

## **BAB III**

### **PEMBAHASAN**

#### **3.1. Tinjauan Perusahaan**

Tinjauan merupakan hasil dari pengamatan, pengukuran peninjauan dapat dilakukan dengan mengamati atau wawancara tentang isi materi yang ini diukur dari objek penelitian. Tinjauan perusahaan dibagi menjadi sejarah perusahaan, struktur organisasi serta tugas dan fungsi organisasi. Visi PT Osimo Indonesia adalah menjadi perusahaan manufaktur plastik yang mampu memberikan solusi menyeluruh berbasis inovasi kepada pelanggan. Sedangkan misi PT Osimo Indonesia yaitu menjadi mitra pelanggan dalam membangun dan mengembangkan produk sesuai dengan standar mutu yang di persyaratkan pelanggan.

##### **3.1.1. Sejarah Perusahaan**

Dewasa ini, terjadi pertumbuhan yang sangat pesat pada penggunaan produk plastik di industri manufaktur karena sangat serbaguna dan memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat diperlukan khususnya untuk pemanfaatan dan pengolahan polimer, sehingga dapat dihasilkan produk plastik dengan kuantitas yang cukup tinggi dan kualitas yang baik. Salah satu teknik yang cukup efektif dan banyak dipergunakan untuk pengolahan bahan thermoplastic adalah injection molding.

Di Indonesia ada banyak perusahaan sejenis. Bila kita berkunjung ke suatu kawasan industri, dengan mudah kita bisa menemukan perusahaan yang bergerak di bidang ini, baik yang merupakan perusahaan PMA maupun PMDN. Sebagian dari perusahaan itu berdiri sendiri, tidak mempunyai hubungan khusus dengan

klien-kliennya. Tapi tidak sedikit pula yang merupakan anak perusahaan atau sister company dari sebuah perusahaan yang membutuhkan komponen plastik.

PT Osimo Indonesia berdiri kali pertama pada awal tahun 2007. Perusahaan ini merupakan sister company dari Fumakilla, produsen obat nyamuk VAPE. PT Osimo Indonesia merupakan cabang dari OSIMO SANGYO Ltd di Jepang. Awalnya PT Osimo Indonesia dimaksudkan untuk menyediakan kebutuhan plastik Fumakilla Indonesia seperti kemasan atau cap aerosol, device obat nyamuk elektrik (mat dan liquid). Tapi produk utama PT Osimo Indonesia adalah device obat nyamuk portable untuk dipasarkan di Jepang, Taiwan, dan Italia.

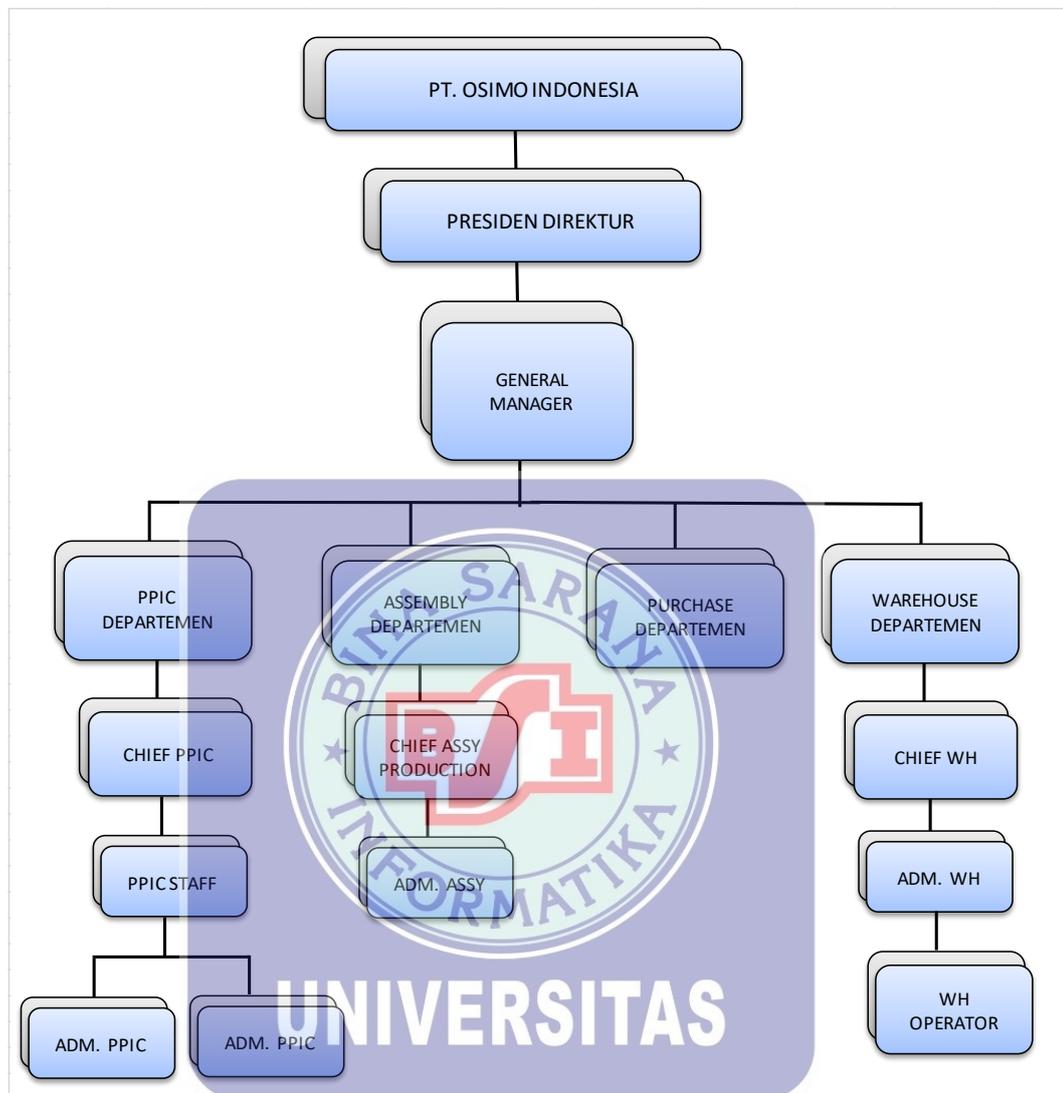
Perusahaan yang di prakarsai oleh Mr. Oshimo ini beralamat di Jalan Maligi Raya Lot. Q-3 KIIC, Sukaluyu Telukjambe Timur Karawang 41361, Jawa Barat. Perusahaan ini satu area dengan PT Fumakilla Indonesia. PT Osimo Indonesia mempunyai komitmen untuk terus memberikan kualitas produk plastik yang baik.

### **3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi**

Struktur organisasi merupakan pembagian kelompok kerja dalam suatu organisasi agar sasaran atau tujuan perusahaan dapat tercapai.

Sistem manajemen dan organisasi kerja mutlak diperlukan oleh sebuah perusahaan. Kedua hal tersebut diperlukan untuk mengefesiesikan kinerja dari perusahaan, sehingga dapat meminimalkan biaya produksi namun tetap menghasilkan produk yang berkualitas baik dengan kuantitas yang maksimal.

Di bawah ini merupakan struktur organisasi PT OSIMO Indonesia:



**Gambar III.1.**

**Struktur Organisasi PT. OSIMO Indonesia**

Adapun fungsi dari tiap-tiap bagian adalah sebagai berikut :

1. Presiden Direktur
  - a) memimpin perusahaan dengan menerbitkan kebijakan-kebijakan perusahaan
  - b) memilih, menetapkan, mengawasi tugas dari karyawan dan kepala bagian (manajer)

c) menyetujui anggaran tahunan perusahaan

2. General Manager

- a) Memimpin perusahaan dan menjadi motivator bagi karyawannya.
- b) Mengelola operasional harian perusahaan.
- c) Mengelola perusahaan sesuai dengan visi dan misi perusahaan.
- d) Merencanakan, melaksanakan, mengkoordinasi, mengawasi dan mengalisis semua aktivitas bisnis perusahaan.
- e) Merencanakan, mengelola dan mengawasi proses penganggaran di perusahaan.

3. Chief PPIC

- a) Menjadi pemimpin bagi staff dan admistrasi PPIC
- b) Mengontrol persediaan material agar tidak ada kelolosan.
- c) Melaporkan report bulanan kepada Manager.
- d) Mengevaluasi kinerja setiap anggota PPIC.

4. Staff PPIC

- a) Menerima order dari Marketing dan membuat rencana produksi sesuai order yang diterima.
- b) Memenuhi permintaan sample dari Marketing dan memantau proses pembuatan sample sampai terkirim ke pelanggan.
- c) Membuat rencana pengadaan bahan berdasarkan forecast dari marketing dengan memperhatikan kondisi stock dengan menghitung kebutuhan material produksi menurut standard stock yang ideal.

- d) Memonitor semua *inventory* baik untuk proses produksi, stok yang ada di gudang maupun yang akan didatangkan sehingga proses produksi dan penerimaan order bisa berjalan lancar dan seimbang.
- e) Menyusun jadwal proses produksi pada waktu, *routing & quantity* yang tepat sehingga barang bisa dikirim tepat waktu dan sesuai dengan permintaan pelanggan.
- f) Menginformasikan ke bagian marketing jika ada masalah di proses produksi yang menyebabkan *delay delivery*.

#### 5. Administrasi PPIC

- a) Menginput *Warehouse Receiving Report, Request Note, Transfer Note, Daily production*, serta data NG produksi.
- b) Menyiapkan materi untuk *meeting* produksi mingguan.
- c) Mengirimkan laporan setiap akhir bulan.
- d) Aktif berkomunikasi dengan semua pihak yang terkait sehingga diperoleh informasi akurat dan *up to date*.

#### 6. Chief Production Assy

- a. Bertanggung jawab atas persiapan dan proses produksi
- b. Cekatan dalam menjaga mutu produk.
- c. Menjaga mutu peralatan produksi, bahan baku, hingga pengemasan
- d. Memberikan report terhadap manager
- e. Mengawasi semua kegiatan proses produksi, mengkoordinir dan mengarahkan setiap bawahannya untuk bekerja sesuai *job description*.

- f. Mengawasi dan mengevaluasi seluruh kegiatan produksi agar dapat mengetahui kekurangan dan penyimpangan atau kesalahan sehingga dapat dilakukan perbaikan untuk kegiatan berikutnya.

#### 7. Administrasi Assy

- a. Melaksanakan kebijakan dan rencana produksi
- b. Melaksanakan produksi dan prosedur kualitas sesuai dengan ketentuan perusahaan
- c. Mengatur dan mengontrol bahan baku proses produksi sehingga menjadi bahan dengan ketentuan target yang telah ditentukan perusahaan
- d. Memahami kerja dengan standar keamanan
- e. Membuat laporan harian hasil produksi

#### 8. Purchase

- a. Mencari dan menganalisa calon supplier yang sesuai dengan material yang dibutuhkan.
- b. Melakukan negosiasi harga sesuai standar kualitas material dan memastikan tanggal pengiriman material.
- c. Melakukan koordinasi dengan pihak supplier mengenai kelengkapan dokumen.
- d. Membuat *Purchase Order* serta *Purchase Note*.
- e. Melakukan pendataan terhadap supplier dari segi harga, kesiapan dan ketepatan pengiriman serta kualitas barang yang mereka tawarkan sebagai data untuk menyeleksi *supplier*.

- f. Berkordinasi dengan PPIC dan Gudang tentang jadwal dan jumlah material yang akan di order.

#### 9. *Chief* Gudang

- a. Mengawasi dan mengontrol operasional gudang.
- b. Menjadi pemimpin bagi semua anggota gudang.
- c. Mengawasi dan mengontrol semua barang yang masuk dan keluar sesuai dengan SOP.
- d. Melakukan pengecekan pada barang yang diterima sesuai SOP.
- e. Memastikan ketersediaan barang sesuai dengan kebutuhan.
- f. Mengawasi pekerjaan admin gudang lainnya agar sesuai dengan standar kerja.
- g. Memastikan aktivitas keluar masuk barang berjalan lancar.
- h. Melaporkan semua transaksi keluar masuk barang dari dan ke gudang.

#### 10. Administrasi Gudang

- a) Mencatat semua transaksi keluar masuk barang dari dan ke gudang.
- b) Melaporkan kepada kepala gudang semua masalah yang terjadi setiap harinya.
- c) Membuat rekap per bulan material yang telah masuk dan keluar dari gudang.
- d) Melakukan koordinasi dengan operartor gudang untuk tempat penyimpanan berbagai material.

#### 11. Operator Gudang

- a) Membantu proses keluar masuk material.
- b) Mengatur tempat berbagai material agar tertata rapi.

- c) Menyiapkan barang *Finish Good* yang siap untuk di kirim.

## 3.2. Tinjauan Kasus

### 3.2.1. Proses Bisnis Sistem Berjalan

Proses bisnis sistem berjalan yang diambil pada PT. Osimo Indonesia adalah sistem persediaan barang. Adapun prosedur sistem berjalan pada proses persediaan barang di PT Osimo Indonesia adalah sebagai berikut :

#### 1. Proses Penerimaan Barang

Proses ini dimulai ketika bagian gudang menerima barang yang telah di order oleh staff *purchasing* PT. Osimo Indonesia. Bagian gudang menerima barang sekaligus memastikan aktual barang masuk tersebut sesuai dengan surat jalan. Surat jalan tersebut terdiri dari dua rangkap, rangkap pertama di simpan departemen gudang untuk di buat laporan barang masuk (*Warehouse Receiving Report*). Sedangkan rangkap kedua untuk di kirim kembali ke *supplier*. Setelah dibuatkan WRR oleh bagian gudang, admin PPIC menginput data tersebut ke file *Transaction Report*.

#### 2. Proses Permintaan Barang

Bagian gudang menerima *form* permintaan barang (*Request Note*) dari bagian produksi *Assy*. Bagian gudang mengecek ketersediaan barang, jika barang ada permintaan tersebut segera di penuhi. Bagian gudang menerbitkan *form Request Note* kemudian memberikan form RN tersebut pada admin PPIC untuk di input ke *Transaction Report*. Bagian gudang menerima *hard copy* RN dari admin PPIC. Akan tetapi jika barang tidak tersedia bagian gudang menginformasikan pada bagian PPIC bahwa stok

barang tersebut tidak ada atau stok barang tersebut mulai menipis. Selanjutnya admin PPIC akan menghitung kebutuhan barang tersebut dan membuat *Purchase Request* untuk dasar order pada purchasing.

### 3. Proses Pengeluaran Barang

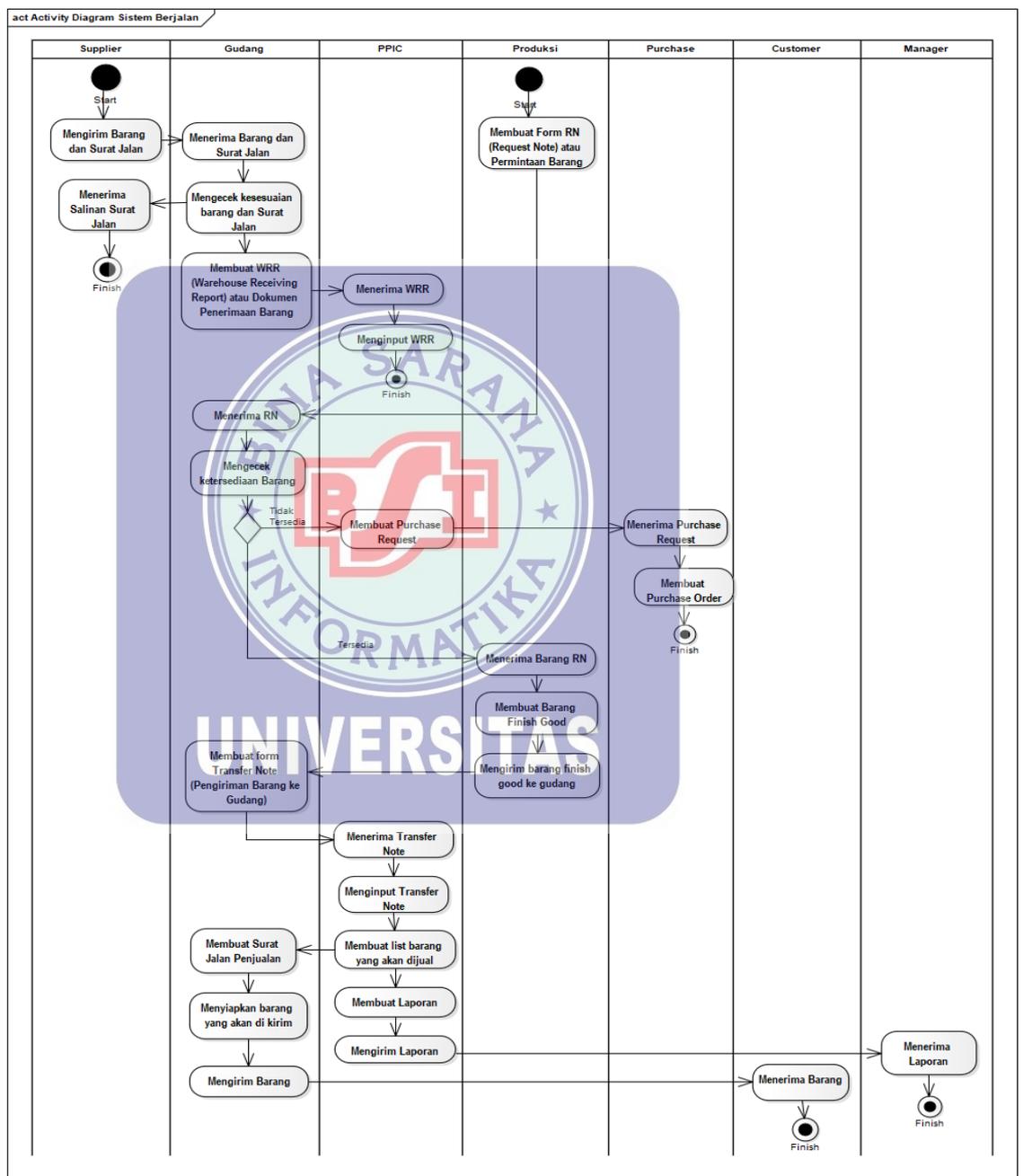
Proses pengeluaran barang dimulai ketika bagian gudang menerima barang yang *finish good* yang telah di produksi. Barang *finish good* tersebut ditransfer ke bagian gudang. Admin gudang membuat *Transfer Note* sesuai dengan aktual barang *finish good* yang ditransfer oleh departemen produksi. *Transfer Note* tersebut di berikan pada admin PPIC untuk diinput pada *Transaction Report*. Selanjutnya admin PPIC merencanakan pengiriman barang sesuai *Purchase Order customer*. Bagian gudang menyiapkan barang yang akan di kirim serta membuat surat jalan. Setelah semua dokumen lengkap, barang siap di kirim.

### 4. Proses Pembuatan Laporan Persediaan Barang

Admin PPIC mengecek semua transaksi penerimaan barang, permintaan barang, dan pengeluaran barang. Setelah semua data tersebut sesuai, admin PPIC mengirim laporan stock barang tersebut via email pada *General Manager*.

### 3.2.2. Activity Diagram

Pada bagian ini akan digambarkan dokumentasi alur kerja pada system yang sedang berjalan yang bertujuan untuk melihat alur proses sistem yang sedang berjalan.



Sumber : Data Olahan Penulis

**Gambar III.2.**  
**Activity Diagram Sistem Berjalan**

### 3.2.3. Dokumen Masukan

Bentuk dokumen masukan (*input*) yang ada pada system persediaan barang di PT. Osimo Indonesia diantaranya sebagai berikut:

#### 1. *Warehouse Receiving Report*

Nama Dokumen	: <i>Warehouse Receiving Report</i>
Fungsi	: Sebagai bukti adanya barang masuk ke PT. Osimo Indonesia
Tujuan	: Departemen PPIC
Media	: Kertas
Frekuensi	: Setiap kali adanya barang masuk
Jumlah	: 2 Rangkap
Bentuk	: Lampiran A.1

#### 2. *Transfer Note*

Nama Dokumen	: <i>Transfer Note</i>
Fungsi	: Sebagai bukti adanya transfer barang dari departemen produksi ke departemen gudang
Tujuan	: Departemen PPIC
Media	: Kertas
Frekuensi	: Setiap ada transfer barang ke departemen gudang
Jumlah	: 3 Rangkap
Bentuk	: Lampiran A.2

### 3.2.4. Dokumen Keluaran

Bentuk dokumen keluaran merupakan dokumen atau data yang dibuat berdasarkan data keluarannya. Dalam proses pengolahan data nantinya menghasilkan bentuk keluaran dan laporan diantaranya sebagai berikut:

#### 1. *Request Note*

Nama Dokumen	: <i>Request Note</i>
Fungsi	: Sebagai bukti adanya permintaan barang dari departemen produksi ke departemen gudang
Tujuan	: Departemen PPIC
Media	: Kertas
Frekuensi	: Setiap ada permintaan barang ke departemen gudang
Jumlah	: 3 Rangkap
Bentuk	: Lampiran B.1

#### 2. Surat Jalan OSIMO

Nama Dokumen	: Surat Jalan
Fungsi	: Sebagai bukti adanya barang ke luar dari PT. Osimo Indonesia
Tujuan	: <i>Customer</i>
Media	: Kertas
Frekuensi	: Setiap kali ada pengeluaran barang
Jumlah	: 3 Rangkap
Bentuk	: Lampiran B.2

### 3.2.5. Permasalahan Pokok

Setelah menganalisa prosedur sistem persediaan barang pada PT. Osimo Indonesia yang umumnya sudah menggunakan *Microsoft Excel* untuk mempermudah penginputan data. Penulis menemukan beberapa masalah diantaranya :

1. Sering terjadinya selisih stok antara data dan aktual barang.
2. Masih sering adanya *human eror* ketika penginputan data.

### 3.2.6. Pemecahan Masalah

Dalam hal ini penulis mencoba memaparkan sebuah alternatif pemecahan masalah yang sebelumnya telah penulis pelajari terlebih dahulu. Maka dari itu penulis mencoba mengusulkan menggunakan aplikasi Neatbeans IDE 8.2. Meskipun pada PT. Osimo Indonesia system persediaan barang yang sedang berjalan saat ini sudah menggunakan *Microsoft Excel* untuk membantu pekerjaan tersebut, penulis mempunyai alternative lain yaitu dengan system persediaan barang menggunakan Neatbeans IDE 8.2. Dua system tersebut bisa di coba bersamaan, dengan harapan bisa mempermudah pekerjaan di PT. Osimo Indonesia.

1. Mengusulkan aplikasi persediaan barang menggunakan Neatbeans IDE 8.2. agar meminimalisir masalah selisih stok barang dan *human eror*.

### 3.3. Analisa Kebutuhan *Software*

#### 3.3.1. Tahapan Analisis

Berdasarkan sistem berjalan persediaan barang pada PT. Osimo Indonesia, maka tahapan berikutnya adalah analisis kebutuhan. Berikut ini spesifikasi kebutuhan (*System Requirement*) dari system persediaan barang pada PT. Osimo Indonesia.

