BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk mempelajari serta mengevaluasi suatu bentuk permaslahan yang ada pada sebuah sistem. Dalam analisis sistem akan ditemukan masalah yang mungkin akan mempengaruhi kerja sistem. Agar sistem yang dirancang dapat berjalan sebagaimana mestinya, perlu dilakukan analisis terhadap kinerja sistem yang pada akhirnya bertujuan untuk pengembangan sistem.

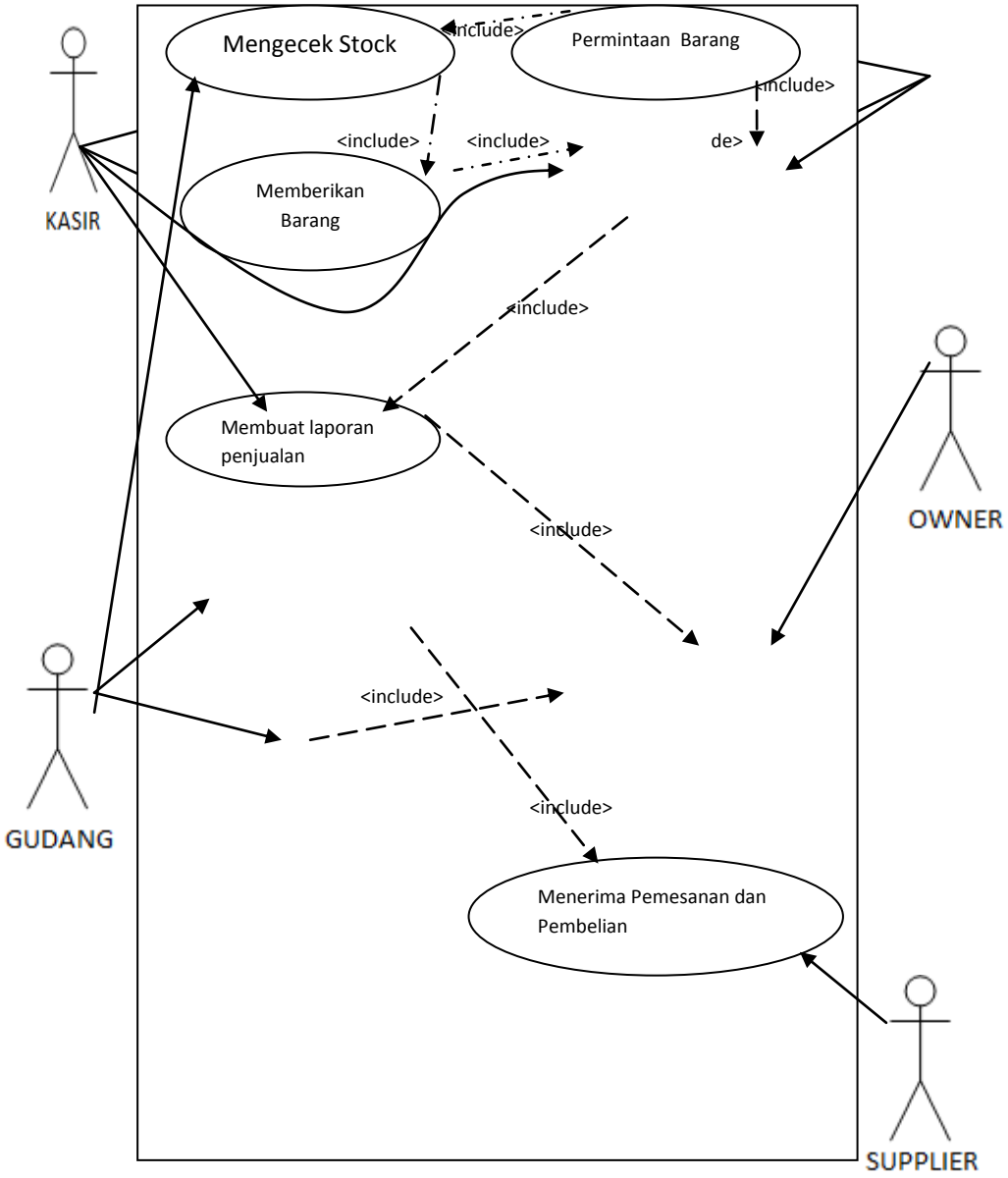
Adapun sistem yang sedang berjalan pada PD. Andica Mulya sampai saat ini yaitu sistem informasi pengolahan data yang berjalan pada perusahaan tersebut masih ditulis secara pengarsipan dan pencatatan manual di buku, pada proses transaksi penjualan dan pembelian serta persediaan pun masih dilakukan secara tulis tangan (manual).

4.1.1 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Sebelum membuat suatu sistem, hendaknya melakukan analisis terlebih dahulu terhadap kebutuhan-kebutuhan apa saja yang diperlukan di PD.Andica Mulya dengan menggunakan metode-metode yang telah ada namun harus sesuai dengan ketentuan yang ada. Harus diketahui pula hal-hal yang menjadi tujuan pemakai sehingga masalah tersebut dapat di definisikan dengan secara jelas.

4.1.1.1 Diagram *Use Case* yang sedang berjalan

Use case adalah interaksi antara actor eksternal dan sistem, hasil yang dapat diamati oleh actor, berorientasi pada tujuan, dideskripsikan di diagram *use case* dan teks.



Gambar 3.1 Diagram *Use Case* Yang Sedang Berjalan

4.1.1.2 Skenario Use Case

Skenario *Use Case* digunakan untuk memudahkan dalam menganalisa scenario yang akan digunakan pada fase-fase selanjutnya dengan melakukan penilaian terhadap skenario tersebut.

1. Nama *Use Case* : Permintaan Barang

   Aktor : Konsumen

   Tujuan : Konsumen datang untuk melakukan permintaan barang yang ada di PD. Andica Mulya.

Tabel 4.1 Skenario *Use Case* Permintaan Barang

Konsumen	Sistem
1. Datang ke PD. Andica Mulya ingin melakukan permintaan barang yang diinginkan.	
	2. Menerima permintaan untuk pembelian barang.

2. Nama *Use Case* : Mengecek Stock

   Aktor : Kasir dan Gudang

   Tujuan : Kasir dan gudang mengecek stock barang yang diinginkan oleh konsumen .

Tabel 4.2 Skenario *Use Case* Mengecek Stock

Kasir	Sistem
1. Mengecek stock barang masih ada atau tidak.	
	2. Jika sudah mendekati limit atau sudah habis stocknya, harus memesan ke supplier

3. Nama *Use Case* : Memberikan Barang

   Aktor : Kasir

   Tujuan : Menerima permintaan barang yang diinginkan oleh konsumen, jika di gudang masih ada stocknya .

Tabel 4.3 Skenario *Use Case* Mengecek Stock

Gudang	Sistem
1. Mengecek stock barang masih ada atau tidak.	
	2. Jika sudah mendekati limit atau sudah habis stocknya, harus memesan ke supplier

4. Nama *Use Case* : Memberikan Barang

   Aktor : Gudang

Tujuan : Menerima permintaan barang yang diinginkan oleh konsumen, jika di gudang masih ada stocknya .

Tabel 4.4 Skenario *Use Case* Memberikan Barang

Kasir	Sistem
1. Menerima permintaan barang yang telah diinginkan oleh konsumen.	
	2. Mengecek stock barang yang ingin dibeli konsumen.
3. Memberikan barang kepada konsumen.	

5. Nama *Use Case* : Transaksi

   Aktor : Konsumen dan Kasir

   Tujuan : Membuat bon pembelian/ bukti transaksi.

Tabel 4.5 Skenario *Use Case* Transaksi

Kasir	Sistem
1. Kasir membuat laporan penjualan barang secara langsung (manual).	
	2. Menyimpan data laporan penjualan dalam bentuk bon,

	berangkap dua, rangkap pertama untuk konsumen kemudian rangkap kedua untuk owner.
3. Konsumen menerima bon dan melakukan pembayaran.	

6. Nama *Use Case* : Melakukan Pemesanan Pembelian Barang di Supplier

Aktor : Gudang

Tujuan : Untuk melakukan pemesanan pembelian barang yang sudah tidak ada dan hampir mendekati stok limit ke supplier

Tabel 4.6 Skenario *Use Case* melakukan pemesanan dan pembelian barang di supplier

Gudang	Sistem
1. Membuat catatan, barang-barang apa saja yang sudah hampir mendekati limit atau sudah habis.	

	2. Melakukan pembelian barang yang sudah dicatat.

7. Nama *Use Case* : Menerima Pemesanan dan Pembelian
   Aktor : Supplier
   Tujuan : Memberikan pemesanan dari bagian gudang PD. Andica Mulya

Tabel 4.7 Skenario *Use Case* Menerima Pemesanan dan Pembelian

Supplier	Sistem
1. Bagian gudang memberikan catatan pemesanan barang ke supplier	
	2. Memberikan informasi ada atau tidaknya barang, harga barang
3. Menerima struk pembayaran dan melakukan pembayaran.	

8. Nama *Use Case* : Menerima Pemesanan dan Pembelian
   Aktor : Gudang
   Tujuan : Memberikan pemesanan dari bagian gudang PD. Andica Mulya

Tabel 4.8 Skenario *Use Case* Menerima Pemesanan dan Pembelian

Gudang	Sistem
4. Bagian gudang memberikan catatan pemesanan barang ke supplier	
	5. Memberikan informasi ada atau tidaknya barang, harga barang
6. Menerima struk pembayaran dan melakukan pembayaran.	

9. Nama *Use Case* : Membuat Laporan Pembelian
   Aktor : Gudang
   Tujuan : Membuat Laporan sebagai bukti untuk owner

Tabel 4.9 Skenario *Use Case* Membuat Laporan Pembelian

Gudang	Sistem
1. Membuat laporan pembelian barang.	
	2. Menyimpan bon-bon dari pembelian barang pada laporan pembelian barang.

10. Nama *Use Case* : Membuat Laporan Penjualan

    Aktor : Kasir

    Tujuan : Membuat Laporan sebagai bukti untuk owner

Tabel 4.10 Skenario *Use Case* Membuat Laporan Penjualan

Gudang	Sistem
1. Membuat laporan penjualan barang.	
	2. Menyimpan bon-bon dari penjualan barang pada laporan pembelian barang.

11. Nama *Use Case* : Menerima Laporan Pembelian dan Penjualan

    Aktor : Owner

    Tujuan : Untuk mengetahui berapa besar untung dan rugi dari hasil pembelian dan penjualan.

Tabel 4. 11 Skenario *Use Case* Menerima laporan dan penjualan

Owner	Sistem
1. Menerima Laporan pembelian dan penjualan dari bagian	

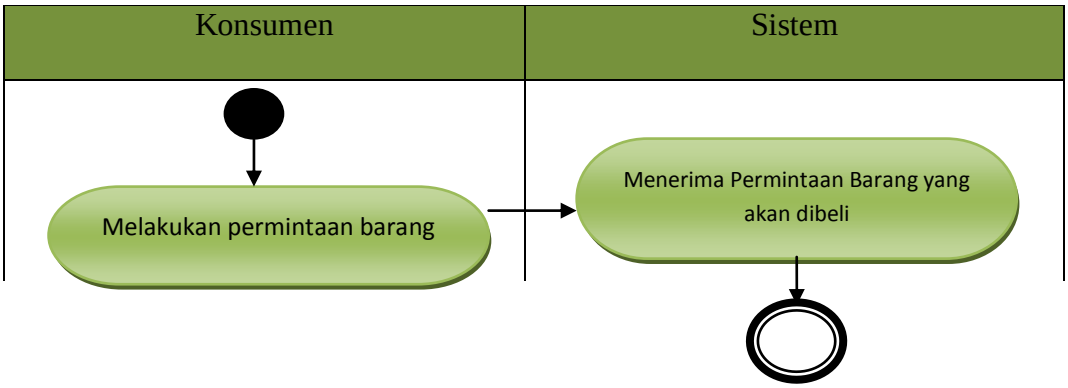
gudang dan kasir.	
	2. Menyimpan laporan-laporan tersebut untuk melihat keuntungan atau kerugian dari hasil penjualan.

