BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis system adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalambagian-bagian komponennya dengan maksud untukmengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan,kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.

Tahap analisis merupakan tahapan yang sangat penting karena apabila terjadi kesalahan di tahapan ini, maka akan menyebabkan kesalahan di tahap selanjutnya.

4.1.1 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Sebelum membuat suatu sistem, harus mengetahui hal-hal yang menjadi tujuan pemakai sehingga masalah tersebut dapat didefinisikan secara jelas melalui metode-metode yang telah ada. Dalam hal ini penulisakan menggunakan metodologi berorientasi objek dalam menganalisis kegiatan-kegiatan apa saja yang di lakukan serta kebutuhan-kebutuhan apa saja yang di perlukan sehingga masalah yang ada dapat di definisikan secara jelas.

1. **Transaksi Penjualan Langsung**

   Pelanggan melakukan pemesanan langsung yaitu datang langsung ke toko tersebut atau jual putus, lalu kasir memeriksa ketersediaan barang.apabila barang tidak bersedia kasir member tahu kepada pelanggan bahwa barang

tidak tersedia.Bila barang tersedia pelanggan langsung melakukan pembayaran. Dan kasir membuat nota rangkap dua, satu untuk pelanggan, yang langsung di bayar oleh pelanggan, sedangkan satu lagi untuk bagian administrasi.

2. **Transaksi Penjualan Konsinyasi**

   Yaitu konsumen atau toko lain meminta kerjasama dengan cara konsinyasi, yaitu kerjasama dengan cara bagi hasil. Bila oleh pihak Throve di acc maka pihak Throve mengirim barang yang akan di konsinyasikan. Maka pihak admin akan membuat laporan penjualan konsinyasi.

3. **Mengelola Persediaan Produk**

   Bagian gudang memeriksa ketersediaan barang, setelah itu bagian gudang memperbaharui data ketersediaan barang.

4. **Membuat Laporan Persediaan Produk**

   Bagian gudang akan membuat laporan data persediaan barang dan laporan barang yang sudah terjual. Lalu bagian gudang memproses laporan data persediaan barang dan laporan barang yang sudah terjual.Setelah itu bagian gudang menyerahkan laporan tersebut ke pemilik.

5. **Membuat Laporan Transaksi Penjualan langsung**

   Bagian adminitrasi akan membuat laporan penjualan dari data transaksi penjualan dan laporan penjualan tersebut akan diserahkan ke pemilik.

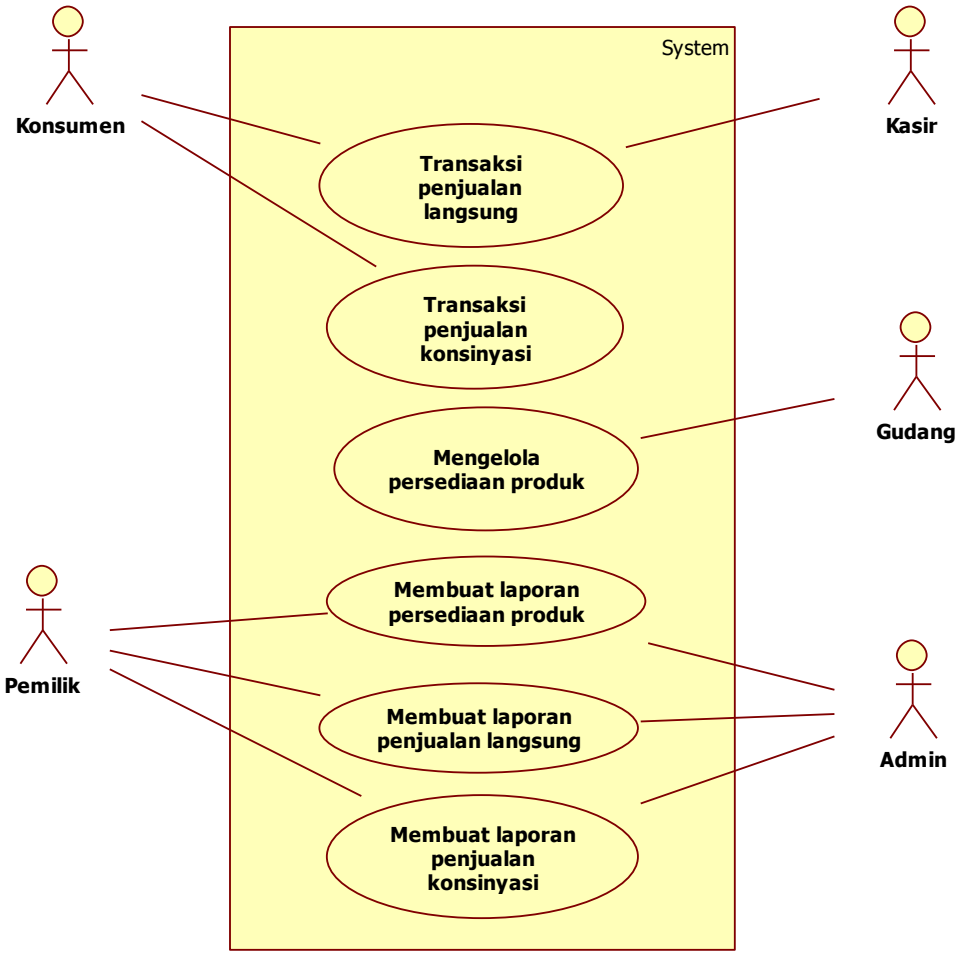
6. **Membuat Laporan Transaksi Penjualan Konsinyasi**

   Bagian adminitrasi akan membuat laporan penjualan konsinyasi dan laporan

penjualan konsinyasi tersebut akan diserahkan ke pemilik.

4.1.2 Use Case Diagram

Use case diagram digunakan untuk memodelkan bisnis proses berdasarkan perspektif pengguna sistem. Use case diagram terdiri atas diagram untuk use case dan actor. Actor merepresentasikan orang yang akan mengoperasikan atau orang yang berinteraksi dengan sistem aplikasi. Use case merepresentasikan operasi-operasi yang dilakukan oleh actor.Use case digambarkan berbentuk elips dengan nama operasi dituliskan di dalamnya. Actor yang melakukan operasi dihubungkan dengan garis lurus ke use case.



Gambar 4.1

Use Case Diagram Sistem Informasi Penjualan yang Berjalan

4.1.3 Definisi Aktor dan Deskripsinya

Aktor merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengansistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itusendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah orang, tapi aktor belum

tentumerupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal frasenama aktor.

Tabel 4.1

Definisi Aktor dan Deskripsinya

No	Aktor	Deskripsi
1.	Konsumen	Pihak yang melakukan proses pemesanan dan pembelian barang.
2.	Kasir	Pihak yang berhubungan langsung dengan pihak luar yaitu konsumen
3.	Bagian Gudang	Pihak yang bertugas dalam mengelola persedian produk dan pembuatan laporan persediaan produk.
4.	Adminitrasi	Pihak yang bertugas dalam membuat laporan penjualan.
5.	Pemilik	Pihak yang memiliki tugas dan wewenang untuk melakukan pengecekan proses produksi agar sesuai dengan prosedur yang berlaku

4.1.4 Definisi Use Case dan Deskripsinya

Use Case adalah teknik untuk merekam persyaratan fungsional sebuah sistem. Use case mendeskripsikan interaksi ripikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri, dengan memberi sebuah narsi tentang bagaimana sistem tersebut digunakan. Use case yang sederhana hanya melibatkan satu interaksi/hubungan dengan sebuah aktor, dan use case yang lebih kompleks melibatkan beberapa interaksi dengan aktor. Use cases yang lebih kompleks juga melibatkan lebih dari satu aktor. Untuk menjabarkan use case dalam sistem, sangat baik bila dimulai dengan memperhatikan aktor dan actions/aksi yang mereka lakukan dalam sistem. Setiap use

case menggambarkan suatu urutan interaksi antara aktor dengan sistem. Sebuah use case harus memberikan sejumlah nilai pada satu aktor.*Martin Fowler (2005:141)*

Tabel 4.2

Definisi Use Case dan Deskripsinya

No	Use Case	Deskripsi
1.	Transaksi Penjualan langsung	Merupakan proses dimana pelanggan dating langsung ke toko dan melakukan transaksi dengan kasir
2.	Transaksi Penjualan Konsinyasi	Merupakan suatu perjanjian dimana salah satu pihak yang memiliki barang menyerahkan sejumlah barang kepada pihak tertentu untuk dijualkan dengan memberikan komisi.
3.	Mengelola Persediaan Produk	Merupakan proses dimana bagian gudang melakukan pengecekan dan memeriksa data persediaan produk setelah itu mengupdate data persediaan produk
4.	Membuat Laporan Persediaan Produk	Merupakan proses dimana bagian gudang membuat laporan persediaan produk.
5.	Membuat Laporan Penjualan Langsung	Merupakan proses dimana adminitrasi membuat laporan penjualan lansung
6	Membuat Laporan Penjualan Konsinyasi	Merupakan proses dimana adminitrasi membuat laporan penjualan konsinyasi

4.1.5 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.

Tabel 4.3

SkenarioUse Case Transaksi Penjualan langsung yang Berjalan

Identifikasi	
Nama Use Case	Transaksi Penjualan langsung
Aktor	Konsumen, Kasir
Tujuan	Melakukan transaksi penjualan produk secara langsung
Skenario	
Konsumen	**Kasir**
1. Melakukan pemesanan produk.	
	2. Memeriksa dan memberikan informasi ketersediaan produk atau barang yang di pesan
3. Menerima informasi tentang ketersediaan dan harga produk.	
4. Melakukan pembayaran.	
	5. Membuat nota penjualan.
6. Menerima nota penjualan.	

Tabel 4.4

SkenarioUse Case Transaksi Penjualan Konsinyasi yang Berjalan

Identifikasi	
Nama Use Case	Transaksi Penjualan konsinyasi
Aktor	konsumen (toko), Pemilik
Tujuan	Melakukan transaksi penjualan produk secara konsinyasi
Skenario	
Konsumen (Toko)	**Pemilik**
1. Melakukan permintaan perjanjian konsinyasi	
	2. Melakukan pencatatan alamat lengkap konsumen (toko) yang meminta perjanjian konsinyasi.
	3. Memberikan informasi harga dan memberikan barang yang akan di konsinyasikan
4. Menerima informasi tentang harga barang dan menerima barang yang di	

konsinyasikan.	
5. Melakukan penyetoran uang dari barang yang sudah terjual	
	6. Menerima uang dari barang yang sudah terjual
7. Membuat dan memberikan laporan sisa stok barang konsinasi	
	8. Menerima laporan sisa stok barang konsinasi

Tabel 4.5

SkenarioUse Case Mengelola Persediaan Produk yang Berjalan

Identifikasi	
Nama Use Case	Mengelola Persediaan Produk
Aktor	Bagian Gudang
Tujuan	Mengelola persedian produk
Skenario	
Bagian Gudang	**Reaksi Sistem**
1. Memeriksa data persediaan produk.	
2. Mengupdate data persediaan produk.	
	3. Menyimpan informasi perubahan persediaan produk berbentuk laporan.

Tabel 4.6

SkenarioUse Case Membuat Laporan Persediaan Produk yang Berjalan

Identifikasi	
Nama Use Case	Membuat Laporan Persediaan Produk
Aktor	Bag Gudang, Pemilik
Tujuan	Membuat dan mencetak laporan persediaan produk
Skenario	
Bagian Gudang	**Pemilik**
1. Memeriksa data persediaan produk.	
2.Membuat dan mencetak laporan persediaan produk.	
	3. Menerima laporanpersediaan

	produk

Tabel 4.7

SkenarioUse Case Membuat Laporan Penjualan langsung yang Berjalan

Identifikasi	
Nama Use Case	Membuat Laporan Penjualan langsung
Aktor	Adminitrasi, Pemilik
Tujuan	Membuat dan mencetak laporan transaksi penjualan langsung
Skenario	
Adminitrasi	**Pemilik**
1. Melakukan pemeriksaan data transaksi penjualan produk.	
2.Membuat dan mencetak laporan penjualan langsung	
	3. Menerima laporan penjualan langsung

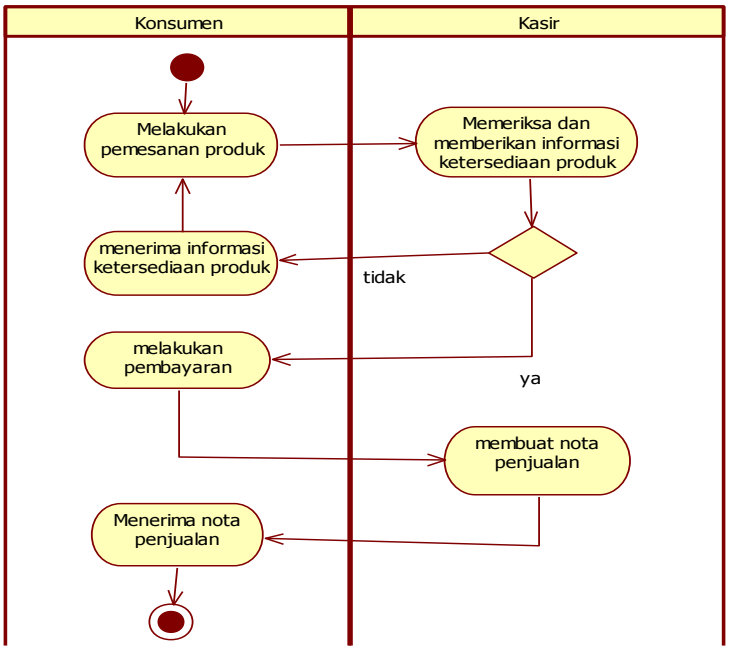
Tabel 4.8

SkenarioUse Case Membuat Laporan Penjualan konsinasi yang Berjalan

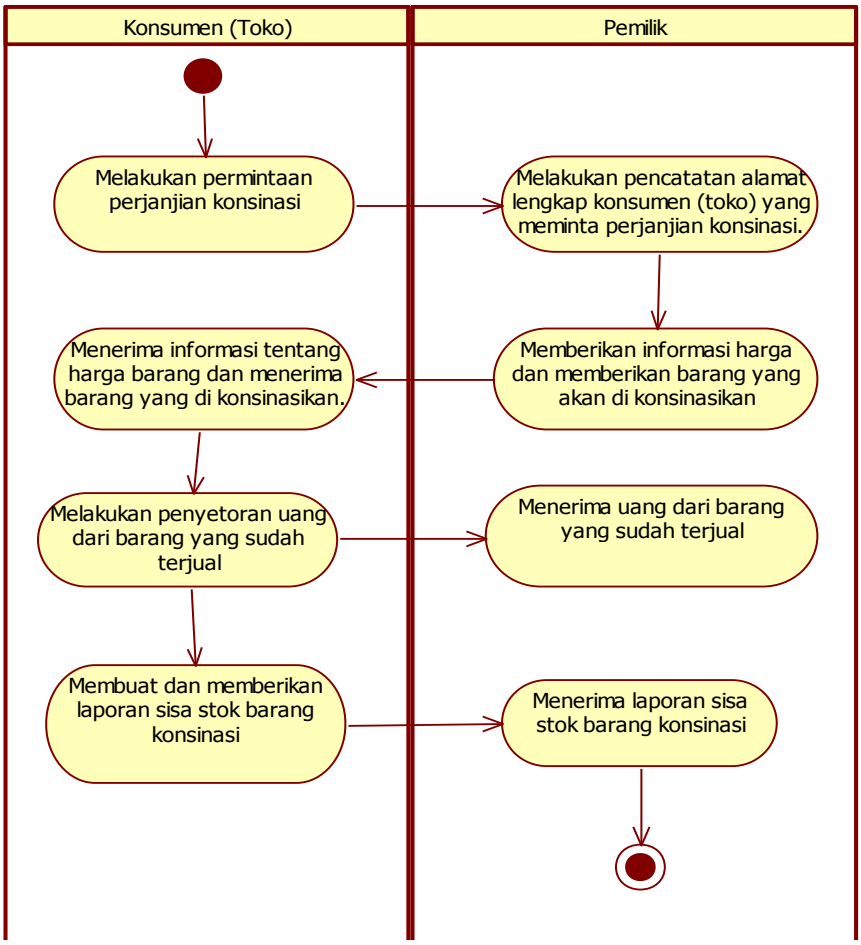
Identifikasi	
Nama Use Case	Membuat Laporan Penjualan Konsinasi
Aktor	Adminitrasi, Pemilik
Tujuan	Membuat dan mencetak laporan transaksi penjualan konsinasi
Skenario	
Adminitrasi	**Pemilik**
1. Melakukan pemeriksaan data transaksi penjualan produk yang di konsinasikan.	
2.Membuat dan mencetak laporan penjualan konsinasi.	
	3. Menerima laporan penjualan konsinasi

