BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

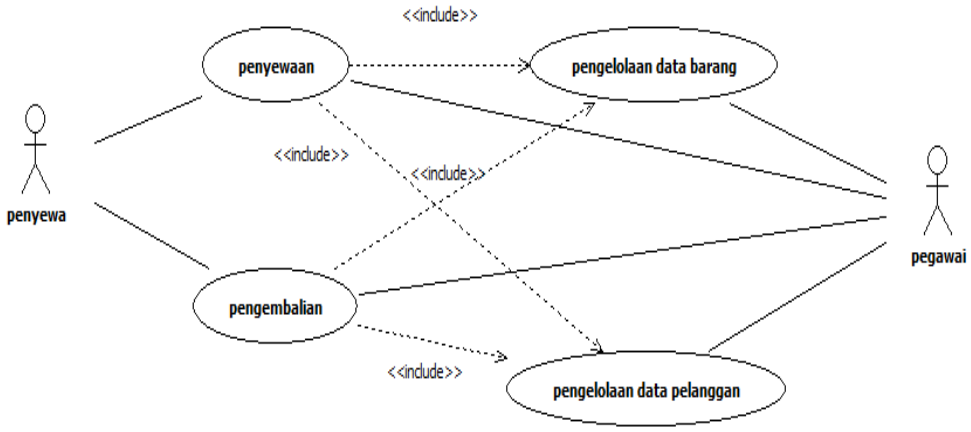
Analisis terhadap sistem yang berjalan dimaksudkan untuk mempelajari terhadap suatu sistem yang sedang dijalanakan oleh suatu organisasi, sehingga mampu memperkirakan dan merincikan seluruh dokumen ataupun prosedur yang terlibat.

4.1.1 Analisis Prosedur Yang Berjalan

Analisis terhadap sistem yang berjalan hendaknya perlu dilakukan sebelum dilakukannya perancangan sistem yang akan diusulkan. Dan harus pula dilakukan analisis terhadap hal-hal yang menjadi tujuan pemakai sehingga masalah tersebut dapat didefinisikan secara jelas.

4.1.1.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram memperlihatkan hubungan diantara aktor dan use case. Aktor merepresentasikan seorang user atau subsistem lain yang akan berinteraksi dengan sistem. Sedangkan use case merupakan urutan kejadian yang menggambarkan interaksi antara user dengan sistem. Fungsionalitas sistem didefinisikan ke dalam use case dari sudut eksternal sistem yang berguna untuk uji kelayakan sistem.



Gambar 4.1 Use Case Diagram Sistem Informasi Penyewaan Yang Berjalan

4.1.1.2 Skenario Use Case

Skenario *use case* digunakan untuk memudahkan dalam menganalisa skenario yang akan kita gunakan pada fase-fase selanjutnya dengan melakukan penilaian terhadap skenario tersebut. Adapun tahapan-tahapan sekenario use case Penyewaa pada CV. Orion Jaya yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Nama Use Case : penyewaan

   Aktor : penyewa, pegawai

   Tujuan : melakukan penyewaan

Tabel 4.1 Tabel Skenario Use Case Penyewaan

Penyewa	Sistem
1. Menetapkan barang yang akan disewa	
	2. Memeriksa ketersediaan barang
3. Menerima informasi barang tidak tersedia	

Penyewa	Sistem
	4. Membuat nota penyewaan
5. Menerima nota penyewaan	
	6. Membuat nota pengiriman barang
7. Menerima nota pengiriman	

2. Nama Use Case : pengembalian

   Aktor : penyewa, pegawai

   Tujuan : mengembalikan barang sewaan

Tabel 4.2 Tabel Skenario Use Case Pengembalian

Penyewa	Sistem
1. Menyerahkan nota penyewaan	
	2. Memeriksa nota penyewaan
	3. Membuat nota denda jika ada kerusakan atau kehilangan barang
4. Menerima nota denda	

3. Nama Use Case : Pengelolaan Data Barang

   Aktor : Pegawai

   Tujuan : Memanipulasi Data Barang

Tabel 4.3 Tabel Skenario Use Case Pengelolaan Data Barang

Pegawai	Sistem
1. Mengelola data barang	
	2. Menyimpan perubahan data barang

4. Nama Use Case : Pengelolaan Data Pelanggan

   Aktor : Pegawai

   Tujuan : Memanipulasi Data Pelanggan

Tabel 4.4 Tabel Skenario Use Case Pengelolaan Data Pelanggan

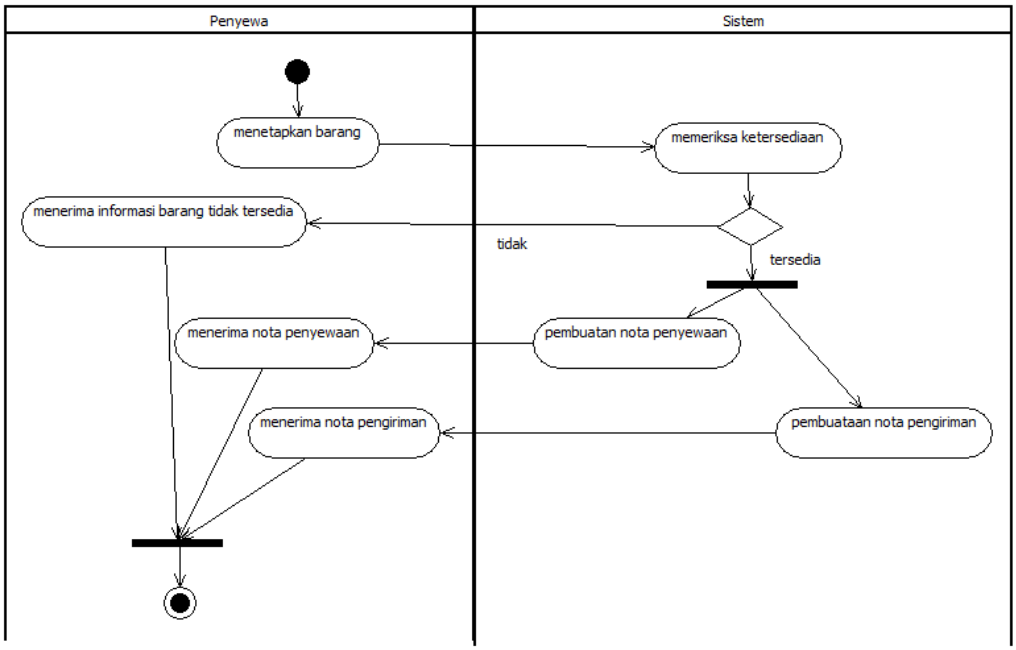
Pegawai	Sistem
1. Melakukan pengelolaan data pelanggan	
	2. Menyimpan perubahan data pelanggan

4.1.1.3 Activity Diagram

Activity diagram digunakan untuk menggambarkan kegiatan-kegiatan yang ada di dalam suatu sistem. Agar dapat lebih memahami tentang sistem yang akan dibuat, maka perlu dibuatkan activity diagram tentang sistem yang sedang berjalan, yaitu:

a. Deskripsi :

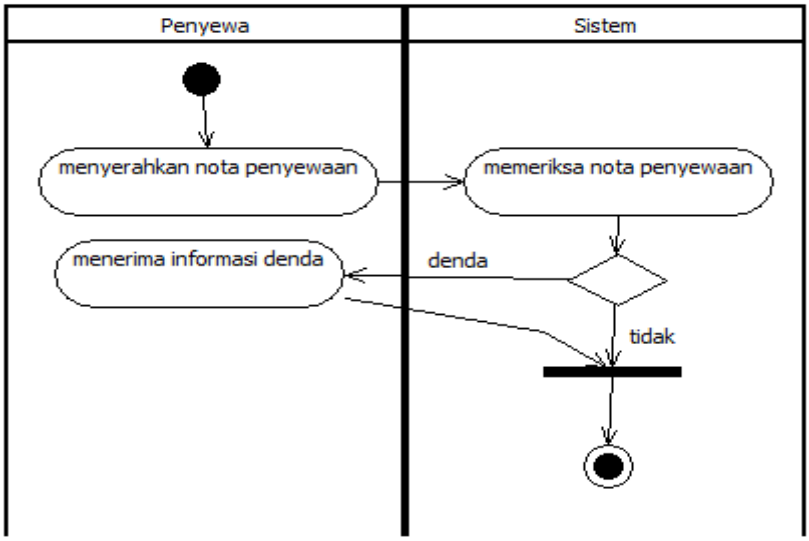
Penyewa menetapkan barang yang akan disewa kemudian sistem memeriksa ketersediaan barang apabila barang tidak tersedia maka penyewa akan menerima informasi barang yang akan disewa tidak tersedia apabila tersedia sistem akan membuatkan nota penyewaan dan diberikan pada penyewa dan sehari sebelum hari penyewaan sistem akan membuat nota pengiriman untuk mengirimkan barang yang akan diterima oleh penyewa.



Gambar 4.2 Activity Diagram Penyewaan Yang Berjalan

b. Deskripsi :

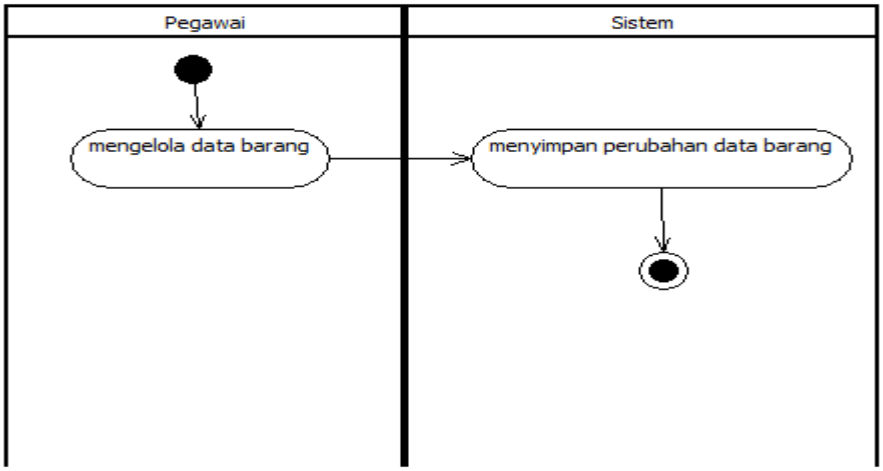
Penyewa menyerahkan nota penyewaan dan sistem memeriksa nota penyewaan apabila ada kerusakan terhadap barang, penyewa akan menerima informasi denda dan penyewa akan membayar denda.



Gambar 4.3 Activity Diagram Pengembalian Yang Berjalan

c. Deskripsi :

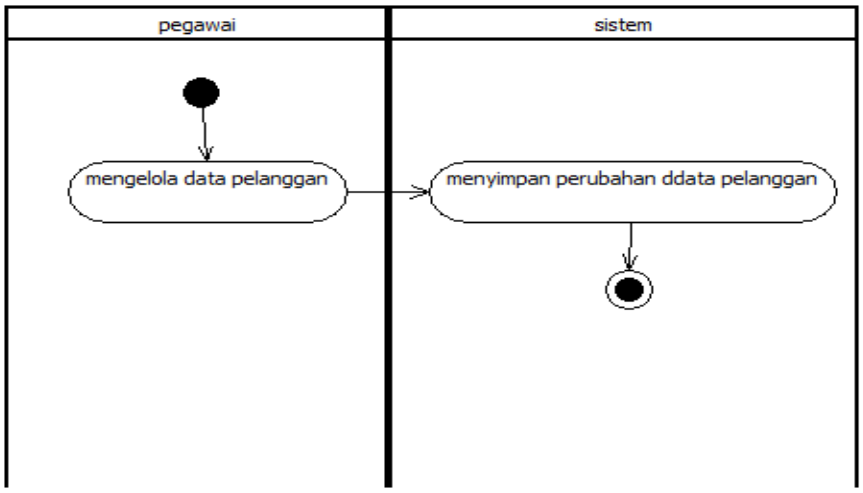
Pegawai mengelola data barang dan menyimpan perubahan data barang



Gambar 4.4 Activity Diagram Pengelolaan Data Barang Yang Berjalan

d. Deskripsi :

Pegawai mengelola data pelanggan dan menyimpan perubahan data pelanggan



Gambar 4.5 Activity Diagram Pengelolaan Data Pelanggan Yang Berjalan

4.1.2 Evaluasi Sistem Yang Berjalan

Setelah melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, penulis menemukan beberapa permasalahan baik itu secara langsung maupun tidak langsung yang dapat mempengaruhi kinerja terhadap sistem yang ada. Masalah-masalah ini apabila ditinjau lebih jauh lagi akan berpengaruh terhadap pengembangan sistem nantinya. Setelah melakukan identifikasi terhadap penyebab permasalahan yang ada, penulis juga melakukan pengamatan dengan maksud untuk mengumpulkan fakta atau data yang menjadi permasalahan pada sistem ini. Adapun masalah-masalahnya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

No	Permasalahan	Bagian	Rencana Solusi
1.	Proses pengolahan data penyewaan dan pengembalian masih bersifat	Pegawai	Membangun Sistem Informasi yang dapat

	Permasalahan	Bagian	Rencana Solusi
	manual yaitu pencatatan dalam bentuk pembukuan yang memiliki resiko lebih besar kehilangan data dan kerusakan data.		membantu pengolahan data sehinggan dapat meminimalisir resiko kehilangan dan kerusakan data
2.	Proses pembuatan laporan membutuhkan waktu yang lama dan hasilnya kurang akurat dikarenakan pegawai harus mencari data-data yang jumlahnya banyak yang telah di arsipkan sebelumnya.	Pegawai	Membangun Sistem Informasi yang dapat membuat laporan lebih akurat dan tidak membutuhkan waktu yang lama dalam proses pencarian data.
3.	Pegawai mengalami kesulitan dalam proses pencarian informasi stok barang yang masih tersedia sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam penyampaian informasi pada pelangan.	Pegawai	Membangun Sistem Informasi yang dapat membuat proses pencarian data stok barang lebih cepat.

