

SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA TOKO ARJUNA

LAPORAN AKHIR



oleh

Moh Yunus Maulana Fajrih

NIM E31151963

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

POLITEKNIK NEGERI JEMBER

2018

SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA TOKO ARJUNA

LAPORAN AKHIR



sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md)
di Program Studi Manajemen Informatika
Jurusan Teknologi Informasi

oleh

Moh Yunus Maulana Fajrih
NIM E31151963

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
2018

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA TOKO ARJUNA

Moh Yunus Maulana Fajrih (E31151963)

Telah diuji pada tanggal 18 Juli 2018
Telah dinyatakan memenuhi syarat

Ketua Penguji,

Fendik Eko Purnomo, S.Pd, M.T

NIP. 19860319 201403 1 001

Sekretaris Penguji,

Anggota Penguji,

Dwi Putro Sarwo Setyohadi, S.Kom,
M.Kom
NIK. 19800517 200812 1 002

Dosen Pembimbing I

Didit Rahmad Hartadi, S.Kom, MT
NIP : 19770929 200501 1 003

Dosen Pembimbing II

Fendik Eko Purnomo, S.Pd, M.T
NIP. 19860319 201403 1 001

Nugroho Setyo Wibowo, ST, MT
NIP. 19740519 200312 1 00

Menyetujui

Ketua Jurusan Teknologi Informasi

Wahyu Kurnia Dewanto, S.Kom, MT

NIP. 19710408 200112 1 003

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Moh Yunus Maulana Fajrih

NIM : E31151963

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa segala pernyataan dalam laporan akhir saya yang berjudul “SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA TOKO ARJUNA” merupakan gagasan dan hasil karya saya sendiri dengan arahan komisi pembimbing, dan belum pernah diajukan dalam bentuk apa pun pada perguruan tinggi mana pun.

Semua data dan informasi yang digunakan telah dinyatakan secara jelas dan dapat diperiksa kebenarannya. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam naskah dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir Laporan Akhir ini.

Jember, 18 Juli 2018

Moh Yunus Maulana Fajrih

NIM E31151963

HALAMAN PERSEMBAHAN

Atas berkat dan rahmat Allah SWT yang telah memberikan ridho-Nya, kupersembahkan Laporan Tugas Akhir ini kepada :

1. Umi, dan Kakak Tersayang, Sebagai Penyemangat dan Penasehat yang telah melakukan usaha terbaiknya untuk membuatku berada disini bersama anak-anak beruntung lainnya guna mewujudkan mimpi yang tak terduga. Dan untuk Ayah saya yang sekarang sudah berada di surga terima kasih sudah mendidik saya dari lahir. Tugas Akhir ini saya persembahkan untukmu semoga ayah tersenyum disana.
2. Terimakasih juga saya persembahkan kepada Dosen Pembimbing Bapak Fendik Eko Purnomo, S.Pd, MT selaku dosen pembimbing I dan Bapak Nugroho Setyo Wibowo, ST, MT selaku dosen pembimbing II yang dengan sabar telah berusaha semaksimal mungkin dalam membimbing dan mengarahkan saya.
3. Untuk Teman/sahabat antara lain Adik, Gita, Anis, Lutfi Dll Terimakasih untuk doa, semangat dan dukungannya, berkat kalian masalah terselesaikan.
4. Dhani, Ido, Putra, Edo, Dedi, Naufal, Rizky Black, Andika yang telah menjadi sahabat di bangku perkuliahan.
5. Untuk yang terindah Elok Wahyu Hariyanti Terimakasih Banyak karena selalu mensupport dan mendoakan dalam proses mengerjakan tugas akhir ini.
6. Teman-teman MIF angkatan 2015.
7. Serta dosen dosen yang telah memberi ilmu dan teknis Politeknik Negeri Jember.
8. Teruntuk nama-nama yang tak ku sebutkan, percayalah Allah lebih tau atas kebaikan yang telah kalian lakukan

HALAMAN MOTTO

“Sesungguhnya pendengaran, penglihatan dan hati, semuanya itu akan diminta pertanggunganjawabnya.”

(QS. al-Isra [17]: 36)

“Tidak apa – apa untuk merayakan kesuksesan tapi lebih penting untuk
Memperhatikan pelajaran tentang kegagalan”

(Bill Gates)

ABSTRAK

SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA TOKO ARJUNA, Moh Yunus Maulana Fajrih, Nim E31151963, Tahun 2018, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Bapak Fendik Eko Purnomo, S.Pd, MT (Pembimbing I) dan Bapak Nugroho Setyo Wibowo, ST, MT (Pembimbing II)

Sebagai tempat penelitian untuk pembuatan program ini adalah Toko Arjuna, Toko Arjuna merupakan sebuah tempat usaha dalam bidang penjualan sembako. Pada toko ini semua data yang ada tidak tersimpan secara efektif, bahkan untuk proses transaksi sama sekali tidak ada nota ataupun berkas yang bisa dipakai sebagai bukti atau pencatatan data apabila sewaktu waktu dibutuhkan. Dengan tidak adanya data-data penunjang tersebut maka tentu proses pembuatan laporan barang, dan transaksi juga akan sangat sulit dibuat. maka dari masalah tersebut dibuat Sistem Informasi Penjualan ini untuk membantu segala proses yang ada di Toko agar kegiatan operasional dan kegiatan penunjang lainnya akan dapat terlaksanan dengan waktu yang efektif, juga sistem ini akan dapat menyimpan data-data penting pada Toko. Sistem ini dibuat dengan VB.net atau desktop sehingga segala bentuk operasional kerja sistem adalah *offline*.

Kata kunci: Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Arjuna.

ABSTRACT

Moh Yunus Maulana Fajrih, Sales Information System At Arjuna Shop, Guided By, Mr. Fendik Eko Purnomo, S.Pd, MT, (Supervisor I) and Mr Nugroho Setyo Wibowo, ST, MT (Supervisor II).

As a place of research for the making of this program is Arjuna Shop, Arjuna Shop is a place of groceries business in the field of. In this store all existing data is not stored effectively, even for the transaction process there is absolutely no note or file that can be used as evidence or recording of data if at any time required. In the absence of supporting data is then the process of making reports of goods, and transactions will also be very difficult to make. then from these problems made Sales and Ordering Information System is to assist all processes in the Store for operational activities and other supporting activities will be implemented with an effective time, also this system will be able to store important data on the Store. This system is created with VB.net or desktop so that all forms of operational system work is offline.

Keywords: sales information system at Arjuna shop

RINGKASAN

SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA TOKO ARJUNA, Moh Yunus Maulana Fajrih, Nim E31151963, Tahun 2018, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Fendik Eko Purnomo, S.Pd, MT (Pembimbing I) dan Nugroho Setyo Wibowo, ST, MT (Pembimbing II)

Pertokoan di wilayah Jember salah satunya Toko arjuna merupakan toko yang menjual berbagai macam kebutuhan sehari-hari yang sudah berdiri sejak 3 tahun yang lalu yang beralamatkan di jalan kihajar dewantara pakusari – jember. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, toko arjuna masih menggunakan proses transaksi penjualannya, pembuatan laporan harian, laporan bulanan, serta laporan laba rugi masih dilakukan secara manual yaitu dengan mencatatnya pada buku besar, bahkan untuk mengetahui ketersediaan barang pemilik toko harus mengeceknya sewaktu-waktu agar dapat mengetahui barang apa saja yang akan habis. Oleh karena itu toko arjuna membutuhkan sistem yang terkomputerisasi untuk mempermudah dalam segala jenis transaksi guna mengetahui ketersediaan barang dan mengetahui laporan.

Sistem informasi adalah sebuah sistem yang cocok untuk kegiatan operasional di suatu tempat seperti instansi, toko dan tempat yang membutuhkan sebuah sistem untuk kelancaran operasionalnya. Maka dari itu sistem informasi ini dibuat guna membantu kelancaran kegiatan operasional yang ada pada Toko Arjuna, juga untuk membantu penulis menambah wawasan tentang Sistem Informasi. Melalui Sistem Informasi ini nantinya segala kegiatan operasional juga penyimpanan data akan sangat efektif juga bisa tersimpan secara baik dan bisa di temukan dalam sitem apabila sewaktu-waktu dibutuhkan.

PRAKATA

Alhamdulillah rabbil aalamiin. Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, maka penulisan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “**Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Arjuna**” dapat terselesaikan dengan baik.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada :

1. Direktur Politeknik Negeri Jember
2. Ketua Jurusan Teknologi Informasi
3. Ketua Program Studi Manajemen Informatika
4. Bapak Fendik Eko Purnomo, S.Pd, MT (Dosen Pembimbing I)
5. Bapak Nugroho Setyo Wibowo, ST, MT (Dosen Pembimbing II)
6. Seluruh staf pengajar di program Studi Manajemen Informatika
7. Rekan dan Sahabat yang telah membantu dalam proses penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam Laporan Tugas Akhir ini masih kurang dari kata sempurna. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga tulisan ini bermanfaat.

Jember, 18 Juni 2018

Moh Yunus Maulana Fajrih



**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN
AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Moh Yunus Maulana Fajrih
NIM : E31151963
Program Studi : Manajemen Informatika
Jurusan : Teknologi Informasi

Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada UPT. Perpustakaan Politeknik Negeri Jember, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty Free Right) atas Karya Ilmiah berupa **Laporan Tugas Akhir yang berjudul:**

SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA TOKO ARJUNA.

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT. Perpustakaan Politeknik Negeri Jember berhak menyimpan, mengalihkan media atau format, mengelola dalam bentuk Pangkalan Data (DataBase), mendistribusikan karya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Politeknik Negeri Jember, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas Pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jember
Pada Tanggal : 18 Juli 2018
Yang menyatakan,

Nama : Moh Yunus Maulana Fajrih
NIM : E31151963

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
RINGKASAN	ix
PRAKATA	x
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB.1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Manfaat	3
BAB.2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pengertian Sistem Informasi	5
2.2 UML(Unified Modeling Language)	7
2.2.1 Use Case Diagram.....	8
2.2.2 Activity Diagram	8
2.2.3 Sequence Diagram	9
2.2.4 Class Diagram.....	9
2.2.6 State Chart Diagram.....	9
2.3 Pengertian Penjualan	7

2.4	Pengertian Sistem Informasi Penjualan	7
2.5	Xampp	7
2.6	Database	8
2.7	Microsoft Visual Basic.Net	8
2.8	Karya Tulis yang Mendahului	9
2.8.1	Sistem Informasi Penjualan Batik Berbasis Web Untuk Meningkatkan Penjualan Pada CV Batik Jaya (Supardiansyah, Universitas Pembangunan Nasional, 2014).....	9
2.8.2	Sistem Informasi Penjualan Pada Griya Busana Muslim Jongpa Prambanan Klaten (Yopi Arrasyid Muiz dan Quazar Noor Azhim, Amikom Yogyakarta, 2013).....	10
2.9	State Of The Art.....	10
BAB 3.	METODE KEGIATAN	12
3.1	Waktu Dan Tempat	12
3.2	Alat Dan Bahan	12
3.3	Metode Kegiatan	13
BAB 4.	HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1	Perencanaan dan Pembangunan Aplikasi.....	16
4.2	Analisis Kebutuhan	16
4.3	Tahapan Prototype.....	18
4.3.1	Iterasi I	18
4.4	Iterasi II	32
4.5	Iterasi III	42
BAB.5	KESIMPULAN DAN SARAN	47
5.1	Kesimpulan	47
5.2	Saran	47
DAFTAR PUSTAKA		48

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 State Of The Art	10
4.1 Tahap Perencanaan Pembangunan Aplikasi	16

DAFTAR GAMBAR

Halaman

3.1	Metode <i>Prototype</i> Pressman	13
4.1	Use Case Diagram	19
4.2	Activity Diagram Login	20
4.3	Activity Diagram Tambah Barang	21
4.4	Activity Diagram Perbarui Barang	22
4.5	Activity Diagram Hapus Barang	23
4.6	Activity Diagram Pegawai	24
4.7	Sequence Diagram Login	25
4.8	Sequence Diagram Barang	26
4.9	Sequence Diagram Pegawai	26
4.10	Class Diagram	27
4.11	Desain Interface Login	28
4.12	Desain Interface Master Barang	29
4.13	Desain Interface Tampilan Master Pegawai	30
4.14	Tampilan Login	31
4.15	Tampilan Master barang	31
4.16	Tampilan Master Pegawai	32
4.17	Activity Diagram Tambah pembelian Barang	34

4.18 Activity Diagram Perbarui Pembelian	35
4.19 Activity Diagram Hapus Pembelian	36
4.20 Activity Diagram Tambah Penjualan.....	37
4.21 Sequence Diagram Tambah Transaksi Pembelian.....	38
4.22 Sequence Diagram Tambah Transaksi Penjualan.....	39
4.23 Desain Interface Pembelian.....	39
4.24 Desain Interface Transaksi Penjualan	40
4.25 Tampilan Transaksi Pembelian	41
4.26 Tampilan Menu Penjualan	41
4.27 Activity Diagram Laporan	43
4.28 Sequence Diagram Laporan	44
4.29 Desain Interface Laporan	45
4.30 Tampilan Menu Laporan	46

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertokoan di wilayah Jember salah satunya Toko arjuna merupakan toko yang menjual berbagai macam kebutuhan sehari-hari yang sudah berdiri sejak 3 tahun yang lalu yang beralamatkan di jalan kihajar dewantara pakusari – jember. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, toko arjuna masih menggunakan proses transaksi penjualannya, pembuatan laporan masih dilakukan secara manual yaitu dengan mencatatnya pada buku besar, bahkan untuk mengetahui ketersediaan barang pemilik toko harus mengeceknya sewaktu-waktu agar dapat mengetahui barang apa saja yang akan habis. Oleh karena itu toko arjuna membutuhkan sistem yang terkomputerisasi untuk mempermudah dalam segala jenis transaksi guna mengetahui ketersediaan barang dan mengetahui laporan penjualan dan laporan pembelian.

Menurut penelitian Deffri (2013) menyatakan bahwa pengolahan data sistem informasi penjualan barang menggunakan Visual basic 6.0 sangat membantu proses transaksi dan memudahkan dalam pengoperasiannya. Hasil penelitian dari Novita (2010) juga menunjukkan bahwa penggunaan *software* macromedia *dreamweaver* dan *database* MySQL dapat membantu proses penjualan barang di toko Sumber Urip.

Maka berdasarkan masalah yang ada pada toko tersebut maka peneliti berencana ingin mengadakan penelitian mengenai sistem informasi berbasis dekstop. Sistem tersebut nantinya akan banyak bermanfaat bagi pemilik toko agar tidak banyak menyita waktu. Karena sistem yang terkomputerisasi ini sangat efektif dalam hal proses transaksi penjualan dan pembuatan laporan. Pemilik toko juga dapat melihat laporan penjualan dan pembelian sehingga pemilik toko dapat mengetahui apabila ada penurunan pendapatan pada tokonya dengan melihat laporan pada sistem ini. Oleh karena itu peneliti berencana melakukan penelitian tentang.

sistem informasi penjualan sembako pada toko Arjuna menggunakan *software visual basic* 2013.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana cara merancang sistem informasi penjualan di “Toko Arjuna” untuk proses transaksi penjualannya hingga pembuatan laporan yang praktis?
- b. Bagaimana Membuat program aplikasi penjualan pada “Toko Arjuna” dengan menggunakan *Microsoft Visual Basic*.Net?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka dirumuskan tujuan sebagai berikut:

- a. Untuk merancang sistem informasi penjualan di “Toko Arjuna” agar mempermudah proses transaksi penjualannya hingga pembuatan laporan yang praktis.
- b. Membuat program aplikasi penjualan pada “ Toko Arjuna” dengan menggunakan *Microsoft Visual Basic*.Net.

