# BAB III

# OBJEK DAN METODE PENELITIAN

## 3.1 Objek Penelitian

Dengan demikian objek yang akan penulis kaji adalah “Sistem Informasi Penyewaan Peralatan Pesta Pada CV.Risha”. Penelitian dilakukan di CV.Risha yang berada di Perumahan Bumi Sukagalih Permai No.45 Katapang-Bandung. Penulis melakukan observasi dan wawancara terhadap pemilik CV.Risha.

### 3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

CV.Risha adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang jasa penyewaan peralatan pesta yang berlokasi di Perumahan Bumi Sukagalih Permai No.45 Katapang-Bandung. CV.Risha berdiri pada tahun 2009 yang pada waktu itu barang-barang yang ada pada CV.Risha belum lengkap seperti saat sekarang ini, dulu hanya melayani penyewaan tenda, kursi dan panggung saja.CV.Risha terus mengalami perkembangan kea rah yang lebih baik maka dengan peningkatan yang begitu tinggi CV.Risha berencana membangun dan membuka cabang di tempat lainnya.

### 3.1.2 Visi

Menjadi Perusahaan spesialis penyedia dan persewaan sarana alat pesta dan kebutuhan event terbesar, terlengkap, dan terbaik di bidangnya.

### 3.1.3 Misi

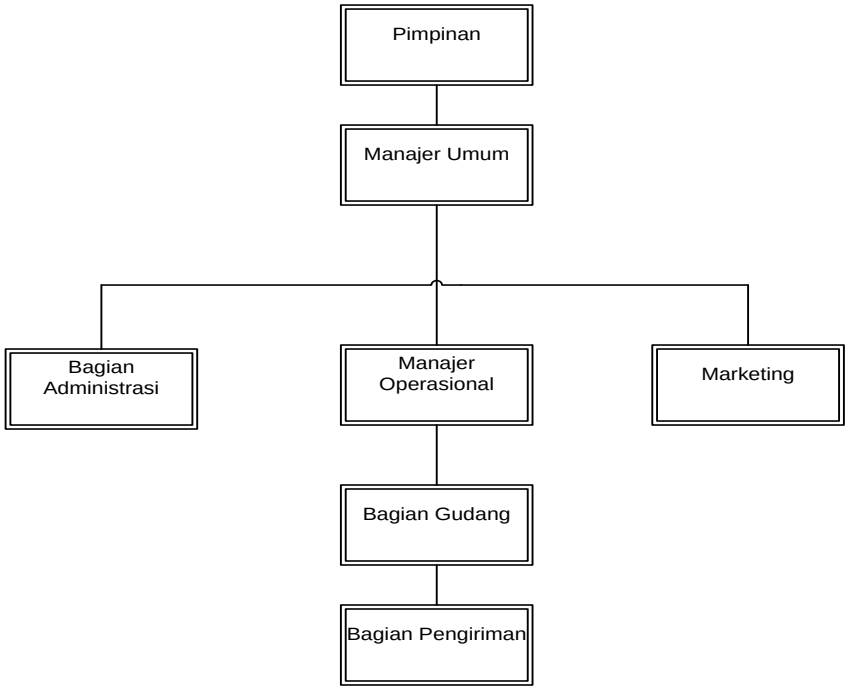
1. Memberikan pelayanan prima ke customer dengan cara yang mudah, harga sesuai budget (murah), dengan kualitas yang terbaik.

2. Memberikan solusi agar setiap acara yang dibuat menjadi sukses.

3. Menyediakan sarana dan prasarana peralatan pesta yang lengkap.

### 3.1.4 Struktur Organisasi

Struktur organisasi CV.Risha dapat dilihat pada gambar 3.1 di bawah ini.




Gambar 3.1 Struktur Organisasi CV.Risha.