#### I. Halaman Bagian Gudang

##### A.1. Bagian Gudang *Log-In*

##### A.2. Bagian Gudang Mengakses Menu Utama

###### A.2.1. Bagian Gudang Mengakses Menu Transaksi

###### A.2.2. Bagian Gudang Mengakses Menu *File*

##### A.2.1. Bagian Gudang Mengakses Menu Transaksi

###### A.2.1.1. Bagian Gudang Mengelola Menu Transaksi *Warehouse Receiving Report*

###### A.2.1.2. Bagian Gudang Mengelola Transaksi *Outgoing*

###### A.2.1.3. Bagian Gudang Mengelola Transaksi *Request Note*

###### A.2.1.4. Bagian Gudang Mengelola Transaksi *Transfer Note*

##### A.2.2. Bagian Gudang Mengakses Menu File

###### A.2.2.1. Bagian Gudang Mengakses Ganti *Password*

A.2.2.1. Bagian Gudang Mengakses *Logout*

## **II. Halaman Bagian PPIC**

B.1. Bagian PPIC *Log-In*

B.2. Bagian PPIC Mengakses Menu Utama

B.2.1. Bagian PPIC Mengakses Menu Master

B.2.2. Bagian PPIC Mengakses Menu Transaksi

B.2.3. Bagian PPIC Mengakses Menu Laporan

B.2.4. Bagian PPIC Mengakses Menu File

B.2.1. Bagian PPIC Mengakses Menu Master

B.2.1.1. Bagian PPIC Mengolah Data Pengguna

B.2.1.2. Bagian PPIC Mengolah Data Type

B.2.1.3. Bagian PPIC Mengolah Data Barang

B.2.1.4. Bagian PPIC Mengolah Data Bahan Baku

B.2.1.5. Bagian PPIC Mengolah Data Departemen

B.2.1.6. Bagian PPIC Mengolah Data Supplier

B.2.1.7. Bagian PPIC Mengolah Data Pelanggan

B.2.1.8. Bagian PPIC Mengolah Data Akun

B.2.2. Bagian PPIC Mengakses Menu Transaksi

B.2.2.1. Bagian PPIC Mengolah Data *Warehouse Receiving Report*

B.2.2.2. Bagian PPIC Mengolah Data *Outgoing*

B.2.2.3. Bagian PPIC Mengolah Data *Request Note*

B.2.2.4. Bagian PPIC Mengolah Data *Transfer Note*

B.2.2.5. Bagian PPIC Mengolah Data Jurnal

B.2.3. Bagian PPIC Mengakses Menu Laporan

B.2.3.1. Bagian PPIC Mengolah Data Laporan Persediaan

B.2.3.2. Bagian PPIC Mengolah Data Laporan *arehouse Receiving Report*  
(WRR)

B.2.3.3. Bagian PPIC Mengolah Data Laporan *Request Note*

B.2.3.4. Bagian PPIC Mengolah Data Laporan *Transfer Note*

B.2.3.5. Bagian PPIC Mengolah Data Laporan *Outgoing*

B.2.4. Bagian PPIC Mengakses Menu Master

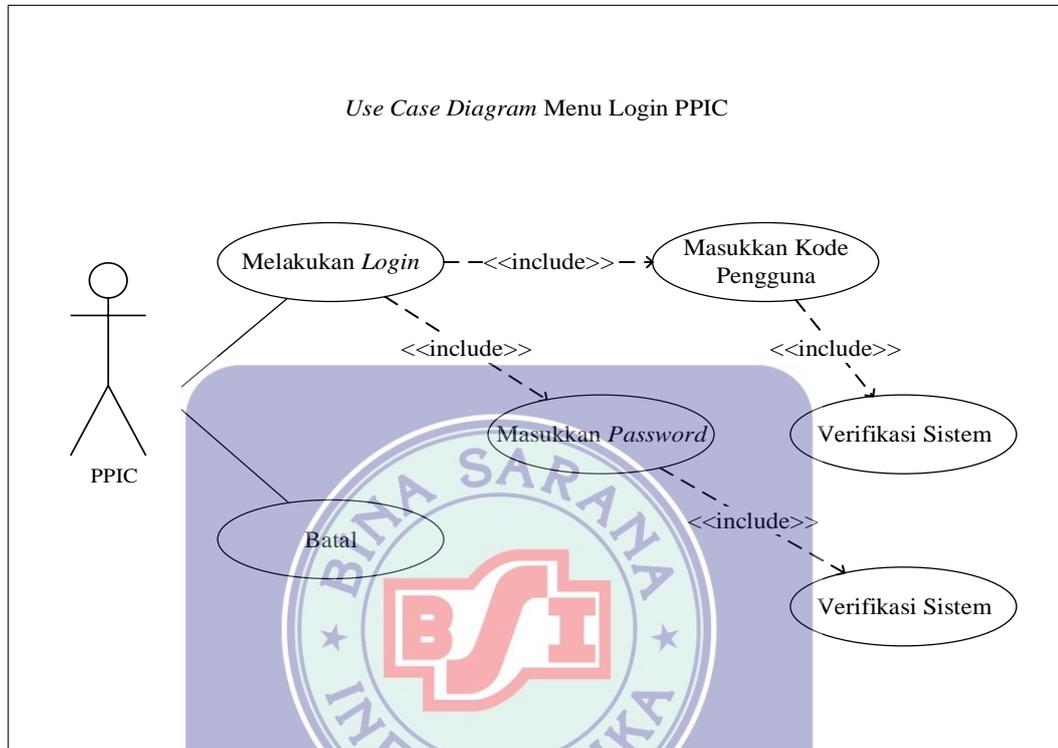
B.2.4.1. Bagian PPIC Mengakses Ganti *Password*

B.2.4.2. Bagian PPIC Mengakses *Logout*

### 3.3.2. Use Case Diagram

#### A. Use case Diagram PPIC

##### 1. PPIC Login

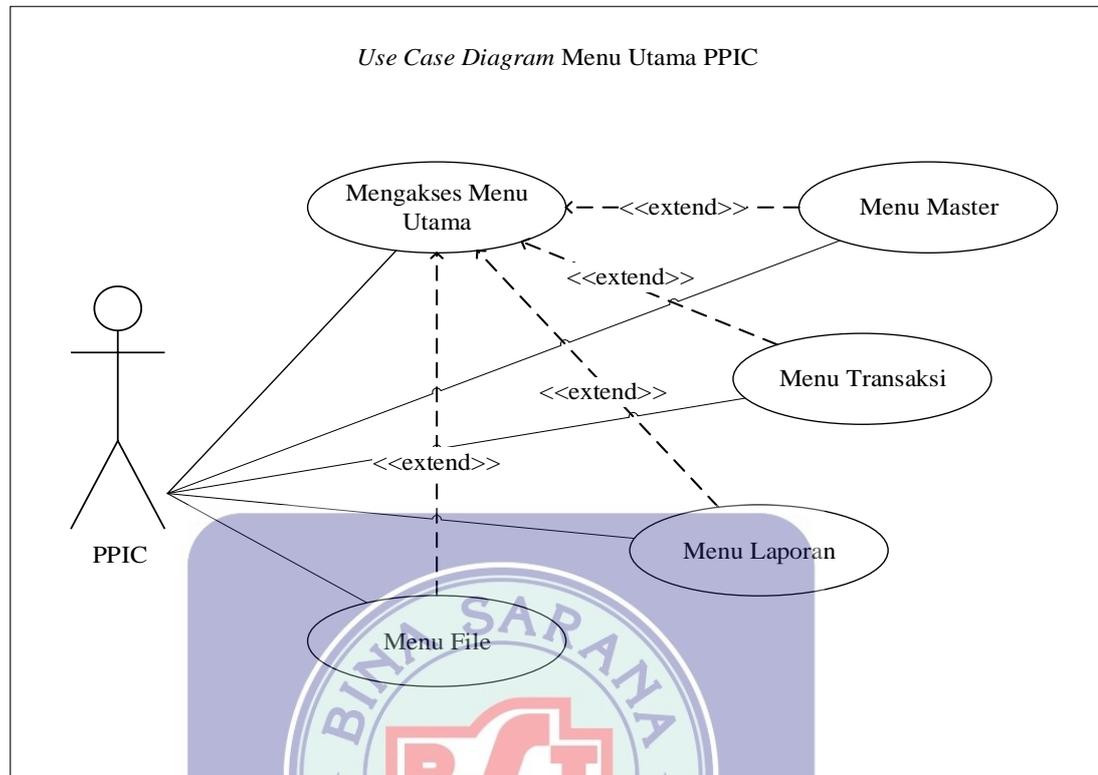


**Gambar III.3.**  
*Use Case Diagram Login PPIC*

**Tabel III.1.**  
*Deskripsi Gambar Use Case Diagram Login PPIC*

<i>Use Case Narrative Login</i>	
Tujuan	Melakukan <i>login</i> dan masuk kedalam sistem persediaan
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengakses sistem persediaan
<b>Skenario Utama</b>	
Aktor	PPIC
Kondisi awal	Aktor Membuka Aplikasi Persediaan
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
1. Aktor memilih tombol login	Sistem akan menampilkan <i>textbox</i> untuk mengisi kode pengguna dan <i>password</i> .
2. Aktor memilih tombol batal	Sistem akan membatalkan proses login dan keluar dari aktivitas yang dilakukan.
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka akan masuk kedalam aplikasi persediaan dan aktor dapat melakukan aktivitas sistem.

## 2. PPIC Mengakses Menu Utama

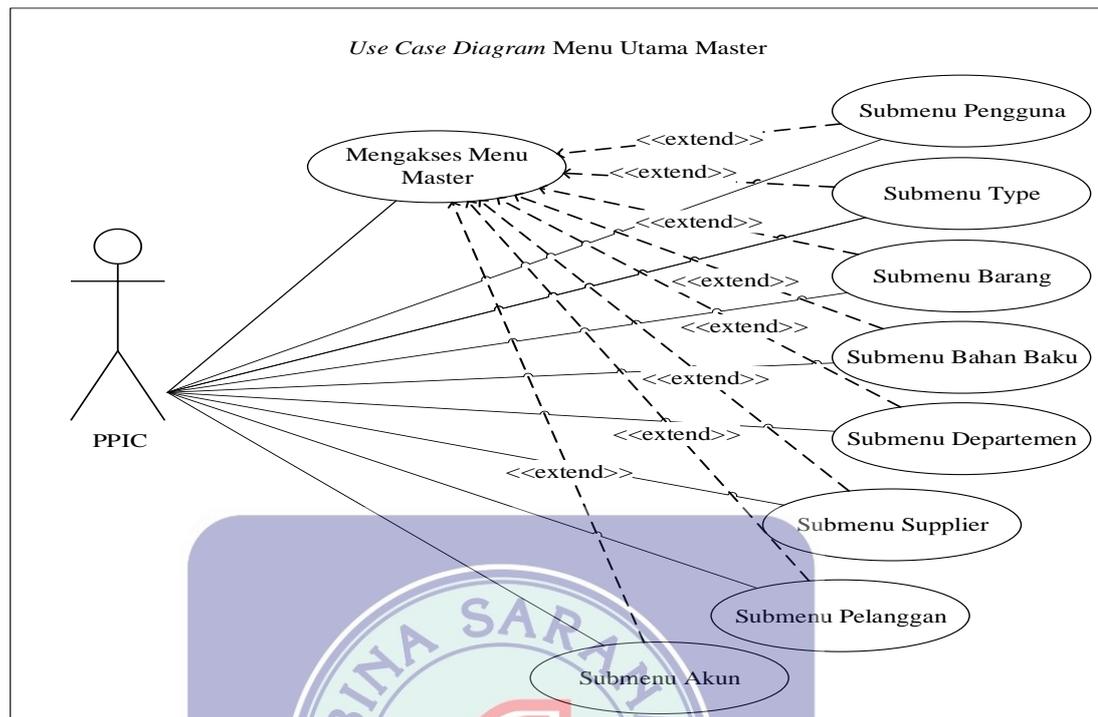


**Gambar III.4.**  
*Use Case Diagram Menu Utama PPIC*

**Tabel III.2.**  
**Deskripsi Gambar Use Case Diagram Menu Utama PPIC**

<i>Use Case Narrative Menu Utama</i>	
Tujuan	PPIC dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu Master, Transaksi, Laporan dan File
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola menu master mulai dari menu master sampai menu <i>file</i>
<b>Skenario Utama</b>	
Aktor	PPIC
Kondisi awal	Aktor Membuka Aplikasi Persediaan
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
1. Aktor memilih tombol menu master	Sistem akan menampilkan form menu master
2. Aktor memilih tombol menu transaksi	Sistem akan menampilkan form menu transaksi
3. Aktor memilih tombol menu laporan	Sistem akan menampilkan form menu laporan
4. Aktor memilih tombol menu file	Sistem akan menampilkan for menu file
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka akan masuk kedalam aplikasi persediaan dan aktor dapat melakukan aktivitas sistem.

## 3. PPIC Mengakses Menu Master

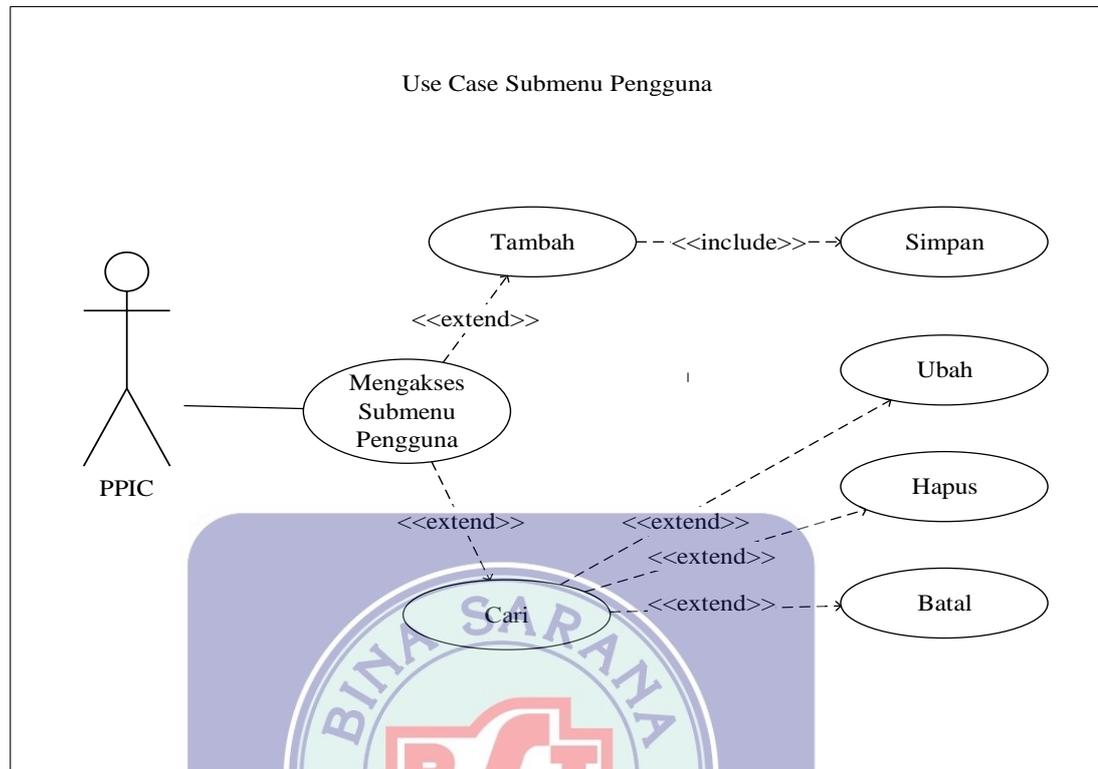


**Gambar III.5.**  
*Use Case Diagram Menu Master PPIC*

**Tabel III.3.**  
**Deskripsi Gambar Use Case Menu Master**

<i>Use Case Narrative Menu Master</i>	
Tujuan	Administrator dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu Master menu master
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola menu master mulai dari data akun sampai data profil
<b>Skenario Utama</b>	
Aktor	Administrtrtor
Kondisi awal	Aktor Membuka Menu Master
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol submenu akun	Sistem akan menampilkan form submenu akun
2. Aktor memilih tombol submenu user	Sistem akan menampilkan form submenu user
3. Aktor memilih tombol submenu bahan baku	Sistem akan menampilkan form submenu bahan baku
4. Aktor memilih tombol submenu supplier	Sistem akan menampilkan form submenu supplier
5. Aktor memilih tombol submenu profil	Sistem akan menampilkan form submenu profil
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka akan masuk kedalam aplikasi persediaan dan aktor dapat melakukan aktivitas sistem.

## 4. PPIC Mengelola Pengguna

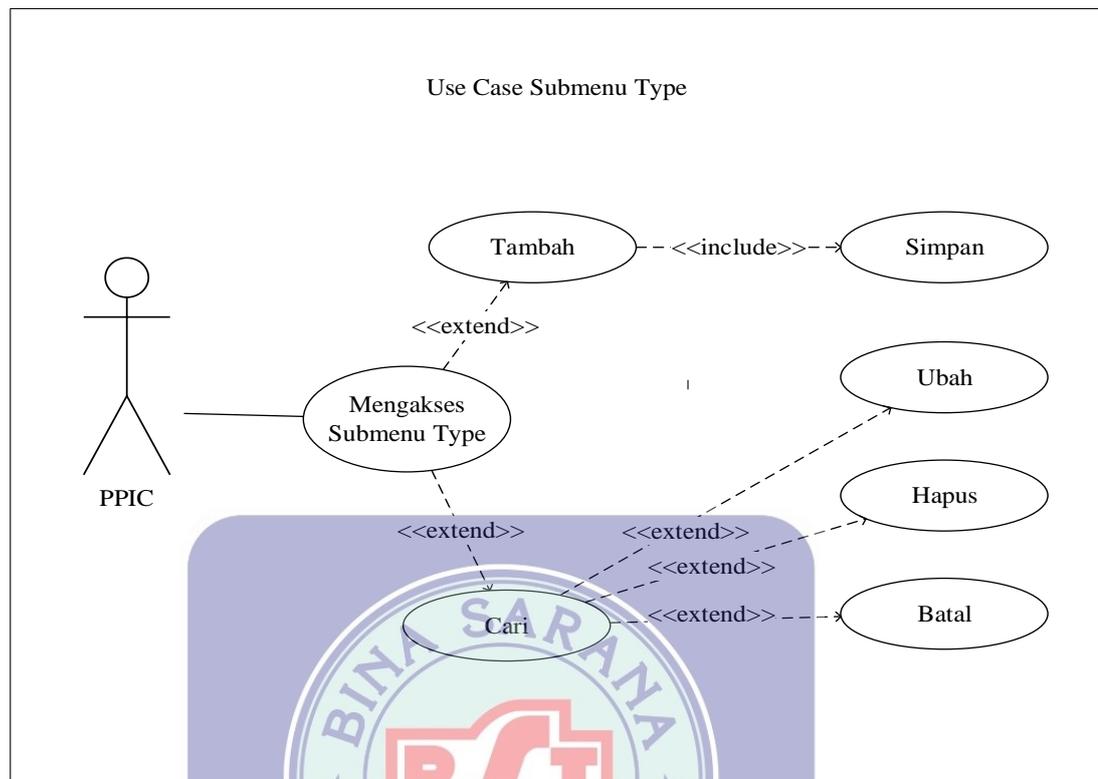


**Gambar III.6.**  
*Use Case Diagram* Menu Master Submenu Pengguna

**Tabel III.4.**  
Deskripsi Gambar *Use Case Diagram* Menu Master Submenu Pengguna

<i>Use Case Narrative</i> Submenu Pengguna	
Tujuan	PPIC dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu Master submenu pengguna
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola menu master mulai dari menambah, menyimpan, mencari, mengubah, menghapus dan membatalkan data pengguna
Skenario Utama	
Aktor	PPIC
Kondisi awal	Aktor Mengakses Menu Master Pengguna
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol tambah 2. Aktor memilih tombol simpan 3. Aktor memilih tombol cari 4. Aktor memilih tombol ubah 5. Aktor memilih tombol hapus 6. Aktor memilih tombol batal	Sistem akan menambahkan data pengguna Sistem akan menyimpan data pengguna Sistem akan mencari data pengguna Sistem akan mengubah data pengguna Sistem akan menghapus data pengguna Sistem akan membatalkan data pengguna
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka akan masuk kedalam aplikasi persediaan dan aktor dapat melakukan aktivitas sistem.

## 5. PPIC Mengelola Type

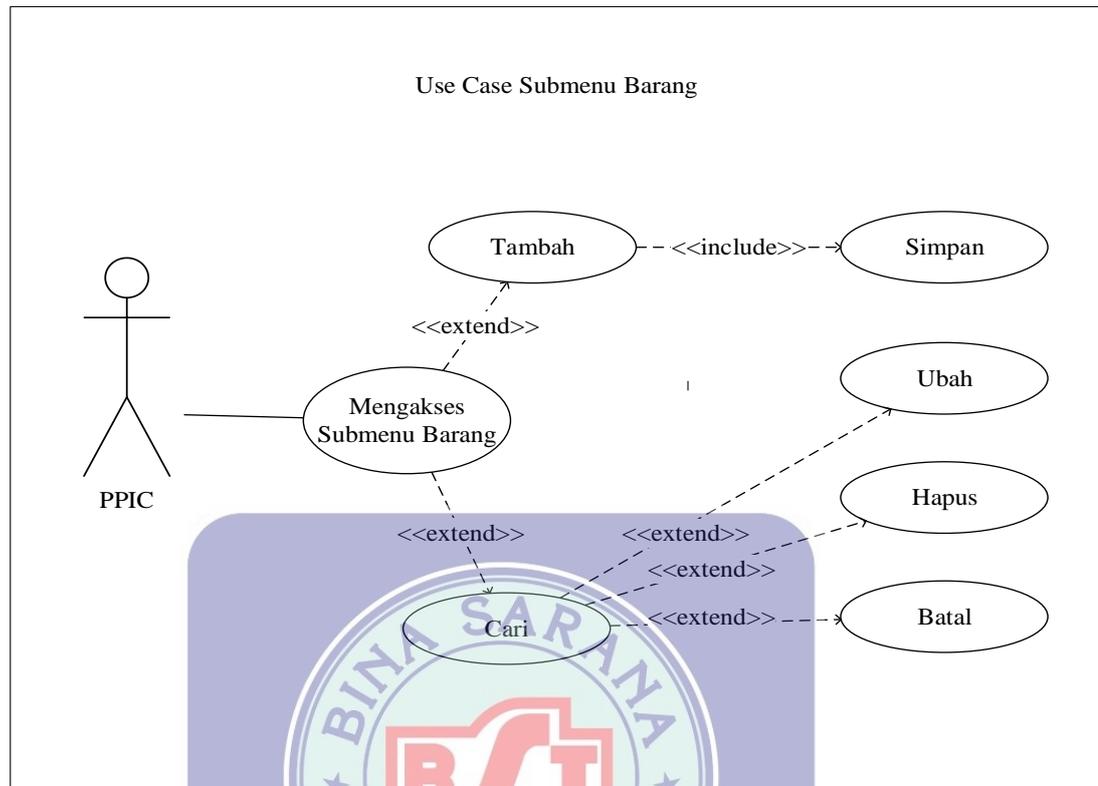


**Gambar III.7.**  
*Use Case Diagram Menu Master Submenu Type*

**Tabel III.5.**  
**Deskripsi Gambar Use Case Diagram Menu Master Submenu Type**

<i>Use Case Narrative Submenu Type</i>	
Tujuan	PPIC dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu Master submenu <i>type</i>
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola menu master mulai dari menambah, menyimpan, mencari, mengubah, menghapus dan membatalkan data <i>type</i>
<b>Skenario Utama</b>	
Aktor	PPIC
Kondisi awal	Aktor Mengakses Menu Master <i>type</i>
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
1. Aktor memilih tombol tambah 2. Aktor memilih tombol simpan 3. Aktor memilih tombol cari 4. Aktor memilih tombol ubah 5. Aktor memilih tombol hapus 6. Aktor memilih tombol batal	Sistem akan menambahkan data <i>type</i> Sistem akan menyimpan data <i>type</i> Sistem akan mencari data <i>type</i> Sistem akan mengubah data <i>type</i> Sistem akan menghapus data <i>type</i> Sistem akan membatalkan data <i>type</i>
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka akan masuk kedalam aplikasi persediaan dan aktor dapat melakukan aktivitas sistem.

