

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN SPAREPART  
DAN JASA SERVIS PADA  
CIPTA JAYA MOTOR**

**LAPORAN AKHIR**



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

Oleh

**Bambang Sutrisno**  
**NIM E31140229**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI  
POLITEKNIK NEGERI JEMBER  
2017**

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN SPAREPART  
DAN JASA SERVIS PADA  
CIPTA JAYA MOTOR**

**LAPORAN AKHIR**



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

Oleh

**Bambang Sutrisno**  
**NIM E31140229**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI  
POLITEKNIK NEGERI JEMBER  
2017**

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

---

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN SPAREPART DAN JASA SERVIS PADA  
CIPTA JAYA MOTOR**

Telah diuji pada tanggal 09 Maret 2017

Telah dinyatakan Memenuhi Syarat

Tim Penguji:

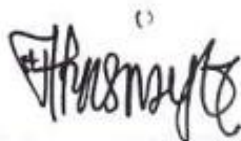
Ketua



Ratih Avuninghemi, S.ST, M.Kom

NIP. 19860802 201504 2 002

Sekretaris,



Trismayanti Dwi P, S.Kom, M.Cs

NIK. 19900227 201503 2 001

Anggota,



Svamsul Arifin, S.Kom, M.Cs

NIP. 19810615 200604 1 002

Mengesahkan:

Ketua Jurusan Teknologi Informasi



Wahyu Kurnia Dewanto, S.Kom, MT

NIP. 19710408 200112 1 003

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

---

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN SPAREPART DAN JASA SERVIS PADA  
CIPTA JAYA MOTOR**

Oleh :

**Bambang Sutrisno**  
**NIM. E31140229**

Diuji pada tanggal : 09 Maret 2017

Pembimbing I,



Ratih Ayuninghemi, S.ST, M.Kom  
NIP. 19860802 201504 2 002

Pembimbing II,



Trismavanti Dwi P, S.Kom, M.Cs  
NIK. 19900227 201503 2 001

Mengesahkan,  
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 : Bambang Sutrisno

NIM : E31140229

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa segala pernyataan dalam Laporan Akhir saya yang berjudul “Sistem Informasi Penjualan Sparepart dan Jasa Servis Pada Cipta Jaya Motor” merupakan gagasan dan hasil karya saya sendiri dengan arahan komisi pembimbing, dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun 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 dibagian akhir Laporan Akhir.

Jember, 09 Maret 2017

Bambang Sutrisno

NIM. E31140229

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, karya sederhana ini teruntuk orang-orang terkasih :

1. Kedua orang tua dan keluarga ,sebagai penyemangat dan penasehat dalam hidup yang tak pernah berhenti mendo'akan dan membimbing hingga mengantarku sampai kini. terima kasih juga untuk motivasi - motivasinya sebagai penguat dalam hidupku untuk tidak mengeluh dan mudah putus asa.
2. Ibu Ratih Ayuninghemi,S.ST, M.Kom, Ibu Trismayanti Dwi P, S.Kom, M.Cs selaku Dosen Pembimbing dan Bapak Syamsul Arifin,S.Kom sebagai Dosen Penguji terima kasih untuk bimbingan, semangat dan motivasinya selama penyelesaian tugas akhir ini.
3. Teman-teman Organisasi Bunglon, terima kasih atas semangatnya dan motivasi untuk selalu berani, bertanggungjawab dan tidak mudah putus asa.
4. Teman-teman MIF 2014, terima kasih untuk kekompakannya untuk saling membantu dan mengajari.
5. Teman-teman MIF Golongan A yang selalu memberikan semangat satu sama lain untuk tidak mengeluh menghadapi tugas akhir.
6. Bimo Satriya Wicaksono yang telah membantu memberikan solusi ketika menghadapi permasalahan tugas akhir.
7. Tidak lupa pula untuk organisasi bunglon yang selalu memberikan ide dan semangat dalam mengerjakan tugas akhir.
8. Winda Sisti Wulan Novebrian selaku kekasih yang selalu memberikan semangat untuk selalu tekun mengerjakan tugas akhir ini hingga selesai.
9. Terima Kasih Untuk Almamater Tercinta Politeknik Negeri Jember.

## HALAMAN MOTTO

“Ketika Kamu Jatuh, Jangan tetap dibawah. Jatuh bukan berarti kalah, itu hanya berarti kamu harus bangkit dan kembali mencoba.”

*(Oppales)*

“Orang-orang hebat di bidang apapun bukan baru bekerja karena mereka terinspirasi, namun mereka menjadi inspirasi karena mereka lebih suka bekerja. Mereka tidak menyia-nyiakan waktu untuk menunggu inspirasi”

*(Ernest Newman)*

## ABSTRAK

Bambang Sutrisno, Sistem Informasi Penjualan Spare Part dan Jasa Servis Pada Cipta Jaya Motor, Dibimbing Oleh, Ibu. Ratih Ayuninghemi, S.ST, M.Kom, (Dosen Pembimbing I) dan Ibu. Trismayanti Dwi P, S.Kom, M.Cs (Dosen Pembimbing II).

Cipta Jaya Motor merupakan bengkel motor sekaligus toko yang menyediakan berbagai jenis *sparepart* sesuai merek dan tipe motor. Sistem Informasi ini dibuat untuk membantu dan memudahkan proses jual beli *sparepart* dan jasa servis motor. Selain itu, untuk memudahkan dalam merekap laporan penjualan *sparepart* dan servis motor. Sistem Informasi Penjualan Spare Part Dan Jasa Servis Pada Cipta Jaya Motor. Selain itu, juga memudahkan pemilik bengkel dalam melihat laporan penjualan dan *service* motor dengan mudah.

Kata kunci : Cipta Jaya Motor, Sistem Informasi Penjualan Spare Part dan Jasa Servis.



## **ABSTRACT**

Bambang Sutrisno, Information Systems Sales and Service Motor in Cipta Jaya Motor, Guided By, Mrs. Ratih Ayuninghemi, S.ST, M.Kom, (Supervisor I) and Mrs. Trismayanti Dwi P, S.Kom, M.Cs (Supervisor II).

Cipta Jaya Motor is a motor repair shop while stores that provide various types of spare parts fit the brand and type of motor. Information system has been created to assist and facilitate the process of buying and selling parts and service the motor. In addition, to facilitate in the recap report sales of spare parts and service the motor. Information system Sales parts and service on the web-based Motor Jaya Cipta is also useful to promote workshops and products available in the workshop. In addition, it also makes it easy for the owners of the workshop in the see report sales and service motor from anywhere with easy access to the internet network.

**Keywords:** Cipta Jaya Motor, Information system Sales parts and service

## RINGKASAN

**Sistem Informasi Penjualan Sparepart Dan Jasa Servis Pada Cipta Jaya Motor**, Bambang Sutrisno, Nim E31140229, Tahun 2017, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Ratih Ayuninghemi, S.ST, M.Kom (Pembimbing I) Trismayanti Dwi P, S.Kom, M.Cs (Pembimbing II).

Cipta Jaya Motor merupakan bengkel motor sekaligus toko yang menyediakan berbagai jenis *sparepart* sesuai merek dan tipe motor. Sistem Informasi ini dibuat untuk membantu dan memudahkan proses jual beli *sparepart* dan jasa *service* motor. Selain itu, untuk memudahkan dalam merekap laporan penjualan *sparepart* dan *service* motor. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat Sistem Informasi Penjualan Spare Part Dan Jasa Service Pada Cipta Jaya Motor yang berfungsi untuk membantu dalam proses transaksi penjualan *sparepart* dan *service* motor secara terkomputerisasi sehingga menghasilkan laporan penjualan yang akurat dan efisien. Output dari Sistem ini adalah Sistem Informasi Penjualan Spare Part Dan Jasa Service Pada Cipta Jaya Motor. Dalam Pembangunan Sistem ini menggunakan *Power Designer* untuk membuat rancangan *Design*, Visio 2013 untuk membuat *Unified Modelling Language* (UML) dan untuk bahasa pemrogramannya menggunakan aplikasi Visual Studio 2013 (Visual Basic.Net) serta *MySQL* sebagai *databasenya*.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, maka penulisan karya tulis ilmiah berjudul E-Commerce Sanggar Rias Aini Jember Berbasis Web dapat diselesaikan dengan baik. Tulisan ini adalah laporan hasil penelitian yang dilaksanakan mulai bulan Juli 2016 sampai dengan Januari 2017 bertempat di Politeknik Negeri Jember, yang dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) di Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember.

Penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Direktur Politeknik Negeri Jember,
2. Ketua Jurusan Teknologi Informasi,
3. Ketua Program Studi Manajemen Informatika,
4. Ibu Ratih Ayuninghemi, S.ST, M.Kom, selaku Pembimbing I,
5. Ibu Trismayanti Dwi P, S.Kom, M.Cs, selaku Pembimbing II,
6. Rekan-rekanku dan semua pihak yang telah ikut membantu dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan laporan ini

Laporan Karya Tulis Ilmiah ini masih kurang sempurna, mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun guna perbaikan di masa mendatang. Semoga tulisan ini bermanfaat.

Jember, 09 Maret 2017

Bambang Sutrisno



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

**Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:**

**Nama : Bambang Sutrisno**  
**NIM : E31140229**  
**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 SPAREPART DAN JASA SERVIS  
PADA CIPTA JAYA MOTOR**

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 ijin 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 : 09 Maret 2017**

**Yang menyatakan,**

**Nama : Bambang Sutrisno**  
**NIM : E31140229**

## DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
HALAMAN MOTTO .....	vii
ABSTRAK .....	viii
RINGKASAN .....	x
KATA PENGANTAR .....	xi
PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xix
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat .....	3
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1 Sistem Informasi .....	4
2.2 Unified Modelling Language (UML) .....	4
2.2.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	4
2.2.2 <i>Activity Diagram</i> .....	4
2.2.3 <i>Sequence Diagram</i> .....	5
2.2.4 <i>Class Diagram</i> .....	5
2.3 Mysql .....	5
2.4 Microsoft Visual Basic.Net .....	6
2.5 Karya Tulis Yang Mendahului .....	6

2.5.1 Sistem Informasi Data Servis Dan Penjualan Pada Bengkel Pendi Motor Di Cilacap Jawa Tengah (Kiki Amalia, Amikom Yogyakarta, 2014)..	6
2.5.2 Perencanaan Program Jasa Perbaikan Kendaraan Dan Penjualan Suku Cadang Bengkel Fajar Motor (Rennior, Bina Sarana Informatika, 2013)..	7
2.6 State OfThe Art	8
<b>BAB 3. METODE KEGIATAN</b>	<b>10</b>
3.1 Waktu dan Tempat	10
3.2 Alat dan Bahan	10
3.2.1 Alat	10
3.2.2 Bahan	11
3.3 Metode Kegiatan	11
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>13</b>
4.1 <i>Communication</i>	13
4.2 <i>Quick Plan</i>	13
4.3 <i>Modelling Quick Design</i>	14
4.3.1 <i>Use Case Diagram</i>	14
4.3.2 <i>Activity Diagram</i>	15
4.3.3 <i>Sequence Diagram</i>	33
4.3.4 <i>Class Diagram</i>	50
4.3.5 <i>Desain Interface</i>	51
4.4 <i>Construction Of Prototype</i>	55
4.5 <i>Development Delivery &amp; Feedback</i>	60
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>61</b>
5.1 Kesimpulan	61
5.2 Saran	61
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>62</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 <i>State Of The Art</i> .....	8

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Metode <i>Prototype</i> Menurut Pressman.....	11
4.1 <i>Usecase Diagram</i> .....	13
4.2 <i>Activity Diagram</i> Login Pemilik .....	14
4.3 <i>Activity Diagram</i> Login Kasir .....	15
4.4 <i>Activity Diagram Input</i> Pegawai .....	16
4.5 <i>Activity Diagram Edit</i> Pegawai .....	17
4.6 <i>Activity Diagram Hapus</i> Pegawai .....	18
4.7 <i>Activity Diagram Input</i> Jenis Servis.....	19
4.8 <i>Activity Diagram Edit</i> Jenis Servis.....	20
4.9 <i>Activity Diagram Hapus</i> Jenis Servis .....	21
4.10 <i>Activity Diagram Input</i> Barang .....	22
4.11 <i>Activity Diagram Edit</i> Barang .....	23
4.12 <i>Activity Diagram Hapus</i> Barang .....	24
4.13 <i>Activity Diagram Input</i> Mekanik.....	25
4.14 <i>Activity Diagram Edit</i> Mekanik .....	26
4.15 <i>Activity Diagram Hapus</i> Mekanik.....	27
4.16 <i>Activity Diagram Transaksi Penjualan</i> .....	28
4.17 <i>Activity Diagram Transaksi Servis</i> .....	29
4.18 <i>Activity Diagram Cetak Laporan Penjualan</i> .....	30
4.19 <i>Activity Diagram Cetak Laporan Servis</i> .....	31
4.20 <i>Sequence Diagram</i> Login Pemilik .....	32
4.21 <i>Sequence Diagram</i> Login Kasir .....	33
4.22 <i>Sequence Diagram Input</i> Pegawai .....	34
4.23 <i>Sequence Diagram Edit</i> Pegawai .....	35
4.24 <i>Sequence Diagram Hapus</i> Pegawai.....	36
4.25 <i>Sequence Diagram Input</i> Barang .....	37
4.26 <i>Sequence Diagram Edit</i> Barang .....	38
4.27 <i>Sequence Diagram Hapus</i> Barang.....	39



4.28	<i>Sequence Diagram</i> Input Jenis Servis .....	40
4.29	<i>Sequence Diagram</i> Edit Jenis Servis.....	41
4.30	<i>Sequence Diagram</i> Hapus Jenis Servis.....	42
4.31	<i>Sequence Diagram</i> Input Mekanik.....	43
4.32	<i>Sequence Diagram</i> Edit Mekanik.....	44
4.33	<i>Sequence Diagram</i> Hapus Mekanik .....	45
4.34	<i>Sequence Diagram</i> Transaksi Penjualan.....	46
4.35	<i>Sequence Diagram</i> Transaksi Servis.....	47
4.36	<i>Sequence Diagram</i> Laporan.....	48
4.37	<i>Class Diagram</i> .....	49
4.38	Tampilan Desain Interface Login.....	50
4.39	Tampilan Desain Interface Tambah Kasir .....	50
4.40	Tampilan Desain Interface Tambah Servis .....	51
4.38	Tampilan Desain Interface Barang.....	51
4.41	Tampilan Desain Interface Tambah Mekanik .....	52
4.42	Tampilan Desain Interface Transaksi Penjualan.....	52
4.43	Tampilan Desain Interface Transaksi Servis.....	53
4.44	Tampilan Desain Interface Laporan Penjualan.....	53
4.45	Tampilan Desain Interface Laporan Servis.....	54
4.38	Tampilan Program Login.....	55
4.38	Tampilan Program Tambah Kasir.....	55
4.38	Tampilan Program Servis.....	56
4.38	Tampilan Program Tambah Barang.....	57
4.38	Tampilan Program Tambah Mekanik .....	57
4.38	Tampilan Program Penjualan.....	58
4.38	Tampilan Program Servis.....	58
4.38	Tampilan Program Filter Laporan Penjualan .....	59
4.38	Tampilan Program Filter Laporan Servis .....	60

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. A.1 Nota Penjualan.....	63
B. A.2 Laporan Perbulan.....	63
C. A.3 Nota Servis .....	64
D. A.4 Hasil Kuisioner Pemilik.....	64
E. A.5 Hasil Kuisioner Kasir.....	65
F. A.6 Data Barang Dan Servis .....	65
G. A.7 Biodata .....	66

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi saat ini yang sedang maju dengan pesat, sangat di butuhkan oleh perusahaan dalam proses pengolahan data dengan menggunakan teknologi komputer. Cara untuk meningkatkan usaha suatu perusahaan ialah dengan cara membangun sistem informasi penjualan yang baik. Dan syarat untuk membangun sistem informasi yang baik yaitu adanya kecepatan dan keakuratan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. Komputer adalah suatu alat yang dapat menyimpan data, mengolah data, dan memberikan informasi yang di inginkan secara tepat dan akurat yang berguna bagi perusahaan untuk kemajuan usahanya.

Pada bengkel Cipta Jaya Motor sering kali terjadi kehabisan stok barang dikarenakan tidak ada pemberitahuan bahwa stok hampir habis. Pencatatan serta perhitungan laporan servis dan penjualan masih dilakukan media kertas, seringkali adanya nota yang tidak tercatat dalam laporan karena hilang, sehingga penghitungan untuk laporan perbulan menjadi tidak akurat. Maka penelitian ini bertujuan untuk membuat suatu sistem yang dapat memberi informasi atau pemberitahuan bahwa stok akan habis, sehingga pada bengkel cipta jaya motor tidak terjadi kehabisan stok barang serta mempermudah dalam pembuatan laporan transaksi penjualan dan servis pada bengkel Cipta Jaya Motor.

Dengan permasalahan yang timbul tersebut, maka dibuatkan suatu sistem informasi penjualan sparepart dan jasa servis sebagai bentuk dari solusi yang diajukan, maka perlu adanya perancangan sebuah sistem informasi yang dipaket menjadi sebuah program yang dapat mengolah data stok barang dan mengintegrasikan data sehingga data yang tersimpan dalam *database*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian tersebut, maka perumusan masalah dalam kegiatan karya ilmiah ini adalah sebagai berikut :

- a. Merancang Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* dan Jasa Servis Motor Pada Cipta Jaya Motor.
- b. Bagaimana membuat sistem yang dapat menangani proses transaksi servis dan transaksi penjualan *Spare part*.
- c. Bagaimana membuat sistem agar dapat menyimpan data-data hasil transaksi servis motor dan transaksi penjualan *sparepart*.
- d. Bagaimana membuat laporan penjualan dan laporan servis.
- e. Mengimplementasikan Sistem Informasi Penjualan *Spare part* dan Jasa Servis ke dalam sebuah aplikasi sesuai dengan rancangan sistem yang akan di buat.
- f. Bagaimana membuat sistem informasi yang dapat mencegah kehabisan stok barang pada bengkel cipta jaya motor.

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah dalam Laporan Akhir yang berjudul Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* dan Jasa Servis Motor Pada Cipta Jaya Motor ini sebagai berikut :

- a. Analisis dan pengambilan data di lakukan hanya pada Bengkel Cipta Jaya Motor.
- b. Laporan yang dihasilkan yaitu laporan servis dan laporan penjualan *sparepart*.
- c. Transaksi tidak dapat di lakukan secara online.
- d. Sistem ini menangani proses transaksi penjualan, transaksi servis serta menampilkan *sparepart* yang tersedia pada bengkel Cipta Jaya Motor.
- e. Tidak membahas garansi *Spare part*.

#### 1.4 Tujuan

Tujuan dari Laporan Akhir ini adalah menghasilkan sistem informasi penjualan *sparepart* dan jasa servis pada bengkel Cipta Jaya Motor yang diharapkan membantu proses penjualan *sparepart* sepeda motor, ketepatan dalam pemeriksaan persediaan stok *sparepart*, laporan penjualan dan laporan servis yang terkomputerisasi.

#### 1.5 Manfaat

Berdasarkan tujuan diatas, maka di harapkan program aplikasi ini dapat menghasilkan beberapa manfaat yaitu :

- a. Memudahkan dalam penanganan pengolahan data seperti transaksi pelayanan jasa servis dan penjualan *sparepart*.
- b. Mengetahui jumlah stok barang, laporan penjualan, dan laporan servis.
- c. Terbantu dengan adanya keakuratan, ketepatan waktu dan kebenaran data yang dibutuhkan.
- d. Membantu pemilik bengkel mengawasi kinerja para mekanik.
- e. Perancangan sistem informasi ini diharapkan mampu mendukung kinerja pelayanan pada bengkel Cipta Jaya Motor

## **BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Sistem Informasi**

Sistem informasi merupakan sistem di dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan.

### **2.2 Unified Modelling Language (UML)**

*Unified Modelling Language* (UML) adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma berorientasi objek. UML sendiri terdiri atas pengelompokan diagram-diagram sistem menurut aspek atau sudut pandang tertentu. Diagram adalah yang menggambarkan permasalahan maupun solusi dari permasalahan suatu model. Ada beberapa diagram yang disediakan dalam UML antara lain:

#### *2.2.1 Use Case Diagram*

*Use case* diagram merupakan unit fungsionalitas koheren yang diekspresikan sebagai transaksi-transaksi yang terjadi antara aktor dengan sistem. Kegunaannya adalah untuk mendaftarkan aktor-aktor.

#### *2.2.2 Activity Diagram*

Diagram aktivitas atau *Activity diagram* merupakan eksekusi prosedur, termasuk waktu tunda untuk prosedur bersarang yang dieksekusi.

### 2.2.3 *Sequence Diagram*

Diagram sekuensial atau *sequence diagram* memperlihatkan interaksi sebagai diagram dua matra (dimensi).Matra vertikal adalah sumbu waktu.Matra horizontal memperlihatkan peran pengklasifikasikan yang mempresentasikan objek-objek mandiri yang terlibat dalam kolaborasi.

### 2.2.4 *Class Diagram*

Diagram kelas atau *class diagram* menunjukkan interaksi antar kelas dalam sistem.Diagram kelas digunakan untuk menampilkan kelas-kelas atau paket-paket didalam sistem dan relasi antar mereka.Diagram ini menunjukkan gambaran sistem secara statis. Satu diagram kelas untuk menampilkan subset dari kelas –kelas dan relasinya.

*Class Diagram* berfokus pada aktifitas-aktifitas yang terjadi yang terkait dalam suatu proses tunggal. Dengan kata lain, diagram ini menunjukkan bagaimana aktifitas-aktifitas tersebut tergantung satu sama lain.

## 2.3 **MySql**

Menurut Kurniawan, Eri dan Nur (2011:12), SQL (Structured Query Language) adalah sebuah bahasa yang dipergunakan untuk mengakses data dalam basis data relasioal. SQL juga dapat diartikan sebagai antar muka standart untuk sistem manajemen basis data relasional, termasuk sistem yang beroperasi pada komputer pribadi. SQL memungkinkan seseorang pengguna untuk mengakses informasi tanpa mengetahui dimana lokasinya atau bagaimana informasi tersebut disusun.