i. Activity Diagram

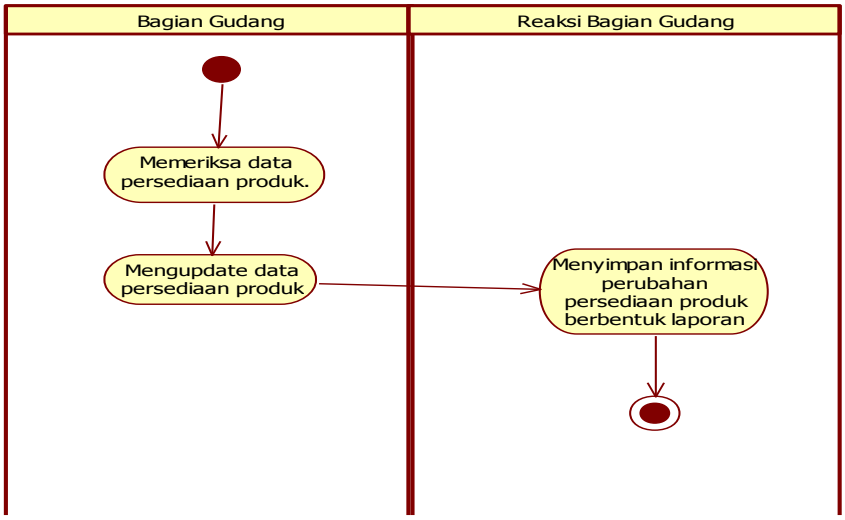
Activity diagram adalah teknik untukmenggambarkan logika prosedural, proses bisnis, dan jalur kerja. Dalam beberapahal, activity diagram memainkan peran mirip diagram alir, tetapi perbedaanprinsip antara notasi diagram alir adalah activity diagram mendukung behaviorparalel. Node pada sebuah activity diagram disebut sebagai action, sehinggadiagram tersebut menampilkan sebuah activity yang tersusun dari action.:*Martin Fowler (2005 : 163)*



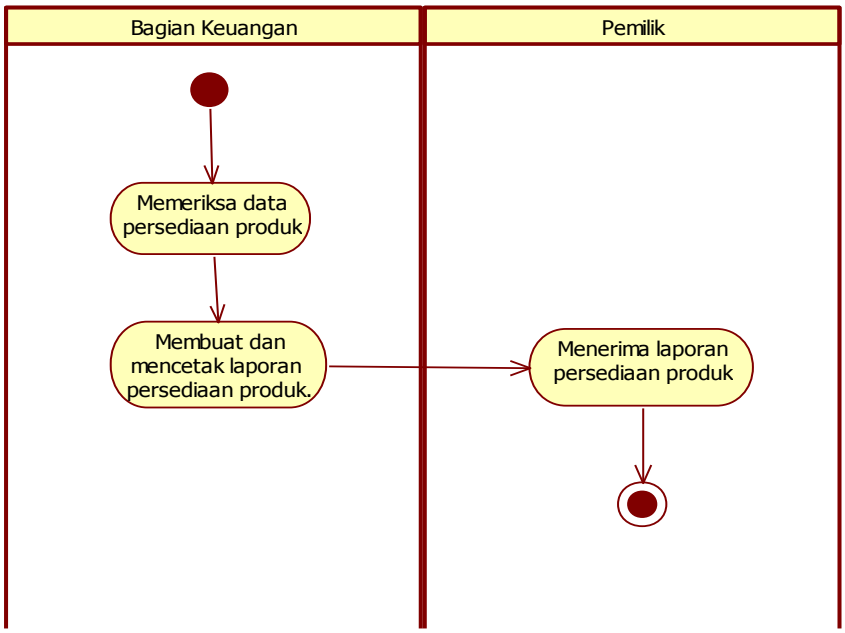
Gambar 4.2 Activity Diagram Transaksi Penjualan langsung yang Berjalan



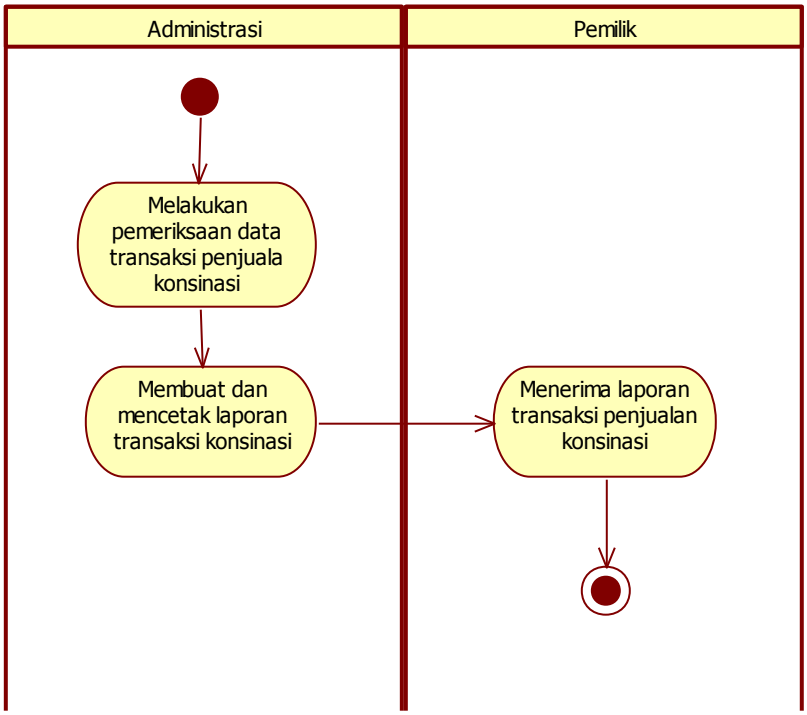
Gambar 4.3Activity Diagram Transaksi Penjualan konsinasi yang Berjalan



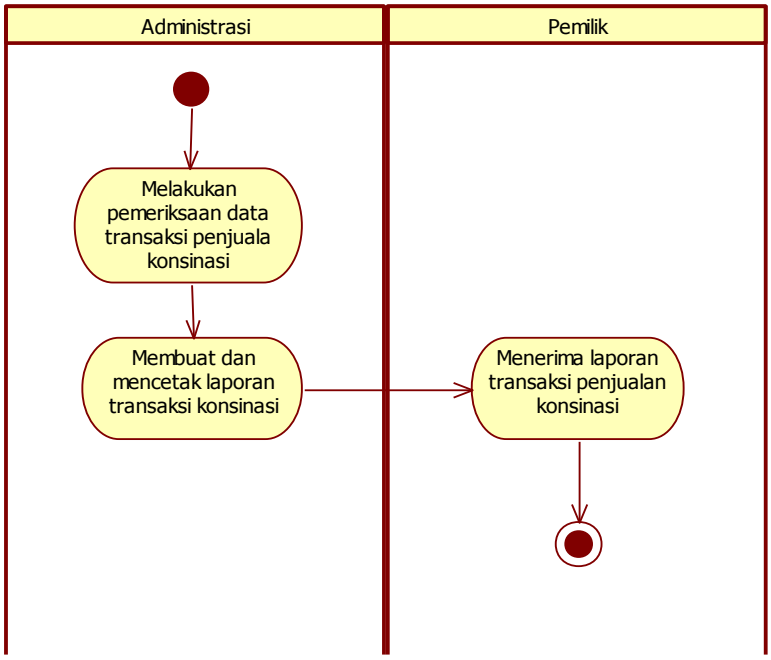
Gambar 4.4 Activity DiagramMengelola Persediaan Produk yang Berjalan



Gambar 4.5Activity DiagramMembuat Laporan Persediaan Produk yang Berjalan



Gambar 4.6Activity DiagramMembuat Laporan Penjualan Langsung yang Berjalan



Gambar 4.7Activity DiagramMembuat Laporan Penjualan Konsinasi yang Berjalan

4.1.7 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Evaluasi terhadap system yang berjalan bertujuan untuk mengembangkan system yang berjalan dan memberikan solusi yang terbaik. Dan evaluasi ini di lakukan setelah proses analisis terhadap system yang berjalan. Berdasarkan analisa sistem dan hasil wawancara yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

Tabel 4.9 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

No	Permasalahan	Bagian	Pemecahan
1.	Transaksi penjualan produk saat ini masih menggunakan tulisan tangan, sehingga rentan terjadi kesalahan dalam proses pencatatan.	Kasir,Pemilik	Dengan merancang sistem persediaan dan penjualan berbasis *java desktop* yang dapat meminimalisir terjadinya kesalahan dalam proses pencatatan
2.	Sulit dalam pengecekan stock barang yang memakai buku sehingga sering terjadi human error yaitu terjadinya redudansi	Kasir, Bagian Gudang, Pemilik	Dengan merancang sistem penjualan berbasis *java desktop* dapat membantu dalam pengecekan stock barang,karena pengarsipan dilakukan oleh database.Sehingga mengurangi terjadinya human error.
3.	Pencarian data-data keuangan Throve Clothing yang memerlukan banyak waktu karena masih memakai proses pembukuan manual.	Pemilik	Dengan merancang sistem penjualan berbasis *java desktop* dapat membantu dalam proses pencarian data keuangan,karena data keuangan sudah tersimpan di database sehingga tersusun dengan rapih

4.2. Perancangan Sistem

Setelah tahap analisis sistem selesai dilakukan, maka analis sistem telah mendapatkan gambaran dengan jelas apa yang harus dikerjakan. Tiba waktunya sekarang bagi analis sistem untuk memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan adanya perancangan system adalah untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai system, selain itu tujuan adanya perancangan system adalah untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemrogram komputer dan ahli-ahli teknik yang terlibat (lebih condong pada desain sistem yang terinci).Dalam hal ini penulis mengusulkan perancangan sistem dengan menggunakan metodelogi *object oriented*. Adapun tujuan perancangan dari sistem informasi penjualan ini adalah :

1. Sistem Informasi Persediaan dan Penjualan Berbasis Java Desktop pada Throve Clothing , ditujukan untuk dapat mempercepat pelanggan berbelanja karena ketika pelanggan menanyakan informasi ketersediaan barang, pihak Throve Clothing dapat langsung mengolahnya dengan cepat.
2. Mempermudah pihak Throve Clothing dalam mengolah data Persediaan dan data transaksi penjualan, sehingga pencatatan, pengolahan dan pembuatan laporan menjadi lebih efisien dan akurat.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

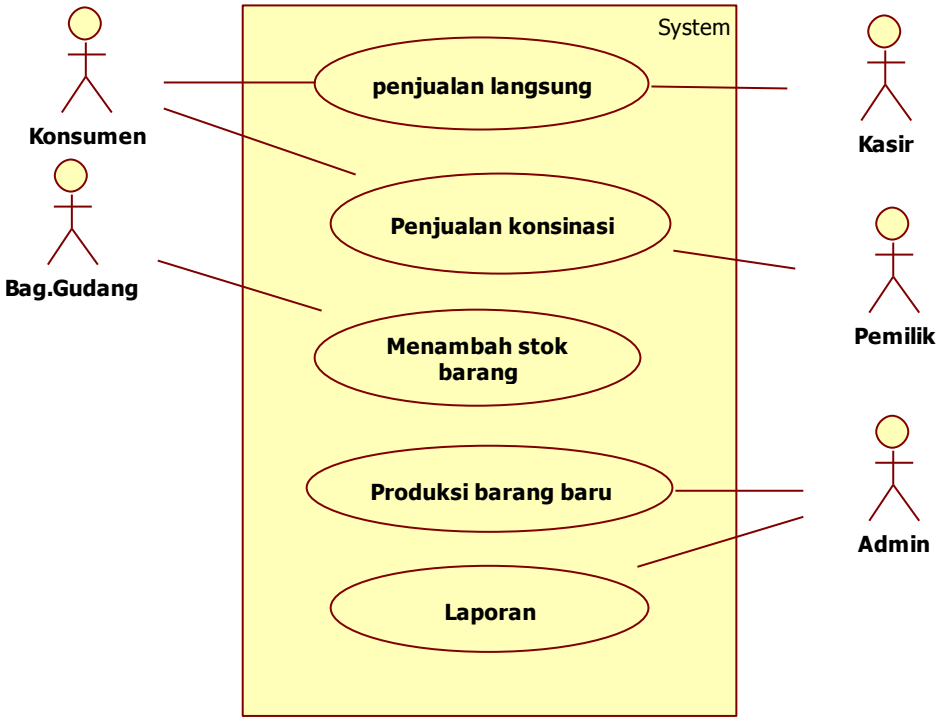
Gambaran umum sistem yang di usulkan oleh penulis adalah sistem pelayanan yang secara terkomputerisasi agar pengolahan data pelayanan yang meliputi, pengolahan data persediaan, penjualan langsung, penjualan konsinasi, pembuatan

laporan penjualan, serta pembuatan laporan persediaan berbasis java desktop.Berikut ini adalah gambaran umum dari sistem yang diusulkan penulis :

1. Dalam pengelolaan data dilakukan secara terkomputerisasi yang menjadikan proses input, output, dan penyimpanan data lebih efektif dan efisien. Selain itu menjadikan proses pencarian data menjadi lebih mudah.
2. Dalam pengolahan data output disediakannya faktur transaksi penjualan langsung, penjualan konsinasi, laporan total asset, dan laporan stok barang.