( Sumber : CV.Risha. )

### 3.1.5 Deskripsi Tugas

Deskripsi tugas merupakan suatu rincian yang menunjukkan posisi, tanggung jawab, wewenang, fungsi dan tugas-tugas yang harus dikerjakan oleh personil didalam suatu organisasi. Deskripsi tugas dari struktur organisasi diatas memiliki fungsi dan tujuan masing-masing, seperti berikut ini :

Berikut adalah deskripsi tugas pada CV.Risha:

a. Pimpinan Perusahaan
    1. Bertanggung jawab atas seluruh kegiatan perusahaan baik kedalam maupun keluar.
    2. Membuat kebijakan-kebijakan yang bersifat umum.
    3. Membuat dan menetapkan peraturan-peraturan perusahaan sesuai undang undang yang telah ditetapkan.
b. Marketing
    1. Bertanggung jawab atas pemasaran perusahaan.
    2. Memperluas relasi perusahaan.
c. Manajer Operasional
    1. Bertanggung jawab atas segala kegiatan operasional dari kelengkapan peralatan pengiriman dan pengembalian perlengkapan yang telah disewa.
    2. Mengatur kegiatan operasional perusahaan.
d. Bagian Administrasi
    1. Bertanggung jawab atas segala kegiatan penyewaan dan pengembalian barang.
    2. Mengatur bawahan untuk menjalankan operasional perusahaan.
    3. Melakukan pengelolaan data user.
    4. Mencatat penyewaan barang yang disewa.
    5. Mencatat data pengembalian barang yang telah disewa.

e. Gudang

1. Bertanggung jawab terhadap penerimaan barang baru, jumlah barang saat pengiriman dan order barang.
2. Memelihara/merawat perlengkapan barang pesta.

f. Bagian Pengiriman

1. Bertanggung jawab terhadap pengiriman barang kepada penyewa dengan tepat waktu dan tepat tujuan.
2. Bertanggung jawab dalam pengambilan barang dari penyewa.

## 3.2 Metode Penelitian

Penelitian adalah kegiatan untuk memperoleh fakta-fakta atau prinsip-prinsip (baik kegiatan untuk penemuan, pengujian atau pengembangan) dari suatu pengetahuan dengan cara mengumpulkan, mencatat dan menganalisa data yang dikerjakan secara sistematis berdasarkan ilmu pengetahuan (metode ilmiah).

Metode yang digunakan dalam melaksanakan penelitian merupakan dasar penyusunan rancangan penelitian dan merupakan penjabaran dari metode ilmiah secara umum.

### 3.2.1 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian *deskriptif* dan tindakan *(actionresearch).*

Menurut Prof. Dr. Suharsimi Arikunto (2005 : 234) :“Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan”.

Sedangkan metode tindakan *(action research)* yaitu: penelitian yang digunakan untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan baru, cara pendekatan baru, atau produk pengetahuan yang baru dan untuk memecahkan masalah dengan penerapan langsung di dunia aktual /lapangan.

### 3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Didalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa metode yang digunakan sebagai alat untuk memperoleh data-data, ataupun metode yang dilakukan adalah sebagai berikut :

#### 3.2.2.1 Jenis data yang dikumpulkan

1. Data primer

Data primer yaitu data yang diperoleh dengan cara wawancara langsung terhadap pelaku sistem mengenai proses bisnis yang sedang atau dengan cara observasi secara langsung terhadap proses bisnis yang sedang berjalan.

2. Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh dengan cara menganalisis dan mempelajari dokumen atau catatan yang ada pada cv.risha tersebut. Seperti daftar transaksi penyewaan barang yang terdapat pada buku besar serta dokumen-dokumen penyewaan alat-alat pesta.

### 3.2.2.2 Metode Pengumpulan Data

**a. Wawancara**

Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang sistem yang sedang berjalan dengan segala kekurangan sebagai kajian dalam pembuatan program aplikasi yang akan diajukan sebagai sistem baru. Seperti melakukan wawancara terhadap pengelola cv.risha, pemilik cv.risha, serta para pegawai dengan harapan dapat melengkapi data-data yang diperoleh.

