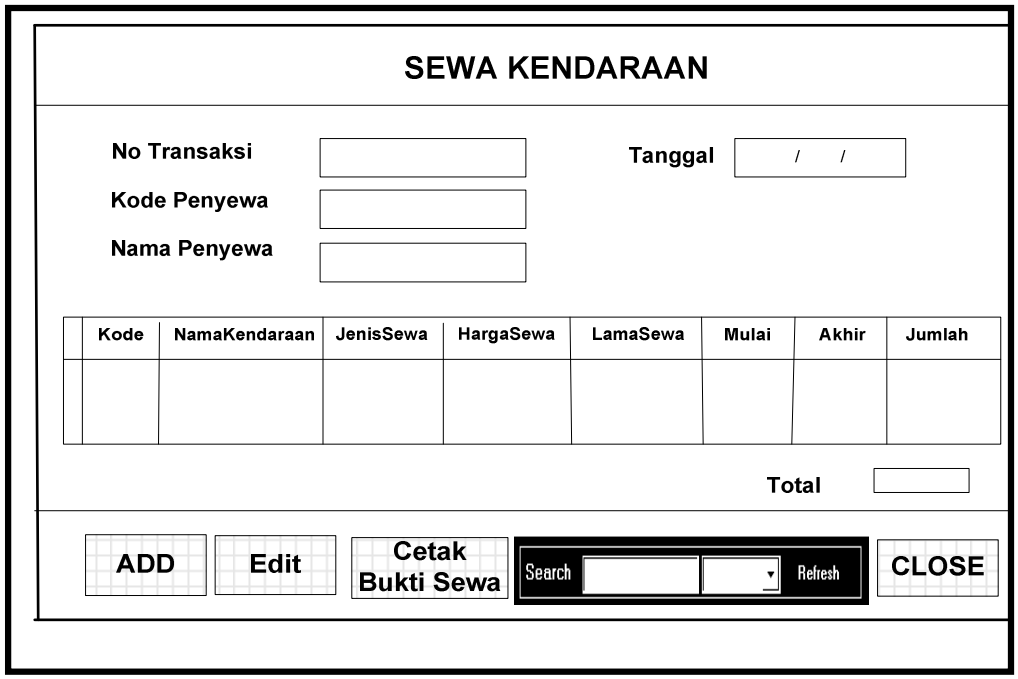
Gambar 4.26 Rancangan Input Tambahkan Gedung

Rancangan Input Tambahkan Gedung, digunakan untuk untuk masuk ke proses pemilihan daftargedung apa yang akan disewa, tanggal atau jam berapa penyewaan akan dilaksanakan menghitung transaksi pembayaran sewa. Yang menggunakan form ini adalah Pemegang Kas.. Tombol save untuk menyimpan data yang dimasukkan.



Gambar 4.27 Rancangan Input Tambahkan Gedung

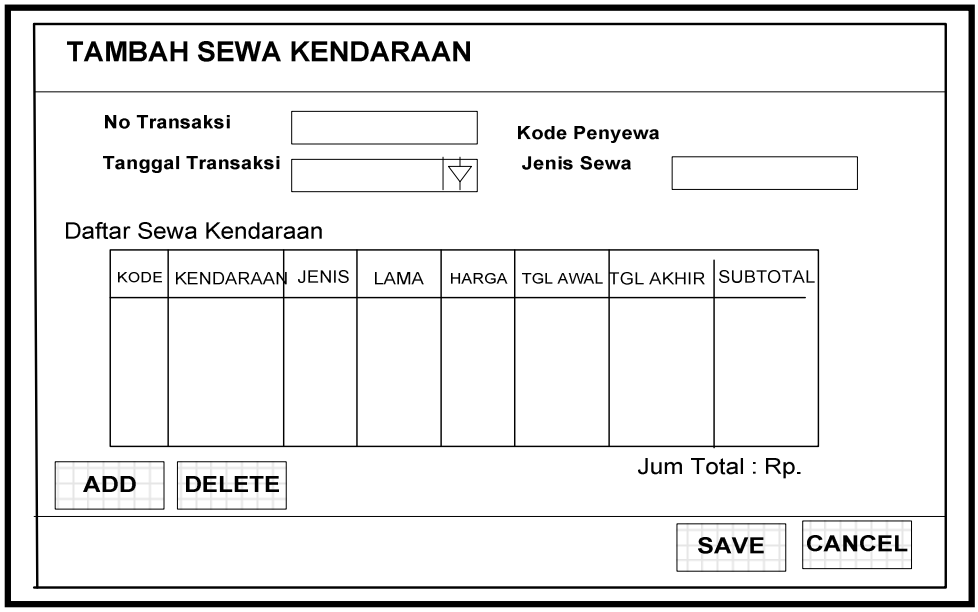
6. Rancangan Input Sewa Transaksi Kendaraan



