# BAB III

# OBJEK DAN METODE PENELITIAN

## 3.1 Objek Penelitian

Objek merupakan apa yang akan diselidiki dalam kegiatan penelitian. Beberapa persoalan sekiranya perlu kita mengerti dan pahami agar bisa menentukan dan menyusun objek penelitian dalam metode penelitian kita ini dengan baik, pada penelitian ini penulis mengambil objek di Toko Sanjai NITTA yang beralamatkan di jalan Raya Kapeh Panji No.17 Bukittinggi (Sumatera Barat). Yang menjadi objek utama pada penelitian ini adalah pembuatan sistem informasi penjualan dan pembelian.

### 3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Nitta Nauli, seorang ibu rumah tangga yang lahir di Bukittinggi, saat ini terkenal sebagai pengusaha keripik sanjai yang usahanya dirintis sejak tahun 1987 yang pada awalnya hanya sekedar penjualan keripik ubi kecil – kecilan di daerahnya dimana awalnya hanya sekedar untuk memenuhi kebutuhan sehari – hari. Tahun demi tahun usaha keripik sanjai Nitta semakin meningkat sehingga usaha keripik sanjai Nitta sudah dapat menempati ruko yang berlokasikan di jalan Raya Kapeh Panji No.17 Bukittinggi. berkat usaha dan kerja keras pengusaha keripik sanjai ini.

Keripik sanjai ini merupakan icon oleh – oleh di Kota Bukittinggi, selain keripik sanjai toko ini juga menjual berbagai macam makanan khas daerah Sumatera Barat lainnya. Makanan khas daerah lainnya ini merupakan buatan

industri rumah tangga yang menitipkan barangnya ke toko sanjai Nitta, mereka mendapat binaan langsung dari pemilik toko dalam mengolah makanan, namun setiap makanan yang masuk tetap harus diseleksi oleh pemilik toko , agar disesuaikan dengan standar yang ditetapkan pemilik industri.

Bertambahnya jumlah produksi dari tahun ke tahun, usaha keripik sanjai Nitta ini ingin memperbaiki tata pelayanannya, dikarenanya toko ini membutuhkan sebuah sistem yang dapat mengolah data transaksi seperti data penjualan, data pembelian, data barang dan data stok barang tersebut, sehingga akan mempermudah dan memperlancar semua transaksi secara baik dan tepat untuk menunjang bisnis mencapai hasil yang maksimal agar pelayanan di toko tersebut dan pelayanan kepada pelanggan menjadi lebih baik.

### 3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

Visi adalah suatu pandangan jauh tentang perusahaan, tujuan - tujuan perusahaan dan apa yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut pada masa yang akan datang. Misi perusahaan adalah tujuan dan alasan mengapa perusahaan itu ada. Misi juga akan memberikan arah sekaligus batasan proses pencapaian tujuan.

A. Visi

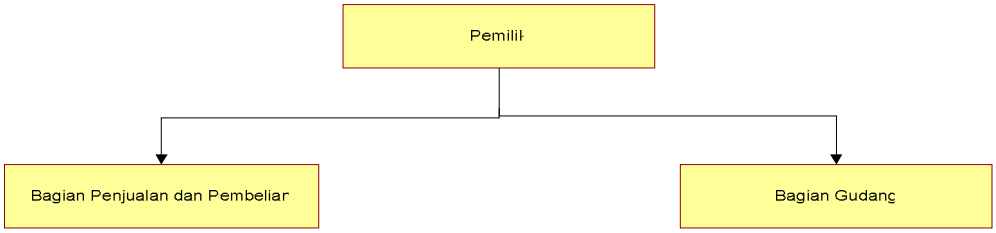
1. Memperkenalkan dan mengangkat perekonomian dan pariwisata Sumatera Barat.
2. Memberikan Kenyamanan terhadap pelanggan.

B. Misi

1. Toko Sanjai NITTA menjadikan sebagai toko oleh-oleh khas Sumatera Barat yang disajikan secara tradisional.
2. Toko Sanjai NITTA menjadikan sebagai toko oleh-oleh khas Sumatera Barat yang disajikan dengan kemasan yang memenuhi standarisasi dan ditunjang dengan sarana dan prasarana serta memberikan pelayanan yang bermutu.

### 3.1.3 Struktur Organisasi

Berikut adalah struktur organisasi pada Toko Sanjai NITTA Bukittinggi




**Gambar 3.1 Struktur Organisasi Toko Sanjai Nitta**

### 3.1.4 Deskripsi Tugas

Adapun deskripsi tugas dari masing-masing bagian tersebut adalah:

1. Pemilik
    a. Memiliki tanggung jawab terhadap keputusan yang diambil perusahaan.
    b. Menentukan harga setiap makanan.
    c. Menandatangani kerjasama dengan pihak terkait yang ingin melakukan kerjasama dengan perusahaan.
    d. Melakukan pemesanan barang via telepon kepada pemasok.