**b.Observasi**

Metode ini merupakan pengamatan langsung dilapangan yang dapat mempermudah dalam proses pengumpulan data, sehingga data-data yang didapat terjamin keaslian dan keakuratannya, melakukan pengamatan langsung pada CV.Risha dengan mengadakan pencatatan terhadap dokumen-dokumen yang ada serta cara kerja berdasarkan sistem yang berjalan.

### 3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah sebagai berikut :

### 3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem.

Metode pendekatan yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian ini adalah dengan menggunakan metode UML(Unified Modeling Languages).

UML adalah Bahasa untuk menspesifikan, menvisualisasi, membangun dan mendokumentasikan aktifitas (bagian dari informasi yang digunakan atau dihasilkan oleh proses pembuatan perangkat lunak. Aktifitas tersebut dapat berupa

model, deskripsi atau perangkat lunak) dari sistem perangkat lunak, seperti pada pemodelan bisnis dan sistem non-perangkat lunak lain nya.

Adapun beberapa alat bantu yang dapat digunakan dalam analisis dan perancangan sistem dalam metode pendekatan sistem berorientasi objek yaitu :

1. Use Case Diagram, yaitu menunjukan bagiaman prosedur yang terdapat dalam suatu sistem.
2. Activity diagram, yaitu menggambarkan rangkaian aliran dari aktifitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktifitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktifitas seperti use case atau interaksi.
3. Sequence diagram, yaitu menggambarkan kolaborasi dinamis Antara sejumlah objek. Kegunaannya untuk menunjukan rangkaian pesan yang dikirim antar objek juga interaksi antar objek, sesuatu yang akan terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem.
4. Collaboration Diagram, yaitu diagram yang memperlihatkan atau menampilkan pengorganisasian interaksi yang terdapat disekitar objek (seperti halnya sequence diagram) dan hubungan terhadap yang lainnya. Collaboration Diagram lebih menekankan kepada peran setiap objek dan bukan pada waktu penyampaian pesan.
5. Class Diagram, yaitu menggambarkan struktur statis class dalam sistem, class mepresentasikan sesuatu yang ditangani oleh sistem class, dapat berhubungan dengan cara lain melalui berbagai cara sociatea (terhubung

satu sama lain), dependen (satu class tergantung atau emnggunakan class yang lain), atau package (group bersama sebagai satu unit).

6. Component Diagram, yaitu menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (dependency) di antaranya. Komponen piranti lunak adalah modul berisi kode, baik berisi source code amupun binary code, baik library maupun executable, baik yang muncul pada compile time, link time, maupun run time. Umumnya komponen-komponen yang lebih kecil. Komponen dapat juga berupa interface, yaitu kumpulan layanan yang disediakan sebuah komponen untuk komponen lain.
7. Deployment Diagram, yaitu menggambarkan detail bagaimana komponen dideploy dalam infrastruktur sistem, dimana komponen akan terletak pada(mesin,server atau piranti keras apa), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi server, dan hal-hal lain yang bersifat fiscal. Sebuah node adalah server, workstation, atau piranti keras lain yang digunakan untuk mendeploy komponen dalam lingkungan sebenarnya. Hubungan Antara node ( Misalnya TCP/IP) dan requirement dapat juga didefinisikan dalam diagram ini.

### 3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam perancangan sistem informasi ini adalah Metode Prototype. Metode Prototypr merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat suatu program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera dievaluasi oleh

pemakai (user), prototype membuat proses pengembangan sistem informasi menjadi lebih cepat dan lebih mudah, terutama pada keadaan kebutuhan pemakai yang sulit untuk diidentifikasi.

Adapun tahapan-tahapan dari metode prototype adalah sebagai berikut :

1. Interaksi Dengan pengguna

   Pada tahapan ini penyusun menganalisa apa yang ingin pengguna dapatkan dari sistem atau perangkat lunak itu. Sehingga aplikasi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2. Membuat Prototype

   Pada tahapan ini akan dibuat sebuah prototype aplikasi berabasis Java berdasarkan atas kebutuhan pengguna dan sistem pada tahap interaksi dengan pengguna.