## 2.4 Microsoft Visual Basic.Net

Menurut Ketut Darmayuda (2012) Visual Basic .NET adalah salah satu dari kumpulan *tools* pemrograman yang terdapat pada paket Visual Studio .NET

Applikasi – 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.

## 2.5 Karya Tulis Yang Mendahului

### 2.5.1 Sistem Informasi Data Servis Dan Penjualan Pada Bengkel Pendi Motor Di Cilacap Jawa Tengah (Kiki Amalia, Amikom Yogyakarta, 2014)

Dalam perkembangan teknologi saat ini, perlu untuk setiap perusahaan untuk pengolahan data dengan menggunakan teknologi komputer. Pengolahan data dalam bengkel Pendi Motor masih menggunakan sistem manual yang masih menggunakan memoranndum dan tidak terkomputerisasi. Begitu banyak kendala selama pengolahan data sebagai layanan data, seperti data suku cadang dan lain – lain. Penulis ingin merancang sistem baru untuk pengolahan yang lebih baik dan mempermudah proses transaksi layanan suku cadang dan pelayanan biaya *spare part*, sehingga penulis dapat mengembangkan sistem dengan membangun perangkat lunak di bengkel Pendi Motor. Sistem ini merupakan sistem yang menangani penjualan suku cadang dengan pengembangan metode Visual Basic. Hasil penelitian yang dibuat terbukti mempermudah dalam melayani penjualan *spare part*.



### 2.5.2 Perancangan Program Jasa Perbaikan Kendaraan Dan Penjualan Suku Cadang Pada Bengkel Fajar Motor (Rennior, Bina Sarana Informatika, 2013)

Seiring dengan berkembangnya kemajuan teknologi sekarang ini sangat bermanfaat sekali bagi kita dalam mencari suatu informasi yang begitu cepat, tepat dan akurat dalam kehidupan sehari-hari terutama dalam membantu menyelesaikan pekerjaan kita, dengan adanya sistem yang telah terkomputerisasi diharapkan dapat membantu semua pekerjaan yang sulit dilakukan menjadi mudah dikerjakan agar mendapatkan hasil yg lebih baik dari sebelumnya. Bengkel Fajar Motor membutuhkan banyak sekali adanya suatu sistem informasi yang menunjang dan memberikan pelayanan yang memuaskan bagi para pelanggannya. Untuk itulah penulis mencoba membuat tugas akhir mengenai sistem penjualan suku cadang dan jasa perbaikan pada Bengkel Fajar Motor. Pada saat ini, Bengkel Fajar Motor juga menyediakan penjualan suku cadang dan juga jasa service. Sistem yang ada pada Bengkel Fajar Motor saat ini sering mengalami kerusakan program (program errors), mulai dari pencatatan customer yang melakukan service, sampai penyimpanan data-data lainnya yang berhubungan dengan proses penjualan hingga pembuatan laporan, sehingga memungkinkan pada saat proses berlangsung terjadi kesalahan dalam pencatatan, kurang akuratnya laporan yang dibuat dan keterlambatan dalam pencarian data-data yang diperlukan. Dengan menggunakan program yang terkomputerisasi sebagai alat bantu dalam pengolahan data dapat mempermudah pengolahan data transaksi dengan cara yang lebih mudah dan efisien dan penyimpanan data dapat menghemat tempat, memudahkan dalam pencarian data pada saat perbaikan dan rekap data.

## 2.6 State Of The Art

Berdasarkan isi dari kedua karya tulis di atas maka Tugas Akhir yang berjudul “Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* Dan Jasa *Service* Pada Cipta Jaya Motor” ini memiliki persamaan dan perbedaan sebagai berikut :

Tabel 2.1 Perbandingan karya ilmiah ini dengan karya ilmiah sebelumnya

NO	Penulis	Bambang Sutrisno	Kiki Amalia	Rennior
1	Judul	Sistem Informasi Penjualan SparePart Dan Jasa Servis Motor Pada Cipta Jaya Motor	Sistem Informasi Data Servis Dan Penjualan Pada Pendi Motor Di Cilacap Jawa Tengah	Perancangan Program Jasa Perbaikan Kendaraan Dan Penjualan Suku Cadang Pada Bengkel Fajar Motor
2	Topik	Sistem Informasi	Sistem Informasi	Sistem Informasi
3	Objek	Bengkel Cipta Jaya Motor	Bengkel Pendi Motor	Bengkel Fajar Motor
4	Bahasa Pemrograman	Visual Studio 2013, MySql	Visual Basic 6.0, SQL Server 2000	Visual Basic 6.0, MySql
5	Metode	Prototyping	Waterfall	Observasi dan Wawancara
6	Tahun	2017	2014	2013
7	Fitur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyimpan Laporan Keuangan</li> <li>- Menghitung Stok Barang</li> <li>- Laporan Transaksi</li> <li>- Mencetak Nota</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laporan Nota</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transaksi Penjualan</li> <li>- Nota Servis</li> </ul>

Berdasarkan isi dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa ketiga karya tulis tersebut memiliki persamaan dan perbedaan yaitu :

- a. Topik yang di ambil pada Sistem Informasi Penjualan SparePart Dan Jasa Servis Pada Cipta Jaya Motor dan Sistem Informasi Data Servis Dan Penjualan Pada Pendi Motor Di Cilacap Jawa Tengah yaitu Sistem Informasi. Sedangkan pada Perancangan Program Jasa Perbaikan Kendaraan Dan Penjualan Suku Cadang Pada Bengkel Fajar Motor yaitu Perancangan Program.
- b. Bahasa Pemrograman pada Sistem Informasi Penjualan SparePart Dan Jasa Servis Pada Cipta Jaya Motor yaitu Visual Studio 2013, pada Sistem Informasi Data Servis Dan Penjualan Pada Pendi Motor Di Cilacap Jawa Tengah yaitu Visual Basic 6.0 dan pada pada Perancangan Program Jasa Perbaikan Kendaraan Dan Penjualan Suku Cadang Pada Bengke l Fajar Motor yaitu Visual Basic 6.0.
- c. Kelebihan dari karya tulis Sistem Informasi Penjualan SparePart Dan Jasa Servis Pada Cipta Jaya Motor yaitu dalam sistem ini dapat menyimpan laporan keuangan, menghitung stok barang, laporan transaksi dan mencetak nota. Jadi apabila sewaktu – waktu ingin melihat laporan bulanan dapat dilakukan dengan melihat laporan transaksi yang telah disimpan sebelumnya pada database.

## **BAB 3. METODE KEGIATAN**

### **3.1 Waktu dan Tempat**

Karya ilmiah tentang pembuatan sistem informasi ini dilaksanakan selama lima bulan mulai bulan September 2016 sampai dengan Februari 2017 di Politeknik Negeri Jember.

### **3.2 Alat dan Bahan**

#### **3.2.1. Alat**

Alat-alat yang dibutuhkan dalam pembuatan program ini ada dua jenis, yaitu perangkat keras dan perangkat lunak seperti yang dijabarkan dibawah ini.

##### **a. Perangkat keras Komputer**

Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan program ini adalah satu unit komputer dengan spesifikasi sebagai berikut :

- 1) Laptop Asus Aspire A455L
- 2) Processor Intel(R) Core(TM) i5-5200U CPU @ 2.7GHz
- 3) System type 64-bit Operating System
- 4) Memory (RAM) 4,00 GB
- 5) Harddisk 500 GB

##### **b. Perangkat Lunak**

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan program ini adalah sebagai berikut :

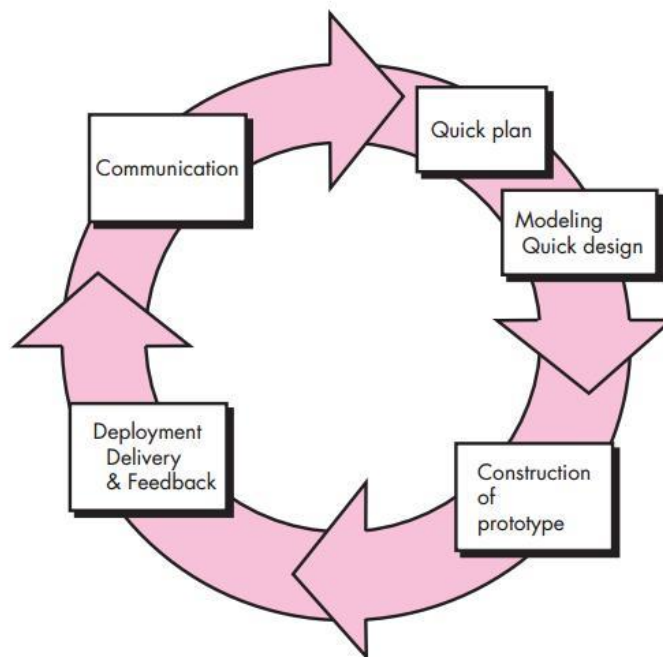
- 1) Sistem Operasi Windows 8.1 Pro
- 2) Microsoft Word 2007 sebagai aplikasi pengolah kata
- 3) Power Designer 16.1 sebagai aplikasi pembuatan desain sistem
- 4) Xampp Control Panel v1.7.4 sebagai aplikasi pengolah *database*
- 5) Microsoft Visual Studio 2013 sebagai *tools* membuat program

### 3.2.2. Bahan

Bahan-bahan yang diperoleh dari tempat penelitian yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi ini berupa data pengguna, data barang, data transaksi, dan data-data lain yang ada di bengkel Cipta Jaya Motor.

### 3.3 Metode Kegiatan

Metode kegiatan yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan sistem informasi ini menggunakan metode Prototyping. Adapun tahapan metode kegiatan ini dapat digambarkan pada gambar dibawah ini :



Gambar 3.1 Metode Prototype (Pressman, 2010)

#### a. *Communication*

Pada tahap ini dilakukan survey dan komunikasi akan kebutuhan pengguna. Tahapan ini melakukan pengumpulan data-data yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi penjualan *sparepart* dan jasa servis. Tahapan ini dilakukan dengan observasi untuk mengetahui kriterianya serta studi pustaka sebagai referensi untuk melengkapi data-data yang diperlukan :

1) Observasi

Observasi ini melakukan suatu pengamatan langsung dimana penulis melakukan pengamatan pada bengkel Cipta Jaya Motor.

2) Studi pustaka

Studi pustaka dibutuhkan untuk mendapatkan referensi. Studi pustaka ini diambil dari referensi jurnal ilmiah dan buku-buku

b. *Quick Plan*

Pada tahap perencanaan secara cepat ini dilakukan analisis untuk memenuhi kebutuhan perangkat lunak. Melalui tahap komunikasi yang sebelumnya dilakukan dari data – data yang telah diperoleh maka di dapat kebutuhan fungsional dan non-fungsional, maka dibuatlah sebuah sistem informasi menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic.Net.

c. *Modelling Quick Design*

Tahapan ini melakukan perancangan dengan *Unified Modelling Language* (UML) yang meliputi *usecase*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*.

d. *Construction of Prototype*

Dalam tahapan ini, prototyping yang sudah disepakati dan diterjemahkan dalam bahasa pemrograman. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk pengembangan sistem ini adalah bahasa pemrograman Visual Basic.Net.

e. *Deployment Delivery & Feedback*

Suatu perangkat lunak sudah jadi, lalu di testing sebelum digunakan. Pemilik dapat mengevaluasi apakah program yang sudah jadi sesuai dengan harapan atau tidak.

## **BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **4.1 Communication**

Pada tahap ini dilakukan komunikasi akan kebutuhan pengguna. Tahapan ini melakukan pengumpulan data-data yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi penjualan *spareaprt* dan jasa servis. Berdasarkan wawancara dengan pemilik dan kasir yang bernama Bpk. Sucipto dan Yuyun, sehingga mendapatkan semua informasi secara menyeluruh berkaitan dengan alur transaksi yang ada di bengkel tersebut. Informasi yang didapatkan akan digunakan untuk menyusun pokok masalah sistem dan mendefinisikan kebutuhan sistem yang akan dikembangkan berkaitan dengan “Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* Dan Jasa Servis ”. Ada pula data yang dibutuhkan untuk membuat sistem tersebut antara lain data barang, data transaksi penjualan, data servis, laporan penjualan dan laporan servis yang terdapat pada lampiran A1, A2, A3 dan A6.

### **4.2 Quick Plan**

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

#### **a. Kebutuhan Fungsional**

- 1) Membuat hak akses login (Pemilik dan kasir)
- 2) Menginputkan, menghapus, mengubah data login, data barang, data jenis servis, dan data mekanik (Pemilik)
- 3) Melakukan transaksi penjualan dan servis (Pemilik dan kasir)
- 4) Mencetak nota (Pemilik dan kasir)
- 5) Mencetak laporan penjualan dan servis (Pemilik)

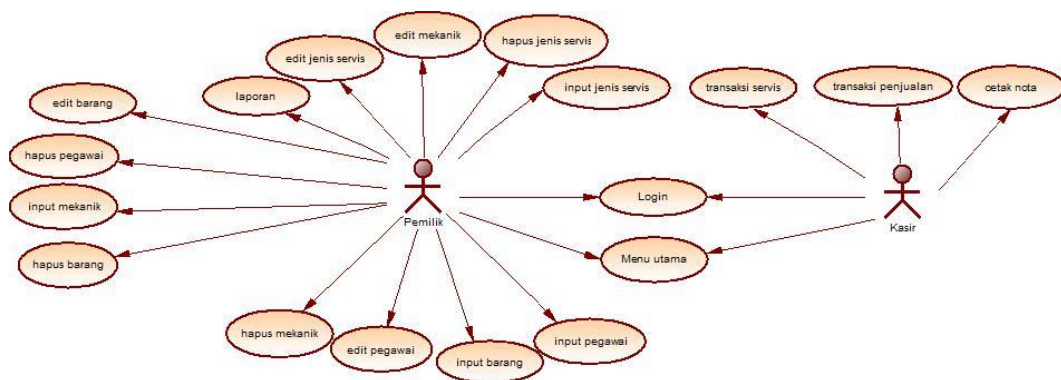
b. Kebutuhan Non-Fungsional

- 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 pengguna yang memiliki hak akses

### 4.3 Modelling Quick Design

Pembuatan desain sistem menggunakan aplikasi *System Power Designer* 16.1. Desain Sistem Informasi Penjualan Sparepart dan Jasa Servis ini meliputi *Usecase*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram* dan Desain *User Interface*.

#### 4.3.1 Use Case Diagram



Gambar 4.1 Use Case Diagram

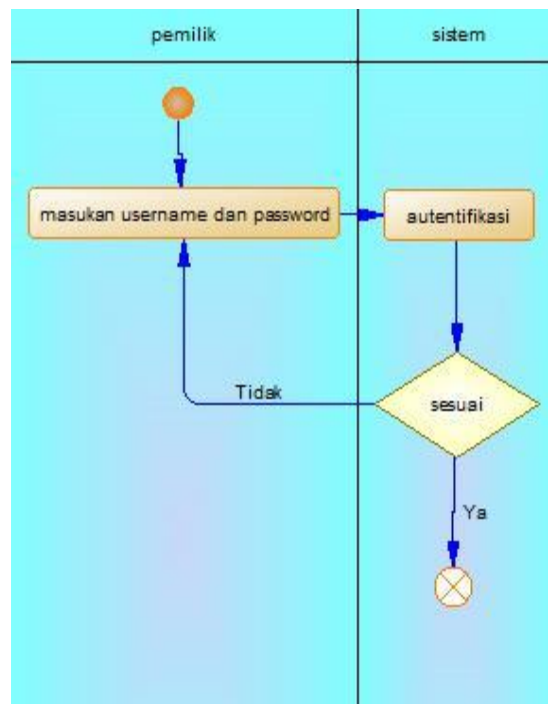
Pada gambar 4.1 *Use Case Diagram* ini menjelaskan mengenai alur sistem penjualan yang telah dibuat. Pada sistem informasi penjualan *sparepart* dan jasa servis ini penginputan stok barang, pegawai, jenis servis beserta harga di isi oleh pemilik, ketika terjadi transaksi penjualan *sparepart* tidak dilakukan pembayaran secara online dan transaksi dilakukan langsung pada bengkel cipta jaya motor. Kasir bertugas melakukan proses transaksi penjualan maupun servis yang telah tersedia pada sistem. Seluruh data akan masuk kedalam *database*, dimana mencakup keseluruhan data yang dilakukan dalam sistem, dengan maksud mempermudah dalam pembuatan laporan bulanan.



### 4.3.2 Activity Diagram

#### a. Activity Diagram Login Pemilik

Alur kerja dan urutan aktivitas proses login digambarkan dengan *activity diagram*, seperti yang ditunjukkan dalam gambar 4.2 berikut ini :



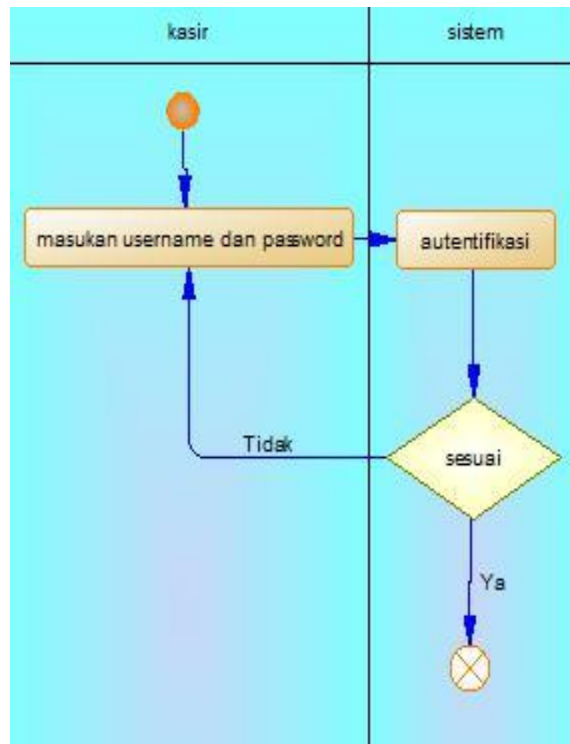
Gambar 4.2 Activity Diagram Login Pemilik

Penjelasan dari Gambar 4.2 tentang *Activity Diagram* Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* Dan Jasa Servis pada proses login adalah sebagai berikut:

- 1) Pemilik menginputkan *username* dan *password* untuk melakukan login.
- 2) Ketika tidak ingin login, pengguna bisa membatalkan perintah dan pengguna tidak dapat masuk ke menu utama.
- 3) Apabila pemilik ingin melakukan login maka sistem mengecek di *database* apakah *username* dan *password* yang di telah di inputkan pengguna sesuai.
- 4) Jika *username* dan *password* yang di inputkan benar maka dapat masuk ke form utama.

b. *Activity Diagram Login Kasir*

Alur kerja dan urutan aktivitas proses *login* kasir digambarkan dengan *activity diagram*, seperti yang ditunjukkan dalam gambar 4.3 berikut ini :



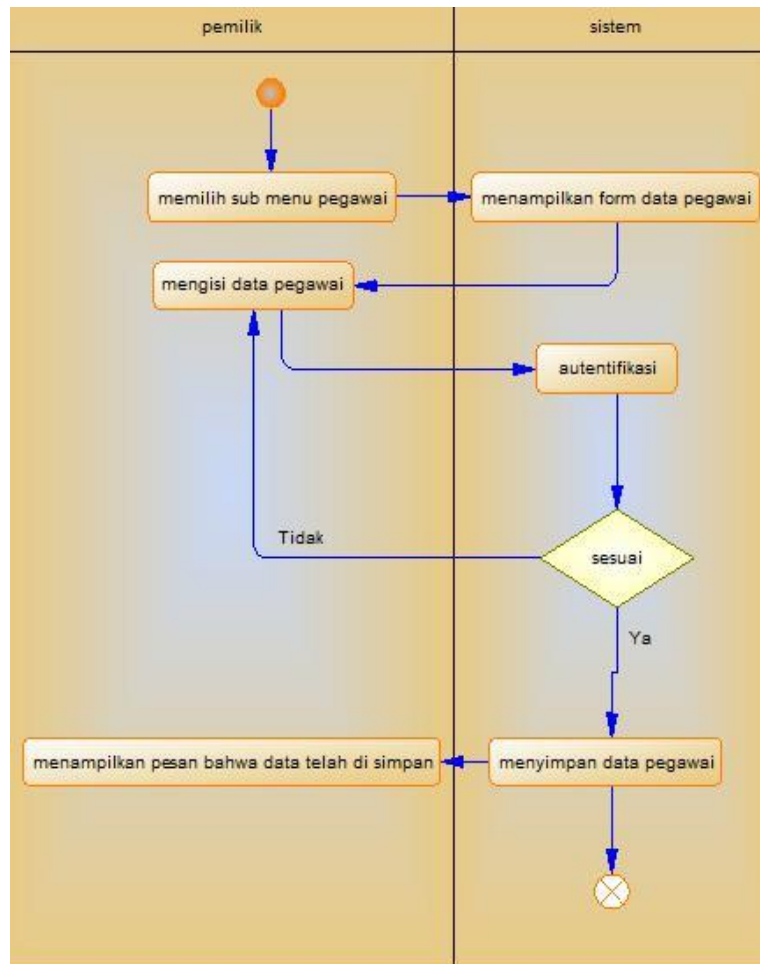
Gambar 4.3 *Activity Diagram Login Kasir*

Penjelasan dari Gambar 4.3 tentang *Activity Diagram* Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* Dan Jasa Servis pada proses login adalah sebagai berikut:

- 1) Kasir menginputkan *username* dan *password* untuk melakukan login.
- 2) Ketika tidak ingin login, kasir bisa membatalkan perintah dan pengguna tidak dapat masuk ke menu utama.
- 3) Apabila kasir ingin melakukan login maka sistem mengecek di *database* apakah *username* dan *password* yang di telah diinputkan pengguna sesuai.
- 4) Jika *username* dan *password* yang di inputkan benar maka dapat masuk ke form utama.
- 5) Apabila *username* dan *password* yang di inputkan salah maka kasir harus menginputkan *username* dan *password* yang benar.