4.2.3 Diagram Use Case yang Diusulkan

Menurut Munawar (2005 : 63) *UseCase* adalah deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif pengguna (interaksi antara sistem dan aktor). *UseCase* bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara *user* (pengguna) sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dipakai. Urutan langkah-langkah yang menerangkan antara pengguna dan system disebut scenario.



Gambar 4.8 Diagram Use Case yang Disulkan

4.2.3.1 Definisi Aktor yang Diusulkan

Aktor adalah abstraction dari orang dan sistem yang lain yang mengaktifkan fungsi dari target sistem. Berikut adalah deskripsi pendefinisian aktor pada Sistem Informasi Penjualan di Throve Clothing :*Munawar (2005 : 64)*

Tabel 4.10

Definisi Aktor dan Deskripsi yang Diusulkan

No	Aktor	Deskripsi
1	Kasir	Pihak yang berhubungan langsung dengan pihak luar yaitu konsumen
2	Admin	Pihak yang memiliki tugas dan wewenang untuk melakukan pengecekan proses produksi agar sesuai dengan prosedur yang berlaku dan pihak yang melakukan pemesanan barang produksi ke konveksi.
3	Bag.Gudang	Pihak yang bertugas dalam mengelola persedian produk dan pembuatan laporan persediaan produk.
4	Konsumen	Pihak yang melakukan proses pemesanan dan pembelian barang.
5	Pemilik	Pihak yang memiliki wewenang untuk mengecek semau penjualan dan melakukan proses konsinyasi

4.2.3.2 Definisi Use Case yang Diusulkan

Use case adalah gambaran fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga customer atau pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.Urutan langkah-langkah yang menerangkan antara pengguna dan system disebut skenario.Dengan demikian usecase bisa dikatakan sebagai serangkaian scenario yang digabungkan bersama-sama oleh tujuan umum pengguna.Berikut adalah deskripsi pendefinisian *use case* pada Sistem Informasi Penjualan berbasis web yang di usulkan pada Throve Clothing: *Munawar (2005:63)*

Tabel 4.11

Definisi Use Case dan Deskripsi yang Diusulkan

No	Use Case	Deskripsi
1.	Transaksi penjualan langsung	Merupakan proses penjualan yang di mana konsumen datang langsung ke home store Throve dan langsung di layani oleh kasir
2.	Menambah stok barang	Merupakan proses yang di lakukan oleh bagian gudang untuk menambah produksi barang yang sudah habis
3.	Transaksi penjualan konsinyasi	Merupakan suatu permintaan kerjasama antara Throve dengan toko lainnya. Kerjasama dimana salah satu pihak yang memiliki barang menyerahkan sejumlah barang kepada pihak tertentu untuk dijualkan dengan memberikan komisi.
4	Produksi barang baru	Merupakan proses yang dilakukan oleh pemilik di mana pemilik membuat list barang baru yang akan di produksi
5	Laporan	Merupakan hasil rekap dari transaksi penjualan langsung, penjualan konsinasi, dan stok barang

4.2.3.3 Skenario Use Case Yang di Usulkan

Skenario *Use Case* merupakan narasi tentang aktivitas dalam suatu *use case diagram*. Adapun skenario *use case* yang diusulkan pada sistem informasi persediaan dan penjualan berbasis java desktop pada Throve Clothing adalah sebagai berikut.

Tabel 4.12

Sekenario Use Case Sistem Transaksi Penjualan Langsung Yang Diusulkan

Identifikasi	
Nama Use case	Transaksi penjualan langsung
Aktor	Kasir
Tujuan	Memudahkan pihak Throve untuk melakukan transaksi penjualan langsung
Skenario Utama (Ussername dan password benar)	
Kasir	**Reaksi Sistem**
1. Membuka halaman Login	
	2. Menampilkan halaman Login

3. Masukan username dan password dengan benar	
	4. Memverifikasi username dan password yang ada di database
	5. Menampilkan halaman utama bagian kasir
6. Masuk ke form penjualan	
7. Tambah	
8. Input nama barang dan jumlah barang yang akan dijual	
	9. Menampilkan nama barang dan jumlah barang yang akan di jual ke dalam table
10. Simpan	
	11. Menyimpan nama barang dan jumlah barang ke dalam database
	12. Menampilkan faktur penjualan
Skenario Alternatif (Username dan password salah)	
Kasir	**Reaksi Sistem**
	1. Memverifikasi username dan password yang ada di database
	2. Menampilkan pesan username dan password yang telah diisi salah
3. Mengisi ulang form username dan password dengan benar	
	4. Menyimpan username dan password ke dalam database

Tabel 4.13

Skenario Login Menambah stok barang yang Diusulkan

Identifikasi	
Nama Use Case	Menambah stok barang
Aktor	Bag.gudang
Skenario Utama (Username dan password benar)	
Bag.gudang	**ReaksiSistem**
1. Membuka halaman login	

	2. Menampilkan halaman login
3. Mengisi username dan password pada form login	
	4. Memverifikasi data login
	5. Menampilkan halaman menu utama untuk bag.gudang
6. Tambah	
7. Input nama dan jumlah barang yang akan di produksi ulang	
	8. Menampilkan nama dan jumlah barang yang akan di produksi ulang ke dalam tabel
9. Simpan	
	10. Menyimpan nama barang dan jumlah barang yang akan di produksi ulang ke dalam database
Skenario Alternatif (Username dan Password salah)	
Bag.gudang	**ReaksiSistem**
	1. Memverifikasi data login
	2. Menampilkan pesan username dan password tidak sesuai
3. Mengisi ulang form login	
	4. Memverifikasi data login
	5. Menampilkan halaman menu utama untuk bag.gudang

Tabel 4.14

Skenario Transaksi Penjualan konsinasi yang Diusulkan

Identifikasi	
Nama Use Case	Penjualan konsinyasi
Aktor	Pemilik
Skenario Utama(Username dan password benar)	
Pemilik	**Reaksi Sistem**
1. Membuka halaman Login	
	2. Menampilkan halaman Login
3. Masukan Username dan password	
	4. Memverifikasi username dan

	password
	5. Menampilkan halaman utama untuk bagian Pemilik
6. Masuk ke menu konsinasi	
7. Tambah	
8. Masukan nama dan jumlah barang yang akan di konsinasikan	
	9. Menampilkan nama dan jumlah barang yang akan di konsinasikan ulang ke dalam tabel
10. Memilih konsumen yang akan di konsinasikan dan mengisi keterangan	
11. Simpan	
	12. Menyimpan nama barang dan jumlah barang yang akan di konsinasikan ke dalam database
Skenario Alternatif (Username dan Password salah)	
Bag.gudang	**Reaksi Sistem**
	1. Memverifikasi data login
	2. Menampilkan pesan username dan password tidak sesuai
3. Mengisi ulang form login	
	4. Memverifikasi data login
	5. Menampilkan halaman menu utama untuk pemilik

Tabel 4.15

Skenario Produksi barang baru yang Diusulkan

Identifikasi	
Nama Use Case	Produksi barang baru
Aktor	Admin
Skenario Utama (Username dan password benar)	
Pemilik	**Reaksi Sistem**
1. Membuka halaman Login	
	2. Menampilkan halaman Login
3. Masukan Username dan password	
	4. Memverifikasi username dan password
	5. Menampilkan halaman utama

	untuk bagian Pemilik
6. Masuk ke menu master barang	
7. Tambah	
8. Input nama, kategori, ukuran, keterangan, harga produksi, harga jual, dan jumlah barang baru yang akan di produksi	
9. Simpan	
	10. Menampilkan nama, kategori, ukuran, keterangan, harga produksi, harga jual, dan jumlah barang baru yang akan di produksi ke dalam tabel
	11. Menyimpan nama, kategori, ukuran, keterangan, harga produksi, harga jual, dan jumlah barang baru yang akan di produksi ke dalam database
Skenario Alternatif (Username dan Password salah)	
Bag.gudang	**Reaksi Sistem**
	1. Memverifikasi data login
	2. Menampilkan pesan username dan password tidak sesuai
3. Mengisi ulang form login	
	4. Memverifikasi data login
	5. Menampilkan halaman menu utama untuk pemilik

Tabel 4.16

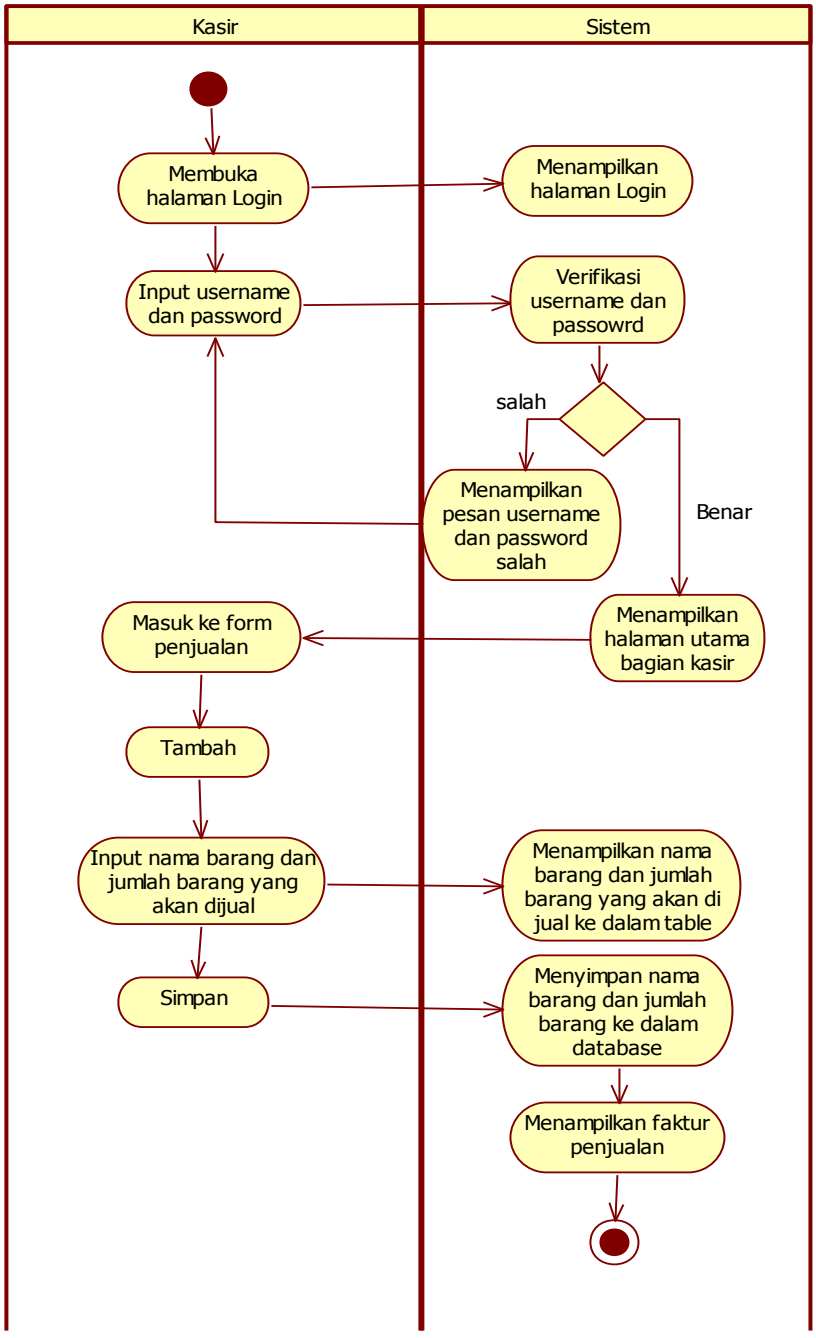
Skenario Laporan yang Diusulkan

Identifikasi	
Nama Use Case	Laporan
Aktor	Admin
Skenario Utama (Username dan password benar)	
Pemilik	**Reaksi Sistem**
1. Membuka halaman login	
	2. Menampilkan halaman login

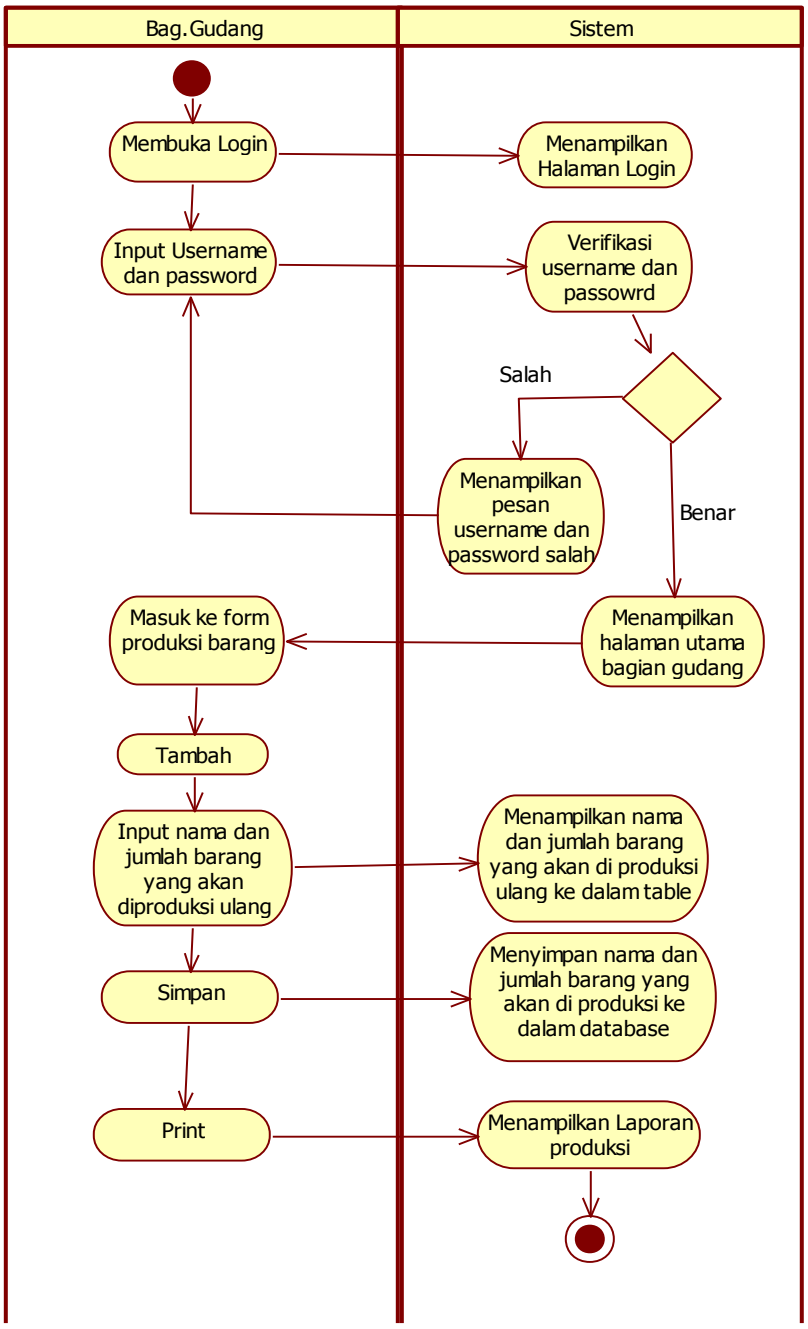
3. Mengisi username dan password pada form login	
	4. Memverifikasi data login
	5. Menampilkan halaman menu utama untuk pemilik
6. Masuk ke menu laporan yang akan dilihat	
7. Masukan tanggal awal dan akhir atau pilih lihat semua	
	8. Menampilkan laporan yang di inginkan
9. Print	
	10. Laporan di print
Skenario Alternatif (Username dan Password tidak sesuai)	
Pemilik	**Reaksi Sistem**
	1. Memverifikasi data login
	2. Menampilkan pesan username dan password tidak sesuai
3. Mengisi ulang form login	
	4. Memverifikasi data login
	5. Menampilkan halaman menu utama untuk operator