3. Menguji Prototype

   Pada tahapan ini adalah proses penilaian terhadap prototype yang telah dibbuat apakah sesuai dengan kebutuhan atau tidak. Jika tidak, maka prototype akan diperbaiki.

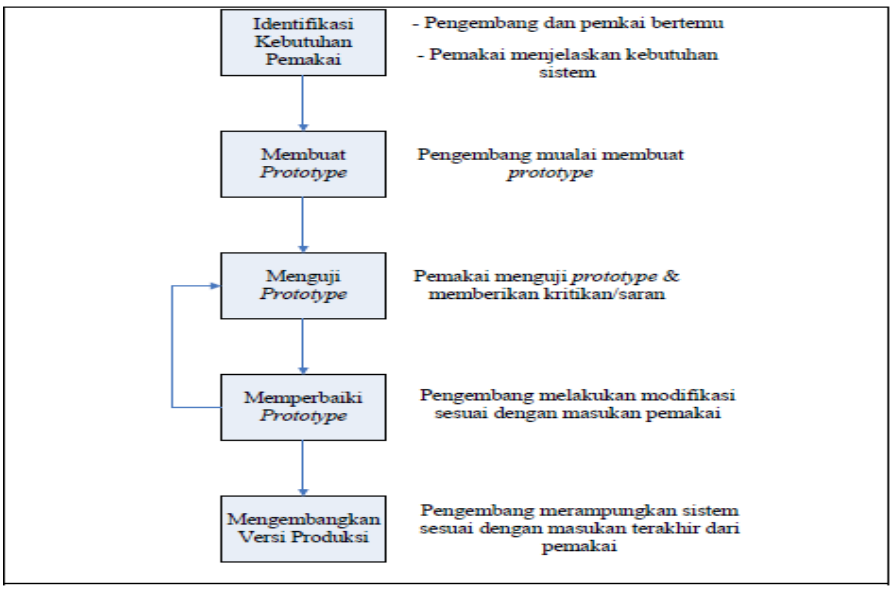
4. Memperbaiki prototype

   Setelah ditemukan letak kesalahan dari prototype yang dirancang pada tahapan ini penyusun akan membuat atau memperbaiki prototype yang ada setelah itu akan di uji kembali sehingga prototype sesai dengan keinginan pengguna.

5. Mengembangkan Prototype

Setelah aplikasi ini dapat berjalan dan memenuhi kebutuhan sistem maka aplikasi ini siap untuk dipakai.

Metode prototype dapat digambarkan sebagai berikut :




**Gambar 3.2** metode Prototype

Sumber : Adi Nugroho, "Analisis dan Perancangan sistem informasi"

### 3.2.4 Pengujian Software

Pengujian adalah proses pemeriksaan atau evaluasi sistem atau komponen sistem secara manual atau otomatis untuk menverifikasikan apakah sistem memenuhi kebutuhan-kebutuhan yang dispesifikasikan atau mengidentifikasikan perbedaan-perbedaan Antara hasil yang diharapkan dengan yng terjadi. Pengujian ditujukan untuk menghasilkan perangkat lunak (software) yang bebas kesalahan.

Pengujian black-box adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian

black-box merupakan metode perancangan data uji yang didaarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, diseksekusi pada peangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Pengujian black-box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak, untuk mendapatkan serangkaian kondisi input yang sesuai dengan fungsional suatu program.