4.2 Perancangan Sistem

Perencanaan sistem merupakan syarat untuk melakukan pengembangan sistem. Perencanaan sistem ini menyangkut estimasi dari kebutuhan-kebutuhan

fisik, tenaga kerja dan dana yang dibutuhkan untuk mendukung pengembangan sistem serta untuk mendukung operasinya setelah diterapkan. Perancangan sistem dapat diartikan sebagai :

1. Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem.
2. Pendefinisian atas kebutuhan-kebutuhan fungsional.
3. Persiapan untuk rancang bangun implementasi.
4. Menggambarkan sistem yang akan dibentuk, berupa peng-gambaran perencanaan, pembuatan sketsa, pengaturan dari beberapa elemen terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.
5. Konfigurasi komponen *software* dan *hardware* sistem.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem yang akan diaplikasikan ini bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum kepada pengguna tentang sistem yang akan dibangun dan mengidentifikasikan komponen-komponen sistem informasi yang akan didesain secara rinci. Tujuan perancangan sistem informasi ini akan diuraikan sebagai berikut :

1. Untuk mengurangi kekurangan dan kelemahan–kelemahan yang ada pada sistem sebelumnya serta meningkatkan ketepatan, kecepatan dan keakuratan informasi yang dibutuhkan.
2. Diharapkan dapat meningkatkan kinerja perusahaan sehinggan pelayanan terhadap penyewa pun menjadi lebih baik.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

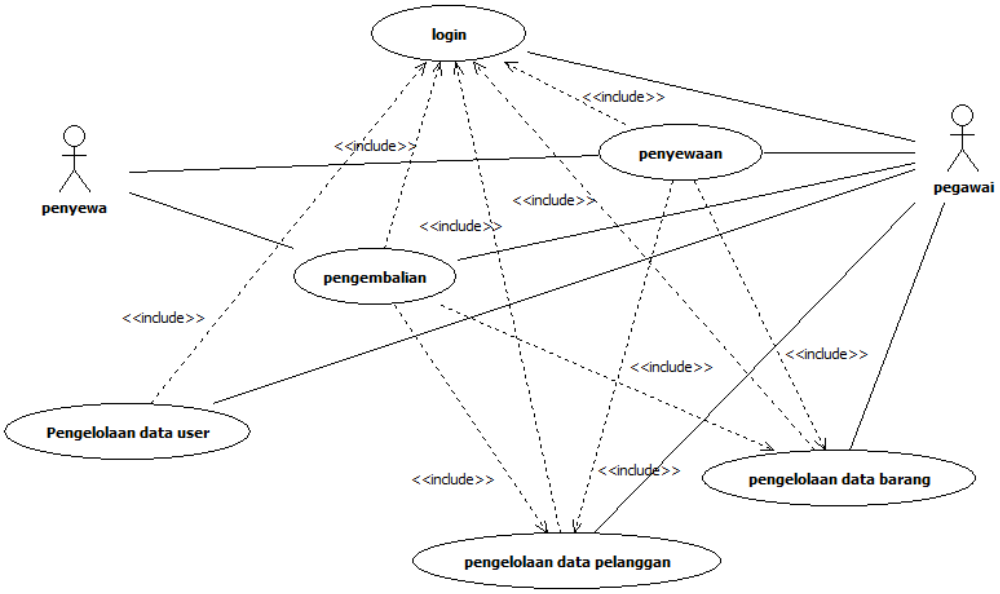
Sistem informasi penyewaan alat pesta di CV. Orion Jaya memiliki beberapa prosedur, dari hasil analisis yang dilakukan pada bab sebelumnya, maka penulis akan mencoba merancang sistem baru yang diusulkan. Pada prosedur yang diusulkan ini, penulis melakukan beberapa perubahan dan penambahan dalam hal proses, penyimpanan data dan pembuatan laporan yang semula dilakukan secara manual yaitu proses pencatatan dalam buku diganti menjadi proses komputerisasi dimana bagian yang terlibat dalam proses yang ada di sistem informasi penyewaan alat pesta terkait dengan pengelolaan data di sistem informasi tersebut menggunakan database yang sama atau terintegrasi ke satu database.

4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan ini mencakup *use case diagram, activity diagram, collaboration diagram, class diagram, object diagram, sequence diagram, component diagram dan deployment diagram* yang menghasilkan sistem lebih baik. Proses yang dirancang diuraikan menjadi beberapa bagian yang dapat membentuk sistem tersebut menjadi satu kesatuan komponen.

4.2.3.1 Use Case

Use case adalah gambaran fungsionalitas dari sistem, sehingga customer atau pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun, use case diagram penyewaan alat pesta dapat dilihat pada gambar 4.6



Gambar 4.6 Use Case Diagram Sistem Informasi Penyewaan yang Diusulkan

4.2.3.2 Skenario Use Case

1. Nama Use Case : login

   Aktor : pegawai

   Tujuan : proses validasi akun pegawai

Tabel 4.6 Tabel Skenario Use Case Login

Pegawai	Sistem
1. Masuk ke form login	
2. Mengisi Username dan Password	
	3. Verifikasi Username dan Password
	4. Jika username dan password valid maka masuk ke form menu pegawai,
	jika tidak valid akan diberitahukan bahwa data tidak valid

2. Nama Use Case : penyewaan

   Aktor : penyewa, pegawai

   Tujuan : melakukan penyewaan

Tabel 4.7 Tabel Skenario Use Case Penyewaan

Penyewa	Sistem
1. Menetapkan barang yang akan disewa	
	2. Memeriksa ketersediaan barang
3. Menerima informasi barang	
tidak tersedia	
	4. Menyimpan Data Penyewaan
	5. Update data barang dan data pelanggan
	6. Mencetak nota penyewaan
7. Menerima nota penyewaan	
	8. Mencetak nota pengiriman
9. Menerima nota pengiriman	

3. Nama Use Case : pengembalian

   Aktor : penyewa, pegawai

   Tujuan : mengembalikan barang sewaan

Tabel 4.8 Tabel Skenario Use Case Pengembalian

Penyewa	Sistem
1. Menyerahkan nota penyewaan	
	2. Memeriksa nota penyewaan
	3. Menetapkan denda jika ada kerusakan atau kehilangan
	4. Menyimpan data denda
	5. Cetak nota denda
6. menerima informasi denda	
	7. Update data penyewaan dan barang

4. Nama Use Case : Pengelolaan Data Barang

   Aktor : Pegawai

   Tujuan : Memanipulasi Data Barang

Tabel 4.9 Tabel Skenario Use Case Pengelolaan Data Barang

Pegawai	Sistem
1. Mengelola data barang	
	2. Menyimpan perubahan data barang

5. Nama Use Case : Pengelolaan Data Pelanggan

   Aktor : Pegawai

   Tujuan : Memanipulasi Data Pelanggan

Tabel 4.10 Tabel Skenario Use Case Pengelolaan Data Pelanggan

Pegawai	Sistem
1. Mengelola data pelanggan	
	2. Menyimpan perubahan data pelanggan

6. Nama Use Case : Pengelolaan Data User

   Aktor : Pegawai

   Tujuan : Memanipulasi Data User

Tabel 4.11 Tabel Skenario Use Case Pengelolaan Data User

Pegawai	Sistem
1. Mengelola data user	
	2. Menyimpan perubahan data user

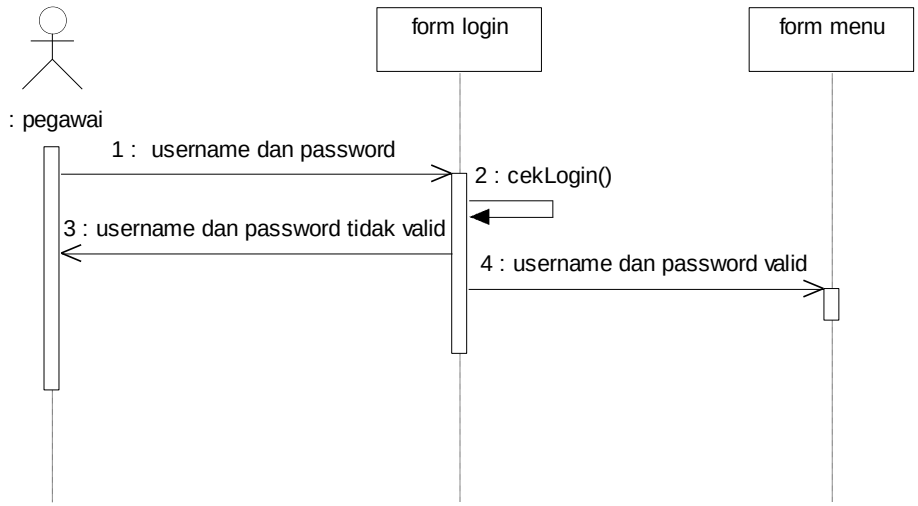
4.2.3.3 Sequence Diagram

Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek dalam waktu yang berurutan. Tetapi pada dasarnya sequence diagram selain digunakan dalam lapisan abstraksi model objek. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara object juga interaksi antara object, sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. Komponen utama sequence diagram terdiri atas objek yang dituliskan dengan kotak segiempat bernama pesan diwakili oleh garis dengan tanda panah dan waktu yang ditunjukkan dengan proses vertikal.

Berikut adalah sequence diagram yang ada pada sistem penyewaan alat pada CV. Orion Jaya, yaitu:

1. **Sequence Diagram Login.**

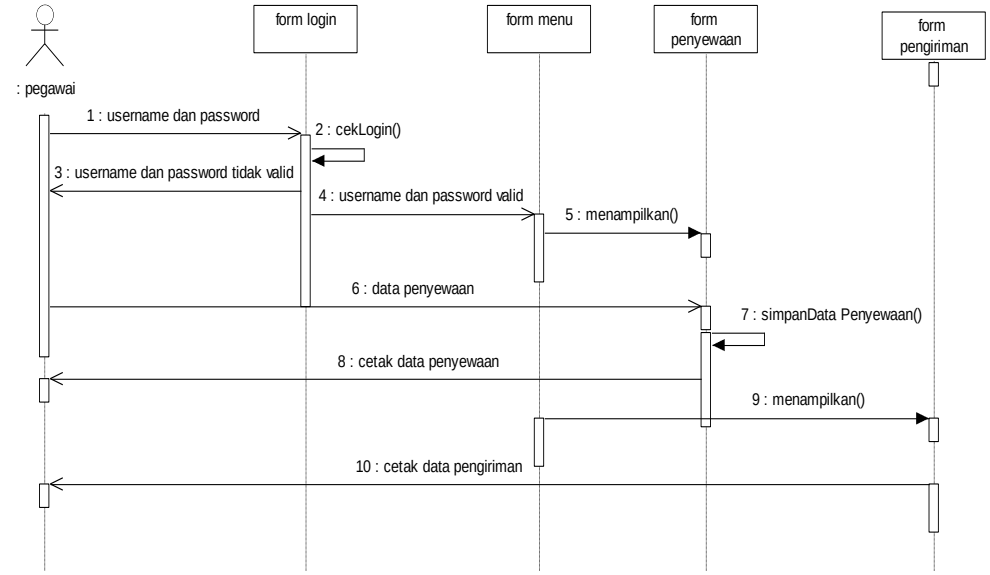
Pegawai masuk ke halaman login dan mengisi username dan password jika username dan password benar maka pegawai akan masuk masuk ke form menu.



Gambar 4.7 *Sequece Diagram* Login

2. **Sequence Diagram Penyewaan**

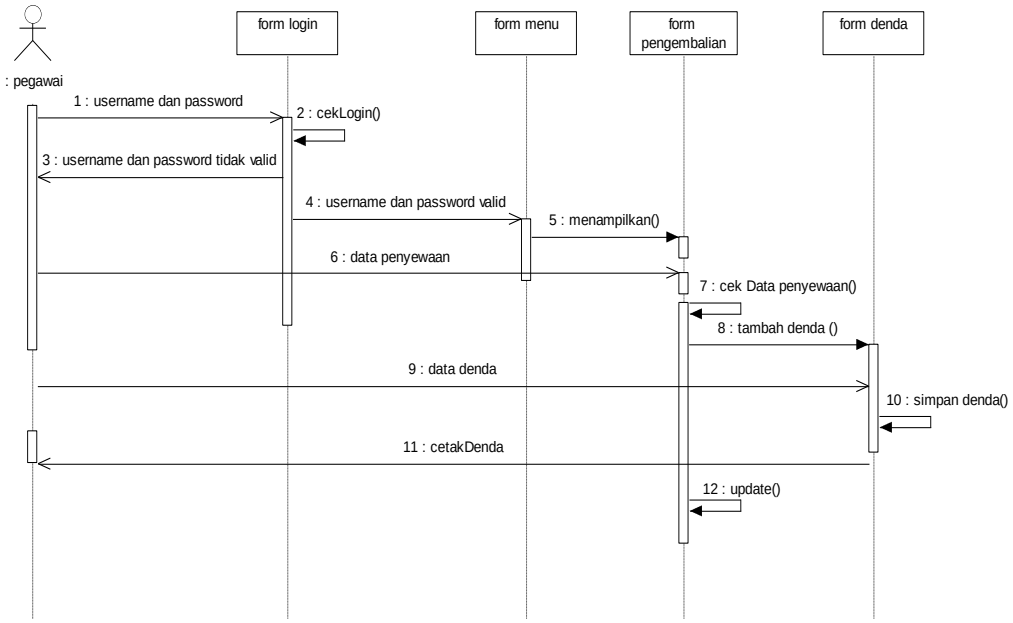
Pegawai masuk ke halaman login dan mengisi username dan password jika username dan password benar maka pegawai akan masuk masuk ke form menu dan di form menu akan menampilkan form penyewaan kemudian pegawai menginputkan data penyewaan dan menyimpannya serta mencetak nota penyewaan dan nota pengiriman barang.