Gambar 4.28 Rancangan Input Transaksi Sewa Kendaraan

Rancangan Input Transaksi Sewa Kendaraan, digunakan untuk menghitung transaksi pembayaran sewa kendaraan lalu datanya dimasukan ke database, yang menggunakan form ini adalah Pemegang Kas. Tombol Add untuk menambah sewa kendaraan yang akan disewa , tombol tambahkan sewa kendaraan adalah untuk masuk ke proses pemilihan kendaraan apa yang akan disewa, tanggal atau jam berapa penyewaan akan dilaksanakan. Tombol save untuk menyimpan data yang ditambah, tombol cancel untuk membatalkan penambahan data , tombol cetak pembayaran untuk mencetak tanda bukti pembayaran dalam proses transaksi dan tombol close untuk keluar dari form.

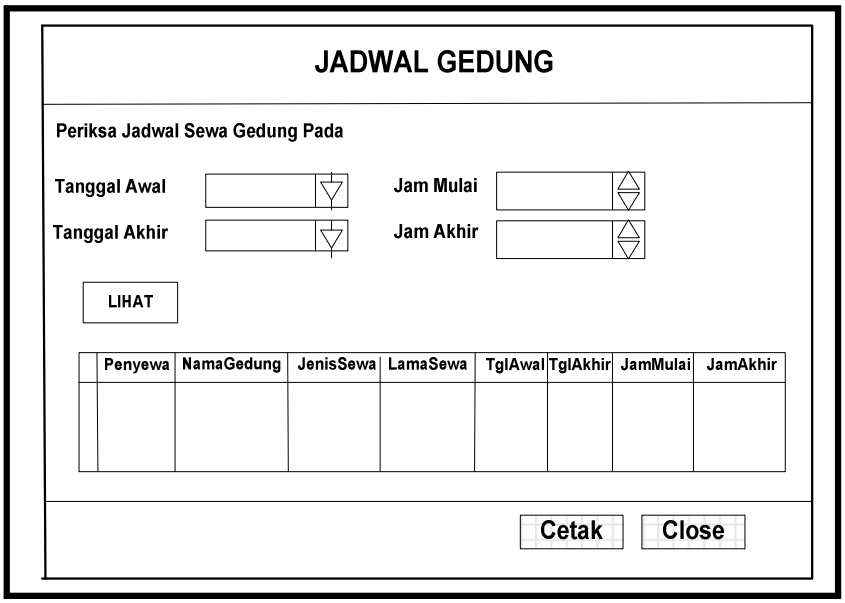
7. Rancangan Input Tambah Sewa Kendaraan di Transaksi Sewa Kendaraan



Gambar 4.29 Rancangan Input Tambahkan Kendaraan

Rancangan Input Tambah sewa Kendaraan, digunakan untuk untuk masuk ke proses pemilihan kendaraan apa yang akan disewa, tanggal atau jam berapa penyewaan akan dilaksanakan menghitung transaksi pembayaran sewa. Yang menggunakan form ini adalah Pemegang Kas.Tombol save untuk menyimpan data yang dimasukkan.