2. Bagian Penjualan dan Pembelian
    a. Melakukan transaksi penjualan dan pembelian.
    b. Mencatat jumlah pembelian barang dan jumlah dari produksi barang.
    c. Mencatat jumlah penjualan barang.
    d. Menerima pembayaran tunai dan mengarsipkan bukti pembayaran.
    e. Membuat laporan pembelian, penjualan dan stok barang per satu periode pertanggung jawaban terhadap pemilik.
3. Bagian Gudang
    a. Menyimpan barang yang sudah diproduksi maupun barang yang yang dibeli dari pemasok ke dalam gudang.
    b. Mengawasi keluar masuknya barang di gudang.
    c. Menghitung sisa barang yang ada di dalam gudang untuk dilaporkan ke pemilik.

## 3.2 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian Research and Development (R&D) atau metode penelitian dan pengembangan. Metode penelitian Research and Development yang selanjutnya akan disingkat menjadi R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Produk tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (hardware), seperti buku, alat tulis, dan alat pembelajaran lainnya. Akan tetapi, dapat pula dalam bentuk perangkat lunak (software). [13]

Dalam pelaksanaan R&D, ada beberapa metode yang digunakan yaitu metode deskriptif, evaluatif dan eksperimental. Metode penelitian deskriptif digunakan dalam penelitian awal untuk menghimpun data tentang kondisi yang ada. Metode evaluatif digunakan untuk mengevaluasi proses ujicoba pengembangan suatu produk. Dan metode eksperimen digunakan untuk menguji keampuhan dari produk yang dihasilkan.

Seperti yang sudah disebutkan di atas bahwa metode research and development menguji keefektifitasan suatu produk yang baru dan sudah melalui langkah-langkah penyempurnaan. Tetapi dikarenakan waktu penelitian yang terbatas, penulis membatasi penelitian dalam pembuatan sistem informasi Toko Sanjai Nitta.

### 3.2.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan penelitian, perlu adanya desain penelitian yang bertujuan agar data dan informasi yang diperoleh lengkap dan akurat. Desain penelitian adalah semua proses yang dilakukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa desain penelitian merupakan sebuah proses dalam melakukan perencanaan dan pelaksanaan penelitian sehingga penulis dapat melakukan penelitian secara baik dan sistematis. Oleh karena itu, membuat desain penelitian sangat penting agar pembuatan sebuah karya ilmiah dapat terselesaikan secara cepat dan baik.

Desain penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan identifikasi masalah.
2. Menetapkan masalah-masalah yang akan diteliti.
3. Memilih prosedur dan teknik yang akan digunakan.
4. Menyusun alat serta teknik pengumpulan data.
5. Pelaporan hasil penelitian termasuk proses penelitian daninterprestasikan data.

### 3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Jenis dan metode pengumpulan data digunakan penulis untuk mendapatkan data sebagai bahan kajian dalam penelitian ini dengan tujuan membuat suatu perancangan sistem informasi.

Dalam hal ini penulis menggunakan metode pengumpulan data berupa sumber data primer (observasi dan wawancara) dan sumber data sekunder (dokumentasi).

#### 3.2.2.1 Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah biasanya data kualitatif yang diperoleh berdasarkan wawancara dan observasi. Data kualitatif adalah data yang tidak dihitung dengan hitungan bilangan. Data yang diperlukan adalah data primer dan data sekunder. Kedua jenis data tersebut akan dikumpulkan melalui teknik sebagai berikut :

1. Wawancara

   Wawancara merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan cara bertatap muka antara pengumpul data dan narasumber yang

dimaksud. Wawancara dilakukan langsung kepada pemilik Toko Sanjai Nitta (Hj. Nitta Nauli) sehingga medapatkan segala data yang diperlukan.

2. Observasi

   Melakukan pengamatan terhadap proses penjualan pada Toko Sanjai Nitta, dengan menganalisis sistem informasi yang berjalan pada perusahaan tersebut. Adapun penulis melakukan penelitian pada bagian penjualan dan bagian gudang untuk mengetahui tentang aktivitas penjualan serta untuk mengetahui prosedur yang sedang berjalan pada Toko Sanjai Nitta dalam proses pengolahan data persediaan barang.

#### 3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Jenis data sekunder yaitu data yang didapat dari dokumentasi-dokumentasi yang ada di perusahaan. Dilakukan dengan menelaah data sekunder yang digunakan untuk menunjang, melengkapi dan menyempurnakan data primer, diperoleh dari internet dan data - data dari perusahaan serta hasil penelitian yang ada hubungannya dengan bahasan ini.

### 3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem adalah sebuah cara yang tersistem atau teratur yang bertujuan untuk melakukan analisa pengembangan suatu sistem agar sistem tersebut dapat memenuhi kebutuhan.

### 3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Dalam proses penelitian ini penulis menggunakan metode pendekatan berorientasi objek, dimana semua data dan fungsi dibungkus dalam *class-class* atau objek-objek. Dalam metode pendekatan berorientasi objek setiap objek dapat menerima pesan, memproses data, mengirim, menyimpan dan memanipulasi data. Beberapa objek berinteraksi dengan saling memberikan informasi satu terhadap yang lainnya. Masing-masing objek harus berisikan informasi mengenai dirinya sendiri dan dapat dihubungkan dengan objek yang lain.