## 6. PPIC Mengelola Barang

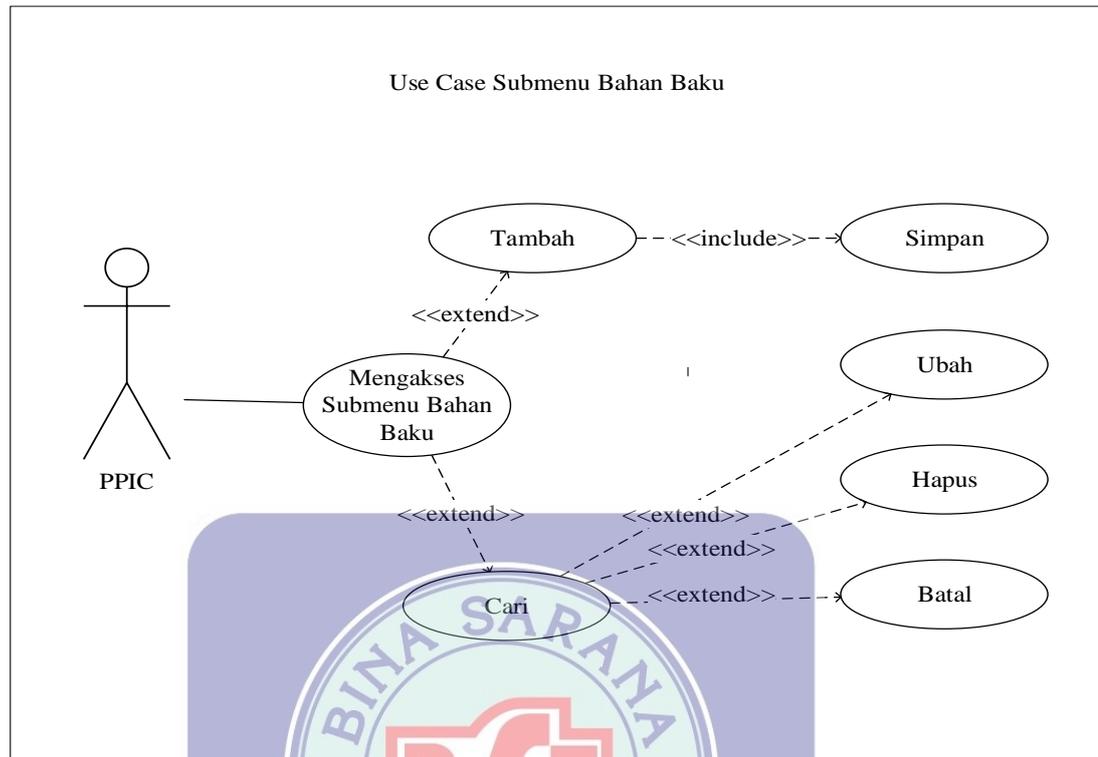


**Gambar III.8.**  
**Use Case Diagram Menu Master Submenu Barang**

**Tabel III.6.**  
**Deskripsi Gambar Use Case Diagram Menu Master Submenu Barang**

<i>Use Case Narrative Submenu Barang</i>	
Tujuan	PPIC dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu Master submenu barang
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola menu master mulai dari menambah, menyimpan, mencari, mengubah, menghapus dan membatalkan data barang
Skenario Utama	
Aktor	PPIC
Kondisi awal	Aktor Mengakses Menu Master barang
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol tambah	Sistem akan menambahkan data barang
2. Aktor memilih tombol simpan	Sistem akan menyimpan data barang
3. Aktor memilih tombol cari	Sistem akan mencari data barang
4. Aktor memilih tombol ubah	Sistem akan mengubah data barang
5. Aktor memilih tombol hapus	Sistem akan menghapus data barang
6. Aktor memilih tombol batal	Sistem akan membatalkan data barang
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka akan masuk kedalam aplikasi persediaan dan aktor dapat melakukan aktivitas sistem.

## 7. PPIC Mengelola Bahan Baku



Gambar III.9.

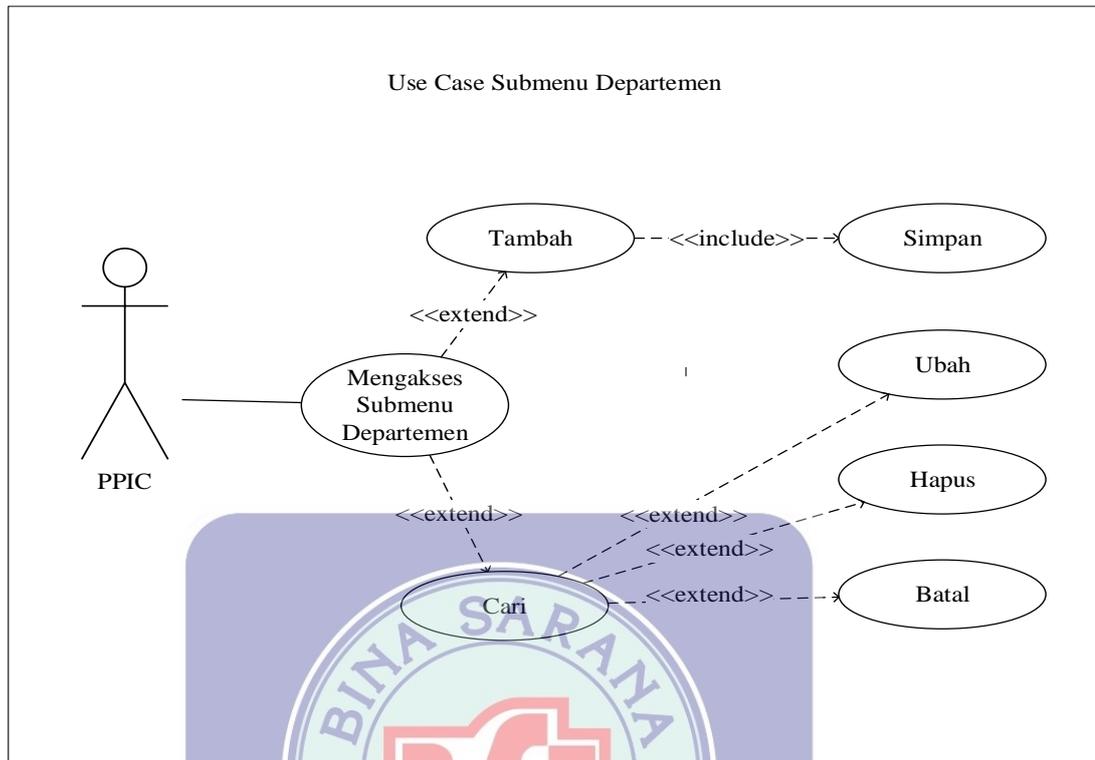
**Use Case Diagram Menu Master Submenu Bahan Baku**

Tabel III.7.

**Deskripsi Gambar Use Case Diagram Menu Master Submen Bahan Baku**

<b>Use Case Narrative Submenu Bahan Baku</b>	
Tujuan	PPIC dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu Master submenu bahan baku
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola menu master mulai dari menambah, menyimpan, mencari, mengubah, menghapus dan membatalkan data bahan baku
<b>Skenario Utama</b>	
Aktor	PPIC
Kondisi awal	Aktor Mengakses Menu Master bahan baku
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
1. Aktor memilih tombol tambah 2. Aktor memilih tombol simpan 3. Aktor memilih tombol cari 4. Aktor memilih tombol ubah 5. Aktor memilih tombol hapus 6. Aktor memilih tombol batal	Sistem akan menambahkan data bahan baku Sistem akan menyimpan data bahan baku Sistem akan mencari data bahan baku Sistem akan mengubah data bahan baku Sistem akan menghapus data bahan baku Sistem akan membatalkan data bahan baku
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka akan masuk kedalam aplikasi persediaan dan aktor dapat melakukan aktivitas sistem.

8. PPIC Mengelola Departemen

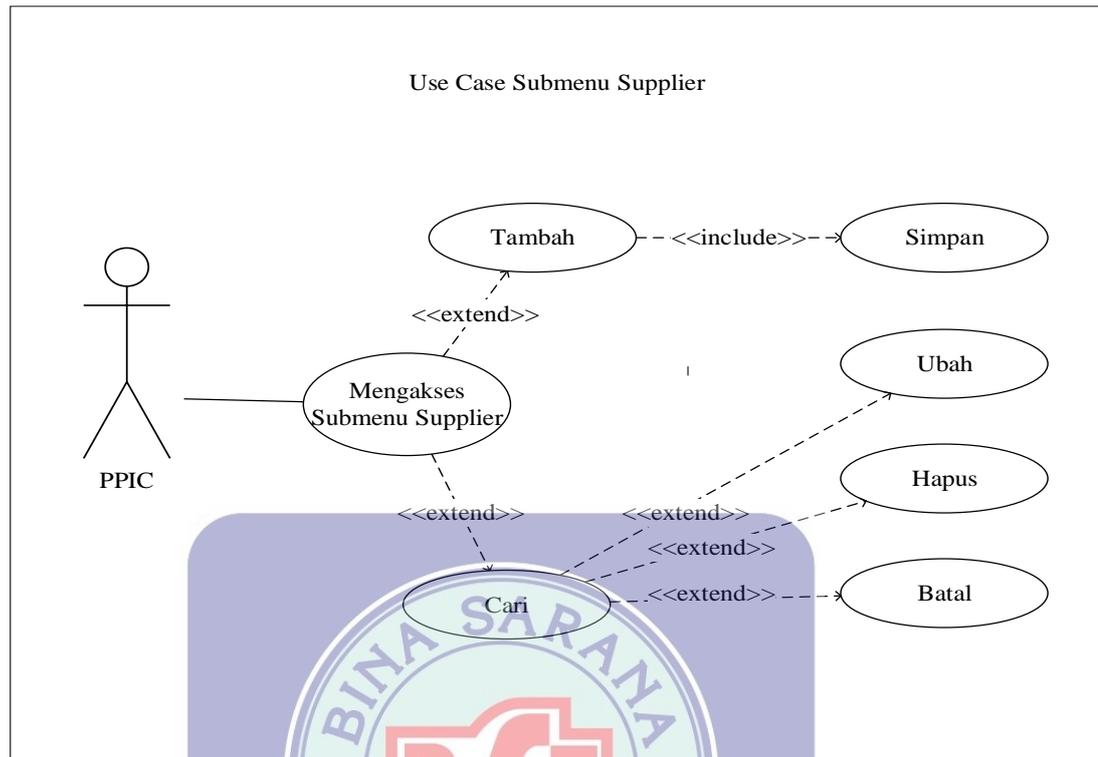


Gambar III.10. Use Case Diagram Menu Master Submenu Departemen

Tabel III.8. Deskripsi Gambar Use Case Diagram Menu Master Submenu Departemen

Use Case Narrative Submenu Departemen	
Tujuan	PPIC dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu Master submenu departemen
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola menu master mulai dari menambah, menyimpan, mencari, mengubah, menghapus dan membatalkan data departemen
Skenario Utama	
Aktor	PPIC
Kondisi awal	Aktor Mengakses Menu Master departemen
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol tambah	Sistem akan menambahkan data departemen
2. Aktor memilih tombol simpan	Sistem akan menyimpan data departemen
3. Aktor memilih tombol cari	Sistem akan mencari data departemen
4. Aktor memilih tombol ubah	Sistem akan mengubah data departemen
5. Aktor memilih tombol hapus	Sistem akan menghapus data departemen
6. Aktor memilih tombol batal	Sistem akan membatalkan data departemen
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka akan masuk kedalam aplikasi persediaan dan aktor dapat melakukan aktivitas sistem.

## 9. PPIC Mengelola Supplier

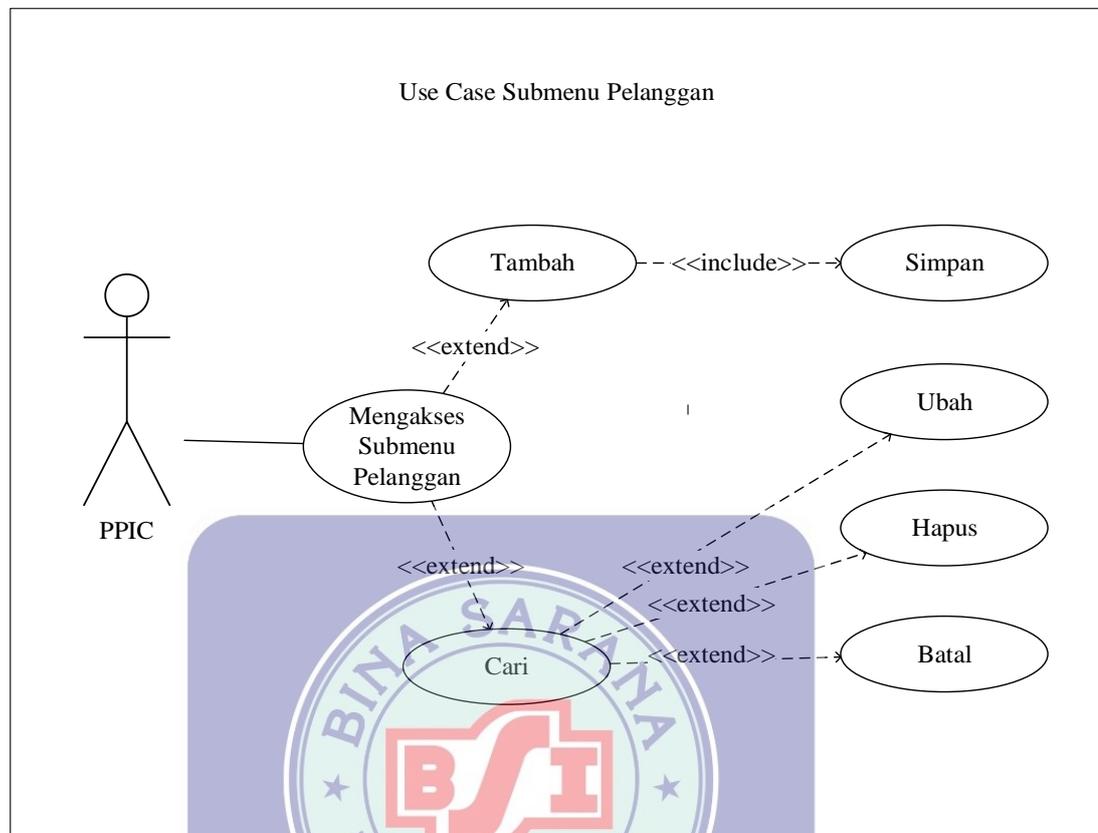


**Gambar III.11.**  
*Use Case Diagram Menu Master Submenu Supplier*

**Tabel III.9.**  
**Deskripsi Gambar Use Case Diagram Menu Master Submenu Supplier**

<i>Use Case Narrative Submenu Departemen</i>	
Tujuan	PPIC dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu Master submenu departemen
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola menu master mulai dari menambah, menyimpan, mencari, mengubah, menghapus dan membatalkan data departemen
<b>Skenario Utama</b>	
Aktor	PPIC
Kondisi awal	Aktor Mengakses Menu Master <i>supplier</i>
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
1. Aktor memilih tombol tambah 2. Aktor memilih tombol simpan 3. Aktor memilih tombol cari 4. Aktor memilih tombol ubah 5. Aktor memilih tombol hapus 6. Aktor memilih tombol batal	Sistem akan menambahkan data <i>supplier</i> Sistem akan menyimpan data <i>supplier</i> Sistem akan mencari data <i>supplier</i> Sistem akan mengubah data <i>supplier</i> Sistem akan menghapus data <i>supplier</i> Sistem akan membatalkan data <i>supplier</i>
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka akan masuk kedalam aplikasi persediaan dan aktor dapat melakukan aktivitas sistem.

## 10. PPIC Mengelola Pelanggan



Gambar III.12.

Use Case Diagram Menu Master Submenu Pelanggan

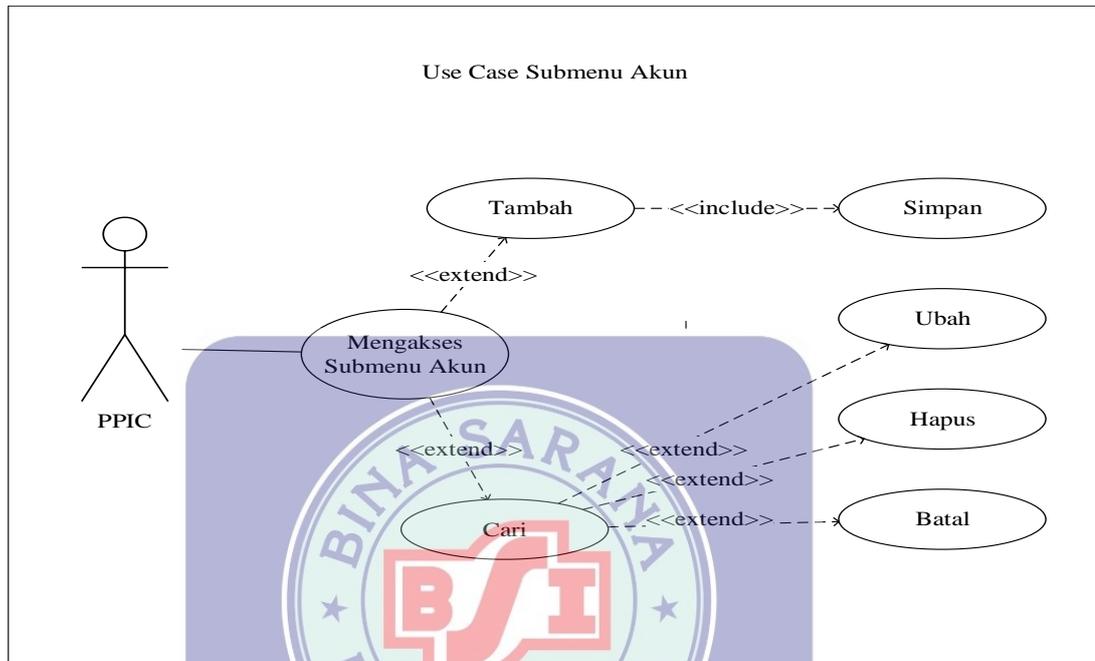
Tabel III.10.

Deskripsi Gambar Use Case Menu Master Submenu Pelanggan

<i>Use Case Narrative Submenu Pelanggan</i>	
Tujuan	PPIC dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu Master submenu pelanggan
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola menu master mulai dari menambah, menyimpan, mencari, mengubah, menghapus dan membatalkan data pelanggan
Skenario Utama	
Aktor	PPIC
Kondisi awal	Aktor Mengakses Menu Master Pelanggan
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol tambah	Sistem akan menambahkan data pelanggan
2. Aktor memilih tombol simpan	Sistem akan menyimpan data pelanggan
3. Aktor memilih tombol cari	Sistem akan mencari data pelanggan
4. Aktor memilih tombol ubah	Sistem akan mengubah data pelanggan
5. Aktor memilih tombol hapus	Sistem akan menghapus data pelanggan
6. Aktor memilih tombol batal	Sistem akan membatalkan data pelanggan

Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka akan masuk kedalam aplikasi persediaan dan aktor dapat melakukan aktivitas sistem.
---------------	--

11. PPIC Mengelola Akun



Gambar III.13. Use Case Diagram Menu Master Submenu Akun

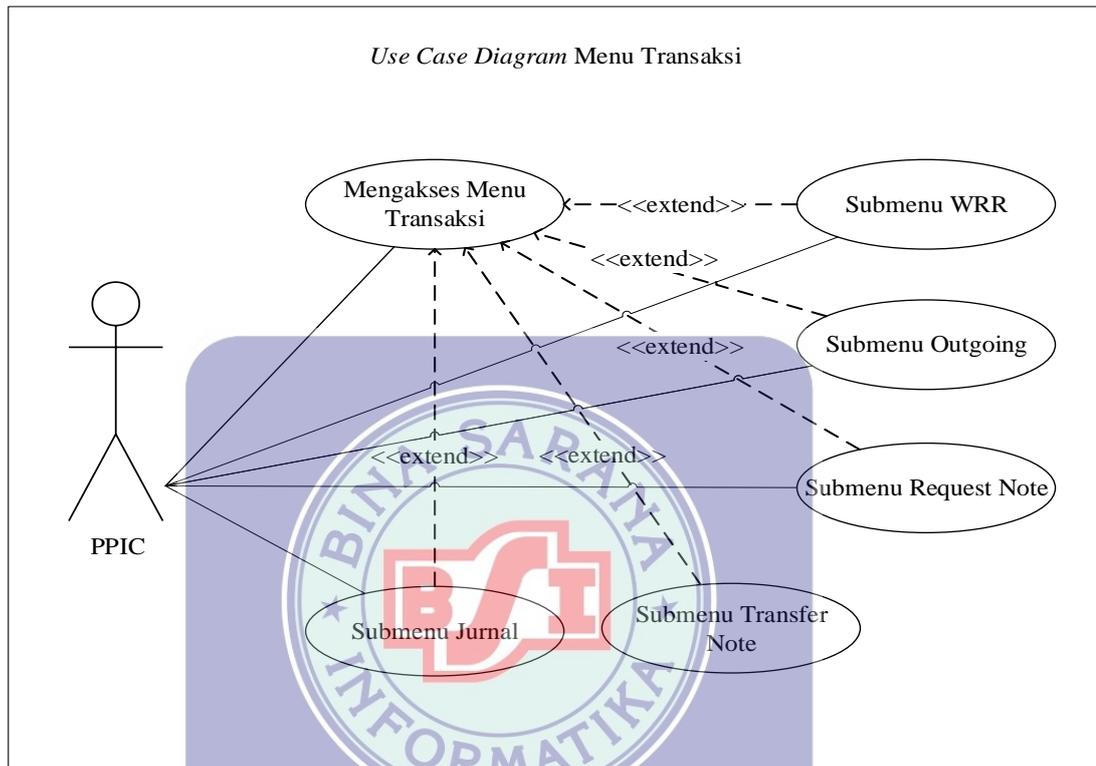
Tabel III.11.