Gambar 4.8 *Sequece Diagram* Penyewaan

3. Sequence Diagram Pengembalian

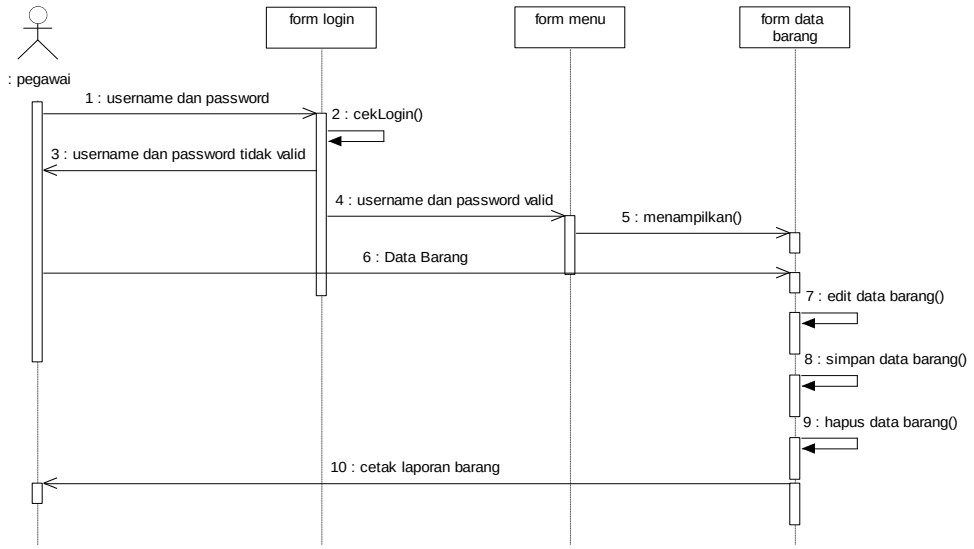
Pegawai masuk ke halaman login dan mengisi username dan password jika username dan password benar maka pegawai akan masuk masuk ke form menu dan di form menu akan menampilkan form pengembalian kemudiam pegawai menginputkan data pengembalian dan mengecek penyewaan, jika terdapat denda maka akan ditampilkan form denda dan pegawai akan menginputkan data denda setelah itu data denda akan di cetak nota denda, kemudian pegawai mengupdate data barang dan penyewaan.



Gambar 4.9 *Sequece Diagram* Pengembalian

4. Sequence Diagram Pengelolaan Data Barang

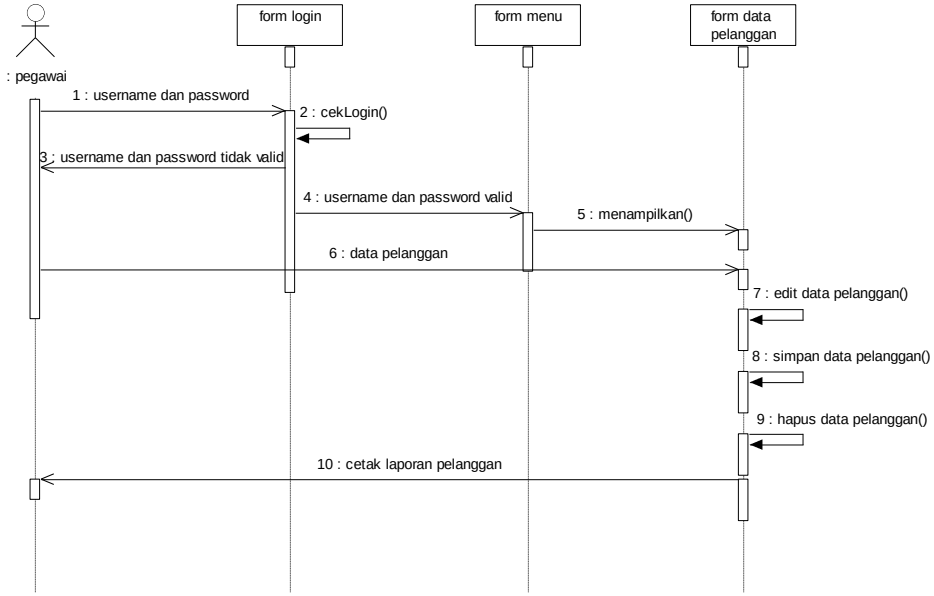
Pegawai masuk ke halaman login dan mengisi username dan password jika username dan password benar maka pegawai akan masuk masuk ke form menu dan di form menu akan menampilkan form data barang kemudiam pegawai menginputkan, mengedit, menyimpan dan menghapus data barang serta dapat mencetak laporan barang.



Gambar 4.10 *Sequece Diagram* Pengelolaan Data Barang

5. Sequence Diagram Pengelolaan Data Pelanggan

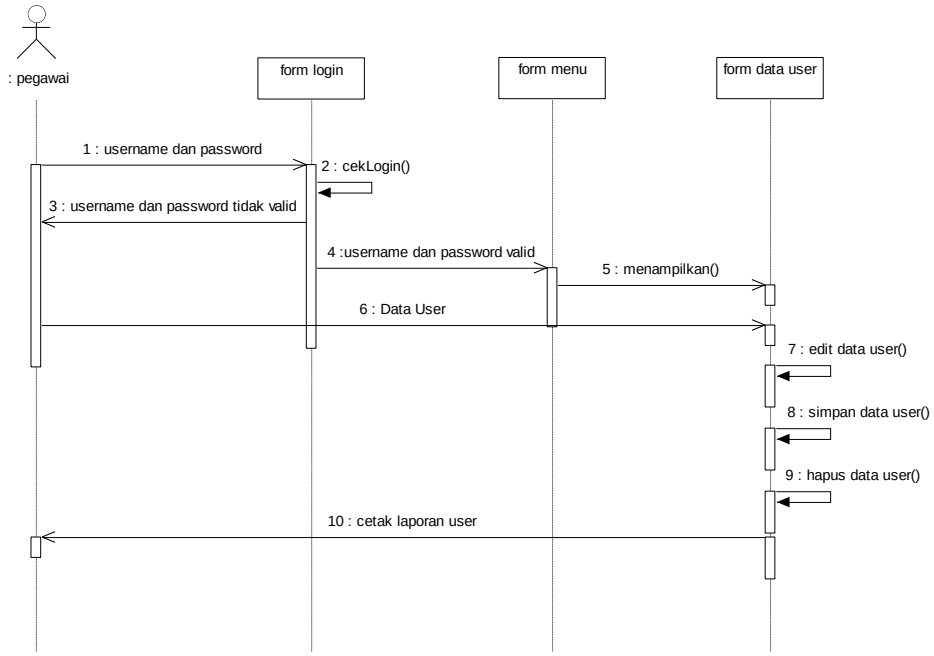
Pegawai masuk ke halaman login dan mengisi username dan password jika username dan password benar maka pegawai akan masuk masuk ke form menu dan di form menu akan menampilkan form data pelanggan kemudiam pegawai menginputkan, mengedit, menyimpan dan menghapus data pelanggan serta dapat mencetak laporan pelanggan.



Gambar 4.11 *Sequece Diagram* Pengelolaan Data Pelanggan

6. **Sequence Diagram Pengelolaan Data User**

Pegawai masuk ke halaman login dan mengisi username dan password jika username dan password benar maka pegawai akan masuk masuk ke form menu dan di form menu akan menampilkan form data user kemudiam pegawai menginputkan, mengedit, menyimpan dan menghapus data user serta dapat mencetak laporan user.



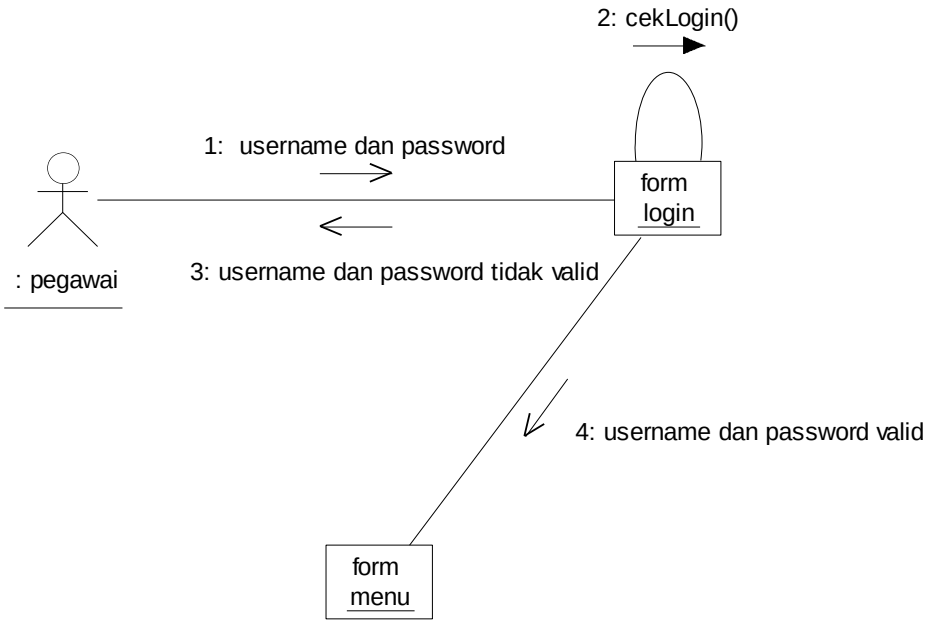
Gambar 4.12 *Sequece Diagram* Pengelolaan Data User

4.2.3.4 Collaboration Diagram

Collaboration diagram digunakan untuk memperlihatkan aliran-aliran pada use case, collaboration diagram berfokus pada relasi-relasi yang terjadi antara objek yang satu dengan objek yang lainnya. Dengan collaboration diagram, kita akan lebih mudah melihat relasi-relasi antar objek, Adapun collaboration diagram pada sistem informasi penyewaan di CV. Orion Jaya yang di usulkan adalah sebagai berikut:

1. **Collaboration Diagram Login**

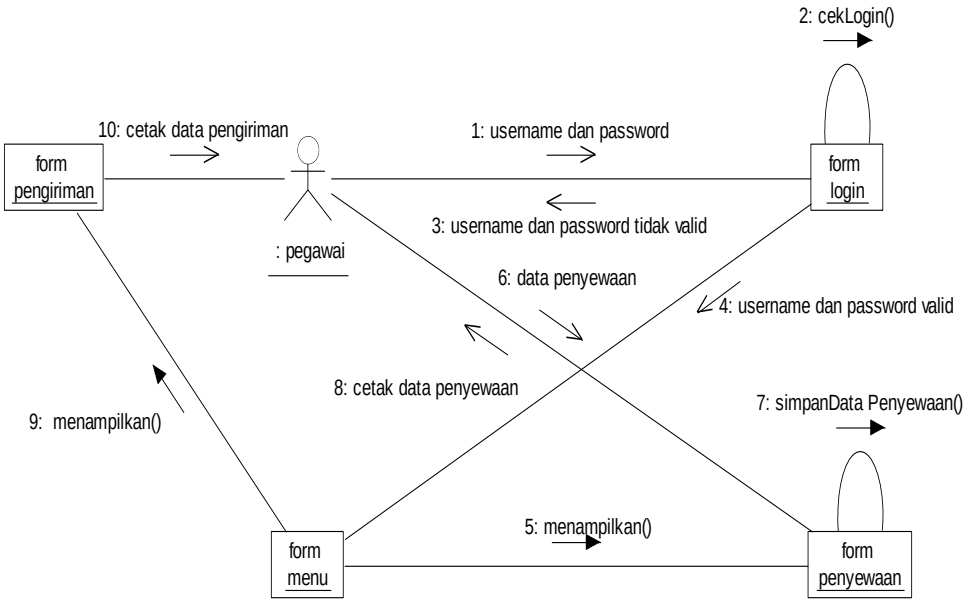
Pegawai masuk ke form login terlebih dahulu untuk mengisikan username dan password jika benar maka petugas masuk ke form menu.



Gambar 4.13 *Collaboration Diagram* Login

2. Collaboration Diagram Penyewaan

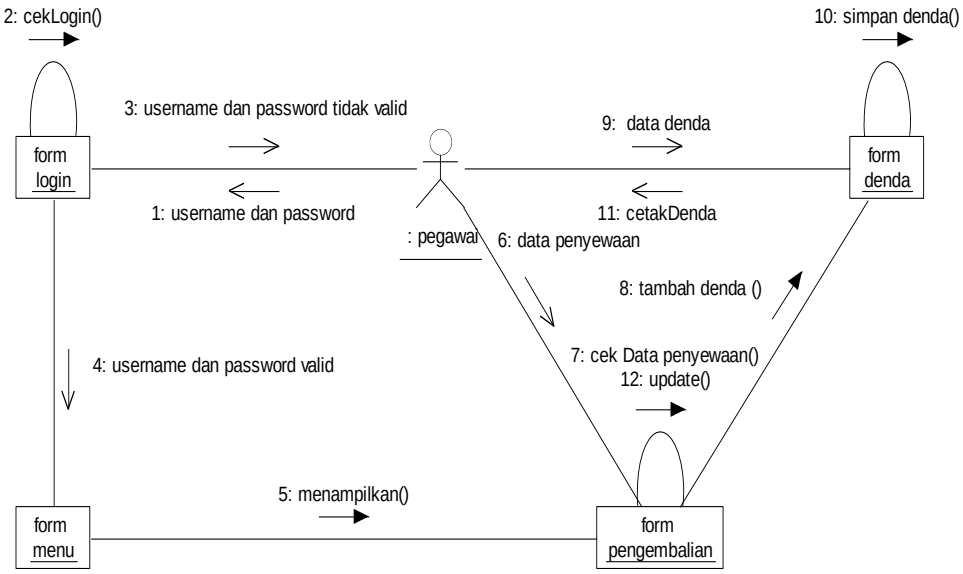
Pegawai masuk ke form login terlebih dahulu untuk mengisikan username dan password jika benar maka petugas masuk ke form menu dalam form menu dapat menampilkan form penyewaan, dalam form penyewaan pegawai menginput data penyewaan dan menyimpan data penyewaan, setelah itu pegawai dapat mencetak data penyewaan dan data pengiriman.