### 3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah metode pendekatan sistem *Prototype*. *Prototype* adalah metode pengembangan aplikasi untuk menciptakan suatu model Sistem Informasi yang harus dikembangkan, yang merupakan mekanisme untuk mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak. Alasan mengapa penulis menggunakan metode pengembangan sistem dengan *prototype*, yaitu dikarenakan penulis akan lebih mudah dalam merancang sistem yang diinginkan dan dapat diterima oleh user sebagai pemakai, penulis menginginkan perancangan sistem yang telah dihasilkan kemudian dipersentasikan kepada user dan user diberikan kesempatan untuk diberikan masukan-masukan sehingga sistem informasi yang dihasilkan betul-betul sesuai dengan yang diinginkan. Berikut adalah metode pendekatan yang dipakai oleh penulis :




**Gambar 3.2 Metode prototype**
**(Sumber : http://ali.misri07.alumni.ipb.ac.id[15])**

Seluruh metode pengembangan sistem memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut adalah kelebihan-kelebihan dan kekurangan-kekurangan dari metode prototype :

1. Kelebihan
   a. Pendefinisian kebutuhan pemakai lebih baik karena keterlibatan pemakai yang lebih intensif.
   b. Pengembang dapat bekerja lebih baik dalam menentukan kebutuhan konsumen.
   c. Pemakai mempunyai kesempatan dalam meminta perubahan-perubahan.
   d. Mempersingkat waktu dalam mengembangkan sistem secara keseluruhan.
   e. Adanya komunikasi yang baik antara pengembang dan konsumen.
2. Kekurangan
   a. Hubungan konsumen dengan komputer yang disediakan mungkin tidak mencerminkan teknik perancangan yang baik.

b. Waktu yang singkat menghasilkan sistem yang tidak lengkap dan kurang teruji.

c. Jika proses pengulangan terlalu sering, dapat mengakibatkan pemakai jenuh dan memberikan respon negatif.

d. Apabila prototype tak dikelola dengan baik dapat mengakibatkan prototype tak pernah berakhir karena usulan perubahan terlalu sering dipenuhi.

Berikut adalah tahapan-tahapan penulis dalam merancang sebuah sistem yang menggunakan mekanisme pengembangan sistem dengan prototype, antara lain :

1. Penulis akan mengidentifikasi kebutuhan *User*, supaya penulis bisa merancang sistem yang akan dibangun sesuai dengan yang diharapkan *User*. Sebelum pada tahap perancangan, penulis menganalisis sistem dengan cara melakukan pengumpulan data yaitu dengan metode penelitian / observasi, dan wawancara.
2. Pada tahap kedua, penulis membuat prototype *system* tersebut untuk memperlihatkan kepada pemakai model sistem yang akan dirancang.
3. Pada tahap ketiga, penulis melakukan uji coba system yang telah dirancang untuk memastikan bahwa system tersebut dapat digunakan dengan baik dan benar, sesuai kebutuhan pemakai.
4. Pada tahap keempat, penulis akan mementukan apakah sistem tersebut dapat diterima oleh pemakai, atau harus dilakukan beberapa perbaikan atau bahkan dibongkar semuanya dan mulai dari awal lagi, serta setelah

perbaikan sistem itu selesai dikerjakan, penulis akan kembali lagi pada tahap ketiga yaitu melakukan pengujian prototype kembali.

5. Pada tahap kelima, penulis mengembangkan versi produksi penulis akan merampungkan sesuai dengan masukan terakhir dari pemakai.

### 3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Dengan metode pendekatan sistem yang berorientasi objek, maka penulis akan menggambarkan bagaimana karakteristik sistem tersebut dengan menggunakan pemodelan yang disebut Unifield Modelling Language (UML). Namun tidak semua diagram yang tersedia dalam UML akan digunakan. Berikut diagram-diagram yang akan digunakan sebagai alat bantu analisis dan perancangan Aplikasi Pembelajaran Matematika Informatika: [12]

*a. Use Case Diagram*

*Use case* mendeskripsikan interaksi tipikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri, dengan memberi sebuah narasi tentang bagaimana sistem tersebut digunakan. *Use Case* Diagram menampilkan actor mana yang menggunakan *Use Case* mana, *Use Case* mana yang memasukan *Use Case* lain dan hubungan antara actor dan *Use Case*.

*b.* Skenario *use case*

Skenario use cae digunakan untuk memudahkan dalam menganalisa scenario yang akan kita gunakan pada fase-fase selanjutnya dengan melakukan penilaian terhadap scenario tersebut.

c. *Activity Diagram*

Diagram ini menjelaskan alur kerja suatu sistem. *Activity diagram* mirip dengan *State diagram* karena sejumlah aktivitas menggambarkan keadaan suatu proses dengan memperlihatkan urutan aktifitas yang dijalankan baik berupa pilihan maupun paralel. Diagram ini juga berfungsi untuk menganalisis sebuah *use case* dengan menggambarkan aksi-aksi yang diperlukan dan kapan aksi-aksi tersebut dijalankan. Selain itu, *Activity diagram* dapat menjelaskan urutan algoritma yang kompleks dan memodelkan sejumlah aplikasi dengan proses paralel.

d. *Sequence Diagram*

*Sequence diagram* secara khusus menjabarkan behavior sebuah sekenario tunggal. *Sequence diagram* menunjukan sebuah objek contoh dan pesan-pesan yang melewati objek-objek dalam *use case*.

e. *Collaboratio diagram*

*Colaboration diagram* adalah perluasan dari objek diagram. Objek diagram menunjukan onjek-objek yang berhubungan satu dengan yang lain. *Collaboration diagram* menunjukan *message-message* objek yang dikirim satu sama lain.

f. *Class Diagram*

*Class* diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem,

sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi).

g. *Deployment diagram*

*Deployment diagram* menunjukan tata letak sebuah sistem secara fisik, menampakkan bagian-bagian *software* yang berjalan pada bagian-bagian *hardware*.