4.1.1.3 Activity Diagram

Aktivitas diagram memodelkan alur kerja sebuah proses bisnis dan urutan aktivitas dalam suatu proses. Sedangkan skenario use case berfungsi untuk mengetahui alur cerita dari aktivitas diagram tersebut agar lebih mudah dimengerti. Berdasarkan use case diagram yang sedang berjalan pada PD. Andica Mulya, maka dapat digambarkan aktivitas diagram sebagai berikut, yaitu :

1. Deskripsi

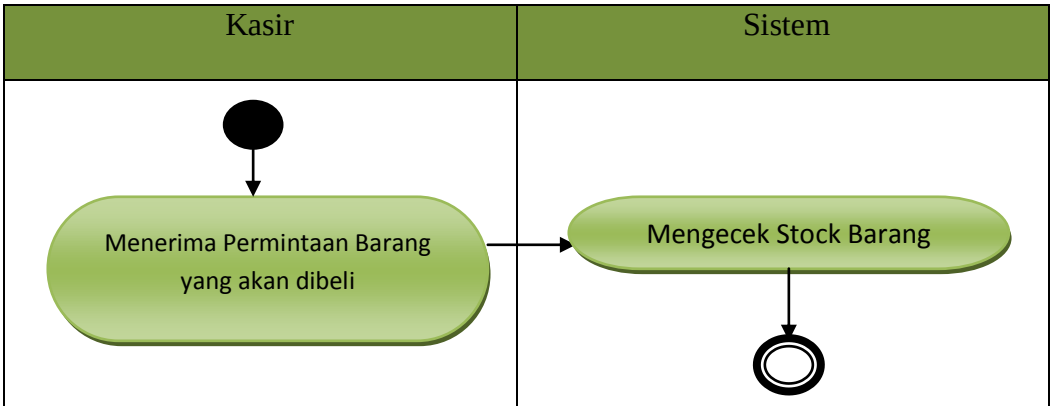
   Konsumen datang ke PD. Andica Mulya ingin melakukan pembelian alat tulis kantor, kemudian sistem menerima permintaan konsumen.



Gambar 4. 2 *Activity Diagram* Pembelian barang pada PD. Andica Mulya yang sedang berjalan

2. Deskripsi

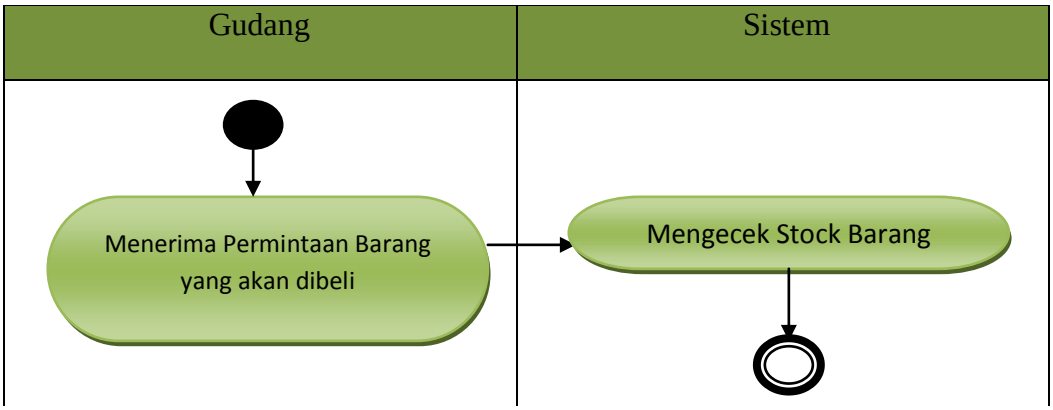
Kasir menerima permintaan konsumen kemudian memeriksa stock barang yang diinginkan ada atau tidak.



Gambar 4.3 *Activity Diagram* Mengecek stock

3. Deskripsi

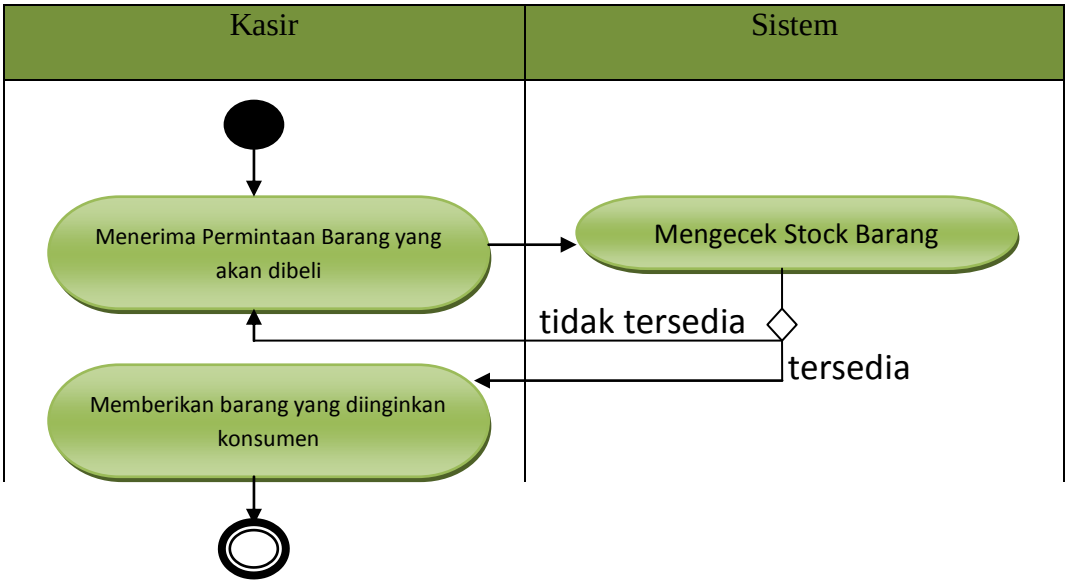
Kasir menerima permintaan konsumen kemudian memeriksa stock barang yang diinginkan ada atau tidak.



Gambar 4.4 *Activity Diagram* Mengecek stock

4. Deskripsi

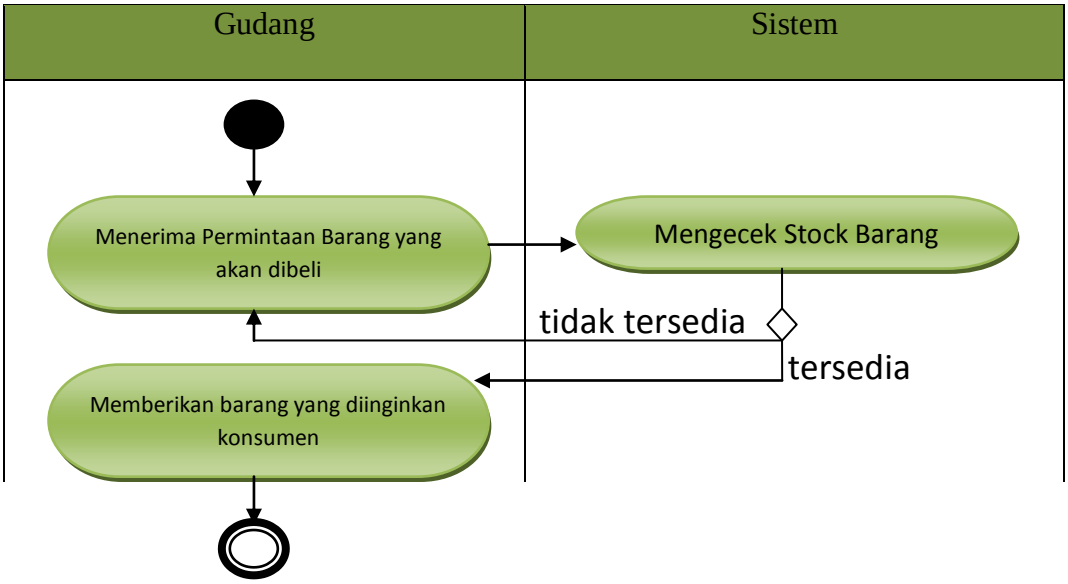
Kasir telah memeriksa stock barang yang akan dibeli oleh konsumen. Apabila tersedia, konsumen diberikan barang yang diinginkan kemudian kasir akan membuat bon pembayaran. Jika barang tidak ada, konsumen tidak menerima barang yang diinginkan.



Gambar 4.5 *Activity Diagram* Memberikan Barang

5. Deskripsi

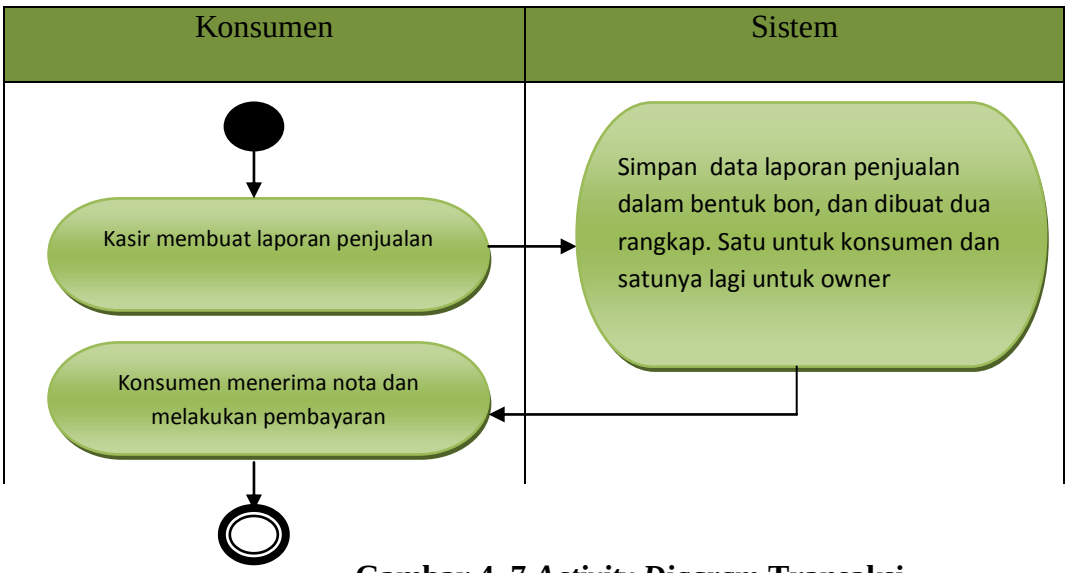
Kasir telah memeriksa stock barang yang akan dibeli oleh konsumen. Apabila tersedia, konsumen diberikan barang yang diinginkan kemudian kasir akan membuat bon pembayaran. Jika barang tidak ada, konsumen tidak menerima barang yang diinginkan.



Gambar 4.6 *Activity Diagram* Memberikan Barang

6. Deskripsi

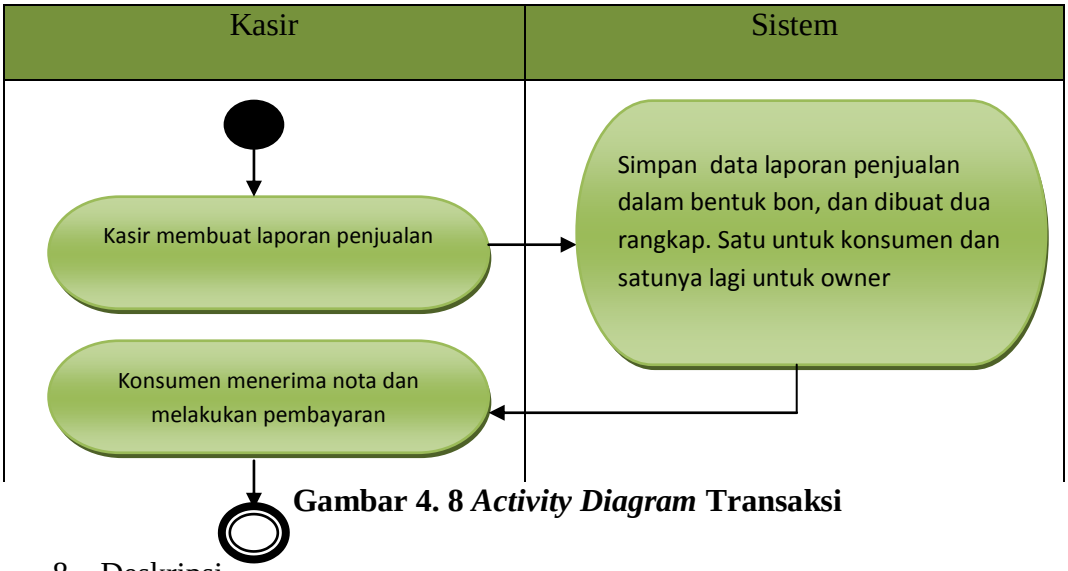
Kasir membuat laporan penjualan barang secara langsung (manual) kemudian menyimpan datanya laporan penjualannya dalam bentuk bon berangkap dua, rangkap pertama untuk konsumen kemudian rangkap kedua untuk owner.