1.4 Batasan Masalah

Masalah dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

- a. Penelitian ini difokuskan pada pembuatan sistem informasi berbasis dekstop.
- b. Sistem ini mengerjakan suatu sistem yang didalamnya terdapat fitur mempermudah transaksi dan pembukuan.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi peneliti lain agar dapat mengembangkan wawasan informasi dan menumbuhkan sikap mandiri, percaya diri untuk mencobakan hal baru yang membawa perbaikan.
- b. Bagi perusahaan agar dapat memberikan kemudahan dalam melakukan pendataan transaksi dan laporan penjualan.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Sutabri (2012:46), Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi organisasi yang bersifat manajerial dalam kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan.

2.1.1. Komponen Sistem Informasi

Komponen sistem informasi terdiri dari beberapa komponen sebbagai berikut :

- a. Perangkat keras (*hardwaere*) : mencakup piranti – piranti fisik seperti computer dan printer.
- b. Perangkat lunak (*software*) : sekumpulan instruksi yang memungkinkan perangkat keras untuk dapat memproses data.
- c. Prosedur: sekumpulan aturan yang dipakai untuk mewujudkan pemrosesan data dan pembangkitan keluaran yang dikehedaki.
- d. Orang: semua pihak yang bertanggung jawab dalam pengembangan sistem informasi, pemrosesan, dan penggunaan keluaran sistem informasi.
- e. Basis data (*database*) : sekumpulan tabel, hubungan, dan lain-lain yang berkaitan dengan penyimpanan data.
- f. Jaringan komputer dan komunikasi data: sistem penghubung yang memungkinkan sumber (*resources*) dipakai secara bersama atau diakses oleh sejumlah pemakai.

2.2. Definisi UML (Unified Modeling Language)

Pada perkembangan perangkat lunak, diperlukan bahasa yang digunakan untuk memodelkan perangkat lunak yang akan dibuat dan perlu adanya standarisasi agar orang di berbagai negara dapat mengerti pemodelan perangkat lunak.

Banyak orang yang telah membuat bahasa pemodelan pembangunan perangkat lunak sesuai dengan teknologi pemrograman yang berkembang pada saat itu, misalnya sempat berkembang dan digunakan oleh banyak pihak adalah *Data Flow Diagram* (DFD) untuk memodelkan perangkat lunak yang menggunakan pemrograman procedural atau stuktural, kemudian juga ada State Transition Diagram (STD) yang digunakan untuk memodelkan sistem real time (waktu nyata). Perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek, munculah sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek, yaitu *Unified Modeling Language* (UML). UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak (Rosa A. S dan M. Shalahuddin, 2014).

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan para ahli di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa UML (*Unified Modelling Language*) adalah sebuah bahasa pemodelan standar yang memiliki sintak dan semantik dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis Objek (*Object Oriented Programming*).

Menurut Novita dalam Jurnal TEKNOIF VOL 3 No 2 (2015:3) Berikut ini adalah definisi mengenai 5 diagram pada UML adalah sebagai berikut:

2.2.1 Use Case Diagram

Use case diagram adalah sesuatu yang penting untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan dan mendokumentasikan kebutuhan perilaku sistem. *Use Case Diagram* terdiri dari actor, usecase serta hubungannya *Use case Diagram* digunakan

untuk menjelaskan kegiatan apa saja yang dapat dilakukan oleh user atau pengguna sistem yang sedang berjalan.

2.2.2 Activity Diagram

Sebuah activity diagram menggambarkan aliran kerja dari sebuah sistem dan memiliki elemen-elemen diantaranya sebagai berikut:

- a. Sebuah keadaan awal (start state) dan keadaan akhir (end state).
- b. Observasi
- c. Aktivitas-aktivitas yang menggambarkan satu tahapan dalam workflow tersebut.
- d. Transisi yang menggambarkan keadaan apa yang mengikuti suatu keadaan lainnya.
- e. Keputusan (decision), elemen yang menyediakan pilihan alur dalam workflow.
- f. Batang penyelarasan (synchronization bar) memperlihatkan sub alur paralel.
- g. Swimlane yang menjelaskan pemeran bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang dikandungnya.

2.2.3 Sequence Diagram

Diagram sekuensial atau *sequence diagram* menggambarkan bagaimana objek berinteraksi dengan satu sama lain melalui pesan pada sekuensi sebuah use case atau operasi.

2.2.4 Class Diagram

Class Diagram merupakan diagram yang menunjukkan class-class yang ada di sistem dan hubungannya secara logic.

2.2.5 State Chart Diagram

State Chart Diagram merupakan permodelan behaviour objek khusus yang dinamis. Diagram ini mengilustrasikan siklus hidup objek berbagai keadaan yang

dapat diasumsikan oleh objek dan event-event (kejadian) yang menyebabkan objek beralih dari satu state ke state yang lain.

2.3. Pengertian Penjualan

Penjualan merupakan kegiatan yang dilakukan oleh penjual dalam menjual barang atau jasa dengan harapan akan memperoleh laba dari adanya transaksi-transaksi tersebut (Mulyadi dalam Soudy Damanik, 2014).

Menurut Basu Swastha dalam Irwan Sahaja (2014), penjualan adalah suatu proses pertukaran barang atau jasa antara penjual dan pembeli.

Jadi dapat disimpulkan bahwa penjualan adalah usaha yang dilakukan manusia untuk menyampaikan barang kebutuhan yang telah dihasilkan kepada mereka yang membutuhkan yang telah ditentukan atas tujuan bersama.

2.4. Pengertian Sistem Informasi Penjualan

Sistem informasi penjualan adalah suatu sistem informasi yang mengorganisasikan serangkaian prosedur dan metode yang dirancang untuk menghasilkan, menganalisa, menyebarkan dan memperoleh informasi guna mendukung pengambilan keputusan mengenai penjualan. (Abdul kadir, 2013:26).

2.5. Xampp

Menurut Madcoms (Yulianto, 2012:314), sekarang ini banyak paket software instalasi webserver yang disediakan secara gratis diantaranya menggunakan XAMPP. Dengan menginstal XAMPP, tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi web server Apache, PHP, dan MySQL secara manual. XAMPP akan menginstalasi dan mengkonfigurasinya secara otomatis.

2.6. Database

Menurut Sutarman (2012:15), Database sekumpulan file yang saling berhubungan dan terorganisasi atau kumpulan record-record yang menyimpan data dan hubungan diantaranya.

Menurut Ladjamudin (2013:129), Database adalah sekumpulan data store (bisa dalam jumlah yang sangat besar) yang tersimpan dalam magnetic disk, optical disk, magnetic drum, atau media penyimpanan sekunder lainnya.

Dari pengertian diatas penulis menyimpulkan Database adalah sekumpulan file yang saling berhubungan yang menyimpan data dan tersimpan dalam sebuah media penyimpanan.

2.7. Microsoft Visual Basic.Net

Visual basic .net adalah salah satu dari kumpulan *tools* pemrograman yang terdapat pada paket visual studio .Net. Pada Visual Studio.net terdapat beberapa *tools* pemrograman lain seperti Visual C++.Net, Visual C#.Net, dan Visual J#.Net (Hidayatullah,2014:8). Aplikasi-aplikasi pemrograman visual yang ada saat ini mempunyai kelebihan dan kelemahan masing-masing. Untuk suatu kasus , bisa jadi menggunakan Delphi lebih bagus, tapi untuk kasus yang lain bisa jadi aplikasi VB.Net yang lebih baik. Namun , VB.Net layak untuk dijadikan pilihan karena mempunyai cukup banyak kelebihan. adapun beberapa kelebihan VB.Net antara lain :

- a. Mengatasi semua masalah yang sulit disekitar pengembangan aplikasi berbasis windows.
- b. Mempunyai fasilitas penanganan Bug yang hebat dan *Real Time Background Compiler*.
- c. Menyediakan pemrograman data akses Activex Data Object (ADO).
- d. Windows Form Designer memungkinkan developer memperoleh aplikasi Dekstop dalam waktu singkat.

2.8. Karya Tulis Ilmiah Yang Mendahului

2.8.1. Sistem Informasi Penjualan Batik Berbasis Web Untuk Meningkatkan Penjualan Pada CV Batik Jaya (Supardiansyah, Universitas Pembangunan Nasional, 2014)

Seiring dengan berkembangnya sistem informasi saat ini, banyak sistem informasi pada organisasi yang ingin mencapai tahap sistem informasi secara cepat, relevan dan akurat. Pesatnya pertumbuhan ilmu pengetahuan teknologi khususnya di bidang komputer disetiap aspek kehidupan dan penggunaan teknologi komputer dan teknologi komunikasi yang menghasilkan sebuah penggabungan sistem informasi yang saat ini mudah untuk di akses tanpa adanya batasan waktu dan jarak dengan menggunakan jaringan internet. Model penjualan atau bisnis ikut terpengaruh dari perkembangan ilmu pengetahuan teknologi tersebut, terlebihnya dengan pesatnya pertumbuhan pengguna internet di berbagai belahan dunia khususnya negara berkembang. Salah satu bisnis yang menjadi trend terbaru di masyarakat ini adalah dalam bidang belanja online. Sejauh ini banyak industri pakaian khususnya pakaian batik yang masih melakukan promosi dan penjualan melalui mulut ke mulut ataupun berbentuk brosur, sehingga jangkauan promosi dan penjualan masih terbatas dan belum bisa meluas ke beberapa daerah. Kendala lain yang di alami oleh penjual batik yaitu persaingan yang ketat, hal itu membuat pengolah industri pakaian batik harus mempunyai strategi pemasaran yang berbeda dari pesaingnya. Untuk itu di butuhkan sebuah aplikasi berbasis web berupa website e-commerce yang mampu memberikan informasi mengenai produk kepada pelanggan dengan cepat melalui internet. Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan diatas, penulis mengambil judul mengenai “ Sistem Informasi Penjualan Batik Berbasis Web Untuk Pengusaha kecil dan menengah ”

2.8.2. Sistem Informasi Penjualan Pada Griya Busana Muslim Jongpa Prambanan Klaten (Yopi Arrasyid Muiz dan Quazar Noor Azhim, Amikom Yogyakarta, 2013).

Perkembangan teknologi komputer dan teknologi informasi pada saat ini telah mengakibatkan kemajuan yang pesat dalam berbagai bidang. Komputer banyak digunakan untuk membantu menyelesaikan pengolahan data dalam waktu yang singkat dan akurat. Hal ini dapat dilakukan dengan dukungan dari program aplikasi yang menyediakan berbagai macam kemudahan dalam pengolahan data dan transaksi..

Semakin pesatnya perkembangan dunia usaha pada saat ini, mengakibatkan bertambahnya persaingan antar perusahaan. Hal ini mengharuskan suatu perusahaan untuk meningkatkan kualitasnya sehingga dapat meningkatkan daya saing. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas perusahaan yaitu dengan mengandalkan teknologi informasi. Dengan menggunakan sistem yang terkomputerisasi, suatu perusahaan dapat mengungguli perusahaan lain yang masih menggunakan sistem manual. Berhubung pada Griya Busana Muslim Jongpa Prambanan klaten ini semua proses transaksi dan penyimpanan datanya masih dengan cara manual. Maka penulis merasa perlu membuat Sistem Informasi penjualan pada Griya Busana Muslim Jongpa Prambanan Klaten ini dengan menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0.

2.9 State Of The Art

Berdasarkan isi dari kedua karya tulis diatas maka tugas akhir yang berjudul “Sistem Informasi Penjualan Sembako Pada Toko Arjuna” ini memiliki kesamaan dan perbedaan sebagai berikut:

Table 2.1 State Of The Art.

No	Penulis	Moh Yunus	Supardiansyah	Yopi Muiz Quazar Azhim	Arrasyid dan Noor
1	Judul	Sistem informasi Penjualan Sembako Pada Toko Arjuna	Sistem Informasi Penjualan Batik Berbasis Web Untuk Meningkatkan Penjualan Pada CV Batik Jaya	Sistem Informasi Penjualan Pada Griya Muslim Prambanan Klaten	Busana Jongpa
2	Topik	Sistem Informasi	Sistem Informasi	Sistem Informasi	
3	Objek	Toko Arjuna	CV Batik Jaya	Griya Muslim Jongpa	Busana
4	Bahasa Pemrograman	Visual Basic.NET 2013, MySQL	PHP, MySQL	Visual Basic 6.0, MySQL server 2000	
5	Metode	Prototype	Observasi Dan Wawancara	Waterfall	
6	Tahun	2017	2014	2013	

BAB 3. METODE KEGIATAN

3.1 Waktu dan Tempat

Dalam proses pembuatan tugas akhir Sistem Informasi Penjualan Sembako Pada Toko ARJUNA ini dilaksanakan mulai bulan januari 2017 bertempat di Politeknik Negeri Jember

3.2 Alat dan Bahan

3.2.1 Alat

Alat yang digunakan dalam pemrograman ini yaitu perangkat keras dan perangkat lunak.

a. Perangkat keras

- 1) Laptop Asus A455L
- 2) Processor intel(R) core(TM) i3-5005U CPU @ 2.00GHz 2.00GHz
- 3) RAM 4,00 GB
- 4) HDD 500 GB
- 5) *System type 64-bit*

b. Perangkat Lunak

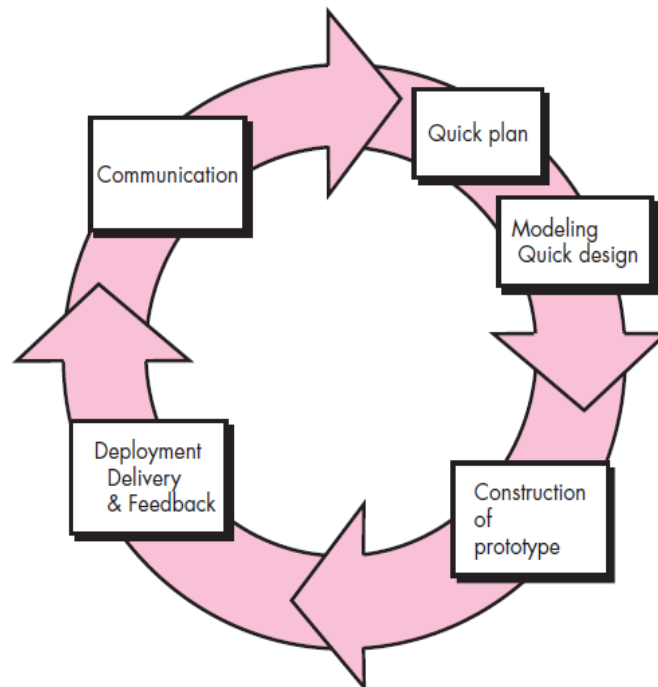
- 1) Sistem Operasi Windows 8.1 Pro
- 2) Microsoft Word 2013
- 3) Visual Studio 2013 (Visual Basic.Net)
- 4) Xampp
- 5) *Mozilla Firefox*
- 6) MySQL
- 7) *PowerDesaigner*

3.2.2 Bahan

Bahan yang diperlukan untuk pelaksanaan tugas akhir ini adalah data – data Toko, data survey dan data observasi di Toko ARJUNA Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember yang akan menjadi acuan untuk membuat Sistem Informasi Penjualan Sembako Pada Toko ARJUNA.