### 3.2.4 Pengujian Software

Penulis menggunakan metode pengujian black box, metode ujicoba blackbox memfokuskan pada keperluan fungsional dari software. 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 perancang data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.[13]

Pengujian black box berusaha menemukan kesalahan dalam kategori :

1. Fungsi-fungsi yang salah atau hilang
2. Kesalahan interface
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal
4. Kesalahan performa
5. Kesalahan inisialisasi dan terminasi

Tidak seperti pengujian white-box, yang dilakukan pada saat awal proses pengujian, pengujian blackbox cenderung diaplikasikan selama tahap akhir pengujian. Karena pengujian blackbox memperhatikan struktur control, maka perhatian berfokus pada domain informasi. Alasan menggunakan pengujian black box karena dapat mengetahui apakah perangkat lunak yang dibuat dapat berfungsi dengan benar dan telah sesuai dengan yang diharapkan. Dimana pengujian black box merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak di cek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan atau tidak.

## 3.3 Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis sistem adalah penjelasan dari suatu sistem informasi kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Oleh karena sistem informasi yang berjalan akan digunakan untuk merancang sistem informasi baru yang lebih baik dari sistem yang sudah ada maka tahapan ini harus dilakukan sebaik mungkin.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan aliran sisitem informasi penjualan dan pembelian yang sedang berjalan diperoleh keterangan sebagai berikut :

### 3.3.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan salah satu bentuk analisis data yang dibutuhkan untuk penelitian dan di kumpulkan saat melakukan proses penelitian. Hal ini dilakukan untuk menghasilkan beberapa dokumen yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi. Adapun dokumen yang dihasilkan dalam proses penelitian adalah sebagai berikut :

1. Dokumen transaksi penjualan dan pembelian dibuku besar.
2. Nota penjualan Toko Sanjai Nitta

### 3.3.2 Analisis prosedur yang sedang berjalan

Pada aliran sistem yang sedang berjalan di Toko Sanjai Nitta digambarkan proses yang terjadi pada saat ini. Gambaran dari aliran sistem yang sedang berjalan ini dapat dijadikan acuan untuk mengetahui kekurangan atau kelemahan dari sistem yang telah ada. Sebelum merancang sebuah sistem baru terlebih dahulu sebaiknya kita harus paham bagaimana aliran sistem informasi dari sistem yang sedang berjalan, bertujuan untuk memudahkan kita dalam membuat rancangan sistem baru yang lebih baik.

Adapun prosedur yang sedang berjalan pada Toko Sanjai Nitta adalah sebagai berikut:

A. Penjualan Barang

1. Pelanggan memilih barang yang akan dibeli kemudian barang tersebut akan diserahkan kepada pegawai.

2. Pegawai melakukan proses penghitungan harga barang dan konfirmasi total belanja pelanggan. Penghitungan ini masih dilakukan dengan menggunakan kalkulator dan mencatat transaksi data penjualan barang.
3. Pelanggan membayar total belanja kepada pegawai, pegawai melakukan penghitungan uang, jika salah maka akan dikonfirmasi lagi kepada pelanggan, jika benar maka akan dilakukan proses pembuatan nota penjualan untuk diberikan kepada pelanggan.
4. Dari nota itu maka transaksi penjualan tersebut akan dicatat secara manual dalam buku penjualan.
5. Setelah dicatat dalam buku penjualan pegawai akan membuat laporan penjualan. Selain melakukan pencatatan transaksi penjualan, pegawai juga bertanggung jawab untuk membuat laporan penjualan dimana laporan ini akan diserahkan nantinya kepada pemilik toko untuk mengetahui berapa barang yang terjual dan memantau stok barang yang tersisa.