Deskripsi Gambar Use Case Diagram Menu Master Submenu Akun

Use Case Narrative Submenu Akun	
Tujuan	PPIC dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu Master submenu akun
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola menu master mulai dari menambah, menyimpan, mencari, mengubah, menghapus dan membatalkan data akun
Skenario Utama	
Aktor	PPIC
Kondisi awal	Aktor Mengakses Menu Master Akun
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol tambah	Sistem akan menambahkan data akun
2. Aktor memilih tombol simpan	Sistem akan menyimpan data akun
3. Aktor memilih tombol cari	Sistem akan mencari data akun
4. Aktor memilih tombol ubah	Sistem akan mengubah data akun
5. Aktor memilih tombol hapus	Sistem akan menghapus data akun
6. Aktor memilih tombol batal	Sistem akan membatalkan data akun

Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka akan masuk kedalam aplikasi persediaan dan aktor dapat melakukan aktivitas sistem.
---------------	--

## 12. PPIC Mengakses Menu Transaksi



**Gambar III.14.**

*Use Case Diagram Menu Transaksi*

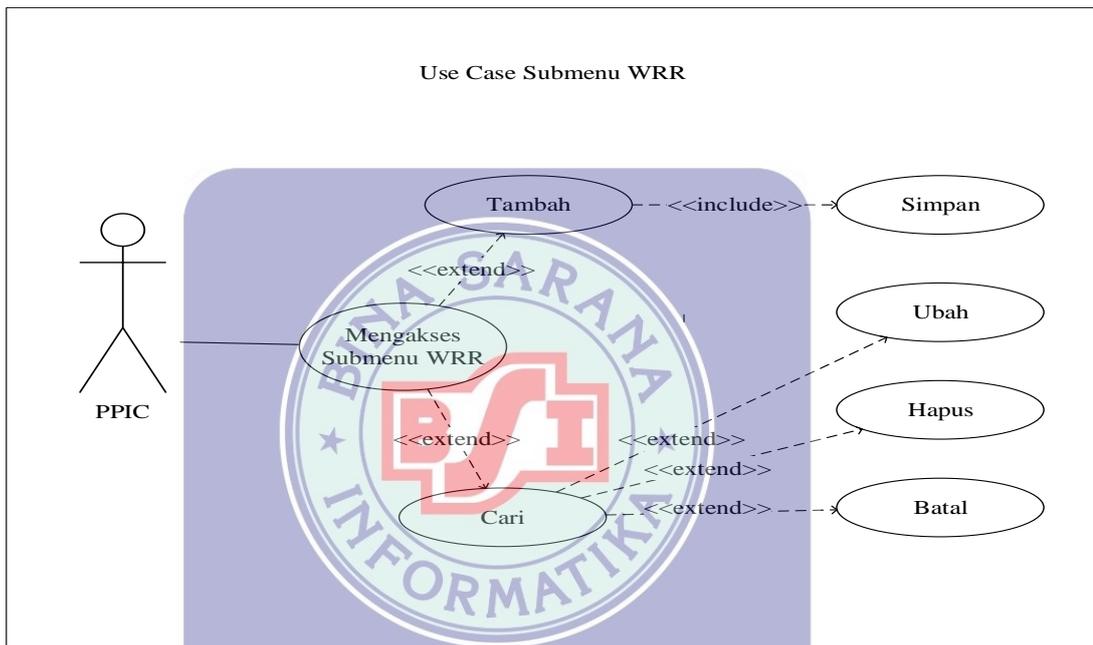
**Tabel III.12.**

**Deskripsi Gambar Use Case Diagram Menu Transaksi**

<i>Use Case Narrative Menu Transaksi</i>	
Tujuan	PPIC dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu transaksi
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola menu transaksi mulai dari WRR sampai jurnal
<b>Skenario Utama</b>	
Aktor	PPIC
Kondisi awal	Aktor Mengakses Menu Transaksi
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
1. Aktor memilih tombol menu WRR	Sistem akan menampilkan form menu WRR
2. Aktor memilih tombol Outgoing	Sistem akan menampilkan form submenu Outgoing
3. Aktor memilih tombol submenu Request Note	Sistem akan menampilkan form submenu Request Note

4. Aktor memilih tombol submenu Transfer Note	Sistem akan menampilkan form submenu Transfer Note
5. Aktor memilih tombol submenu jurnal	Sistem akan menampilkan form submenu jurnal
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka akan masuk kedalam aplikasi pembelian bahan baku secara kredit dan aktor dapat melakukan aktivitas sistem.

13. PPIC Mengelola WRR



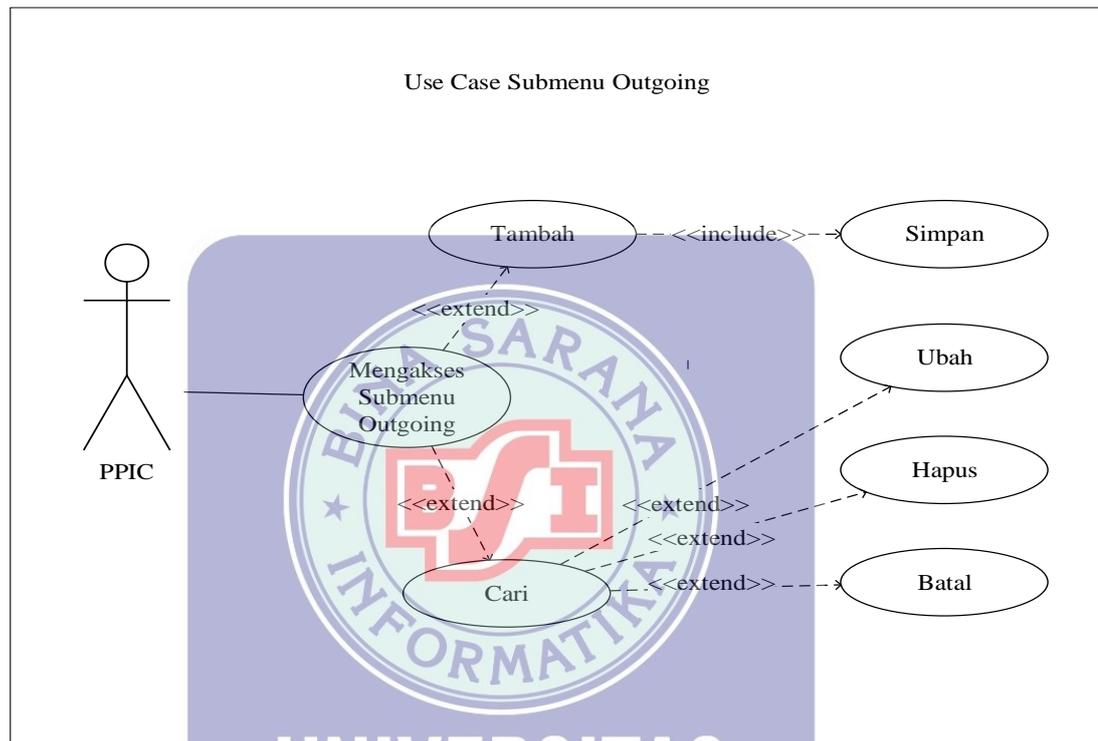
Gambar III.15.  
Use Case Diagram Menu Transaksi Submenu WRR

Tabel III.13.  
Deskripsi Gambar Use Case Diagram Menu Transaksi Submenu WRR

Use Case Narrative Submenu WRR	
Tujuan	PPIC dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu submenu WRR
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola menu master mulai dari menambah, menyimpan, mencari, mengubah, menghapus dan membatalkan WRR
Skenario Utama	
Aktor	PPIC
Kondisi awal	Aktor Mengakses Menu Transaksi WRR
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol tambah	Sistem akan menambahkan WRR
2. Aktor memilih tombol simpan	Sistem akan menyimpan WRR
3. Aktor memilih tombol cari	Sistem akan mencari WRR

4. Aktor memilih tombol ubah	Sistem akan mengubah WRR
5. Aktor memilih tombol hapus	Sistem akan menghapus WRR
6. Aktor memilih tombol batal	Sistem akan membatalkan WRR
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka akan masuk kedalam aplikasi persediaan dan aktor dapat melakukan aktivitas sistem.

#### 14. PPIC Mengelola *Outgoing*



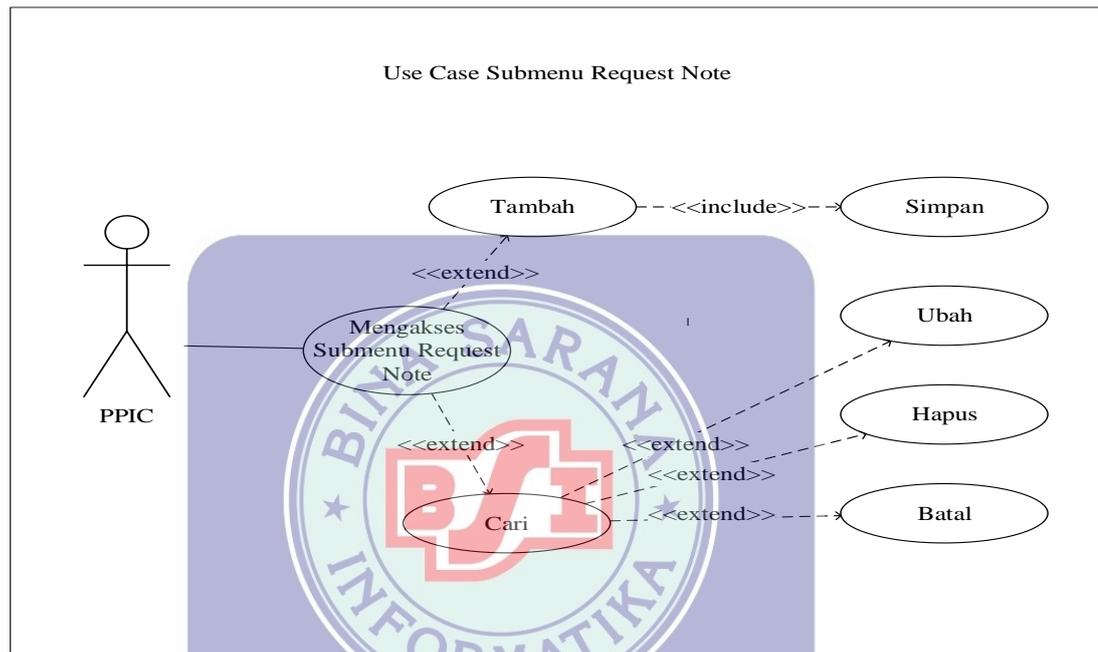
**Gambar III.16.**  
*Use Case Diagram Menu Transaksi Submenu Outgoing*

**Tabel III.14.**  
**Deskripsi Gambar *Use Case Diagram* Menu Transaksi Submenu *Outgoing***

<i>Use Case Narrative Submenu Outgoing</i>	
Tujuan	PPIC dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu submenu <i>outgoing</i>
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola menu master mulai dari menambah, menyimpan, mencari, mengubah, menghapus dan membatalkan <i>outgoing</i>
Skenario Utama	
Aktor	PPIC
Kondisi awal	Aktor Mengakses Menu Transaksi <i>outgoing</i>
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol tambah	Sistem akan menambahkan data <i>outgoing</i>
2. Aktor memilih tombol simpan	Sistem akan menyimpan data <i>outgoing</i>
3. Aktor memilih tombol cari	Sistem akan mencari data <i>outgoing</i>

4. Aktor memilih tombol ubah	Sistem akan mengubah data <i>outgoing</i>
5. Aktor memilih tombol hapus	Sistem akan menghapus data <i>outgoing</i>
6. Aktor memilih tombol batal	Sistem akan membatalkan data <i>outgoing</i>
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka akan masuk kedalam aplikasi persediaan dan aktor dapat melakukan aktivitas sistem.

### 15. PPIC Mengelola *Request Note*



Gambar III.17.

*Use Case Diagram Menu Transaksi Submenu Request Note*

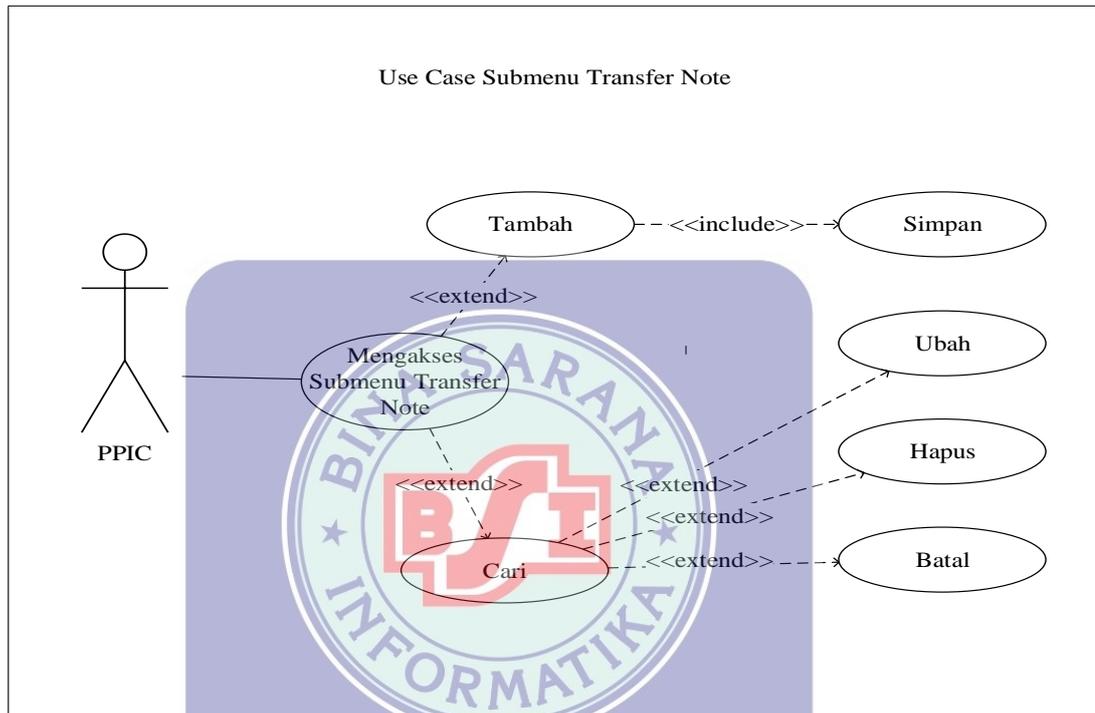
Tabel III.15.

**Deskripsi Gambar *Use Case Diagram* Menu Transaksi Submenu *Request Note***

<i>Use Case Narrative Submenu Request Note</i>	
Tujuan	PPIC dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu submenu <i>request note</i>
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola menu master mulai dari menambah, menyimpan, mencari, mengubah, menghapus dan membatalkan <i>request note</i>
Skenario Utama	
Aktor	PPIC
Kondisi awal	Aktor Mengakses Menu Transaksi <i>request note</i>
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol tambah	Sistem akan menambahkan data <i>request note</i>
2. Aktor memilih tombol simpan	Sistem akan menyimpan data <i>request note</i>
3. Aktor memilih tombol cari	Sistem akan mencari data <i>request note</i>
4. Aktor memilih tombol ubah	Sistem akan mengubah data <i>request note</i>

5. Aktor memilih tombol hapus	Sistem akan menghapus data <i>request note</i>
6. Aktor memilih tombol batal	Sistem akan membatalkan data <i>request note</i>
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka akan masuk kedalam aplikasi persediaan dan aktor dapat melakukan aktivitas sistem.

16. PPIC Mengelola *Transfer Note*



Gambar III.18.

Use Case Diagram Menu Transaksi Submenu *Transfer Note*

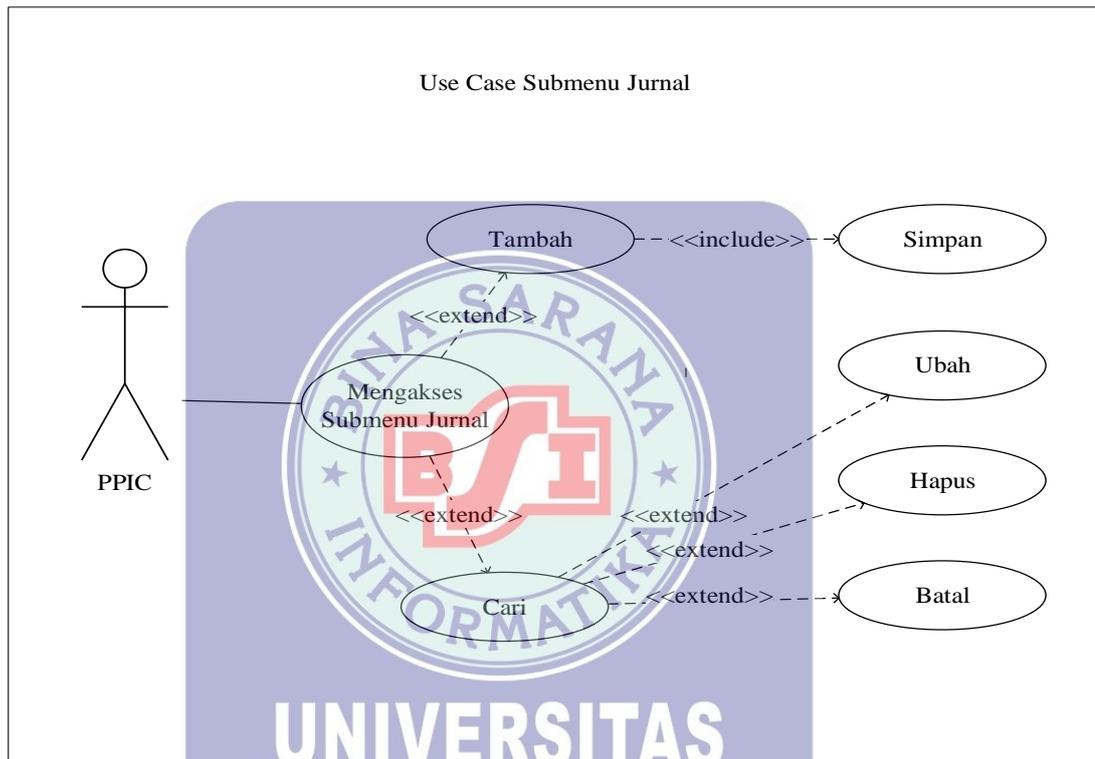
Tabel III.16.

Deskripsi Gambar Use Case Diagram Menu Transaksi Submenu *Transfer Note*

<i>Use Case Narrative Submenu Transfer Note</i>	
Tujuan	PPIC dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu submenu <i>transfer note</i>
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola menu master mulai dari menambah, menyimpan, mencari, mengubah, menghapus dan membatalkan <i>transfer note</i>
Skenario Utama	
Aktor	PPIC
Kondisi awal	Aktor Mengakses Menu Transaksi PPIC dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu submenu <i>transfer note</i>
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol tambah	Sistem akan menambahkan data <i>transfer note</i>
2. Aktor memilih tombol simpan	Sistem akan menyimpan data <i>transfer note</i>

3. Aktor memilih tombol cari	Sistem akan mencari data <i>transfer note</i>
4. Aktor memilih tombol ubah	Sistem akan mengubah data <i>transfer note</i>
5. Aktor memilih tombol hapus	Sistem akan menghapus data <i>transfer note</i>
6. Aktor memilih tombol batal	Sistem akan membatalkan data <i>transfer note</i>
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka akan masuk kedalam aplikasi persediaan dan aktor dapat melakukan aktivitas sistem.

17. PPIC Mengelola Jurnal



**Gambar III.19.**  
*Use Case Diagram Menu Transaksi Submenu Jurnal*

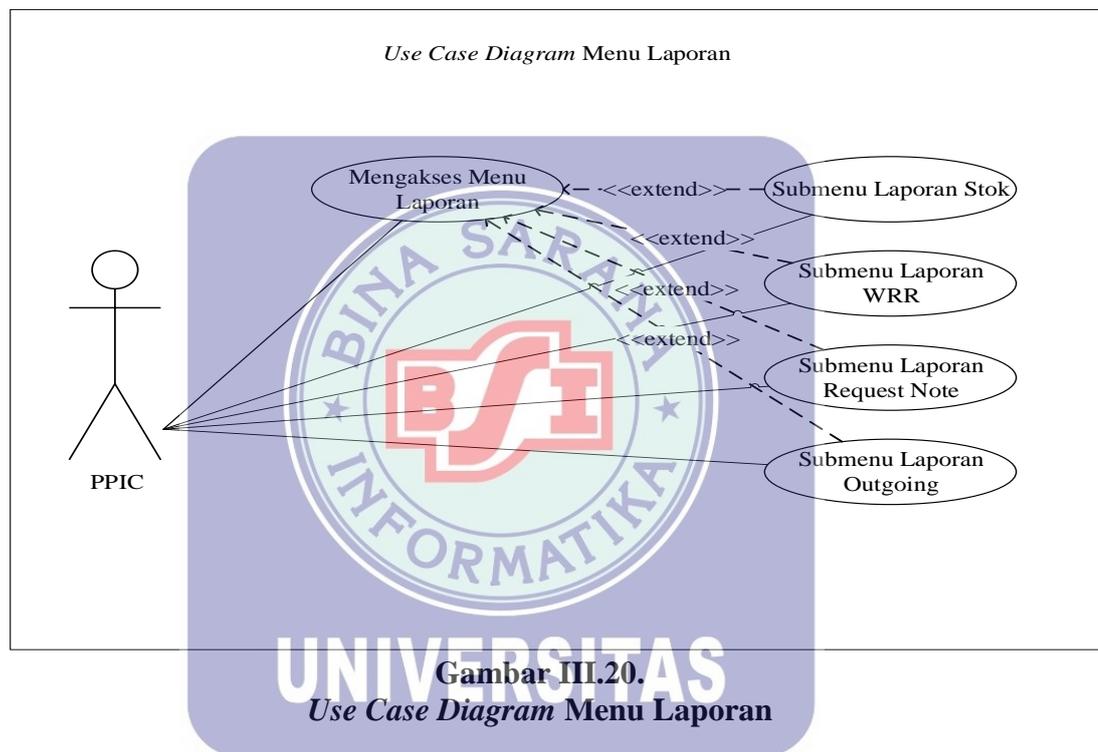
**Tabel III.17.**

**Deskripsi Gambar Use Case Diagram Menu Transaksi Submenu Jurnal**

<b>Use Case Narrative Submenu Jurnal</b>	
Tujuan	PPIC dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu submenu jurnal
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola menu master mulai dari menambah, menyimpan, mencari, mengubah, menghapus dan membatalkan jurnal
<b>Skenario Utama</b>	
Aktor	PPIC
Kondisi awal	Aktor Mengakses Menu Transaksi PPIC dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu submenu jurnal
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>

1. Aktor memilih tombol tambah	Sistem akan menambahkan data jurnal
2. Aktor memilih tombol simpan	Sistem akan menyimpan data jurnal
3. Aktor memilih tombol cari	Sistem akan mencari data jurnal
4. Aktor memilih tombol ubah	Sistem akan mengubah data jurnal
5. Aktor memilih tombol hapus	Sistem akan menghapus data jurnal
6. Aktor memilih tombol batal	Sistem akan membatalkan data jurnal
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka akan masuk kedalam aplikasi persediaan dan aktor dapat melakukan aktivitas sistem.