4.2.3.4 Activity DiagramYang Diusulkan

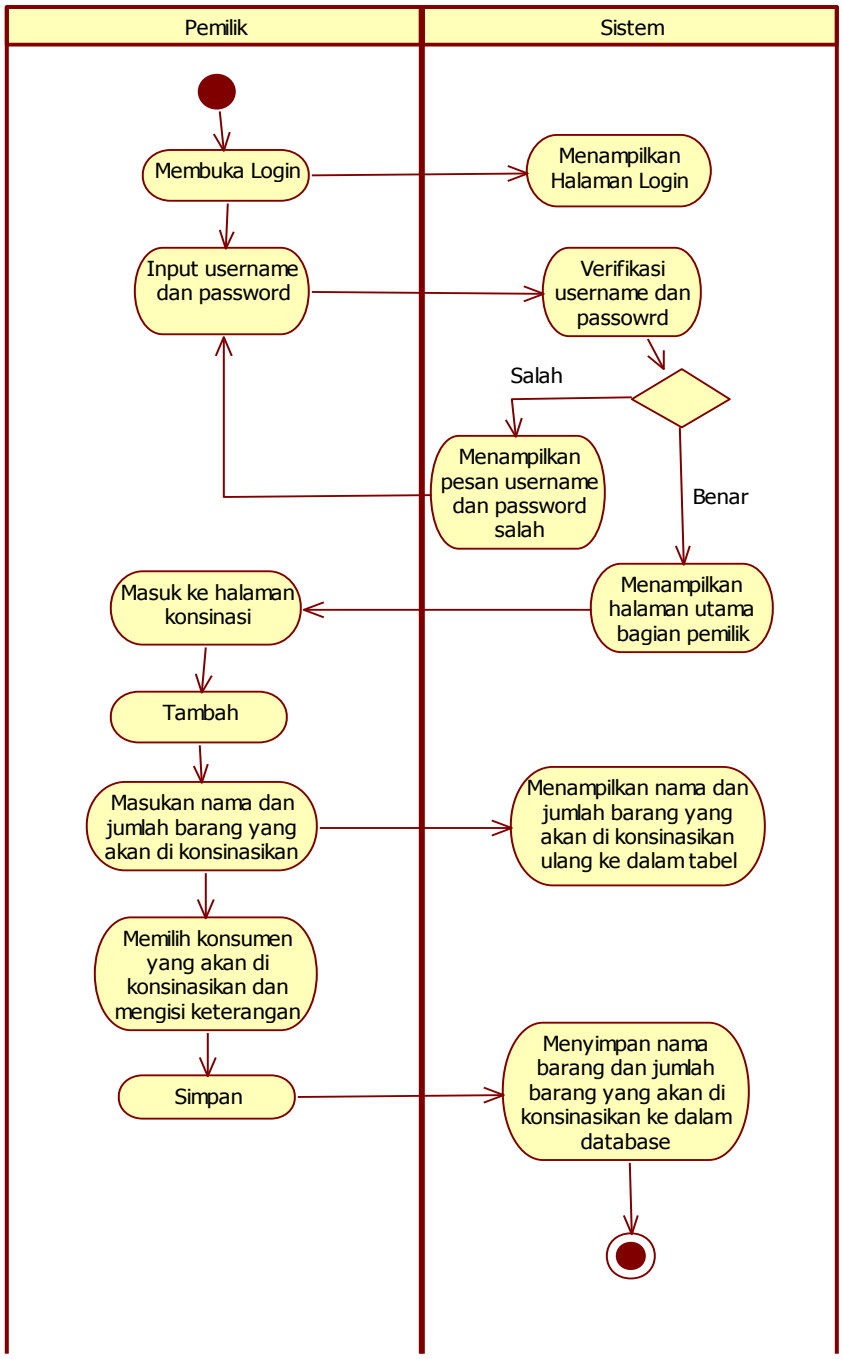
Activity diagram adalah teknik untuk mendeskripsikan logika procedural, proses bisnis dan alairan kerja dalam banyak kasus. Activity diagram mempunyai peran seperti halnya flowchart, akan tetapi perbedaannya dengan flowchart adalah activity diagram bisa mendukung perilaku parallel sedangkan flowchart tidak bisa.Ada beberapa diagram aktivitas yang di usulkan yaitu sebagai berikut :*Munawar (2005:108)*



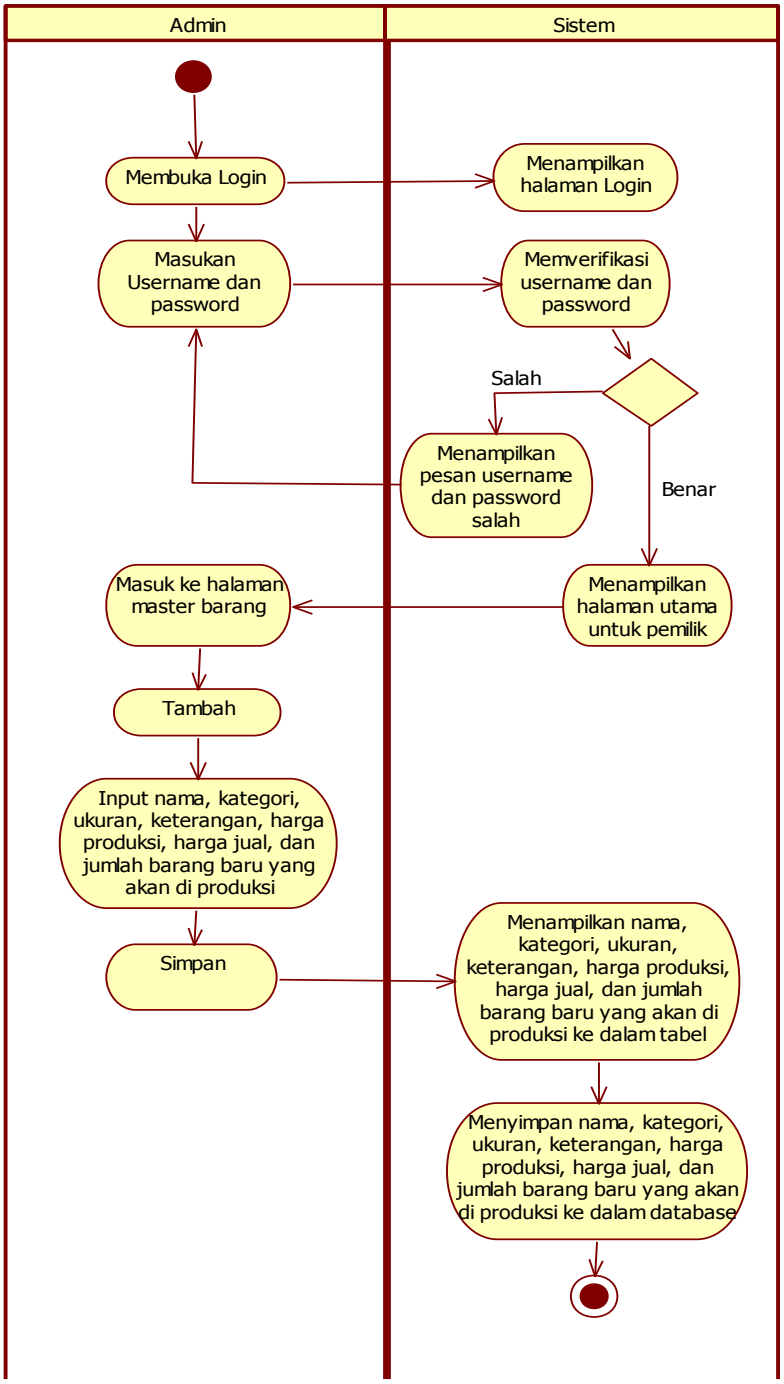
Gambar 4.9 Activity Diagram Penjualan Langsung yang Diusulkan



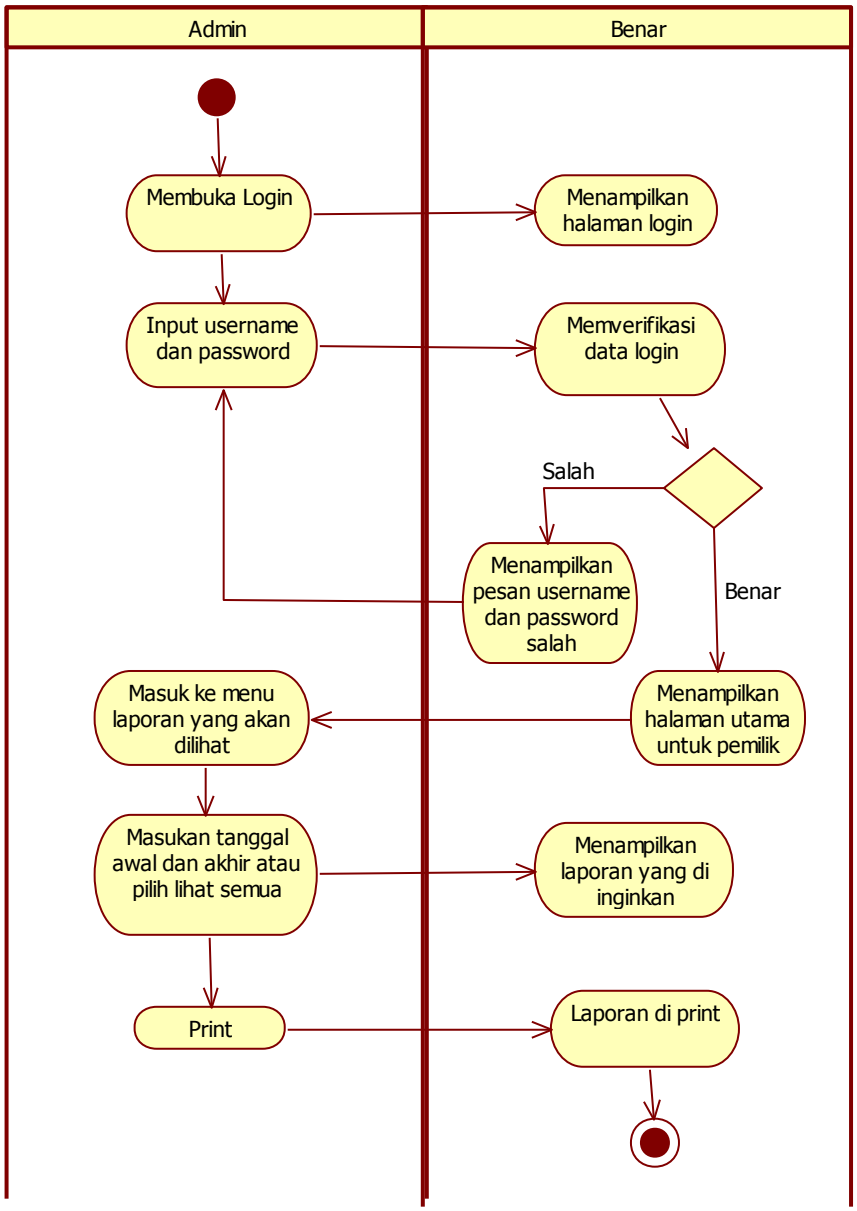
Gambar 4.10 Activity Diagram Menambah stok barangyang Diusulkan