3.3 Metode Kegiatan

Tugas akhir Sistem informasi Penjualan sembako pada Toko Arjuna ini menggunakan metode *prototyping*. Metode *prototyping* adalah proses yang digunakan untuk membantu pengembangan perangkat lunak dalam membentuk model dari perangkat lunak yang harus dibuat. Tujuannya adalah mengembangkan model menjadi final. Artinya sistem akan dikembangkan lebih cepat dari pada metode tradisional dan biaya menjadi lebih rendah. Gambar 3.1 adalah model *prototyping*:



Gambar 3.1 Metode *Prototype* menurut Roger. S Presman Ph.D (2013)

a. *Communication* (Mendengarkan Pelanggan)

Mendengarkan pelanggan yaitu mendengarkan keluhan atau permintaan dari pelanggan. Ini merupakan tahapan pertama dalam model *prototyping*. Untuk mengembangkan perangkat lunak, pembangun perlu mengidentifikasi permasalahan yang ada sehingga sistem informasi tersebut mampu berjalan sesuai dengan harapan. Untuk mengidentifikasi permasalahan dalam pembuatan tugas akhir ini maka dilakukan beberapa teknik pengumpulan data yaitu observasi dengan cara datang langsung ke Toko Arjuna dan melakukan wawancara dengan Bpk. Rizal selaku Pemilik toko Arjuna. Adapun pertanyaan yang ditanyakan pada proses wawancara:

b. *Quick Plan* (Perencanaan)

Setelah melakukan tahap pertama, maka akan dilanjutkan ke proses *Quick Plan* atau perencanaan, dimana developer mulai merencanakan proses pembuatan *prototype*.

c. *Modeling Quick Design* (Pemodelan Desain)

Perancangan dilakukan cepat dan rancangan mewakili semua aspek software yang diketahui. Rancangan ini menjadi dasar pembuatan *prototype*. Dalam perancangan ini developer bertugas untuk mendesain produk yang akan di buat sehingga produk tersebut dapat digunakan oleh pengguna. Pada tahapan ini dilakukan setelah tahap kebutuhan data selesai dikumpulkan secara lengkap dari alur manual, alur proses pencarian hingga alur komputerisasi dari seorang pengguna.

d. *Construction Of Prototype* (Pembangunan *Prototype*)

Setelah tahap desain selesai, maka tahap selanjutnya adalah membuat atau membangun *prototype*. Dari yang semula hanya berupa desain, akan dilakukan proses implementasi menterjemahkan desain tadi ke dalam bahasa coding, bahasa yang dapat dipahami oleh komputer sehingga produk yang di inginkan tadi bisa berjalan sesuai dengan keinginan pelanggan. Proses pembuatan atau pembangunan ini akan memakan waktu yang lama, lebih lama dari tahapan tahapan sebelumnya.

e. *Deployment Delivery and Feedback* (Penerapan)

Dalam tahap ini pelanggan mengevaluasi *prototype* yang dibuat dan digunakan untuk memperjelas kebutuhan software. Selain itu juga agar pelanggan mengetahui benar fungsi-fungsi yang ada di dalam sistem yang sudah dibuat tadi sehingga akan dilakukan proses perbaikan sampai pelanggan tadi puas dengan sistem yang sudah dibuat. Perulangan ketiga proses ini terus berlangsung sehingga semua kebutuhan terpenuhi. *Prototype* dibuat untuk memuaskan kebutuhan pelanggan dan untuk memahami kebutuhan pelanggan lebih baik. Jadi proses evaluasi ini merupakan proses adu pendapat antara developer dan pengguna sistem untuk mengoreksi kekurangan-kekurangan yang ada pada sistem yang telah dibuat sehingga akan dilakukan proses *maintenance* (perbaikan/pemeliharaan) sistem sampai sistem tersebut dapat diterima oleh pengguna.

BAB.4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perencanaan dan Pembangunan Aplikasi

Dalam pembangunan aplikasi “Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Arjuna” ada beberapa tahap perencanaan pembangunan aplikasi ini akan di jelaskan dalam bentuk Tabel 4.1

Tabel 4.1 Tahap Perencanaan Pembangunan aplikasi

Tahapan	Rencana Kegiatan
Tahap 1	Menganalisa dan mengumpulkan kebutuhan aplikasi. Membangun aplikasi Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Arjuna yaitu fitur Master barang dan Master Pegawai.
Tahap 2	Membangun aplikasi Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Arjuna yaitu fitur Transaksi Pembelian dan Transaksi Penjualan.
Tahap 3	Membangun aplikasi Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Arjuna yaitu fitur Laporan.

4.2. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini setelah melakukan komunikasi maka perencanaan mengenai prototype yang akan dibuat berfokus pada penyajian kepada *client*. Terdapat kebutuhan fungsional dan non-fungsional sebagai berikut :

a. Kebutuhan Fungsional

- 1) Membuat akses login sebagai keamanan sistem
- 2) Menambah, menghapus, dan mengubah data barang
- 3) Menambah, menghapus, dan mengubah data pengguna
- 4) Menambah, menghapus, mengubah data transaksi pembelian dan penjualan
- 5) Mencetak laporan pembelian, dan penjualan

b. Kebutuhan Non-Fungsional

- 1) Sistem hanya menyediakan satu bahasa (Bahasa Indonesia)
- 2) Sistem hanya dapat digunakan pada komputer yang telah di install aplikasi tersebut
- 3) Sistem hanya dapat digunakan oleh dua pengguna.

Tahap Awal, Yaitu pada bagian fitur master ada 2 yaitu master barang dan master pegawai :

- a. Master Barang, Pada bagian ini pemilik dapat menambahkan nama barang, harga barang, dan stok barang yang akan dijual.
- b. Master Pegawai, pada bagian ini pemilik dapat menambahkan nama pegawai, username, dan password agar pegawai tersebut dapat login pada sistem ini.

Tahap Kedua yaitu untuk bagian menu transaksi ada 2 yaitu transaksi pembelian dan transaksi penjualan :

- a. Transaksi Pembelian, dalam fitur ini pemilik maupun kasir dapat menambahkan data transaksi pembelian barang yang nantinya stok yang di beli akan otomatis bertambah pada master barang.
- b. Transaksi Penjualan, dalam fitur ini pemilik maupun kasir dapat melakukan transaksi penjualan pada sistem ini.

Tahap Ketiga, yaitu untuk bagian fitur menu laporan dalam fitur ini pemilik dapat melihat laporan pada tokonya.

- a. Fitur Laporan, pada fitur ini pemilik toko dapat mengetahui laporan pada tokonya dan dapat melihat berapa banyak barang yang terjual pada tokonya tanpa harus melihat dengan manual barang apa yang masih ada dan barang apa yang habis.

4.3 Tahapan Prototype

4.3.1 Iterasi I

a. *Communication*

Pada tahap ini dilakukan komunikasi akan kebutuhan pengguna. Tahapan ini melakukan pengumpulan data-data yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi penjualan. Berdasarkan wawancara dengan pemilik Toko yang bernama Bpk. Rizal Faroby, sehingga mendapatkan semua informasi secara menyeluruh berkaitan dengan alur segala transaksi yang ada di usaha tersebut. Informasi yang didapatkan akan digunakan untuk menyusun pokok masalah sistem dan mendefinisikan kebutuhan sistem yang akan dikembangkan berkaitan dengan “Sistem Informasi Penjualan pada Toko Arjuna ”. Ada pula data yang dibutuhkan untuk membuat sistem tersebut antara lain data pembelian barang, data transaksi penjualan, data pembelian,. Sedangkan untuk laporan antara lain laporan penjualan dan laporan pembelian. Semua data yang didapat dari hasil komunikasi atau wawancara dengan pemilik akan digunakan memenuhi kebutuhan dalam pengerjaan proses selanjutnya yaitu perencanaan

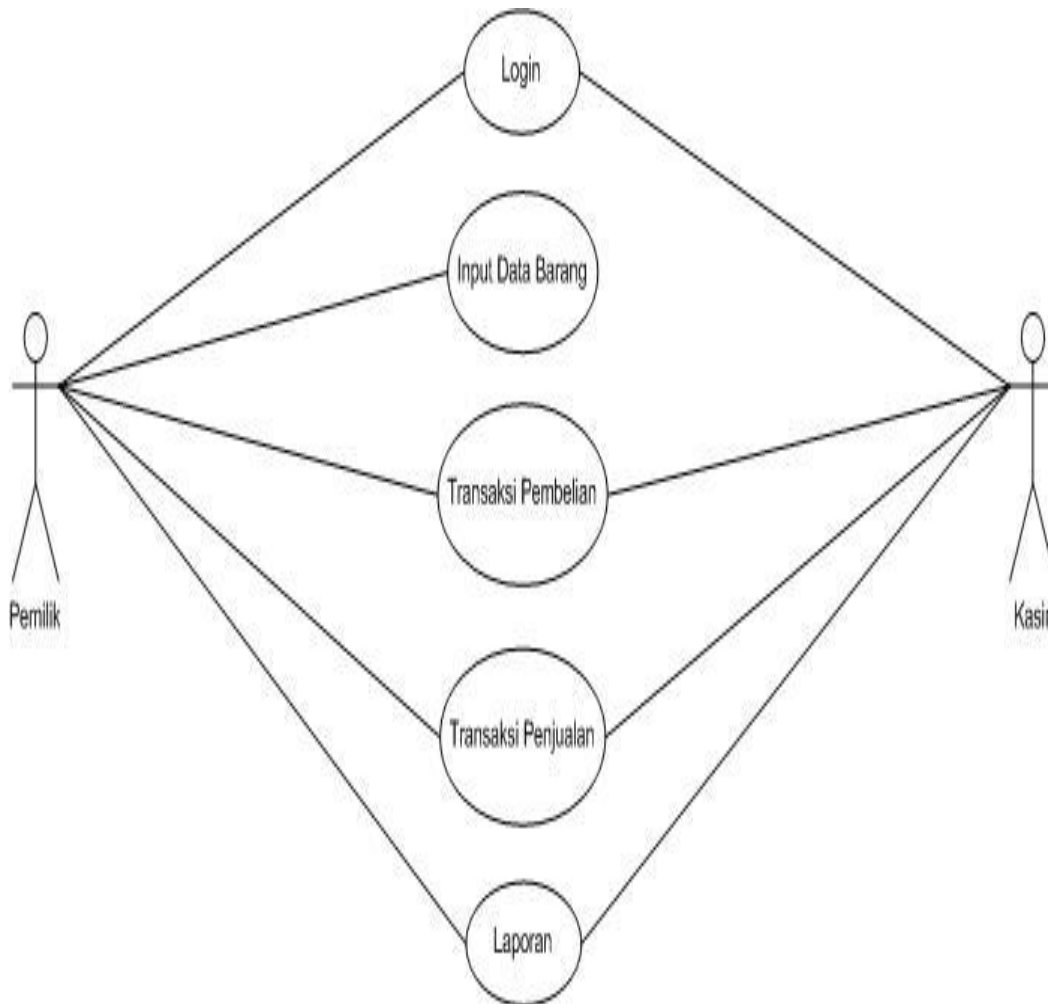
b. *Quick plan*

Dalam tahapan quick plan, untuk mempersingkat waktu dalam perancangan prototype, penulis merencanakan alur proses sistem dengan cepat dan tepat. Penulis juga harus memastikan bahwa semua data yang diperlukan lengkap sehingga langsung dapat menentukan input dan output yang di proses.

c. *Modelling Quick Design*

Pembuatan desain sistem menggunakan aplikasi *System Power Designer 16.5*. Desain Sistem Informasi Akuntansi ini meliputi *Usecase, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram* dan *Desain User Interface*:

1. Use Case Diagram



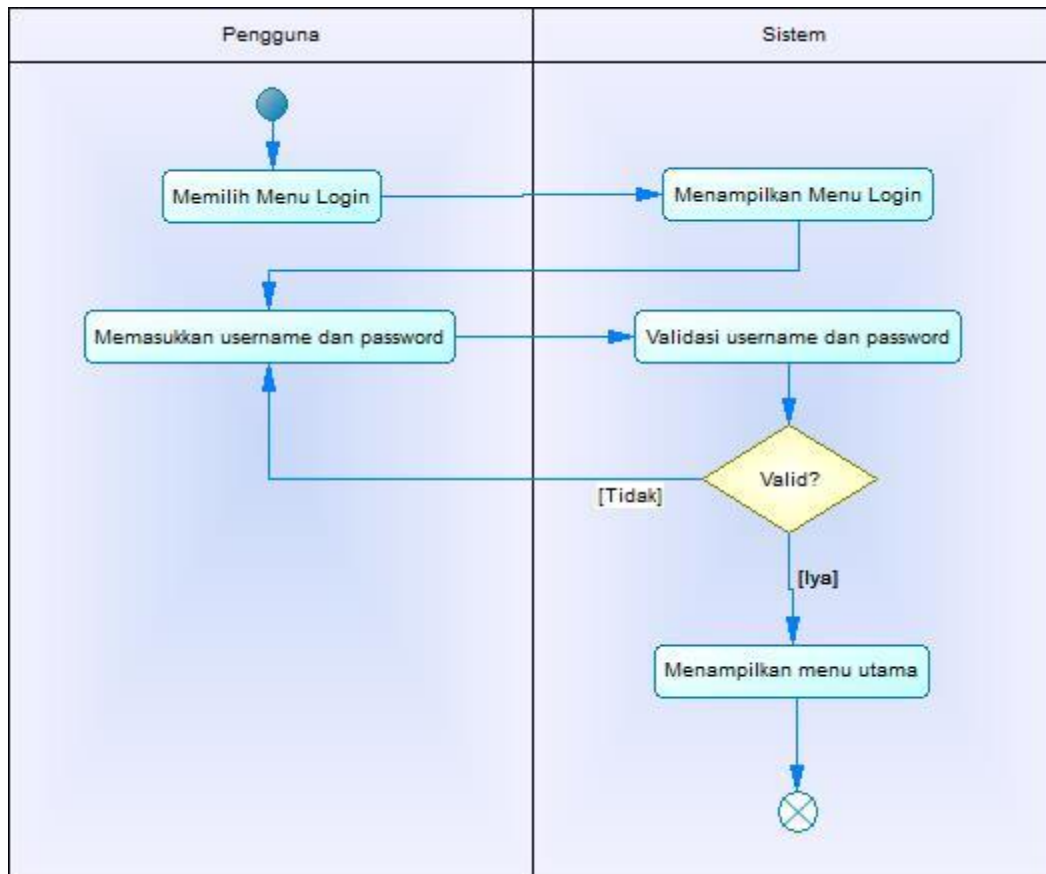
Gambar 4.1 Use Case Diagram

Pada Gambar 4.1 *Use Case Diagram* ini menjelaskan mengenai proses yang ada pada sistem informasi penjualan yang telah dibuat. Proses pertama dalam sistem informasi ini adalah pencatatan data barang. Barang ini digunakan selanjutnya untuk proses transaksi pembelian. Transaksi pembelian merupakan penambahan stok barang yang kemudian akan digunakan pada transaksi penjualan. Semua proses ini digunakan dicatat dalam basis data untuk selanjutnya dipisah-pisah menjadi berbagai macam laporan keuangan.

2. Activity Diagram

a) Activity Diagram Login Pengguna

Alur kerja dan urutan aktivitas proses login digambarkan dengan *activity diagram* seperti yang ditunjukkan dalam gambar 4.2.