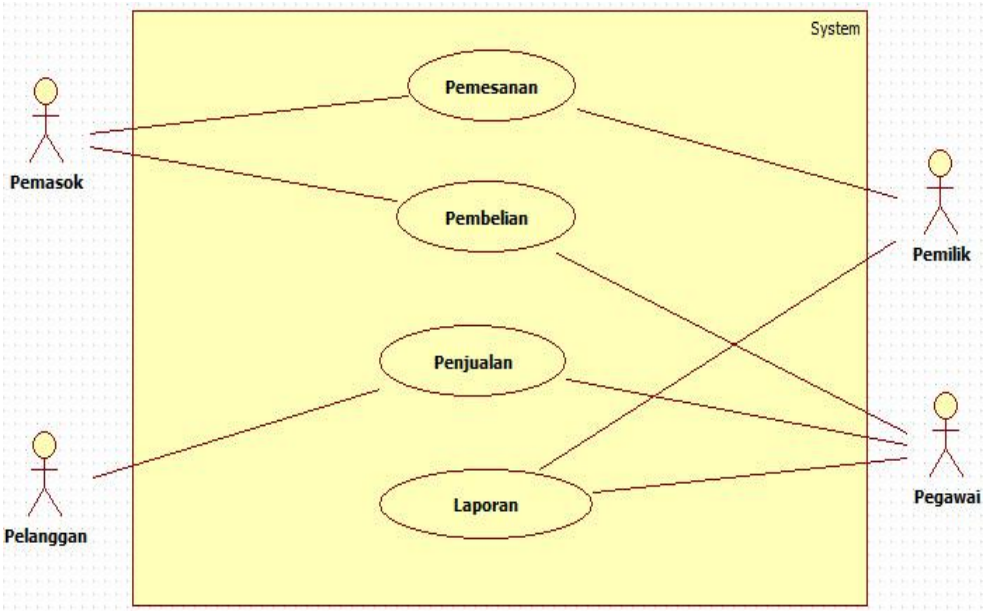
B. Pembelian Barang

1. Kemudian untuk proses order barang  pegawai juga bertanggung jawab memantau stok barang di gudang. Daftar order barang dilihat dari laporan penjualan barang.
2. Pegawai melakukan pendataan barang lalu menyerah kan data barang tadi kepada pemilik atau memberitau pemilik, jika stok habis atau tinggal sedikit maka pemilik melakukan pemesanan barang lewat telepon kepada pemasok.

3. Pemasok menerima pesanan barang lalu melakukan validasi kepada pemilik dan selanjutnya pemasok akan menyiapkan barang yang dipesan beserta fakturnya.
4. Pemasok mengantar faktur dan barang yang akan diberikan ke toko kemudian dicek oleh pegawai. Apabila barang tidak sesuai atau rusak maka barang yang rusak akan dikembalikan lagi kepada pemasok.
5. Setelah pengecekkan barang selesai kemudian pegawai akan mencatat berapa jumlah barang yang lolos validasi ke dalam buku pembelian untuk kepentingan membuat laporan pembelian dan laporan stok barang.

### 3.3.2.1 *Use Case Diagram*

Adapun *use case* diagram yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :




**Gambar 3.3 Use Case *Diagram* Pembelian dan Penjualan yang Berjalan**

### 3.3.2.1 Skenario *Use Case*

Skenario *use case* digunakan untuk menjelaskan setiap *case* dalam *use case diagram.*

1. *Use Case* Pemesanan

**Tabel 3.1. Tabel Skenario *Use Case* Pemesanan**

<table>
<tr><td colspan="2">Nama Use Case : Pemesanan<br>Aktor : Pemilik, pemasok<br>Tujuan : Melakukan pemesanan</td></tr>
<tr><td colspan="2">Skenario Utama</td></tr>
<tr><td colspan="2">Kondisi Awal : Pemilik menerima data stok barang yang tinggal sedikit dari pegawai</td></tr>
<tr><td>Pemilik</td><td>Pemasok</td></tr>
<tr><td>1. Melakukan pendataan barang dan stok barang</td><td></td></tr>
<tr><td>2. Melakukan pemesanan barang lewat telepon kepada pemasok untuk barang tertentu</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>3. Menerima pesanan barang</td></tr>
<tr><td></td><td>4. Melakukan validasi barang kepada pemilik</td></tr>
<tr><td></td><td>5. Menyiapkan barang yang dipesan beserta faktur pembeliannya</td></tr>
<tr><td></td><td>6. Pemasok mengantarkan pesanan barang ke toko</td></tr>
<tr><td colspan="2">Kondis Akhir : Pemasok menyiapkan barang dan mengantarkan barang ke toko</td></tr>
</table>

2. *Use Case* Pembelian

**Tabel 3.2 Tabel Skenario *Use Case* Pembelian**

| | |
|---|---|
| Nama *Use Case* : Pemesanan<br>Aktor : Pemasok, pegawai<br>Tujuan : Melakukan pembelian | |
| Skenario Utama | |
| Kondisi Awal : Pemasok mengantarkan pesanan barang ke pegawai | |
| Pemasok | Pegawai |
| 1. Memberikan pesanan barang | |
| | 2. Menerima pesanan barang dari pemasok |
| | 3. Melakukan pengecekan barang, jika ada beberapa barang yang datang rusak maka akan dikembalikan kepada pemasok |
| | 4. Kemudian pegawai mencatat berapa jumlah barang yang lolos dari pengecekan |
| | 5. Membuat laporan pembelian |
| Kondis Akhir : Pegawai membuat laporan pembelian dan barang untuk diserahkan kepada pemilik | |