Gambar 4.11 Activity Diagram Penjualan Konsinyasi yang Diusulkan



Gambar 4.12 Activity Diagram Produksi barang baru yang Diusulkan



Gambar 4.13 Activity Diagram Laporan yang Diusulkan

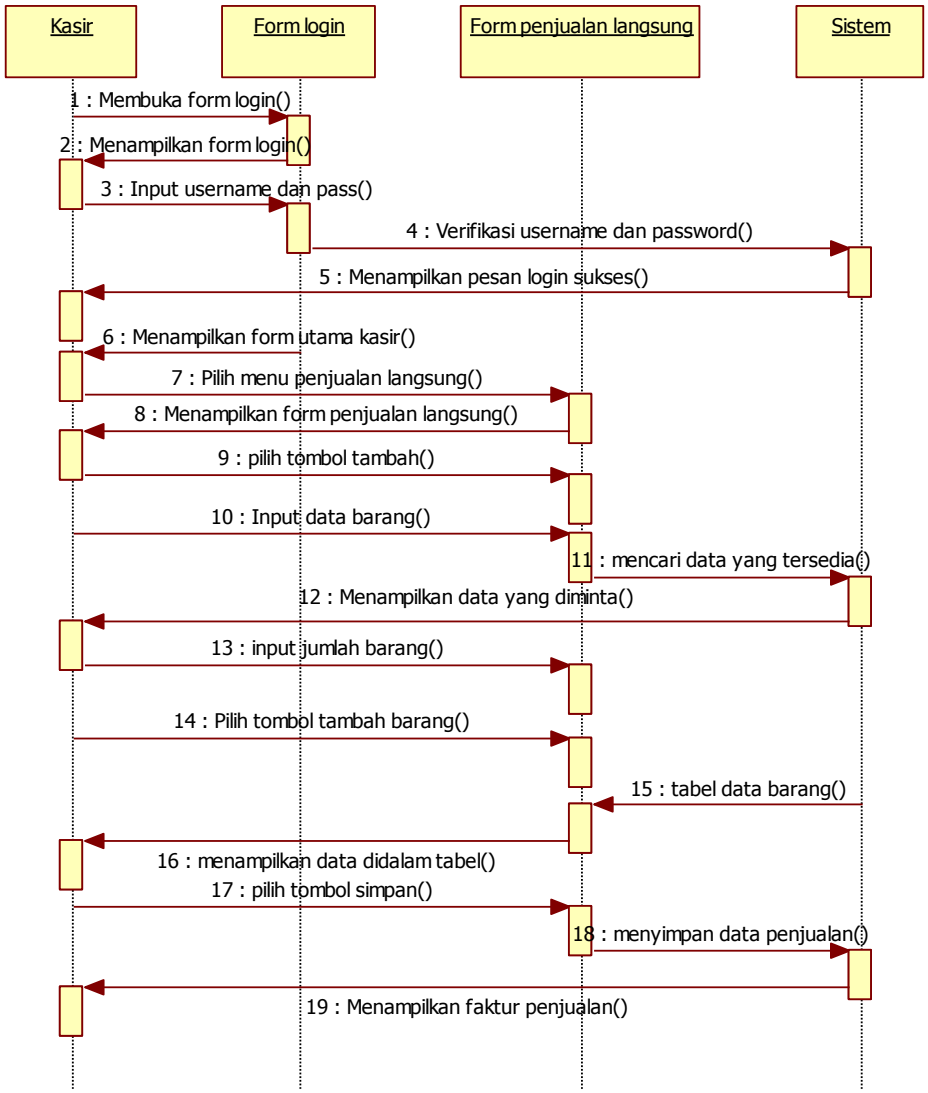
4.2.4 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

4.2.4.1 Sequence Diagram

Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan perilaku pada sebuah scenario. Komponen utama *sequence diagram* terdiri atas objek yang dituliskan dengan kotak segiempat bernama. Berikut adalah *sequence diagram* dari sistem informasi persediaan dan penjualan berbasis java desktop pada Throve Clothing :*Munawar (2005:87)*

1. Sequence Diagram Penjualan langsung

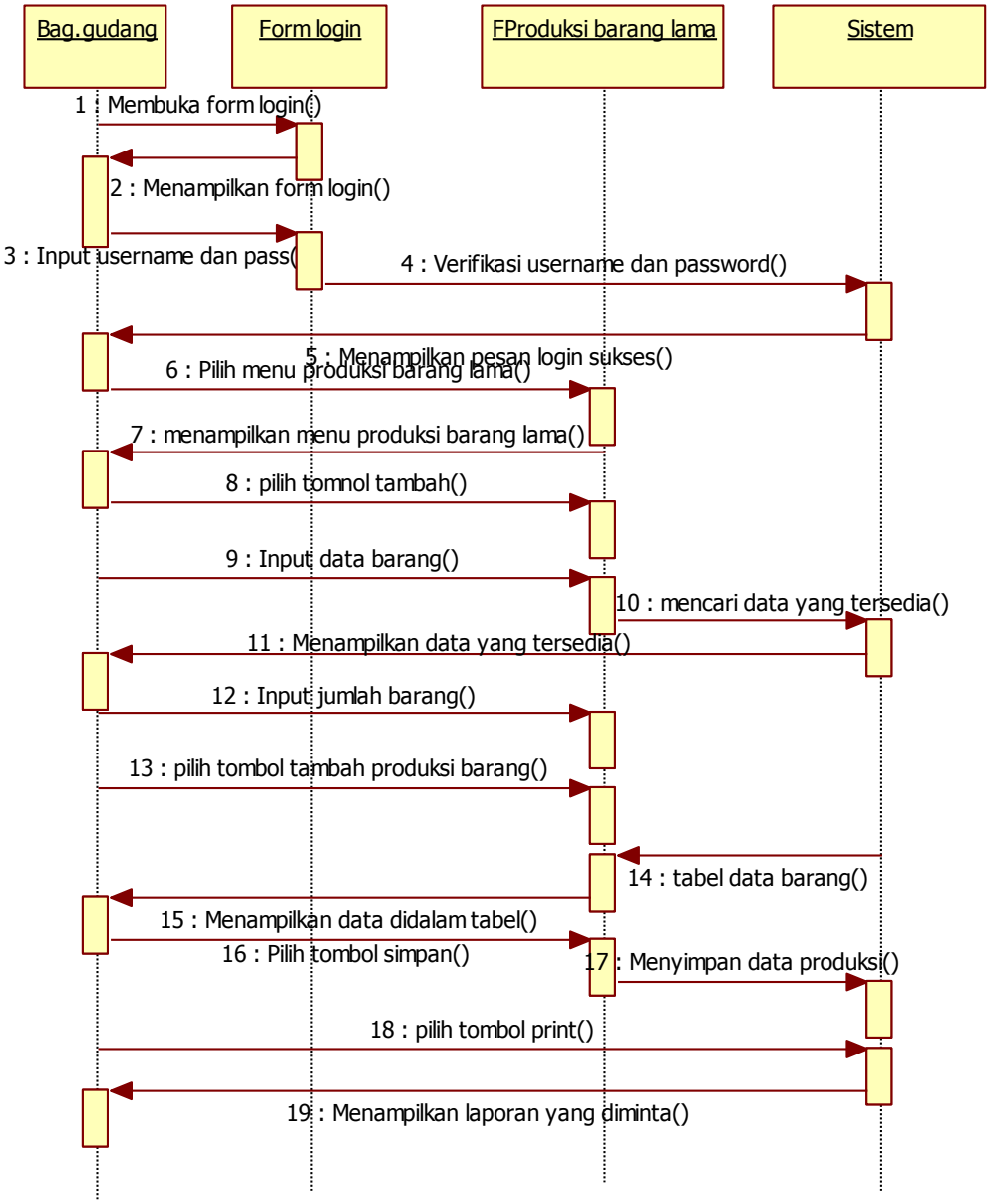
   Berikut ini merupakan *sequence diagram* untuk proses penjualan langsung.



Gambar 4.14 Sequence Diagram Penjualan langsung

2. Sequence Diagram menambah stok barang

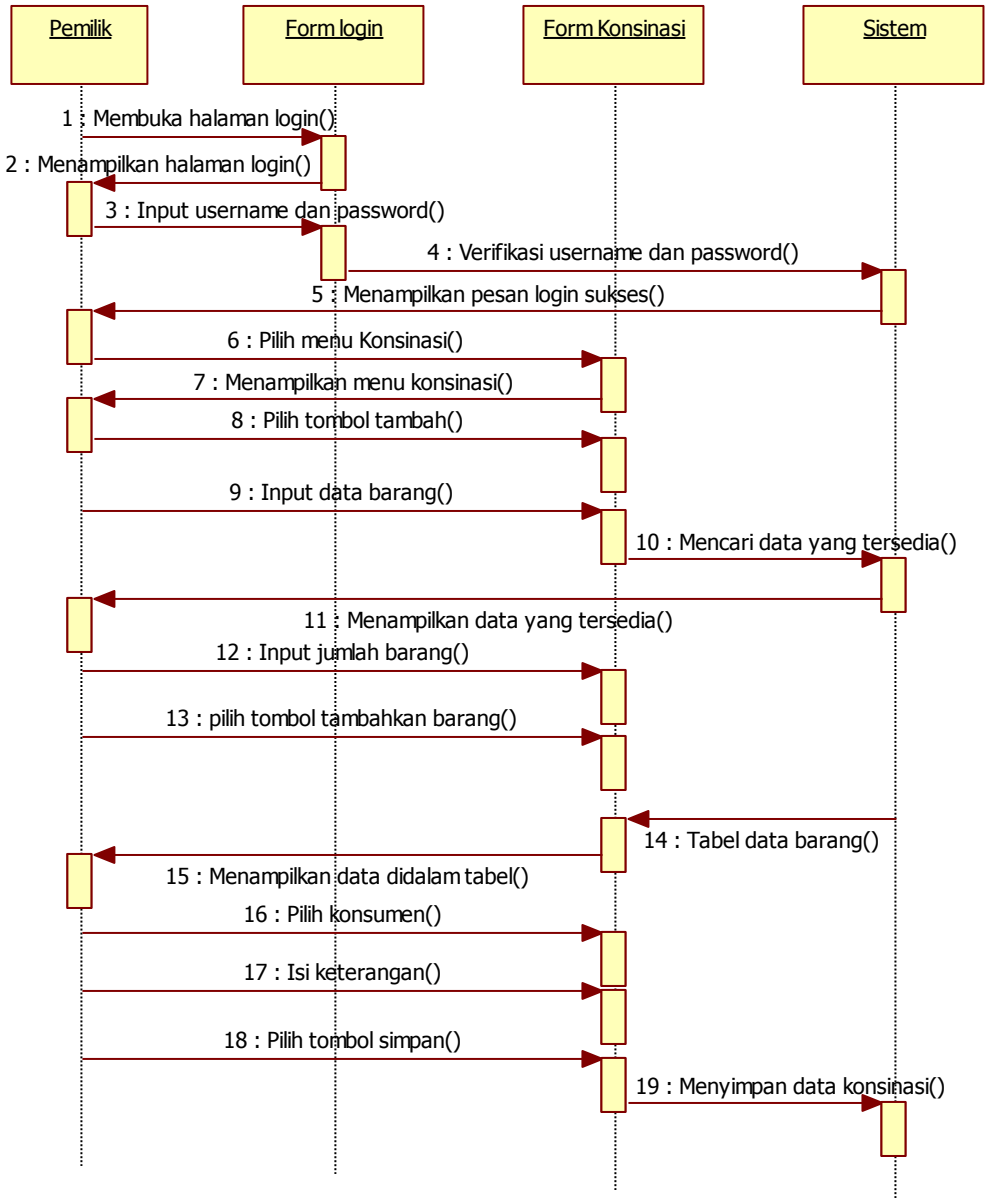
Berikut ini merupakan *sequence diagram* untuk menambah stok barang



Gambar 4.15 Sequence Diagram menambah stok barang

3. Sequence Diagram Penjualan konsinyasi

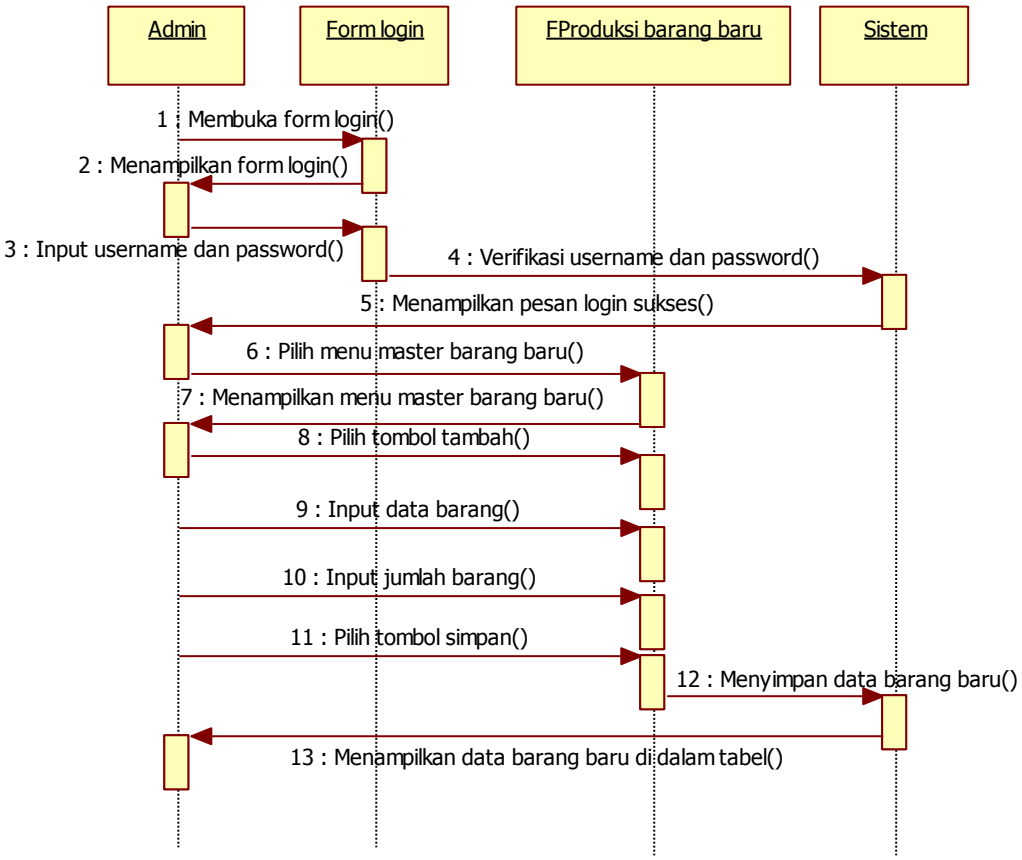
Berikut ini merupakan *sequence diagram* untuk penjualan konsinasi



Gambar 4.16 Sequence Diagram Penjualan konsinyasi

4. Sequence Diagram Produksi Barang Baru

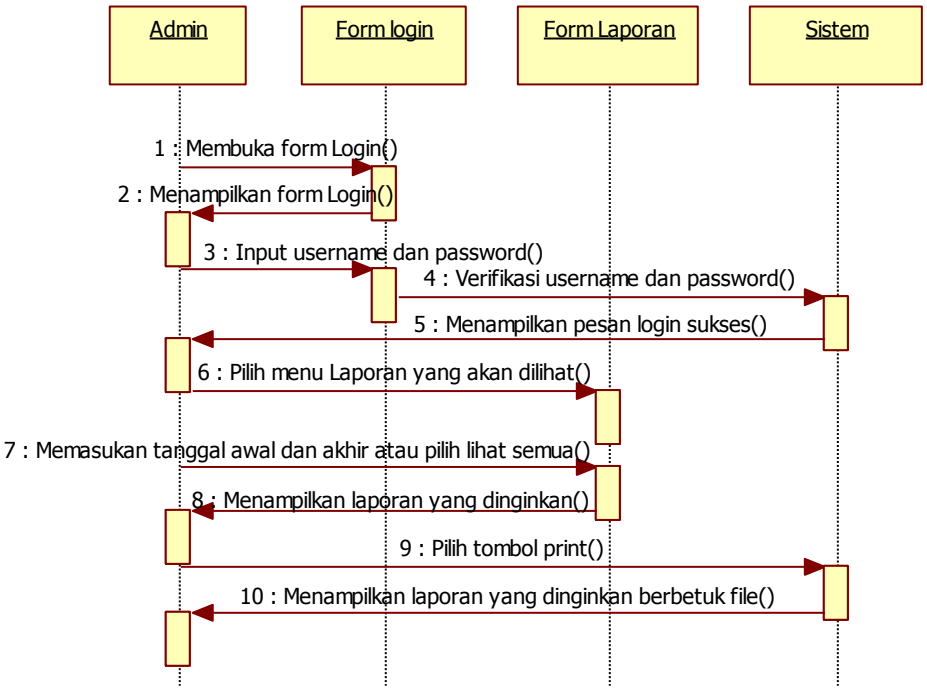
Berikut ini merupakan *sequence diagram* untuk produksi barang baru