Gambar 4. 7 *Activity Diagram* Transaksi

7. Deskripsi

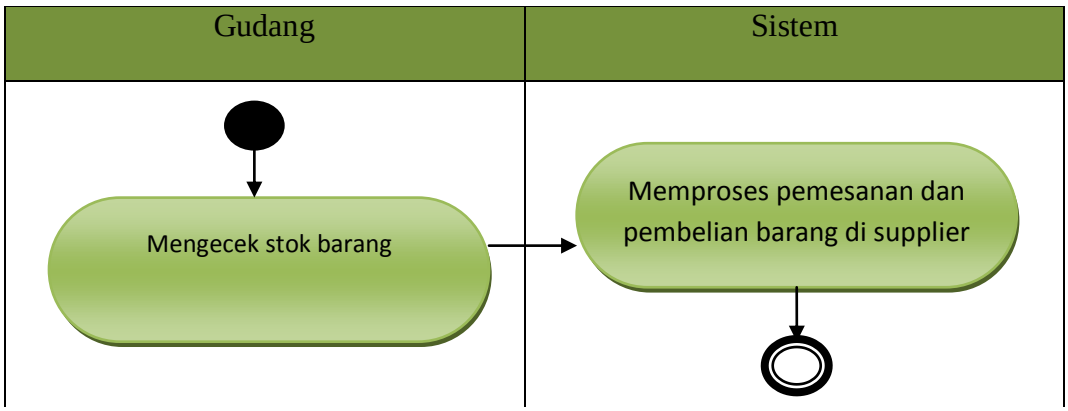
Kasir membuat laporan penjualan barang secara langsung (manual) kemudian menyimpan datanya laporan penjualannya dalam bentuk bon berangkap dua, rangkap pertama untuk konsumen kemudian rangkap kedua untuk owner.



Gambar 4. 8 *Activity Diagram* Transaksi

8. Deskripsi

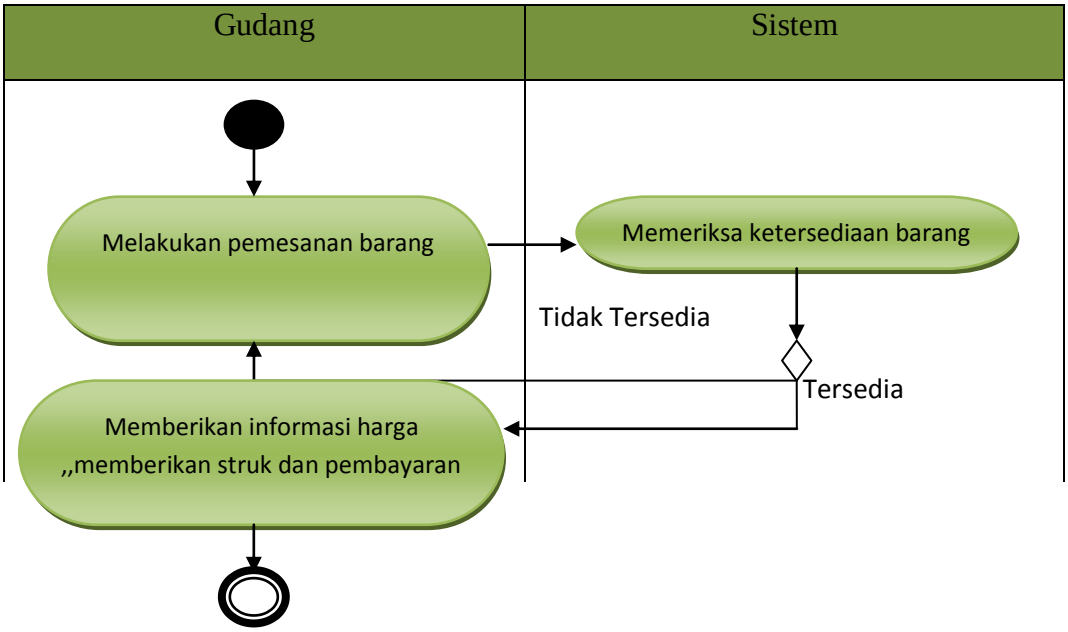
Bagian gudang mengecek stock barang yang sudah habis, kemudian mencatatnya, barang-barang apa saja. Kemudian, melakukan pembelian barang yang sudah dicatat.



Gambar 4.9 *Activity Diagram* pemesanan dan pembelian barang di supplier

9. Deskripsi

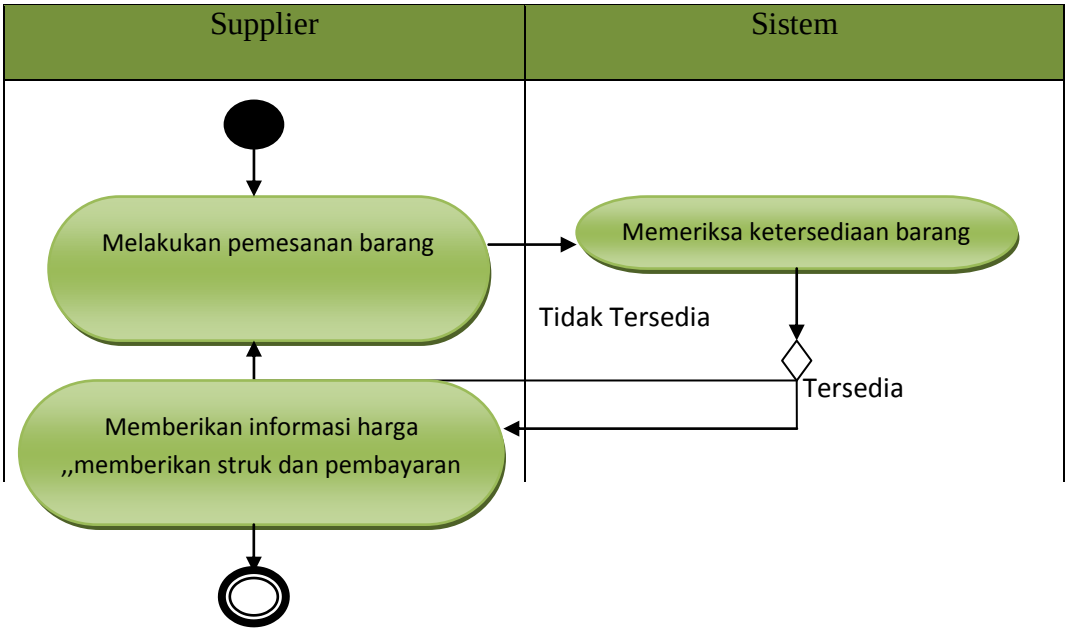
Supplier menerima catatan barang-barang apa saja yang kurang dari bagian gudang, kemudian supplier memberikan informasi ada atau tidaknya. Jika ada, akan diberikan informasi harga dan terjadi transaksi. Jika tidak ada, tidak ada proses transaksi.



Gambar 4. 10 *Diagram Activity* pemesanan dan pembelian

10. Deskripsi

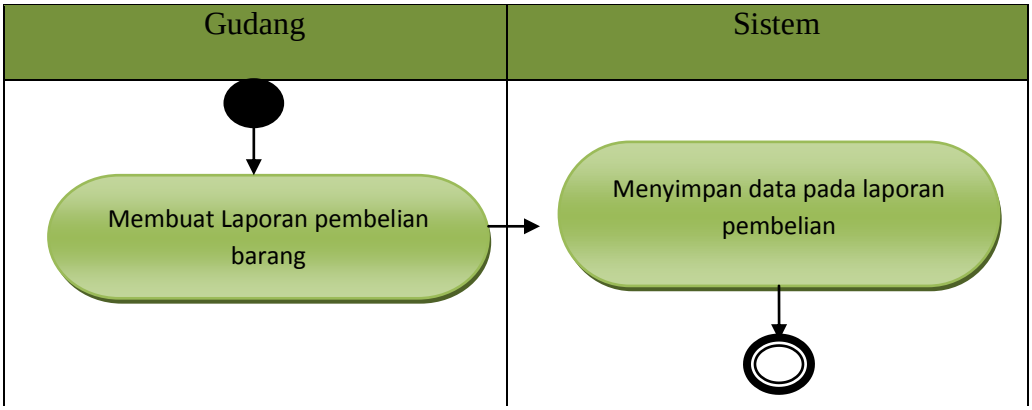
Supplier menerima catatan barang-barang apa saja yang kurang dari bagian gudang, kemudian supplier memberikan informasi ada atau tidaknya. Jika ada, akan diberikan informasi harga dan terjadi transaksi. Jika tidak ada, tidak ada proses transaksi.



Gambar 4. 11 *Diagram Activity* pemesanan dan pembelian

11. Deskripsi

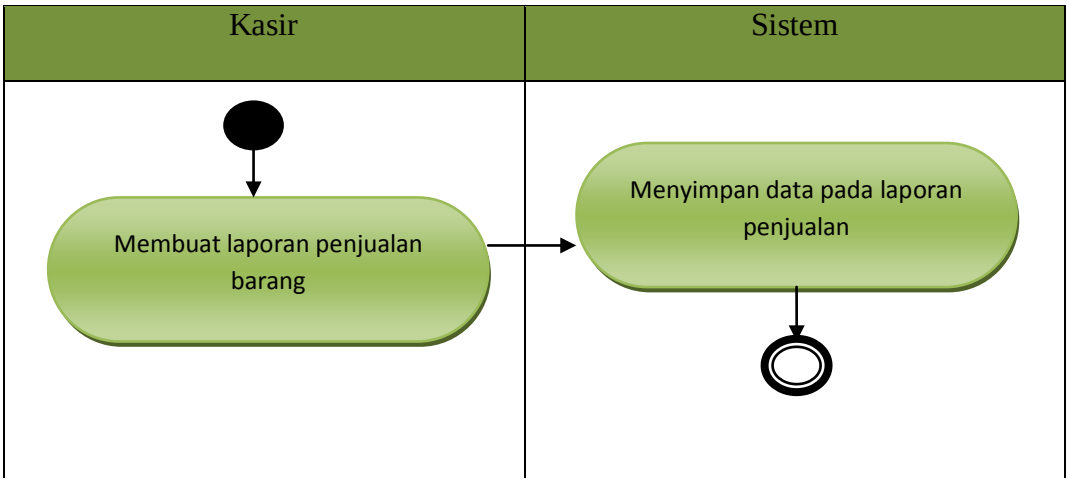
Bagian gudang melakukan pembuatan laporan dan menyimpan data pada laporan pembelian



Gambar 4.12 *Diagram Activity* Pembuatan laporan Pembelian

12. Deskripsi

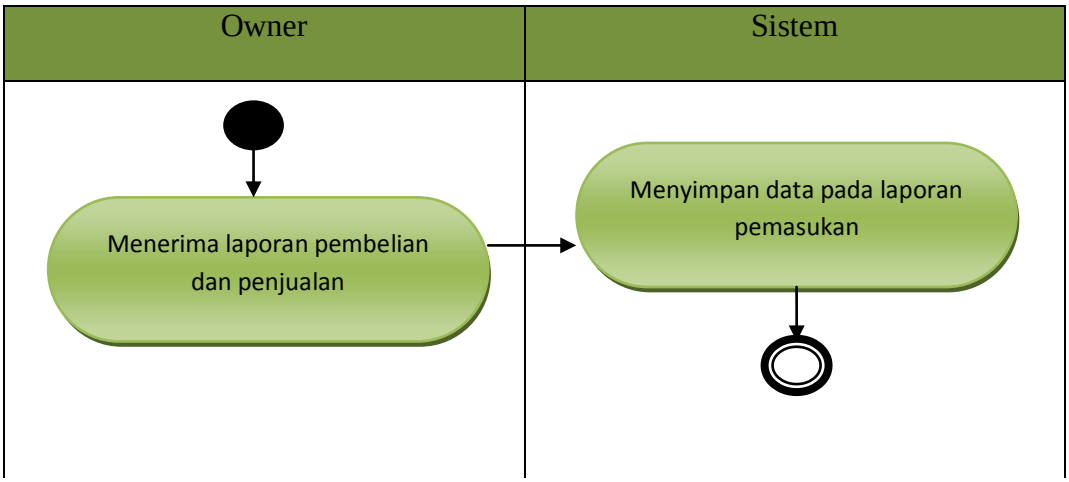
Kasir melakukan pembuatan laporan dan menyimpan data pada laporan penjualan



Gambar 4.13 *Diagram Activity* Laporan Penjualan

13. Deskripsi

Owner menerima laporan dari bagian gudang dan kasir. Kemudian melihat laporan-laporan tersebut untuk mengetahui keuntungan atau kerugian dari hasil penjualan.