3. *Use Case* Penjualan

**Tabel 3.3 Tabel Skenario *Use Case* Penjualan**

| | |
|---|---|
| Nama *Use Case* : Penjualan<br>Aktor : Pelanggan, pegawai<br>Tujuan : Melakukan penjualan | |
| Skenario Utama | |
| Kondisi Awal : Pelanggan memilih barang yang akan dibeli | |
| Pelanggan | Pegawai |

| | |
|---|---|
| 1. Menyerahkan barang yang akan dibeli kepada pegawai | |
| | 2. Menerima barang yang dibeli oleh pelanggan |
| | 3. Menghitung jumlah pembayaran dan mengkonfirmasi total pembayaran barang |
| 4. Melakukan pembayaran | |
| | 5. Menerima pembayaran dan penghitungan pembayaran, jika uang kurang akan dikonfirmasi lagi kepada pelanggan |
| | 6. Membuat Nota penjualan |
| | 7. Menyerahkan nota penjualan beserta barangnya kepada pelanggan |
| 8. Menerima Nota penjualan dan barang yang dibeli | |
| | 9. Mencatat transaksi penjualan dari nota penjualan |
| | 10. Membuat laporan penjualan dan barang yang terjual |
| Kondis Akhir : Barang terjual dan pegawai mencatat setiap transaksi penjualan untuk pembuatan laporan penjualan | |

4. *Use Case* Laporan

**Tabel 3.4 Tabel Skenario *Use Case* Laporan**

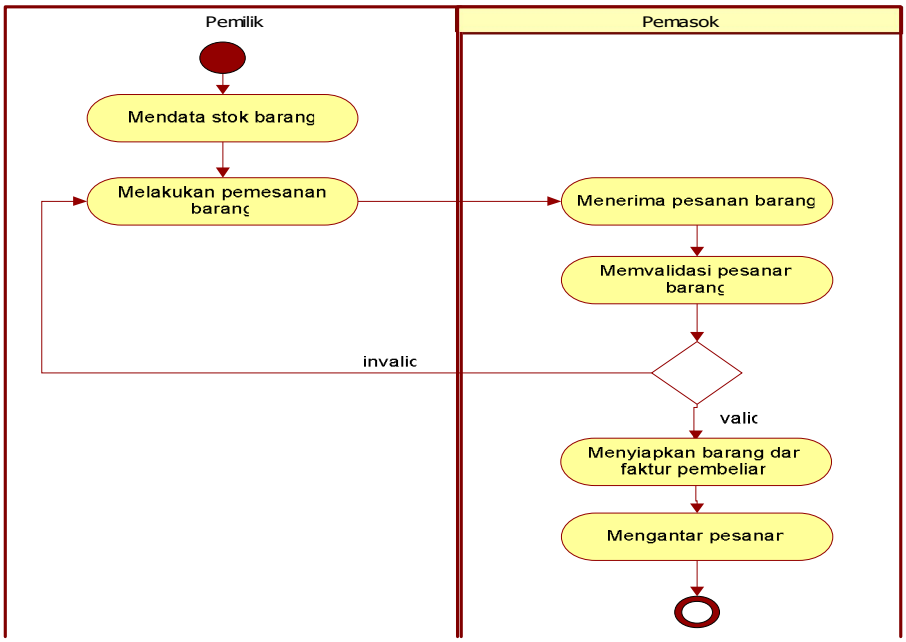
| | |
|---|---|
| Nama *Use Case* : Laporan<br>Aktor : Pemilik, pegawai<br>Tujuan : Pembuatan laporan | |
| Skenario Utama | |
| Kondisi Awal : Pemilik menerima data stok barang yang tinggal sedikit dari pegawai | |
| Pemilik | Pegawai |
| | 1. Memberikan laporan pembelian |

| | |
|---|---|
| 2. Menerima laporan pembelian | |
| 3. Meminta laporan penjualan | |
| | 4. Memberikan laporan penjualan |
| 5. Menerima laporan penjualan | |
| 6. Mengarsipkan laporan penjualan | |
| Kondis Akhir : Laporan masih disimpan dalam bentuk dokumen(dicatat dalam sebuah buku) | |