### 18. PPIC Mengakses Menu Laporan



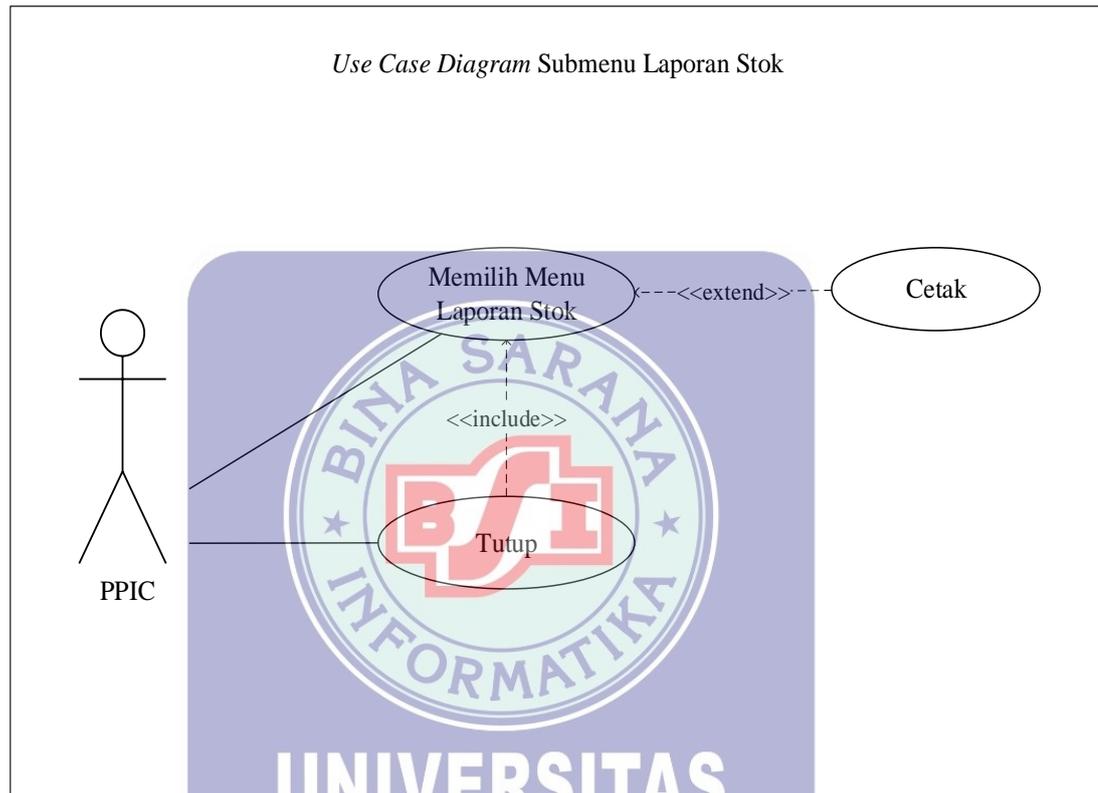
**Tabel III.18.**

**Deskripsi Gambar Use Case Diagram Menu Laporan**

<i>Use Case Narrative Menu Data Laporan</i>	
Tujuan	PPIC dapat melakukan pengolahan laporan.
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola laporan stok, WRR, <i>request note</i> , <i>outgoing</i>
<b>Skenario Utama</b>	
Aktor	PPIC
Kondisi awal	Aktor Mengakses Menu Laporan
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
1. Aktor memilih laporan stok	Sistem akan menampilkan form laporan stok
2. Aktor memilih laporan WRR	Sistem akan menampilkan laporan WRR
	Sistem akan menampilkan laporan <i>request note</i>

3. Aktor memilih laporan <i>request note</i>	Sistem akan menampilkan laporan <i>outgoing</i>
4. Aktor memilih <i>outgoing</i>	
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka sistem akan menampilkan seperti yang diinginkan oleh aktor.

### 19. PPIC Mengakses Laporan Stok



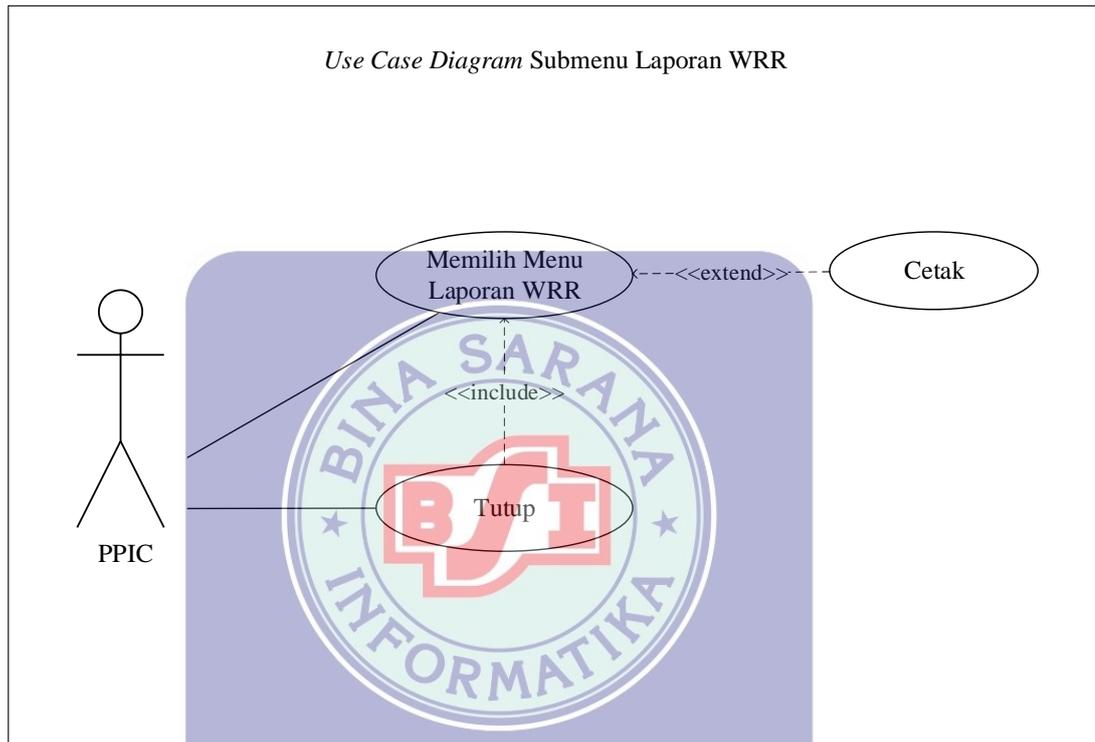
**Gambar III.21.**  
*Use Case Diagram Menu Laporan Submenu Stok*

**Tabel III.19.**  
**Deskripsi Gambar *Use Case Diagram* Menu Laporan Submneu Stok**

<i>Use Case Narrative Submenu Laporan Stok</i>	
Tujuan	PPIC dapat melakukan pengolahan dan pengecekan laporan stok
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola laporan mulai dari menampilkan, mencetak dan menyimpan, hingga menutup laporan stok
<b>Skenario Utama</b>	
Aktor	PPIC
Kondisi awal	Aktor Mengakses Menu Laporan
Aksi Aktor	Reaksi Sistem

1. Aktor memilih tombol cetak	Sistem akan mencetak laporan stok
2. Aktor memilih tombol tutup	Sistem akan menutup laporan stok
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka sistem akan menampilkan seperti yang diinginkan oleh aktor.

20. PPIC Mengakses Laporan WRR



**Gambar III.22.**  
*Use Case Diagram Menu Laporan Submenu WRR*

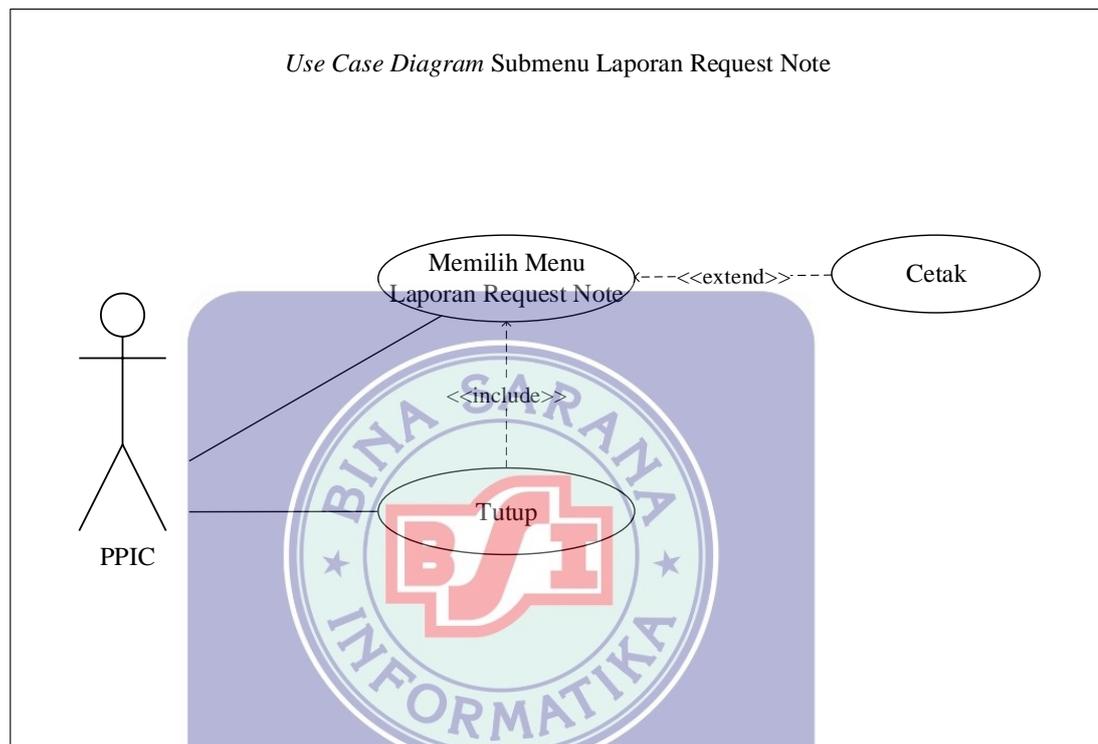
**Tabel III.20.**

**Deskripsi Gambar Use Case Diagram Menu Laporan WRR**

<i>Use Case Narrative Submenu Laporan WRR</i>	
Tujuan	PPIC dapat melakukan pengolahan dan pengecekan laporan WRR
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola laporan mulai dari menampilkan, mencetak dan menyimpan, hingga menutup laporan WRR
<b>Skenario Utama</b>	
Aktor	PPIC
Kondisi awal	Aktor Mengakses Menu Laporan
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol cetak	Sistem akan mencetak laporan WRR
	Sistem akan menutup laporan WRR

2. Aktor memilih tombol tutup	
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka sistem akan menampilkan seperti yang diinginkan oleh aktor.

## 21. PPIC Mengakses Laporan *Request Note*



**Gambar III.23.**

*Use Case Diagram Menu Laporan Submenu Request Note*

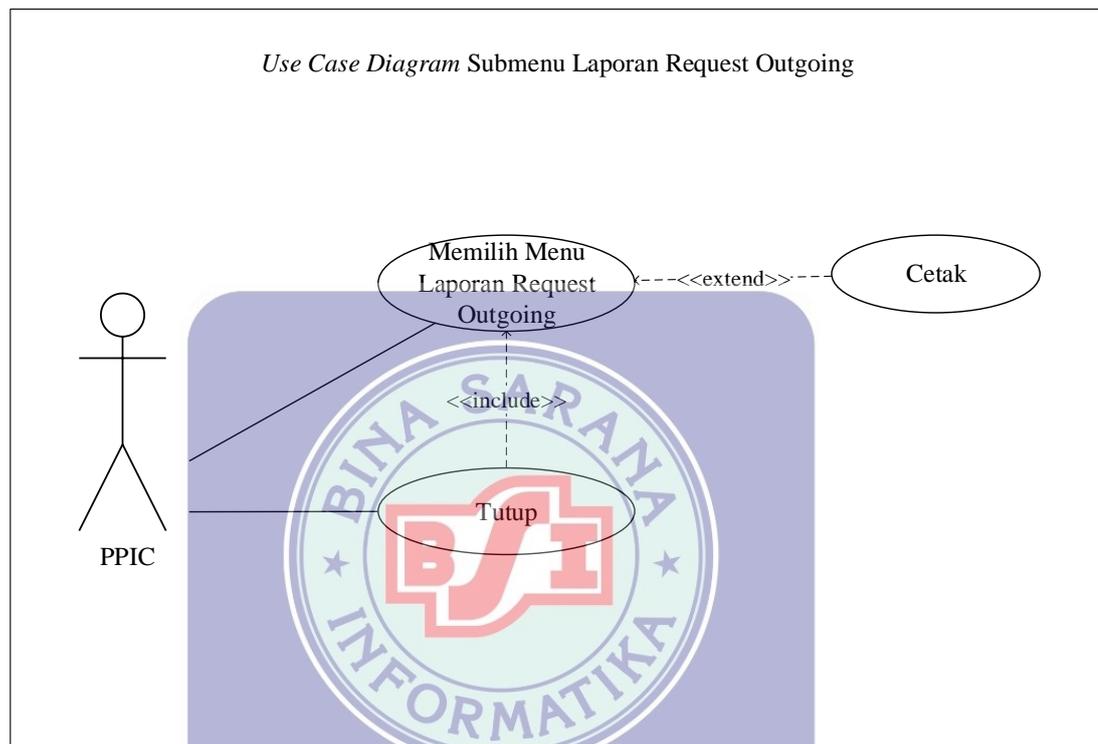
**Tabel III.21.**

**Deskripsi Gambar *Use Case Diagram* Menu Laporan Submneu *Request Note***

<i>Use Case Narrative Submenu Laporan Request Note</i>	
Tujuan	PPIC dapat melakukan pengolahan dan pengecekan laporan <i>request note</i>
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola laporan mulai dari menampilkan, mencetak dan menyimpan, hingga menutup laporan <i>request note</i>
<b>Skenario Utama</b>	
Aktor	PPIC
Kondisi awal	Aktor Mengakses Menu Laporan
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol cetak	Sistem akan mencetak laporan <i>request note</i>
	Sistem akan menutup laporan <i>request note</i>

2. Aktor memilih tombol tutup	
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka sistem akan menampilkan seperti yang diinginkan oleh aktor.

## 22. PPIC Mengakses *Outgoing*



**Gambar III.24.**

*Use Case Diagram Menu Laporan Submenu *Outgoing**

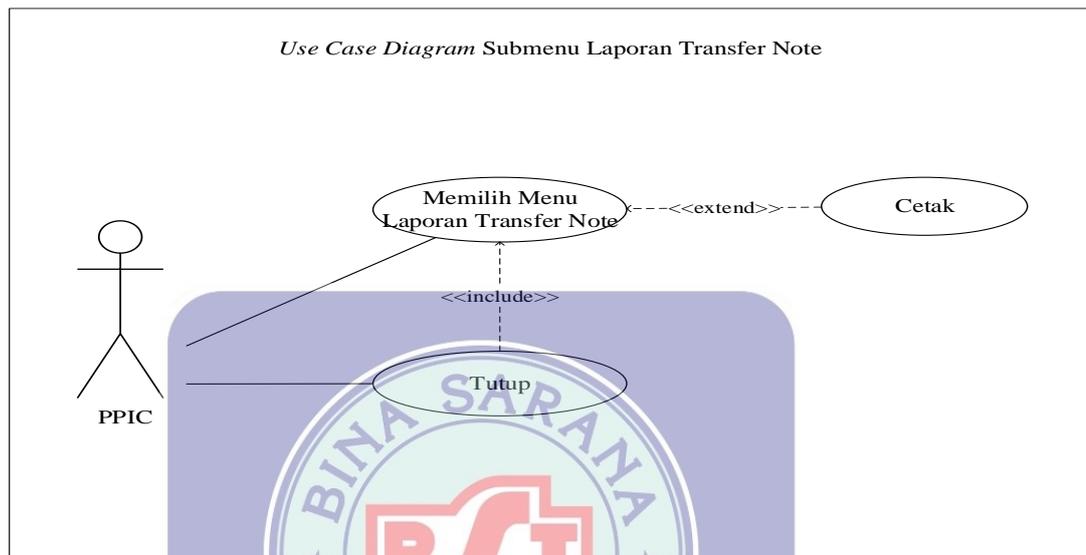
**Tabel III.22.**

**Deskripsi Gambar *Use Case Diagram* Menu Laporan Submneu *Outgoing***

<b><i>Use Case Narrative Submenu Laporan Outgoing</i></b>	
Tujuan	PPIC dapat melakukan pengolahan dan pengecekan laporan <i>outgoing</i>
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola laporan mulai dari menampilkan, mencetak dan menyimpan, hingga menutup laporan <i>outgoing</i>
<b>Skenario Utama</b>	
Aktor	PPIC
Kondisi awal	Aktor Mengakses Menu Laporan
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol cetak	Sistem akan mencetak laporan <i>outgoing</i>
	Sistem akan menutup laporan <i>outgoing</i>

2. Aktor memilih tombol tutup	
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka sistem akan menampilkan seperti yang diinginkan oleh aktor.

### 23. PPIC Mengakses Laporan Transfer Note



Gambar III.25.

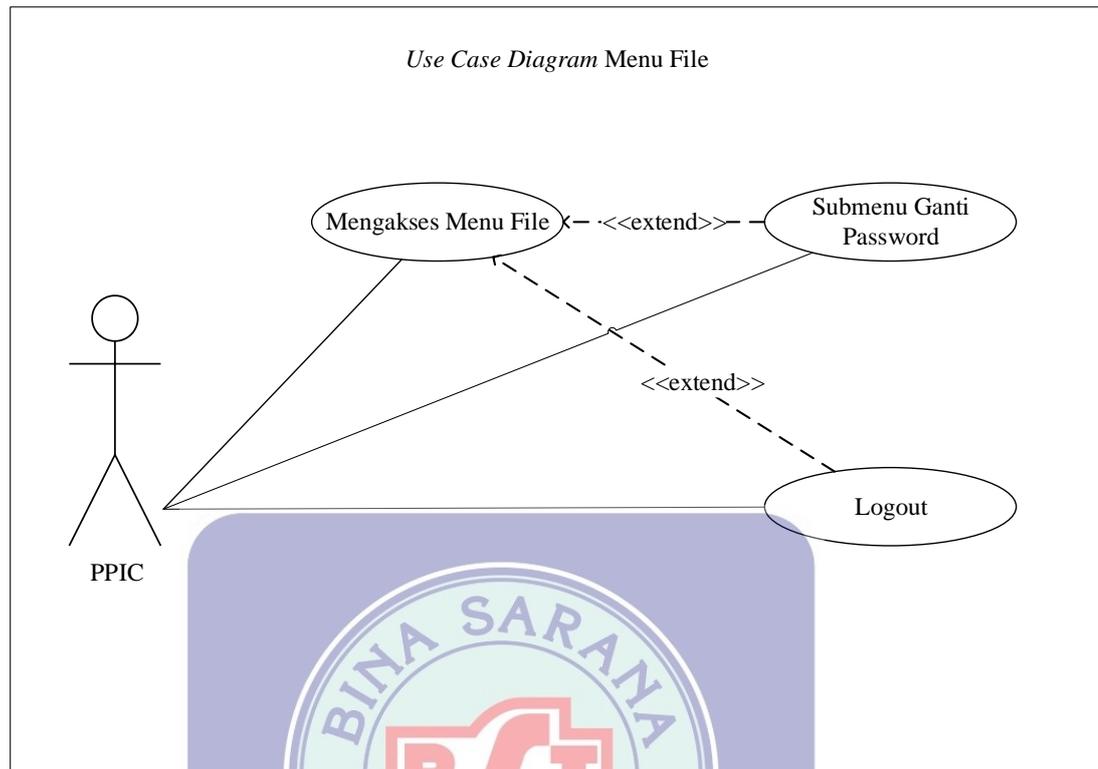
*Use Case Diagram Menu Laporan Submenu Transfer Note*

Tabel III.23.

Deskripsi Gambar *Use Case Diagram Menu Laporan Submneu Transfer Note*

<i>Use Case Narrative Submenu Laporan Request Note</i>	
Tujuan	PPIC dapat melakukan pengolahan dan pengecekan laporan <i>transfer note</i>
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola laporan mulai dari menampilkan, mencetak dan menyimpan, hingga menutup laporan <i>transfer note</i>
<b>Skenario Utama</b>	
Aktor	PPIC
Kondisi awal	Aktor Mengakses Menu Laporan
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol cetak	Sistem akan mencetak laporan <i>transfer note</i>
2. Aktor memilih tombol tutup	Sistem akan menutup laporan <i>transfer note</i>
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka sistem akan menampilkan seperti yang diinginkan oleh aktor.

## 24. PPIC File

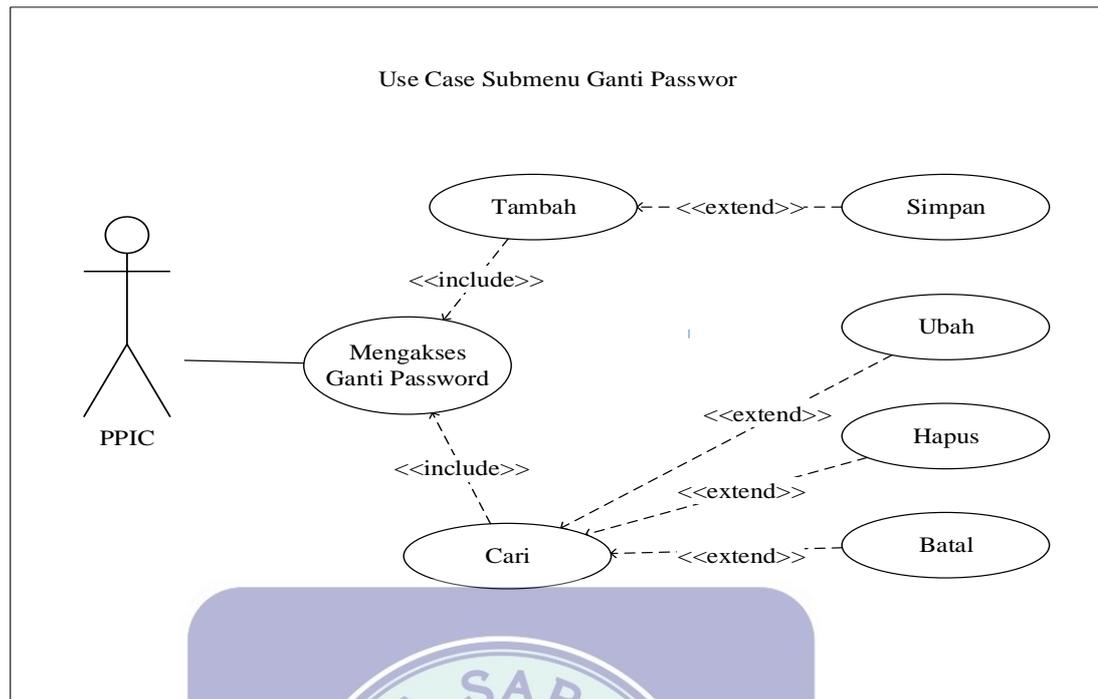


**Gambar III.26.**  
*Use Case Diagram Menu File*

**Tabel III.24.**  
*Deskripsi Gambar Use Case Diagram Menu File*

<i>Use Case Narrative Menu Data File</i>	
Tujuan	PPIC dapat melakukan pengolahan menu <i>file</i>
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola <i>file</i> ganti password dan <i>logout</i>
Skenario Utama	
Aktor	PPIC
Kondisi awal	Aktor Mengakses Menu File
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih ganti password	Sistem akan menampilkan form ganti password
2. Aktor memilih <i>logout</i>	Sistem akan menampilkan menu <i>logout</i>
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka sistem akan menampilkan seperti yang diinginkan oleh aktor.