Berikut adalah beberapa factor-faktor pengujian black-box adalah:

1. Methodology, yaitu menekankan bahwa aplikasi dirancang sesuai dengan strategi organisasi, kebijakan, prosedur dan standar. Permintaan tersebut, harus diidentifikasi, diimplementasikan dan dipelihara, sesuai dengan permintaan aplikasi.
2. Correctness, yaitu menjamin data yang dihasilkan dari aplikasi harus akurat dan lengkap. Kelengkapan dan akurasi akan dicapai melalui control transaksi dan elemen data.
3. Reliability, yaitu menekankan bahwa aplikasi akan dilaksanakan dalam fungsi sesuai yang diminta dalam periode waktu tertentu. Pembetulan proses tersangkut kemampuan sistem untuk memvalidasi proses secara benar.
4. Authorization, yaitu menjamin data diproses dengan ketentuan manajemen. Authorisasi menyangkut proses transaksi secara umum dan khusus.

## 3.3 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

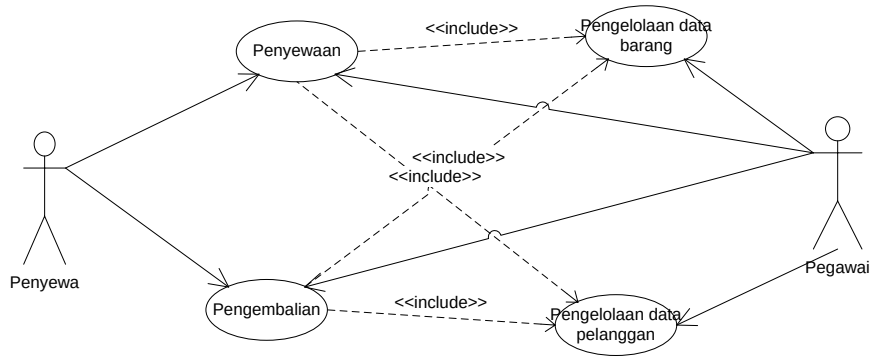
Analisis merupakan langkah awal yang dilakukan dalam perancangan sistem sebagai acuan agar perancangan sistem lebih terarah dan sistem dapat terselesaikan sesuai dengankebutuhan.

### 3.3.1 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Dalam kegiatan sehari-harinya, CV.Risha memiliki prosedur-prosedur dalam pelaksanaannya. Maka, untuk pengembangan sistem informasi yang akan dibuat, diperlukan analisis mengenai prosedur-prosedur yang sedang berjalan sebagai gambaran untuk sistem yang akan dikembangkan. Adapun alat bantu analisis yang digunakan adalah sebagai berikut :

### 3.3.2 Use case diagram

Use case diagram merupakan hal yang sangat penting dilakukan pada tahap analisis. Dengan menggunakan use case diagram kita akan mendapatkan banyak informasi yang sangat penting yang berkaitan dengan aturan-aturan bisnis yang coba kita tangkap. Dalam hal ini, setiap objek yang berinteraksi dengan sistem merupakan aktor untuk sistem, sementara use case merupakan deskripsi lengkap tentang interaksi yang terjadi antara para aktor dengan sistem yang sedang kita kembangkan. Adapun use case diagram proses bisnis yang sedang berjalan di Cv.Risha yaitu :




**Gambar 3.3.** Use case diagram sistem informasi penewaan yang berjalan pada CV.Risha

### 3.3.2.1 Skenario use Case

Setiap use case diagram harus kita deskripsikan skenarionya untuk lebih memperinci lagi perilaku sistem untuk masing-masing use case yang ada.

1. Nama Use Case : Penyewaan

   Aktor : Penyewa, Pegawai

   Worker : Admin

   Type : Primary

   Tujuan : Melakukan Penyewaan

**Tabel 3.1** Tabel Skenario Use Case Penyewaan

| Penyewa | Sistem |
|---|---|
| 1. Memilih barang yang akan disewa | |
| | 2. Memeriksa ketersediaan barang |
| 3. Menerima informasi barangtidak tersedia | |

| | |
|---|---|
| | 4. Membuat nota penyewaan |
| 5.Menerima notapenyewaan | |
| | 6. Membuat nota pengiriman barang |
| 7. Menerima nota pengiriman | |