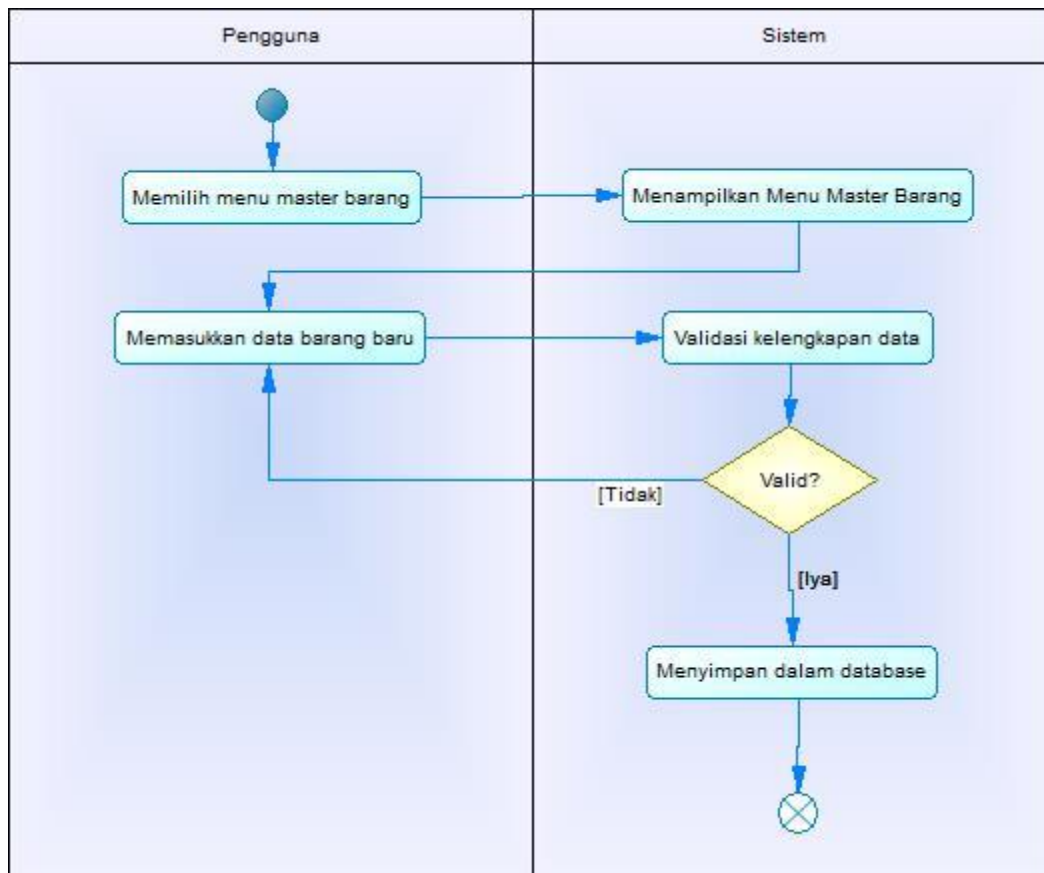
Gambar 4.2 Activity Diagram Login

Penjelasan dari Gambar 4.2 tentang *Activity Diagram* pada proses *Login* sistem informasi akuntansi yang telah dibuat adalah sebagai berikut:

- 1) Pengguna memasukkan *username* dan *password* untuk melakukan login.
- 2) Kemudian sistem mengecek apakah *username* dan *password* yang di telah di masukkan pengguna sesuai dengan *database*.
- 3) Jika *username* dan *password* yang di masukka benar maka dapat masuk ke form menu utama. Sebaliknya, jika salah pengguna memasukkan ulang *username* dan *password* .

b) *Activity Diagram* Tambah Barang

Alur kerja dan urutan aktivitas proses tambah barang digambarkan dengan *activity diagram* seperti yang ditunjukkan dalam gambar 4.3:



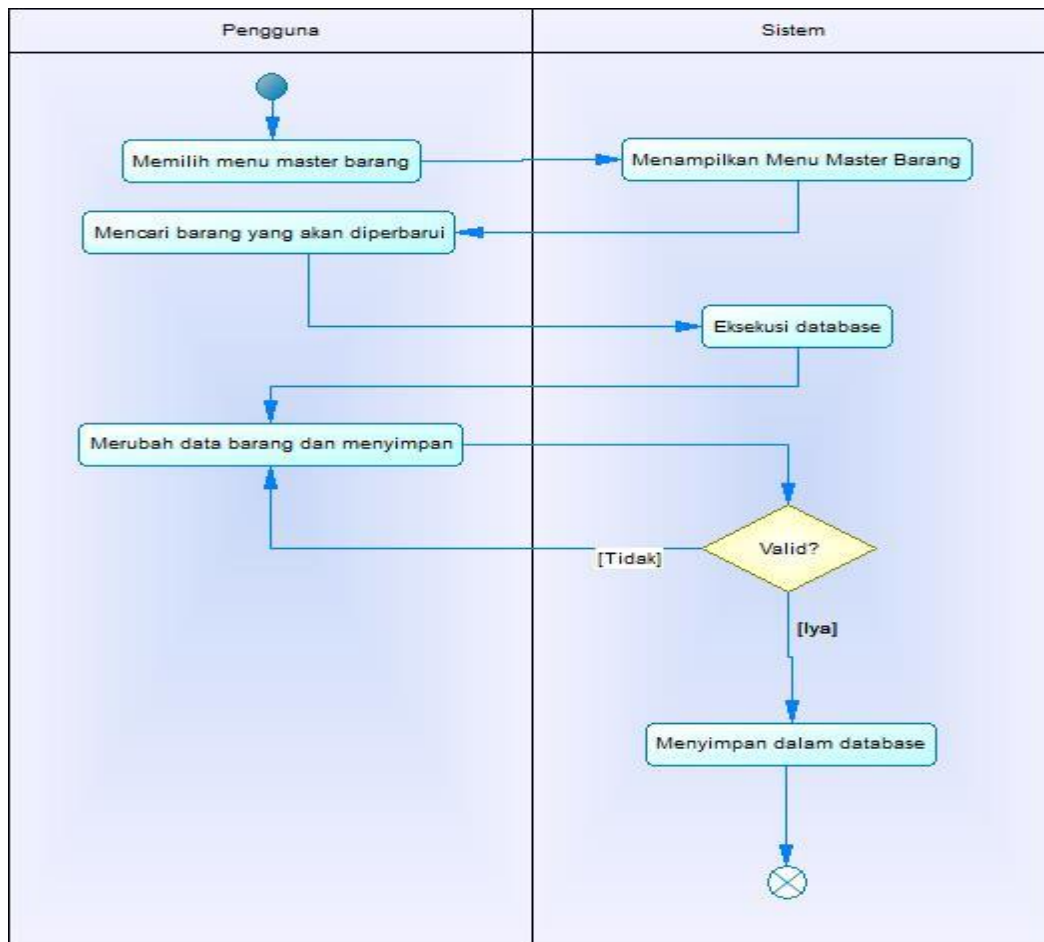
Gambar 4.3 *Activity Diagram* Tambah barang

Penjelasan dari Gambar 4.3 tentang *Activity Diagram* pada proses tambah barang sistem informasi penjualan yang telah dibuat adalah sebagai berikut:

- 1) Pengguna memasukkan id barang dan nama barang
- 2) Kemudian sistem mengecek apakah penamaan sudah sesuai atau belum
- 3) Jika sudah sesuai secara otomatis sistem akan menyimpan data barang yang baru ditambahkan. Jika belum, pengguna harus memasukkan ulang data tersebut sampai benar.

c) *Activity Diagram* Perbarui Data Barang

Alur kerja dan urutan aktivitas proses perbarui data barang digambarkan dengan *activity diagram* seperti yang ditunjukkan dalam gambar 4.4:



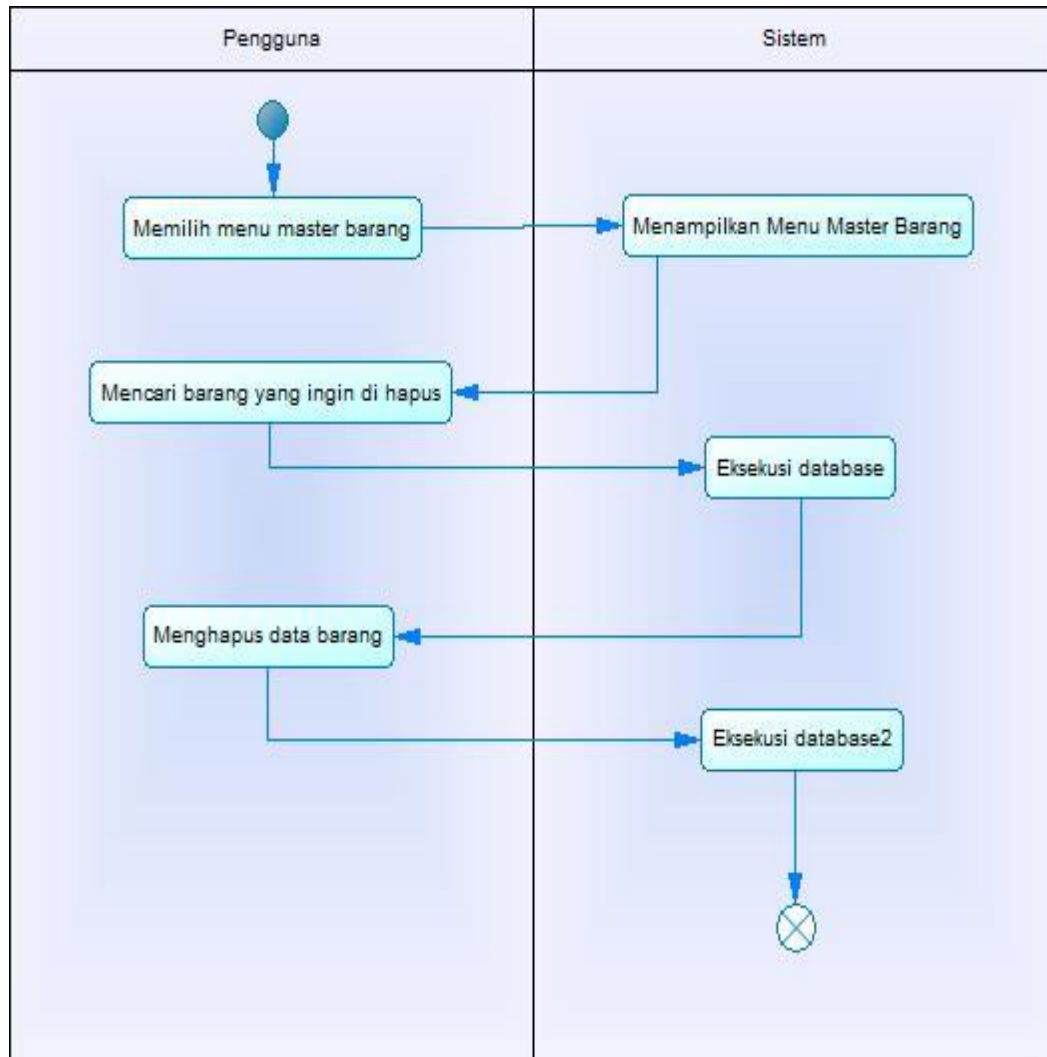
Gambar 4.4 *Activity Diagram* Perbarui Data Barang

Penjelasan dari Gambar 4.4 tentang *Activity Diagram* pada proses tambah bahan baku sistem informasi akuntansi yang telah dibuat adalah sebagai berikut:

- 1) Pengguna mencari id barang yang sudah dimasukkan sebelumnya
- 2) Kemudian memperbarui data tersebut.
- 3) Sistem akan mengecek penamaan barang tersebut
- 4) Jika benar secara otomatis sistem akan memperbarui data tersebut dalam *database*. Sebaliknya jika belum pengguna memperbarui ulang data barang tersebut

d) *Activity Diagram* Hapus Data Barang

Alur kerja dan urutan aktivitas proses hapus data barang digambarkan dengan *activity diagram* seperti yang ditunjukkan dalam gambar 4.5:



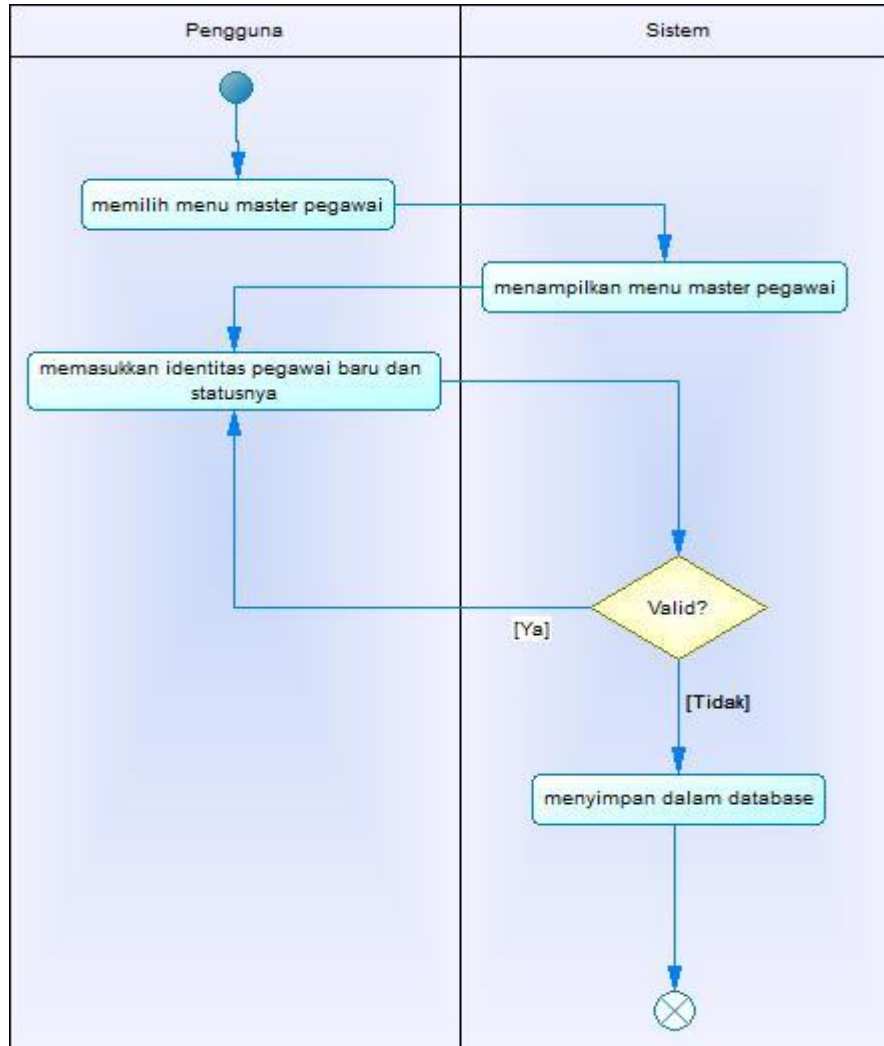
Gambar 4.5 *Activity Diagram* Hapus barang

Penjelasan dari Gambar 4.5 tentang *Activity Diagram* pada proses tambah bahan baku sistem informasi akuntansi yang telah dibuat adalah sebagai berikut:

- 1) Pengguna mencari id barang yang sudah dimasukkan sebelumnya
- 2) Kemudian menghapus data tersebut
- 3) Sistem secara otomatis akan menghapus data bahan baku tersebut dalam *database*

e) Activity diagram pegawai

Alur kerja dan urutan aktivitas proses tambah barang digambarkan dengan *activity diagram* seperti yang ditunjukkan dalam gambar 4.6 :



Gambar 4.6 Diagram activity pegawai

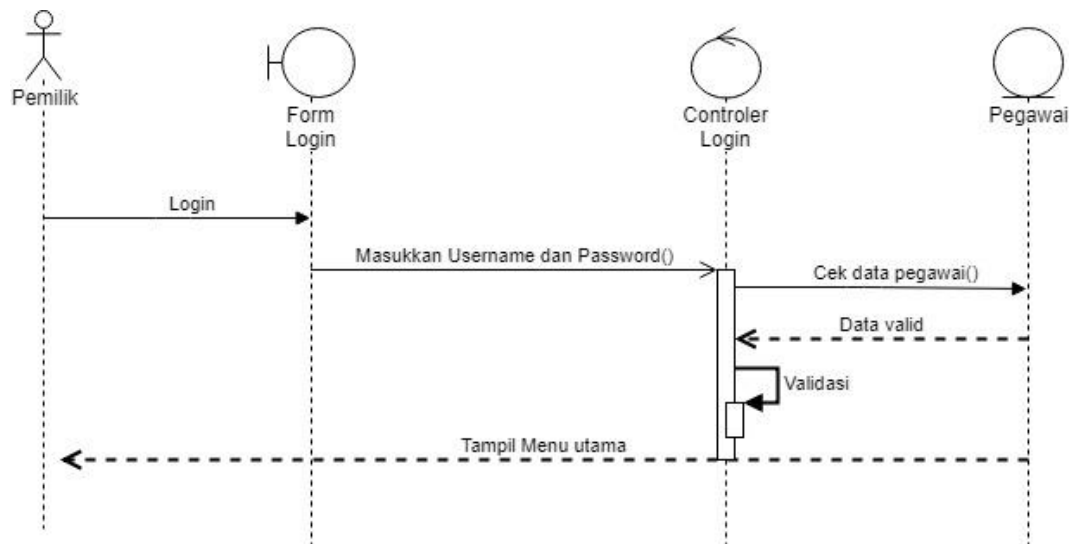
Penjelasan dari Gambar 4.6 tentang *Activity Diagram* pada proses tambah barang sistem informasi penjualan yang telah dibuat adalah sebagai berikut:

- 1) Pengguna memasukkan data pegawai
- 2) Kemudian sistem mengecek apakah penamaan sudah sesuai atau belum
- 3) Jika sudah sesuai secara otomatis sistem akan menyimpan data pegawai yang baru ditambahkan. Jika belum, pengguna harus memasukkan ulang data tersebut sampai benar.