Gambar 4.14 *Diagram Activity* Melihat Laporan

4.1.2. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Evaluasi sistem merupakan suatu proses dari analisa sistem yang sedang berjalan yang bertujuan untuk menemukan kelemahan-kelemahan dari sistem dan mengusulkan solusi atau pemecahan untuk perbaikan sistem. Dari hasil analisis sistem informasi penjualan pembelian dan persediaan pada PD.Andica Mulya, dapat diuraikan evaluasi untuk sistem yaitu:

Tabel 4.12 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

No	Kelemahan	Aktor	Solusi
1.	1. Keterlambatan proses pengolahan data kegiatan transaksi penjualan, pembelian, dan persediaan barang yang mengakibatkan terhambatnya kegiatan operasional perusahaan, serta dalam proses pembuatan laporan penjualan, pembelian, dan persediaan barang masih menggunakan proses secara manual. Sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama, dan sering terjadi kesalahan dalam penulisan dan perhitungan.	Kasir dan Gudang	Dengan diimplementasikannya sistem informasi penjualan, pembelian, dan persediaa barang, maka dihasilkan rancangan sistem informasi berbasis java yang terinstalasi dengan clien server. Penyajian laporan tepat waktu dan bisa diakses kapan saja dan terhindar dari kesalahan perhitungan.
2	Jumlah persediaan atau stok barang sering mengalami kesalahan atau tidak sesuai dengan keadaan jumlah barang yang ada, karena masih menggunakan perhitungan secara manual yaitu dengan mencatat langsung.	Kasir dan Gudang	Dibuat rancangan sistem informasi desktop yang menggunakan database dan clien server, sehingga memudahkan proses pengolahan data.

4.2. Perancangan Sistem

Perubahan sistem yang dilakukan pada proses pengolahan data penjualan pembelian dan persediaan yaitu transaksi penjualan secara komputerisasi serta penginputan data juga dilakukan secara terkomputerisasi. Sedangkan untuk pembelian yaitu pembuatan data barang yang akan dipesan kepada supplier secara terkomputerisasi serta penginputan data pembelinya, semuanya akan dilaksanakan secara terkomputerisasi.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem bertujuan untuk membuat rancangan bangun sebuah sistem dan pengkonfigurasian perangkat lunaknya, sehingga dihasilkan suatu sistem yang lebih baik. Perancangan sistem ini merupakan suatu proses pemecahan yang dihadapi dan bertujuan untuk membangun sebuah sistem yang dapat memenuhi sasaran, kebutuhan, dan tujuan yang ingin dicapai.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum sistem yang diusulkan merupakan tahapan lebih lanjut dari sistem yang sedang berjalan. Dan pada tahap perancangan ini akan diuraikan sebuah gambaran umum tentang sistem informasi penjualan pembelian dan persediaan berbasis *client server*, agar dapat mempermudah dan mempercepat dalam proses pekerjaannya.

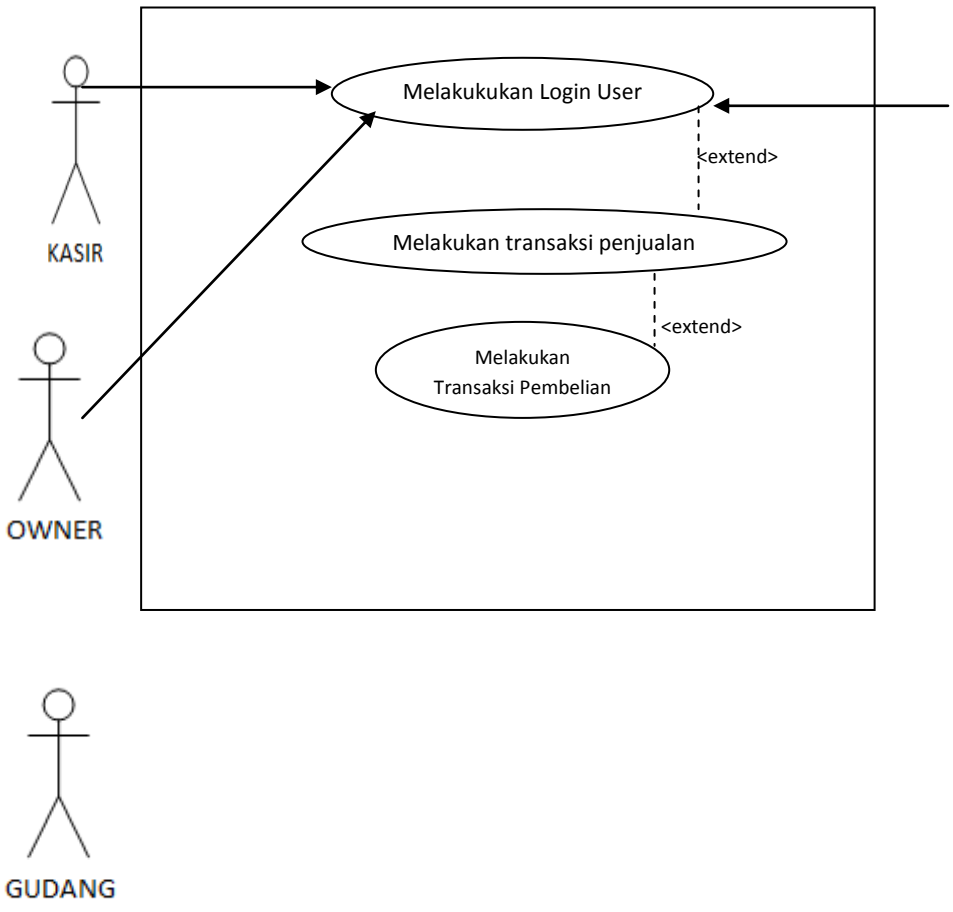
4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Berikut adalah perancangan prosedur sistem informasi yang diusulkan pada PD. Andica Mulya :

4.2.3.1 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan sebuah pekerjaan tertentu, misalnya login ke sistem, mengcreate sebuah daftar belanja, dan sebaginya. Yang ditekankan pada use case diagram yaitu apa yang dibuat sistem bukan bagaimana yang dibuat sistem.

Adapun use case diagram yang diusulkan dari Sistem Informasi penjualan pembelian dan persedian barang adalah sebagai berikut:



Gambar 4.15 Diagram Use Case Yang di Usulkan

4.2.3.2 Skenario Use Case

Skenario *Use Case* digunakan untuk memudahkan dalam menganalisa skenario yang akan digunakan pada fase-fase selanjutnya dengan melakukan penilaian terhadap skenario tersebut. Berikut skenario use case yang diusulkan :

1. Nama *Use Case* : Melakukan Login User
   Aktor : Kasir
   Tujuan : Proses validasi akun user

Tabel 4.13 Skenario *Use Case* Melakukan Login User

Kasir	Sistem
1. User masukkan username dan password	
	2. Sistem memverifikasi apakah username dan password benar.
	3. Jika username dan password benar,maka akan masuk ke

	halaman utama.tetapi, jika tidak sama maka sistem akan memberi peringatan.

2. Nama *Use Case* : Melakukan Login User

   Aktor : Gudang

   Tujuan : Proses validasi akun user

Tabel 4.14 Skenario *Use Case* Melakukan Login User

Gudang	Sistem
1. User masukkan username dan password	
	2. Sistem memverifikasi apakah username dan password benar.
	3. Jika username dan password benar,maka akan masuk ke halaman utama.tetapi, jika tidak sama maka sistem akan memberi peringatan.

3. Nama *Use Case* : Melakukan Login User

   Aktor : Owner

   Tujuan : Proses validasi akun user

Tabel 4.15 Skenario *Use Case* Melakukan Login User

Owner	Sistem
1. User masukkan username dan password	
	2. Sistem memverifikasi apakah username dan password benar.
	3. Jika username dan password benar,maka akan masuk ke halaman utama.tetapi, jika tidak sama maka sistem akan memberi peringatan.

4. Nama *Use Case* : Melakukan transaksi penjualan

   Aktor :Kasir

   Tujuan :Proses kasir melakukan transaksi penjualan barang.

Tabel 4.16 Skenario *Use Case* Melakukan Transaksi Penjualan

Kasir	Sistem
1. Masukan data barang beserta banyaknya barang yang	

diinginkan.	
	2. Menampilkan total yang harus dibayar.
3. Masukkan jumlah uang yang akan dibayar.	
	4. Mencetak struk
	5. Menampilkan struk rincian barang yang telah dibeli.

5. Nama Use Case : Menginput Transaksi Pembelian

   Aktor : Gudang

   Tujuan : proses melakukan penginputan data barang yang telah dibeli ke supplier beserta banyaknya barang yang telah dibeli.

Tabel 4.17 Skenario *Use Case* Input Transaksi Pembelian

Gudang	Sistem
1. Gudang memilih nama suppliernya dan memilih tambah barang.	
2. Masukan data barang beserta banyaknya barang yang telah	

dibeli.	
	3. Menyimpan di data barang
	4. Mengupdate stock barang.

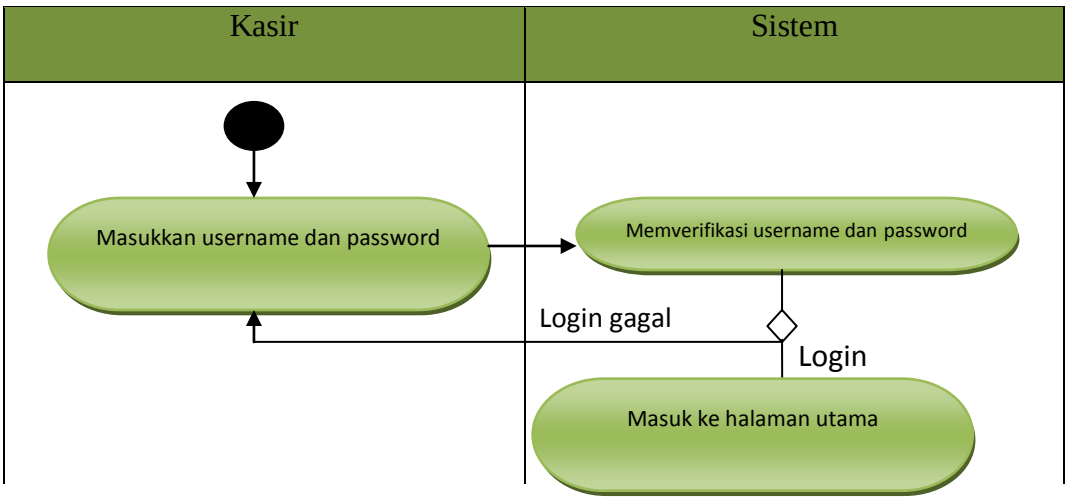
4.2.3.3 Activity Diagram

Activity diagram adalah reresentasi grafis dari alur kerja tahapan aktivitas. Diagram ini mendukung pilihan tindakan, iterasi dan concurrency.

Adapun activity diagram yang diusulkan dari Sistem Informsi penjualan, pembelian dan persediaan adalah sebagai berikut:

1. Deskripsi

   Menu login adalah proses utama yang harus dilakukan oleh semua user (kasir,gudang,dan owner). Mereka harus menginputkan username dan password setelah itu di verifikasi oleh sistem.

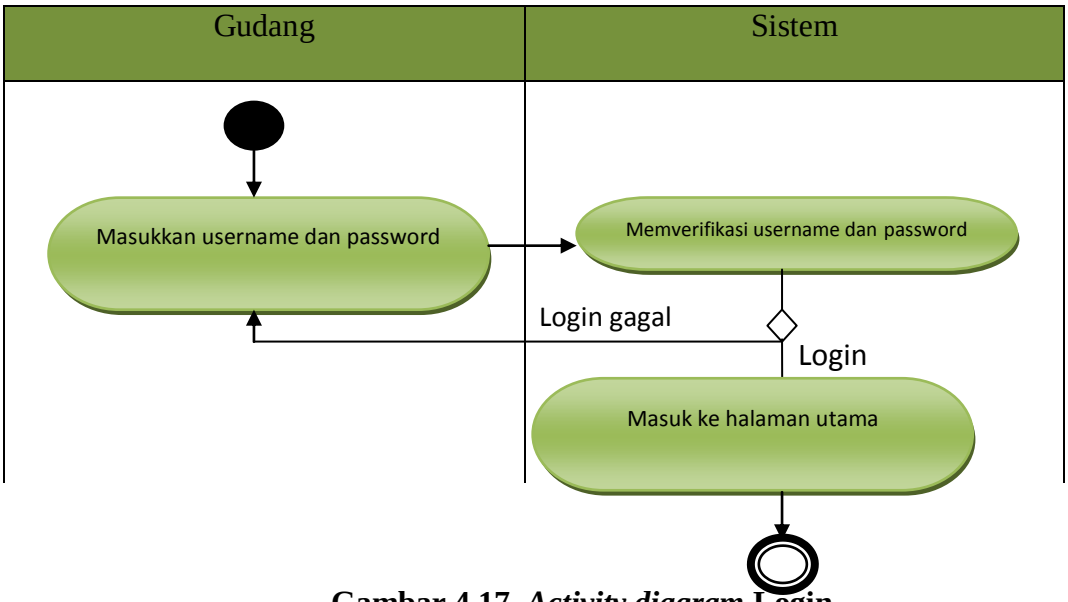




Gambar 4.16 *Activity diagram* Login

2. Deskripsi

   Menu login adalah proses utama yang harus dilakukan oleh semua user (kasir,gudang,dan owner). Mereka harus menginputkan username dan password setelah itu di verifikasi oleh sistem.