2. Nama Use Case : Pengembalian

   Aktor : Penyewa, Pegawai

   Worker : Admin

   Type : Primary

   Tujuan : Mengembalikan Barang Sewaan

**Tabel 3.2** 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

   Worker : Admin

   Type : Primary

Tujuan : Memanipulasi Data Barang

**Tabel 3.3** 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

   Worker : Admin

   Type : Primary

   Tujuan : Memanipulasi Data Pelanggan

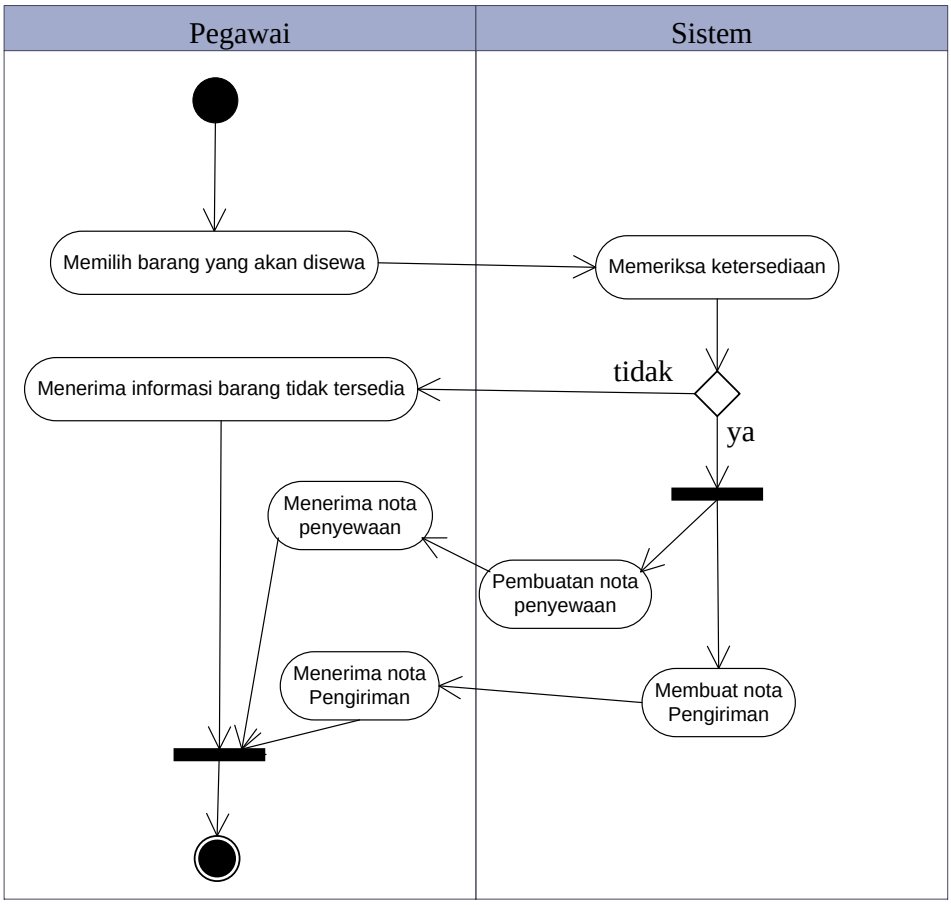
**Tabel 3.4** Tabel Skenario Use Case Pengelolaan Data Pelanggan