Gambar 4.14 *Collaboration Diagram* Penyewaan

3. Collaboration Diagram Pengembalian

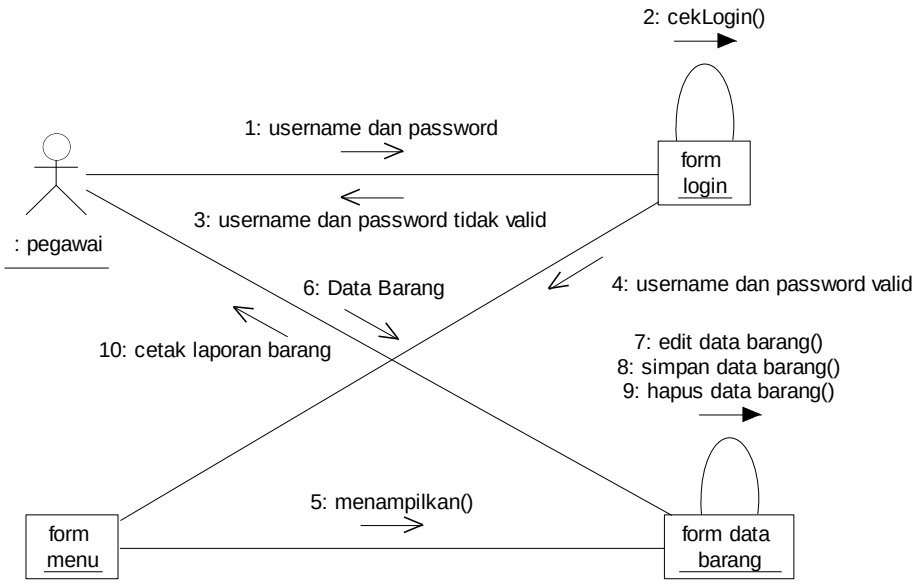
Pegawai masuk ke form login terlebih dahulu untuk mengisikan username dan password jika benar maka petugas masuk ke form menu dalam form menu dapat menampilkan form pengembalian, dalam form pengembalian pegawai mengecek data penyewaan jika ada denda maka akan dicetak nota denda dan mengupdate data barang dan data penyewaan.



Gambar 4.15 *Collaboration Diagram* Pengembalian

4. Collaboration Diagram Pengelolaan Data Barang

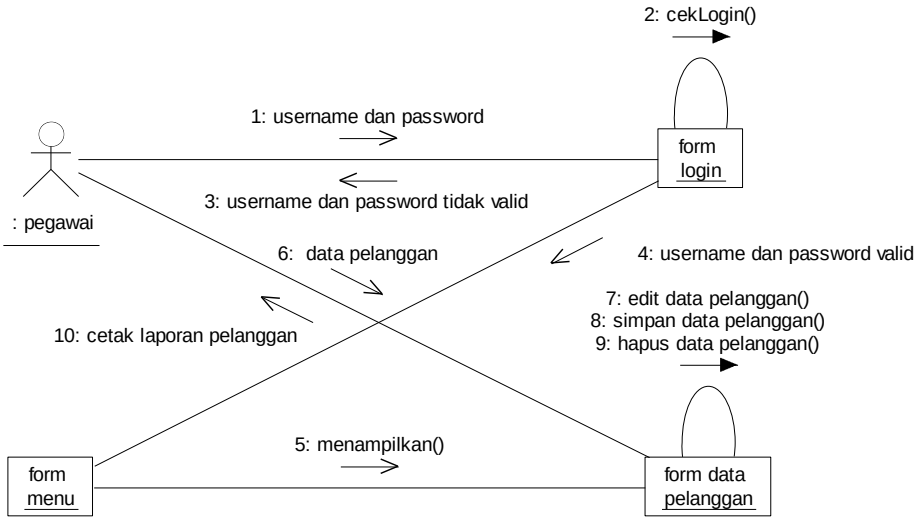
Pegawai masuk ke form login terlebih dahulu untuk mengisikan username dan password jika benar maka petugas masuk ke form menu dalam form menu dapat menampilkan form data barang, dalam form data barang pegawai dapat melakukan tambahan, edit, simpan, hapus data barang dan mengupdate serta pegawai dapat mencetak data laporan barang.



Gambar 4.16 *Collaboration Diagram* Pengelolaan Data Barang

5. Collaboration Diagram Pengelolaan Data Pelanggan

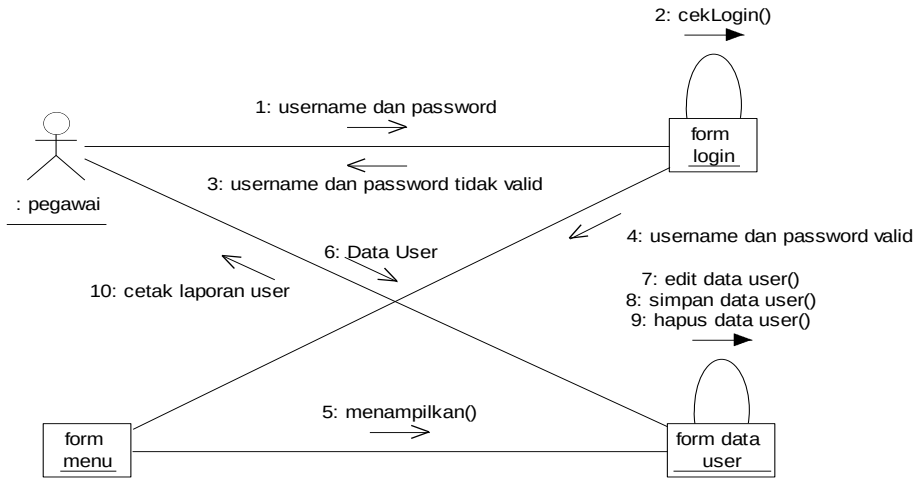
Pegawai masuk ke form login terlebih dahulu untuk mengisikan username dan password jika benar maka petugas masuk ke form menu dalam form menu dapat menampilkan form data pelanggan, dalam form data pelanggan pegawai dapat melakukan tambahan, edit, simpan, hapus data pelanggan dan mengupdate serta pegawai dapat mencetak data laporan pelanggan.



Gambar 4.17 *Collaboration Diagram* Pengelolaan Data Pelanggan

6. **Collaboration Diagram Pengelolaan Data User**

Pegawai masuk ke form login terlebih dahulu untuk mengisikan username dan password jika benar maka petugas masuk ke form menu dalam form menu dapat menampilkan form data user, dalam form data user pegawai dapat melakukan tambahan, edit, simpan, hapus data user dan mengupdate serta pegawai dapat mencetak data laporan user.

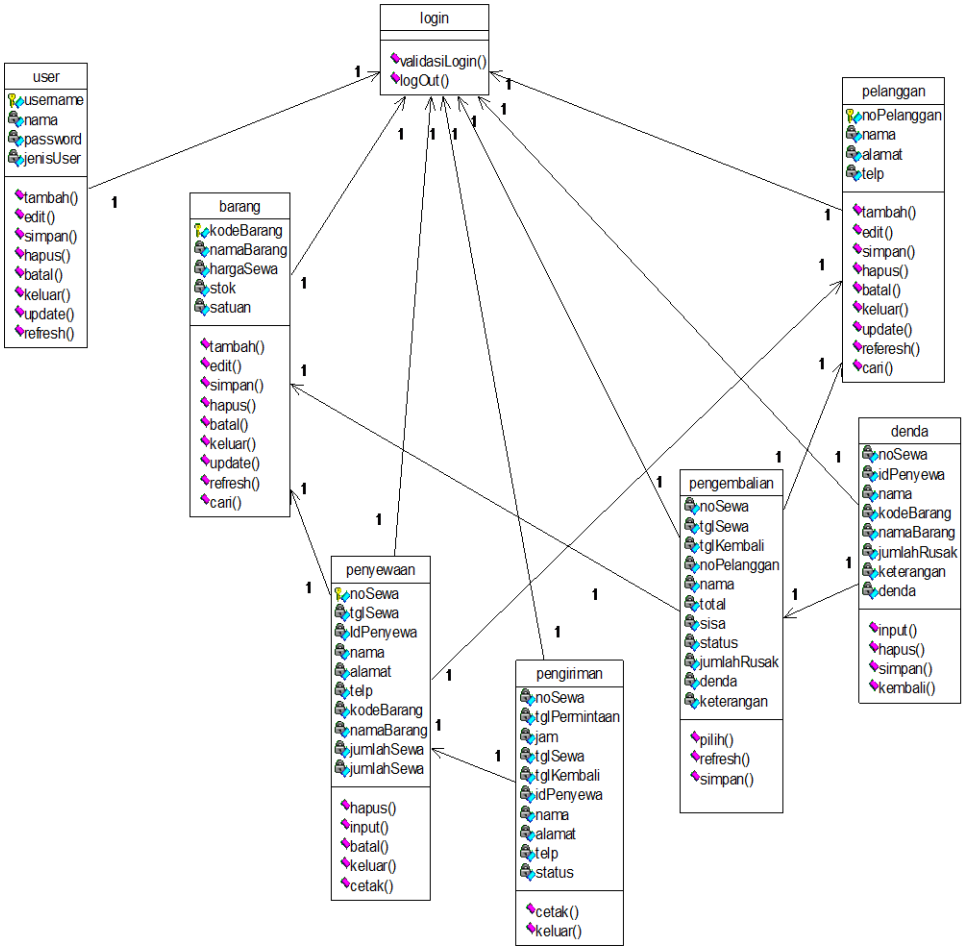


Gambar 4.18 *Collaboration Diagram* Pengelolaan Data User

4.2.3.5 Class Diagram

Diagram kelas adalah diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas serta paket-paket yang ada dalam sistem /perangkat lunak yang sedang kita kembangkan. Diagram kelas memberi gambaran/diagram statis tentang sistem/perangkat lunak dan relasi – relasi yang ada didalamnya.

Adapun diagram class pada sistem informasi penyewaan di CV. Orion Jaya yang di usulkan adalah sebagai berikut :



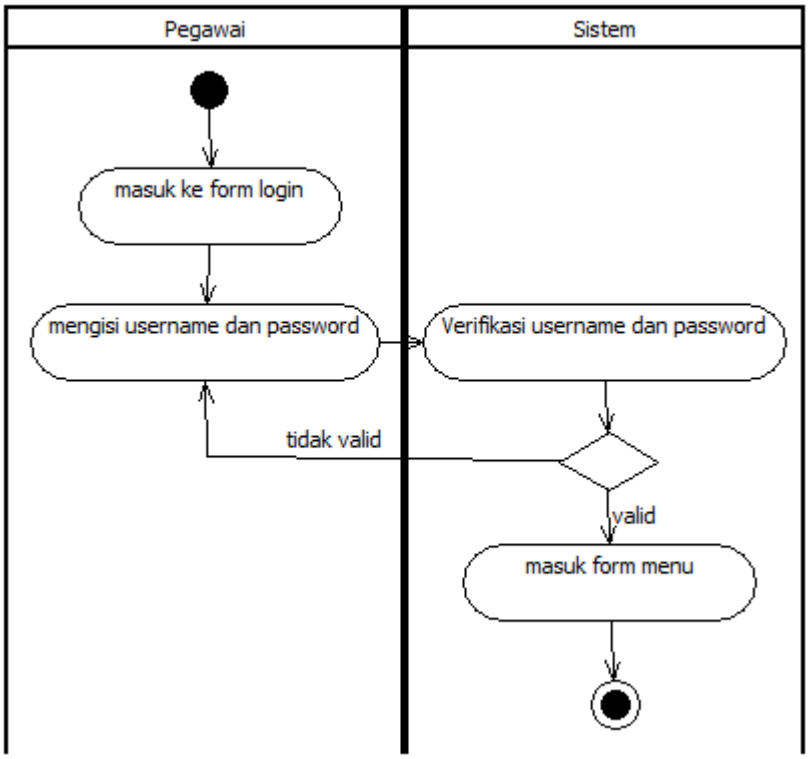
Gambar 4.19 *Class Diagram* Penyewaan Yang Diusulkan

4.2.3.6 Activity Diagram

Activity diagram berikut ini memperlihatkan secara rinci aliran data secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data mengalir. Berikut activity diagram yang disulkan pada CV. Orion Jaya.

a. Deskripsi :