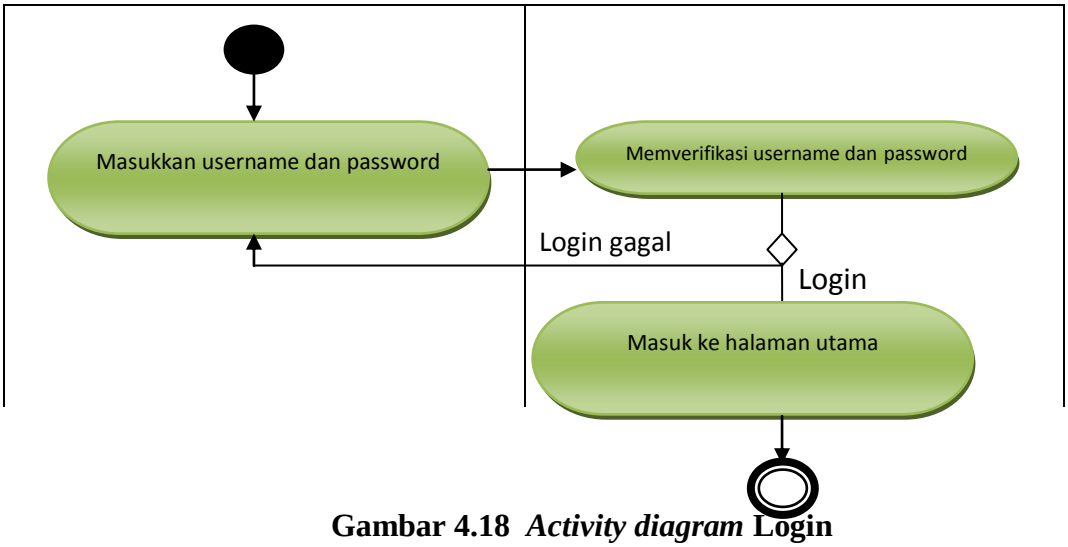


Gambar 4.17 *Activity diagram* Login

3. Deskripsi

   Menu login adalah proses utama yang harus dilakukan oleh semua user (kasir,gudang,dan owner). Mereka harus menginputkan username dan password setelah itu di verifikasi oleh sistem.

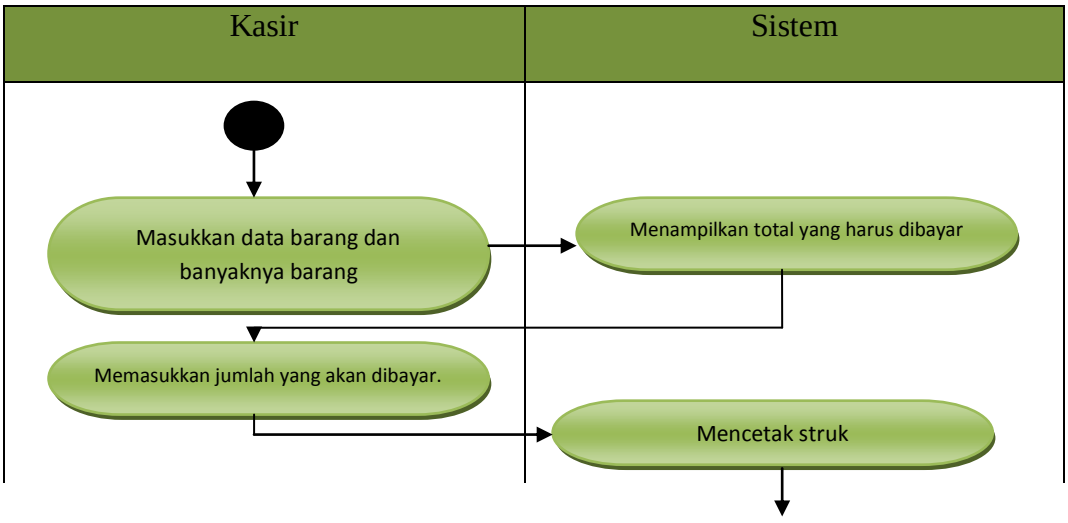


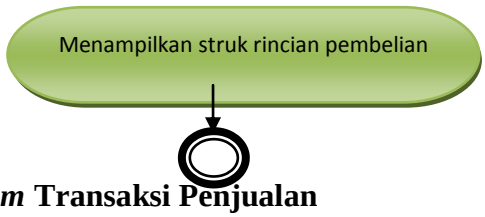


Gambar 4.18 ***Activity diagram*** **Login**

4. Deskripsi

Menu transaksi penjualan adalah dimana kasir melakukan transaksi penjualan barang, kasir memasukkan barang yang diinginkan oleh konsumen, kemudian masukkan banyaknya barang yang akan dibeli, setelah itu total bayar akan keluar dan kasir jumlah uang yang harus dibayar,struk akan tampil dan menampilkan struck rincian barang yang telah dibeli.

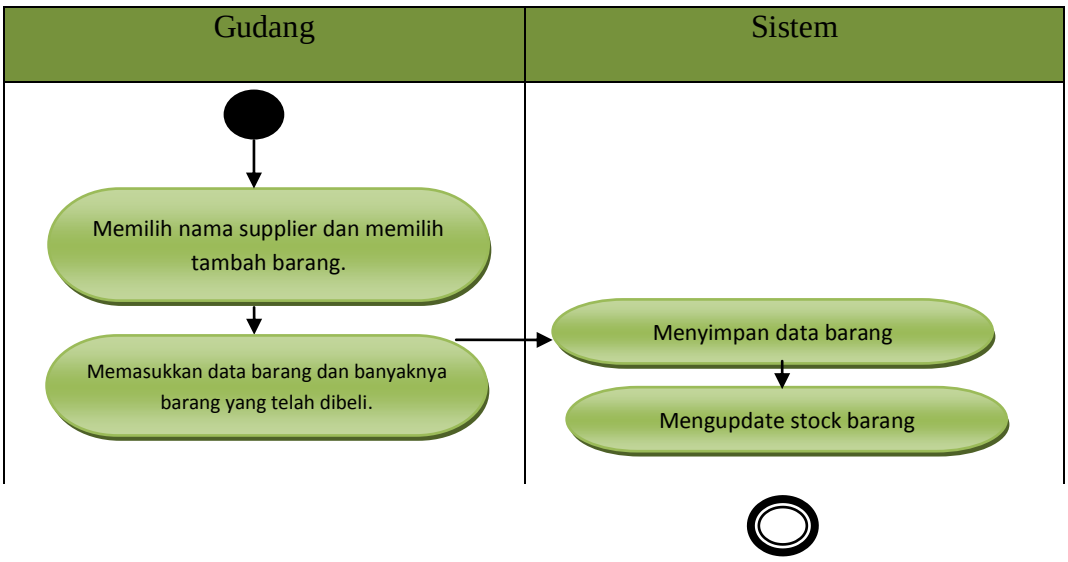




Gambar 4. 19 *Activity diagram* Transaksi Penjualan

5. Deskripsi

   Menu input transaksi pembelian adalah gudang melakukan penginputan transaksi pembelian dari supplier.



Gambar 4.20 *Activity diagram* input transaksi pembelian

1.2.3.4 Sequence Diagram

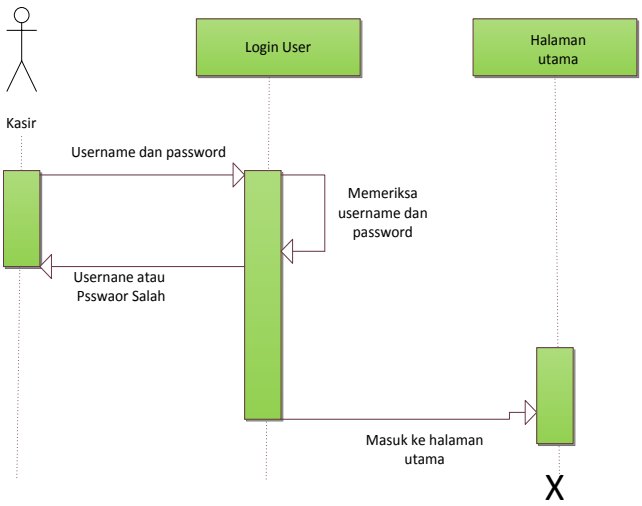
Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objekdidalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, display, dan sebagainya) berupa message

yang digambarkan terhadap waktu. Sequence diagram terdiri antar dimensi vertical (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait). *Sequence diagram* bisa digunakan sebagai respons dari sebuah event untuk menghasilkan output tertentu.

Adapun *sequence diagram* pada sistem informasi penjualan pembelian dan persediaan di PD. Andica Mulya sebagai berikut :

1. ***Squence Diagram User Login***

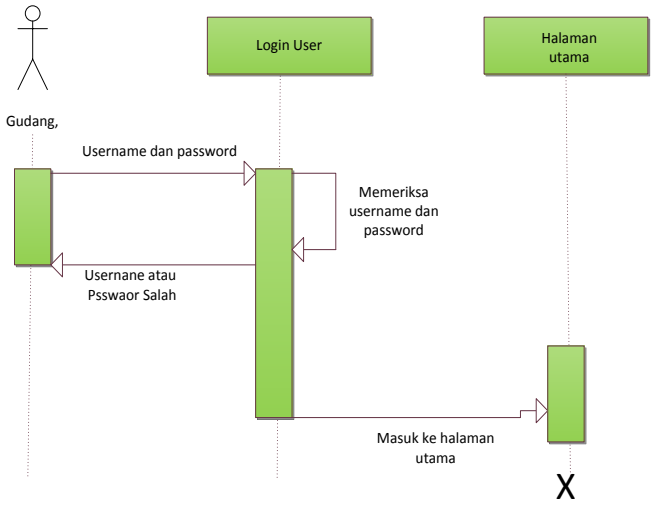
User (kasir, gudang, dan owner) login terlebih dahulu untuk menggunakan sistem ini. User harus memasukkan username dan password.



Gambar 4.21 *sequence diagram* login

2. ***Squence Diagram User Login***

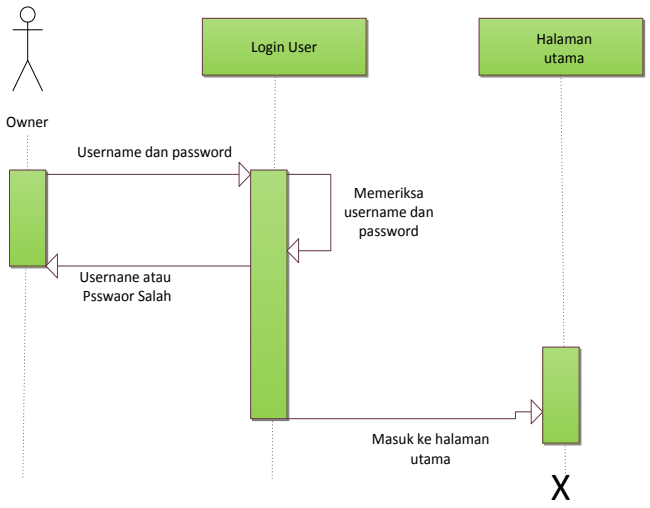
User (kasir, gudang, dan owner) login terlebih dahulu untuk menggunakan sistem ini. User harus memasukkan username dan password.



Gambar 4.22 *sequence diagram* login

3. ***Squence Diagram User Login***

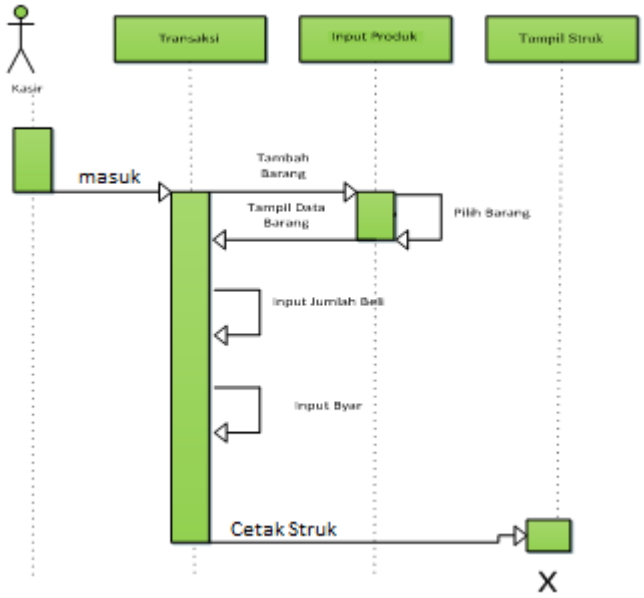
User (kasir, gudang, dan owner) login terlebih dahulu untuk menggunakan sistem ini. User harus memasukkan username dan password.