## 25. PPIC Mengakses Submenu Ganti Password

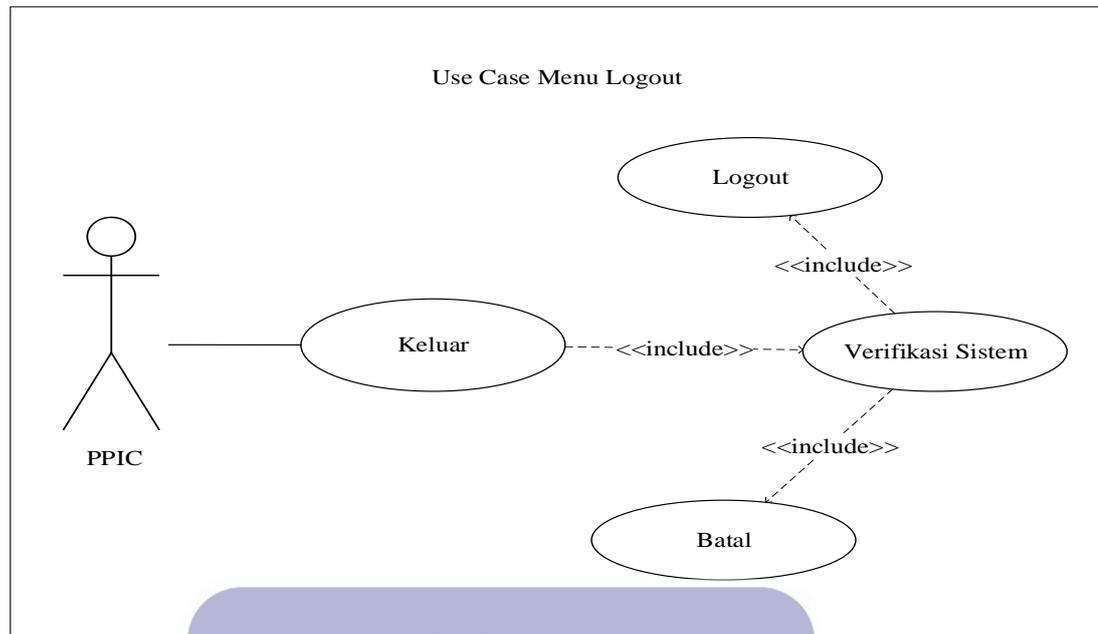


**Gambar III.27.**  
**Use Case Diagram Menu File Submenu Ganti Password**

**Tabel III.25.**  
**Deskripsi Gambar Use Case Diagram Menu File Submenu Ganti Password**

<b>Use Case Narrative Submenu Ganti Password</b>	
Tujuan	PPIC dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu submenu ganti password
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola menu master mulai dari menambah, menyimpan, mencari, mengubah, menghapus dan membatalkan PPIC dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu submenu ganti password
<b>Skenario Utama</b>	
Aktor	PPIC
Kondisi awal	Aktor Mengakses Menu Transaksi PPIC dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu submenu ganti password
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
1. Aktor memilih tombol tambah 2. Aktor memilih tombol simpan 3. Aktor memilih tombol cari 4. Aktor memilih tombol ubah 5. Aktor memilih tombol hapus 6. Aktor memilih tombol batal	Sistem akan menambahkan ganti password Sistem akan menyimpan ganti password Sistem akan mencari ganti password Sistem akan mengubah ganti password Sistem akan menghapus ganti password Sistem akan membatalkan ganti password
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka akan masuk kedalam aplikasi persediaan dan aktor dapat melakukan aktivitas sistem.

26. PPIC Mengakses Submenu Logout



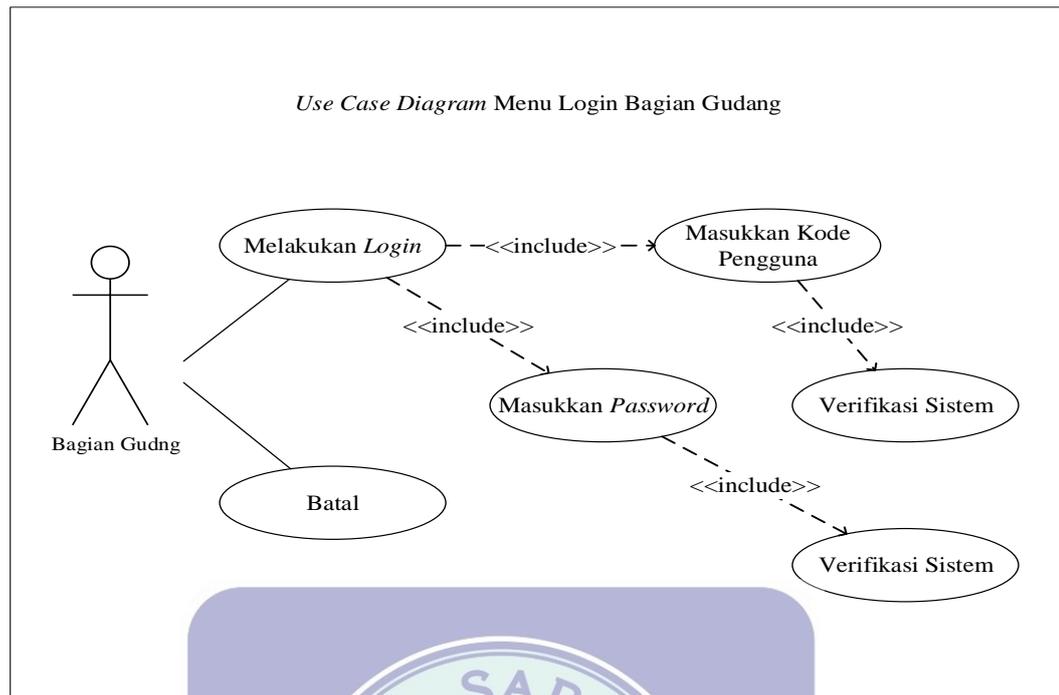
**Gambar III.28.**  
*Use Case Diagram Menu File Submenu Logout*

**Tabel III.26.**  
**Deskripsi Gambar *Use Case Diagram* Menu File Submenu Logout Password**

<b>Use Case Narrative Menu Logout</b>	
Tujuan	Melakukan <i>Logout</i> dan keluar dari sistem persediaan
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk menutup sistem persediaan
<b>Skenario Utama</b>	
Aktor	PPIC
Kondisi awal	Aktor belum melakukan <i>logout</i>
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
1. Aktor memilih tombol Logout	Sistem akan menampilkan messagebox untuk mengkonfirmasi apakah akan keluar dan tekan yes
2. Aktor memilih tombol batal	Sistem akan membatalkan proses logout dengan menekan no dan tetap didalam aplikasi
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka sistem akan submenutup aplikasi persediaan dan kembali ke menu <i>login</i>

## B. *Use case Diagram* Bagian Gudang

### 1. Bagian Gudang *Login*

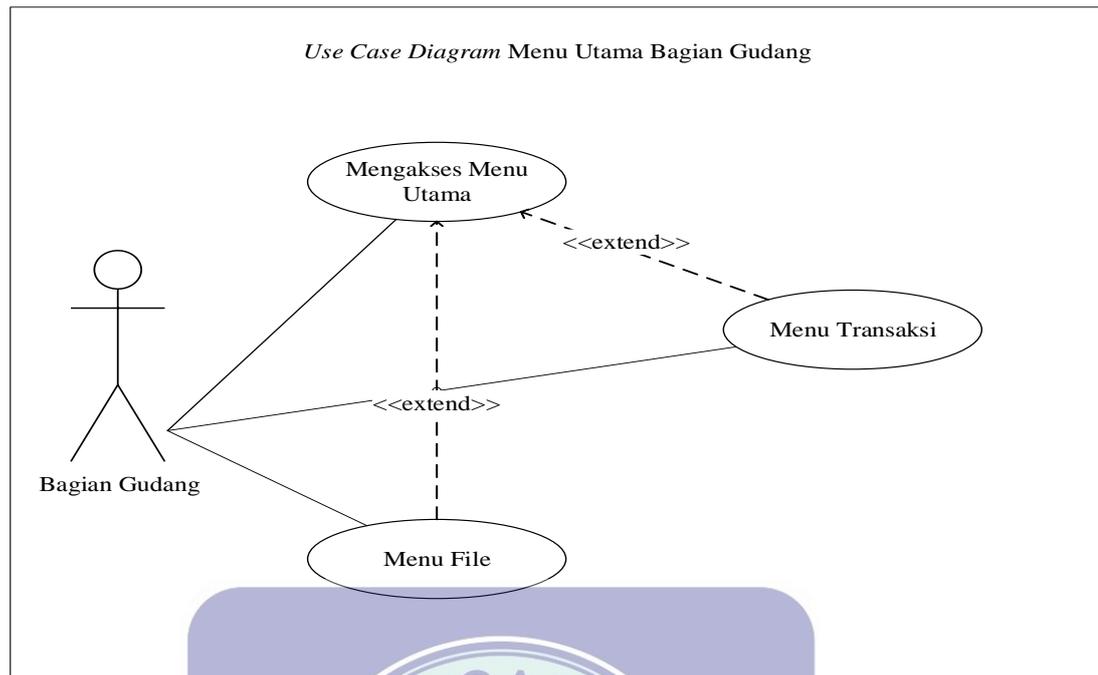


**Gambar III.29.**  
*Use Case Diagram Login*

**Tabel III.27.**  
*Deskripsi Gambar Use Case Diagram Login*

<i>Use Case Narrative Login</i>	
Tujuan	Melakukan <i>login</i> dan masuk kedalam sistem persediaan
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengakses sistem persediaan
<b>Skenario Utama</b>	
Aktor	Bagian Gudang
Kondisi awal	Aktor Membuka Aplikasi Persediaan
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
1. Aktor memilih tombol login	Sistem akan menampilkan <i>textbox</i> untuk mengisi kode pengguna dan <i>password</i> .
2. Aktor memilih tombol batal	Sistem akan membatalkan proses login dan keluar dari aktivitas yang dilakukan.
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka akan masuk kedalam aplikasi persediaan dan aktor dapat melakukan aktivitas sistem.

## 2. Bagian Gudang Mengakses Menu Utama

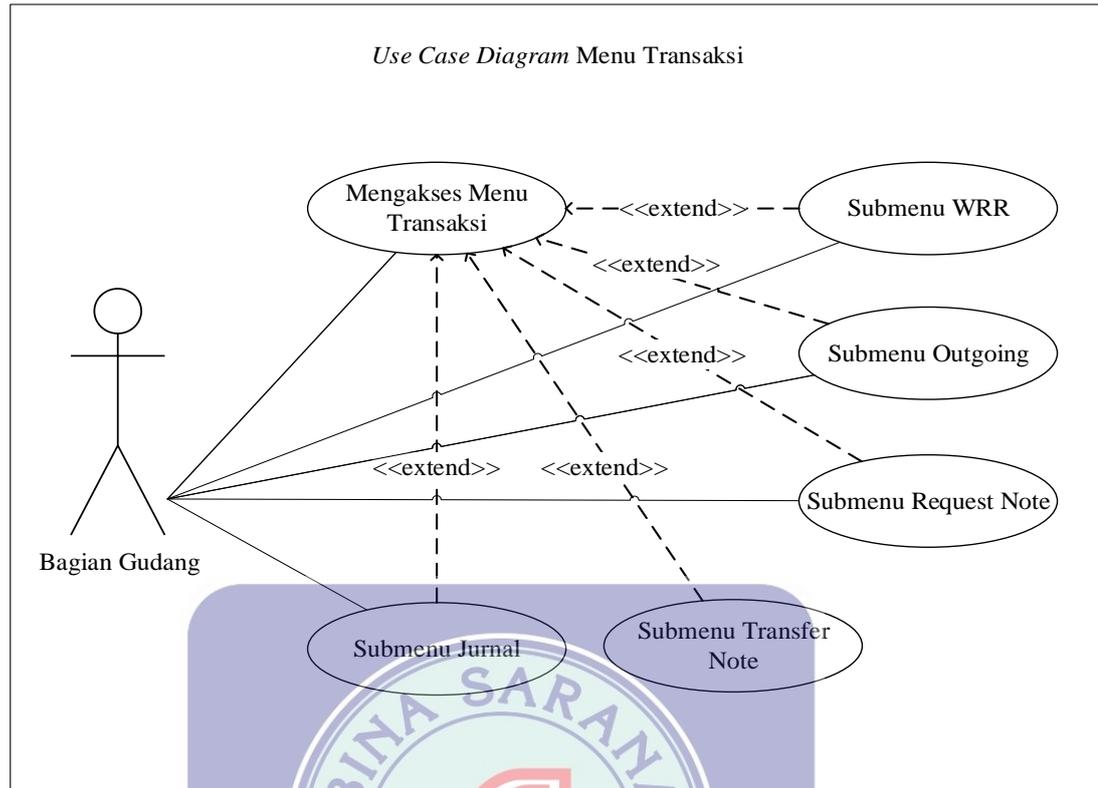


**Gambar III.30.**  
*Use Case Diagram Menu Utama*

**Tabel III.28.**  
**Deskripsi Gambar *Use Case Diagram Menu Utama***

<i>Use Case Narrative Menu Utama</i>	
Tujuan	Bagian Gudang dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu Transaksi dan menu <i>File</i>
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola menu master mulai dari menu Transaksi sampai menu <i>file</i>
Skenario Utama	
Aktor	Bagian Gudang
Kondisi awal	Aktor Membuka Aplikasi Persediaan
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol menu transaksi	Sistem akan menampilkan form menu transaksi
2. Aktor memilih tombol menu file	Sistem akan menampilkan form menu file
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka akan masuk kedalam aplikasi persediaan dan aktor dapat melakukan aktivitas sistem.

### 3. Bagian Gudang Mengakses Menu Transaksi

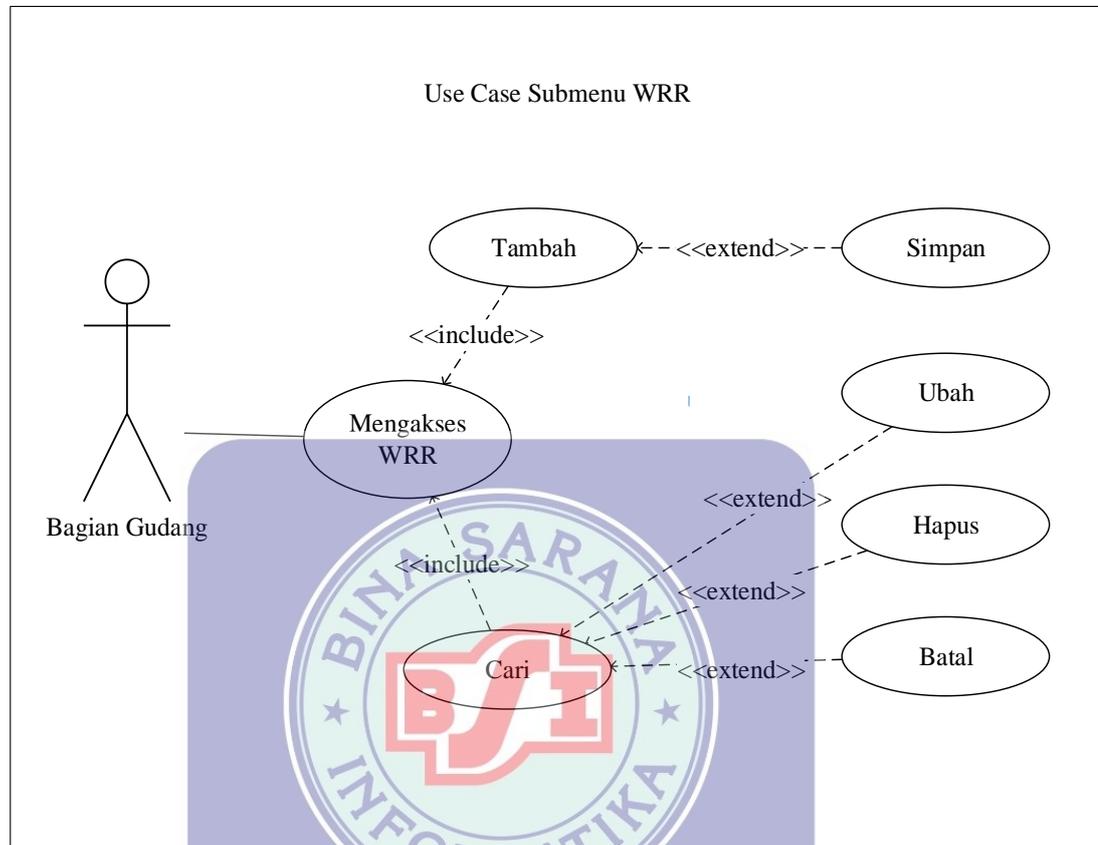


**Gambar III.31.**  
*Use Case Diagram Menu Transaksi*

**Tabel III.29.**  
**Deskripsi Gambar Use Case Diagram Menu Transaksi**

<i>Use Case Narrative Menu Transaksi</i>	
Tujuan	Bagian Gudang dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu transaksi
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola menu transaksi mulai dari WRR sampai jurnal
<b>Skenario Utama</b>	
Aktor	Bagian Gudang
Kondisi awal	Aktor Mengakses Menu Transaksi
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol menu WRR	Sistem akan menampilkan form menu WRR
2. Aktor memilih tombol Outgoing	Sistem akan menampilkan form submenu <i>Outgoing</i>
3. Aktor memilih tombol submenu Request Note	Sistem akan menampilkan form submenu <i>Request Note</i>
4. Aktor memilih tombol submenu Transfer Note	Sistem akan menampilkan form submenu <i>Transfer Note</i>
5. Aktor memilih tombol submenu jurnal	Sistem akan menampilkan form submenu jurnal
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka akan masuk kedalam aplikasi pembelian bahan baku secara kredit dan aktor dapat melakukan aktivitas sistem.

## 4. Bagian Gudang Mengelola WRR



Gambar III.32.

Use Case Diagram Menu Transaksi Submenu WRR

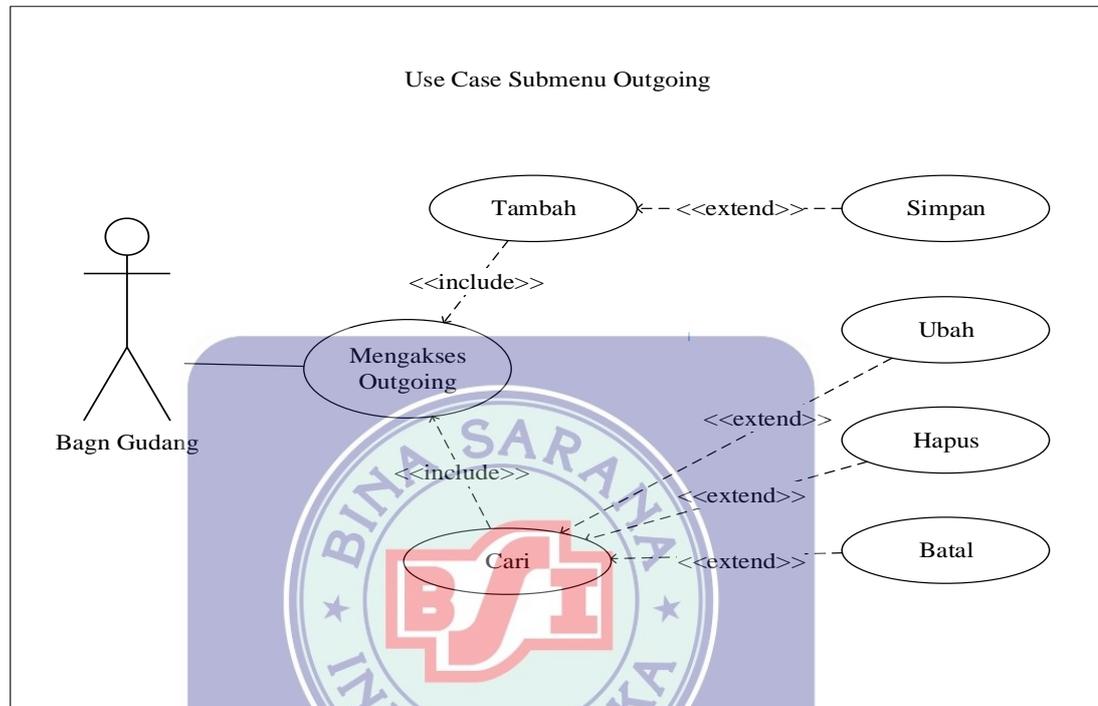
Tabel III.30.