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

### 3.3.2.2 Activity Diagram

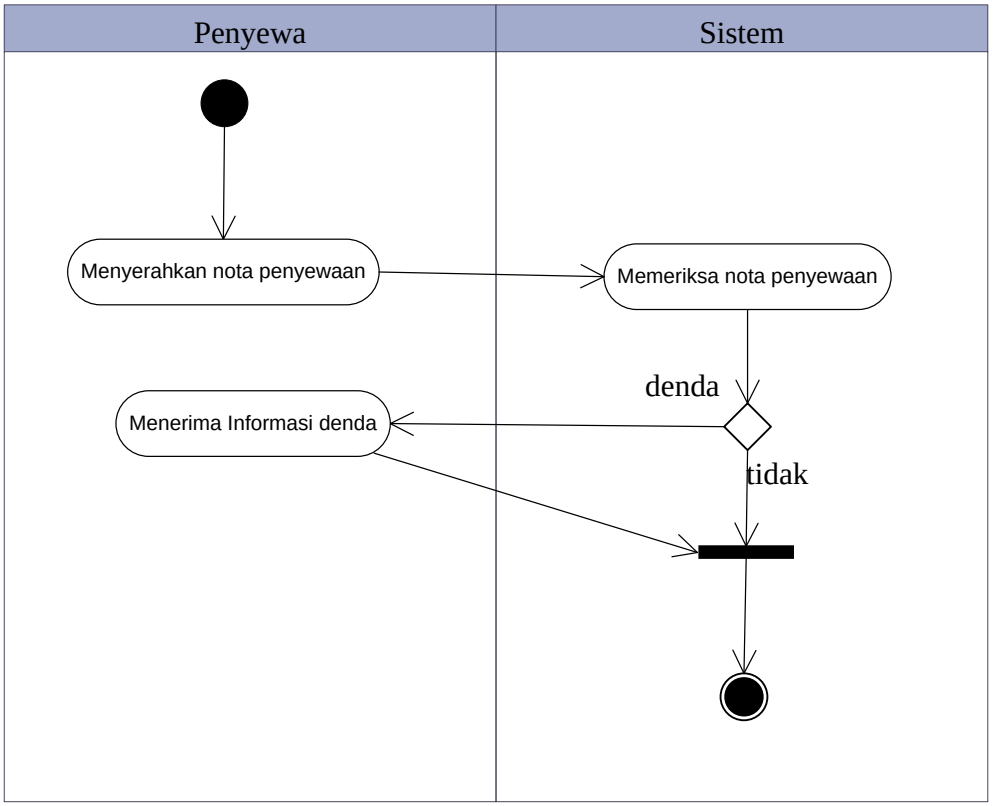
Untuk lebih memperinci use case diagram proses bisnis yang berjalan, maka perlu dibuat activity diagram sebagai berikut :