c. *Activity Diagram* Input Pegawai

Alur kerja dan urutan aktivitas proses *input* pegawai di gambarkan dengan *activity diagram*, seperti yang ditunjukkan dalam gambar 4.4 berikut ini :



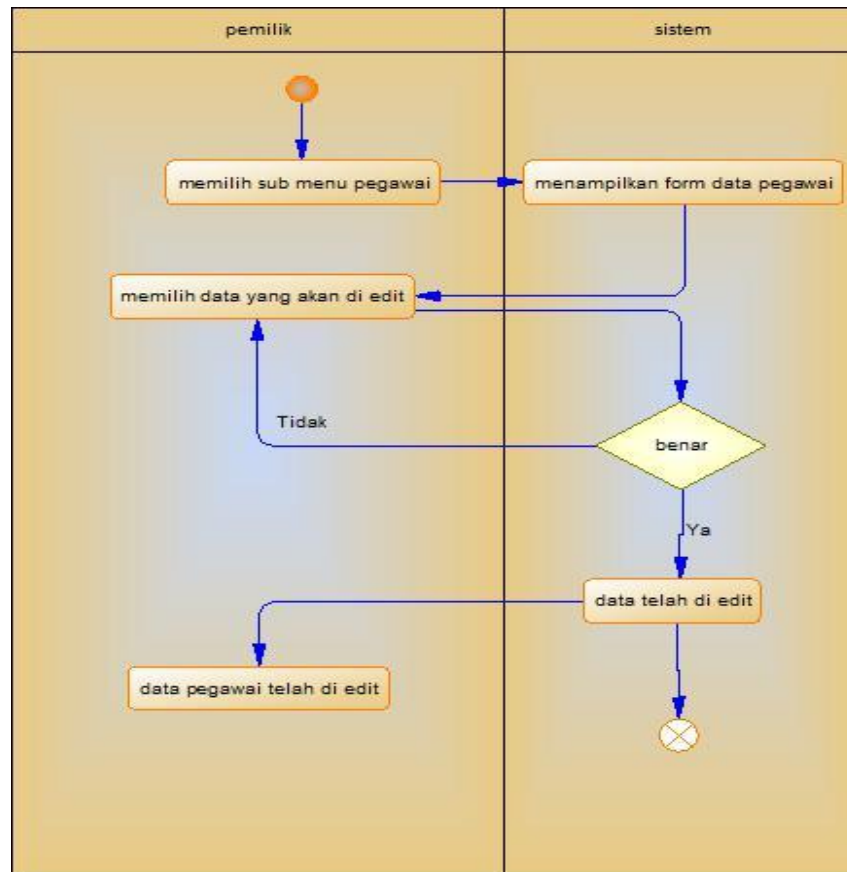
Gambar 4.4 *Activity Diagram* Input Pegawai

Penjelasan dari Gambar 4.4 tentang *Activity Diagram* Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* Dan Jasa Servis pada proses Input Pegawai adalah sebagai berikut :

- 1) Untuk menambah data pegawai, input data pegawai berupa id pegawai kemudian sistem mencari id pegawai di database.
- 2) Id pegawai yang diinputkan harus berbeda karena kode komponen bersifat unik.
- 3) Setelah menginputkan data pegawai, maka sistem menyimpan data komponen di database apabila data sudah terisi semua.

d. *Activity Diagram* Edit Pegawai

Alur kerja dan urutan aktivitas proses edit pegawai di gambarkan dengan *activity diagram*, seperti yang ditunjukkan dalam gambar 4.5 berikut ini :



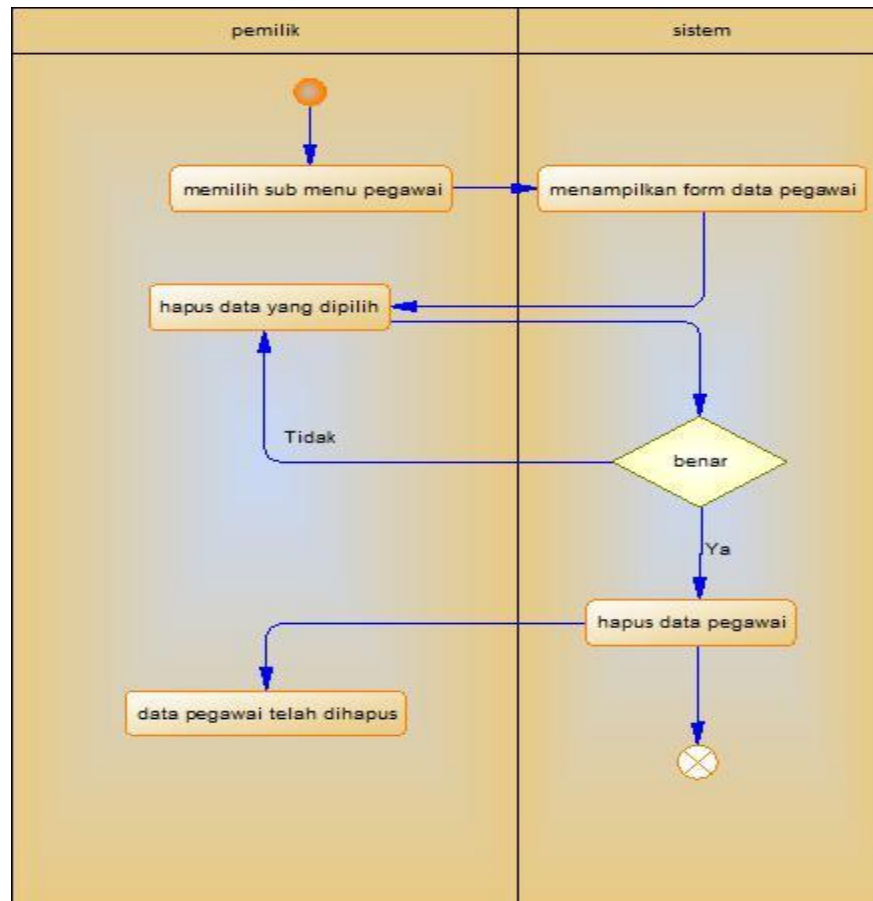
Gambar 4.5 *Activity Diagram* Edit Pegawai

Penjelasan dari Gambar 4.5 tentang *Activity Diagram* Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* Dan Jasa Servis pada proses Edit Pegawai adalah sebagai berikut :

- 1) Pemilik memilih sub menu pegawai kemudian sistem menampilkan form data pegawai.
- 2) Setelah itu pemilik memilih data pegawai yang akan di rubah kemudian pemilik dapat melakukan perubahan data pegawai sesuai yang di inginkan.

e. *Activity Diagram* Hapus Pegawai

Alur kerja dan urutan aktivitas proses hapus pegawai di gambarkan dengan *activity diagram*, seperti yang ditunjukkan dalam gambar 4.6 berikut ini :



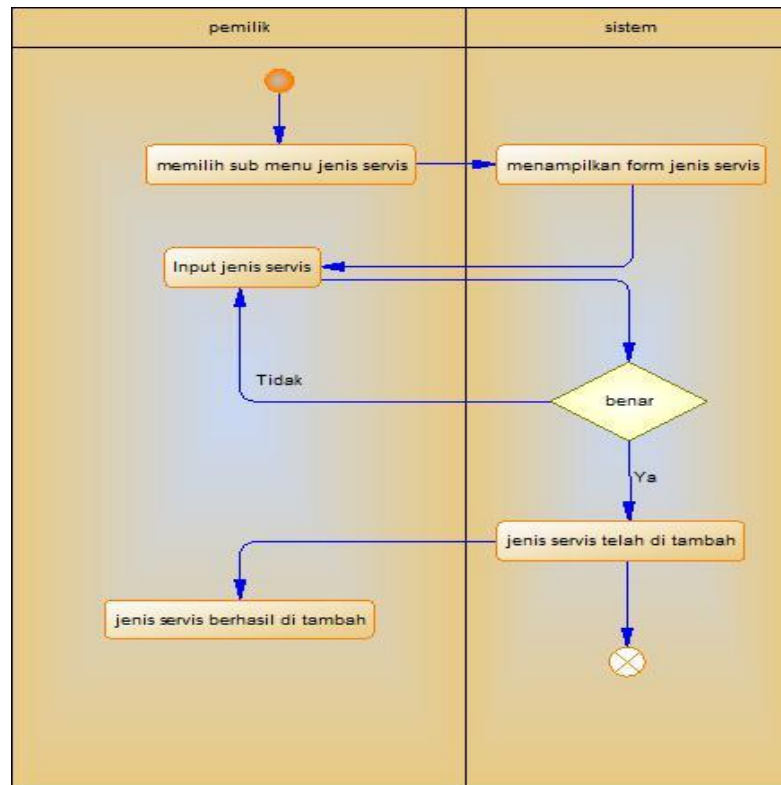
Gambar 4.6 *Activity Diagram* Hapus Pegawai

Penjelasan dari Gambar 4.6 tentang *Activity Diagram* Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* Dan Jasa Servis pada proses Edit Pegawai adalah sebagai berikut :

- 1) Setelah melakukan login pemilik memilih sub menu pegawai
- 2) Kemudian sistem menampilkan form data pegawai. Setelah itu pemilik memilih data pegawai yang akan di hapus, kemudian pemilik dapat melakukan menghapus data pegawai sesuai yang di inginkan.

f. *Activity Diagram* Input Jenis Servis

Alur kerja dan urutan aktivitas proses input jenis servis di gambarkan dengan *activity diagram*, seperti yang ditunjukkan dalam gambar 4.7 berikut ini :



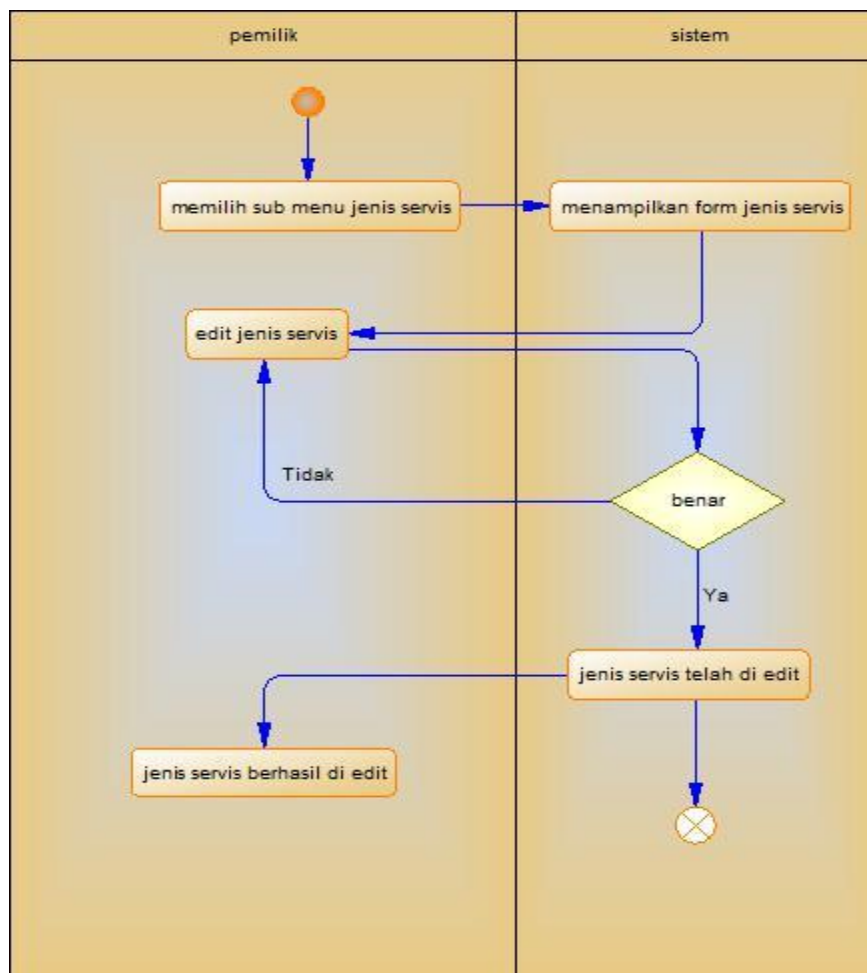
Gambar 4.7 *Activity Diagram* Input Jenis Servis

Penjelasan dari Gambar 4.7 tentang *Activity Diagram* Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* Dan Jasa Servis pada proses Input Jenis Servis adalah sebagai berikut :

- 1) Untuk menambah data pegawai, input jenis servis berupa id servis kemudian sistem mencari id servis di database.
- 2) Id servis yang diinputkan harus berbeda karena kode komponen bersifat unik.
- 3) Setelah menginputkan data servis, maka sistem menyimpan data komponen di database apabila data sudah terisi semua.

g. *Activity Diagram* Edit Jenis Servis

Alur kerja dan urutan aktivitas proses edit jenis servis di gambarkan dengan *activity diagram*, seperti yang ditunjukkan dalam gambar 4.8 berikut ini :



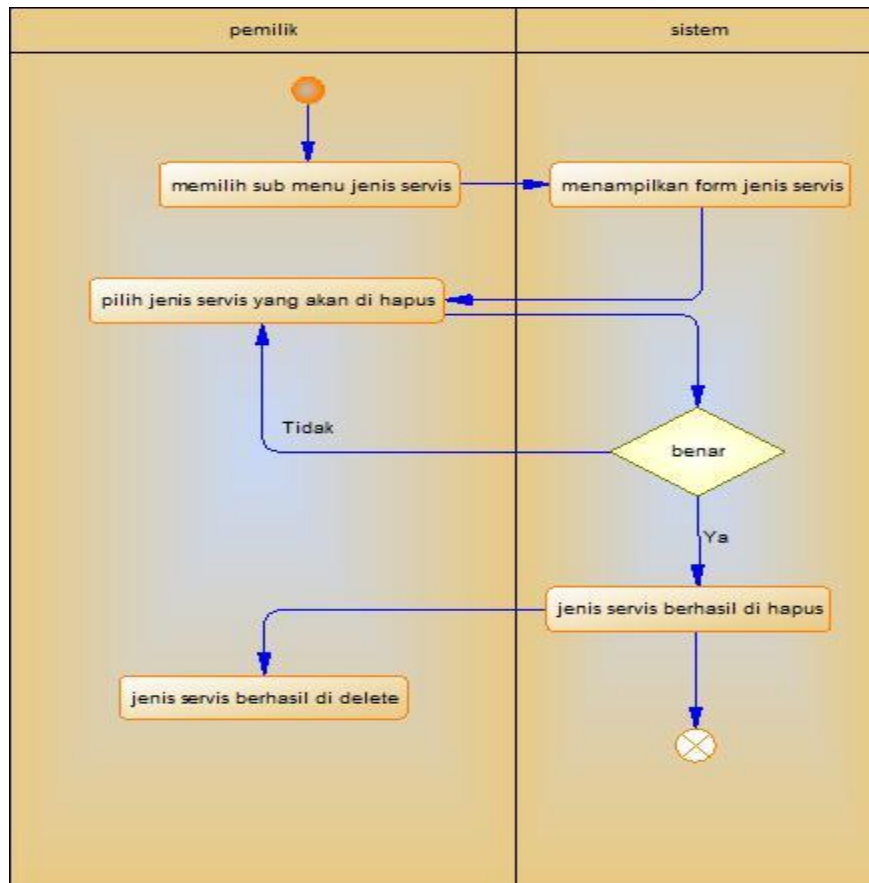
Gambar 4.7 *Activity Diagram* Edit Jenis Servis

Penjelasan dari Gambar 4.7 tentang *Activity Diagram* Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* Dan Jasa Servis pada proses Edit Jenis Servis adalah sebagai berikut :

- 1) Pemilik memilih sub menu edit jenis servis kemudian sistem menampilkan form data jenis servis.
- 2) Setelah itu pemilik memilih data jenis servis yang akan di rubah kemudian pemilik dapat melakukan perubahan data jenis servis sesuai yang di inginkan.

#### h. *Activity Diagram* Hapus Jenis Servis

Alur kerja dan urutan aktivitas proses hapus jenis servis di gambarkan dengan *activity diagram*, seperti yang ditunjukkan dalam gambar 4.9 berikut ini :



Gambar 4.9 *Activity Diagram* Hapus Jenis Servis

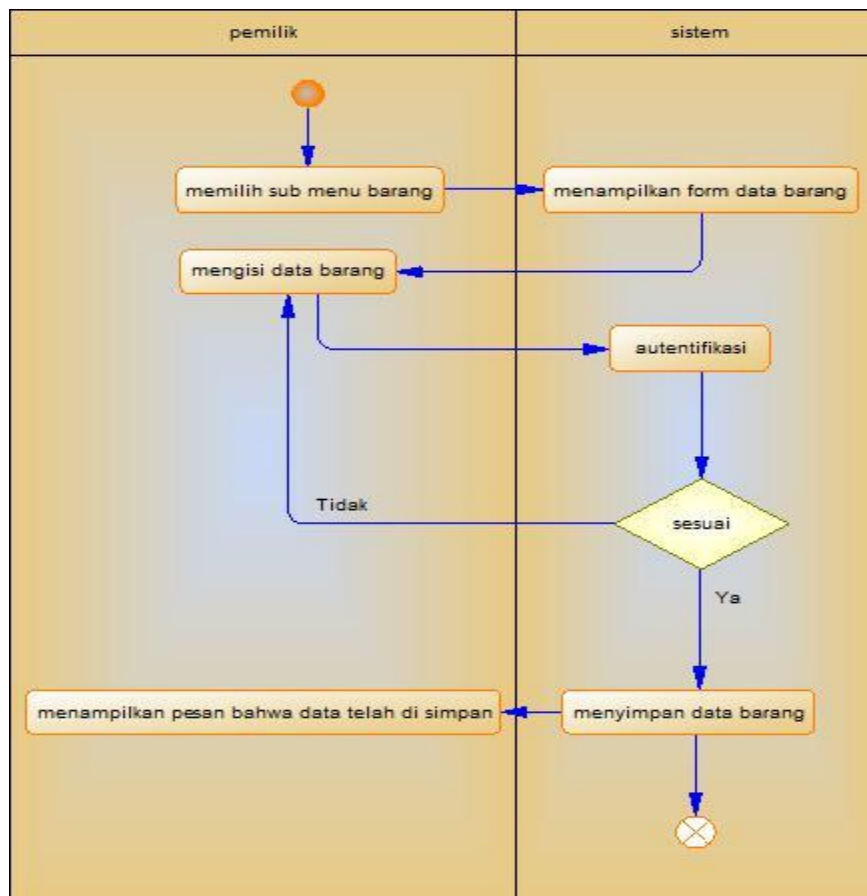
Penjelasan dari Gambar 4.9 tentang *Activity Diagram* Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* Dan Jasa Servis pada proses Edit Pegawai adalah sebagai berikut :

- 1) Setelah melakukan login pemilik memilih sub menu jenis servis.
- 2) Kemudian sistem menampilkan form jenis servis. Setelah itu pemilik memilih data jenis servis yang akan di hapus, kemudian pemilik dapat melakukan menghapus data jenis servis sesuai yang di inginkan.



i. *Activity Diagram* Input Barang

Alur kerja dan urutan aktivitas proses input barang di gambarkan dengan *activity diagram*, seperti yang ditunjukkan dalam gambar 4.10 berikut ini :



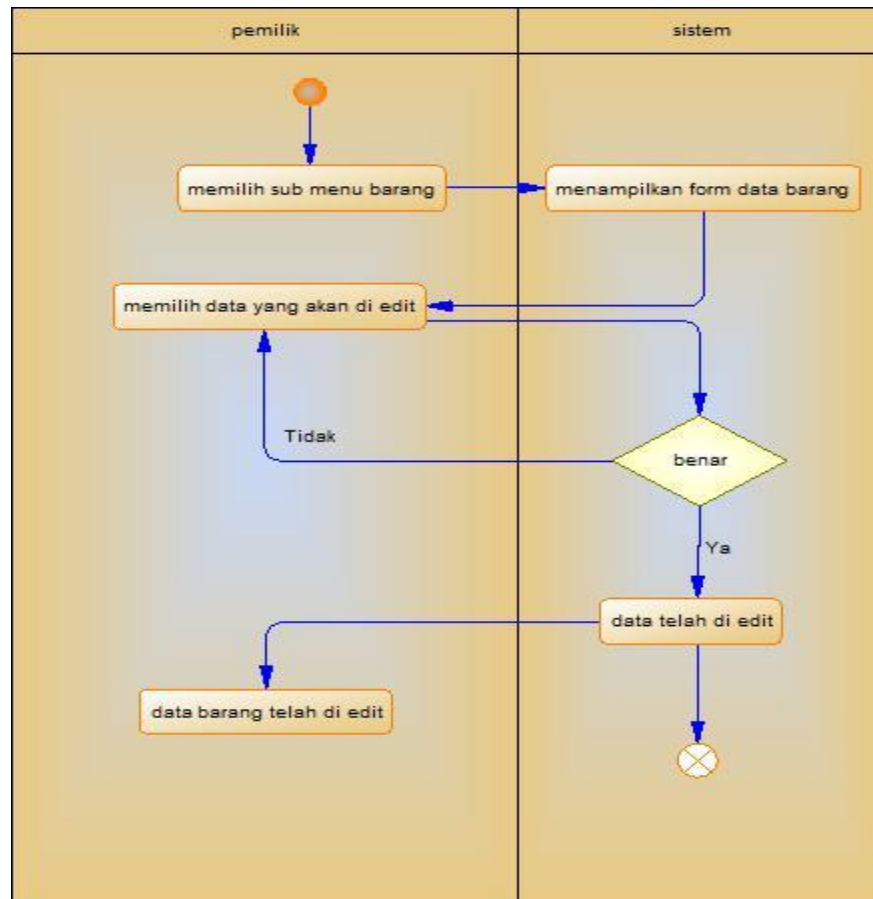
Gambar 4.10 *Activity Diagram* Input Barang

Penjelasan dari Gambar 4.10 tentang *Activity Diagram* Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* Dan Jasa Servis pada proses Input Barang adalah sebagai berikut :

- 1) Untuk menambah data barang, input barang berupa id barang kemudian sistem mencari id barang di database.
- 2) Id barang yang diinputkan harus berbeda karena kode komponen bersifat unik.
- 3) Setelah menginputkan data barang, maka sistem menyimpan data komponen di database apabila data sudah terisi semua.