Gambar 4.23 *sequence diagram* login

4. *Squence Diagram* Untuk Melakukan Transaksi Penjualan

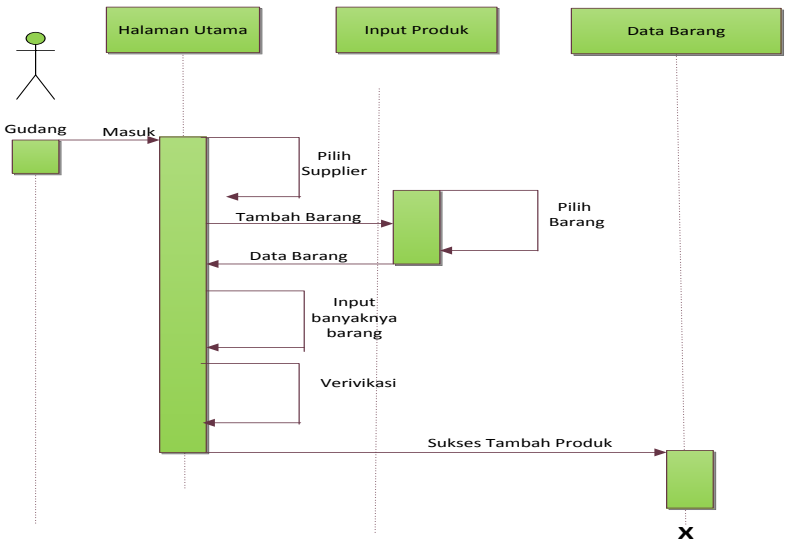
Setelah user (kasir) login dan datang seorang konsumen membeli barang di PD. Andica Mulya, maka user akan masuk ke menu transaksi yang sudah diakses. Proses transaksi dimulai dengan membuka transaksi, setelah itu inputkan tambah barang, kemudian akan tampil data-data barang, setelah pilih barang yang akan dipilih, masukkan banyaknya barang yang akan dibeli. Setelah itu,secara otomatis total yang harus dibayar akan keluar, setelah itu konsumen membayar dengan uang pas atau uang lebih maka diinputkan pembayaran tersebut maka kembalian akan muncul secara otomatis dan struk pembayaran akan keluar.



Gambar 4.24 *Sequence Diagram* Transaksi Penjualan

5. *Squence Diagram* Untuk Input Transaksi Pembelian

Input transaksi pembelian, gudang melakukan penginputan transaksi pembelian dari supplier. Dengan memilih nama supplier dan memilih tambah barang yang yang telah dipesan. Kemudian menyimpannya di data barang.



Gambar 4.25 *Sequence Diagram* Input Transaksi Pembelian

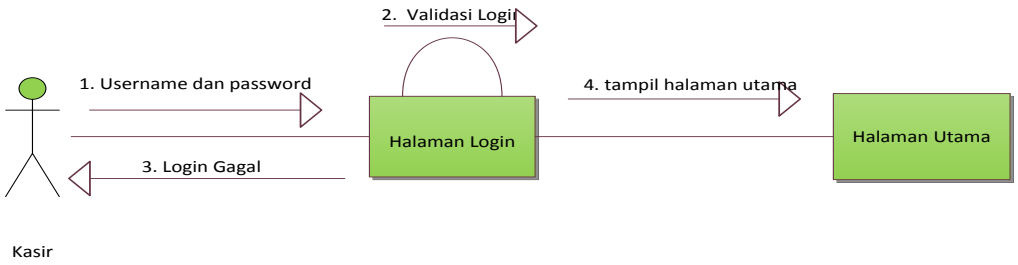
1.2.3.5 Collaboration Diagram

Collaboration diagram melihat pada interaksi dan hubungan antar objek. Tipe diagram ini menekankan pada hubungan antar objek dan digunakan sebagai alat untuk menggambarkan interaksi yang mengungkapkan keputusan mengenai perilaku sistem.

Collaboration diagram dalam sistem informasi penjualan pembelian dan persediaan di PD.Andica Mulya adalah sebagai berikut :

1. **Collaboration Diagram Login**

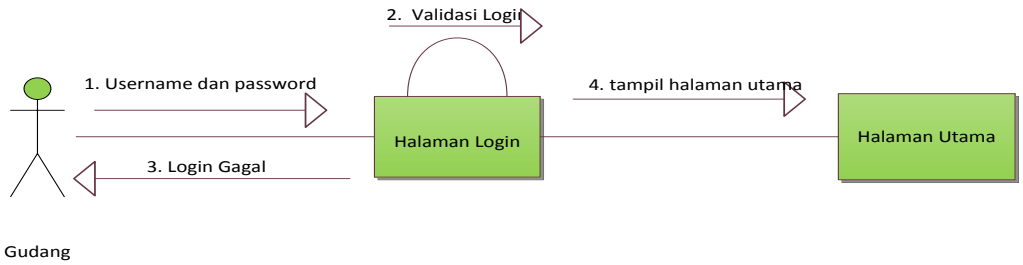
User menginputkan username dan password, jika benar akan masuk ke halaman utama, jika salah akan kembali ke awal dan akan ada peringatan Login Gagal.



Gambar 4.26 *Collaboration Diagram* Login

2. **Collaboration Diagram Login**

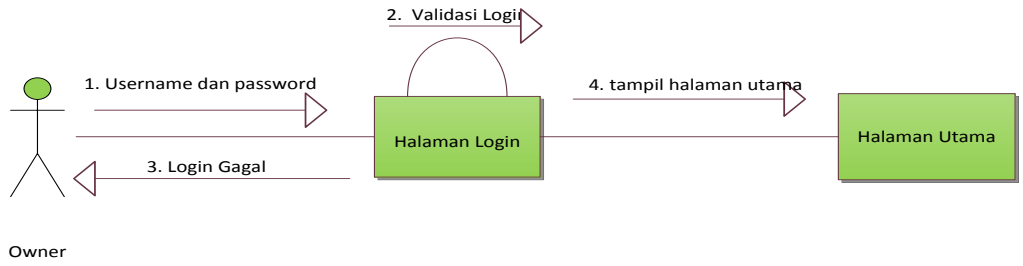
User menginputkan username dan password, jika benar akan masuk ke halaman utama, jika salah akan kembali ke awal dan akan ada peringatan Login Gagal.



Gambar 4.27 *Collaboration Diagram* Login

3. Collaboration Diagram Login

User menginputkan username dan password, jika benar akan masuk ke halaman utama, jika salah akan kembali ke awal dan akan ada peringatan Login Gagal.

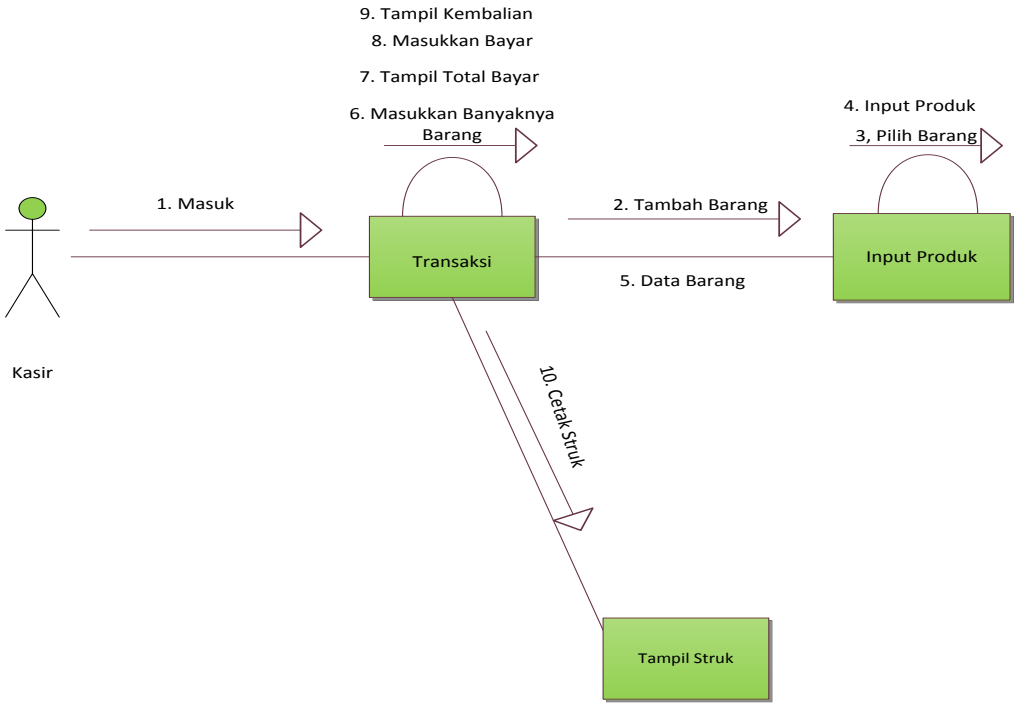


Gambar 4.28 *Collaboration Diagram* Login

4. Collaboration Diagram Melakukan Transaksi Penjualan

Setelah user (kasir) login dan datang seorang konsumen membeli barang di PD. Andica Mulya, maka user akan masuk ke menu transaksi yang sudah diakses. Proses transaksi dimulai dengan membuka transaksi, setelah itu inputkan tambah barang, kemudian akan tampil data-data barang, setelah pilih barang yang akan dipilih, masukkan banyaknya barang yang akan dibeli. Setelah itu,secara

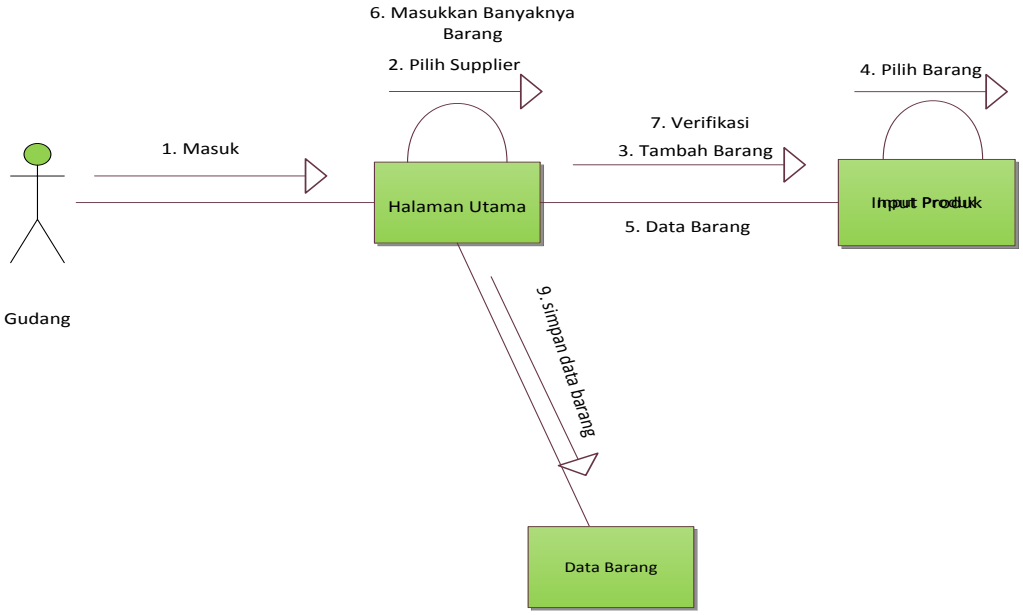
otomatis total yang harus dibayar akan keluar, setelah itu konsumen membayar dengan uang pas atau uang lebih maka diinputkan pembayaran tersebut maka kembalian akan muncul secara otomatis dan struk pembayaran akan keluar.



Gambar 4.29 *Collaboration Diagram* Transaksi Penjualan

5. *Squence Diagram* Untuk Input Transaksi Pembelian

Input transaksi pembelian, gudang melakukan penginputan transaksi pembelian dari supplier. Dengan memilih nama supplier dan memilih tambah barang yang yang telah dipesan. Kemudian menyimpannya di data barang.