1. Activity diagram penyewaan



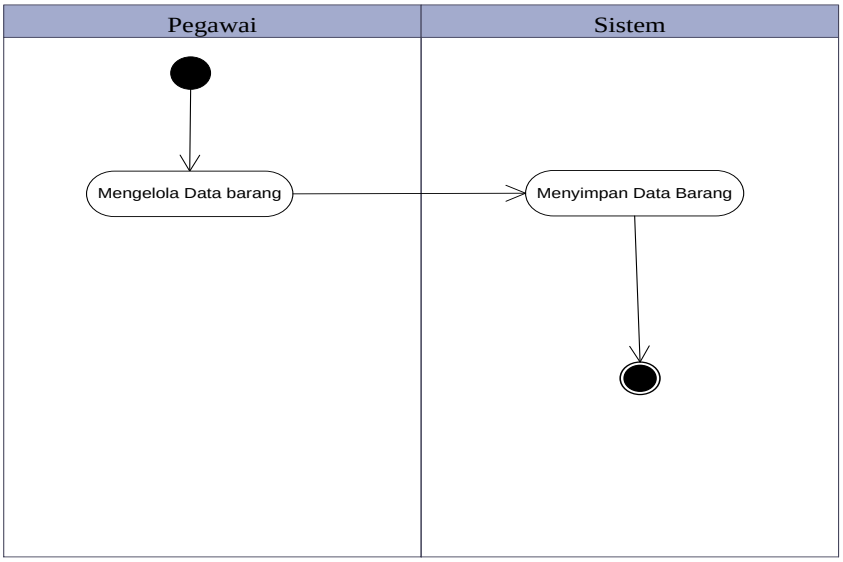

**Gambar 3.4** Activity diagram penyewaan yang sedang berjalan

2. Activity diagram pengembalian



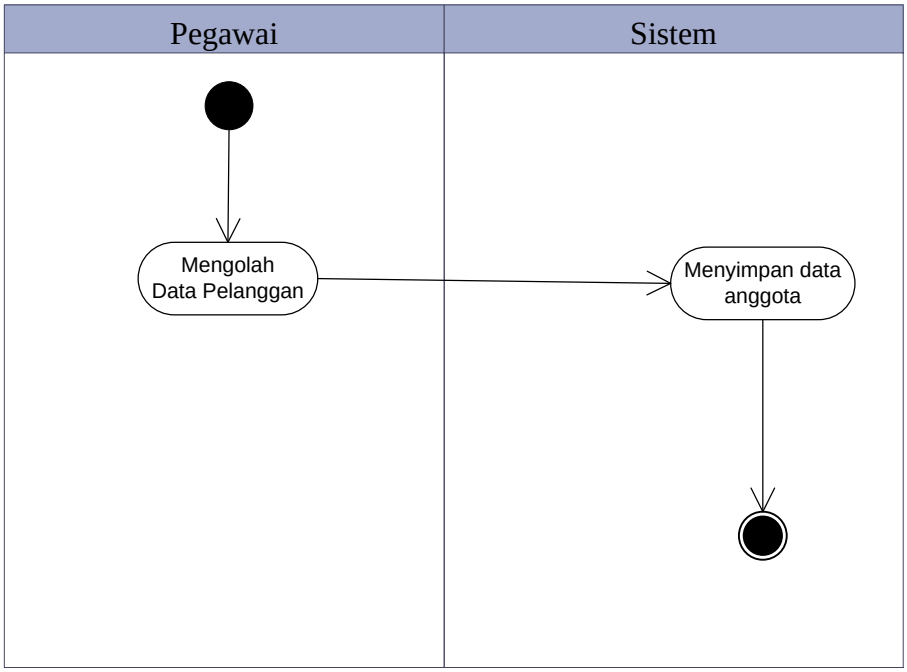

**Gambar 3.5** Activity diagram pengembalian yang berjalan

3. Activity diagram pengelolaan data barang




**Gambar 3.6** Activity diagram pengelolaan data barang yang berjalan

4. Activity diagram pengelolaan data pelanggan




**Gambar 3.7** Activity diagram pengelolaan data pelanggan yang berjalan

### 3.3.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Setelah melakukan analisis terhadap proses bisnis yang sedang berjalan, penulis menemukan beberapa masalah yang dapat mengakibatkan penurunan pelayanan terhadap konsumen. Adapun masalah-masalahnya adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.5** Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

| No | Permasalahan | Bagian | Solusi |
|---|---|---|---|
| 1 | Proses pembuatan laporan membutuhkan waktu yang lama dan kurang akurat dikarenakan harus mencari data yang jumlahnya banyak yang di arsipkan sebelumnya. | Administrasi | Membangun Sistem Informasi yang dapat membuat laporan lebih akurat dan cepat serta tidak membutuhkan waktu yang lama dalam pencarian data. |
| 2 | Dalam proses pengembalian peralatan pesta yang telah dikirim kadang tidak ada pencatatan kondisi barang itu baik atau tidak yang menyebabkan data perlengkapan tidak sesuai dengan stock perlengkapan yang ada. | Administrasi | Membangun Sistem Informasi yang dapat membantu pengolahan data sehingga dapat mempermudah mengetahui informasi data dan kondisi barang serta stok perlengkapan barang dengan cepat. |
| 3 | Semakin bertambahnya jumlah transaksi penyewaanmaka kesulitan dalam melakukan | Administrasi | Dengan adanya Sistem Informasi yang baru maka |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | pencarian datatransaksi penyewaan. | | mempermudah dan mempercepat pencarian data transaksi penyewaan . |
| 4 | Adanya kesulitan dalam melakukan pencarian data transaksi penyewaan dan pengembalian. | Administrasi | Dengan adanya sistem informasi yang baru dapat mempermudah dalam pencarian data transaksi pengiriman, pengembalian dan pembelian barang. |