j. *Activity Diagram* Edit Barang

Alur kerja dan urutan aktivitas proses edit barang di gambarkan dengan *activity diagram*, seperti yang ditunjukkan dalam gambar 4.11 berikut ini :



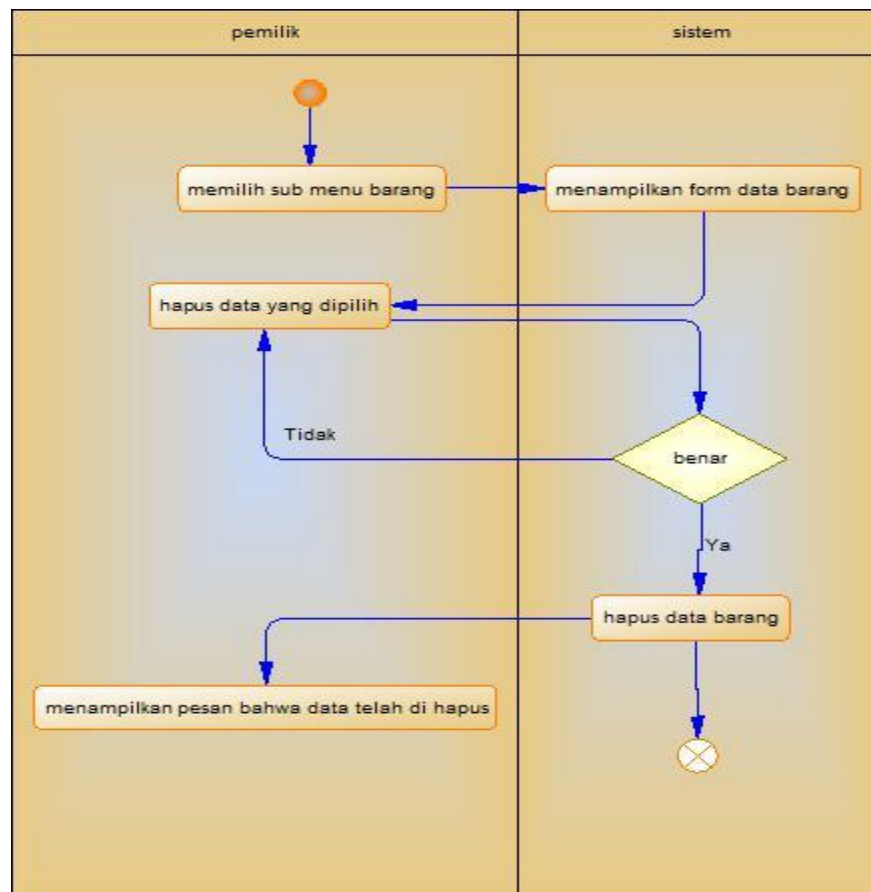
Gambar 4.11 *Activity Diagram* Edit Barang

Penjelasan dari Gambar 4.11 tentang *Activity Diagram* Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* Dan Jasa Servis pada proses Edit Barang adalah sebagai berikut :

- 1) Pemilik memilih sub menu edit barang kemudian sistem menampilkan form data barang.
- 2) Setelah itu pemilik memilih data barang yang akan di rubah kemudian pemilik dapat melakukan perubahan data barang sesuai yang di inginkan.

k. *Activity Diagram* Hapus Barang

Alur kerja dan urutan aktivitas proses hapus barang di gambarkan dengan *activity diagram*, seperti yang ditunjukkan dalam gambar 4.12 berikut ini :



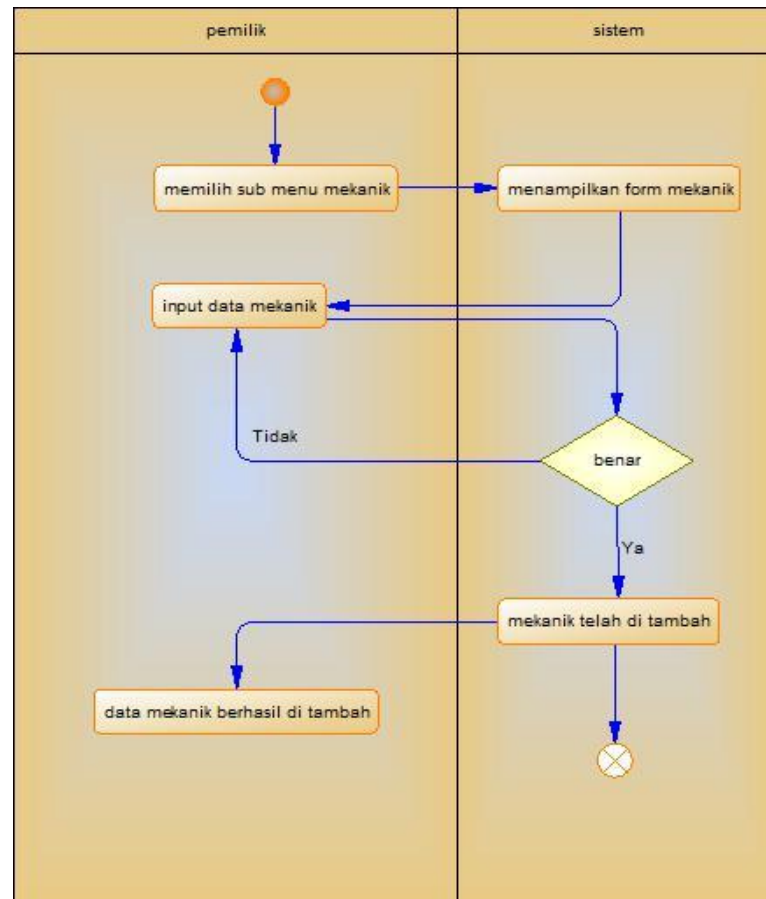
Gambar 4.12 *Activity Diagram* Hapus Barang

Penjelasan dari Gambar 4.12 tentang *Activity Diagram* Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* Dan Jasa Servis pada proses Hapus Barang adalah sebagai berikut :

- 1) Setelah melakukan login pemilik memilih sub menu hapus barang.
- 2) Kemudian sistem menampilkan form barang. Setelah itu pemilik memilih data barang yang akan di hapus, kemudian pemilik dapat melakukan menghapus data barang sesuai yang di inginkan.

### 1. *Activity Diagram* Input Mekanik

Alur kerja dan urutan aktivitas proses input mekanik di gambarkan dengan *activity diagram*, seperti yang ditunjukkan dalam gambar 4.13 berikut ini :



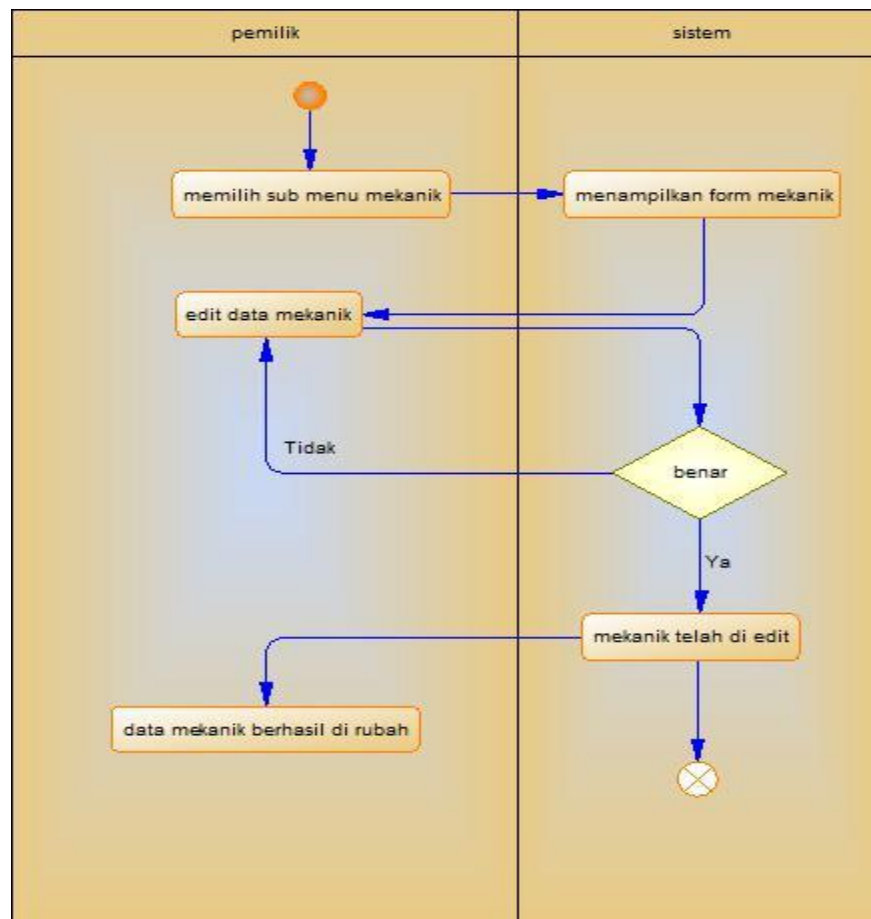
Gambar 4.13 *Activity Diagram* Input Mekanik

Penjelasan dari Gambar 4.13 tentang *Activity Diagram* Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* Dan Jasa Servis pada proses Input Mekanik adalah sebagai berikut :

- 1) Untuk menambah data mekanik, id mekanik berupa id mekanik kemudian sistem mencari id mekanik di database.
- 2) Id mekanik yang diinputkan harus berbeda karena kode komponen bersifat unik.
- 3) Setelah menginputkan data mekanik, maka sistem menyimpan data komponen di database apabila data sudah terisi semua.

m. *Activity Diagram* Edit Mekanik

Alur kerja dan urutan aktivitas proses edit mekanik di gambarkan dengan *activity diagram*, seperti yang ditunjukkan dalam gambar 4.14 berikut ini :



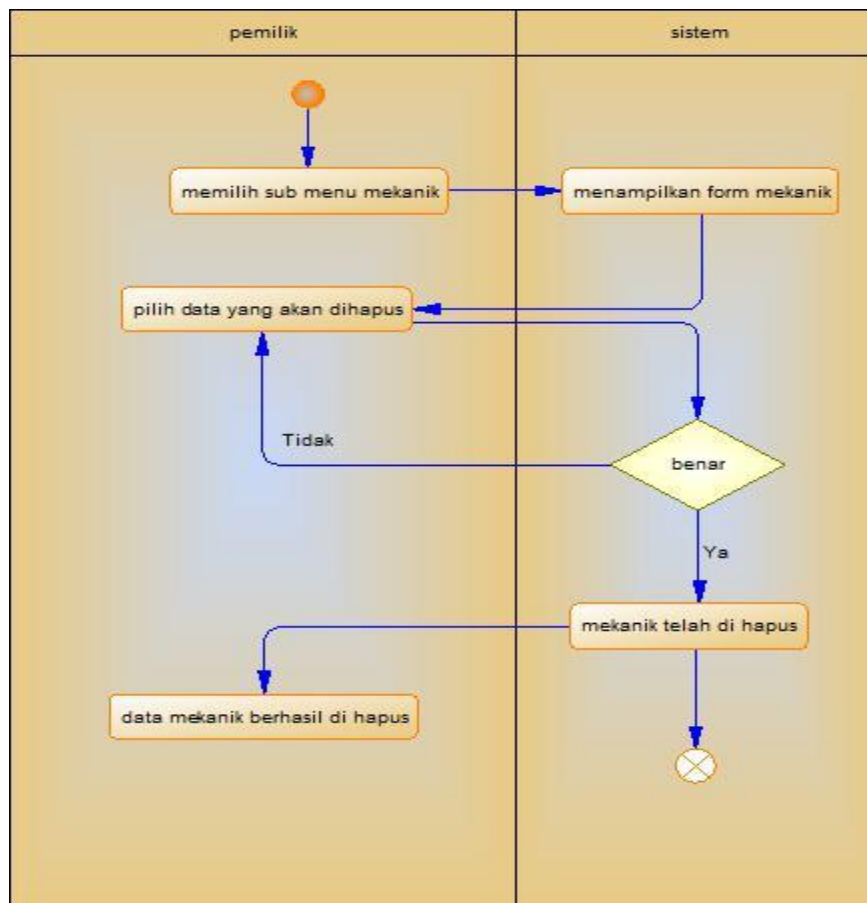
Gambar 4.14 *Activity Diagram* Edit Mekanik

Penjelasan dari Gambar 4.14 tentang *Activity Diagram* Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* Dan Jasa Servis pada proses Edit Mekanik adalah sebagai berikut :

- 1) Pemilik memilih sub menu edit mekanik kemudian sistem menampilkan form data mekanik.
- 2) Setelah itu pemilik memilih data mekanik yang akan di rubah kemudian pemilik dapat melakukan perubahan data mekanik sesuai yang di inginkan.

n. *Activity Diagram* Hapus Mekanik

Alur kerja dan urutan aktivitas proses hapus mekanik di gambarkan dengan *activity diagram*, seperti yang ditunjukkan dalam gambar 4.15 berikut ini :



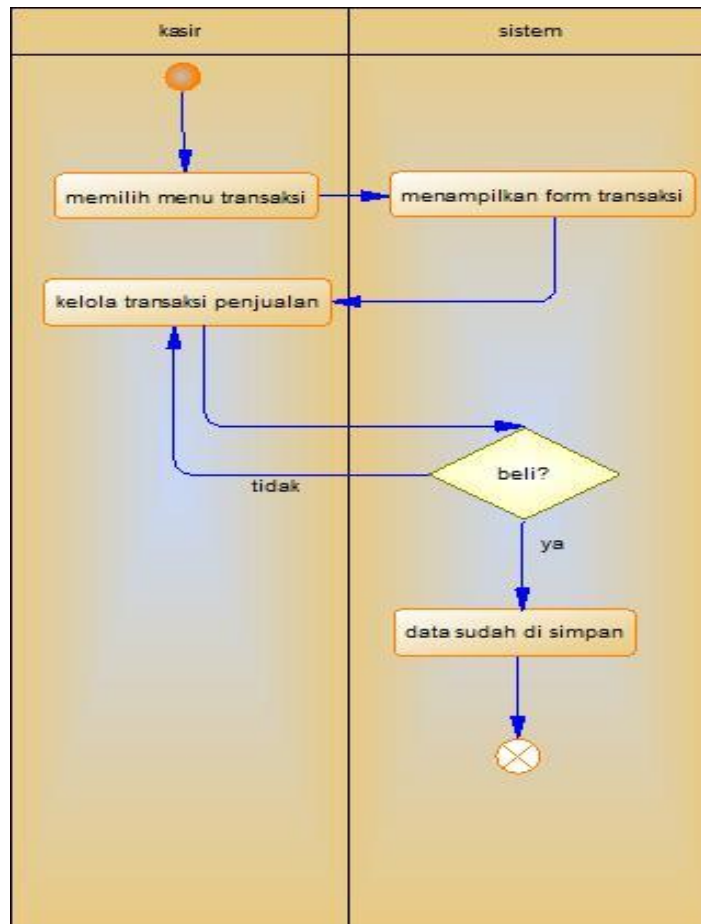
Gambar 4.15 *Activity Diagram* Hapus Mekanik

Penjelasan dari Gambar 4.15 tentang *Activity Diagram* Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* Dan Jasa Servis pada proses Hapus Mekanik adalah sebagai berikut :

- 1) Setelah melakukan login pemilik memilih sub menu mekanik.
- 2) Kemudian sistem menampilkan form mekanik. Setelah itu pemilik memilih data mekanik yang akan di hapus, kemudian pemilik dapat melakukan menghapus data mekanik sesuai yang di inginkan.

o. *Activity Diagram* Transaksi Penjualan

Alur kerja dan urutan aktivitas proses transaksi penjualan di gambarkan dengan *activity diagram*, seperti yang ditunjukkan dalam gambar 4.16 berikut ini :



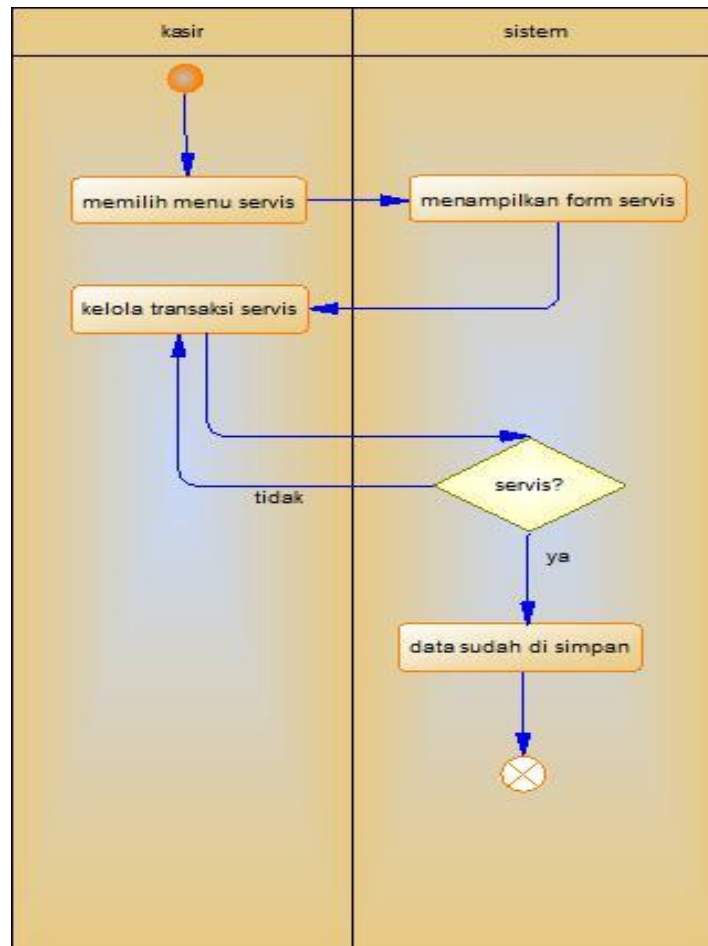
Gambar 4.16 *Activity Diagram* Transaksi Penjualan

Penjelasan dari Gambar 4.16 tentang *Activity Diagram* Transaksi Penjualan Sistem Informasi Penjualan Sparepart Dan Jasa Servis adalah sebagai berikut:

- 1) Kasir menginputkan data penjualan yang berupa id transaksi.
- 2) Apabila barang tersedia maka transaksi akan terus berlanjut.
- 3) Sistem akan menyimpan transaksi di *database*.

p. *Activity Diagram* Transaksi Servis

Alur kerja dan urutan aktivitas proses transaksi servis di gambarkan dengan *activity diagram*, seperti yang ditunjukkan dalam gambar 4.17 berikut ini :



Gambar 4.17 *Activity Diagram* Transaksi Servis

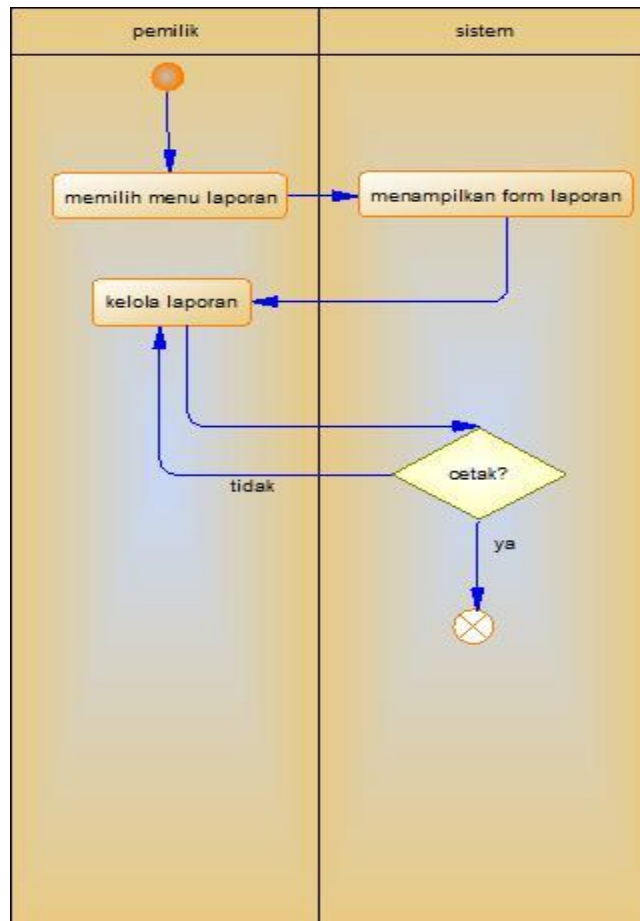
Penjelasan dari Gambar 4.17 tentang *Activity Diagram* Transaksi Servis Sistem Informasi Penjualan Sparepart Dan Jasa Servis adalah sebagai berikut:

- 1) Kasir menginputkan data servis yang diperoleh oleh konsumen
- 2) Konsumen membayar kepada kasir apabila proses transaksi berlanjut.
- 3) Sistem akan mencetak struk servis yang diberikan kepada konsumen dan sistem otomatis akan menyimpan struk pada *database*.



q. *Activity Diagram* Laporan Penjualan

Alur kerja dan urutan aktivitas proses laporan penjualan di gambarkan dengan *activity diagram*, seperti yang ditunjukkan dalam gambar 4.18 berikut ini :