Deskripsi Gambar Use Case Diagram Menu Transaksi Submenu WRR

<i>Use Case Narative Submenu WRR</i>	
Tujuan	Bagian Gudang dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu submenu WRR
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola menu master mulai dari menambah, menyimpan, mencari, mengubah, menghapus dan membatalkan WRR
Skenario Utama	
Aktor	Bagian Gudang
Kondisi awal	Aktor Mengakses Menu Transaksi WRR
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol tambah	Sistem akan menambahkan WRR
2. Aktor memilih tombol simpan	Sistem akan menyimpan WRR
3. Aktor memilih tombol cari	Sistem akan mencari WRR
4. Aktor memilih tombol ubah	Sistem akan mengubah WRR
5. Aktor memilih tombol hapus	Sistem akan menghapus WRR
6. Aktor memilih tombol batal	Sistem akan membatalkan WRR

Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka akan masuk kedalam aplikasi persediaan dan aktor dapat melakukan aktivitas sistem.
---------------	--

## 5. Bagian Gudang Mengelola *Outgoing*



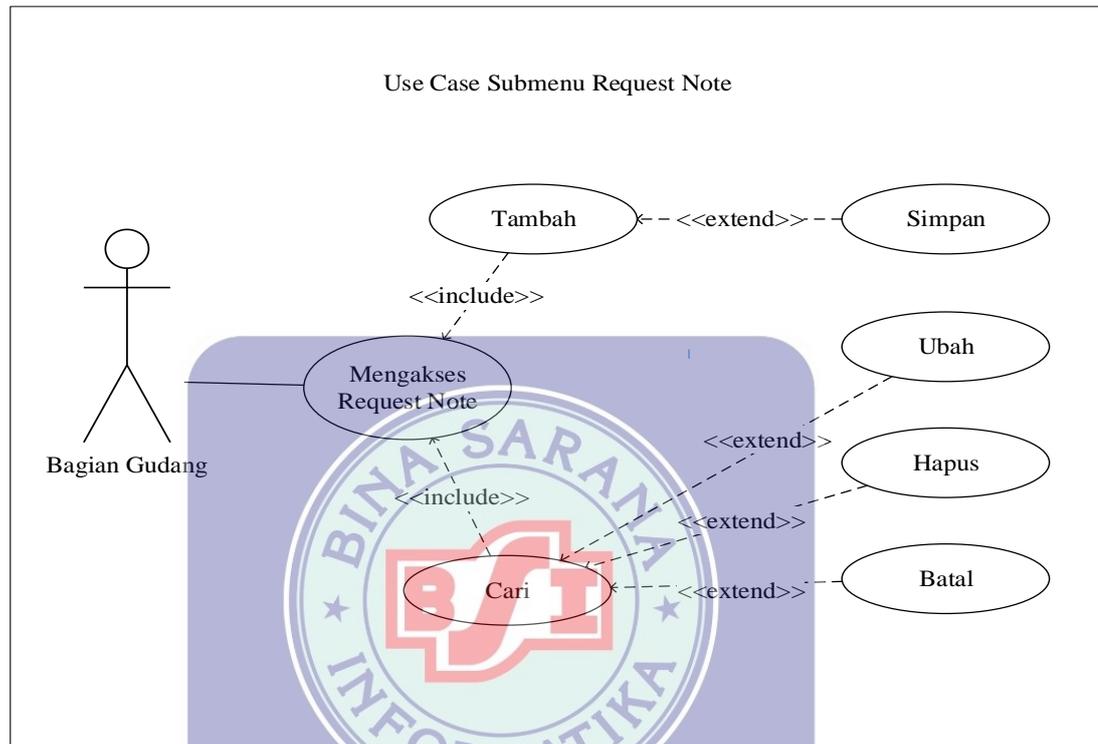
**Gambar III.33.**  
Menu Transaksi Submenu *Outgoing*

**Tabel III.31.**  
Deskripsi Gambar *Use Case Diagram* Menu Transaksi Submenu *Outgoing*

<i>Use Case Narrative Submenu Outgoing</i>	
Tujuan	Bagian Gudang dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu submenu <i>outgoing</i>
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola menu master mulai dari menambah, menyimpan, mencari, mengubah, menghapus dan membatalkan <i>outgoing</i>
Skenario Utama	
Aktor	Bagian Gudang
Kondisi awal	Aktor Mengakses Menu Transaksi <i>outgoing</i>
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol tambah	Sistem akan menambahkan data <i>outgoing</i>
2. Aktor memilih tombol simpan	Sistem akan menyimpan data <i>outgoing</i>
3. Aktor memilih tombol cari	Sistem akan mencari data <i>outgoing</i>
4. Aktor memilih tombol ubah	Sistem akan mengubah data <i>outgoing</i>
5. Aktor memilih tombol hapus	Sistem akan menghapus data <i>outgoing</i>
6. Aktor memilih tombol batal	Sistem akan membatalkan data <i>outgoing</i>

Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka akan masuk kedalam aplikasi persediaan dan aktor dapat melakukan aktivitas sistem.
---------------	--

## 6. Bagian Gudang Mengelola *Request Note*



Gambar III.34.

*Use Case Diagram Menu Transaksi Submenu Request Note*

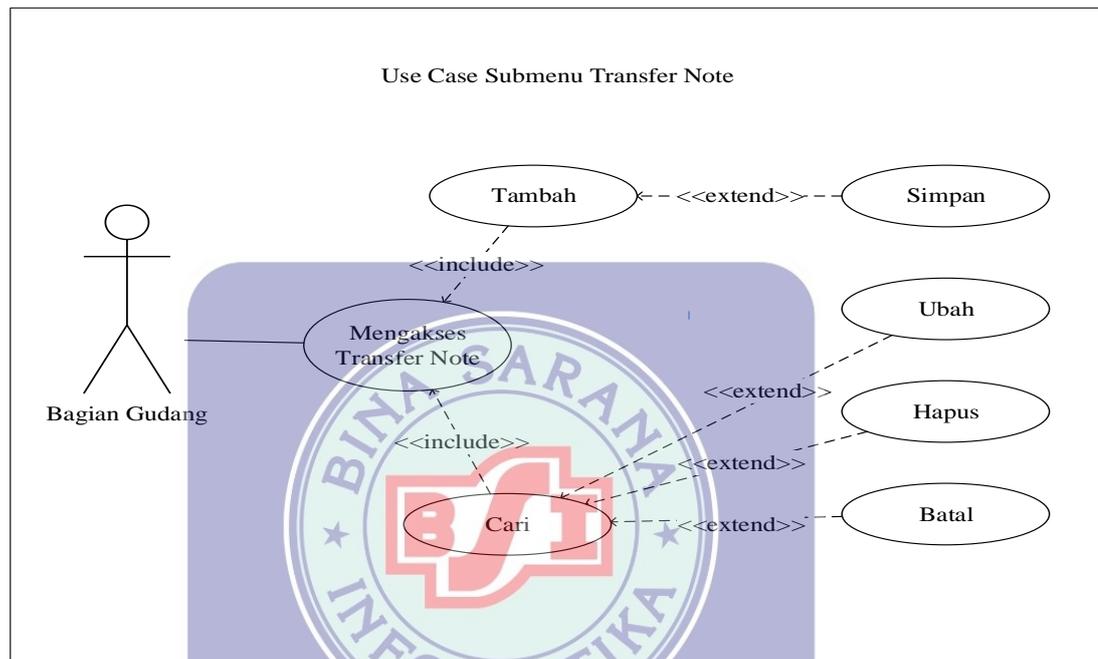
Tabel III.32.

Deskripsi Gambar *Use Case Diagram Menu Transaksi Submenu Request Note*

<i>Use Case Narrative Submenu Request Note</i>	
Tujuan	Bagian Gudang dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu submenu <i>request note</i>
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola menu master mulai dari menambah, menyimpan, mencari, mengubah, menghapus dan membatalkan <i>request note</i>
Skenario Utama	
Aktor	Bagian Gudang
Kondisi awal	Aktor Mengakses Menu Transaksi <i>request note</i>
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol tambah	Sistem akan menambahkan data <i>request note</i>
2. Aktor memilih tombol simpan	Sistem akan menyimpan data <i>request note</i>
3. Aktor memilih tombol cari	Sistem akan mencari data <i>request note</i>
4. Aktor memilih tombol ubah	Sistem akan mengubah data <i>request note</i>
5. Aktor memilih tombol hapus	Sistem akan menghapus data <i>request note</i>

6. Aktor memilih tombol batal	Sistem akan membatalkan data <i>request note</i>
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka akan masuk kedalam aplikasi persediaan dan aktor dapat melakukan aktivitas sistem.

## 7. Bagian Gudang Mengelola *Transfer Note*



Gambar III.35.

*Use Case Diagram Menu Transaksi Submenu Transfer Note*

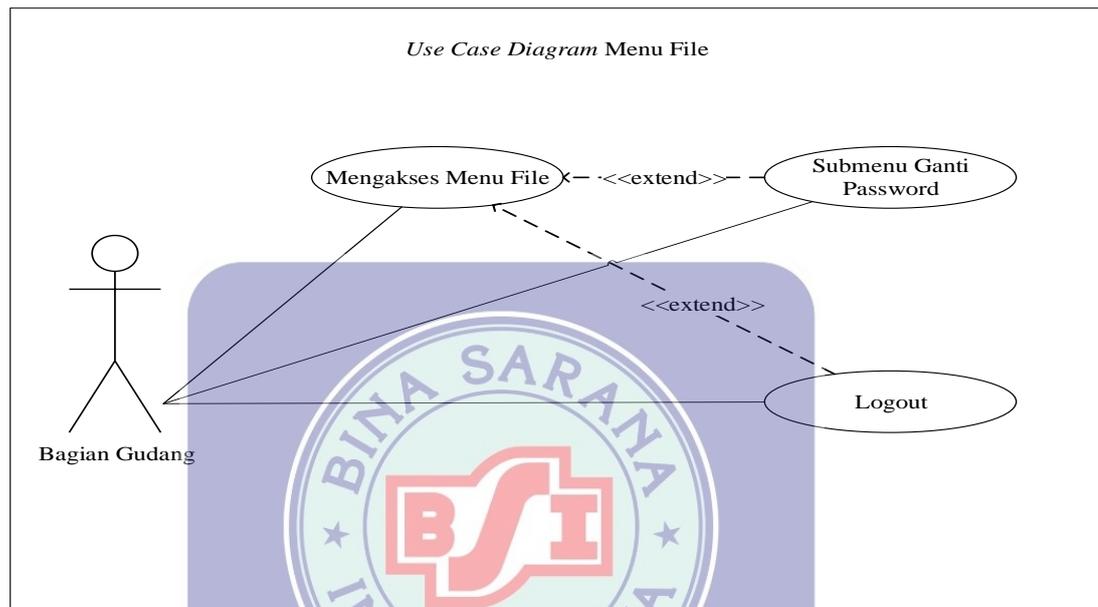
Tabel III.33.

Deskripsi Gambar *Use Case Diagram Menu Transaksi Submenu Transfer Note*

<b>Use Case Narrative Submenu Transfer Note</b>	
Tujuan	Bagian Gudang dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu submenu <i>transfer note</i>
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola menu master mulai dari menambah, menyimpan, mencari, mengubah, menghapus dan membatalkan
<b>Skenario Utama</b>	
Aktor	Bagian Gudang
Kondisi awal	Aktor Mengakses Menu Transaksi PPIC dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu submenu <i>transfer note</i>
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol tambah	Sistem akan menambahkan data <i>transfer note</i>
2. Aktor memilih tombol simpan	Sistem akan menyimpan data <i>transfer note</i>
3. Aktor memilih tombol cari	Sistem akan mencari data <i>transfer note</i>
4. Aktor memilih tombol ubah	Sistem akan mengubah data <i>transfer note</i>

5. Aktor memilih tombol hapus	Sistem akan menghapus data <i>transfer note</i>
6. Aktor memilih tombol batal	Sistem akan membatalkan data <i>transfer note</i>
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka akan masuk kedalam aplikasi persediaan dan aktor dapat melakukan aktivitas sistem.

## 8. Bagian Gudang *File*



Gambar III.36.

*Use Case Diagram Use Case Diagram Menu File*

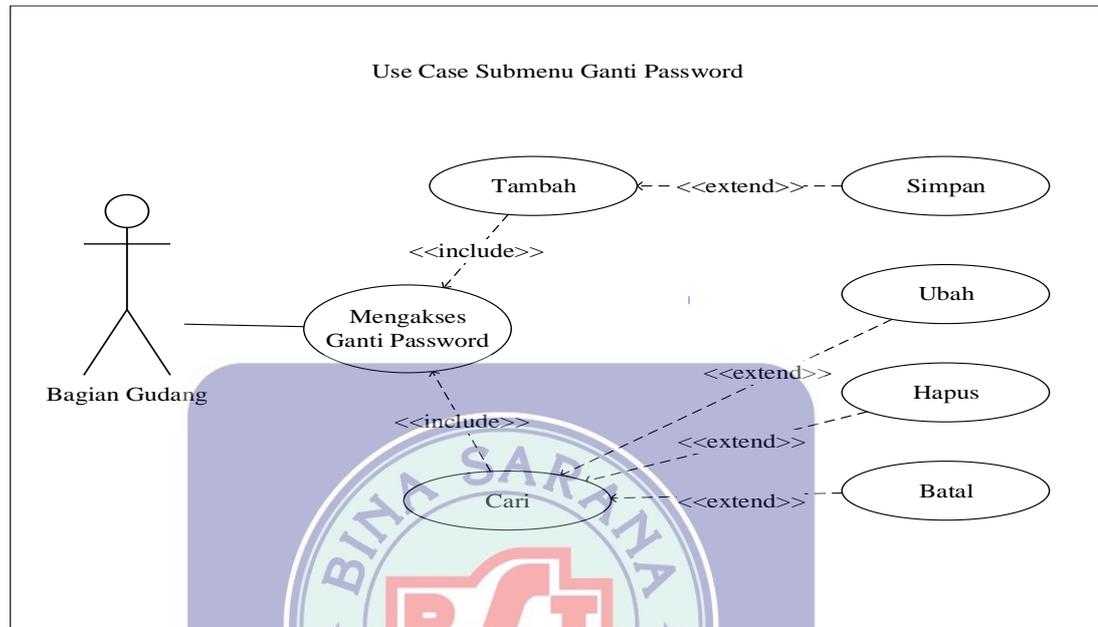
Tabel III.34.

Deskripsi Gambar *Use Case Diagram Menu File*

<i>Use Case Narative Menu Data File</i>	
Tujuan	Bagian Gudang dapat melakukan pengolahan menu <i>file</i>
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola <i>file</i> ganti password dan <i>logout</i>
<b>Skenario Utama</b>	
Aktor	Bagian Gudang
Kondisi awal	Aktor Mengakses Menu File
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
1. Aktor memilih ganti password	Sistem akan menampilkan form ganti password
2. Aktor memilih <i>logout</i>	Sistem akan menampilkan menu <i>logout</i>

Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka sistem akan menampilkan seperti yang diinginkan oleh aktor.
---------------	---

### 9. PPIC Mengakses Submenu Ganti Password



**Gambar III.35.**

**Use Case Diagram Menu File Submenu Ganti Password**

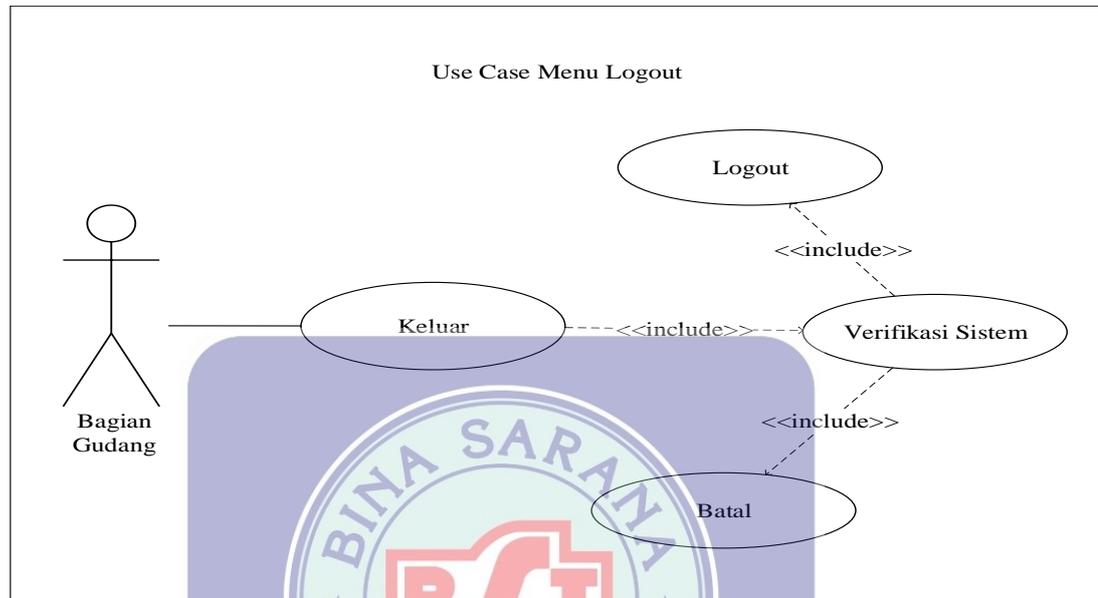
**Tabel III.34.**

**Deskripsi Gambar Use Case Diagram Menu File Submenu Ganti Password**

<b>Use Case Narrative Submenu Ganti Password</b>	
Tujuan	Bagian Gudang dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu submenu ganti password
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola menu master mulai dari menambah, menyimpan, mencari, mengubah, menghapus dan membatalkan PPIC dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu submenu ganti password
<b>Skenario Utama</b>	
Aktor	Bagian Gudang
Kondisi awal	Aktor Mengakses Menu File Bagian Gudang dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu submenu ganti password
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
1. Aktor memilih tombol tambah	Sistem akan menambahkan ganti password
2. Aktor memilih tombol simpan	Sistem akan menyimpan ganti password
3. Aktor memilih tombol cari	Sistem akan mencari ganti password
4. Aktor memilih tombol ubah	Sistem akan mengubah ganti password
5. Aktor memilih tombol hapus	Sistem akan menghapus ganti password
6. Aktor memilih tombol batal	Sistem akan membatalkan ganti password

Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka akan masuk kedalam aplikasi persediaan dan aktor dapat melakukan aktivitas sistem.
---------------	--

#### 10. Bagian Gudang Mengakses Submenu *Logout*



**Gambar III.38.**  
*Use Case Diagram Menu File Submenu Logout*

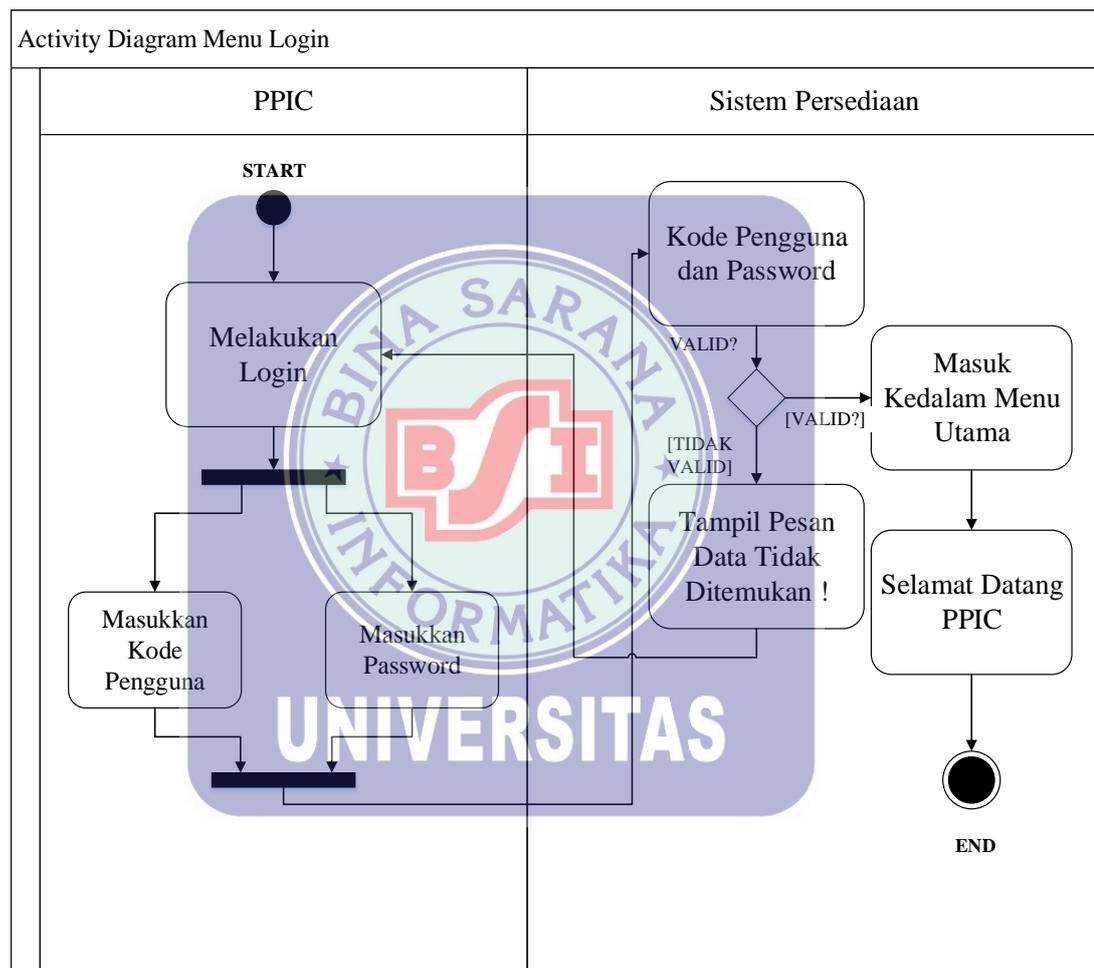
**Tabel III.36.**  
*Deskripsi Gambar Use Case Diagram Menu File Submenu Logout Password*

Use Case Narrative Menu <i>Logout</i>	
Tujuan	Melakukan <i>Logout</i> dan keluar dari sistem persediaan
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk menutup sistem persediaan
<b>Skenario Utama</b>	
Aktor	Bagian Gudang
Kondisi awal	Aktor belum melakukan <i>logout</i>
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
1. Aktor memilih tombol Logout	Sistem akan menampilkan messagebox untuk mengkonfirmasi apakah akan keluar dan tekan yes
2. Aktor memilih tombol batal	Sistem akan membatalkan proses logout dengan menekan no dan tetap didalam aplikasi
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka sistem akan submenutup aplikasi persediaan dan kembali ke menu <i>login</i>

### 3.3.2. Activity Diagram

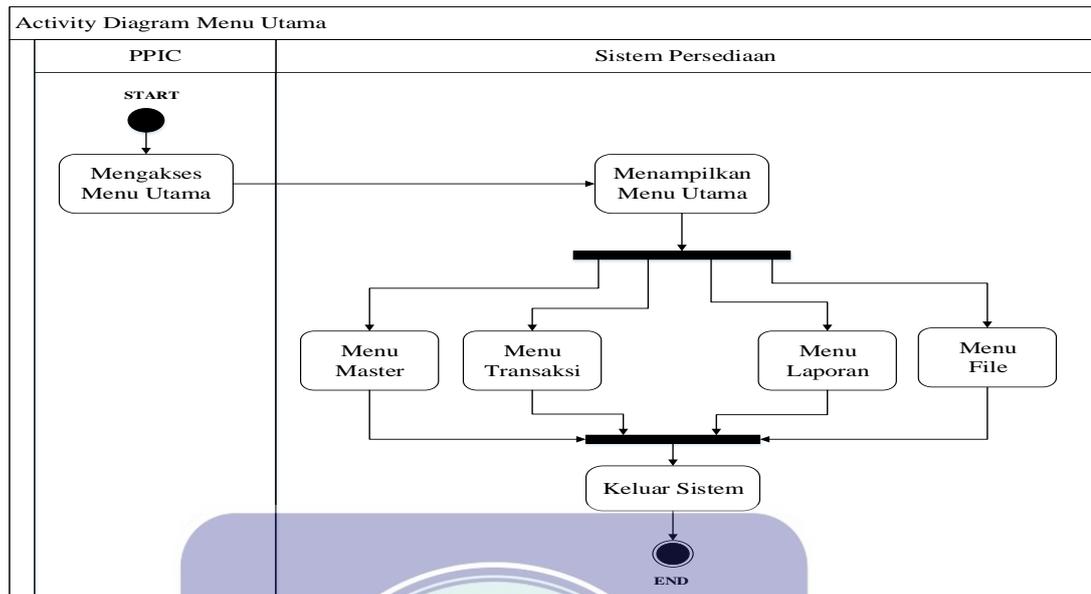
Berikut *activity diagram* yang dibuatkan penulis untuk mempermudah dalam membuat rancangan desain sistem berdasarkan analisa kebutuhan dan *use case diagram* diatas :