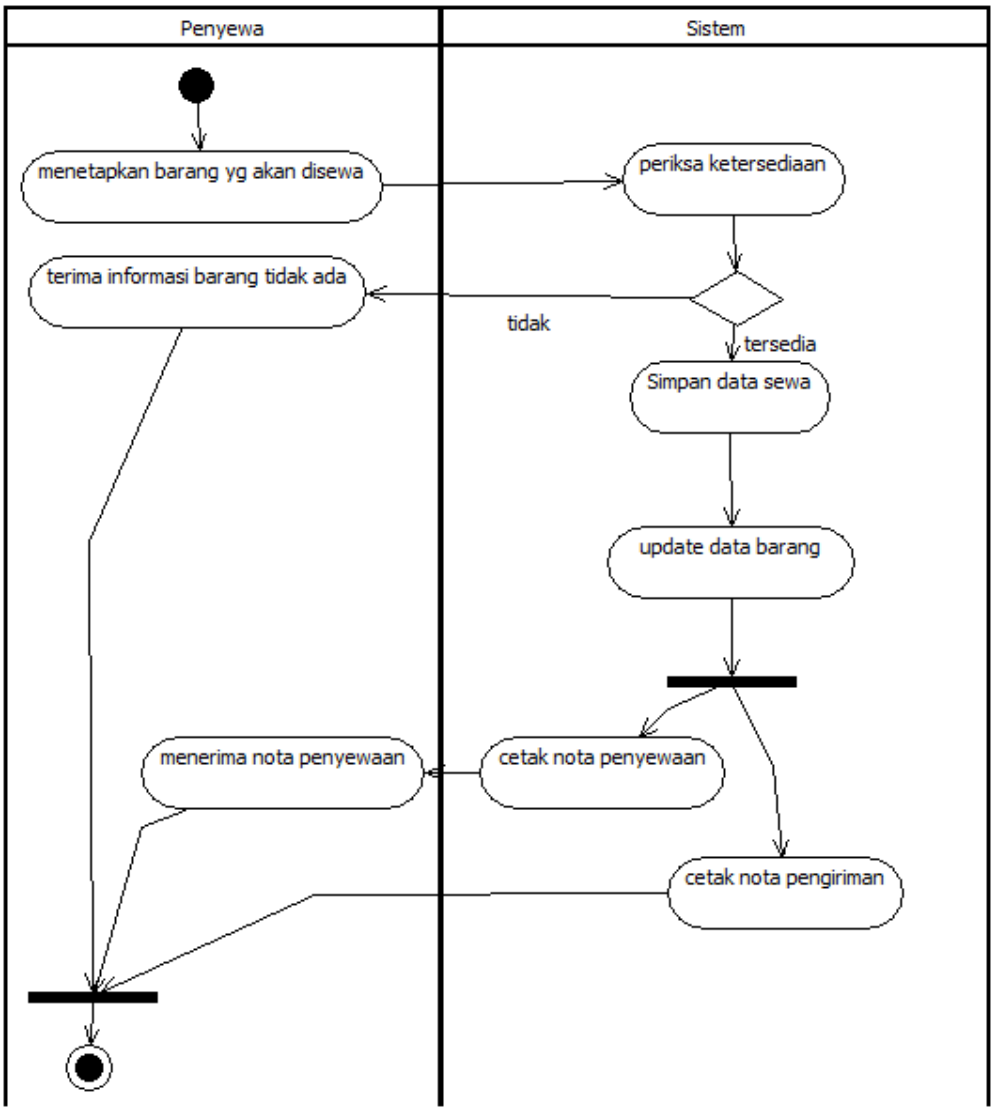
Pegawai masuk ke form login dan mengisi username dan password, sistem melakukan verifikasi username dan password jika data valid maka akan masuk ke form menu tapi jika tidak valid akan diberitahukan bahwa data tidak valid, dan akan menampilkan kembali form login untuk mengisi username dan password kembali.



Gambar 4.20 Activity Diagram Login Yang Diusulkan

b. Deskripsi :

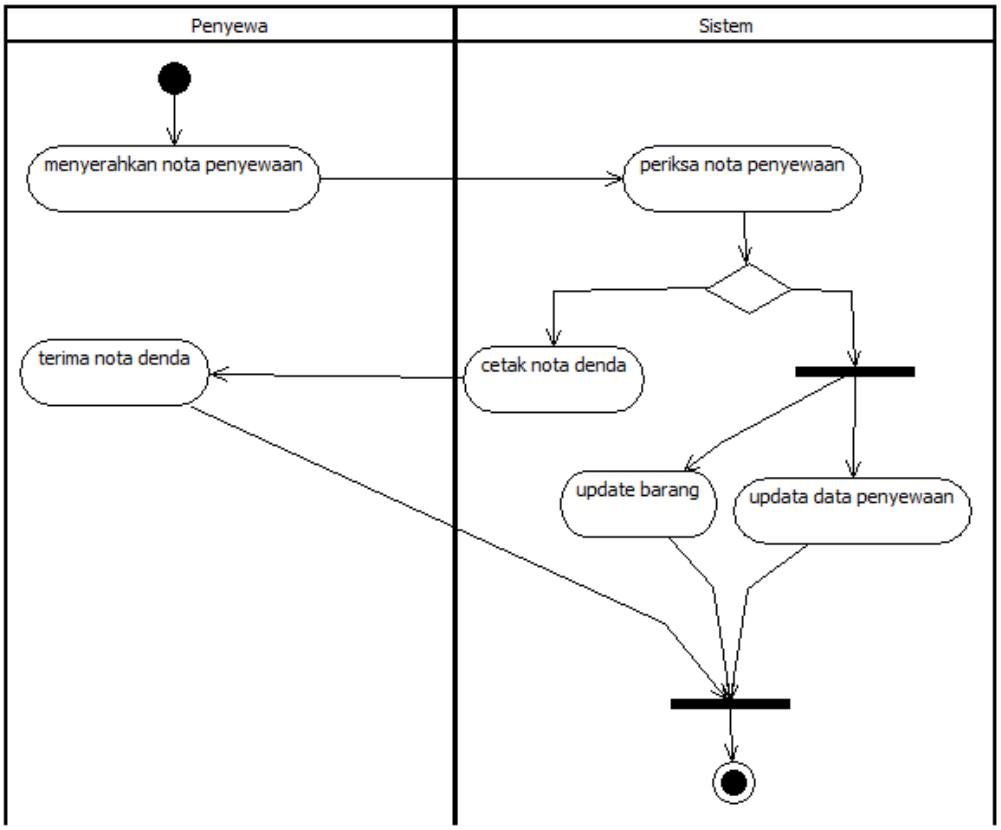
Penyewa menetapkan barang yang akan disewa dan sistem memeriksa ketersediaan barang jika barang tidak ada maka penyewa akan diberikan informasi barang tidak ada, jika ada maka sistem akan menyimpan data penyewaan serta melakukan update data barang dan penyewa, kemudian mencetak nota penyewaan, nota pengiriman dan pelangan menerima nota penyewaan



Gambar 4.21 Activity Diagram Penyewaan Yang Diusulkan

c. Deskripsi

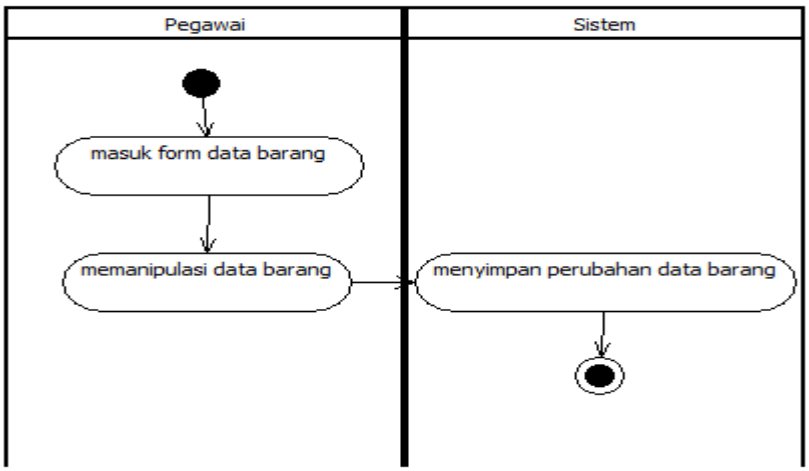
Penyewa menyerahkan nota penyewaan kemudian sistem akan memeriksa nota penyewaan, dan akan menetapkan denda jika ada barang yang rusak atau hilang dan menyimpan data denda dan akan mencetak bukti denda, bukti denda diserahkan ke penyewa, jika tidak ada kerusakan atau kehilangan maka sistem akan langsung melakukan update terhadap data penyewaan dan data barang.



Gambar 4.22 Activity Diagram Pengembalian Yang Diusulkan

d. Deskripsi :

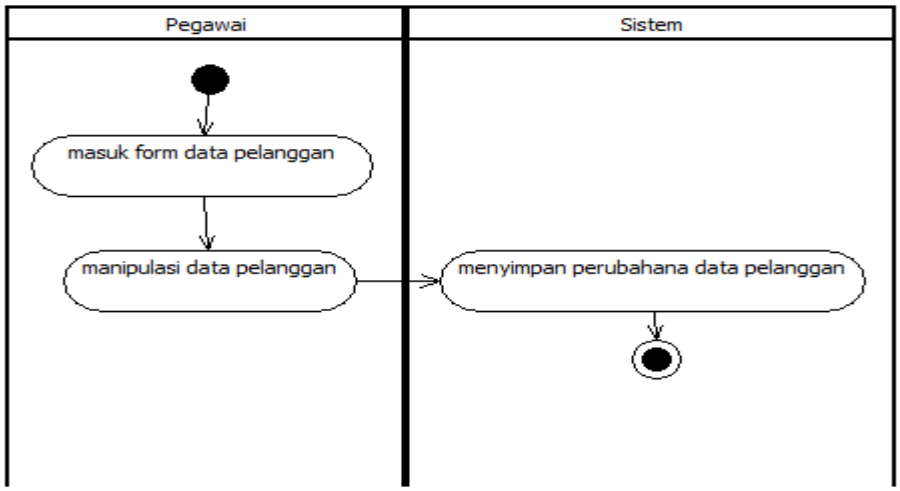
Pegawai masuk halaman data barang dan mengelola data barang dan menyimpan perubahan data barang



Gambar 4.23 Activity Diagram Pengelolaan Data Barang Yang Diusulkan

e. Deskripsi :

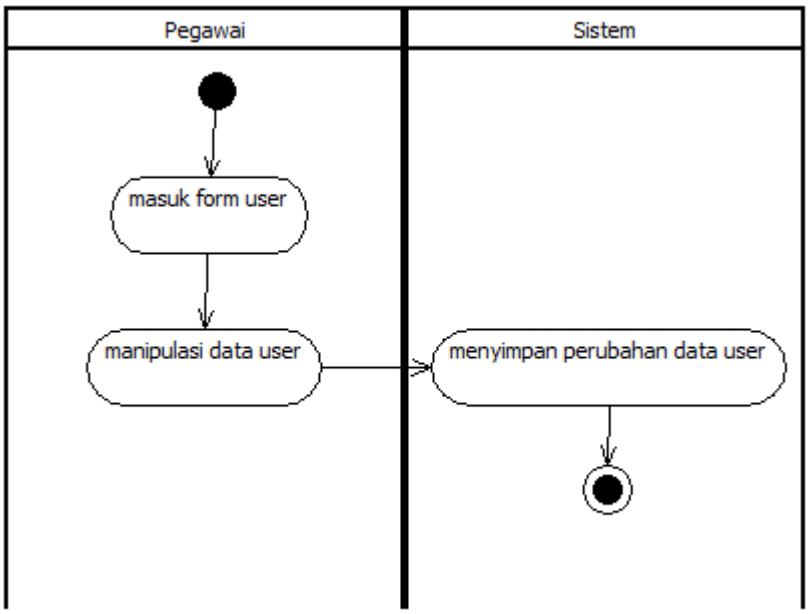
Pegawai masuk halaman data pelanggan dan mengelola data pelanggan dan menyimpan perubahan data pelanggan



Gambar 4.24 Activity Diagram Pengelolaan Data Pelanggan Yang Diusulkan

f. Deskripsi :

Pegawai masuk halaman data user dan mengelola data user dan menyimpan perubahan data user.

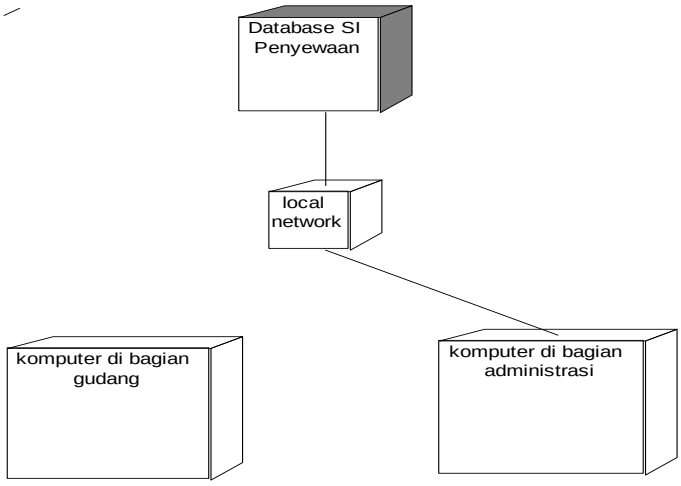


Gambar 4.25 Activity Diagram Pengelolaan Data User Yang Diusulkan

4.2.3.7 Deployment Diagram

Memperlihatkan setiap simpul (node) dalam jaringan, hubungan – hubungan antara simpul itu sendiri serta proses – proses yang akan berjalan di masing – masing simpul.

Adapun *Deployment diagram* pada sistem informasi penyewaan di CV. Orion Jaya yang di usulkan adalah sebagai berikut :

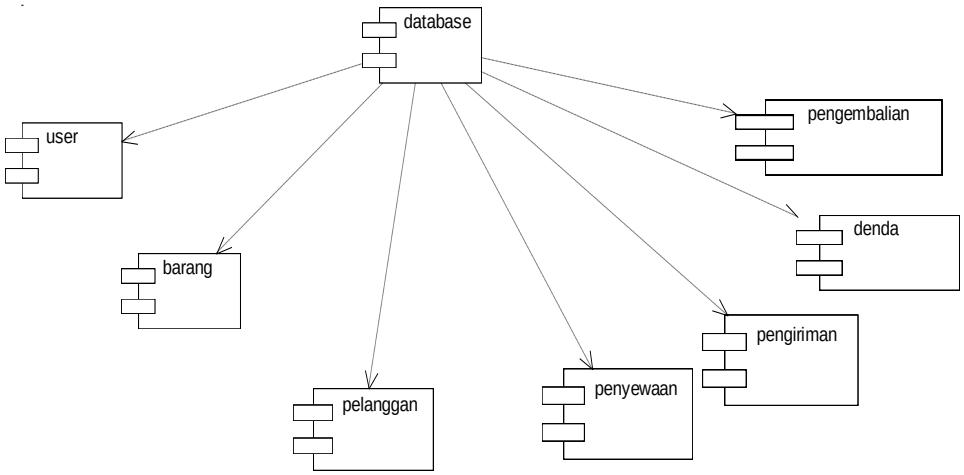


Gambar 4.26 *Deployment Diagram* Penyewaan Yang Diusulkan

4.2.3.8 Component Diagram

Component diagram adalah modul fisik program. Komponen – komponen yang dimaksud adalah pustaka – pustaka kode dan berkas – berkas yang ada saat program dijalankan.