Gambar 4.17 Sequence Diagram Produksi Barang Baru

5. Sequence Diagram Laporan

Berikut ini merupakan *sequence diagram* untuk laporan

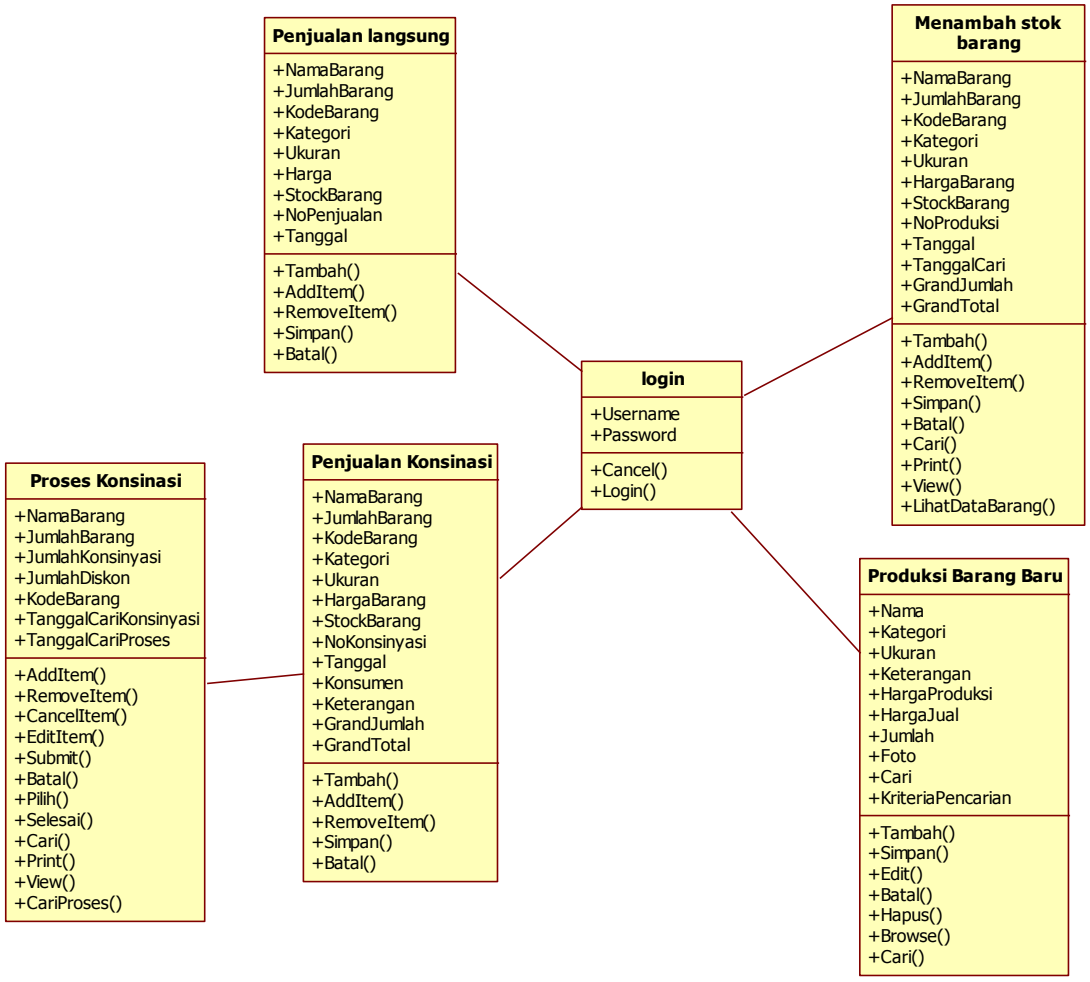


Gambar 4.18 Sequence Diagram laporan

4.2.4.2 Class Diagram

Class diagram digunakan untuk menampilkan kelas-kelas dan paket-paket di dalam system.Class diagram memberikan gambaran system secara statis dan relasi antar mereka. Biasanya, dibua beberapa class diagram untuk system tunggal. Beberapa diagram akan menampilkan subset dari kelas-kelas dan relasinya. Dapat dibuat beberapa diagram sesuai dengan yang diinginkan untuk mendapatkan gambaran lengkap terhadap system yang dibangun.

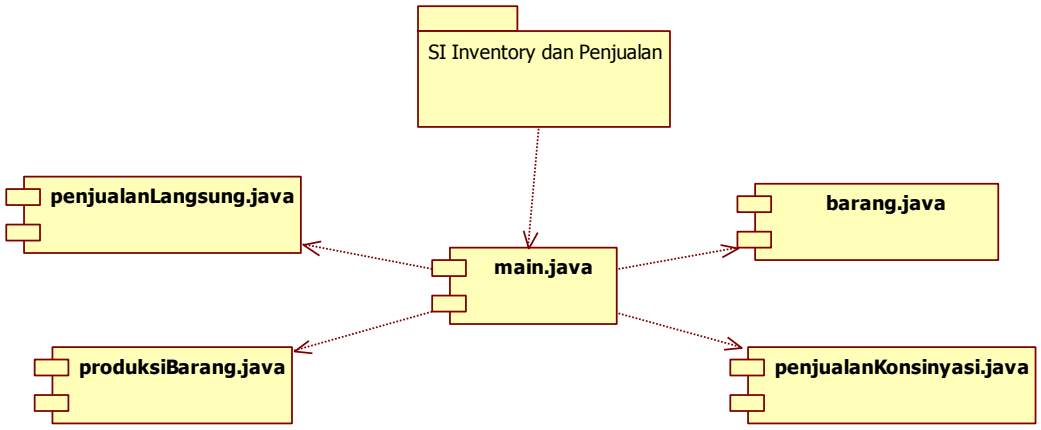
Class diagram adalah alat perancangan terbaik untuk tim pengembang. Diagram tersebut membantu pengembang mendapatkan struktur system sebelum kode ditulis, dan membantu untuk memastikan bahwa system adalah desain terbaik.. Berikut ini adalah diagram kelas pada sistem informasi persediaan dan penjualan berbasis *java desktop* yang diusulkan :



Gambar 4.19 Class Diagram yang Diusulkan

4.2.4.3 Component Diagram

Menurut Munawar (2005:119) *component diagram* adalah implementasi software dari sebuah class yang mewakili serangkaian atribut dan operation. Berikut ini adalah diagram komponen dari sistem informasi penjualan berbasis *web* yang diusulkan:



Gambar 4.20 Component Diagram yang Diusulkan

4.2.4.4 Deployment Diagram

Diagram deployment atau *deployment diagram* menunjukkan konfigurasi komponen dalam proses eksekusi aplikasi.

Menurut Munawar (2005 : 125) Diagram deploymen atau *deployment diagram* menunjukkan tata letak sebuah sistem secara fisik, menampilkan bagian-bagian software yang berjalan pada bagian-bgian hardware.

Berikut adalah diagram deploymen untuk Sistem Informasi Persediaan dan Penjualan pada Throve Clothing:



Gambar 4.21 Deployment Diagram yang Diusulkan

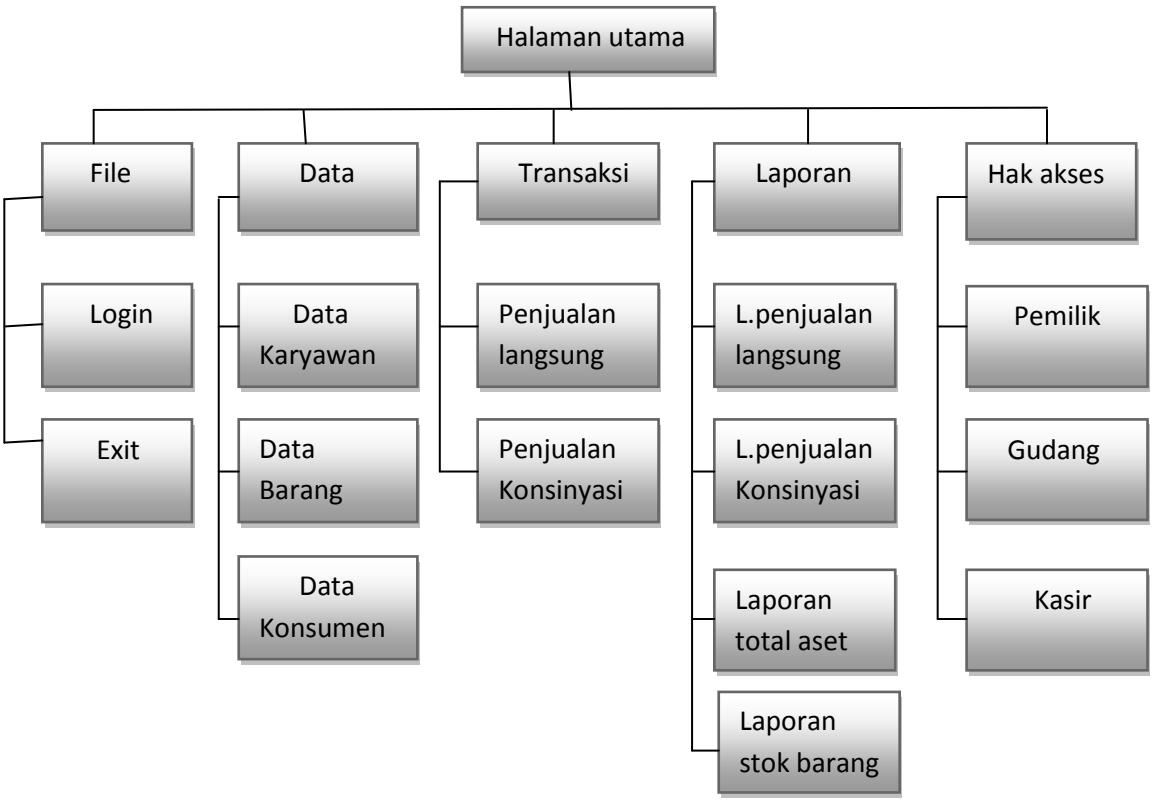
4.2.4. Perancangan Antar Muka

Tujuan dari Perancangan Antarmuka Pengguna adalah merancang interface yang efektif untuk sistem perangkat lunak. Efektif artinya siap digunakan, dan hasilnya sesuai dg kebutuhan.Kebutuhan disini adalah kebutuhan penggunanya. Pengguna sering menilai sistem dari interface, bukan dari fungsinya melainkan dari user interfacenya.

Adapun perancangan muka yang ditampilkan pada sistem informasi persediaan dan penjualan pada Throve Clothing bandung diantaranya : struktur menu, tampilan input dan output

4.2.5.1 Struktur Menu

Struktur menu digunakan untuk memudahkan pemakai dan juga sebagai petunjuk dalam mengoperasikan sistem, agar pemakai tidak mengalami kesulitandalam memilih menu-menu yang diinginkan.



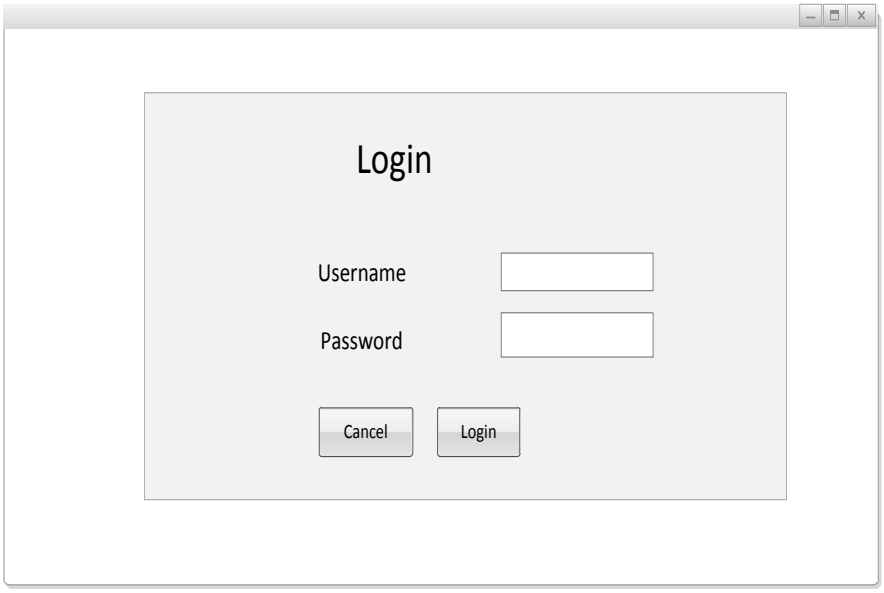
Gambar 4.22 Perancangan Struktur Menu yang Diusulkan

4.2.5.2 Perancangan Input

Perancangan input dirancang sebagai media dimana pengguna atau adminstator dapat dengan mudah menyimpan data yang nantinya akan diperlukan baik itu oleh sistem maupun oleh pengguna itu sendiri. Perancangan input dari perangkat lunak yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Rancangan Tampilan Form Login

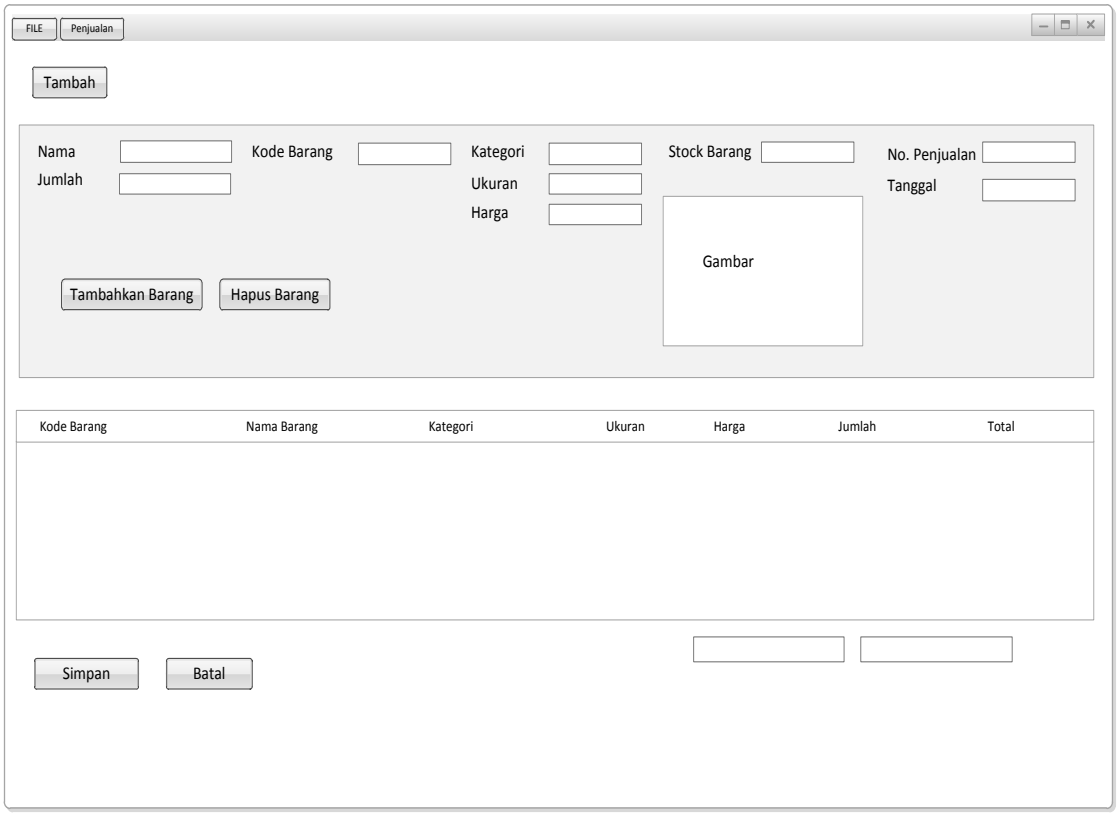
   Perancangan halaman ini sebagai proses *login* dari pembuat untuk bisa melanjutkan tahap selanjutnya. Terlebih dahulu pengguna harus menginputkan username, dan *password*.