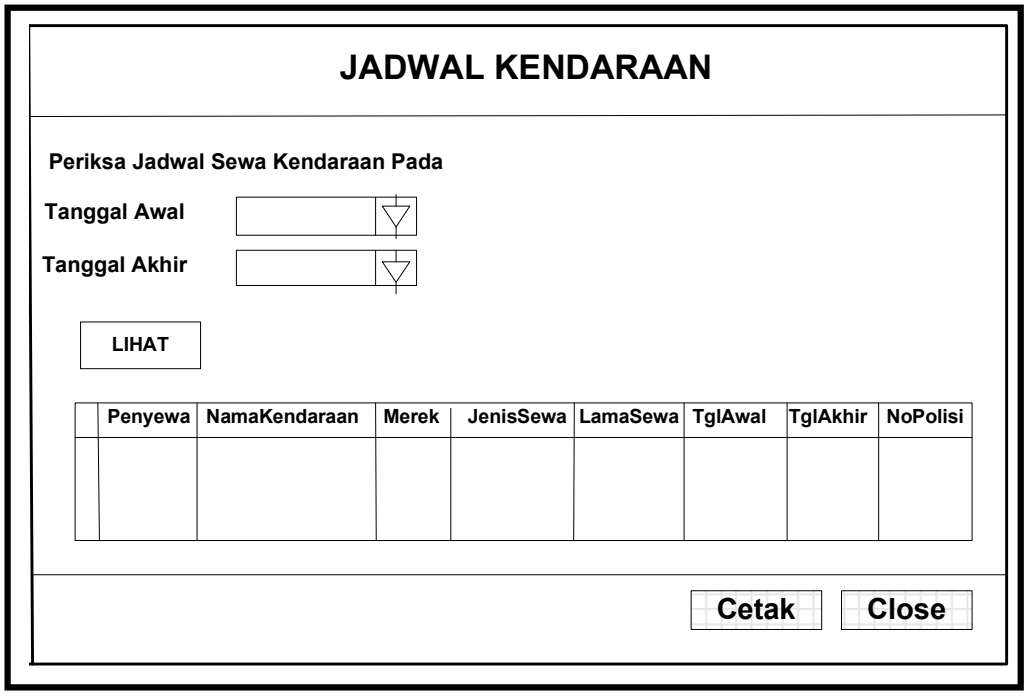
8. Rancangan Input Jadwal Gedung



Gambar 4.30 Rancangan Input Jadwal Gedung

Rancangan input Jadwal Gedung, digunakan untuk menginputkan atau memilih Tanggal/ Jam Penyewaan Gedung yang telah disewa sehingga dari form jadwal ini jadwal penyewaan bisa dilihat dan di cek. data harga penyewaan setiap kendaraan . Form penyewa ini diisi atau diakses oleh bagian pelayanan. Tombol Lihat untuk melihat data jadwal yang telah masuk dan berfungsi juga untuk mengecek penjadwalan. Tombol Cetak untuk mencetak data baru, dan tombol close untuk keluar dari form.

11. Rancangan Input Jadwal Kendaraan



Gambar 4.31 Rancangan Input Jadwal Kendaraan

Rancangan input Jadwal Kendaraan, digunakan untuk menginputkan atau memilih Tanggal/ Jam Penyewaan Kendaraan yang telah disewa sehingga dari form jadwal ini jadwal penyewaan bisa dilihat dan di cek. data harga penyewaan setiap kendaraan . Form penyewa ini diisi atau diakses oleh bagian pelayanan. Tombol Lihat untuk melihat data jadwal yang telah masuk dan berfungsi juga untuk mengecek penjadwalan, tombol Cetak untuk mencetak data jadwal Kendaraan, dan tombol close untuk keluar dari form.

4.2.5.3. Perancangan Output

Perancangan output merupakan bentuk tampilan keluaran berupa laporan-laporan transaksi hasil penyewaan.

1. **Output Bukti Sewa Transaksi Kendaraan**


LOGO

BUKTI PENYEWAAN KENDARAAN
KONI-JABAR

No Transaksi :
Tanggal : / /
Penyewa :

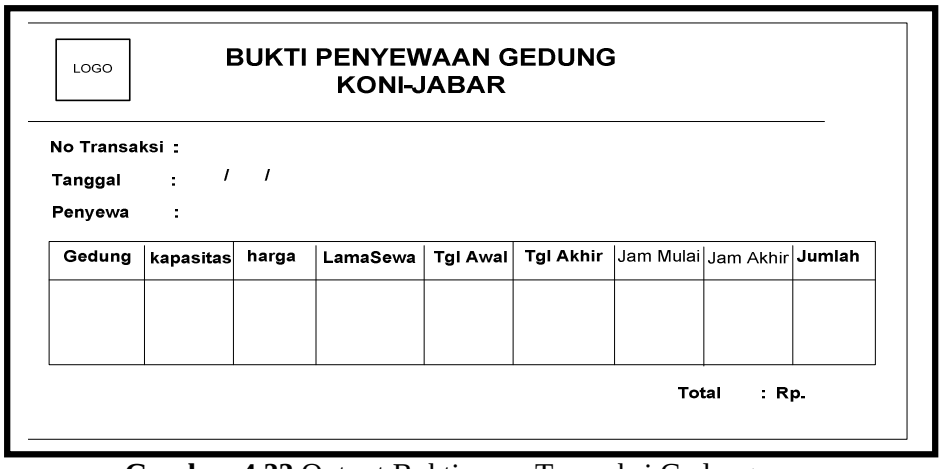
Kendaraan	merek	kapasitas	harga	LamaSewa	Tgl Awal	Tgl Akhir	Jumlah

Total : Rp.

Gambar 4.32 Output Bukti Sewa Transaksi Kendaraan

Output Bukti Sewa Transaksi Kendaraan ini didapat dari inputan data transaksi sewa kendaraan. Output Bukti Sewa Transaksi Kendaraan ini sebagai tanda bukti setelah melakukan transaksi penyewaan.