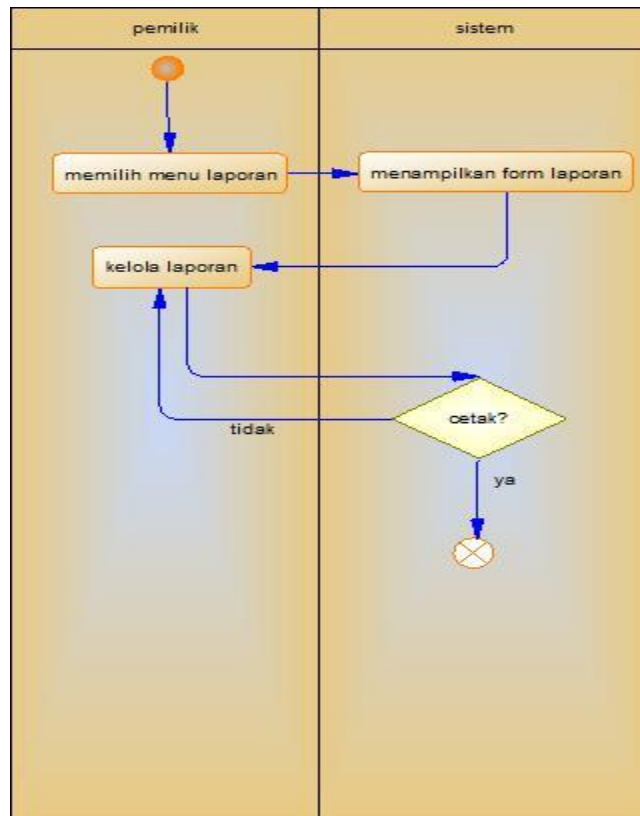
Gambar 4.18 *Activity Diagram* Cetak Laporan Penjualan

Penjelasan dari Gambar 4.18 tentang *Activity Diagram* Cetak Laporan Penjualan adalah sebagai berikut:

- 1) Pemilik mengelola laporan penjualan yang diperoleh dari proses transaksi penjualan.
- 2) Sistem akan mencetak laporan penjualan apabila pemilik akan mencetak, apabila pemilik hanya cek laporan penjualan maka sistem tidak akan mencetak laporan penjualan.

r. *Activity Diagram* Laporan Servis

Alur kerja dan urutan aktivitas proses laporan servis di gambarkan dengan *activity diagram*, seperti yang ditunjukkan dalam gambar 4.19 berikut ini :



Gambar 4.19 *Activity Diagram* Cetak Laporan Penjualan

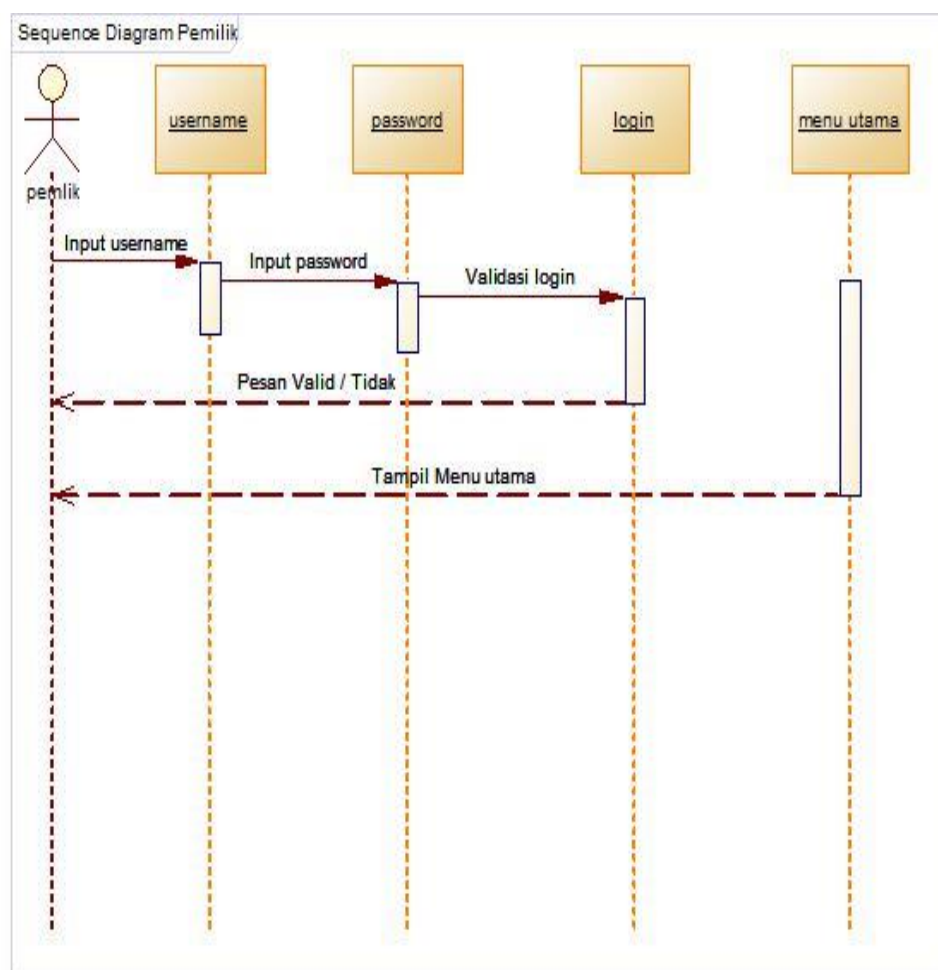
Penjelasan dari Gambar 4.19 tentang *Activity Diagram* Cetak Laporan Servis adalah sebagai berikut:

- 1) Pemilik mengelola laporan servis yang diperoleh dari proses transaksi servis.
- 2) Sistem akan mencetak laporan servis apabila pemilik akan mencetak, apabila pemilik hanya cek laporan penjualan maka sistem tidak akan mencetak laporan penjualan.

### 4.3.3 Sequence Diagram

#### a. Sequence Diagram Login Pemilik

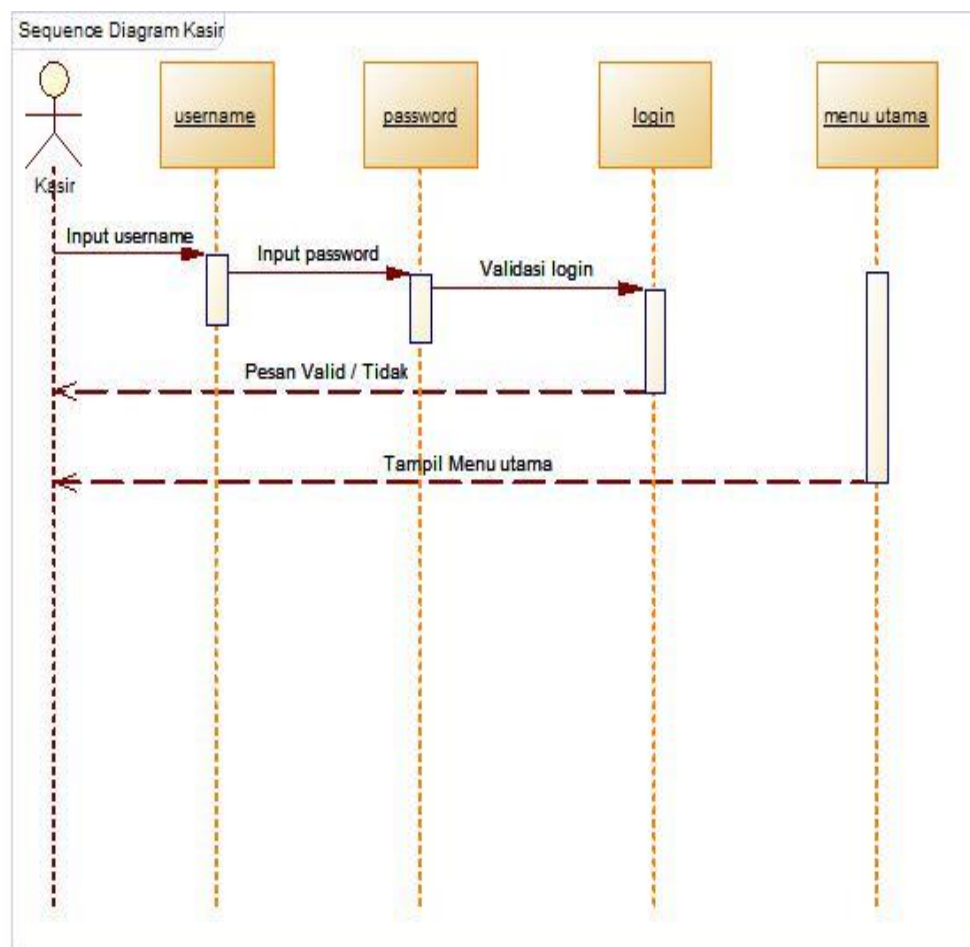
*Sequence* diagram login pemilik ini untuk menggambarkan suatu proses login secara berurutan. Ketika pemilik melakukan login dengan cara memasukkan *password* dan *username* setelah itu sistem akan memvalidasi apakah *username* dan *password* yang di inputkan sudah benar atau tidak. Jika sudah benar maka sistem akan masuk ke dalam halaman menu utama.



Gambar 4.20 *Sequence Diagram Login Pemilik*

b. *Sequence Diagram Login Kasir*

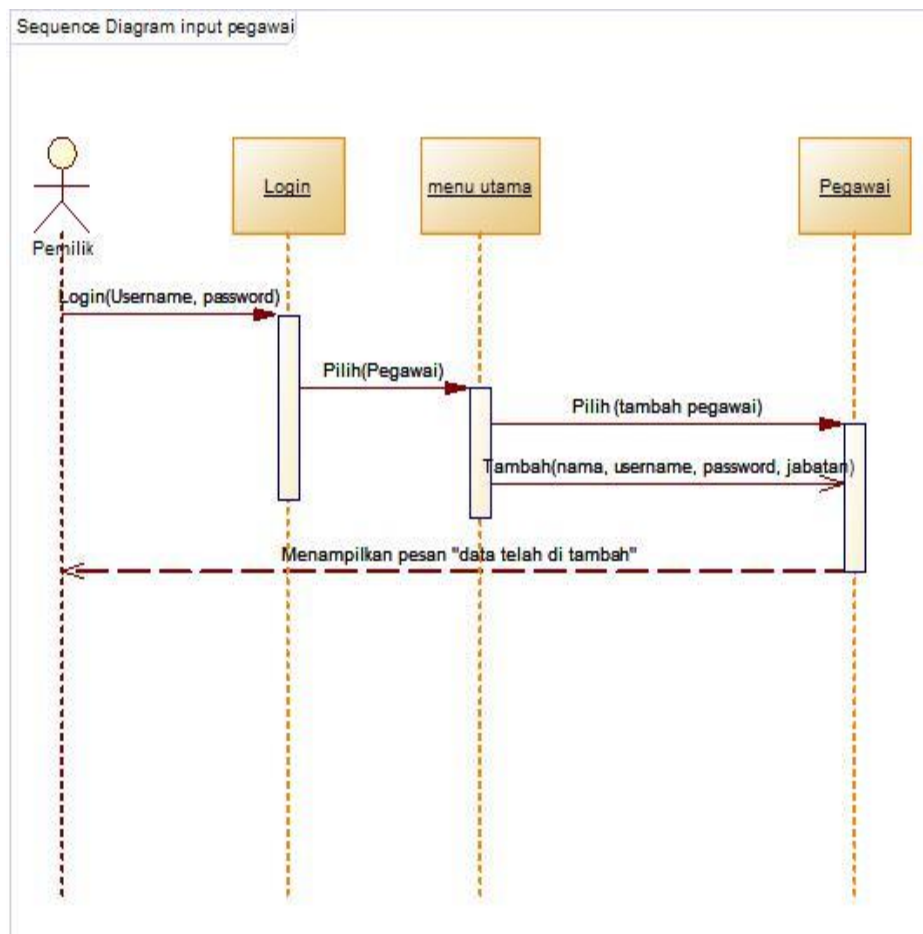
*Sequence diagram login kasir ini untuk menggambarkan suatu proses login secara berurutan. Ketika kasir melakukan login dengan cara memasukkan password dan username setelah itu sistem akan memvalidasi apakah username dan password yang di inputkan sudah benar atau tidak. Jika sudah benar maka sistem akan masuk ke dalam halaman menu utama.*



Gambar 4.21 *Sequence Diagram Login Kasir*

c. *Sequence Diagram Input Pegawai*

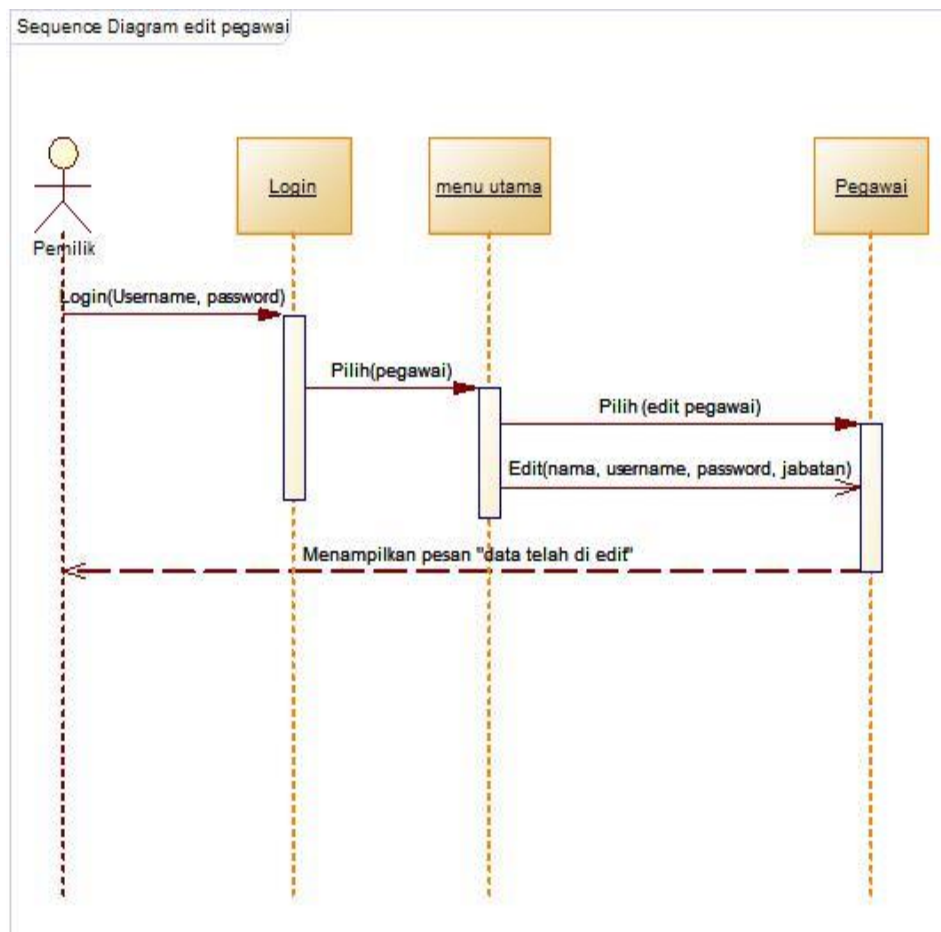
*Sequence diagram input pegawai ini untuk menggambarkan suatu proses penambahan pegawai yang dilakukan oleh pemilik. Proses penambahannya yaitu sistem akan menampilkan form input pegawai yang di isi oleh pemilik. Setelah selesai melakukan proses input pegawai, sistem akan menampilkan form pegawai yang ada pada menu tambah pegawai.*



Gambar 4.22 *Sequence Diagram Input Pegawai*

d. *Sequence Diagram Edit Pegawai*

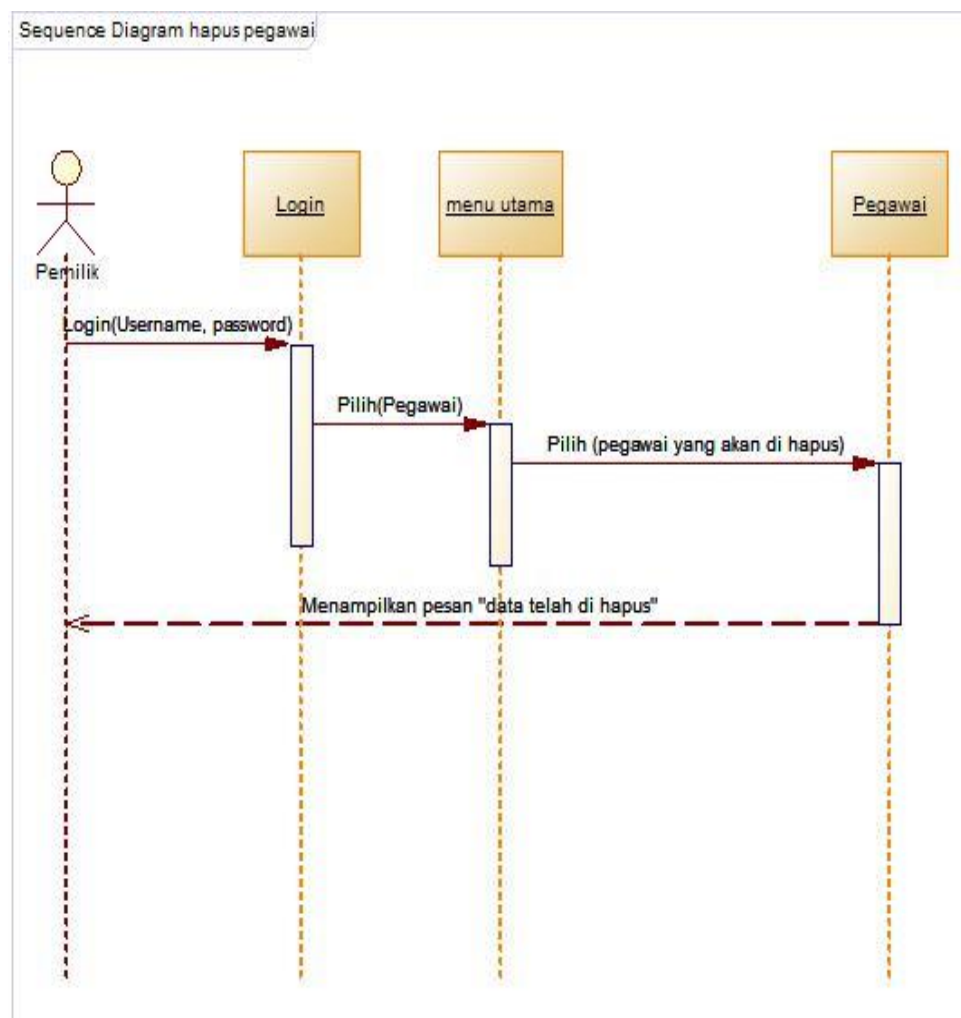
*Sequence diagram* ini menggambarkan proses mengedit data pegawai dari halaman form edit pegawai yang dilakukan oleh pemilik. Proses pengeditannya yaitu, sistem akan menampilkan halaman pegawai, kemudian pemilik pilih data pegawai yang akan di edit. Setelah pemilik selesai melakukan edit data, maka sistem akan menampilkan form pegawai yang telah di ubah.



Gambar 4.23 *Sequence Diagram Edit Pegawai*

e. *Sequence Diagram Hapus Pegawai*

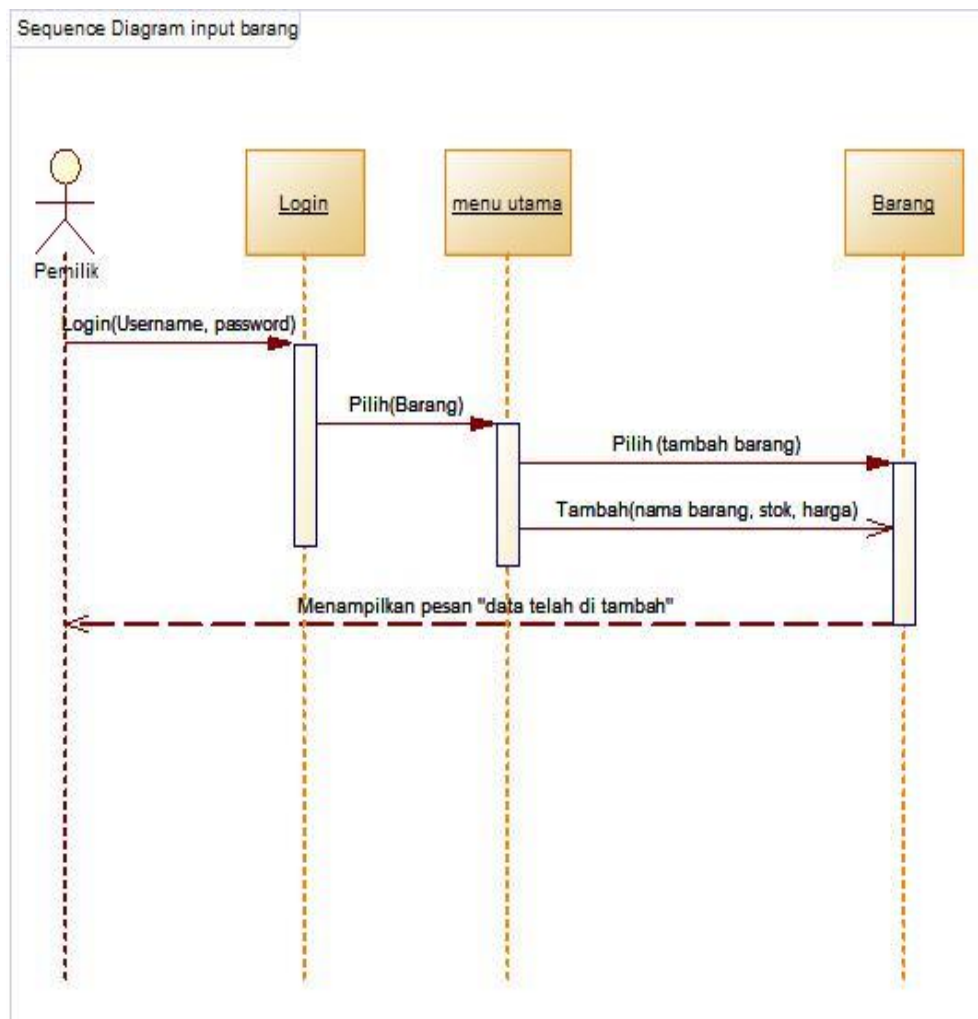
*Sequence* diagram ini menggambarkan proses hapus data pegawai dari halaman form pegawai yang dilakukan oleh pemilik. Proses penghapusannya yaitu, sistem akan menampilkan halaman pegawai, kemudian pemilik akan memilih data pegawai yang akan di hapus. Setelah pemilik selesai melakukan hapus data, maka sistem akan menampilkan form pegawai yang telah di hapus.