Gambar 4.23 Perancangan Tampilan Form Login

2. Rancangan Tampilan Form Penjualan Langsung

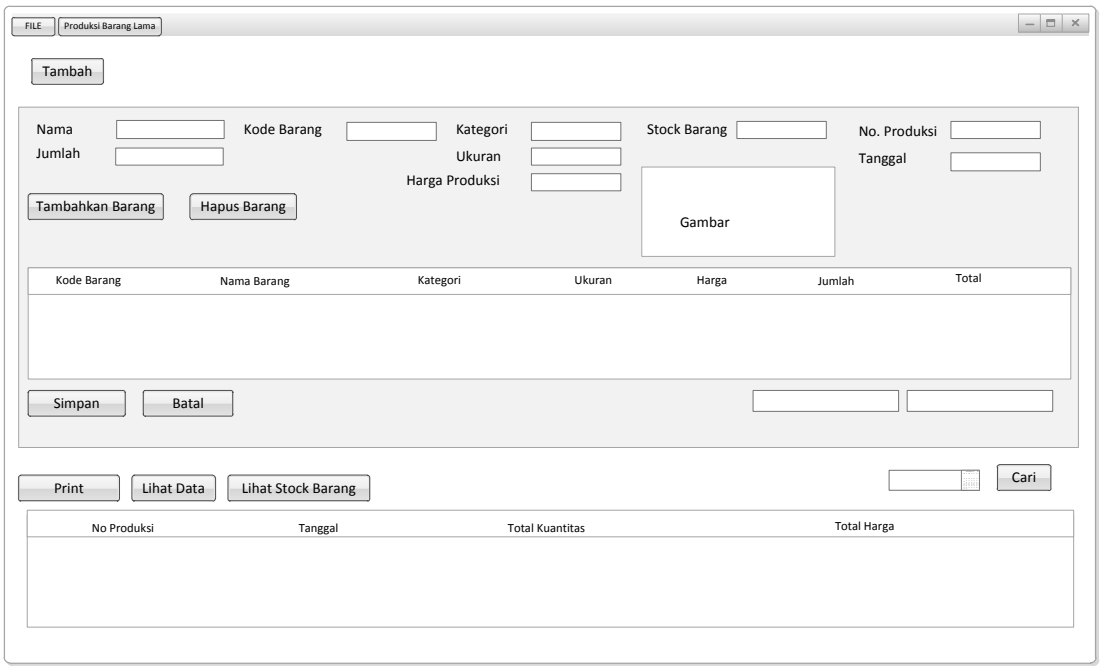
   Perancangan form ini berfungsi untuk menginputkan data transaksi penjualan langsung yang dilakukan oleh kasir



Gambar 4.24 Perancangan Tampilan Form Penjualan Langsung

3. Rancangan Tampilan Form Menambah Stok Barang

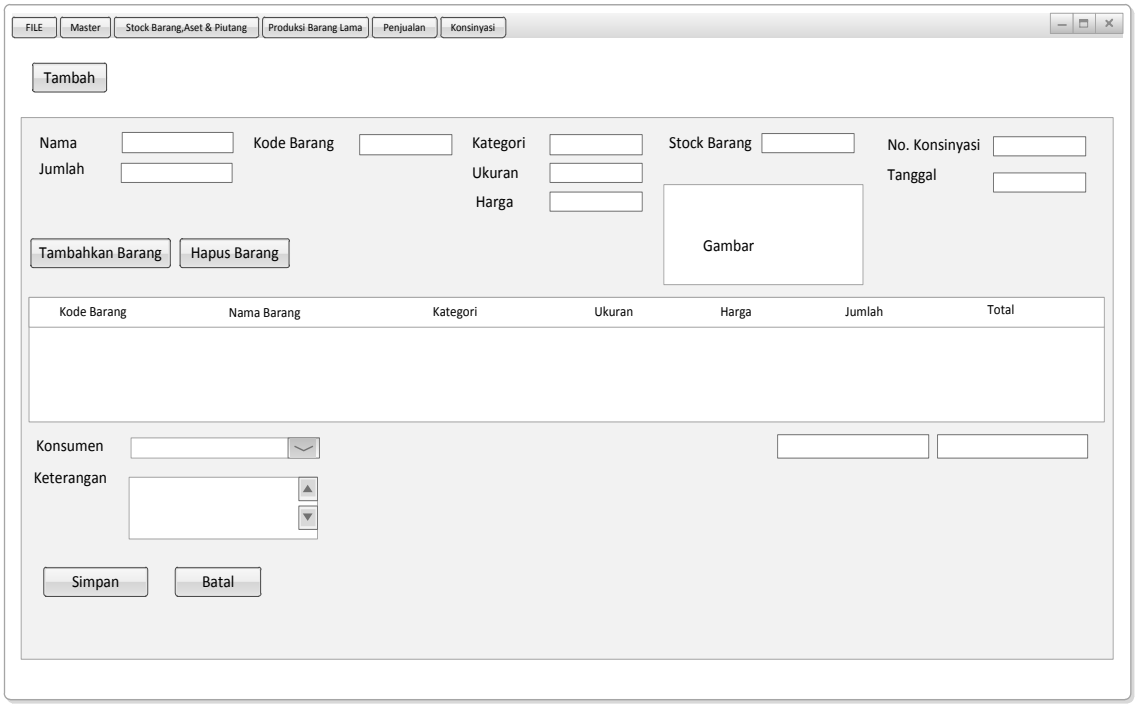
   Perancangan form ini berfungsi untuk memproduksi ulang stock barang yang sudah habis yang dilakukan oleh bagian gudang



Gambar 4.25 Perancangan Tampilan Form Menambah Stock Barang

4. Rancangan Tampilan Form Penjualan Konsinyasi

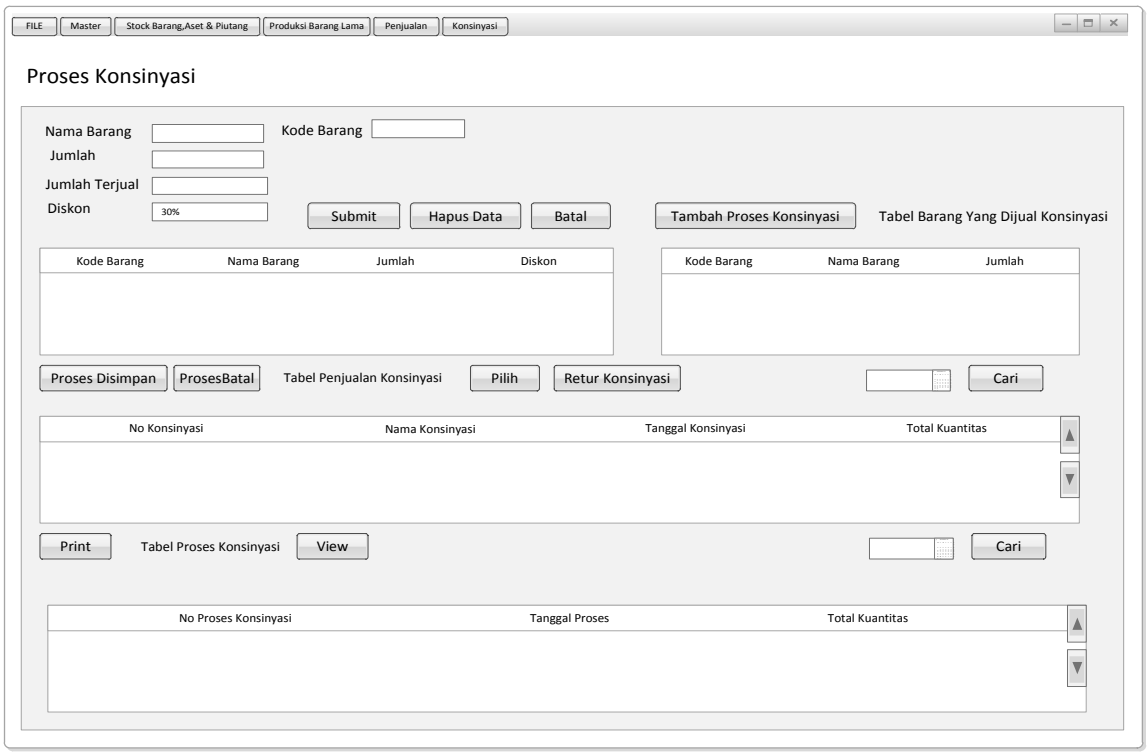
   Perancangan form ini berfungsi untuk menginput data barang yang akan di konsinyasikan yang dilakukan oleh admin/pemilik.



Gambar 4.26 Perancangan Tampilan Form Penjualan Konsinyasi

5. Rancangan Tampilan Form Proses Konsinyasi

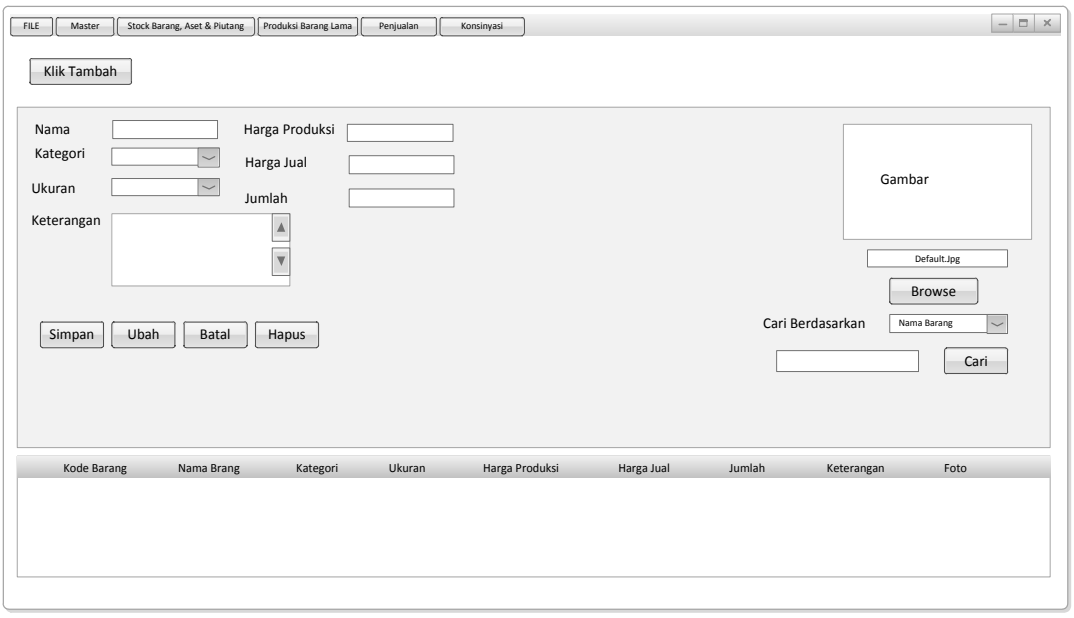
   Perancangan form ini berfungsi untuk menginput data barang yang sudah terjual di penjualan konsinyasi yang dilakukan oleh admin/pemilik.



Gambar 4.27 Perancangan Tampilan Form Proses Konsinyasi

6. Perancangan Tampilan Form Produksi Barang Baru

   Perancangan form ini berfungsi untuk menginput dan memproduksi barang baru yang dilakukan oleh admin/pemilik.



Gambar 4.28 Perancangan Tampilan FormProduksi Barang Baru

4.2.5.3 Perancangan Output

Rancangan output merupakan salah satu bentuk kegiatan dalam perancangan fisik sistem untuk menghasilkan dokumen output sistem yang akan dibuat dan diusulkan.

Tujuan dari rancangan output

1. Menentukan bentuk atau format serta media yang akan digunakan pada sistem baru yang dapat disetujui oleh pemakai sistem (USER).
2. Menjelaskan tentang Karakteristik Fisik serta kelebihan maupun kekurangan dari media output yang diusulkan seperti : Printer, Plotter, Tape, Komputer dll.