Adapun Component diagram pada sistem informasi penyewaan di CV. Orion Jaya yang di usulkan adalah sebagai berikut:

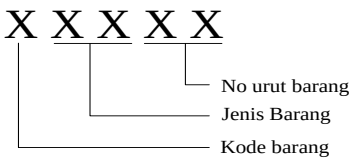


Gambar 4.27 *Componen Diagram* Penyewaan Yang Diusulkan

4.2.3.9 Pengkodean

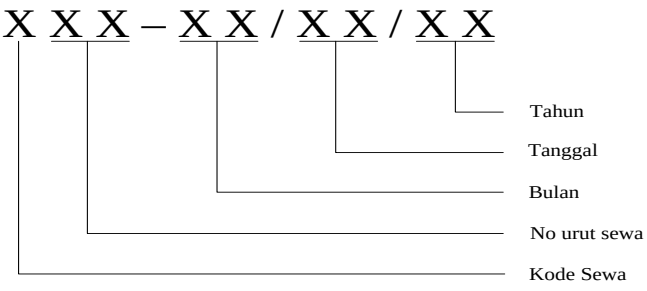
Adapun beberapa pengkodean yang digunakan dalam pembuatan sistem ini, antara lain sebagai berikut :

1. Kode Barang



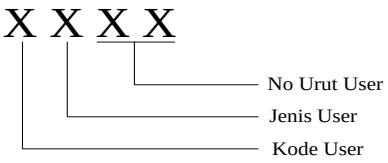
Contoh : BKR01

2. No Sewa



Contoh : S01 - 05/28/2012

3. Username



Contoh : PA01

4.2.4 Perancangan Antar Muka

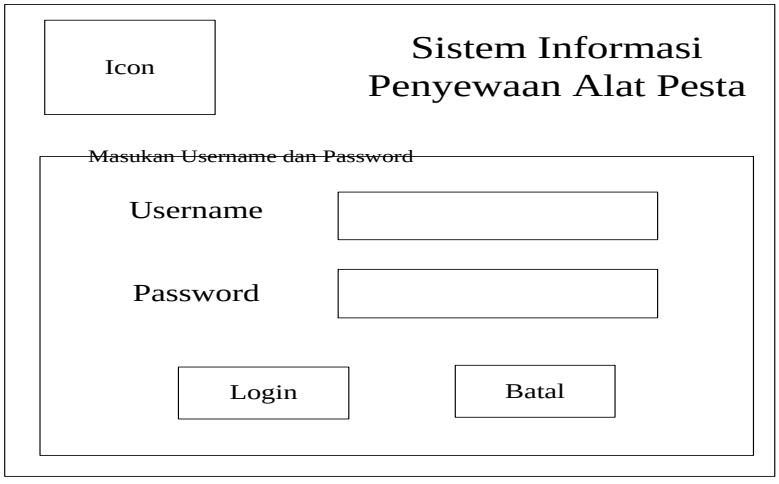
User interface sangatlah penting dalam suatu aplikasi atau program, karena user interface merupakan bagian dari perangkat lunak yang menjadi sarana komunikasi antara user dengan sistem serta dapat memberikan kemudahan dan tidak membingungkan bagi user dalam melakukan aktivitasnya, sehingga user interface sangat berpengaruh terhadap cara pengguna berinteraksi dengan sistem

4.2.4.1 Perancangan Input

Masukan (*input*) merupakan awal dimulainya suatu proses didalam sistem, dimana data dimasukan untuk diolah menjadi informasi yang lebih berguna. Perancangan input yaitu pembuatan antarmuka (*interface*) untuk menerima masukan dari pengguna sistem, antarmuka untuk input ini harus memberikan kejelasan kepada user baik bentuk maupun masukan – masukan yang harus diisi.

1. **Form Login**

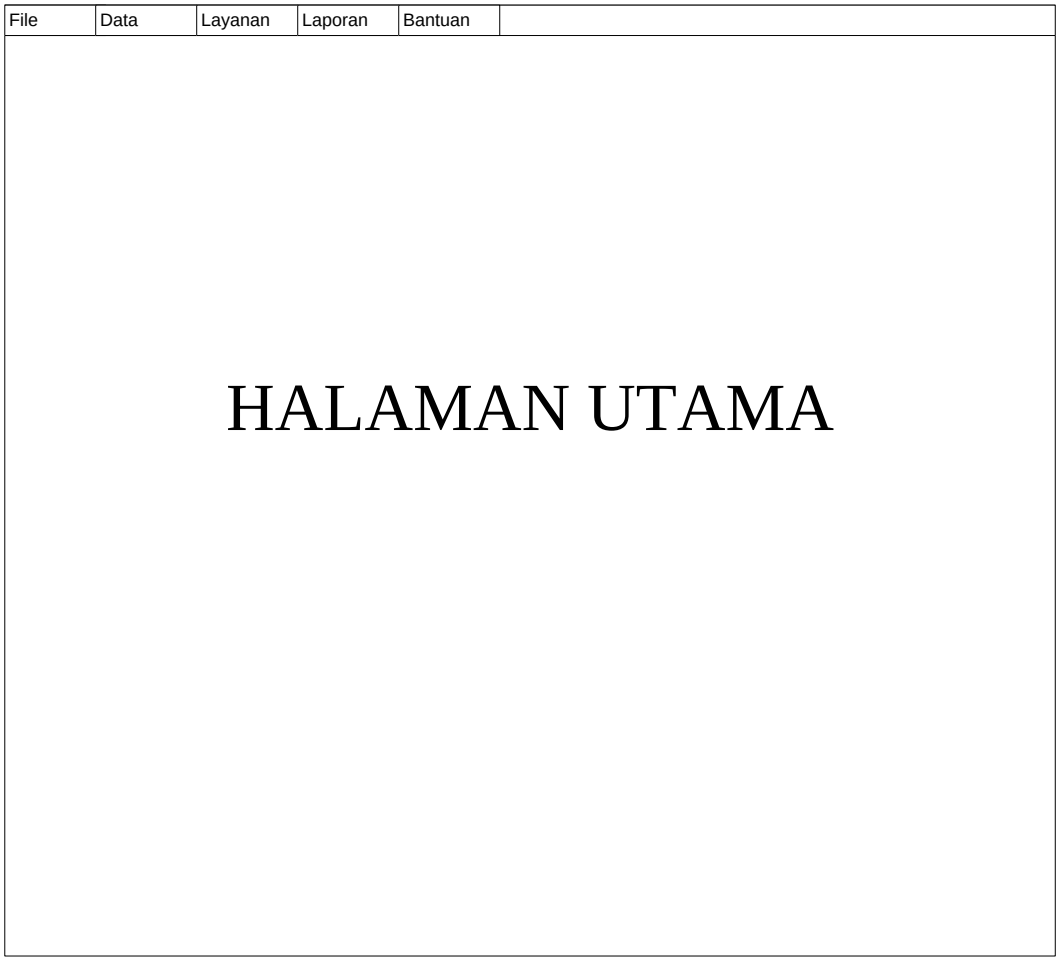
Form login ini berguna untuk menentukan siapa saja yang boleh mengakses sistem



Gambar 4.28 Form Login

3. Form Menu

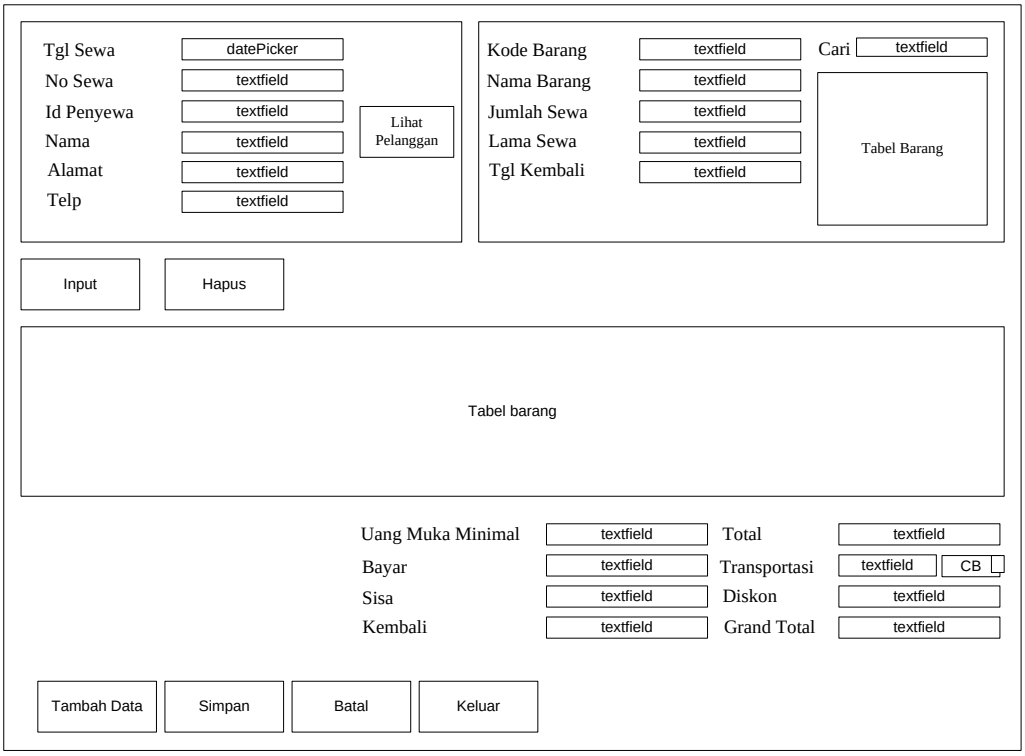
Form menu adalah menu awal ketika berhasil login, terdapat pilihan proses proses yang akan digunakan.



Gambar 4.29 Form Menu

2. Form Penyewaan

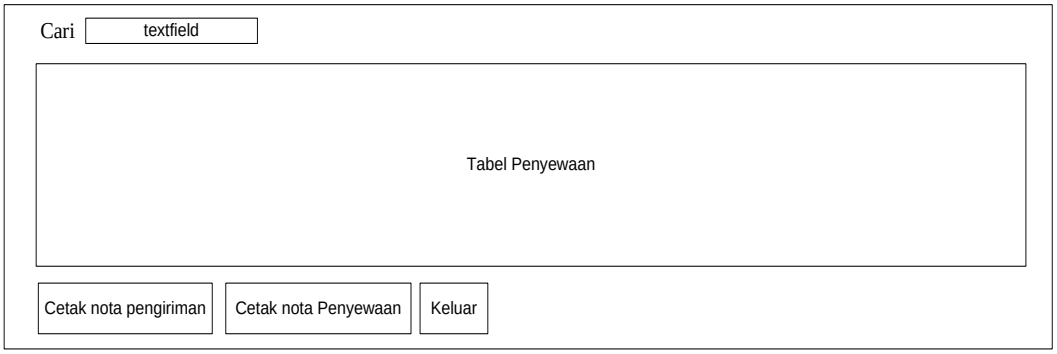
Form penyewaan digunakan untuk melakukan pengolahan data penyewaan ketika ada penyewaan di CV. Orion Jaya.



Gambar 4.30 Form Penyewaan

3. Form Pengiriman

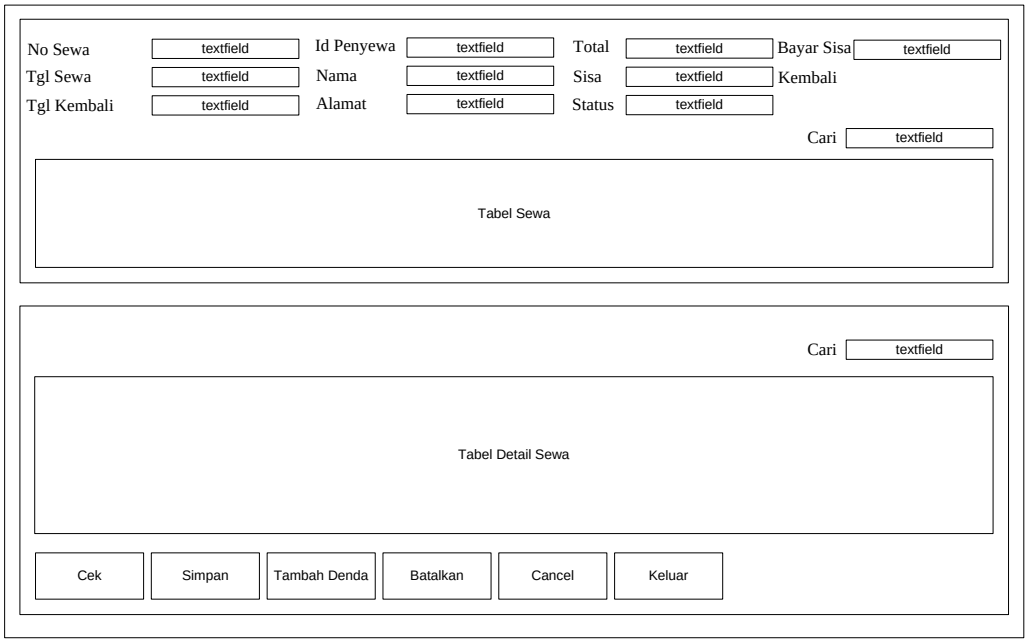
Form pengiriman digunakan untuk mencetak nota pengiriman.