Gambar 4.24 *Sequence Diagram Hapus Pegawai*

f. *Sequence Diagram Input Barang*

*Sequence* diagram input barang ini untuk menggambarkan suatu proses penambahan barang yang dilakukan oleh pemilik. Proses penambahannya yaitu sistem akan menampilkan form input barang yang di isi oleh pemilik. Setelah selesai melakukan proses input barang, sistem akan menampilkan form barang yang ada pada menu tambah barang.

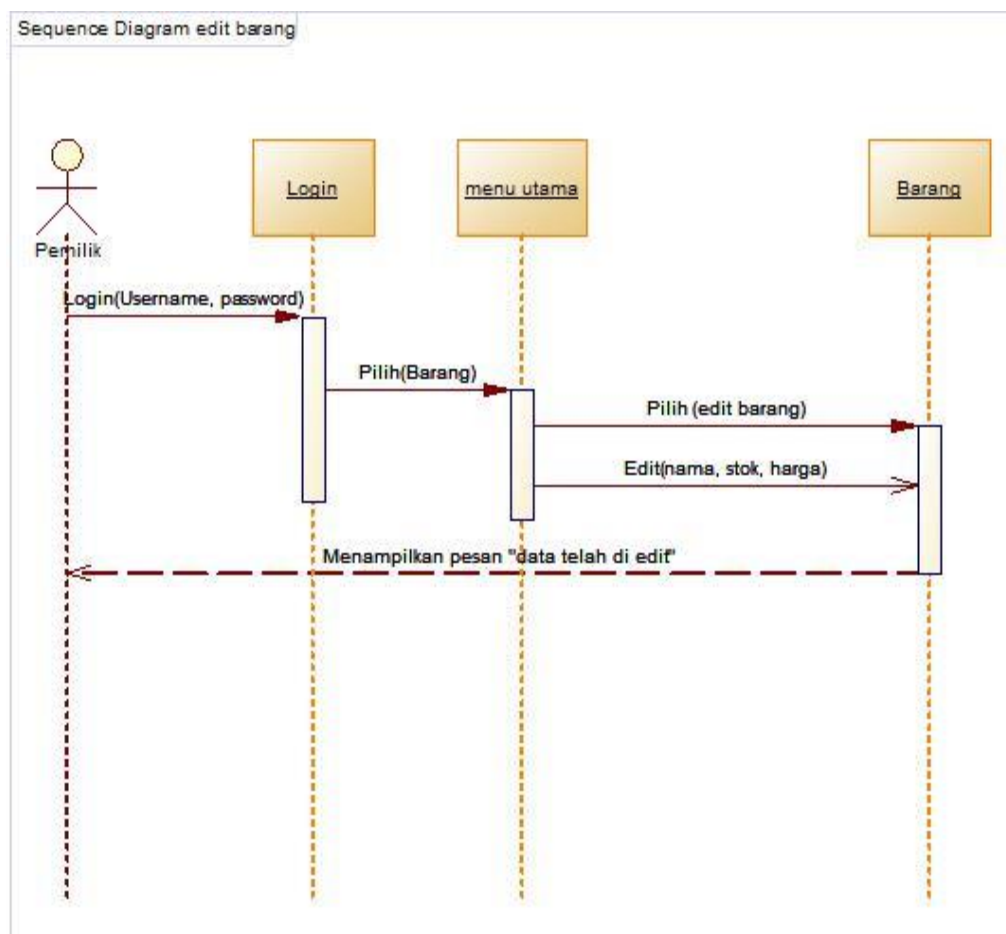


Gambar 4.25 *Sequence Diagram Input Barang*



g. *Sequence Diagram Edit Barang*

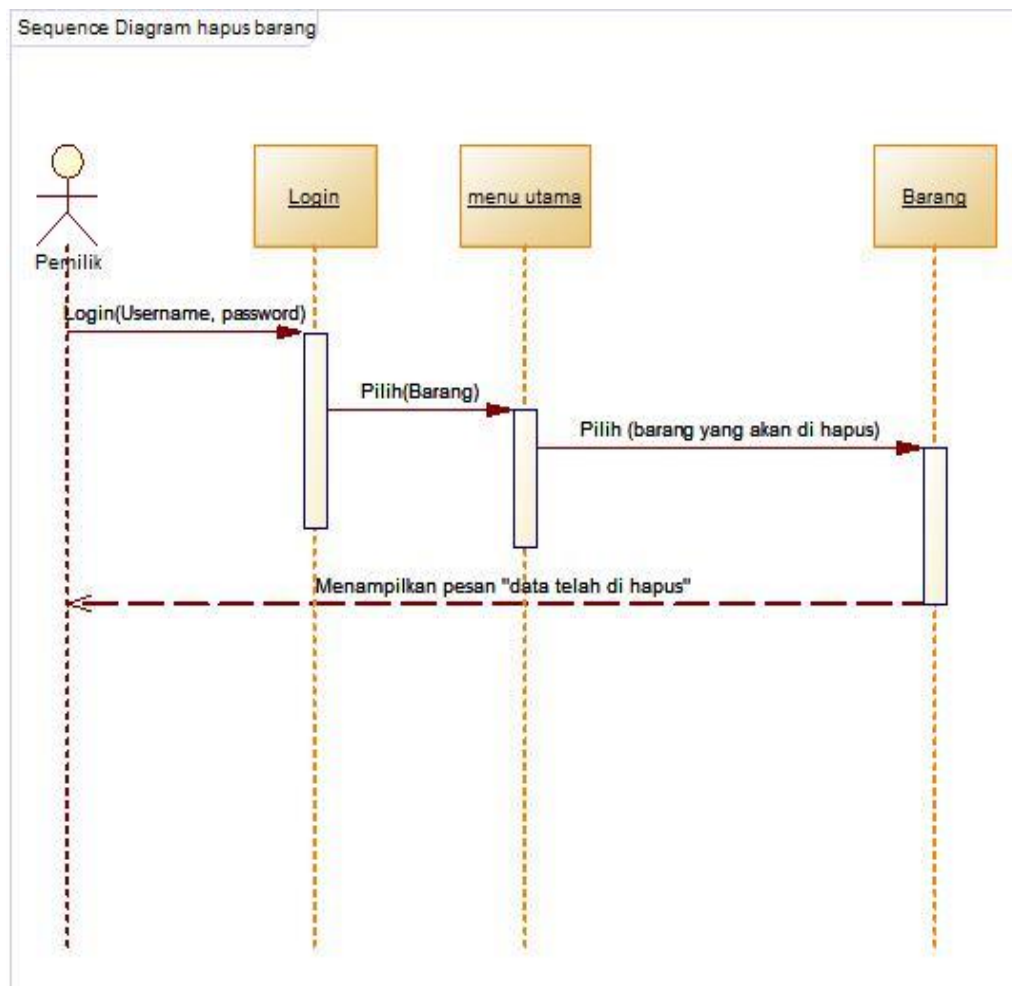
*Sequence diagram ini menggambarkan proses mengedit data barang yang dilakukan oleh pemilik. Proses pengeditannya yaitu, sistem akan menampilkan form barang, kemudian pemilik pilih data barang yang akan di edit. Setelah pemilik selesai melakukan edit data, maka sistem akan menampilkan form barang yang telah di ubah.*



Gambar 4.26 *Sequence Diagram Edit Barang*

#### h. *Sequence* Diagram Hapus Barang

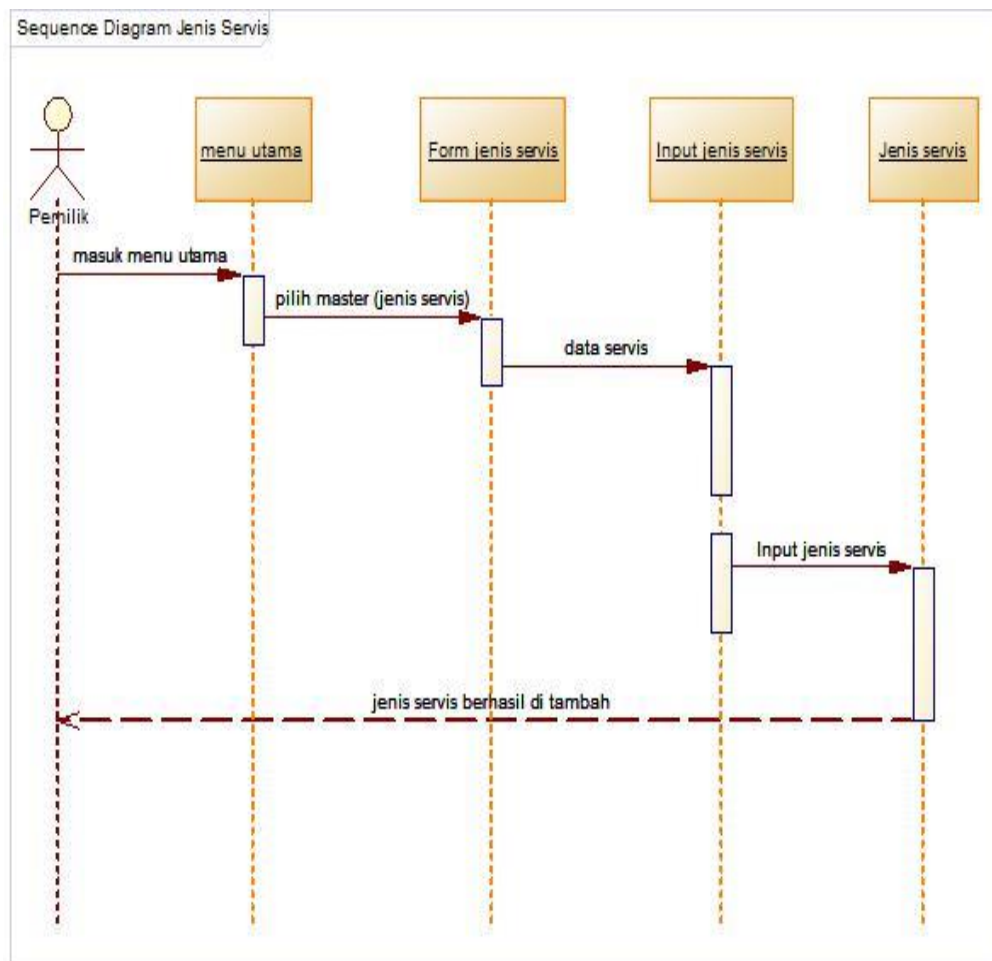
*Sequence* diagram ini menggambarkan proses hapus data barang yang dilakukan oleh pemilik. Proses penghapusannya yaitu, sistem akan menampilkan form barang, kemudian pemilik akan memilih data barang yang akan di hapus. Setelah pemilik selesai melakukan hapus data, maka sistem akan menampilkan form barang yang telah di hapus.



Gambar 4.27 *Sequence* Diagram Hapus Barang

i. *Sequence Diagram Input Jenis Servis*

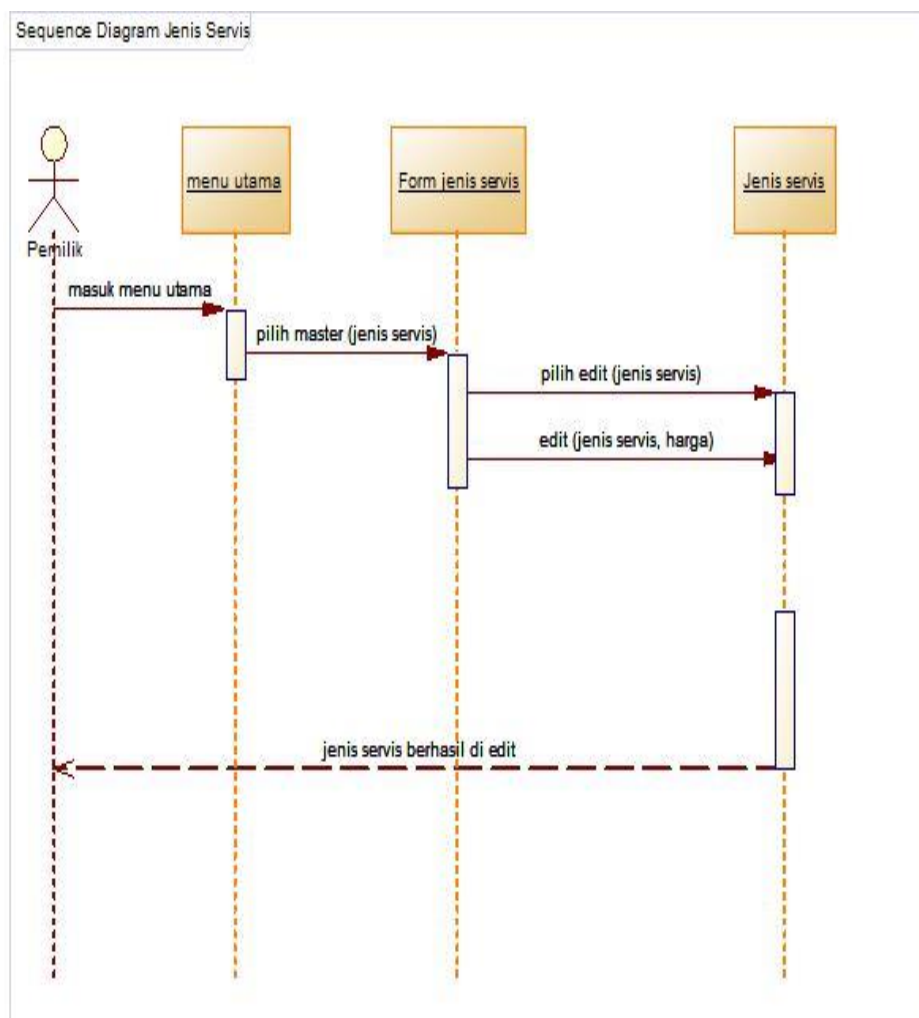
*Sequence diagram* input jenis servis ini untuk menggambarkan suatu proses penambahan jenis servis yang dilakukan oleh pemilik. Proses penambahannya yaitu sistem akan menampilkan form jenis servis yang di isi oleh pemilik. Setelah selesai melakukan proses input jenis servis, sistem akan menampilkan form jenis servis.



Gambar 4.28 *Sequence Diagram Input Jenis Servis*

j. *Sequence Diagram Edit Jenis Servis*

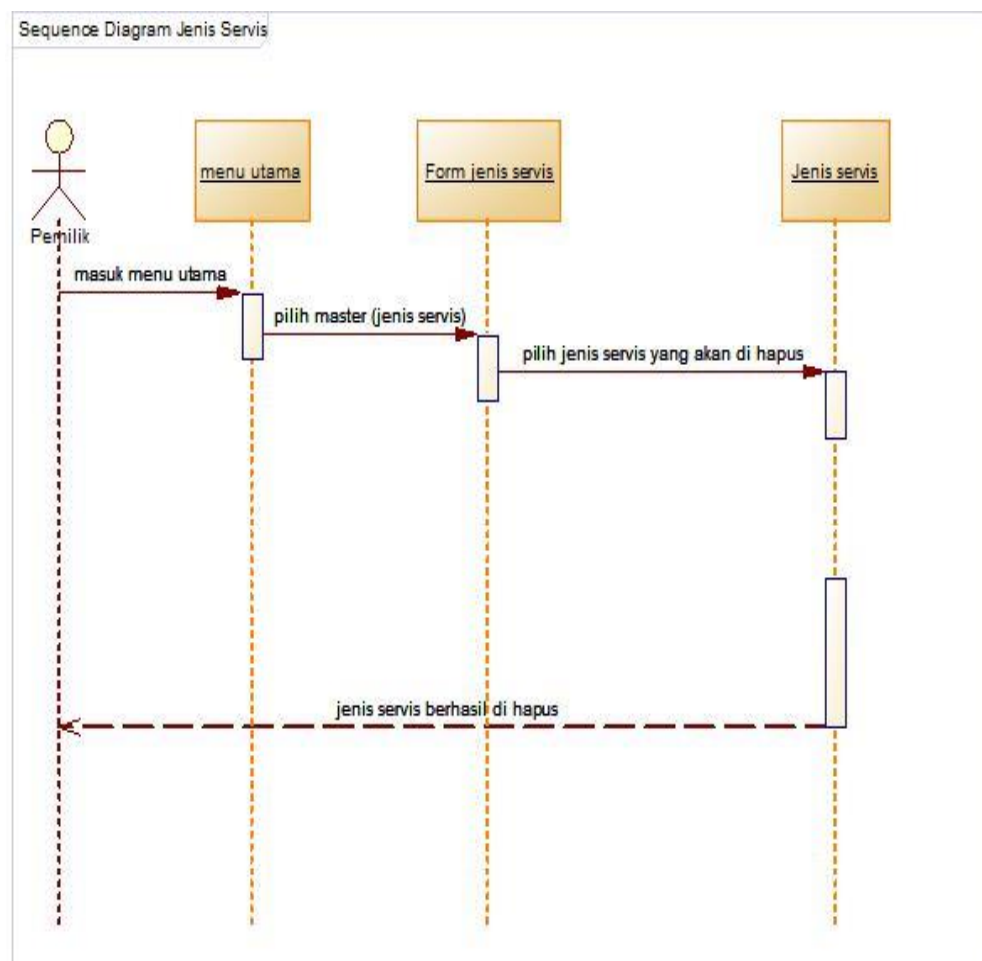
*Sequence* diagram ini menggambarkan proses mengedit jenis servis yang dilakukan oleh pemilik. Proses pengeditannya yaitu, sistem akan menampilkan form jenis servis, kemudian pemilik pilih jenis servis yang akan di edit. Setelah pemilik selesai melakukan edit data, maka sistem akan menampilkan form jenis servis yang telah di ubah.



Gambar 4.29 *Sequence Diagram Edit Jenis Servis*

k. *Sequence Diagram Hapus Jenis Servis*

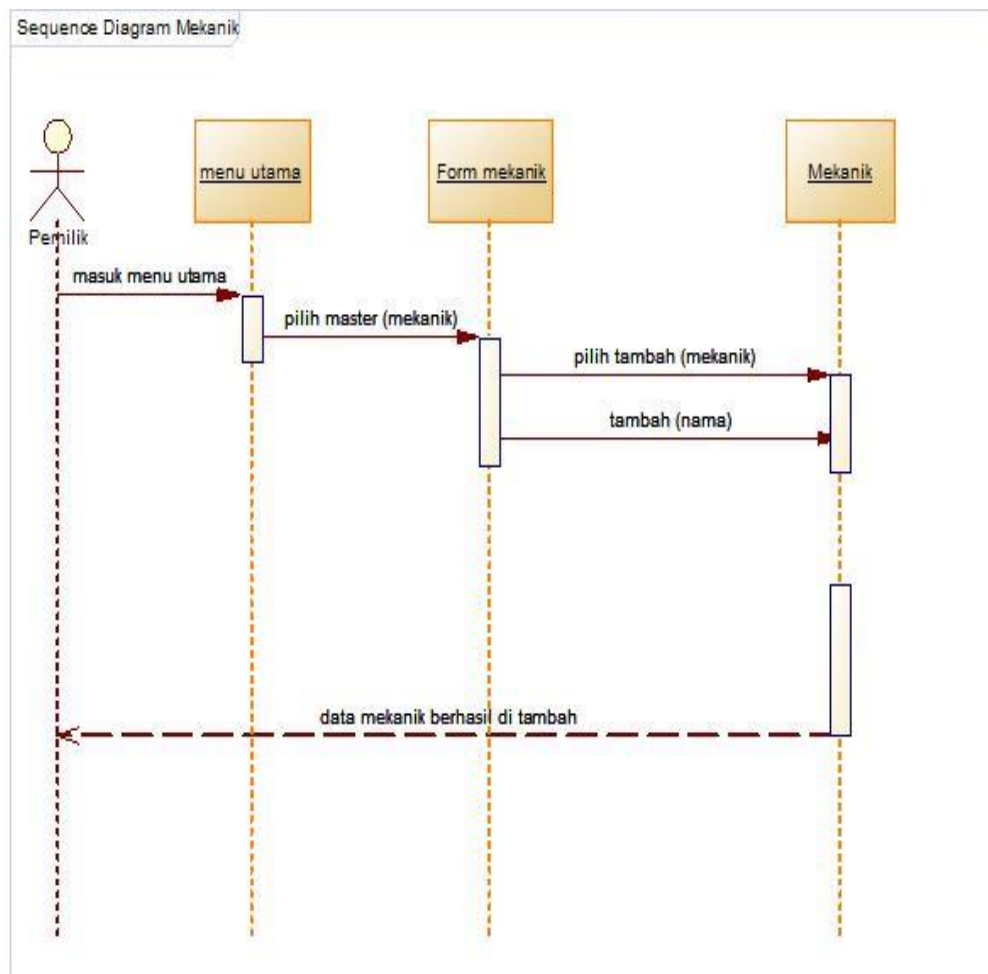
*Sequence* diagram ini menggambarkan proses hapus jenis servis yang dilakukan oleh pemilik. Proses penghapusannya yaitu, sistem akan menampilkan form jenis servis, kemudian pemilik akan memilih jenis servis yang akan di hapus. Setelah pemilik selesai melakukan hapus data, maka sistem akan menampilkan form jenis servis.