2. **Output Bukti Sewa Transaksi Gedung**


LOGO

BUKTI PENYEWAAN GEDUNG
KONI-JABAR

No Transaksi :
Tanggal : / /
Penyewa :

Gedung	kapasitas	harga	LamaSewa	Tgl Awal	Tgl Akhir	Jam Mulai	Jam Akhir	Jumlah

Total : Rp.

Gambar 4.33 Output Bukti sewa Transaksi Gedung

Output Bukti Sewa Transaksi Gedung ini didapat dari inputan data transaksi sewa Gedung. Output Bukti Sewa Transaksi Gedung ini sebagai tanda bukti setelah melakukan transaksi penyewaan.

3. Output Laporan Pemakaian Kendaraan


LOGO

KOMITE OLAHRAGA NASIONAL INDONESIA
PROVINSI JAWA BARAT
Sekretariat : JL. Pajajaran No.37 A, BANDUNG 40171 Telp. (022) 4233952

LAPORAN PEMAKAIAN KENDARAAN

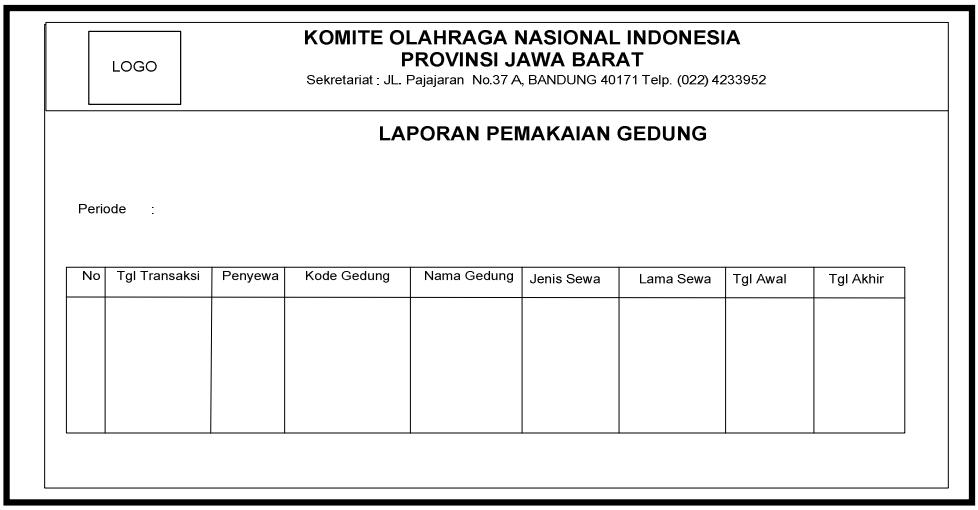
Periode :

No	Tgl Transaksi	Penyewa	Kode Kendaraan	Kendaraan	Merek	No Polisi	Jenis Sewa	Lama Sewa	Tgl Awal	Tgl Akhir

Gambar 4.34 Output Laporan Pemakaian Kendaraan

Output Laporan Pemakaian Kendaraaan ini didapat dari Jadwal sewa Kendaraan.

4. Output Laporan Pemakaian Kendaraan


LOGO

KOMITE OLAHRAGA NASIONAL INDONESIA
PROVINSI JAWA BARAT
Sekretariat : JL. Pajajaran No.37 A, BANDUNG 40171 Telp. (022) 4233952

LAPORAN PEMAKAIAN GEDUNG

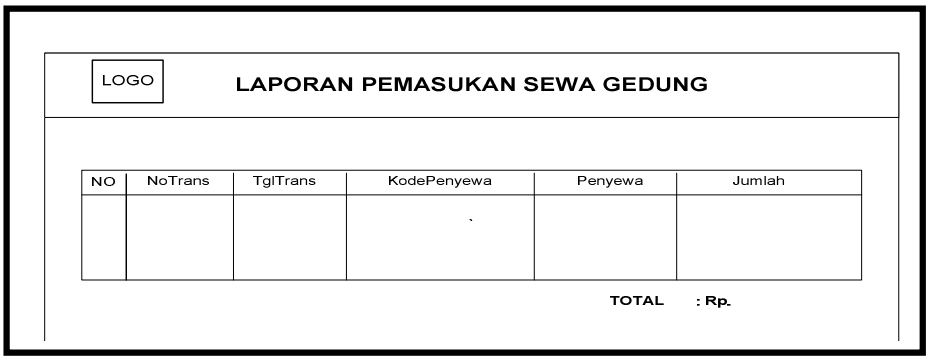
Periode :

No	Tgl Transaksi	Penyewa	Kode Gedung	Nama Gedung	Jenis Sewa	Lama Sewa	Tgl Awal	Tgl Akhir

Gambar 4.35 Output Laporan Pemakaian Gedung

Output Laporan Pemakaian Kendaraaan ini didapat dari Jadwal sewa Gedung.