3. Sequence Diagram

a. Sequence Diagram Login Pengguna

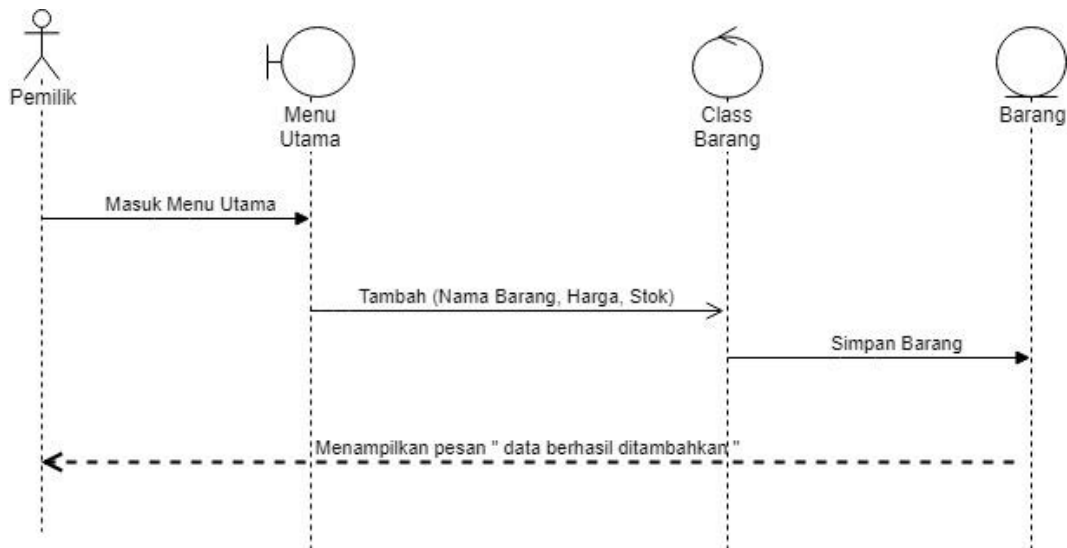
Sequence diagram login ini untuk menggambarkan suatu proses login secara berurutan. Sebelum login, halaman utama tampil tidak lengkap. Ketika pengguna melakukan login dengan cara memasukkan *username* dan *password* setelah itu sistem akan memvalidasi apakah *username* dan *password* yang telah dimasukkan. Jika valid sistem akan menampilkan halaman menu utama secara keseluruhan:



Gambar 4.7 Sequence diagram Login

b. Sequence Diagram Data Barang

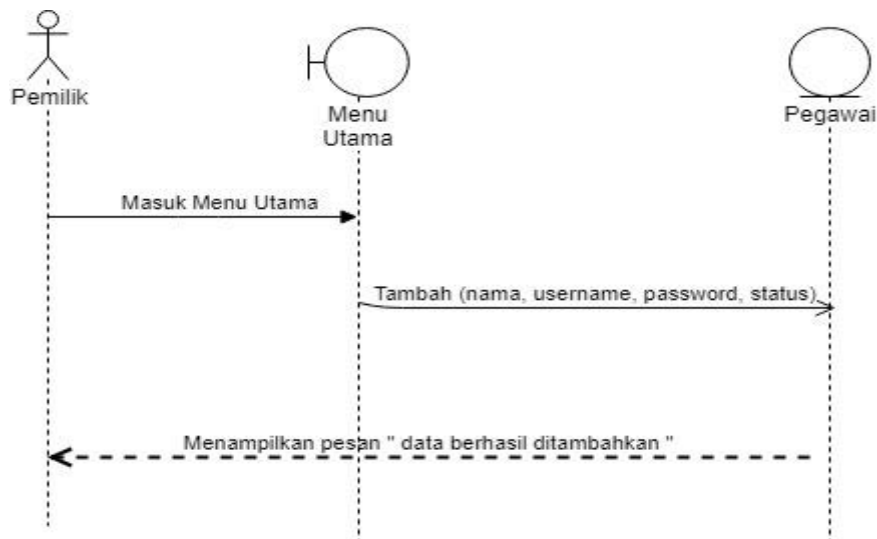
Sequence diagram Barang ini untuk menggambarkan suatu proses penambahan Barang yang dilakukan oleh pengguna secara berurutan. Proses ini diawali dari sistem yang menampilkan form master Barang, kemudian pengguna menambahkan data barang. Sebelum tersimpan dalam *database* sistem akan mengecek setiap penamaan data barang yang ingin di tambahkan. Apabila valid sistem akan menyimpan data. Sebaliknya jika belum valid pengguna mengisi ulang data barang yang ingin ditambahkan tersebut.



Gambar 4.8 Sequence Diagram Barang

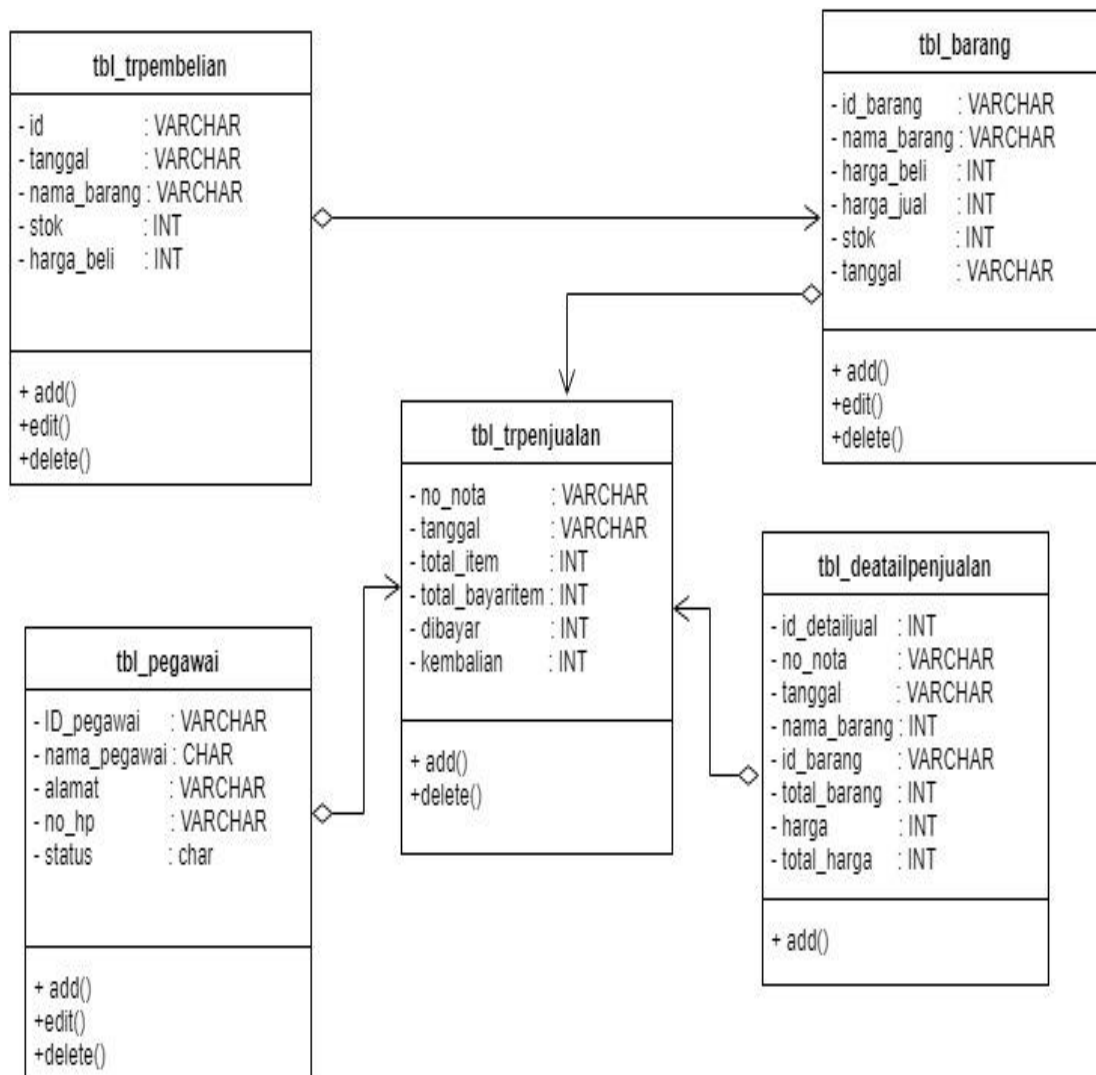
c. *Sequence Diagram Pegawai*

Sequence diagram Pegawai ini untuk menggambarkan suatu proses untuk meninputkan pegawai yang dilakukan oleh pemilik. Proses ini diawali dari sistem yang menampilkan form master Pegawai, kemudian pemilik menambahkan data pegawai. Sebelum tersimpan dalam *database* sistem akan mengecek setiap data pegawai yang ingin di tambahkan. Apabila valid sistem akan menyimpan data. Sebaliknya jika belum valid pengguna mengisi ulang data barang yang ingin ditambahkan tersebut.



Gambar 4.9 Squence Diagram pegawai

4. Class Diagram

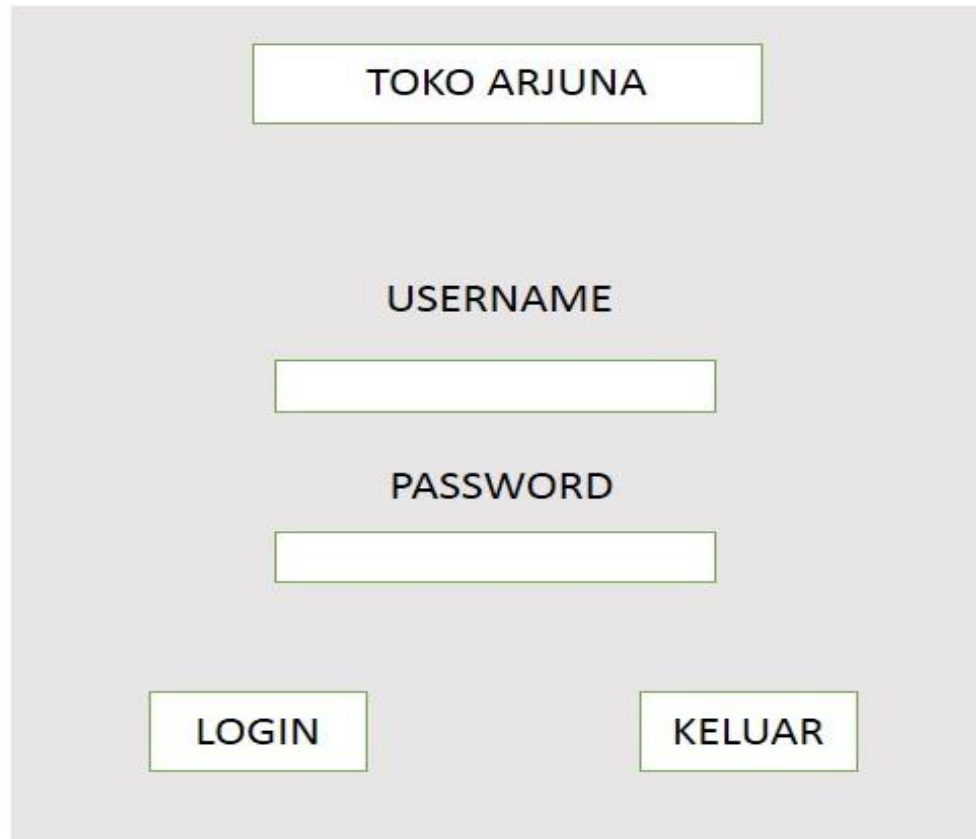


Gambar 4.10 *Class Diagram*

Dalam gambar 4.10 di atas menunjukkan *Class Diagram* sistem informasi penjualan pada toko arjuna. Diagram diatas menunjukkan tabel-tabel basis data yang digunakan didalam sistem. Terdapat lima tabel antara lain tabel Pegawai, barang, transaksi penjualan, transaksi pembelian dan detail penjualan.

5. Desain Interface

a) Tampilan desain interface Login

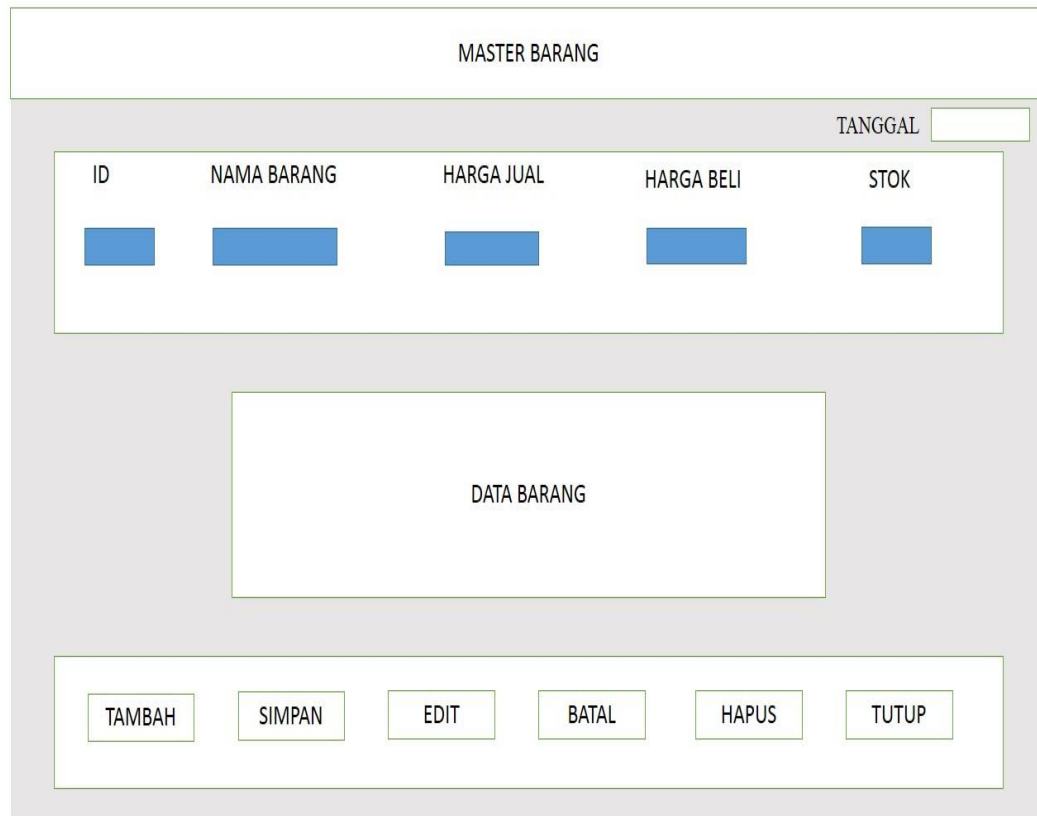


The image shows a login interface design on a light gray background. At the top, there is a white rectangular box with a thin green border containing the text "TOKO ARJUNA". Below this, the word "USERNAME" is centered in a bold, black, sans-serif font. Underneath "USERNAME" is a white rectangular input field with a thin green border. Below the input field, the word "PASSWORD" is centered in a bold, black, sans-serif font. Underneath "PASSWORD" is another white rectangular input field with a thin green border. At the bottom of the interface, there are two white rectangular buttons with thin green borders. The left button contains the text "LOGIN" and the right button contains the text "KELUAR", both in bold, black, sans-serif font.