Gambar 4.30 *Sequence Diagram Hapus Jenis Servis*

### 1. *Sequence Diagram Input Mekanik*

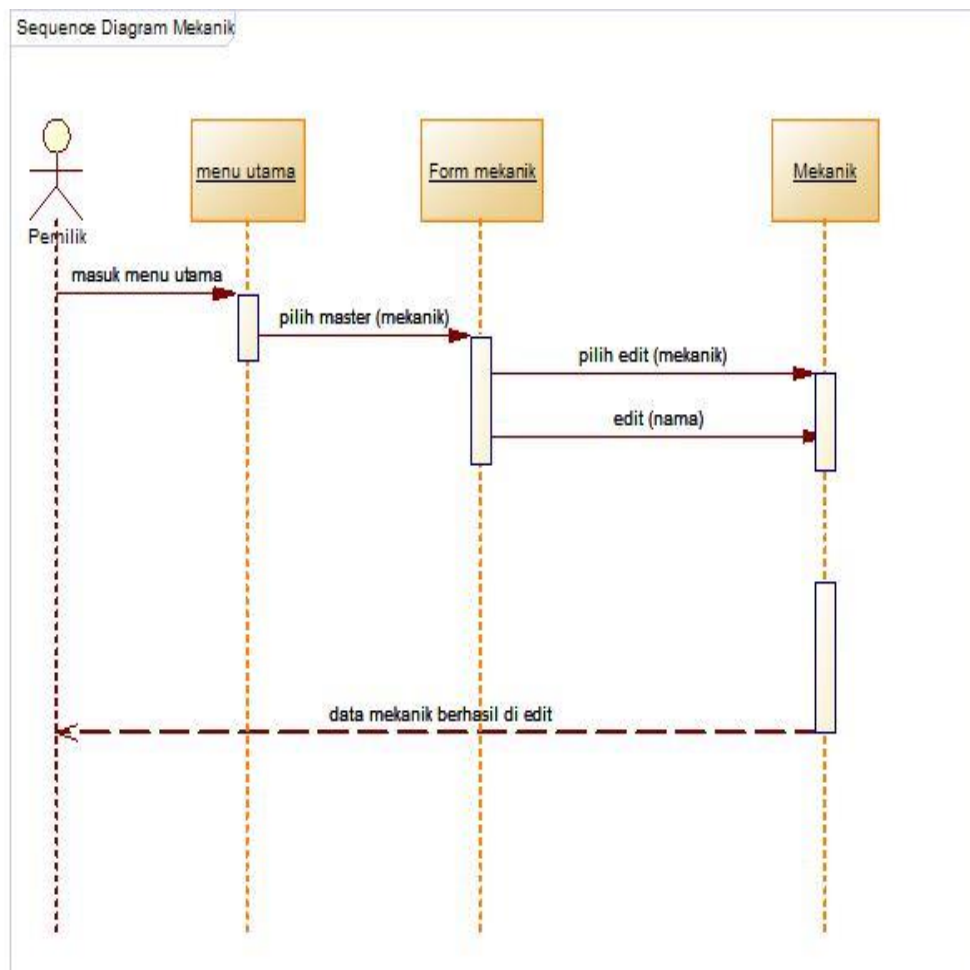
*Sequence diagram input mekanik* ini untuk menggambarkan suatu proses penambahan nama mekanik yang dilakukan oleh pemilik. Proses penambahannya yaitu sistem akan menampilkan form mekanik yang di isi oleh pemilik. Setelah selesai melakukan proses input nama mekanik, sistem akan menampilkan form mekanik.



Gambar 4.31 *Sequence Diagram Input Mekanik*

m. *Sequence Diagram Edit Mekanik*

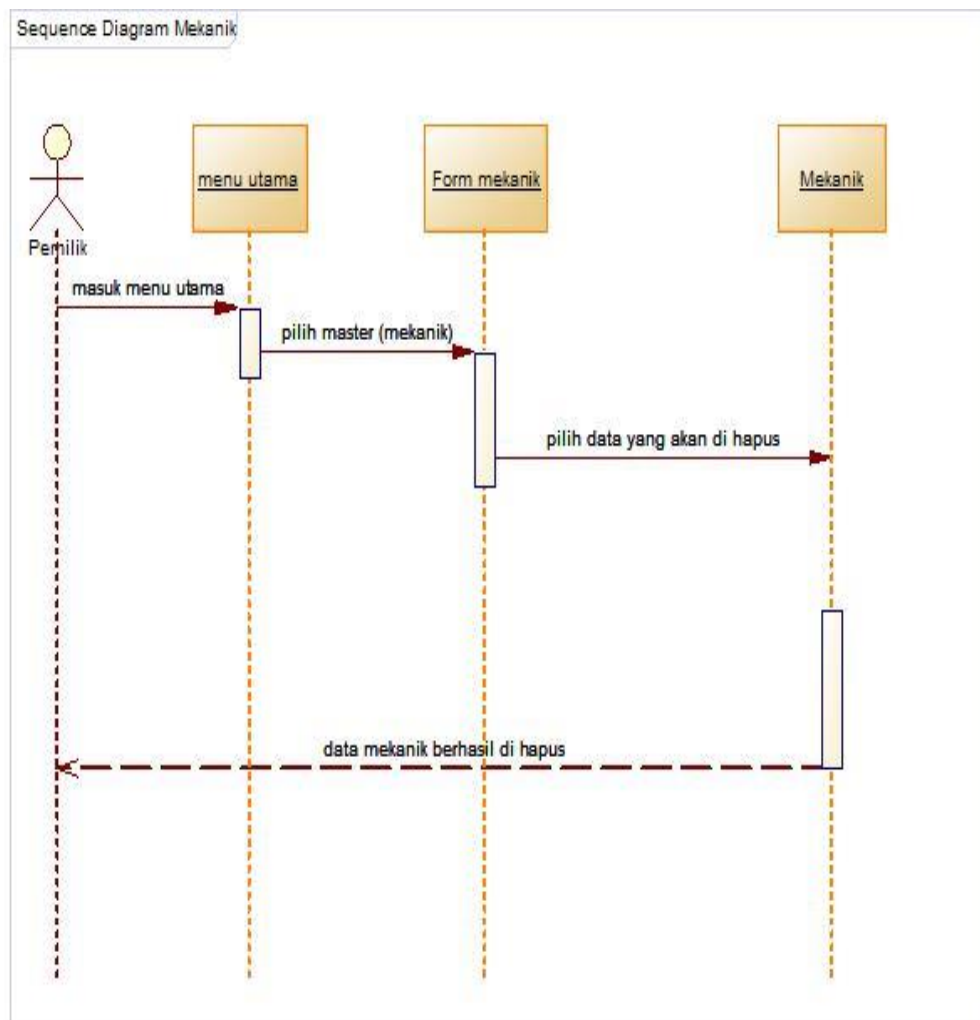
*Sequence diagram ini menggambarkan proses mengedit data mekanik yang dilakukan oleh pemilik. Proses pengeditannya yaitu, sistem akan menampilkan form mekanik, kemudian pemilik pilih nama mekanik yang akan di edit. Setelah pemilik selesai melakukan edit data, maka sistem akan menampilkan form mekanik yang telah di ubah.*



Gambar 4.32 *Sequence Diagram Edit Mekanik*

n. *Sequence Diagram Hapus Mekanik*

*Sequence* diagram ini menggambarkan proses hapus nama mekanik yang dilakukan oleh pemilik. Proses penghapusannya yaitu, sistem akan menampilkan form mekanik, kemudian pemilik akan memilih nama mekanik yang akan di hapus. Setelah pemilik selesai melakukan hapus data, maka sistem akan menampilkan form mekanik.

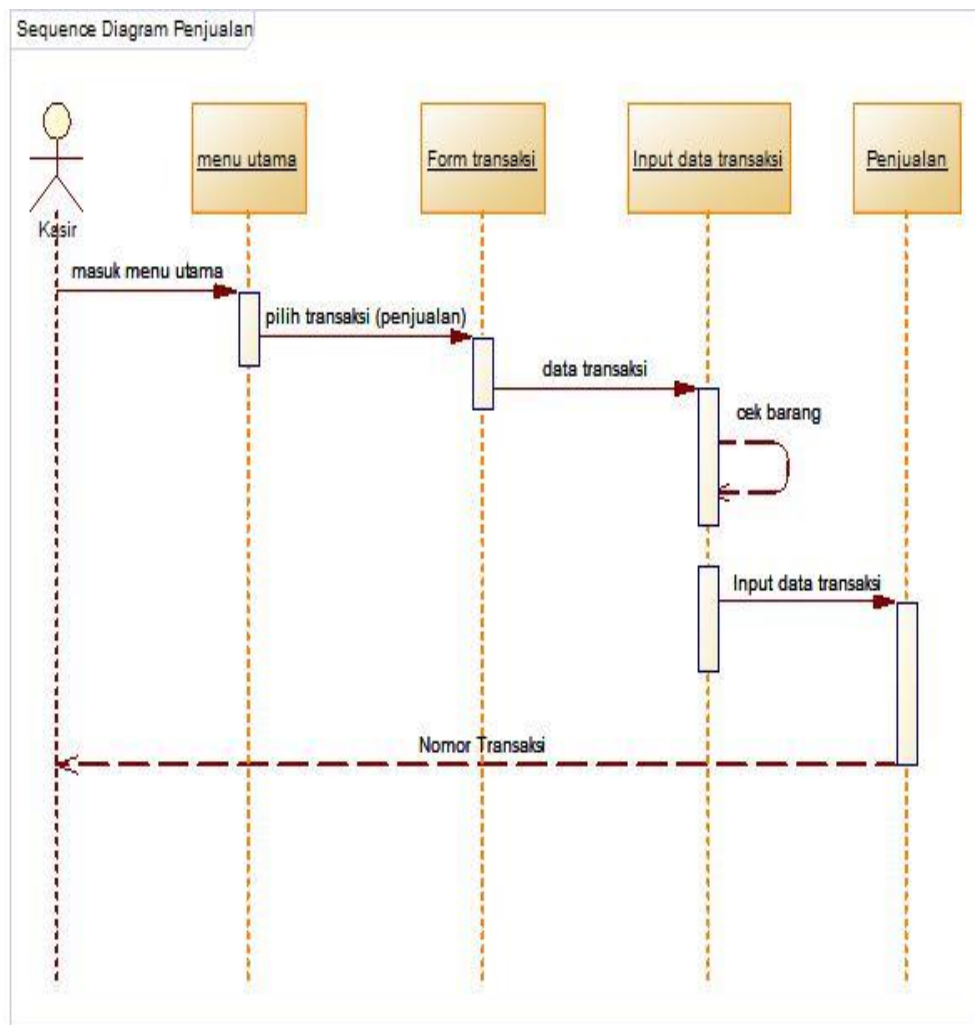


Gambar 4.33 *Sequence Diagram Hapus Mekanik*



o. *Sequence Diagram Transaksi Penjualan*

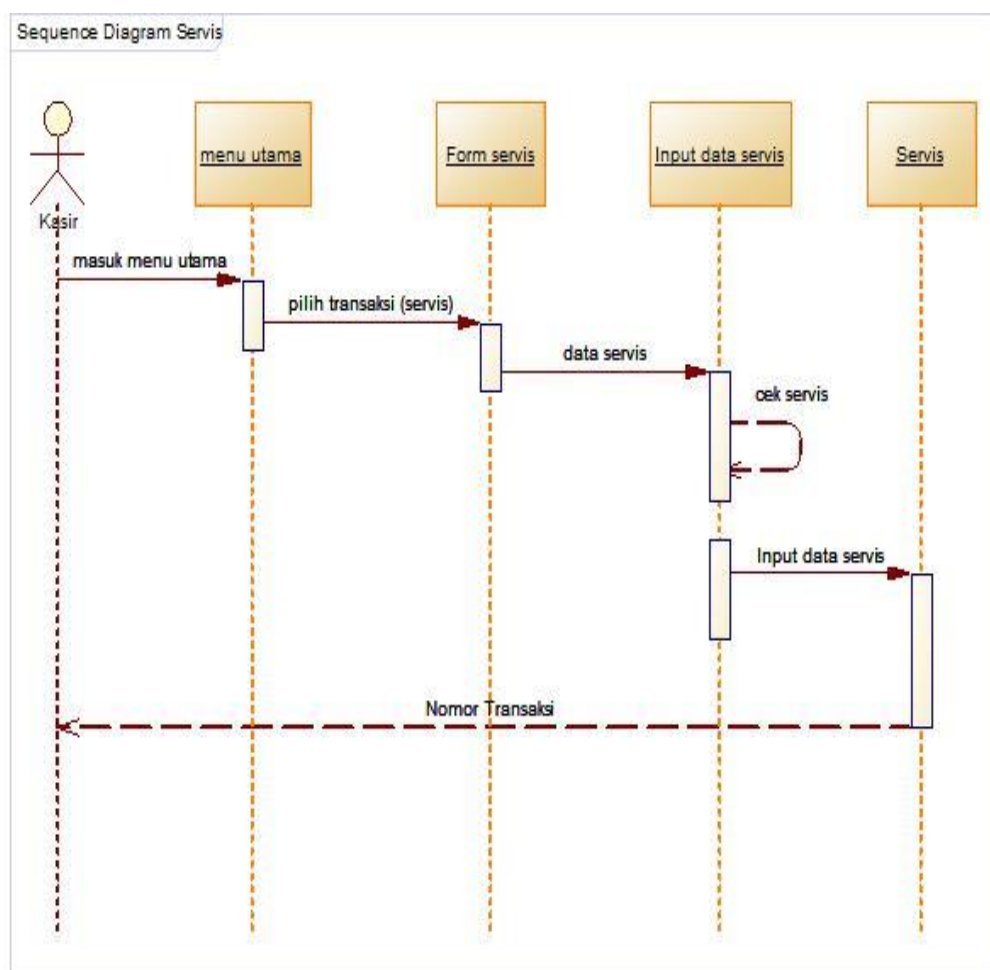
*Sequence diagram* ini menggambarkan proses transaksi penjualan yang dilakukan oleh kasir. Proses transaksinya yaitu, sistem akan menampilkan form transaksi, kemudian kasir akan mengelola proses transaksi penjualan. Setelah kasir selesai melakukan proses transaksi penjualan, maka sistem akan memberikan nomor transaksi yang akan diberikan kepada konsumen.



Gambar 4.34 *Sequence Diagram Transaksi Penjualan*

p. *Sequence Diagram Transaksi Servis*

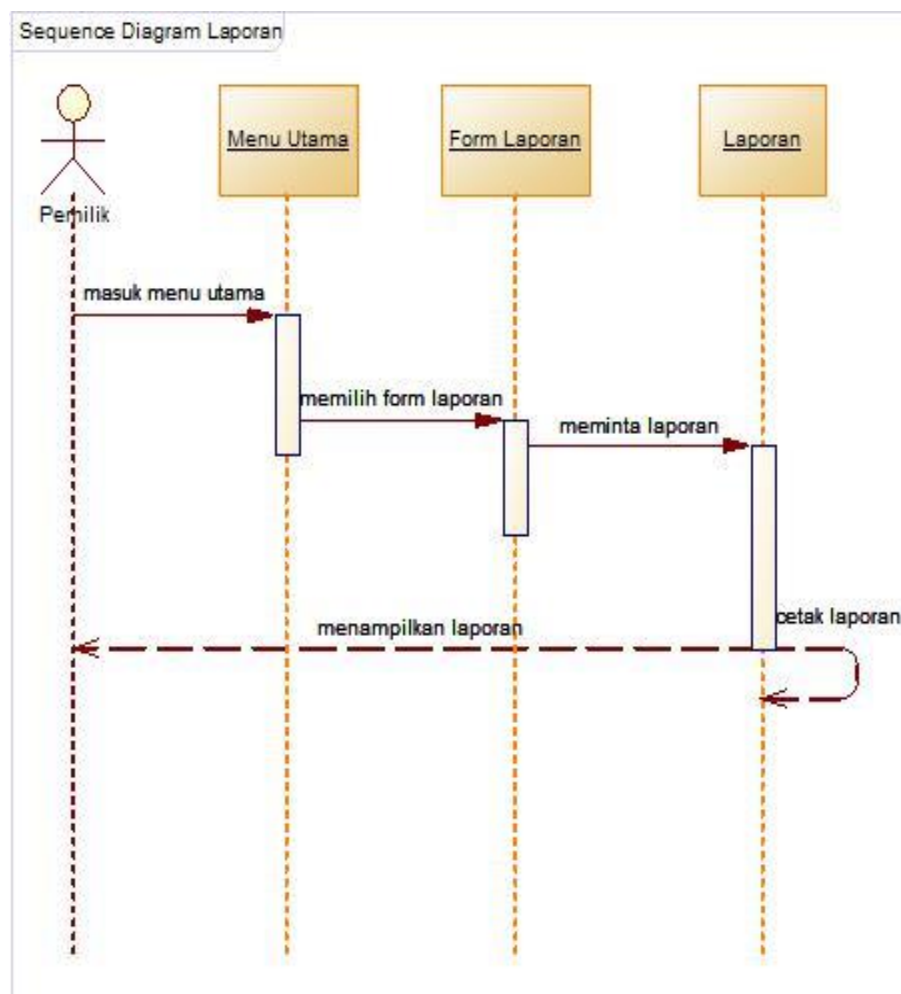
*Sequence* diagram ini menggambarkan proses transaksi servis yang dilakukan oleh kasir. Proses transaksinya yaitu, sistem akan menampilkan form transaksi servis, kemudian kasir akan mengelola proses transaksi servis. Setelah kasir selesai melakukan proses transaksi servis, maka sistem akan memberikan nomor transaksi yang akan diberikan kepada konsumen berupa nota yang sudah di cetak.



Gambar 4.35 *Sequence Diagram Transaksi Servis*

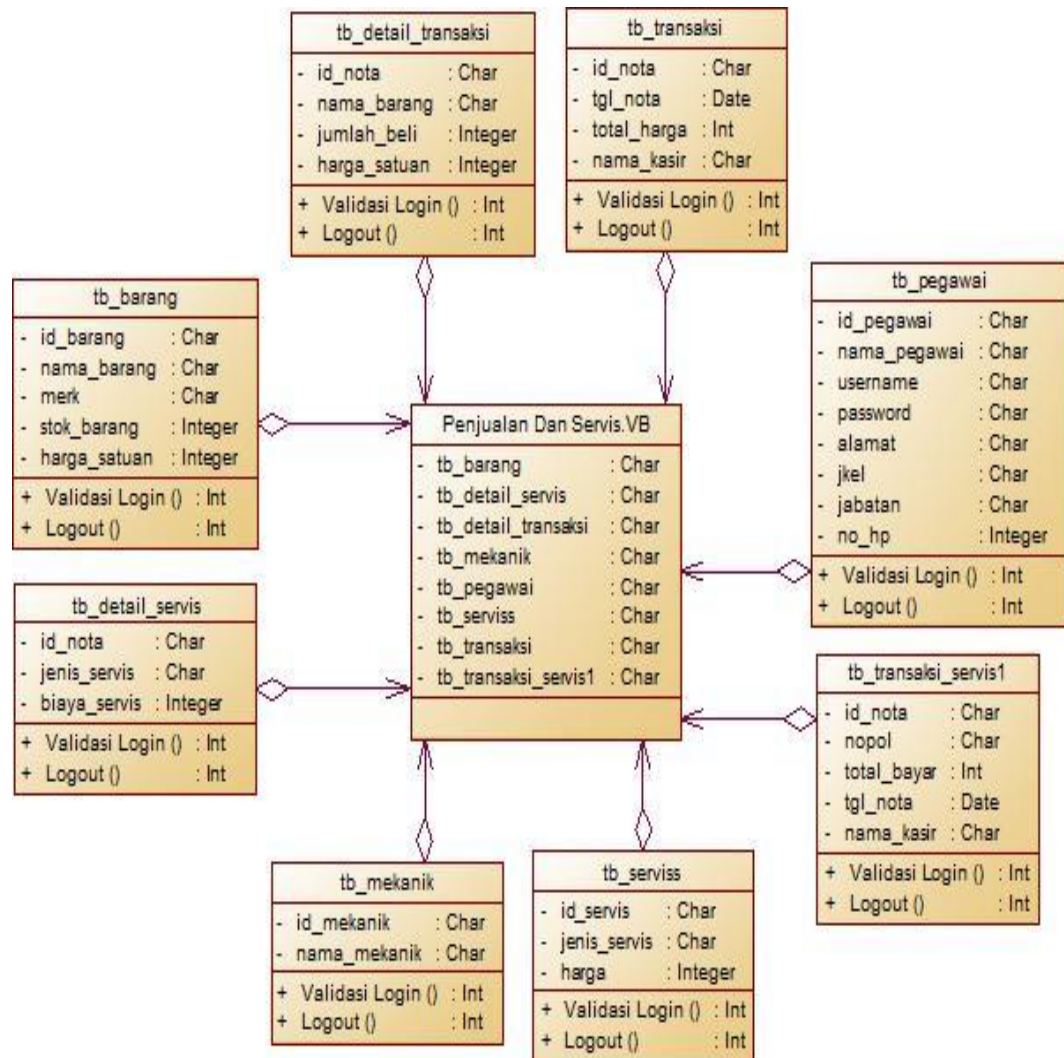
q. *Sequence Diagram Laporan*

*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. Setelah pemilik selesai melakukan proses *view* laporan, maka pemilik akan mencetak laporan tersebut berdasarkan laporan yang di inginkan.



Gambar 4.36 *Sequence Diagram Laporan*

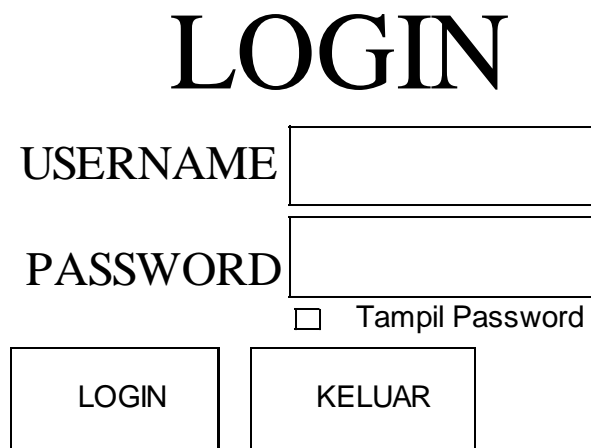
#### 4.3.4 Class Diagram



Gambar 4.37 Class Diagram

### 4.3.5 Desain Interface

- a. Tampilan Desain Interface Login

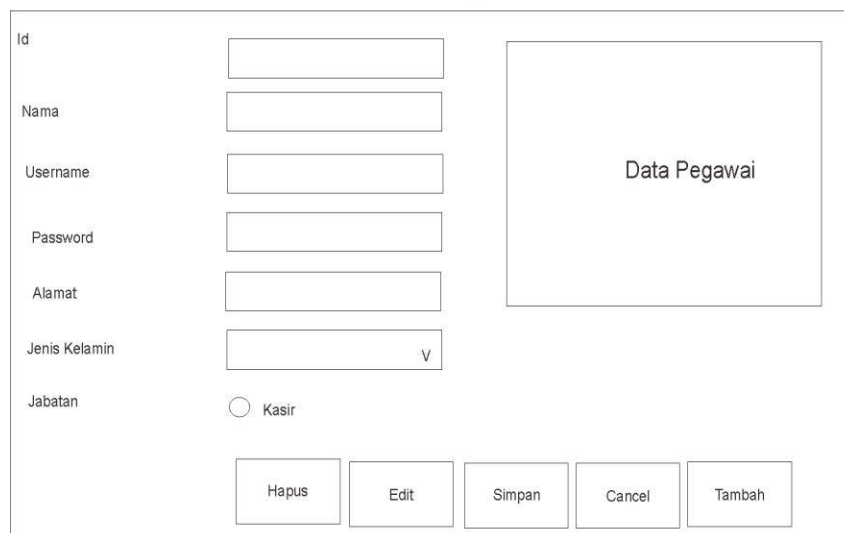


The login interface features a large, bold, black 'LOGIN' title at the top center. Below the title, there are two input fields: 'USERNAME' and 'PASSWORD'. To the right of the 'PASSWORD' field is a checkbox labeled 'Tampil Password'. At the bottom, there are two buttons: 'LOGIN' on the left and 'KELUAR' on the right.