1. Faktur Penjualan Langsung

   Faktur ini berfungsi sebagai bukti transaksi pembelian barang yang telah di beli


Throve

Office :
Jl. Batik Uwit No.3 Cibeunying
SidoMukti Bandung. Indonesia

Penjualan
No :
Tanggal :

Nama	Harga	Jumlah	Total

Total

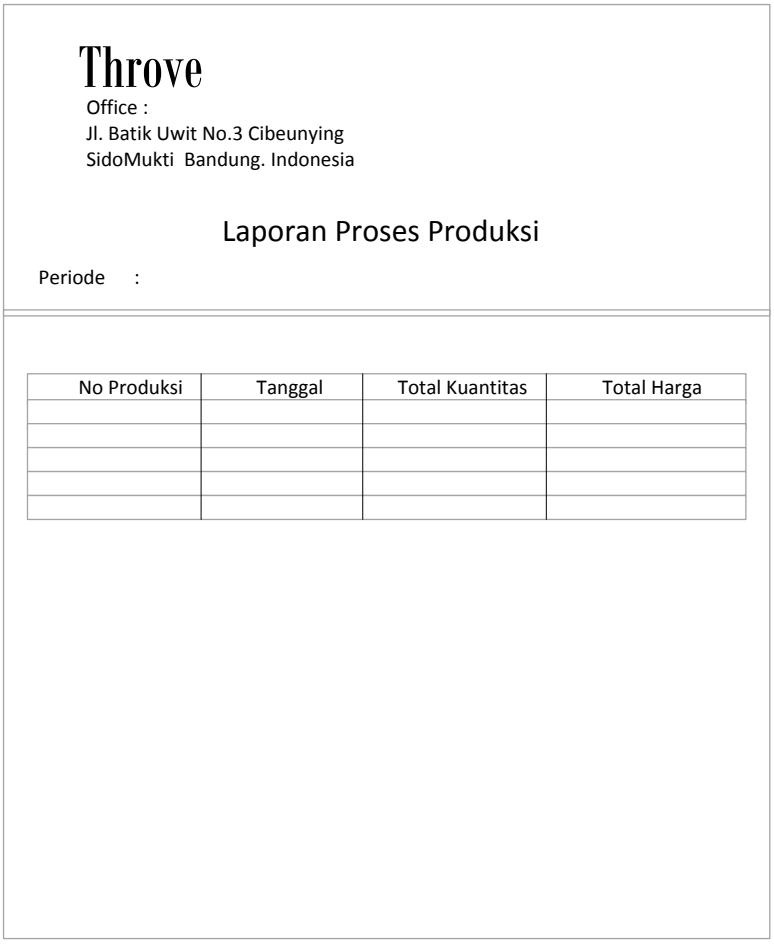
Diskon

Grand Total

Gambar 4.29 Perancangan Output Faktur Penjualan Langsung

2. Laporan Produksi Barang Lama

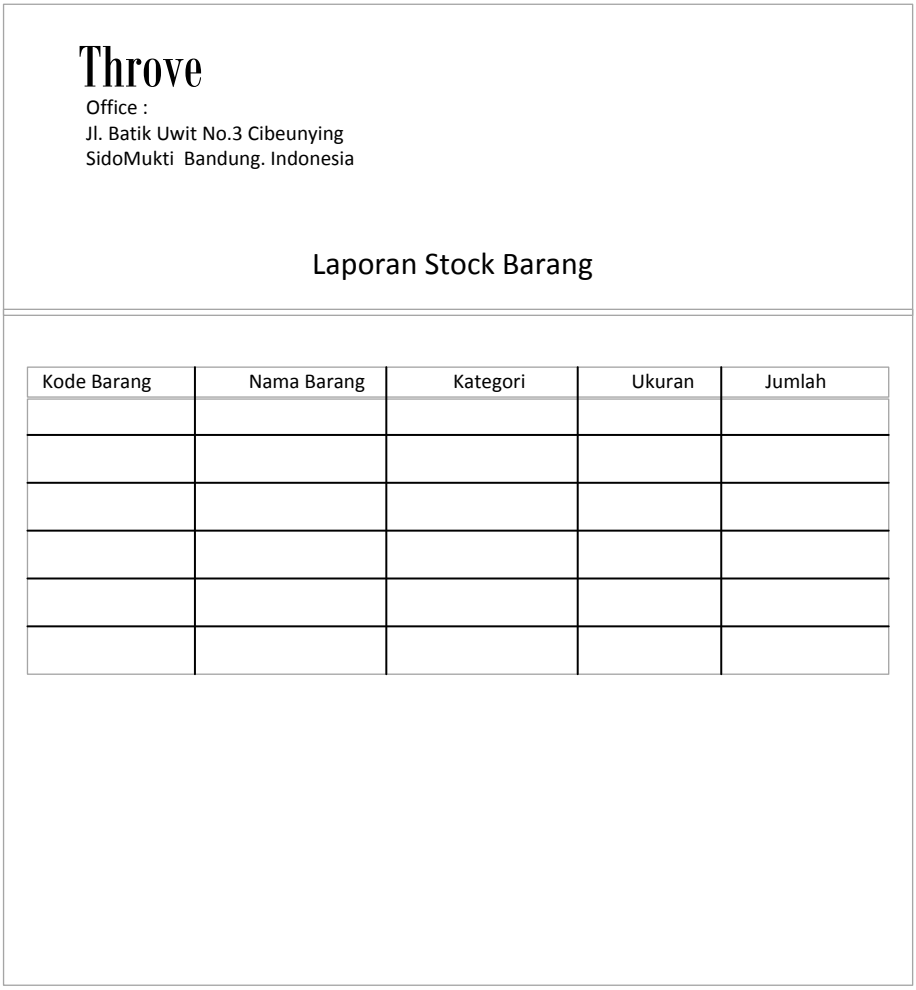
   Laporan Produksi Barang Lama merupakan laporan untuk mengetahui barang-barang yang di produksi ulang.



Gambar 4.30 Perancangan Output Laporan Produksi Barang Lama

3. Laporan Stock Barang

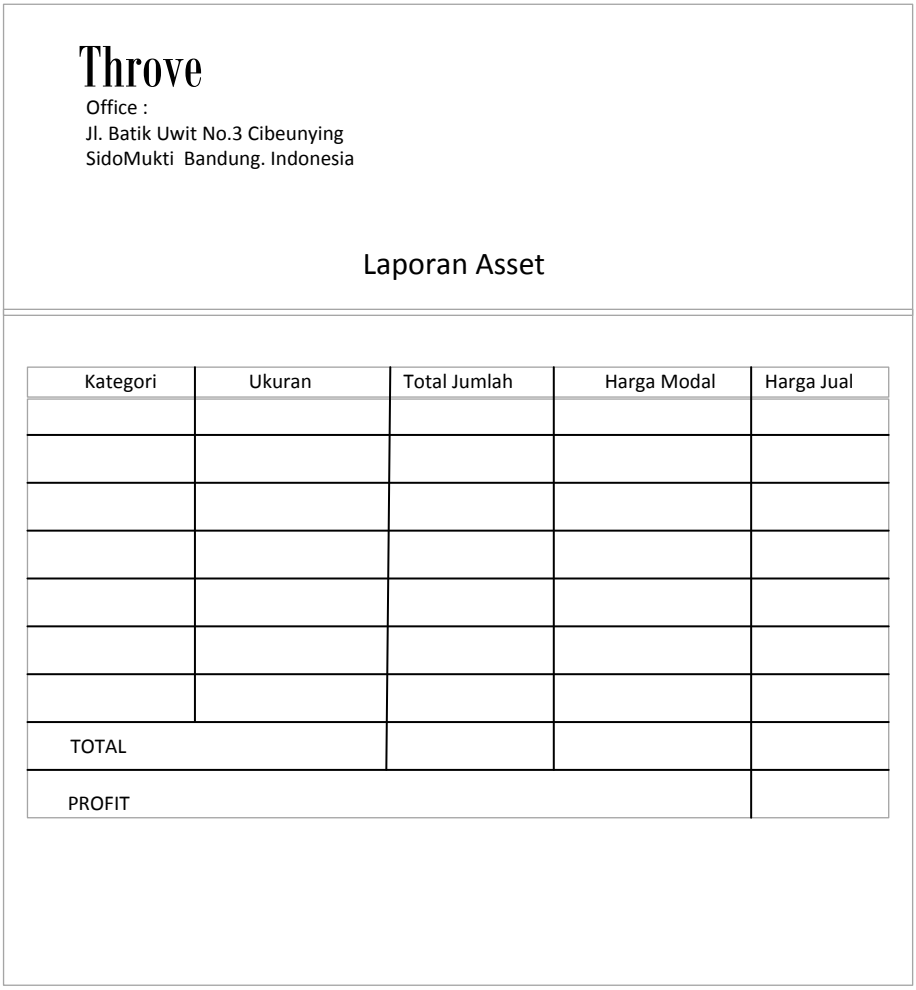
   Laporan stock barang merupakan laporan untuk mengetahui persediaan barang yang ada.



Gambar 4.31 Perancangan Output Laporan Stock Barang

4. Laporan Asset

   Laporan asset merupakan laporan untuk melihat total asset yang Throve miliki dan untuk mengetahui profit Throve.



Gambar 4.32 Perancangan Output Laporan Asset

5. Laporan Piutang

   Laporan piutang merupakan laporan untuk melihat piutang Throve di luar toko.



Gambar 4.33 Perancangan Output Laporan Piutang

6. Laporan Surat Jalan Konsinyasi

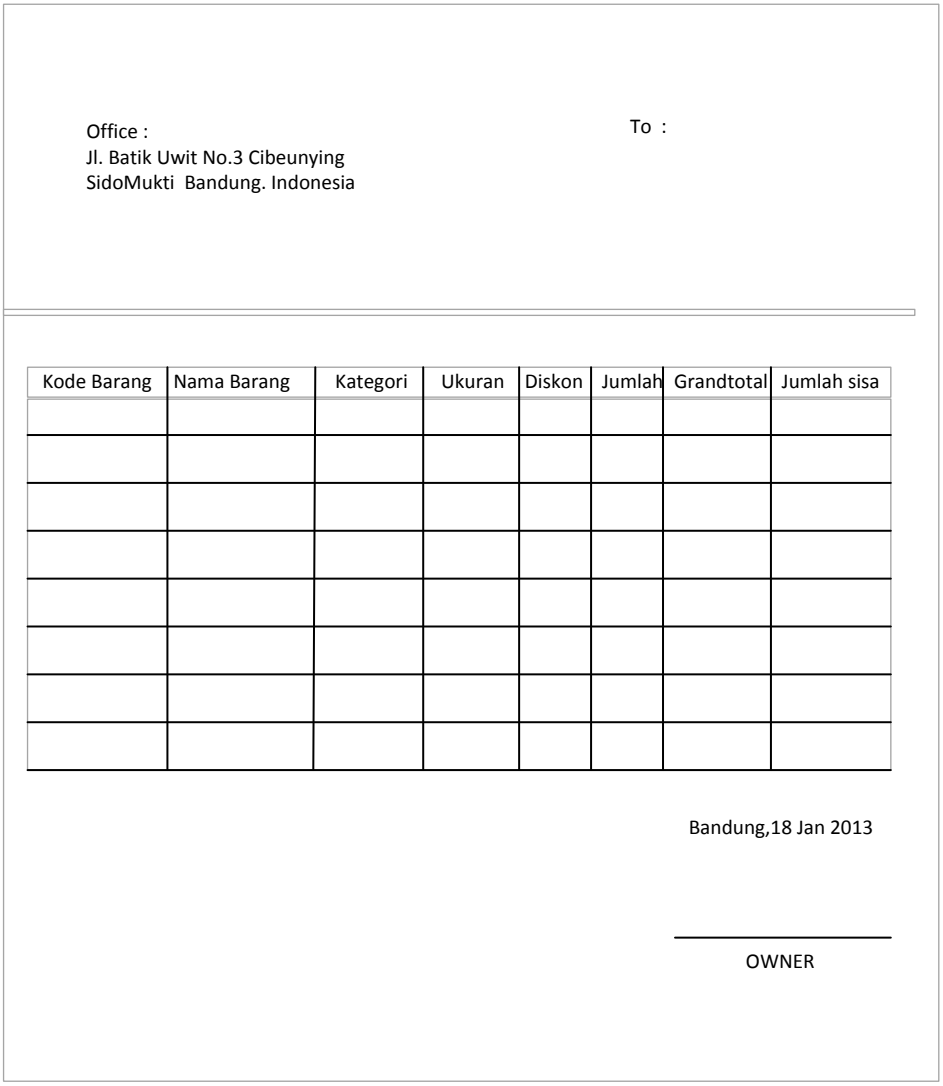
   Laporan Surat Jalan Konsinyasi merupakan laporan untuk mengetahui barang apa-apa saja yang di konsinyasikan, yang nantinya di berikan kepada konsumen yang di konsinyasikan



Gambar 4.34 Perancangan Output Laporan Surat Jalan Konsinyasi

7. Laporan Proses Konsinyasi

   Laporan Proses Konsinyasi merupakan laporan untuk melihat apa-apa saja barang konsinyasi yang sudah dan terjual, dan untuk melihat sisa barang dari proses konsinyasi



Office :
Jl. Batik Uwit No.3 Cibeunying
SidoMukti Bandung. Indonesia

To :

Kode Barang	Nama Barang	Kategori	Ukuran	Diskon	Jumlah	Grandtotal	Jumlah sisa

Bandung,18 Jan 2013

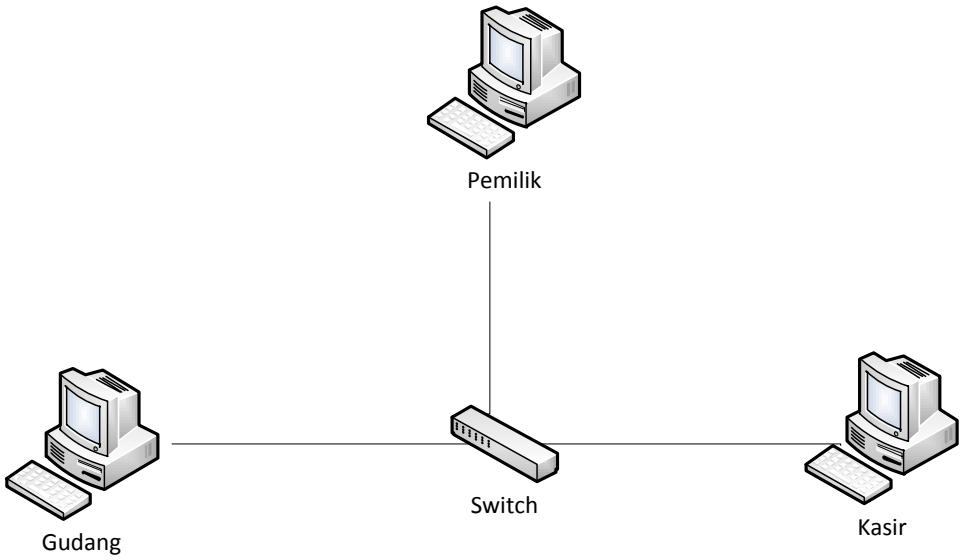
OWNER

Gambar 4.35 Perancangan Output Laporan Proses Konsinyasi

4.2.6 Perancangan Arsitek Jaringan

Arsitektur jaringan komputer merupakan rangkaian tata cara penggunaan perangkat keras dan perangkat lunak dalam sebuah jaringan dalam saling berkomunikasi melalui proses pengolahan data antara komputer satu dengan komputer lainnya.

Adapun perancangan arsitek jaringan untuk mendukung program ini adalah sebagai berikut seperti gambar dibawah ini :



Gambar 4.36 Perancangan Arsitek Jaringan