### 3.3.2.3 *Activity Diagram*

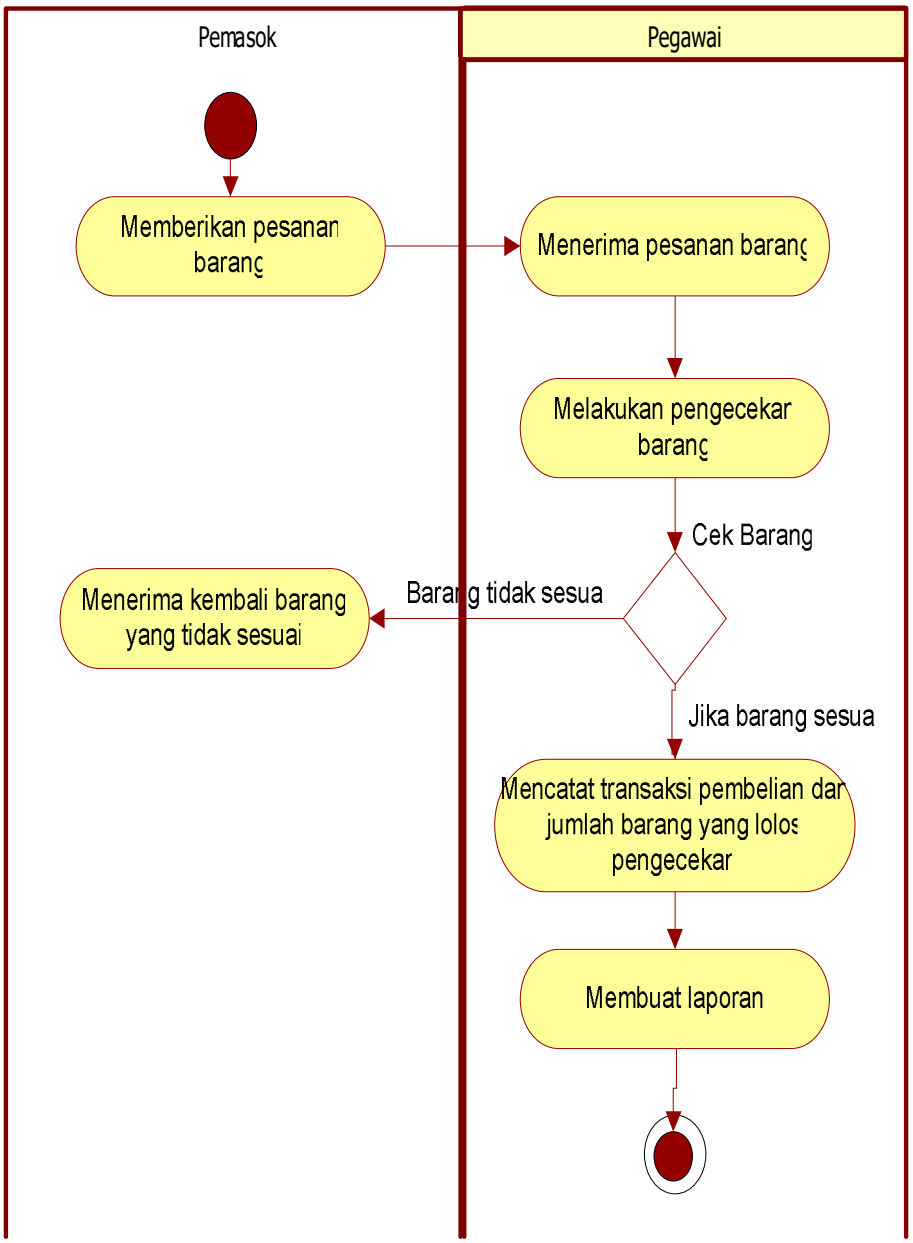
*Activity diagram* digunakan untuk menampilkan rangkaian kegiatan dan menunjukkan alur kerja dari suatu titik awal ke titik akhir. Berikut adalah *activity diagram* sistem yang berjalan:

1. *Activity diagram* pemesanan



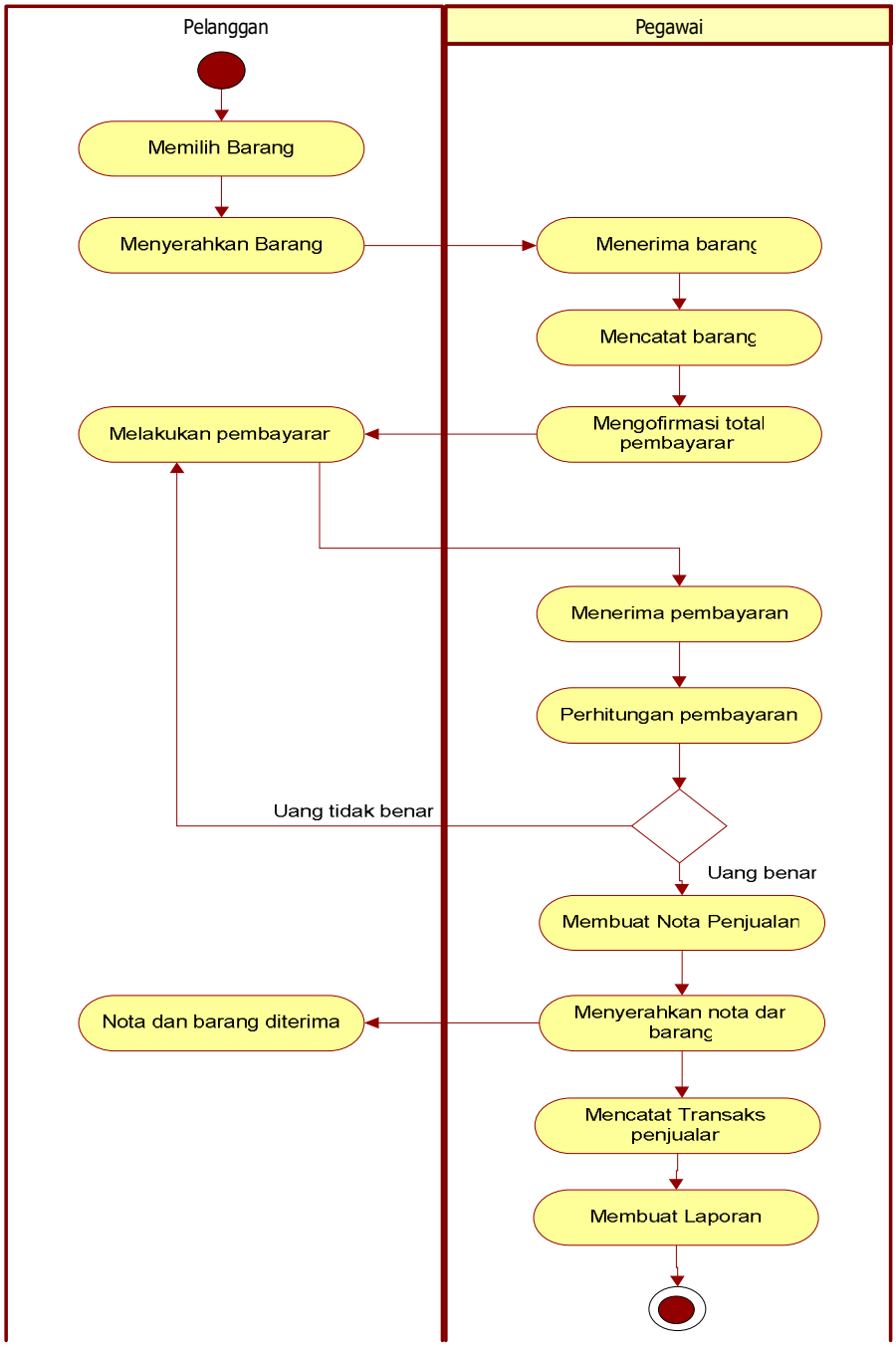

**Gambar 3.4 *Activity diagram* Pemesanan yang Sedang Berjalan**

2. *Activity diagram* pembelian



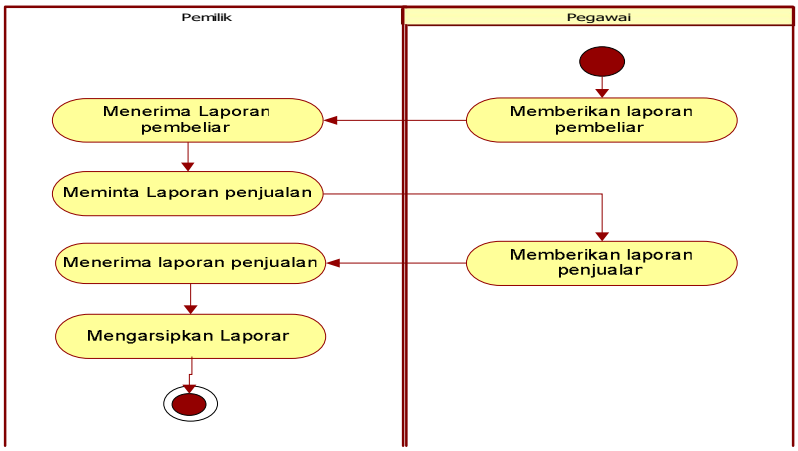

**Gambar 3.5 *Activity diagram* Pembelian yang Sedang Berjalan**

3. *Activity diagram* penjualan




**Gambar 3.6 *Activity diagram* Penjualan yang Sedang Berjalan**

4. *Aktivity diagram* laporan




**Gambar 3.7 *Activity diagram* Laporan yang sedang berjalan**

### 3.3.3 Evaluasi sistem yang sedang berjalan

Berdasarkan hasil analisis, Toko Sanjai Nitta masih mengalami masalah dalam melakukan aktivitas penjualan dan pembelian. Adapun masalah-masalah yang dihadapi di Toko Sanjai Nitta adalah:

**Tabel 3.5. Tabel Evaluasi Sistem yang sedang berjalan**

| Masalah | Solusi |
|---|---|
| Pengolahan data proses penjualan barang di Toko Sanjai Nitta masih bersifat manual dengan penulisan langsung ke kertas sehingga sering terjadi kesalahan dalam perhitungan stok barang dan penyimpanan data pemasukan dan | Dibuatnya sistem pengolahan data yang menggunakan sistem komputerisasi sehingga data dapat tersimpan dengan aman secara digital. |

| | |
|---|---|
| pengeluaran barang masih berupa arsip sehingga membutuhkan ruang yang cukup besar sehingga sering terjadi kehilangan data karena masih berbetuk arsip. | |
| Sulitnya mengetahui persedian barang yang sering tidak terpantau karena data yang tidak update dan menjadi masalah bagi pemilik | Dibuatnya aplikasi data barang agar memudahkan dalam pencarian dan mengetahui stok barang yang tersedia dan data barang yang habis. |
| Pada pembuatan laporan penjualan harus menghitung satu-satu semua nota penjualan untuk mengetahui jumlah barang yang terjual | dibuatnya laporan yang terintegrasi dengan database penjualan, sehingga laporan pertransaksi tercatat langsung didalam database |
| Dalam proses pencatatan masih adanya permasalahan dalam menghitung jumlah barang yang diterima atau yang keluar dan dalam penghitungan jumlah masih menggunakan kalkulator sehingga memperlambat proses perhitungan. | Membuat suatu sistem informasi dengan sebuah media laporan pembelian barang sehingga dalam proses tersebut tidak akan memerlukan waktu yang lama |
| Untuk pembuatan nota penjualan bagi pelanggan sering digabungkan | Mebuat suatu sistem yang menghasilkan output struk penjualan |