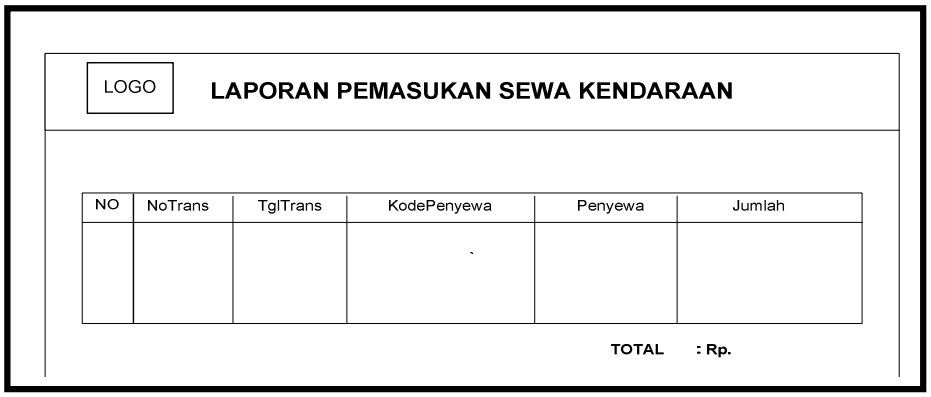
5. Output Laporan Pemasukan Sewa Gedung



Gambar 4.36 Output Laporan Pemasukan Sewa Gedung

Output Laporan Pemasukan Sewa Gedung ini didapat dari inputan keseluruhan dari transaksi sewa gedung / akumulasi dana yang masuk dalam proses transaksi . Output Laporan Pemasukan Sewa Gedung ini sebagai Laporan Pemasukan sewa keseluruhan dari transaksi sewa kepada Bendahara tiap bulan maupun tiap tahun atau kapanpun sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan.

6. Output Laporan Pemasukan Sewa Kendaraan

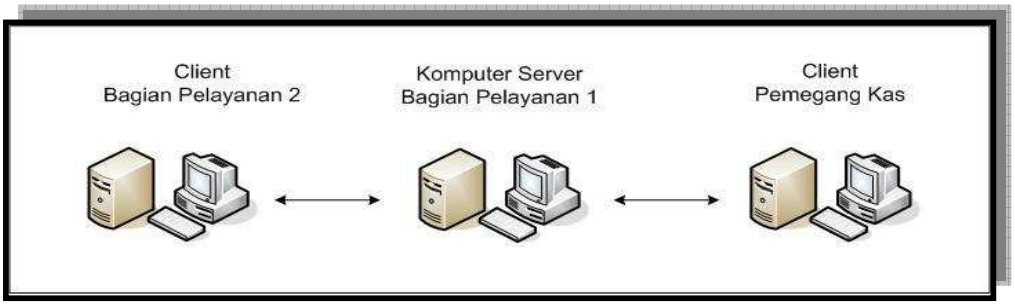


Gambar 4.37 Output Laporan Pemasukan Sewa Kendaraan

Output Laporan Pemasukan Sewa Kendaraan ini didapat dari inputan keseluruhan dari transaksi sewa kendaraan / akumulasi dana yang masuk dalam proses transaksi. Output Laporan Pemasukan Sewa Kendaraan ini sebagai Laporan pemasukan dana keseluruhan dari transaksi sewa kepada Bendahara tiap bulan maupun tiap tahun atau kapanpun sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan.

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan

Sistem ini dibuat secara *client server* yang hanya dapat dilakukan oleh administrator yaitu bagian Bagian Pelayanan 1 sebagai *server*, Pemegang Kas dan bagian pelayanan 2 sebagai *client*.



Gambar 4.38 Rancangan arsitektur jaringan

Perangkat lunak ini menggunakan topologi jenis *bus network* untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer yang lain. Topologi *bus* biasa digunakan untuk LAN (*Local Area Network*) dengan jumlah komputer yang terhubung sedikit. Topologi jaringan bus (*Bus Network*) menghubungkan beberapa *node* dalam jalur data (*bus*). Adapun alat bantu dalam arsitektur jaringan ini menggunakan kabel UTF dengan metode pengkabelan cross.