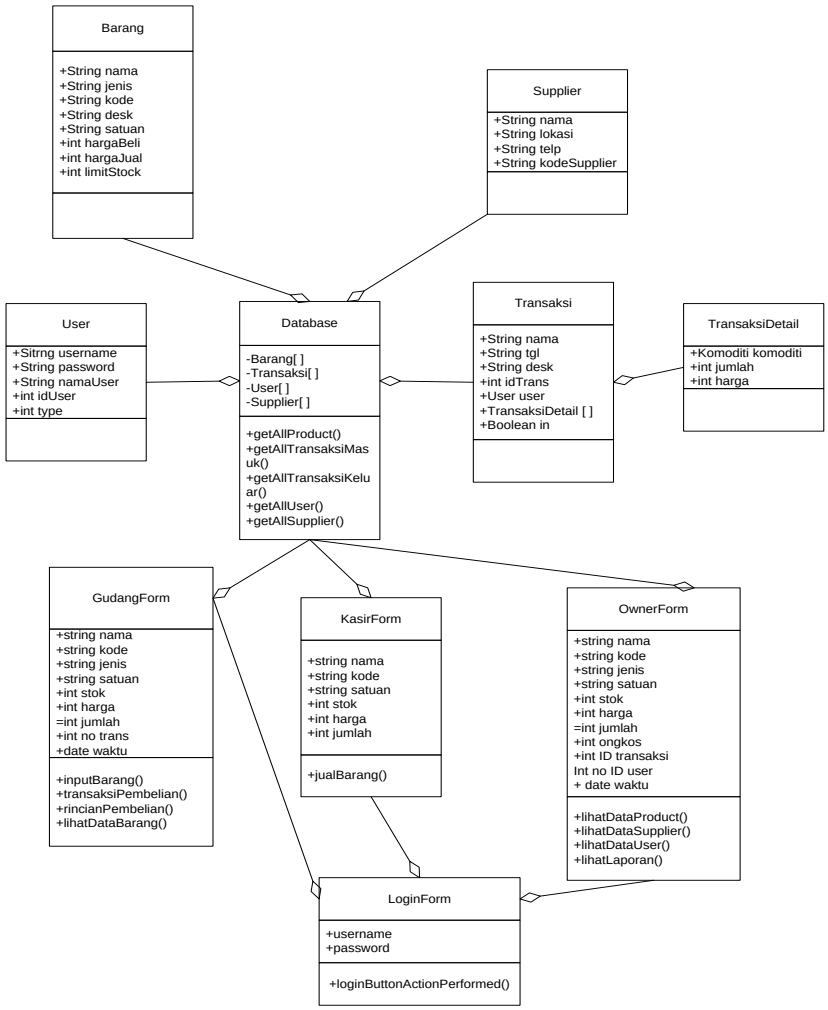


Gambar 4.30 *Collaboration Diagram* Input Transaksi Pembelian

1.2.3.6 *Class Diagram*

Diagram kelas atau class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode operasi.

Dibawah ini adalah class diagram Sistem informasi penjualan pembelian dan persediaan yang diusulkan pada PD. Andica Mulya.



Gambar 4.31 *Class Diagram* Sistem Informasi Penjualan Pembelian dan Persediaan pada PD. Andica Mulya yang Diusulkan

4.2.4 Perancangan Antar Muka

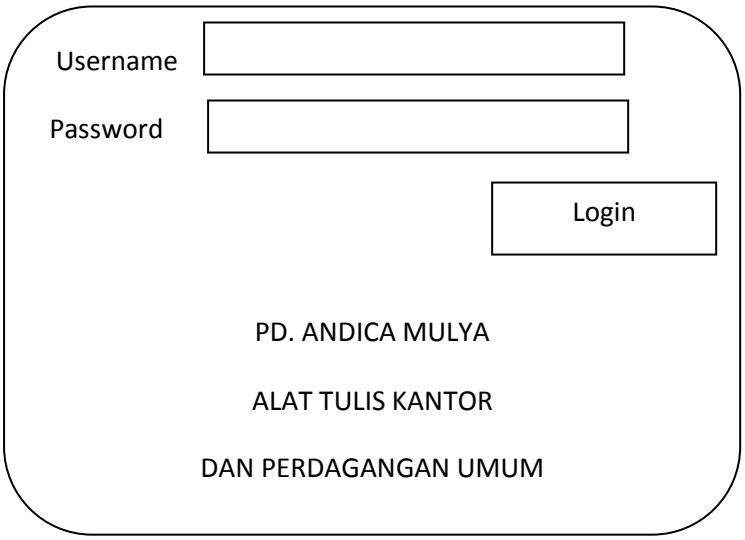
Perancangan antar muka dirancang untuk memudahkan pemakai (user) dalam mengakses informasi-informasi yang dibutuhkan. Perancangan antar muka meliputi perancangan struktur menu, tampilan input dan output. Adapun perancangan antar muka pada sistem informasi penjualan pembelian dan persediaan pada PD. Andica Mulya adalah sebagai berikut :

4.2.4.1 Perancangan Input

Rancangan struktur menu digunakan untuk memudahkan pemakai (user) dan juga sebagai pedoman atau petunjuk dalam mengoperasionalkan sistem informasi. Berikut adalah rancangan struktur menu dari sistem informasi penjualan pembelian dan persediaan pada PD. Andica Mulya.

1. **Login**

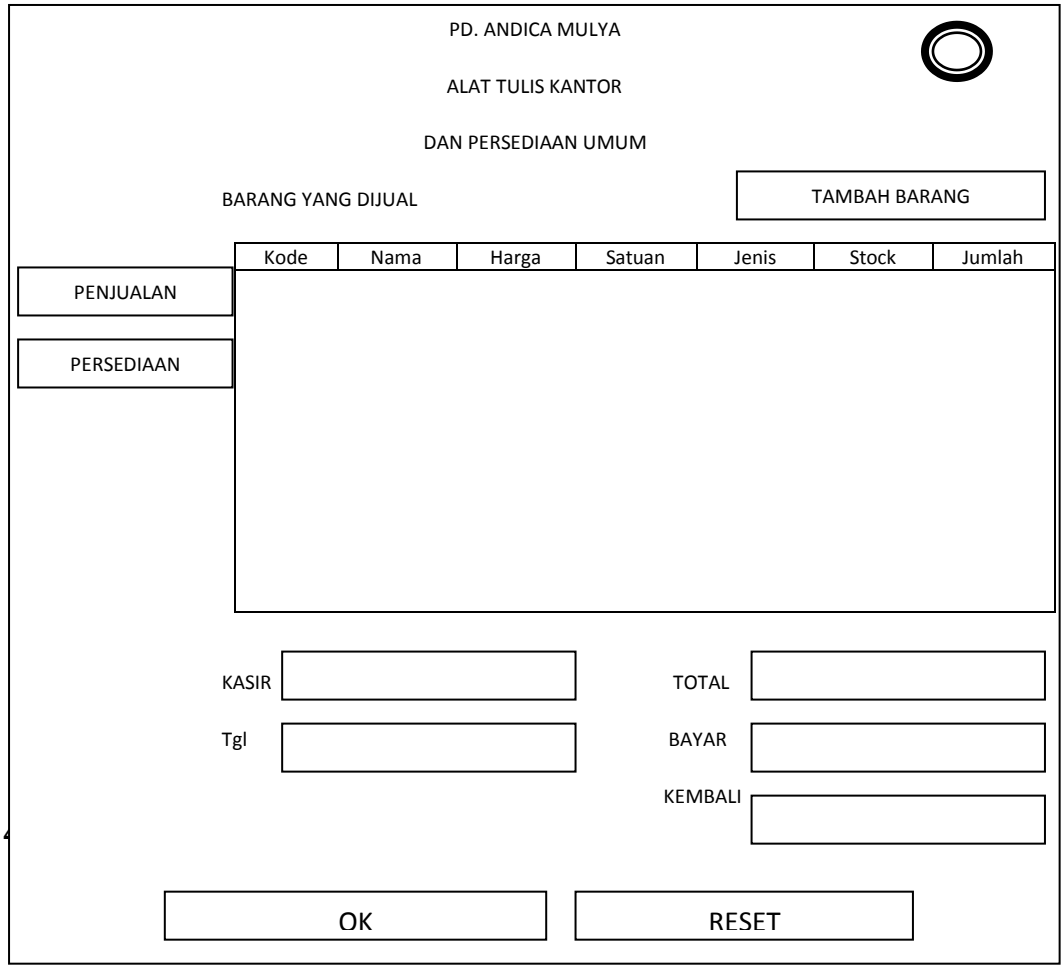
Berikut ini adalah gambar perancangan login user



Gambar 4.32 Perancangan Login User

2. **Form Transaksi Penjualan**

Berikut ini adalah gambar perancangan form transaksi penjualan

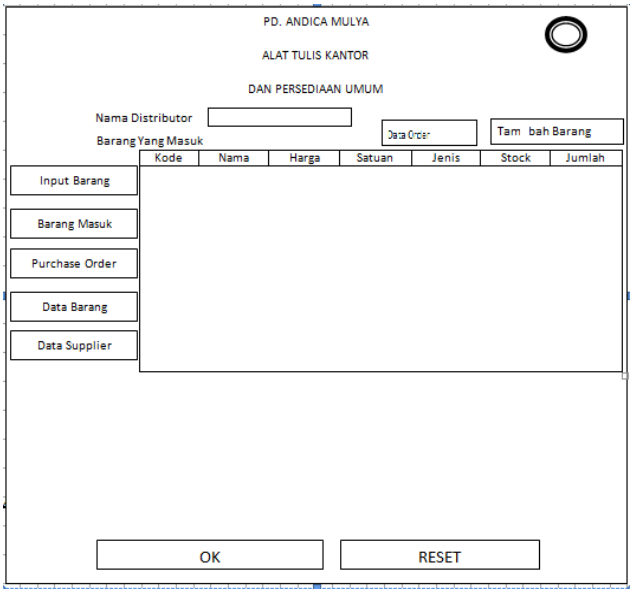


Gambar 4.33 Perancangan Form Transaksi Penjualan

3. Input Transaksi Pembelian

Berikut ini adalah gambar perancangan form transaksi pembelian yaitu melakukan input nama supplier, data barang, dan banyaknya barang dari hasil pembelian dari supplier.

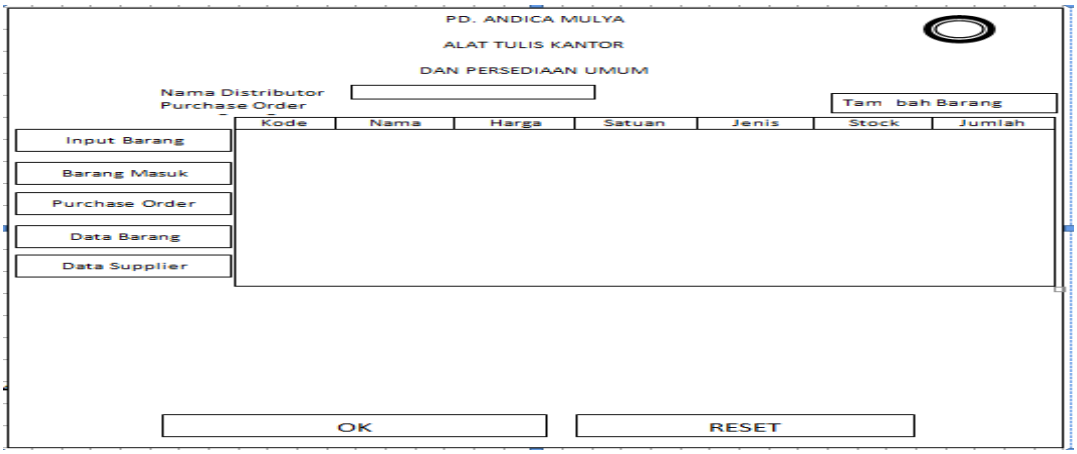
Perancangan input merupakan salah satu bentuk tampilan untuk *user* berinteraksi dengan program. Adapun perancarang input pada program sistem informasi penjualan pembelian dan persediaan barang pada PD. Andica Mulya sebagai berikut :



Gambar 4.34 Perancangan Input Transaksi Pembelian

4. Input Purchase Order

Berikut ini adalah gambar perancangan input purchase order yaitu melakukan input nama supplier, data barang untuk melakukan pemesanan barang kepada supplier.