Gambar 4.31 Form Pengiriman

4. Form Pengembalian

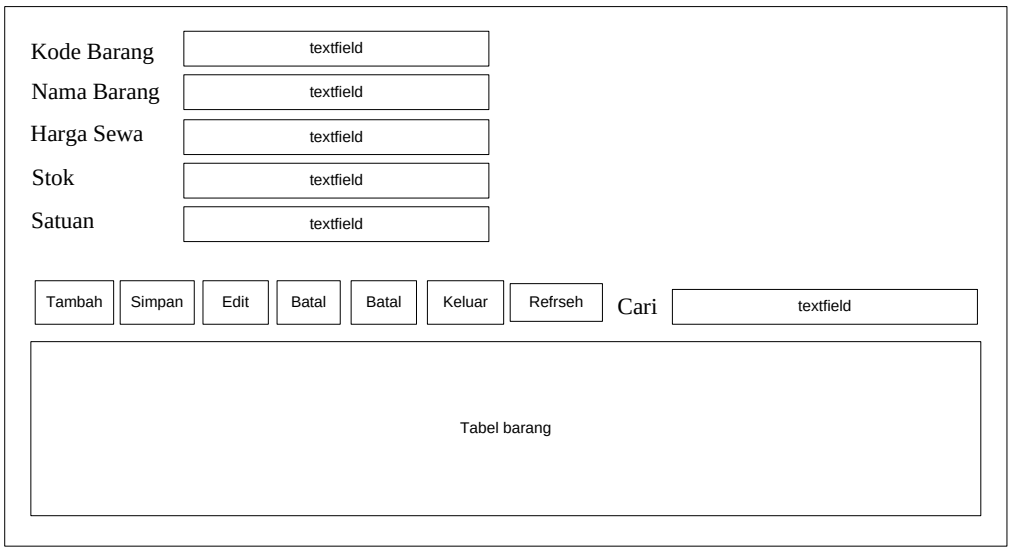
Form pengembalian digunakan untuk melakukan pengolahan data pengembalian.



Gambar 4.32 Form Pengembalian

5. Form Pengelolaan Data Barang

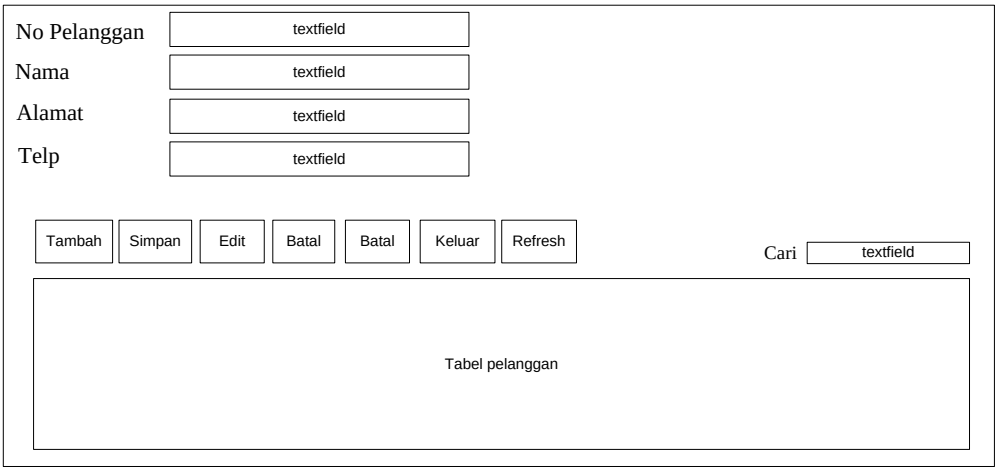
Form data barang digunakan untuk melakukan pengolahan data barang.



Gambar 4.33 Form Data Barang

6. Form Pengelolaan Data Pelanggan

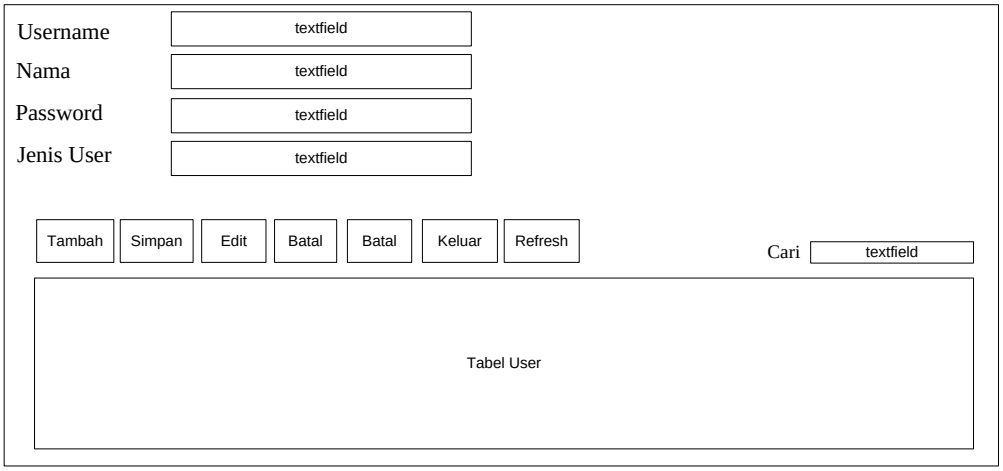
Form data pelanggan digunakan untuk melakukan pengolahan data pelanggan.



Gambar 4.34 Form Data Pelanggan

7. Form User

Form data user digunakan untuk melakukan pengolahan data user.



Gambar 4.35 Form Data Pelanggan

8. Form Denda

Form denda digunakan jika ada kerusakan atau kehilangan barang



Gambar 4.36 Form Denda

4.2.4.2 Perancangan Output

Keluaran (output) merupakan hasil akhir yang dicapai oleh suatu proses didalam sistem, dimana informasi yang dihasilkan adalah merupakan pengolahan data yang telah dilakukan. Perancangann output yaitu berupa pembuatan laporan – laporan transaksi.



CV. ORION JAYA

Laporan Penyewaan

No Sewa	S03 - 06/12/2012	**Id Penyewa**	P01	**Bayar**	Rp. 150000
Tgl Permintaan	05/10/2012	**Nama**	Doni Rahmat	**Sisa**	Rp. 0
Jam	22:48:38	**Alamat**	Soreang	**Total**	Rp. 141550
Tgl Sewa	05/12/2012	**Telepon**	02267655432	**Status**	Rp. Kembali
Tgl Kembali	05/14/2012				

Kode Barang	Nama Barang	Jumlah Sewa	Satuan	Lama Sewa		Subtotal		Status
BKR01	Kursi Lipat	2	Satu	2	Hari	Rp.	10000	Kembali

Total	Rp.	141550
Biaya Transport	Rp.	75000

No Sewa	S02 - 06/12/2012	**Id Penyewa**	99887766554	**Bayar**	Rp. 150000
Tgl Permintaan	05/10/2012	**Nama**	Rajiv	**Sisa**	Rp. 0
Jam	22:46:11	**Alamat**	Cimahi	**Total**	Rp. 105000
Tgl Sewa	05/12/2012	**Telepon**	0228897654	**Status**	Rp. Belum di kirim
Tgl Kembali	05/14/2012				

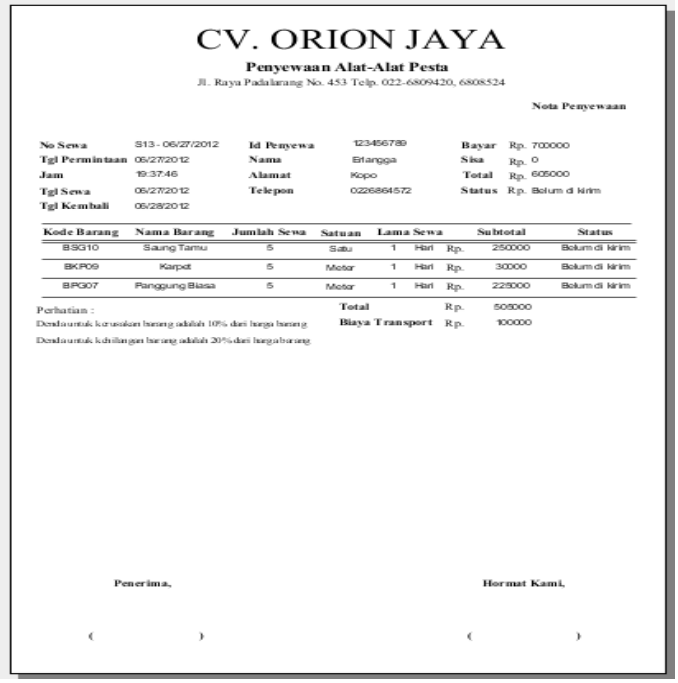
Kode Barang	Nama Barang	Jumlah Sewa	Satuan	Lama Sewa		Subtotal		Status
BAM18	Piring, Sendok, Garpu	5	Satu	2	Hari	Rp.	15000	Belum di kirim
BAM19	Piring Baso Tahu	5	Satu	2	Hari	Rp.	10000	Belum di kirim
BAM20	Mangkok Baso	5	Satu	2	Hari	Rp.	5000	Belum di kirim

Administrasi

( )

05/27/2012 Page 1 of 5

Gambar 4.37 Tampilan Laporan Penyewaan



CV. ORION JAYA

Penyewaan Alat-Alat Pesta

Jl. Raya Padalarang No. 453 Telp. 022-6809420, 6808524

Nota Penyewaan

No Sewa	S13 - 06/27/2012	**Id Penyewa**	123456789	**Bayar**	Rp. 700000
Tgl Permintaan	05/27/2012	**Nama**	Erlangga	**Sisa**	Rp. 0
Jam	19:37:46	**Alamat**	Kopo	**Total**	Rp. 605000
Tgl Sewa	05/27/2012	**Telepon**	0226864572	**Status**	Rp. Belum di kirim
Tgl Kembali	05/28/2012				

Kode Barang	Nama Barang	Jumlah Sewa	Satuan	Lama Sewa		Subtotal		Status
BSG10	Saung Tamu	5	Satu	1	Hari	Rp.	250000	Belum di kirim
BKP09	Karpet	5	Meter	1	Hari	Rp.	30000	Belum di kirim
BPG07	Panggung Biasa	5	Meter	1	Hari	Rp.	225000	Belum di kirim

Total	Rp.	505000
Biaya Transport	Rp.	100000

Perhatian :

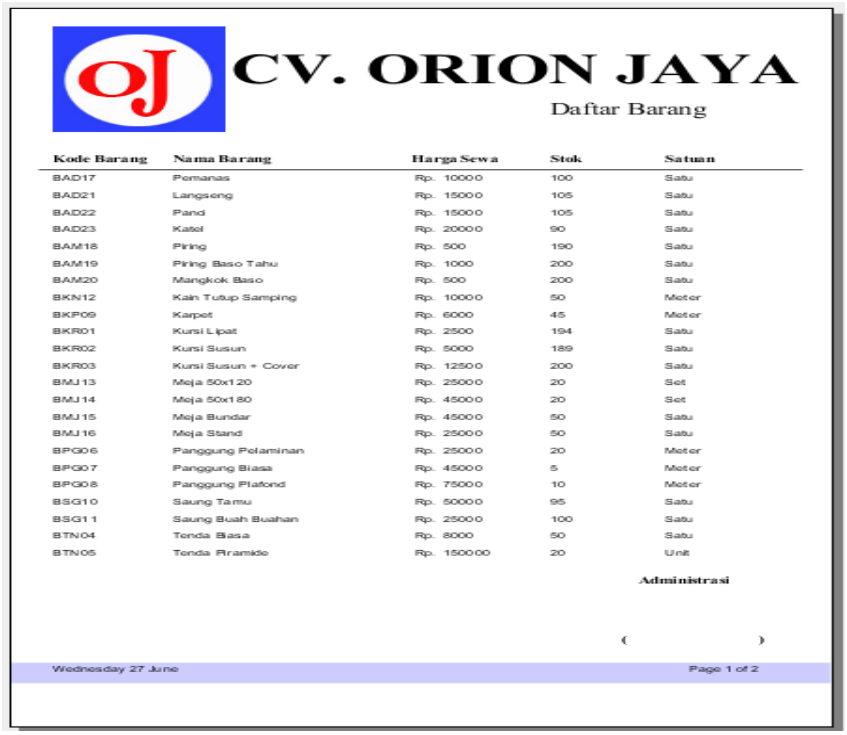
Denda untuk kerusakan barang adalah 10% dari harga barang

Denda untuk kehilangan barang adalah 20% dari harga barang

Penerima, **Hormat Kami,**

( ) ( )