Gambar 4.11 desain interface login

Gambar 4.11 menunjukkan desain tatap muka pengguna dengan sistem. Untuk validasi login, pengguna memasukkan *username* dan *password* yang telah didaftarkan sebelumnya. Kemudian pengguna memilih tombol login untuk melanjutkan.

b) Tampilan desain interface Master Barang



The image shows a software interface titled "MASTER BARANG". It features a header bar with the title. Below the header, there is a "TANGGAL" label followed by a text input field. The main area contains a table with five columns: "ID", "NAMA BARANG", "HARGA JUAL", "HARGA BELI", and "STOK". Each column has a blue rectangular input field below its header. Below the table is a large white rectangular area labeled "DATA BARANG". At the bottom, there is a horizontal bar containing six buttons: "TAMBAH", "SIMPAN", "EDIT", "BATALL", "HAPUS", and "TUTUP".

ID	NAMA BARANG	HARGA JUAL	HARGA BELI	STOK
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

DATA BARANG

TAMBAH SIMPAN EDIT BATALL HAPUS TUTUP

Gambar 4.12 desain Interface Master Barang

Pada proses ini pengguna dapat menambahkan barang baru ataupun menambahkan stok barang. Untuk menambahkan barang anda harus menginputkan data id barang, nama barang, harga jual barang, harga beli barang, dan juga stok barang. Sistem akan otomatis menambahkan ke dalam database.

c) Tampilan desain interface master pegawai.

The image shows a software interface titled "MASTER PEGAWAI". It features a form with seven input fields for employee data: ID PEGAWAI, NAMA PEGAWAI, ALAMAT, NO. HANDPHONE, USERNAME, PASSWORD, and STATUS. Below these fields is a large rectangular area labeled "DATA PEGAWAI". At the bottom of the interface, there is a row of six buttons: TAMBAH, EDIT, SIMPAN, BATAL, HAPUS, and TUTUP.

Gambar 4.13 desain interface Tampilan Master Pegawai

Pada form desain interface master pegawai ini menunjukkan data yang harus di isi untuk menambahkan pegawai adalah data id pegawai, nama pegawai, alamat pegawai, no handphoe pegawai, username pegawai, password pegawai, dan status pegawai. Untuk menyimpannya anda hanya mengklik tombol simpan dan otomatis data akan tersimpan dalam database.

d. Contruction of prototype

Dalam Tahapan ini prototyping yang sudah disepakati diterjemahkan dalam bahasa pemrograman yaitu menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic.Net dalam membangun sistem informasi penjualan pada toko arjuna

1. Tampilan login

TOKO ARJUNA

USERNAME

PASSWORD

LOGIN **KELUAR**

JL. KI HAJAR DEWANTARA - PAKUSARI - JEMBER

Gambar 4.14 Tampilan login

2. Tampilan Menu Master Barang

MASTER BARANG 10/07/18

ID Nama Barang Harga Jual Harga Beli Stok

ID_barang	nama_barang	harga_beli	harga_jual	stok	tanggal
B0001	Gula	9000	7000	10	
B0003	Beras	9000	6000	10	13/02/18
B0004	kecap	5000	7000	7	03/07/18
B0005	minyak goreng	5000	7000	5	03/07/18
B0006	Teh	500	1000	40	10/07/18

TAMBAH **SIMPAN** **EDIT** **BATAL** **HAPUS** **TUTUP**

Gambar 4.15 Tampilan Master Barang

3. Tampilan Menu Master Pegawai

ID_pegawai	nama_pegawai	alamat	no_hp	username	password	status
P0001	Rizal Faroby	Pakusari	082204500204	arjuna	arjuna	Pemilik
P0002	yunus maulana	jember	08128282282	yunus	yunus	Kasir

Gambar 4.16 Tampilan Master Pegawai

e. Deployment Delivery & Feedback

Pada tahap ini pengguna menguji prototype yang dibuat serta digunakan untuk memperjelas kebutuhan software. Sistem informasi yang telah dirancang dan dibuat oleh penulis, diuji untuk mengetahui apakah telah sesuai dengan kebutuhan *client*. Pengujian dilaksanakan hanya sebatas fungsional dari sistem informasi yang telah dibuat.

4.4. Iterasi II

a. Communication

Pada tahap ini dilakukan komunikasi akan kebutuhan pengguna. Tahapan ini melakukan pengumpulan data-data yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi penjualan. Berdasarkan wawancara dengan pemilik Toko yang bernama Bpk. Rizal Faroby, sehingga mendapatkan semua informasi secara menyeluruh berkaitan dengan alur segala transaksi yang ada di usaha tersebut. Informasi yang didapatkan akan digunakan untuk menyusun pokok masalah sistem dan

mendefinisikan kebutuhan sistem yang akan dikembangkan berkaitan dengan “Sistem Informasi Penjualan pada Toko Arjuna ”. Ada pula data yang dibutuhkan untuk membuat sistem tersebut antara lain data pembelian barang, data transaksi penjualan, data pembelian,. Sedangkan untuk laporan antara lain laporan penjualan dan laporan pembelian. Semua data yang didapat dari hasil komunikasi atau wawancara dengan pemilik akan digunakan memenuhi kebutuhan dalam pengerjaan proses selanjutnya yaitu perencanaan

b. *Quick plan*

Dalam tahapan quick plan, untuk mempersingkat waktu dalam perancangan prototype, penulis merencanakan alur proses sistem dengan cepat dan tepat. Penulis juga harus memastikan bahwa semua data yang diperlukan lengkap sehingga langsung dapat menentukan input dan output yang di proses.

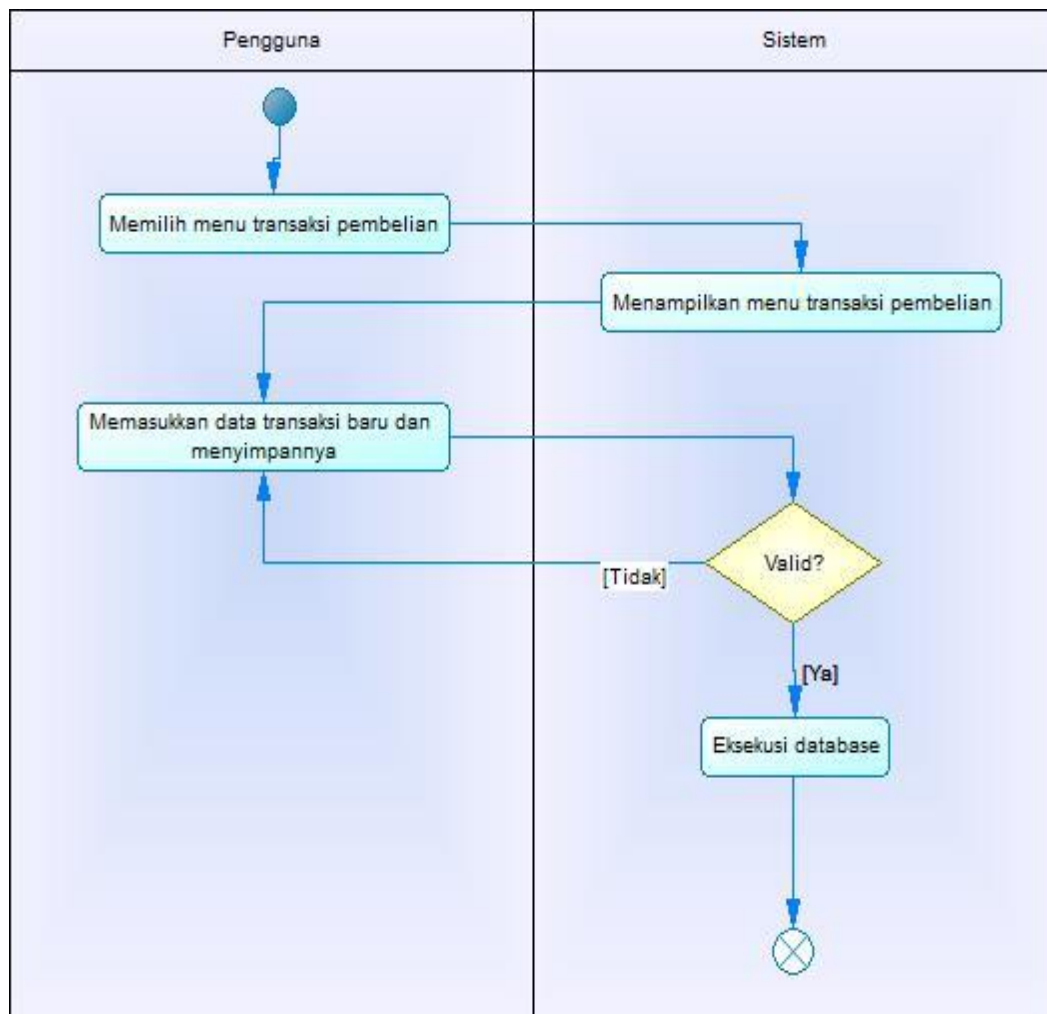
c. *Modelling Quick Design*

Pembuatan desain sistem menggunakan aplikasi *System Power Designer* 16.5. Desain Sistem Informasi Penjualan ini meliputi, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan Desain *User Interface*

1) *Activity Diagram*

a) *Activity Diagram* Tambah Pembelian

Alur kerja dan urutan aktivitas proses tambah pembelian digambarkan dengan *activity diagram* seperti yang ditunjukkan dalam gambar 4.17:



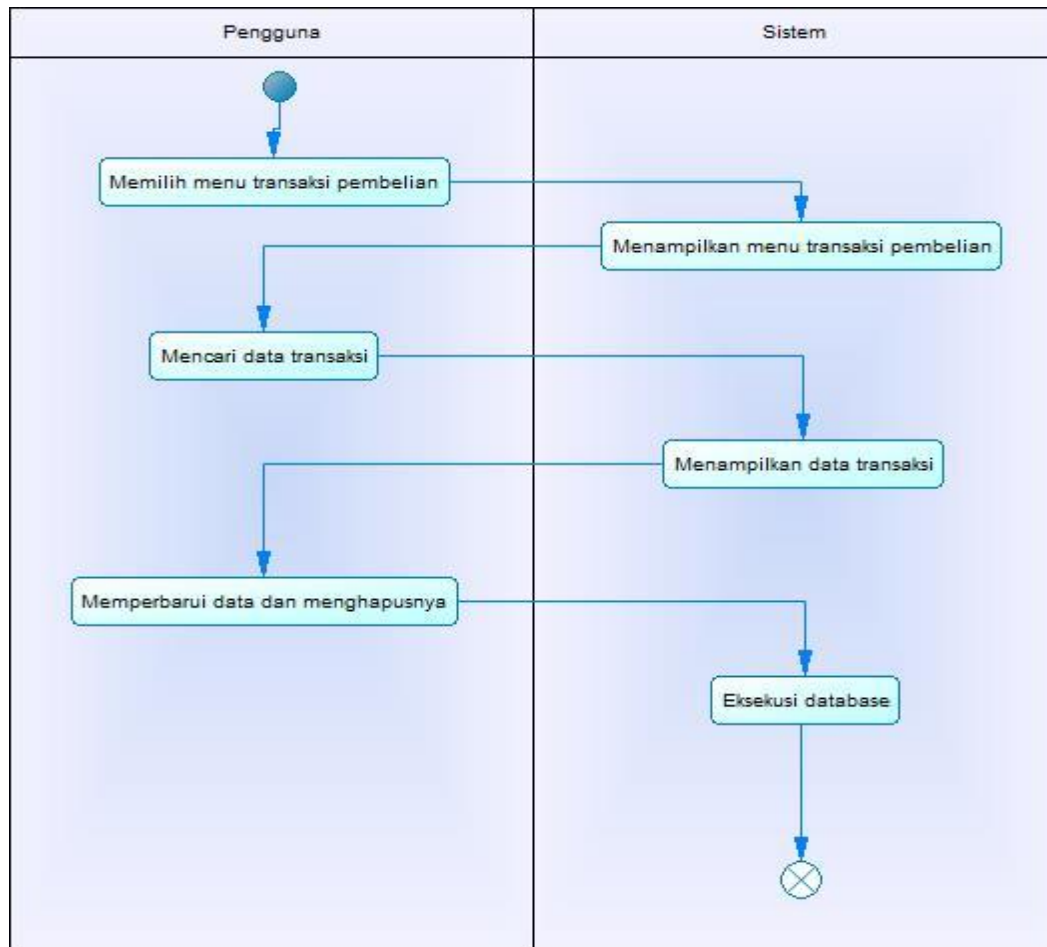
Gambar 4.17 *Activity Diagram* Tambah Pembelian Barang

Penjelasan dari Gambar 4.17 tentang *Activity Diagram* pada proses tambah pembelian barang yang telah dibuat adalah sebagai berikut:

- 1) Pengguna memasukkan data transaksi pembelian
- 2) Kemudian sistem mengecek apakah penamaan sudah sesuai atau belum
- 3) Jika sudah sesuai secara otomatis sistem akan menyimpan data yang baru ditambahkan. Jika belum, pengguna harus memasukkan ulang data tersebut sampai benar

b. *Activity Diagram* Perbarui Pembelian

Alur kerja dan urutan aktivitas proses perbarui pembelian digambarkan dengan *activity diagram* seperti yang ditunjukkan dalam gambar 4.18:



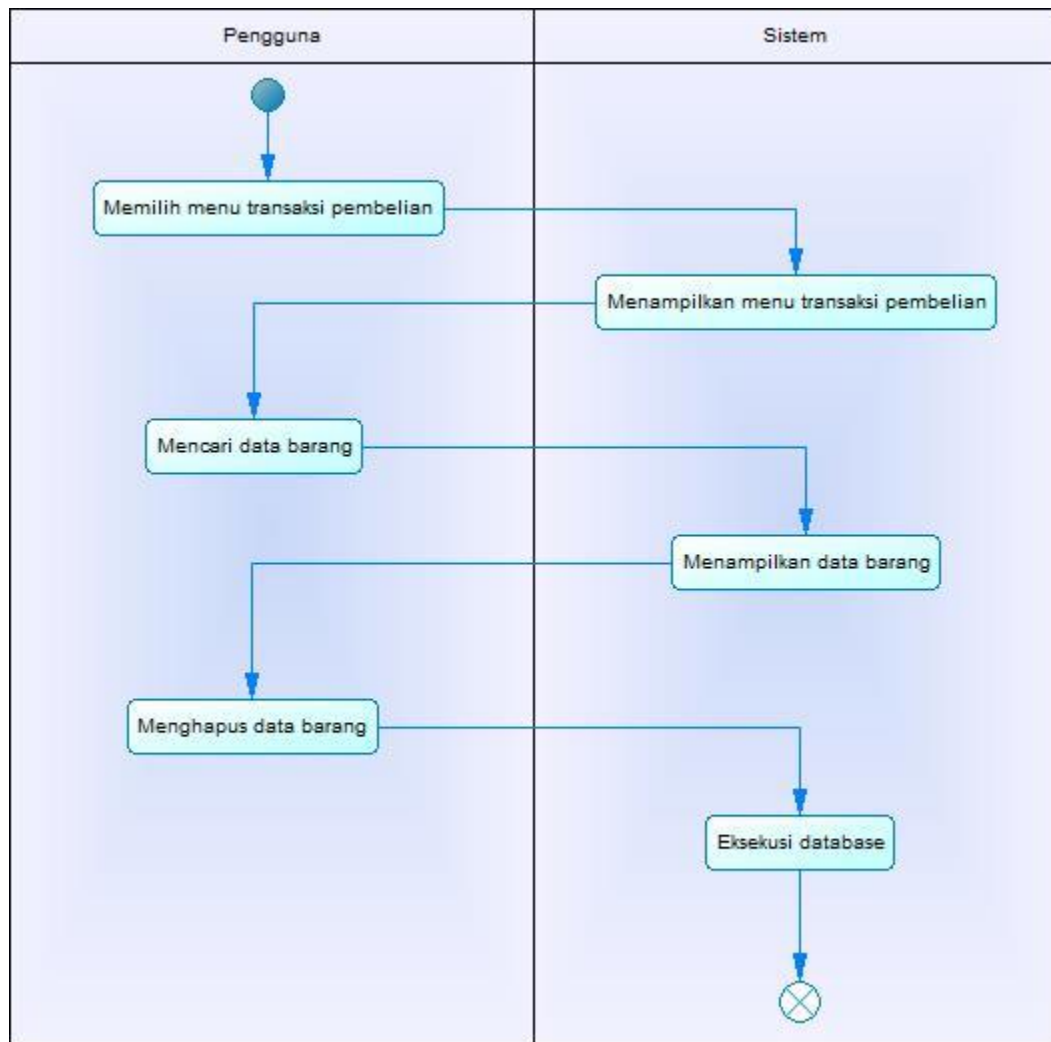
Gambar 4.18 *Activity Diagram* Perbarui Pembelian

Penjelasan dari Gambar 4.18 tentang *Activity Diagram* pada proses perbarui pembelian yang telah dibuat adalah sebagai berikut:

- 1) Pengguna mencari id pembelian yang sudah dimasukkan sebelumnya
- 2) Kemudian memperbarui data tersebut
- 3) Jika benar secara otomatis sistem akan memperbarui data tersebut dalam *database*. Sebaliknya jika belum pengguna memperbarui ulang nama tersebut.

c. *Activity Diagram* Hapus Pembelian

Alur kerja dan urutan aktivitas proses hapus pembelian digambarkan dengan *activity diagram* seperti yang ditunjukkan dalam gambar 4.19:



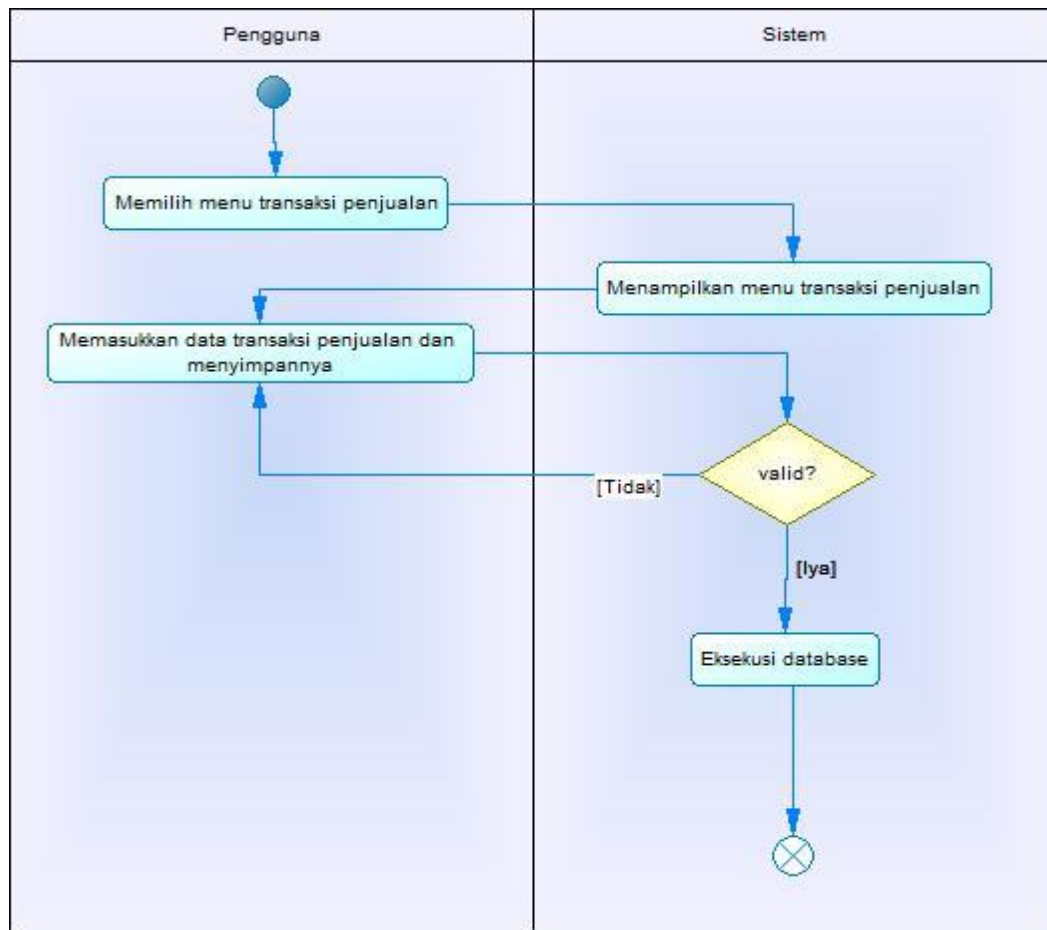
Gambar 4.19 *Activity Diagram* Hapus Pembelian

Penjelasan dari Gambar 4.19 tentang *Activity Diagram* pada proses hapus transaksi pembelian yang telah dibuat adalah sebagai berikut:

- 1) Pengguna mencari id pembelian yang sudah dimasukkan sebelumnya
- 2) Kemudian menghapus data tersebut
- 3) Sistem secara otomatis akan menghapus data tersebut dalam *database*

d. *Activity Diagram* Tambah Penjualan

Alur kerja dan urutan aktivitas proses tambah penjualan di gambarkan dengan *activity diagram* seperti di tunjukkan dalam gambar 4.20:



Gambar 4.20 *Activity Diagram* Tambah Penjualan

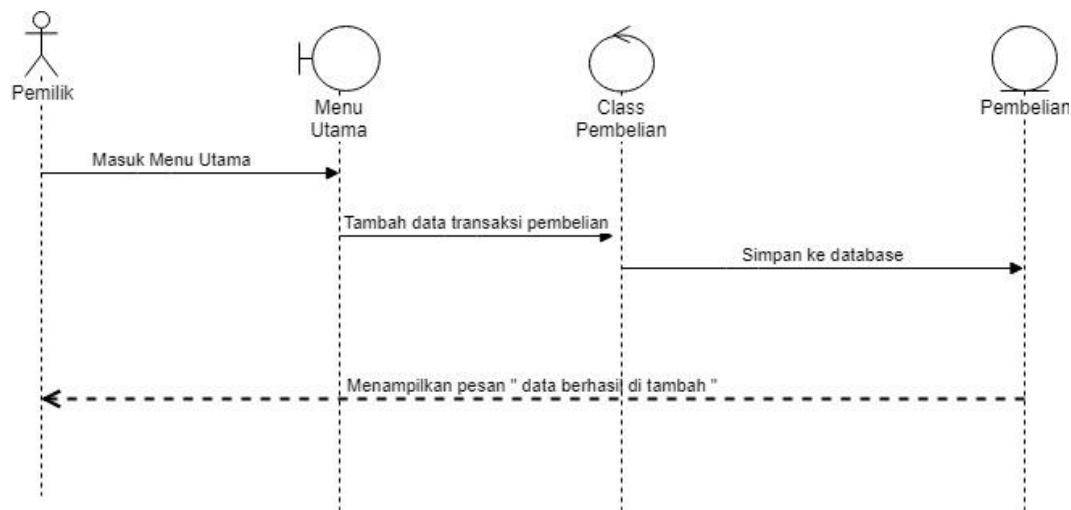
Penjelasan dari Gambar 4.20 tentang *Activity Diagram* pada proses tambah transaksi penjualan yang telah dibuat adalah sebagai berikut:

- 1) Pengguna memasukkan data transaksi penjualan
- 2) Kemudian sistem mengecek apakah penamaan sudah sesuai atau belum
- 3) Jika sudah sesuai secara otomatis sistem akan menyimpan data yang baru ditambahkan. Jika belum, pengguna harus memasukkan ulang data tersebut sampai benar

2. Sequence Diagram

a). Sequence Diagram Transaksi Pembelian

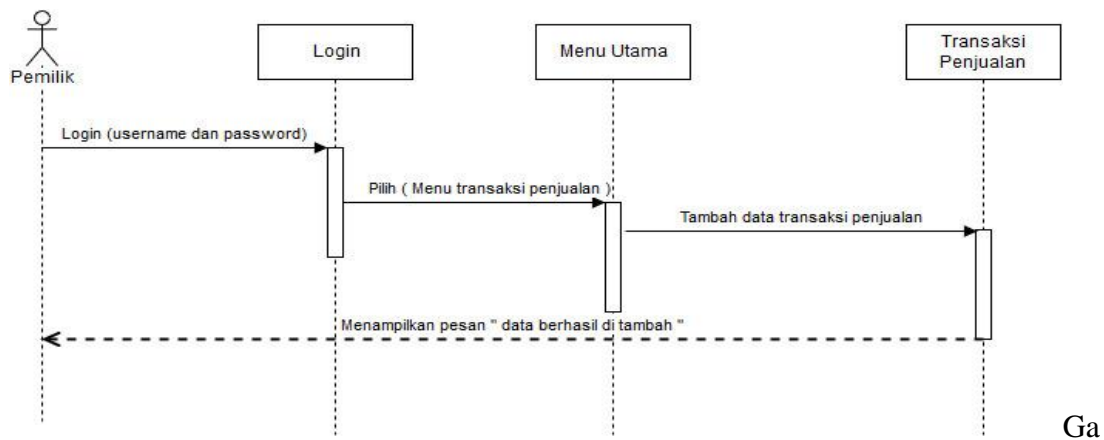
Sequence diagram tambah transaksi pembelian ini untuk menggambarkan suatu proses penambahan transaksi pembelian barang yang dilakukan oleh pengguna secara berurutan. Proses ini diawali dari sistem yang menampilkan form transaksi pembelian, kemudian pengguna menambahkan data data transaksi yang akan ditambah. Sebelum tersimpan dalam *database* sistem akan mengecek setiap penamaan barang dalam transaksi pembelian yang akan ditambahkan. Apabila valid sistem akan menyimpan data. Sebaliknya jika belum valid pengguna mengisi ulang data transaksi yang ingin ditambahkan tersebut



Gambar 4.21 Sequence Diagram Tambah Transaksi Pembelian

b) Sequence Diagram Transaksi Penjualan

Sequence diagram tambah transaksi penjualan ini untuk menggambarkan suatu proses penambahan transaksi penjualan produk yang dilakukan oleh pengguna secara berurutan. Proses ini diawali dari sistem yang menampilkan form transaksi penjualan dan menambahkan data transaksi yang akan ditambah. Sebelum tersimpan dalam *database* sistem akan mengecek setiap penamaan data transaksi penjualan yang akan ditambahkan. Apabila valid sistem akan menyimpan data. Sebaliknya jika belum valid pengguna mengisi ulang data transaksi yang ingin ditambahkan tersebut



Gambar 4.22 Sequence Diagram Tambah Transaksi Penjualan

3. Desain Interface

a) Desain Interface Transaksi Pembelian

The image shows a web interface for a purchase transaction. The title is "TRANSAKSI PEMBELIAN". It includes a date field labeled "TANGGAL". Below this is a table with columns: ID PEMBELIAN, NAMA BARANG, LABEL STOK, STOK BARANG, and HARGA BELI. Each column has an input field. Below the table is a large area labeled "DATAGRID TRANSAKSI PEMBELIAN". At the bottom, there are six buttons: TAMBAH, SIMPAN, EDIT, BATAL, HAPUS, and TUTUP.

Gambar 4.23 Desain Interface Pembelian

Gambar 4.23 diatas menunjukkan tampilan desain interface proses tambah transaksi pembelian. Untuk menambahkan pembelian anda klik tombol tambah dan masukkan nama barang, masukkan stok yang di beli, dan masukkan juga harga beli barang tersebut. Setelah terisi semua klik simpan dan secara otomatis data yang anda masukkan tadi tersimpan dalam database.

b) Desain Interface Transaksi Penjualan

The interface is titled "TRANSAKSI PENJUALAN". It contains a top section with input fields for the following data: NOTA, NAMA BARANG, ID, HARGA, STOK AWAL, JUMLAH BELI, TOTAL ITEM, TOTAL HARGA, TOTAL BELANJA, and STOK AKHIR. Each input field has a "LABEL" button next to it, and a "TAMBAH" button is located at the end of the row. Below this section are two main data grid areas: "DATAGRID DATA BARANG" and "DATAGRID (DATA DETAIL TRANSAKSI)". A third data grid area, "DATAGRID TRANSAKSI", is located below the first data grid. At the bottom of the interface, there are buttons for "HAPUS", "BATAL", and "MENU", along with a "TANGGAL" input field. On the right side, there are input fields for "BAYAR Rp" and "KEMBALIAN Rp", and buttons for "CETAK" and "SIMPAN".

Gambar 4.24 Desain Interface Transaksi Penjualan

Gambar diatas adalah tampilan desain interface transaksi penjualan pada proses tambah di master barang akan tampil pada datagrid data barang. Untuk melakukan proses transaksi pengguna hanya mengisi data yang di perlukan saja, setelah transaksi disimpan datagrid data barang akan di perbarui dan datagrid transaksi akan terisi dengan transaksi baru.

d. Contruction of prototype

Dalam Tahapan ini prototyping yang sudah disepakati diterjemahkan dalam bahasa pemrograman yaitu menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic.Net dalam membangun sistem informasi penjualan pada toko arjuna

1. Tampilan Menu Transaksi Pembelian

id	tanggal	nama_barang	stok	harga_beli
PB0002	18/07/10	Teh	10	500
PB0003	18/07/10	Gula	10	9000
PB0004	18/07/10	kecap	8	3000
PB0005	18/06/25	Beras	10	9000
PB0006	18/06/25	minyak goreng	5	5000

Gambar 4.25 Tampilan transaksi pembelian

2. Tampilan Mnu Transaksi Penjualan

id_barang	Nama_barang	Harga_jual	Stok_barang	tanggal
B0006	Teh	1000	40	10/07/18
B0005	minyak goreng	7000	25	03/07/18
B0004	kecap	7000	15	03/07/18
B0003	Beras	6000	20	13/02/18
B0001	Gula	7000	20	

Gambar 4.25 Tampilan transaksi penjualan

e. Deployment Delivery & Feedback

Pada tahap ini pengguna menguji prototype yang dibuat serta digunakan untuk memperjelas kebutuhan software. Sistem informasi yang telah dirancang dan dibuat oleh penulis, diuji untuk mengetahui apakah telah sesuai dengan kebutuhan *client*. Pengujian dilaksanakan hanya sebatas fungsional dari sistem informasi yang telah dibuat.