Gambar 4.38 Tampilan Interface Program pada Proses Login

- b. Tampilan Desain Interface Tambah Kasir

Tambah Pegawai



The 'Tambah Pegawai' (Add Employee) interface is enclosed in a rectangular frame. On the left side, there are several labels with corresponding input fields: 'Id', 'Nama', 'Username', 'Password', 'Alamat', 'Jenis Kelamin' (with a dropdown menu showing 'V'), and 'Jabatan' (with a radio button labeled 'Kasir'). To the right of these fields is a large rectangular box labeled 'Data Pegawai'. At the bottom of the frame, there are five buttons: 'Hapus', 'Edit', 'Simpan', 'Cancel', and 'Tambah'.

Gambar 4.39 Tampilan Interface Program pada Proses Tambah Kasir

## c. Tampilan Desain Interface Tambah Servis

Tambah Servis

Id Servis	<input type="text"/>	<div>Data Servis</div>
Jenis Servis	<input type="text"/>	
Harga	Rp. <input type="text"/>	
<div>Hapus Edit Simpan Cancel Tambah</div>		

Gambar 4.40 Tampilan Interface Pogram pada Tambah Servis

## d. Tampilan Desain Interface Tambah Barang

Tambah Barang

Id Nota	<input type="text"/>	<div>Data Barang</div>
Nama Barang	<input type="text"/>	
Merk	<input type="text"/>	
Harga	Rp. <input type="text"/>	
Stok	<input type="text"/>	
<div>Hapus Edit Simpan Cancel Tambah</div>		

Gambar 4.41 Tampilan *Interface* Pogram pada Tambah Barang

## e. Tampilan Desain Interface Tambah Mekanik

**Mekanik**

Id	<input type="text"/>
Nama Mekanik	<input type="text"/>

Edit	Simpan	Tambah	Hapus	Batal
------	--------	--------	-------	-------

Gambar 4.42 Tampilan *Interface* Pogram pada Mekanik

## f. Tampilan Desain Interface Transaksi Penjualan

## Transaksi Penjualan Sparepart

Nota	<input type="text"/>	<b>Tampilan Data Barang</b>				
Tanggal	<input type="text"/> V					
Kasir	<input type="text"/>					
Pencarian	<input type="text"/>					
Jumlah Beli	<input type="text"/>	<b>Tampilan ListView</b>				
Nama Barang	<input type="text"/>					
Merk	<input type="text"/>					
Harga	Rp <input type="text"/>					
Stok	<input type="text"/>					
Sub Total	Rp 0	Tambah	Batal	Cetak	Simpan	Beli
Bayar	Rp <input type="text"/>					
Kembalian	Rp 0					

Gambar 4.43 Tampilan Interface Program Proses Transaksi Penjualan

## g. Tampilan Desain Interface Transaksi Servis

## Transaksi Servis

Nota

Tanggal

Nama

Jenis Servis

Nopol

Biaya

Ganti Sparepart ☐ Ya ☐ Tidak

Nama Mekanik

Pencarian

Jumlah Beli

Nama Barang

Merk

Stok

Harga  Rp

Sub Total Rp 0

Bayar Rp

Kembalian Rp 0

Tambah Batal

Cetak Simpan

Beli

Tampilan ListView

Tampilan Data Barang

Gambar 4.44 Tampilan Interface Program Proses Transaksi Servis

## h. Tampilan Desain Interface Laporan Penjualan

## Filter Transaksi Penjualan

Tanggal Awal

Tanggal Akhir

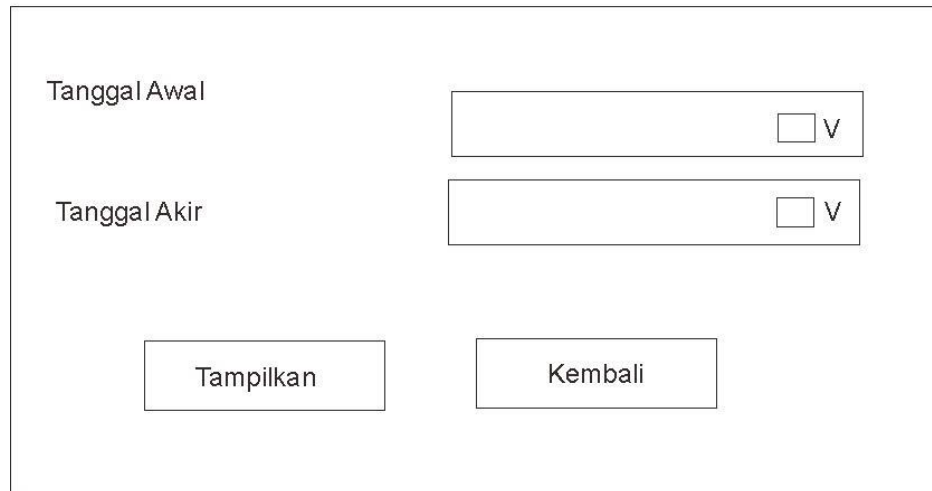
Tampilkan Kembali

Gambar 4.45 Tampilan Interface Program Laporan Transaksi Penjualan



i. Tampilan Desain Interface Laporan Servis

### Filter Transaksi Servis



Gambar 4.46 Tampilan Interface Program Laporan Transaksi Servis

## 4.4 Construction 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 *sparepart* dan jasa servis.

### 4.4.1 Tampilan Login



Gambar 4.47 Tampilan Program pada Proses Login

Gambar 4.47 terdapat dua inputan yaitu username dan password, pada proses login terdapat dua hak akses yaitu pemilik dan kasir, dari masing-masing hak akses terdapat beberapa bagian yang dapat diakses dengan ketentuan aksesnya.

#### 4.4.2 Tampilan Tambah Login

**TAMBAH LOGIN**

ID


Nama


Username


Password


Jabatan ☐ Kasir


	id_pegawai	nama_pegawai	username	password
▶	PG005	Sucipto	sucipto	*****
	PG006	Yuyun	yuyun	*****
...				

  
Simpan

  
Cancel

  
Tambah

  
Hapus

  
Edit

Gambar 4.47 Tampilan Program pada Proses Tambah Login

Gambar 4.47 yaitu tampilan yang diakses oleh pemilik untuk menginputkan kasir, pada tampilan data kasir ini pemilik bisa melakukan tambah kasir untuk menambah kasir, simpan untuk menyimpan data yang telah diinputkan, edit untuk mengubah data apabila ada kesalahan, hapus untuk menghapus data kasir, batal untuk membatalkan proses inputan.

#### 4.4.3 Tampilan Tambah Jenis Servis

**TAMBAH SERVIS**

Id Servis

Jenis Servis

Harga  Rp.

	id_servis	jenis_servis	harga
▶	SR001	Karburator dan K...	25000
	SR002	Ngolter seker	70000
	SR003	Ganti Kampas Rem	65000
	SR004	Masana Ban	10000

  
Edit

  
Hapus

  
Tambah

  
Batal

  
Simpan

Gambar 4.48 Tampilan Program pada proses Jenis Servis

Gambar 4.48 yaitu tampilan yang diakses oleh pemilik untuk menginputkan jenis servis, pada tampilan jenis servis ini pemilik bisa melakukan tambah jenis servis untuk menambah jenis servis belum tersedia, simpan untuk menyimpan data yang telah diinputkan, edit untuk mengubah data apabila ada kesalahan, hapus untuk menghapus jenis servis, batal untuk membatalkan proses inputan.

#### 4.4.4 Tampilan Tambah Barang

**TAMBAH BARANG**

ID Barang: BR032

Nama Barang:

Merk:

Harga: Rp

Stok:

id_barang	nama_barang	merk	sto
22	Oli Top One 800mc	Top One	20
23	Oli Mesran 1 liter	Mesran	19
24	Ban luar IRC uk ...	IRC	204
25	Busi NGK	NGK	25
26	Busi Champions	Champion	20
27	Klaser 6302	Formula	30
28	Klaser 6300	YBS	20

Hapus Edit Simpan Cancel Tambah

Gambar 4.49 Tampilan Program Pada Data Barang

Gambar 4.49 yaitu tampilan yang diakses oleh pemilik untuk menginputkan barang, pada tampilan data barang ini pemilik bisa melakukan tambah barang untuk menambah barang yang belum tersedia, simpan untuk menyimpan data yang telah diinputkan, edit untuk mengubah data apabila ada kesalahan, hapus untuk menghapus barang, batal untuk membatalkan proses inputan.

#### 4.4.5 Tampilan Tambah Mekanik

**TAMBAH MEKANIK**

ID:

Nama Mekanik:

id_mekanik	nama_mekanik
MK001	adunnn
MK002	eko

Edit Simpan Tambah Hapus Batal

Gambar 4.50 Tampilan Program Pada Data Mekanik

Gambar 4.50 yaitu tampilan yang diakses oleh pemilik untuk menginputkan barang, pada tampilan data mekanik ini pemilik bisa melakukan tambah mekanik untuk menambah mekanik, simpan untuk menyimpan data yang telah diinputkan, edit untuk mengubah data apabila ada kesalahan, hapus untuk menghapus mekanik, batal untuk membatalkan proses inputan.

#### 4.4.6 Tampilan Transaksi Penjualan

**PENJUALAN SPAREPART**

Nota: TR002  
 Tanggal: 2017/01/17  
 Kasir:   
 Pencarian:   
 Jumlah Beli:   
 Nama Barang:   
 Merk:   
 Harga: Rp.   
 Stok:   
 Sub Total: Rp. 0  
 Bayar: Rp.   
 Kembalian: Rp. 0

nama_barang	merk	stok_barang	harga_satuan
Oli Top One	Top One	20	45000
Oli Mesran 1...	Mesran	19	47000
Bak... IBC	IBC	204000	135000

Nama Barang Merk Jumlah Beli Harga Satuan Total

Tambah Beli Batal Simpan Cetak

Kembalian 0

Gambar 4.51 Tampilan Program Pada Transaksi Penjualan

Gambar 4.51 yaitu tampilan yang diakses oleh pemilik maupun kasir untuk melakukan proses transaksi, pada tampilan data penjualan ini pemilik atau kasir bisa melakukan beli untuk melakukan transaksi penjualan, simpan untuk menyimpan data yang telah diinputkan, cetak untuk mencetak nota, hapus untuk menghapus transaksi yang dibatalkan, batal untuk membatalkan proses inputan.

#### 4.4.7 Tampilan Transaksi Servis

Gambar 4.52 Tampilan Program Pada Transaksi Servis

Gambar 4.52 yaitu tampilan yang diakses oleh pemilik maupun kasir untuk melakukan proses transaksi servis, pada tampilan data servis ini pemilik atau kasir bisa melakukan beli untuk melakukan transaksi servis, simpan untuk menyimpan data yang telah diinputkan, cetak untuk mencetak nota, hapus untuk menghapus transaksi yang dibatalkan, batal untuk membatalkan proses inputan.

#### 4.4.8 Tampilan Laporan Penjualan

Gambar 4.53 Tampilan Program Pada Transaksi Penjualan

Gambar 4.53 yaitu tampilan yang diakses oleh pemilik untuk melakukan cetak maupun cek laporan penjualan, pada tampilan laporan penjualan ini pemilik bisa melakukan cetak laporan atau hanya melihat, batal untuk membatalkan proses eksekusi.

#### 4.4.9 Tampilan Laporan Servis



**FILTER LAPORAN SERVIS**

Tanggal Awal 18 Januari 2017

Tanggal Akhir 18 Januari 2017

Tampilkan Kembali

Gambar 4.54 Tampilan Program Pada Transaksi Servis

Gambar 4.54 yaitu tampilan yang diakses oleh pemilik untuk melakukan cetak maupun cek laporan servis, pada tampilan laporan servis ini pemilik bisa melakukan cetak laporan atau hanya melihat, batal untuk membatalkan proses eksekusi.

#### 4.5 *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. Hasil dari pengujian sistem informasi ini berupa kuisoner dari pemilik dan kasir yang terdapat pada lampiran A.4 dan A.5.

## **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penyusunan dari Laporan Akhir dapat diambil beberapa kesimpulan dari judul Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* dan Jasa Servis Motor Pada Bengkel Cipta Jaya Motor yaitu :

- a. Dengan adanya Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* dan Jasa Servis, pemilik bengkel dapat lebih mudah dalam penggunaan sistem sehingga dapat mengetahui stok barang secara berkala.
- b. Dengan dibangunnya Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* dan Jasa Servis dapat mengurangi keterlambatan pembelian stok selama waktu tunggu penjualan.
- c. Dengan adanya Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* dan Jasa Servis pemilik dapat lebih mudah dalam mengetahui laporan penjualan maupun laporan servis.

### **5.2 Saran**

Adapun saran yang dikemukakan untuk lebih menyempurnakan Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* dan Jasa Servis Motor Pada Bengkel Cipta Jaya Motor yaitu diharapkan Sistem Informasi Penjualan ini dapat dilengkapi dengan beberapa tambahan sehingga menjadi Sistem Informasi yang sangat baik. Modul tersebut diantaranya:

- a. Diharapkan adanya pengembangan pada Sistem Informasi Penjualan *Sparepart* dan Jasa Servis Motor Pada Bengkel Cipta Jaya Motor dengan adanya stok minimal, agar pemilik tahu kapan akan melakukan pembelian barang atau *sparepart*.
- b. Diharapkan adanya pengembangan dalam hal penggajian mekanik.
- c. Diharapkan supaya sistem informasi ini tidak hanya menggunakan satu komputer, alangkah baiknya menggunakan client server.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, Kiki.2014. *Sistem Informasi Data Servis dan Penjualan Pada Bengkel Pendi Motor* .Jawa Tengah, Indonesia: Amikom Yogyakarta
- Darmayuda, Ketut. 2010. *Pembuatan Aplikasi Database dengan Microsoft Visual Basic .NET*. Bandung: Informatika
- Raharjo, Budi. 2011. *Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan MySQL*. Bandung: Informatika
- Rennior.2013. *Perancangan program jasa perbaikan kendaraan dan penjualan suku cadang pada bengkel Fajar Motor* .Bekasi, Indonesia: Bina Sarana Informatika
- Sutanto, Teguh.2013. “Jurnal Sistem Informasi”. *Jurnal Sistem Informasi* 2. Hal 54
- Schell, George P dan McLeod, Jr., Raymond. 2009. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta :Salemba Empat.
- Werdaya, Najih Munawar S. 2012. “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Peserta Didik Pada Standar Kompetensi Memelihara Transmisi Di SMK Negeri 8 Bandung”. Universitas Pendidikan Indonesia



## LAMPIRAN A TUGAS AKHIR

### a. Lampiran A.1 Nota Penjualan

10 2 2017

Tuan SUCIPTO  
Toko \_\_\_\_\_

NOTA No. I CB

BANYAKNYA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
	Sisa baut PAMCI		10000
	INAK KOPLING		4000
	STOLAN KOPLING		4000
	BANGKIN		8000
	OP BIEROL (ATU)		10000
	Baut PAMCI TRAY		2000
	KEROL SI		38000
10 m	KABEL		20000
	Pole knalpot		3000
	Pole tali knalpot		3000
	DOR DERAN		18000
	DOR BLOKING		2000
Jumlah Rp.			146.500

Tanda Terima

**CIPTA JAYA MOTOR**  
Jl. Soekarno Hal 2 No. 4  
Telp. 5351 - 360624  
Langkang Jember

### b. Lampiran A.2 Laporan Perbulan

Kepada Yth: \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

**CIPTA JAYA MOTOR**  
Jl. Soekarno Hal 2 No. 4  
Telp. 5351 - 360624  
Langkang Jember

Tanda Terima  
Banyaknya : .....Lbr

No. Nota	Tertanggal	Jumlah (Rp.)
2060	Rp. 265.50	2077
2061	1.449.000	2078
2062	540.000	2079
2063	3.539.400	2080
2064	3.421.200	2081
2065	2.924.500	2082
2066	441.000	2083
2067	1.218.700	2084
2068	1.216.200	2085
2069	97300	2086
2070	2.444.500	2087
2071	2.903.200	2088
2072	2.201.300	2089
2073	626.500	2090
2074	1.491.000	2091
2075	1.859.200	
2076	1.794.800	
Jumlah Rp :		19.980.400

Tanda Terima, A = 28.487.800

Terbilang : 48.468.200

## c. Lampiran A.3 Nota Servis

Tuan  
Toko Supra

**NOTA No.** .....

BANYAKNYA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
	Pal bawrat		16000
	Pal banworeu		10000
	Aw ungeru		28000
	Pirion bati		138000
	Kelton		38000
	Kle for Giet		28000
	Lin Priban		8000
	Car CDI		10000
	CDI		38000
	Bu Si		12800
	Qemne		20000
	Qemur		60000
Jumlah Rp.			<u>375000</u>

Tanda Terima

Hormat kami,

## d. Lampiran A.4 Hasil Kuisoner Pemilik

KUESIONER SISTEM INFORMASI PENJUALAN SPAREPART DAN JASA SERVIS  
PADA CIPTA JAYA MOTOR

Nama Pengisi : SUCIPTO

Jabatan Pengisi : PEMILIK

Keterangan :

- SS = Sangat Setuju
- S = Setuju
- KS = Kurang Setuju
- TS = Tidak Setuju
- STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Apakah Sistem Informasi ini membantu pemilik dalam pengecekan stok barang, transaksi penjualan dan transaksi servis ?	✓				
2	Apakah cara penggunaannya mudah ?		✓			
3	Apakah dengan adanya sistem informasi ini pelayanan pada bengkel Cipta Jaya Motor lebih baik ?	✓				

Catatan :

.....

.....

.....

Jember, 16 Januari 2017

( SUCIPTO )

*(Signature and Stamp)*

## e. Lampiran A.5 Hasil Kuisioner Kasir

**KUESIONER SISTEM INFORMASI PENJUALAN SPAREPART DAN JASA SERVIS  
PADA CIPTA JAYA MOTOR**

Nama Pengisi : Yuyun  
 Jabatan Pengisi : Kasir


Keterangan :

- SS = Sangat Setuju
- S = Setuju
- KS = Kurang Setuju
- TS = Tidak Setuju
- STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Apakah Sistem Informasi ini membantu pemilik dalam pengecekan stok barang, transaksi penjualan dan transaksi servis ?		✓			
2	Apakah cara penggunaannya mudah ?		✓			
3	Apakah dengan adanya sistem informasi ini pelayanan pada bengkel Cipta Jaya Motor lebih baik ?		✓			

Catatan :

Jember, 16 Januari 2017

(  )  
 KASIR  
 CIPTA JAYA MOTOR  
 Jember, 16 Januari 2017

## f. Lampiran A.6 Data Barang dan Servis

**Bengkel Cipta Jaya Motor**  
 Dusun Lengkong Bulangan – Kec Mumbulsari  
 Telp. 08510064354 Jember

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa surat ini di perlukan untuk Tugas Akhir pembuatan Sistem Informasi Penjualan Pada Cipta Jaya Motor. Saya sendiri yang bernama :

Nama : Bambang Sutrisno  
 Nim : E31140229  
 Prodi : Manajemen Informatika  
 Kampus : Politeknik Negeri Jember


Menerangkan bahwa data dibawah ini telah di validasi oleh pemilik bengkel Cipta Jaya Motor.

No	Nama Barang	Harga
1	Oli Top One 800mc	45.000
2	Oli Mesran 1liter	47.000
3	Ban Luar IRC uk225	135.000
4	Busi NGK	15.000
5	Busi Champions	21.000
6	Klaher 6302	19.000
7	Klaher 6300	19.000
8	CIDI Grand	115.000
9	Phanbel Mio	75.000
10	Rantai Orisin	95.000

No	Jenis Servis	Harga
1	Karburator + kelep	25.000
2	Ngolter seker vixion Os 0	90.000
3	Ganti kampas kopling vixion	65.000
4	Masang ban luar/dalam	10.000
5	Ganti klaher supra	35.000
6	Press T depan	175.000
7	Ganti gear set rantai supra	120.000
8	Ngolter seker supra Os 0	80.000
9	Tab oli	1.000
10	Ganti kampas rem supra	45.000
11	Ngolter seker beat Os 0	80.000

Demikian surat validasi data barang dan servis ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 16 Januari 2017  
 Mengetahui  
 Pemilik Bengkel Cipta Jaya Motor

(  )  
 KASIR  
 CIPTA JAYA MOTOR  
 Jl. Soekarno No 41  
 Telp. 08510064354 Jember

## LAMPIRAN BIODATA

### DATA PRIBADI



Nama	: Bambang Sutrisno
TempatTanggalLahir	: Jember, 14 November 1996
Alamat	: Jl.Soekarno-Hatta No. 56, Kec.Mum bulsari, Kab. Jember
JenisKelamin	: Laki - Laki
Agama	: Islam
No Telepon	: 083847765227
E-mail	: bambangsutrisno771@gmail.com
GolonganDarah	: O

### RIWAYAT PENDIDIKAN

#### A. FORMAL

2000 - 2002 : TK Theobroma XII Jember

2002 - 2008 : SD Negeri 01 Kawang Rejo

2008 - 2011 : SMP Negeri 01 Tempurejo

2011 -2014 : SMK Negeri 2 Jember