Gambar 4.35 Perancangan Input *Purchase Order*

5. Tambah Data Supplier

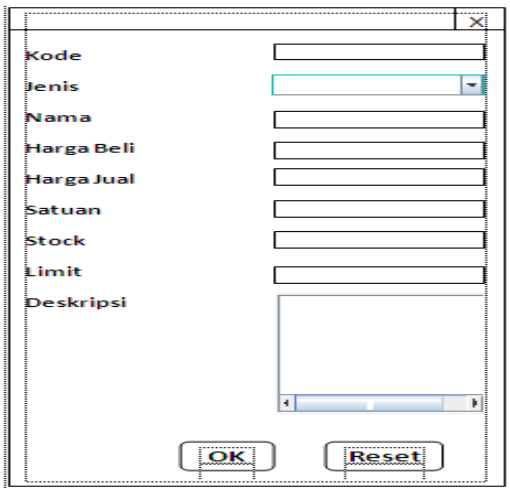
Berikut ini adalah gambar perancangan form tambah Supplier



Gambar 4.36 Perancangan Tambah Data Supplier

6. Tambah Barang

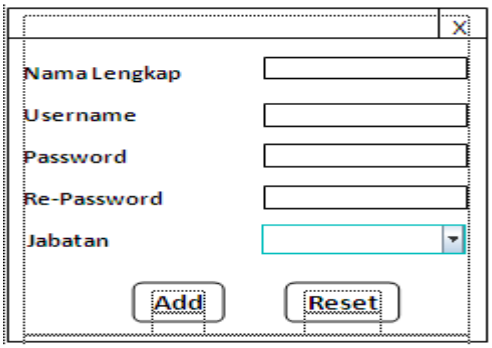
Berikut ini adalah gambar perancangan form tambah Barang



Gambar 4.37 Perancangan Tambah Barang

7. Tambah User

Dibawah ini merupakan perancangan form tambah data user



Gambar 4.38 Perancangan Tambah User

8. Input Laporan Penjualan

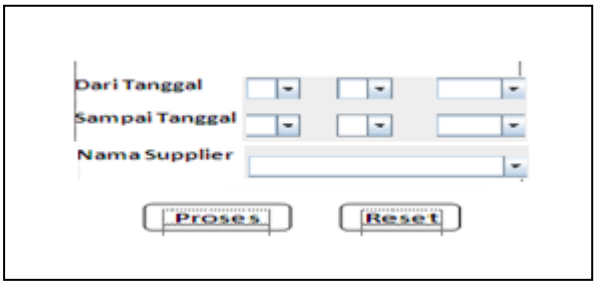
Dibawah ini merupakan perancangan laporan penjualan



Gambar 4.39 Perancangan Input Laporan Penjualan

9. Input Laporan Pembelian

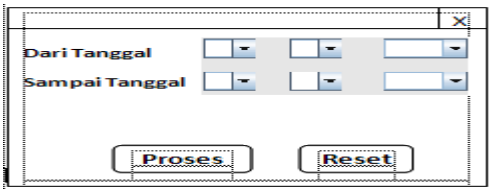
Dibawah ini merupakan perancangan input laporan pembelian



Gambar 4.40 Perancangan Input Laporan Pembelian

10. Input Laporan Pemasukkan

Dibawah ini merupakan perancangan laporan pemasukkan



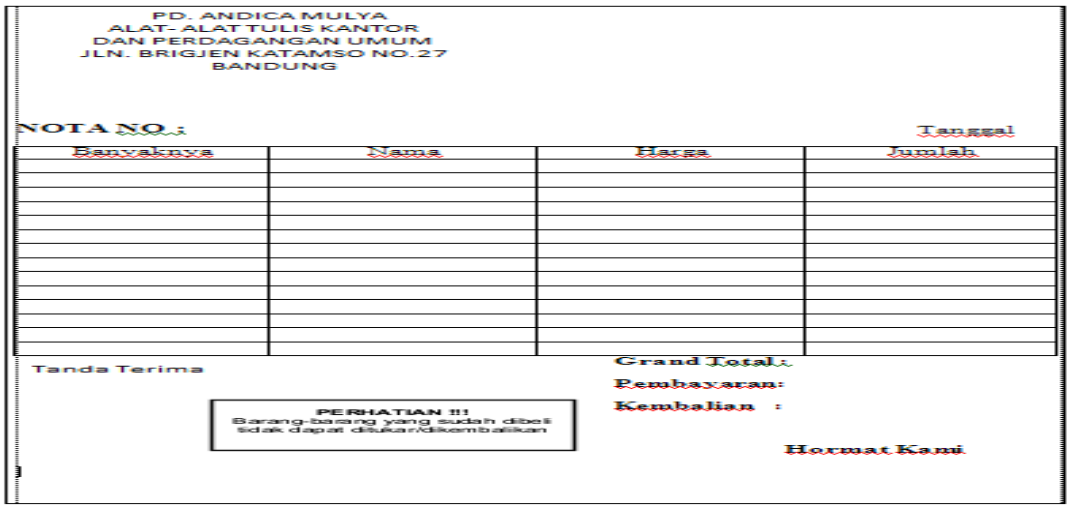
Gambar 4.41 Perancangan Input Laporan Pemasukkan

4.2.4.2 Perancangan Output

Perancangan output merupakan bentuk tampilan keluaran berupa struk penjualan dan laporan-laporan tampilan output yang dihasilkan dari perancangan sistem informasi penjualan pembelian dan persediaan pada PD. Andica Mulya.

1. Nota Transaksi Penjualan

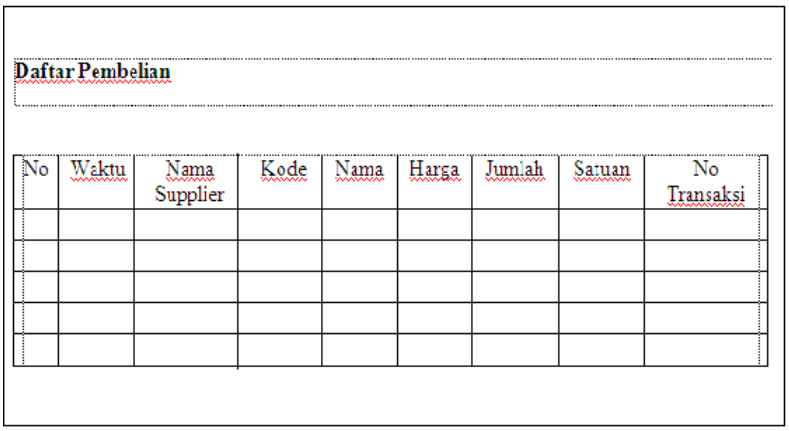
Dibawah ini merupakan perancangan output nota transaksi penjualan barang.



Gambar 4.42 Perancangan Output Nota Transaksi Penjualan

2. Output Daftar Pembelian

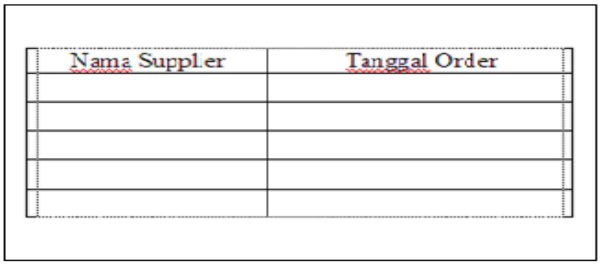
Dibawah ini merupakan perancangan output untuk melihat data-data transaksi pembelian



Gambar 4.43 Perancangan Output Daftar Pembelian

3. Output Data Order

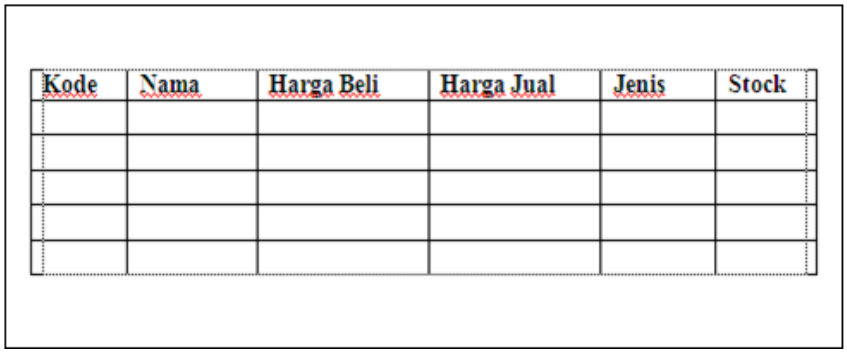
Dibawah ini merupakan perancangan output untuk melihat data order yang di ambil dari purchese order



Gambar 4.44 Perancangan Output Data Order

4. Output Data Barang

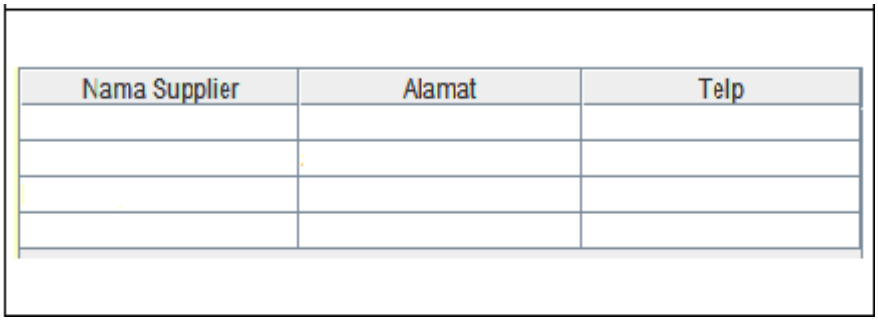
Dibawah ini merupakan perancangan output untuk melihat data-data barang



Gambar 4.45 Perancangan Output Data Barang

5. Output Data Supplier

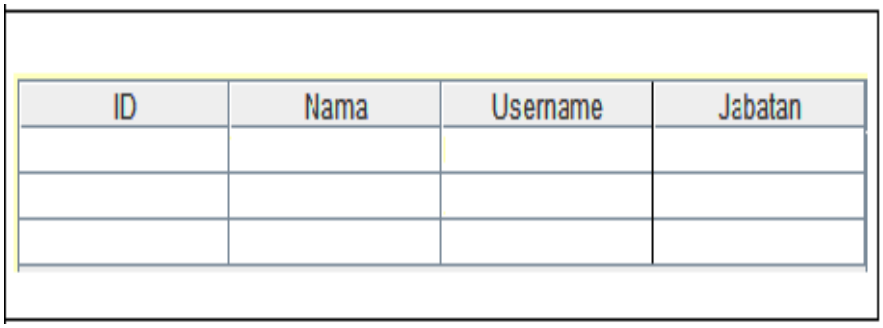
Dibawah ini merupakan perancangan output untuk melihat data-data supplier



Gambar 4.46 Perancangan Output Data Supplier

6. Output Data User

Dibawah ini merupakan perancangan output untuk melihat data-data user



Gambar 4.47 Perancangan Output Data User

7. Output Laporan Penjualan

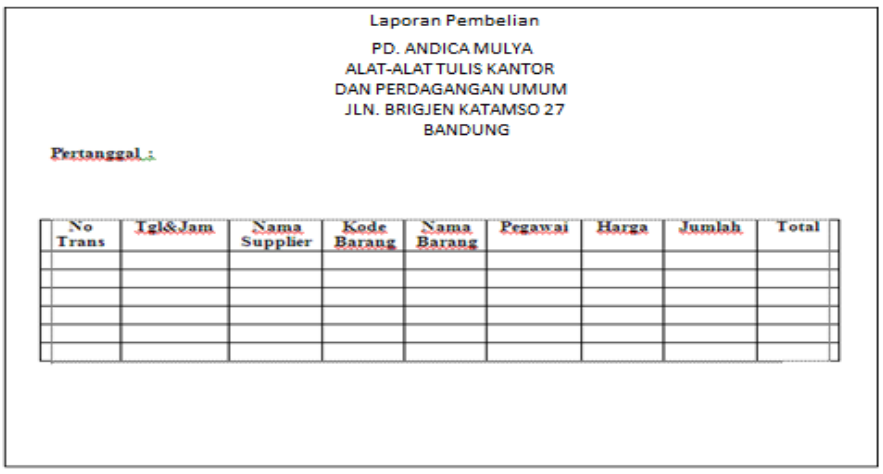
Dibawah ini merupakan perancangan output untuk melihat laporan penjualan



Gambar 4.48 Perancangan Output Laporan Penjualan

8. Output Laporan Pembelian

Dibawah ini merupakan perancangan output untuk melihat laporan pembelian



Gambar 4.49 Perancangan Output Laporan Pembelian



Laporan Pemasukan

PD. ANDICA MULYA
ALAT-ALAT TULIS KANTOR
DAN PERDAGANGAN UMUM
JLN. BRIGJEN KATAMSO 27
BANDUNG

Pertanggal:

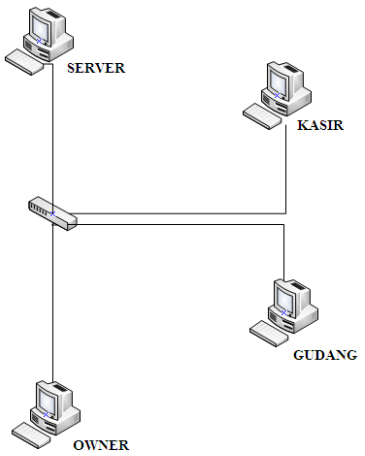
Laba :

No Trans	Tgl&Jam	Kode	Pegawai	Harga Beli	Harga Jual	Jumlah Terjual	Keuntungan

Gambar 4.50 Perancangan Output Laporan Pemasukan

4.2.5 Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan dari sistem informasi penjualan, pembelian dan persediaan berbasis client server pada PD. Andica Mulya adalah sebagai berikut :



Gambar 4.51 Arsitektur Jaringan

Gambar diatas menunjukkan arsitektur jaringan dimana kasir bertugas mengelola transaksi penjualan. Gudang bertugas menginput serta mengelola data barang dan pembelian dari supplier. Sedangkan owner bertugas mengelola data barang, data user, serta menerima laporan pembelian, penjualan, dan laporan pemasukkan.