4.5. Iterasi III

a. *Communication*

Pada tahap ini dilakukan komunikasi akan kebutuhan pengguna. Tahapan ini melakukan pengumpulan data-data yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi penjualan. Berdasarkan wawancara dengan pemilik Toko yang bernama Bpk. Rizal Faroby, sehingga mendapatkan semua informasi secara menyeluruh berkaitan dengan alur segala transaksi yang ada di usaha tersebut. Informasi yang didapatkan akan digunakan untuk menyusun pokok masalah sistem dan mendefinisikan kebutuhan sistem yang akan dikembangkan berkaitan dengan “Sistem Informasi Penjualan pada Toko Arjuna ”. Ada pula data yang dibutuhkan untuk membuat sistem tersebut antara lain data pembelian barang, data transaksi penjualan, data pembelian,. Sedangkan untuk laporan antara lain laporan penjualan dan laporan pembelian. Semua data yang didapat dari hasil komunikasi atau wawancara dengan pemilik akan digunakan memenuhi kebutuhan dalam pengerjaan proses selanjutnya yaitu perencanaan

b. *Quick plan*

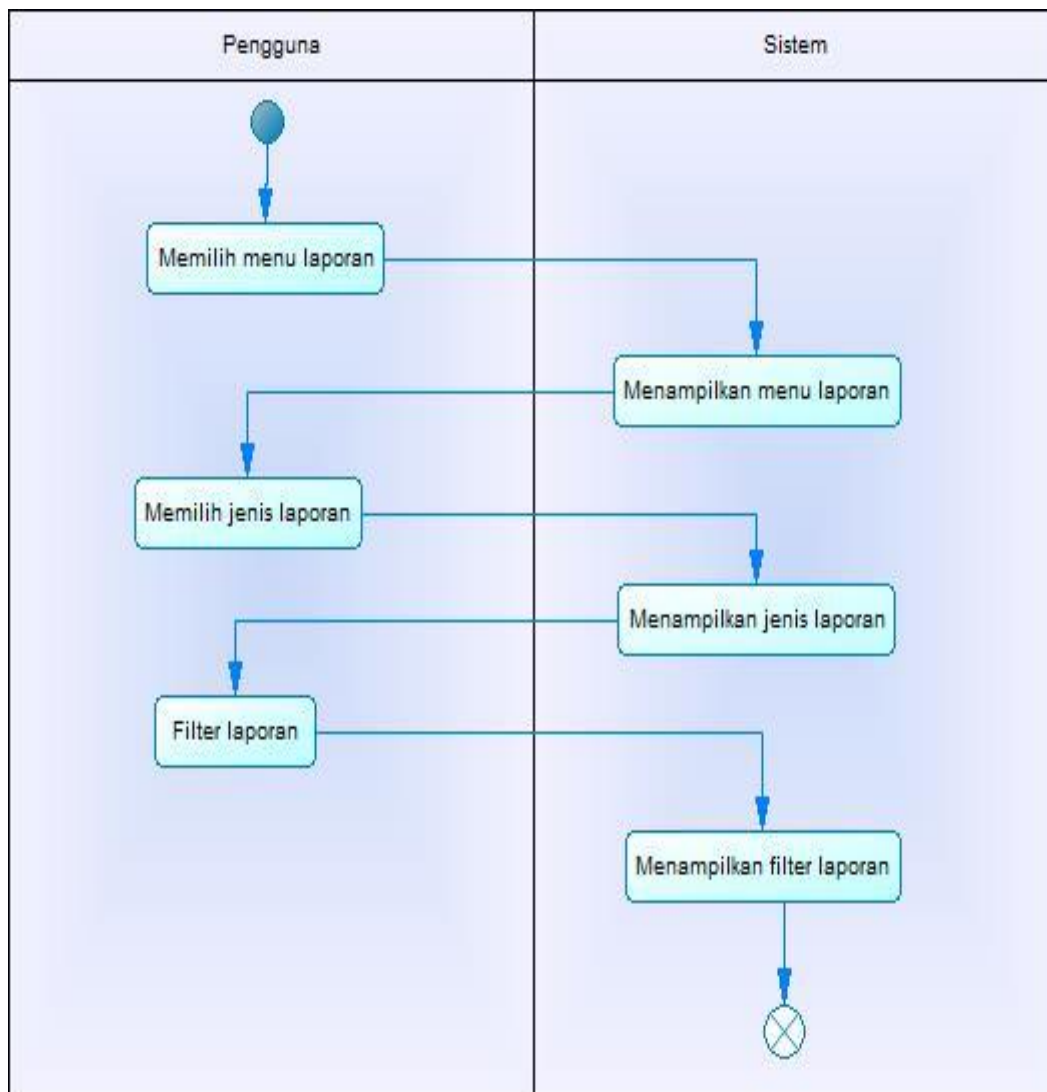
Dalam tahapan quick plan, untuk mempersingkat waktu dalam perancangan prototype, penulis merencanakan alur proses sistem dengan cepat dan tepat. Penulis juga harus memastikan bahwa semua data yang diperlukan lengkap sehingga langsung dapat menentukan input dan output yang di proses.

c. *Modelling Quick Design*

Pembuatan desain sistem menggunakan aplikasi *System Power Designer 16.5*. Desain Sistem Informasi Penjualan ini meliputi, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Desain User Interface*

1) Activity Diagram

a) Activity Diagram Laporan



Gambar 4.26 Activity Diagram Laporan

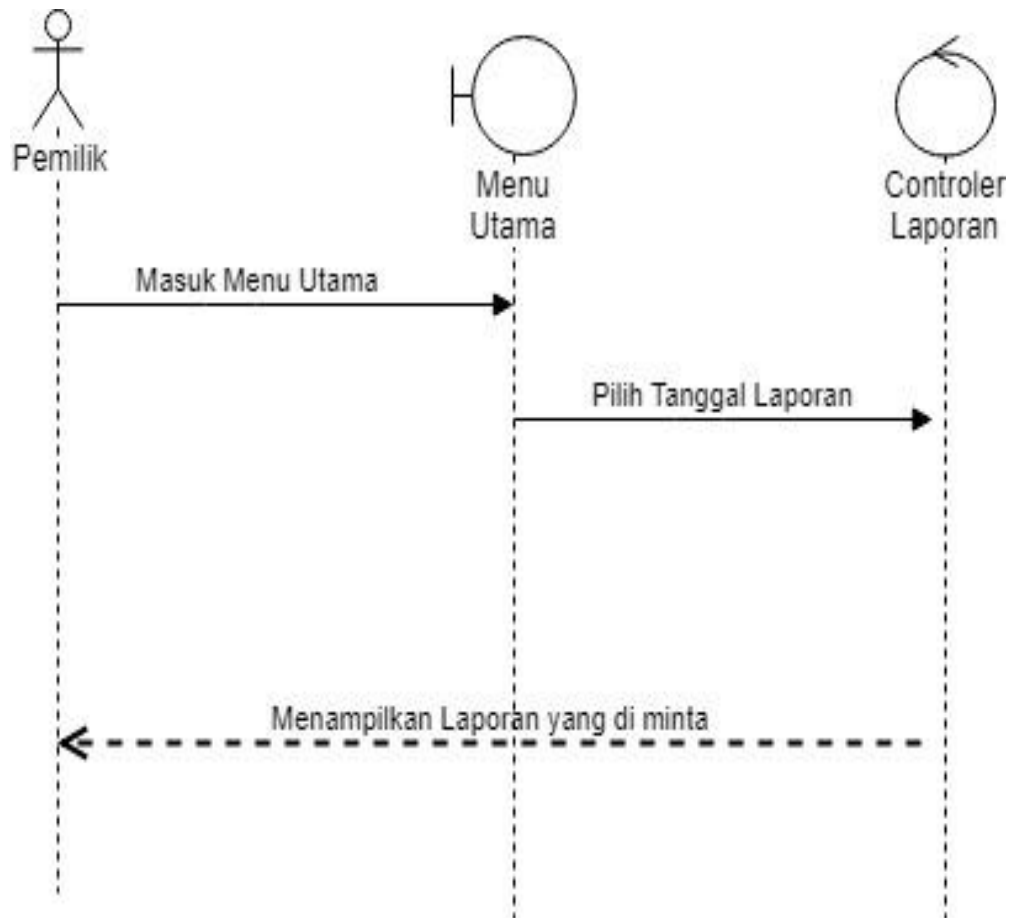
Penjelasan dari Gambar tentang *Activity Diagram* pada proses laporan yang telah dibuat adalah sebagai berikut:

- 1) Pengguna memilih menu laporan dan memilih laporan yang diinginkan.
- 2) Kemudian pengguna memilih filter tanggal dengan batas awal dan akhir
- 3) Jika telah memilih tanggal sistem akan menampilkan data yang telah di pilih dengan query database.

2) Sequence diagram

a) Sequence Diagram Laporan

Sequence diagram ini menggambarkan proses *view* laporan yang dilakukan oleh pemilik. Proses transaksinya yaitu, sistem akan menampilkan form laporan, kemudian pemilik akan mengelola laporan tersebut.



Gambar 4.27 Sequenc diagram laporan

3) Desain interface

a. Desain Interface Laporan



PARAMETER LAPORAN PENJUALAN

Awal Tanggal

Akhir Tanggal

CEK BATAL

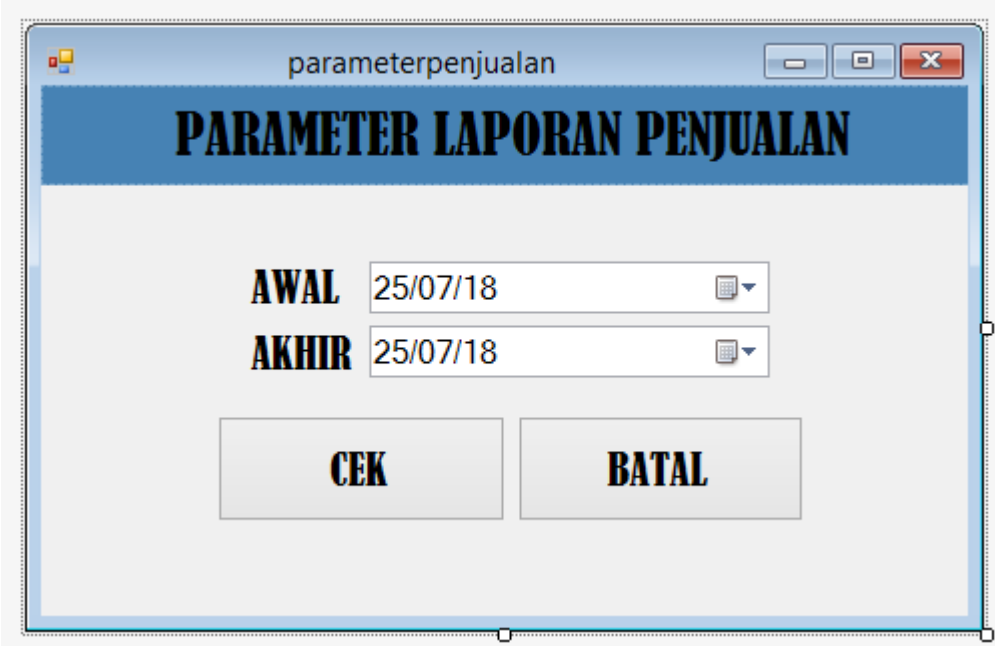
Gambar 4.28 Desain Interface Laporan

Pada gambar desain interface perancangan filter laporan diatas terdapat pilihan batas tanggal awal dan akhir. Maksudnya pengguna memilih laporan yang akan di tampilkan sesuai dengan tanggal awal dan tanggal akhir yang telah di tentukan. Selanjutnya memilih tombol cek untuk melihat detail laporan atau memilih batal untu kembali ke menu utama.

d. Contruction of prototype

Dalam Tahapan ini prototyping yang sudah disepakati diterjemahkan dalam bahasa pemrograman yaitu menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic.Net dalam membangun sistem informasi penjualan pada toko arjuna.

1. Tampilan Menu laporan penjualan



The image shows a screenshot of a software application window titled "parameterpenjualan". The window has a blue header bar with the text "PARAMETER LAPORAN PENJUALAN" in bold white letters. Below the header, there are two date input fields. The first field is labeled "AWAL" and contains the date "25/07/18". The second field is labeled "AKHIR" and also contains the date "25/07/18". Below these fields are two buttons: "CEK" and "BATAL". The window has standard Windows-style window controls (minimize, maximize, close) in the top right corner.

Gambar 4.29 Tampilan Menu Laporan

e. Deployment Delivery & Feedback

Pada tahap ini pengguna menguji prototype yang dibuat serta digunakan untuk memperjelas kebutuhan software. Sistem informasi yang telah dirancang dan dibuat oleh penulis, diuji untuk mengetahui apakah telah sesuai dengan kebutuhan *client*. Pengujian dilaksanakan hanya sebatas fungsional dari sistem informasi yang telah dibuat.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penyusunan laporan akhir dengan judul Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Arjuna dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu :

- a. Dengan adanya Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Arjuna ini pemilik usaha dapat melakukan pencatatan pembelian stok barang yang akan dijual yang sebelumnya telah terdaftar di master barang.
- b. Dengan dibangunnya Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Arjuna pengguna dapat melakukan pencatatan penjualan setiap item barang dan secara otomatis merubah stok master barang.
- c. Dengan adanya Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Arjuna pemilik dapat dalam mengetahui laporan penjualan dan pembelian pada Toko Arjuna dalam beberapa periode.

5.2 Saran

Untuk menyempurnakan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Arjuna ini diharapkan adanya pengembangan dengan menambahkan fitur-fitur yang lebih bisa mempermudah pengguna. Seperti merapikan tampilan *User Interface* dengan semenarik mungkin, memperbaiki fitur yang dirasa kurang dan melengkapi laporan laba rugi, neraca dan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, Nugroho. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java*. Yogyakarta. Andi.
- Ananta, Deffri. 2013. Perancangan Aplikasi Penjualan Barang Berbasis Desktop Pada Cv. Metro Rantauprapat. *Jurnal Informatika AMIK-LB* Vol. 1 No. 3.
- Martanti, Susi. 2014. Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website Kepala Jurusan TI Pada Perguruan Tinggi Raharja. Perguruan Tinggi Amik Raharja.
- Kartini, Budi UtamiFahnun dan Dewi Pratiwi. 2013. *Perancangan Sistem Informasi Pemesanan TiketKonser Musik Online Berbasis Lokasi*. Yogyakarta: *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia (Semnasteknomedia) 2013*. STMIK AMIKOM Yogyakarta 19 Januari 2013.
- Prabowo Pudjo Widodo. 2012. *Menggunakan UML (Unified Modelling Language)*. Bandung. Informatika.
- Rini, Novita. 2013. *Sistem Informasi Penjualan Barang Toko Sumber Urip*. Surakarta. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Soemarsono. 2012. *Dasar-dsar Penjualan*. Jakarta. PT. Elex Media Komputindo.
- Supardiansyah. 2014. *Sistem Informasi Penjualan Batik Berbasis Web Untuk Meningkatkan Penjualan Pada CV Batik Jaya*. Fakultas Teknologi Industri. Universitas Veteran Jatim.
- Tata, Sutabri. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta. Andi.
- Yulianto. 2013-2014. *Pengembangan SIS+ Pada Perguruan Tinggi Rahaja Study Kasus : Daftar Nilai Dan Biodata Menggunakan Yii Framework*. STMIK Rahaja.