Gambar 4.38 Tampilan Nota Penyewaan



CV. ORION JAYA

Daftar Barang

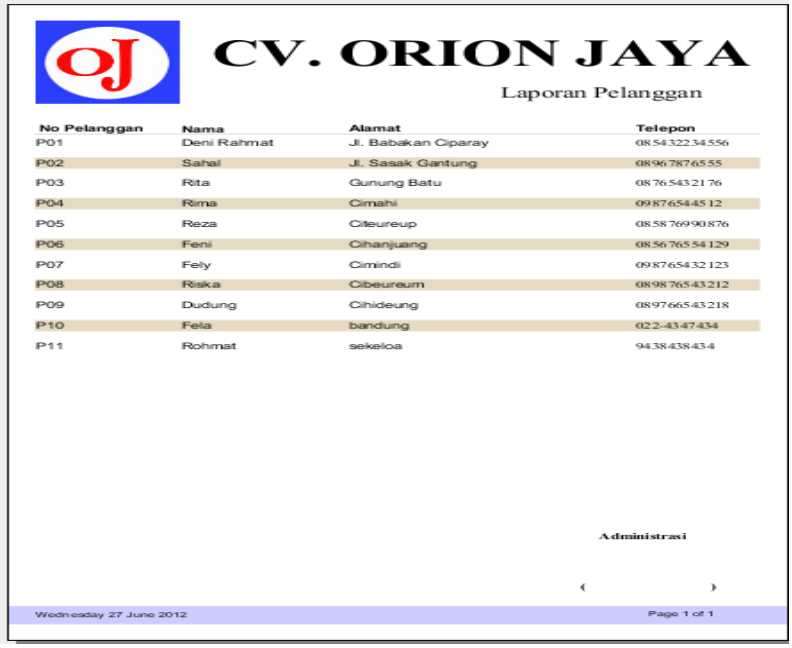
Kode Barang	Nama Barang	Harga Sewa	Stok	Satuan
BAD17	Pemanas	Rp. 10000	100	Satu
BAD21	Langseng	Rp. 15000	105	Satu
BAD22	Pand	Rp. 15000	105	Satu
BAD23	Katel	Rp. 20000	90	Satu
BAM18	Piring	Rp. 500	190	Satu
BAM19	Piring Baso Tahu	Rp. 1000	200	Satu
BAM20	Mangkok Baso	Rp. 500	200	Satu
BKN12	Kain Tutup Samping	Rp. 10000	50	Meter
BKP09	Karpet	Rp. 6000	45	Meter
BKR01	Kursi Lipat	Rp. 2500	194	Satu
BKR02	Kursi Susun	Rp. 5000	189	Satu
BKR03	Kursi Susun + Cover	Rp. 12500	200	Satu
BMJ13	Meja 50x120	Rp. 25000	20	Set
BMJ14	Meja 50x180	Rp. 45000	20	Set
BMJ15	Meja Bundar	Rp. 45000	50	Satu
BMJ16	Meja Stand	Rp. 25000	50	Satu
BPG06	Panggung Pelaminan	Rp. 25000	20	Meter
BPG07	Panggung Biasa	Rp. 45000	5	Meter
BPG08	Panggung Plafond	Rp. 75000	10	Meter
BSG10	Saung Tamu	Rp. 50000	95	Satu
BSG11	Saung Buah Buahan	Rp. 25000	100	Satu
BTN04	Tenda Biasa	Rp. 8000	50	Satu
BTN05	Tenda Piramide	Rp. 150000	20	Unit

Administrasi

Wednesday 27 June

Page 1 of 2

Gambar 4.39 Tampilan Laporan Data Barang



CV. ORION JAYA

Laporan Pelanggan

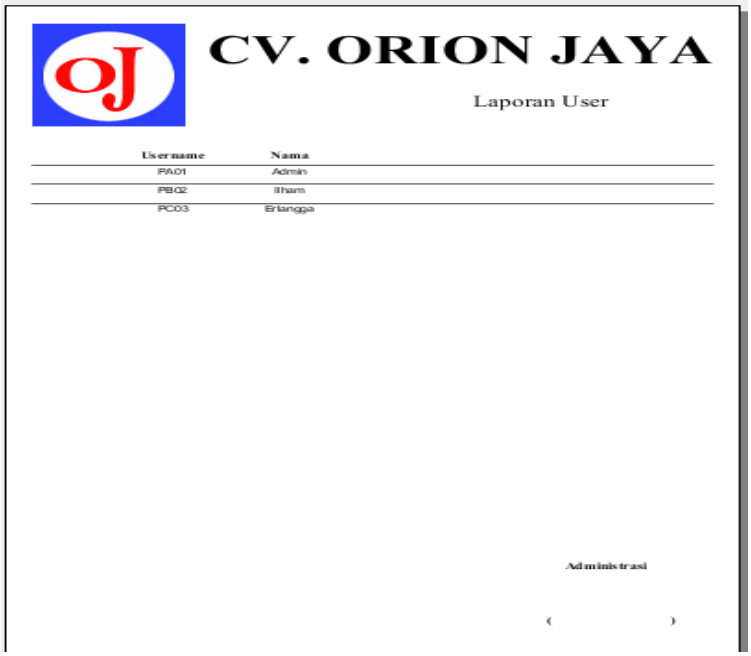
No Pelanggan	Nama	Alamat	Telepon
P01	Deni Rahmat	Jl. Babakan Ciparay	08543223 4556
P02	Sahal	Jl. Sasak Gantung	0896 78765 55
P03	Rita	Gunung Batu	08 76 543 21 76
P04	Rima	Cimahi	09 87654 45 12
P05	Reza	Citeureup	08 58 769 90 876
P06	Feni	Cihanjuang	08 56 765 54 129
P07	Fely	Cimindi	09 87 654 32 123
P08	Riska	Cibeureum	08 98 765 43 212
P09	Dudung	Cihideung	08 97 665 43 218
P10	Fela	bandung	022-43 47 434
P11	Rohmat	sekeloa	94 38 438 43 4

Administrasi

Wednesday 27 June 2012

Page 1 of 1

Gambar 4.40 Tampilan Laporan Data Pelanggan



CV. ORION JAYA

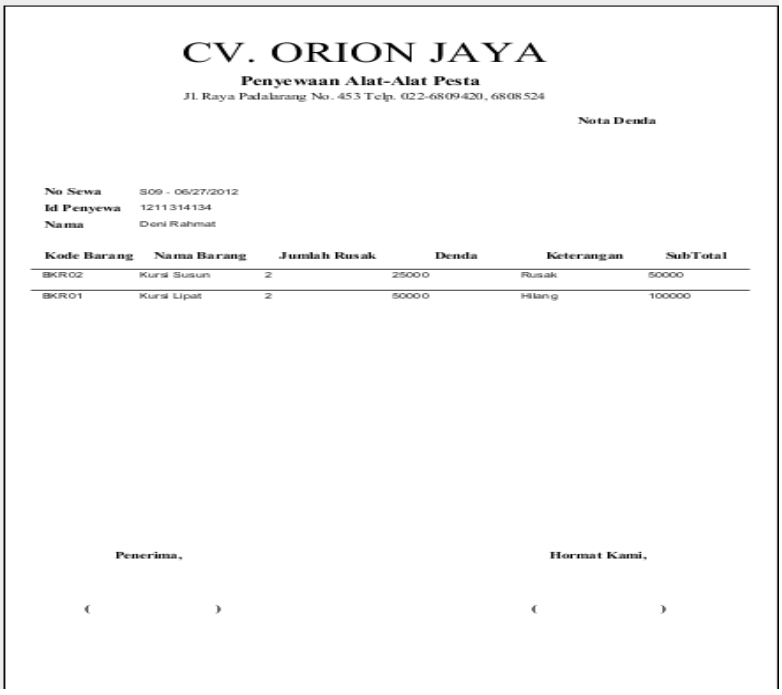
Laporan User

Username	Nama
PA01	Admin
PB02	Ilham
PC03	Erlangga

Administrasi

( )

Gambar 4.41 Tampilan Laporan Data User



CV. ORION JAYA

Penyewaan Alat-Alat Pesta

Jl. Raya Padalarang No. 453 Telp. 022-6809420, 6808524

Nota Denda

No Sewa S09 - 06/27/2012
Id Penyewa 1211314134
Nama Deni Rahmat

Kode Barang	Nama Barang	Jumlah Rusak	Denda	Keterangan	SubTotal
BKR02	Kursi Susun	2	25000	Rusak	50000
BKR01	Kursi Lipat	2	50000	Hilang	100000

Penerima,

( )

Hormat Kami,

( )

Gambar 4.42 Tampilan Nota Denda



CV. ORION JAYA

Penyewaan Alat-Alat Pesta

Jl. Raya Padalarang No. 453 Telp. 022-6809420, 6808524

Laporan Barang Rusak dan Hilang

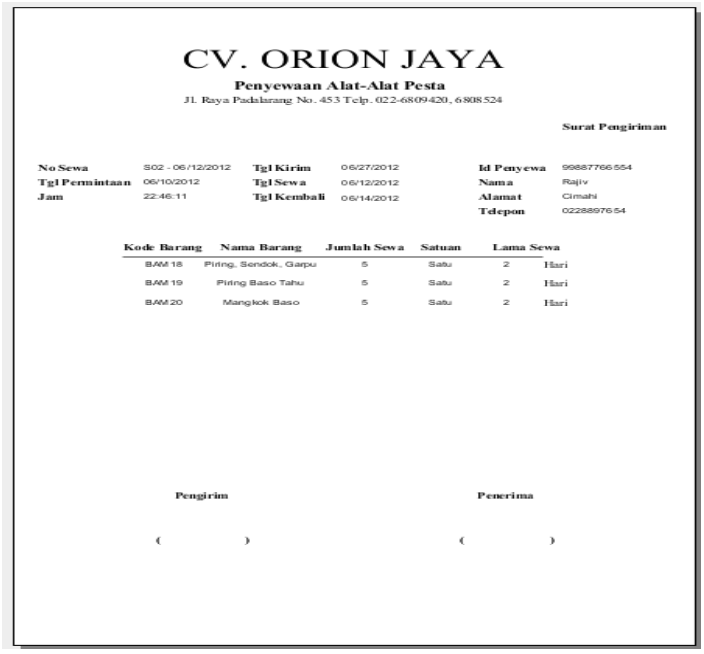
Kode Barang	Nama Barang	Jumlah Rusak/Hilang	Keterangan
BAD23	Katel	5	Hilang
BAD22	Panci	5	Rusak
BAM18	Piring, Sendok, Garpu	2	Hilang
BAD21	Langseng	2	Hilang
BAD21	Langseng	3	Hilang
BAD22	Panci	2	Hilang
BAD22	Panci	2	Hilang
BKR02	Kursi Susun	3	Hilang
BKR02	Kursi Susun	2	Rusak
BKR01	Kursi Lipat	2	Hilang

Administrasi

( )

Wednesday 27 June Page 1 of 1

Gambar 4.43 Tampilan Laporan Denda Keusakan dan Kehilangan Barang



CV. ORION JAYA

Penyewaan Alat-Alat Pesta

Jl. Raya Padalarang No. 453 Telp. 022-6809420, 6808524

Surat Pengiriman

No Sewa	S02 - 06/12/2012	Tgl Kirim	06/27/2012	Id Penyewa	99887766554
Tgl Permintaan	06/10/2012	Tgl Sewa	06/12/2012	Nama	Rajiv
Jam	22:46:11	Tgl Kembali	06/14/2012	Alamat	Cimahi
				Telepon	022889765 4

Kode Barang	Nama Barang	Jumlah Sewa	Satuan	Lama Sewa	
BAM 18	Piring, Sendok, Garpu	5	Satu	2	Hari
BAM 19	Piring Baso Tahu	5	Satu	2	Hari
BAM 20	Mangkok Baso	5	Satu	2	Hari

Pengirim

( )

Penerima

( )

Gambar 4.44 Tampilan Nota Pengiriman

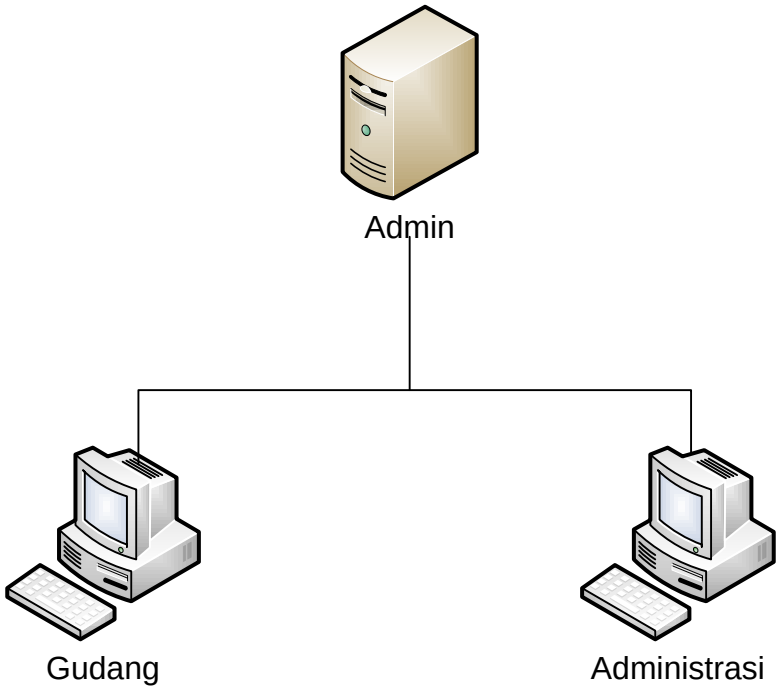
4.2.5 Perancangan Arsitektur Jaringan

Topologi jaringan adalah bentuk hubungan dari suatu jaringan. Jenis topologi jaringan yang dipakai adalah Topologi bus. Dimana topologi ini mempunyai kelebihan dan kekurangan sendiri. Hal ini dapat kita lihat dalam penjelasan berikut.

Secara sederhana pada topologi bus, satu kabel media transmisi dibentang dari ujung ke ujung, kemudian kedua ujung ditutup dengan "terminator" atau terminating-resistance (biasanya berupa tahanan listrik sekitar 60 ohm).

Keuntungan dari Topologi *Bus*:

a. Keterandalan terbesar diantara topologi yang lain.
b. Mudah dikembangkan.
c. Keamanan data tinggi.
d. Kemudahan akses ke jaringan LAN lain.
e. Kerugian dari Topologi *Bus* :
f. Lalu lintas data yang padat menyebabkan jaringan lambat.
g. Jaringan tergantung pada terminal pusat.



Gambar 4.45 Perancangan Arsitektur Jaringan