#### 1. Activity Diagram Login PPIC



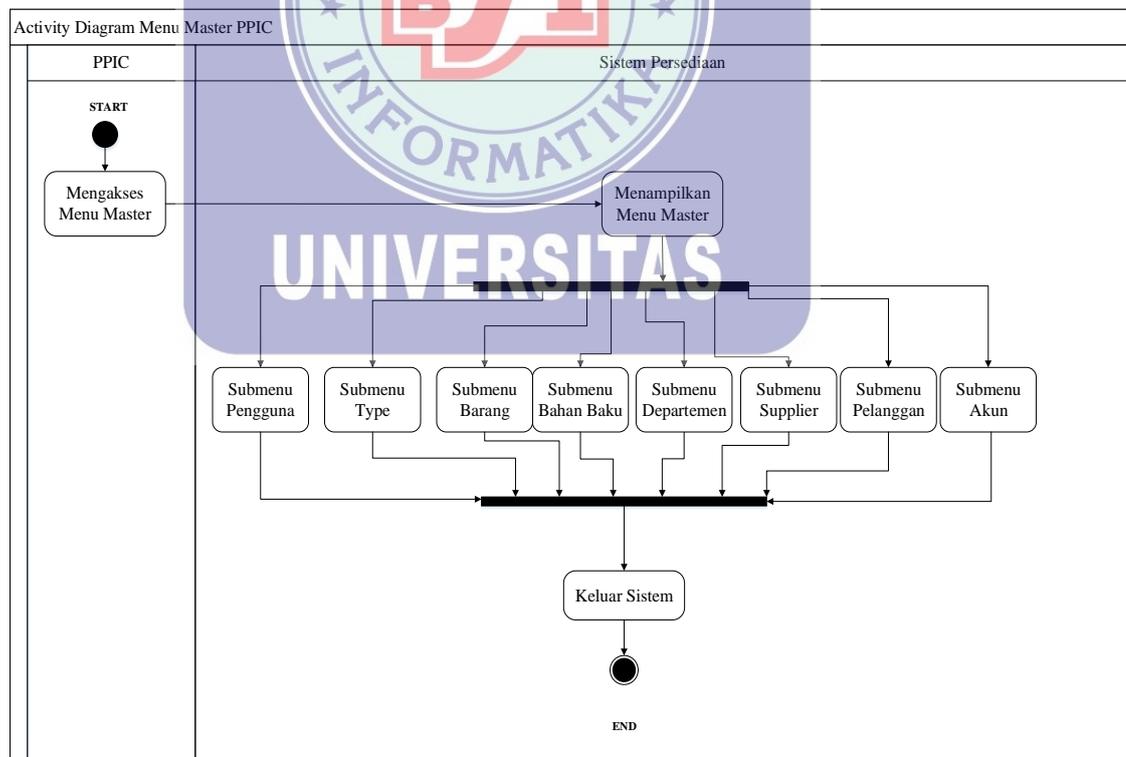
**Gambar III.39.**  
*Use Case Diagram Activity Diagram Login PPIC*

## 2. PPIC Mengakses Menu Utama

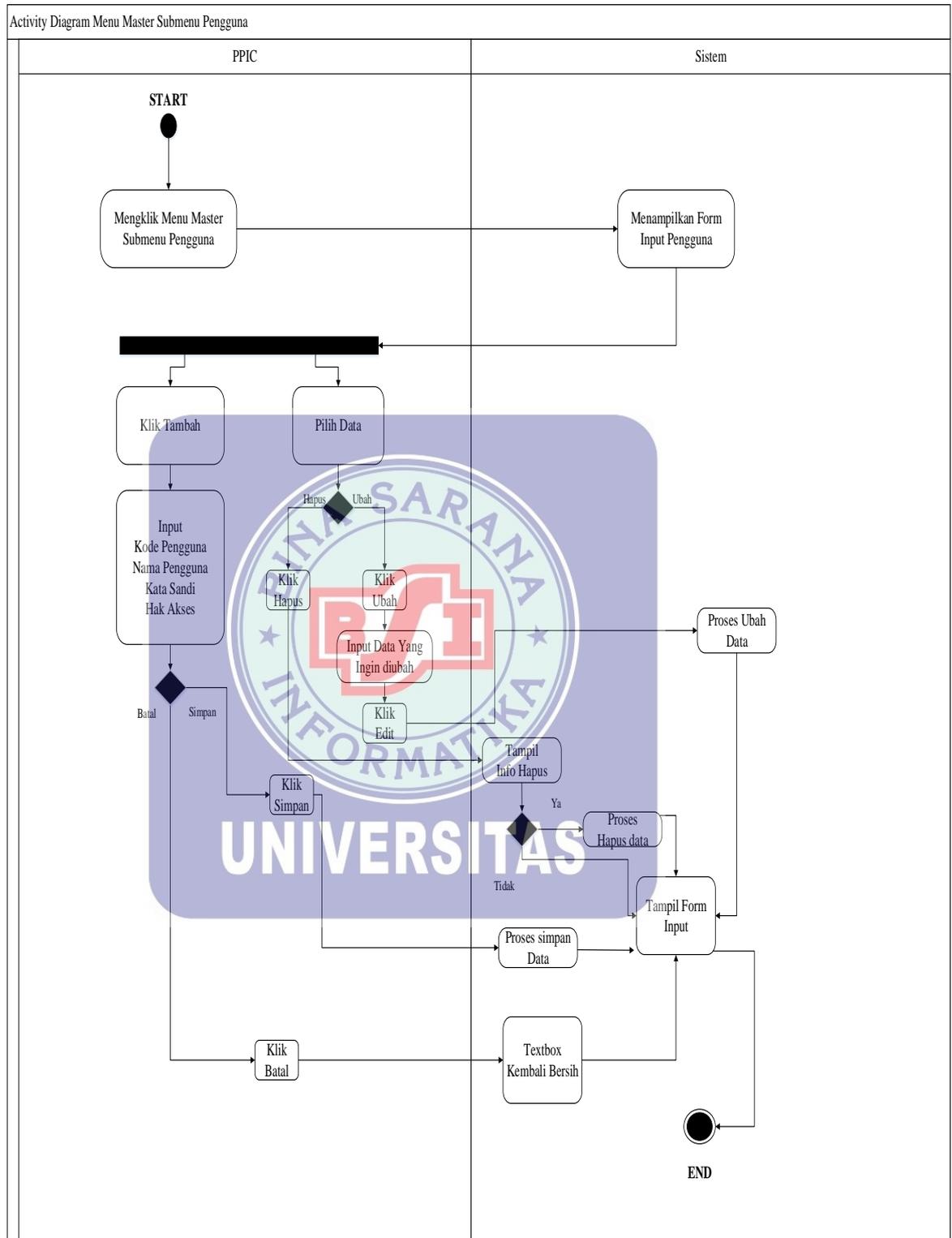


**Gambar III.40.**  
*Activity Diagram Menu Utama PPIC*

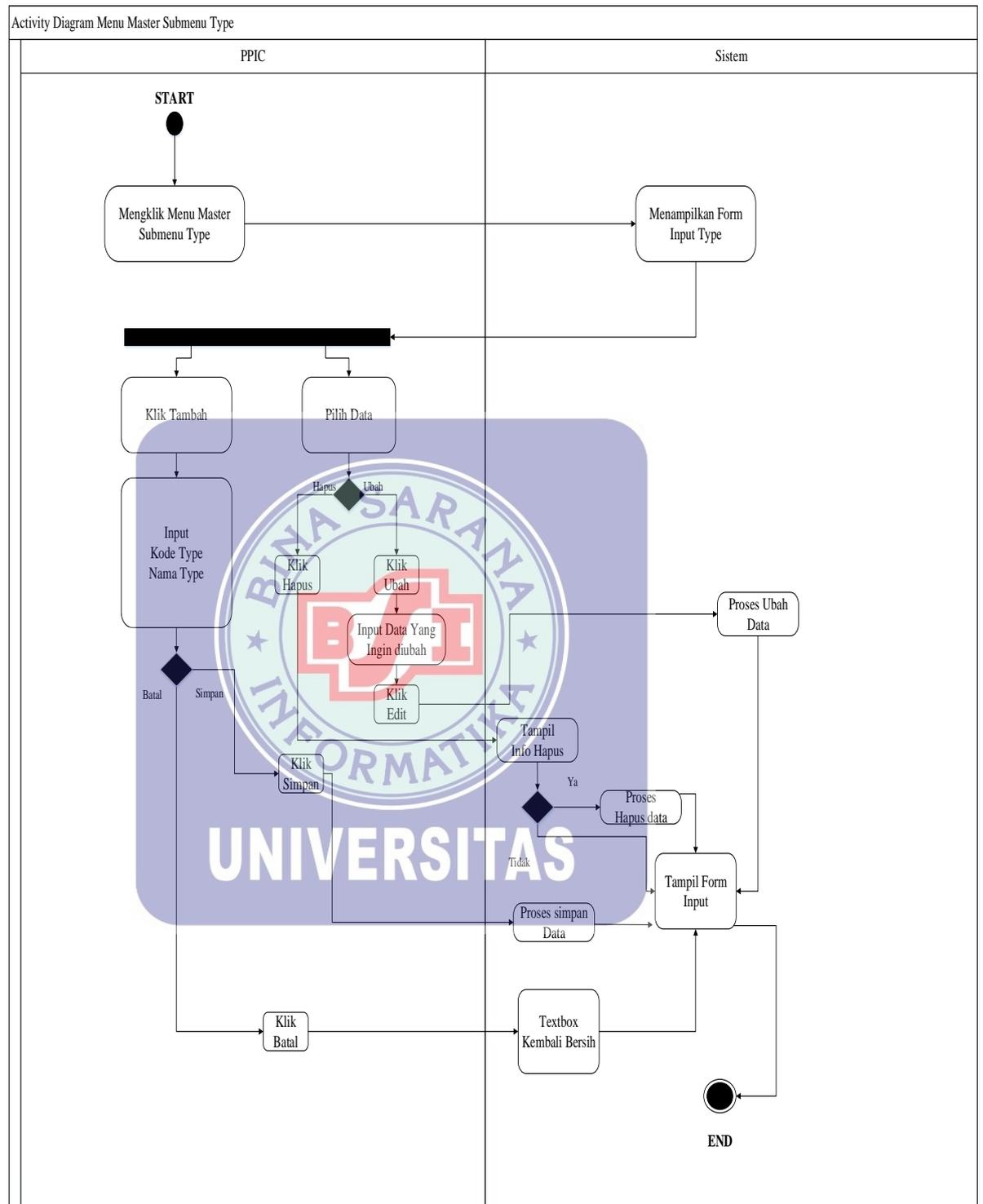
## 3. PPIC Mengakses Menu Master



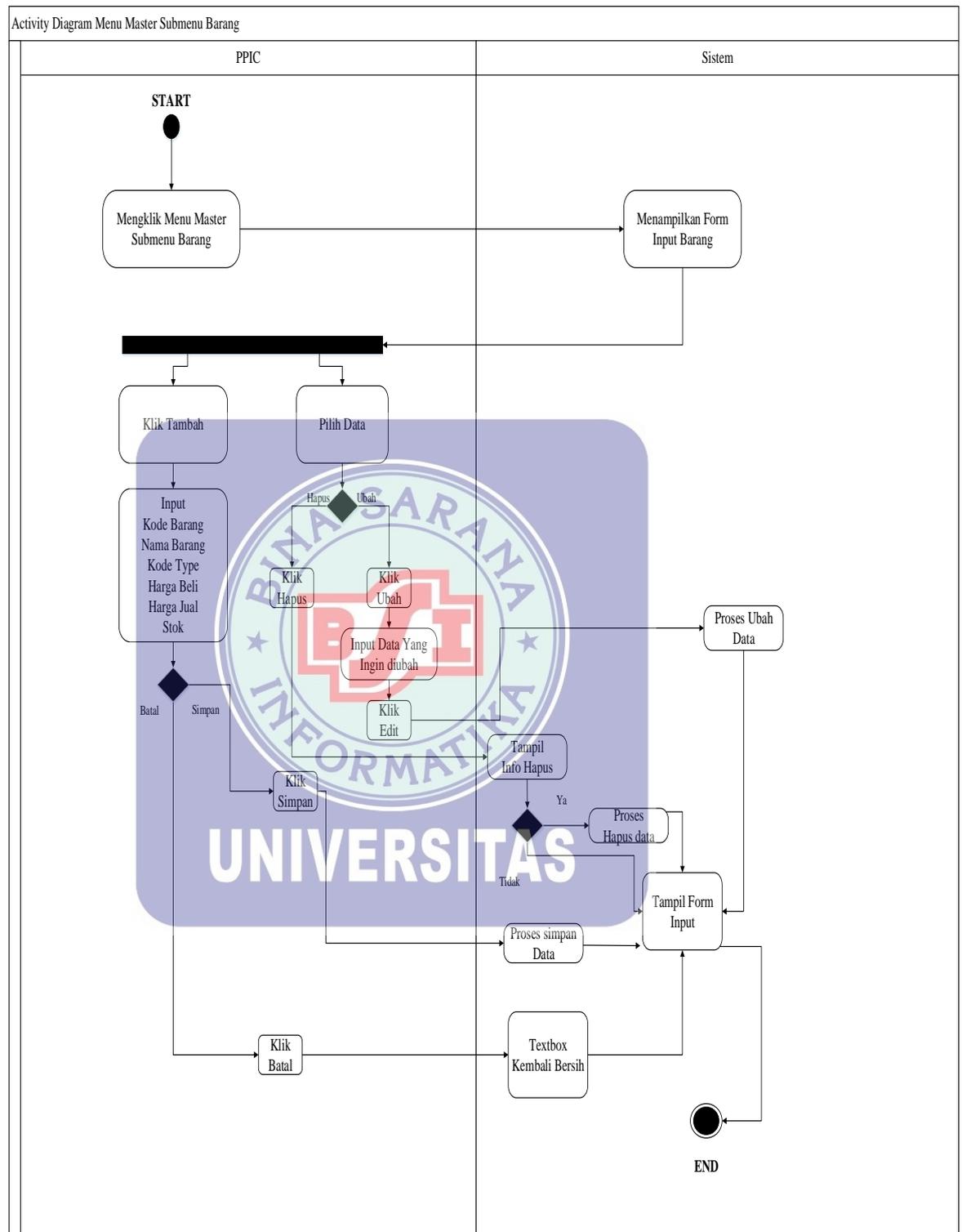
**Gambar III.41.**  
*Activity Diagram Menu Master*

4. *PPIC Mengelola Pengguna*

**Gambar III.42.**  
**Activity Diagram Menu Master Submenu Pengguna**

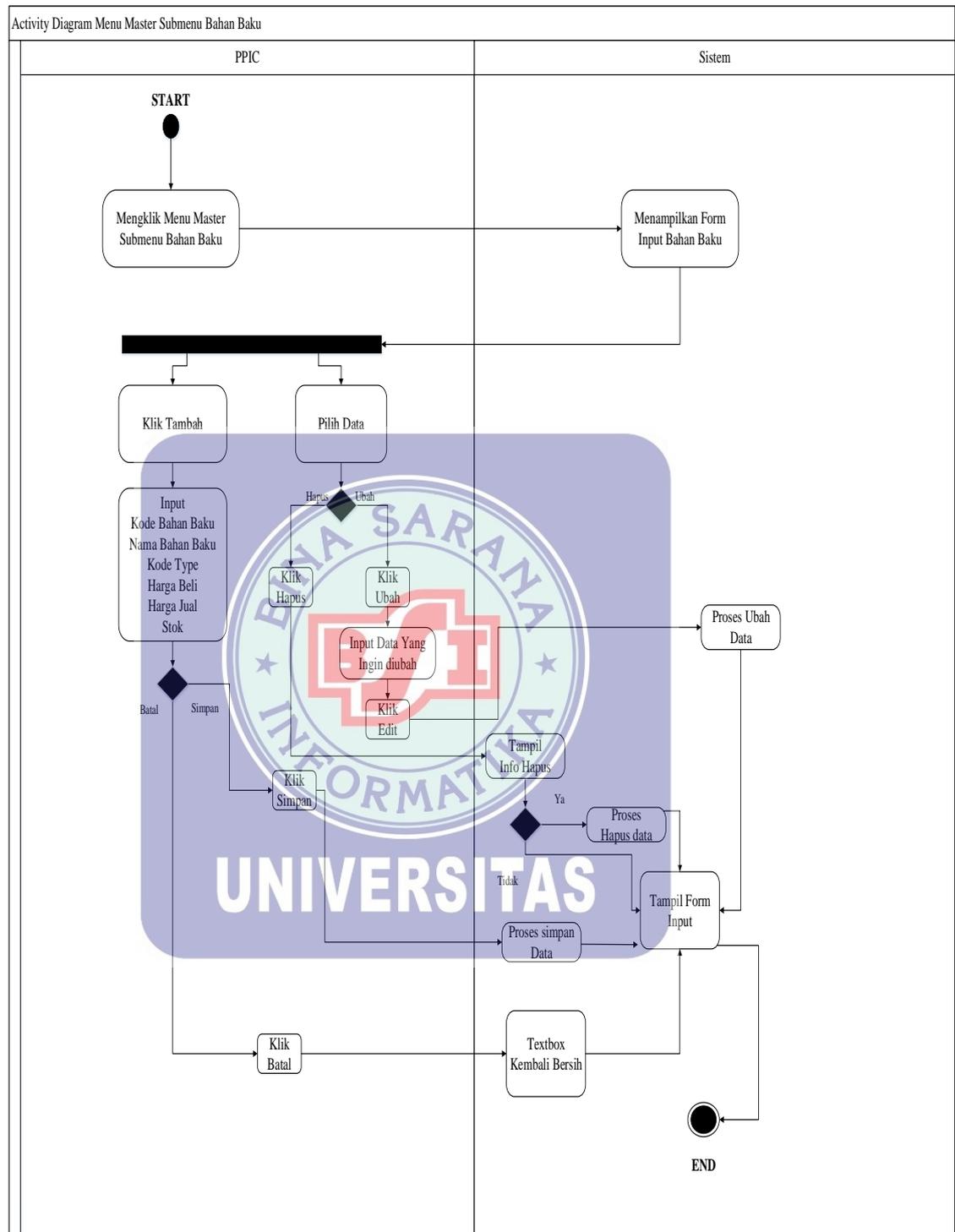
5. *PPIC Mengelola Type*

**Gambar III.43.**  
*Activity Diagram Menu Master Submenu Type*

6. *PPIC Mengelola Barang*

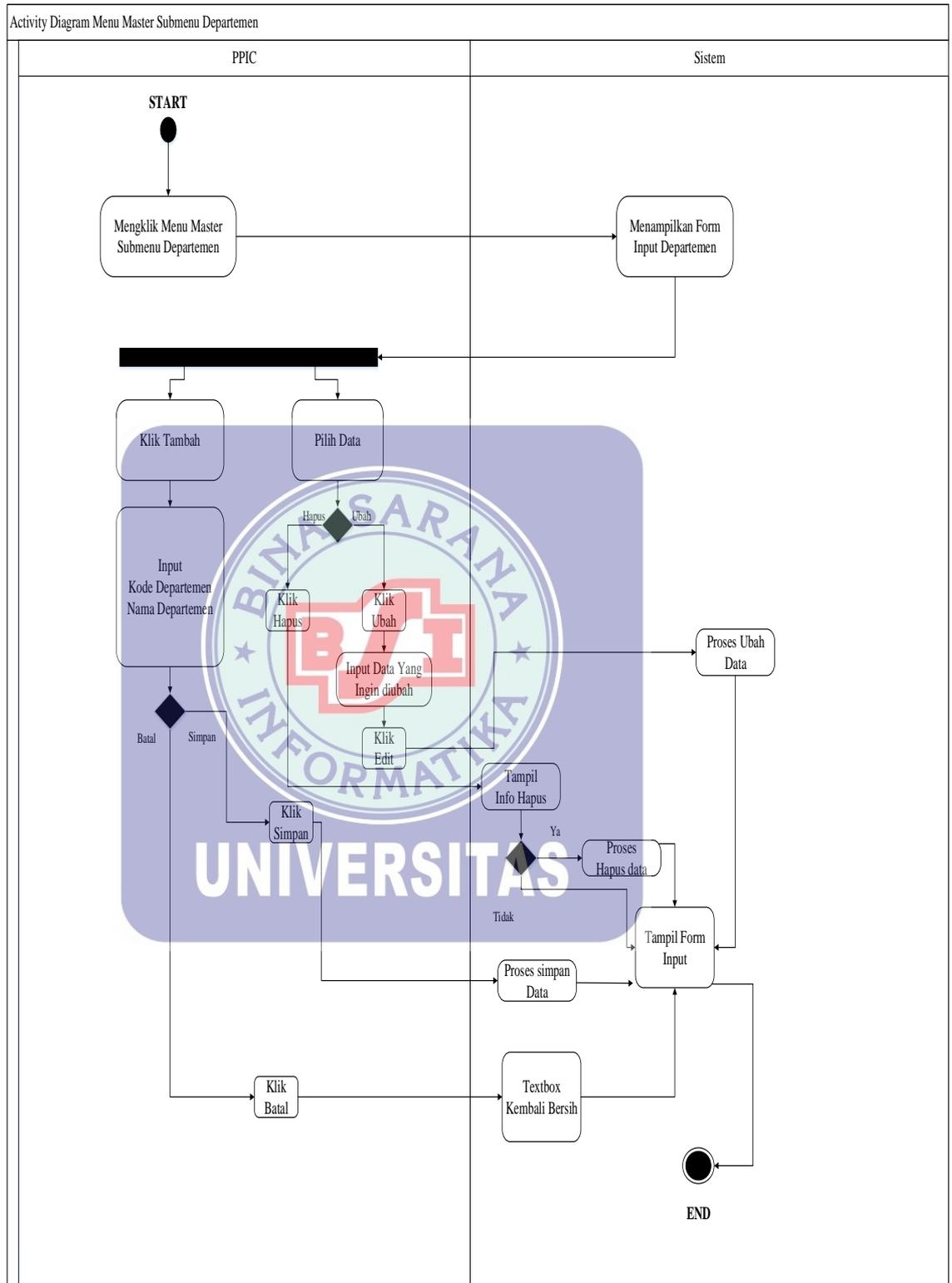
**Gambar III.44.**  
*Activity Diagram Menu Master Submenu Barang*

7. *PPIC* Mengelola Bahan Baku



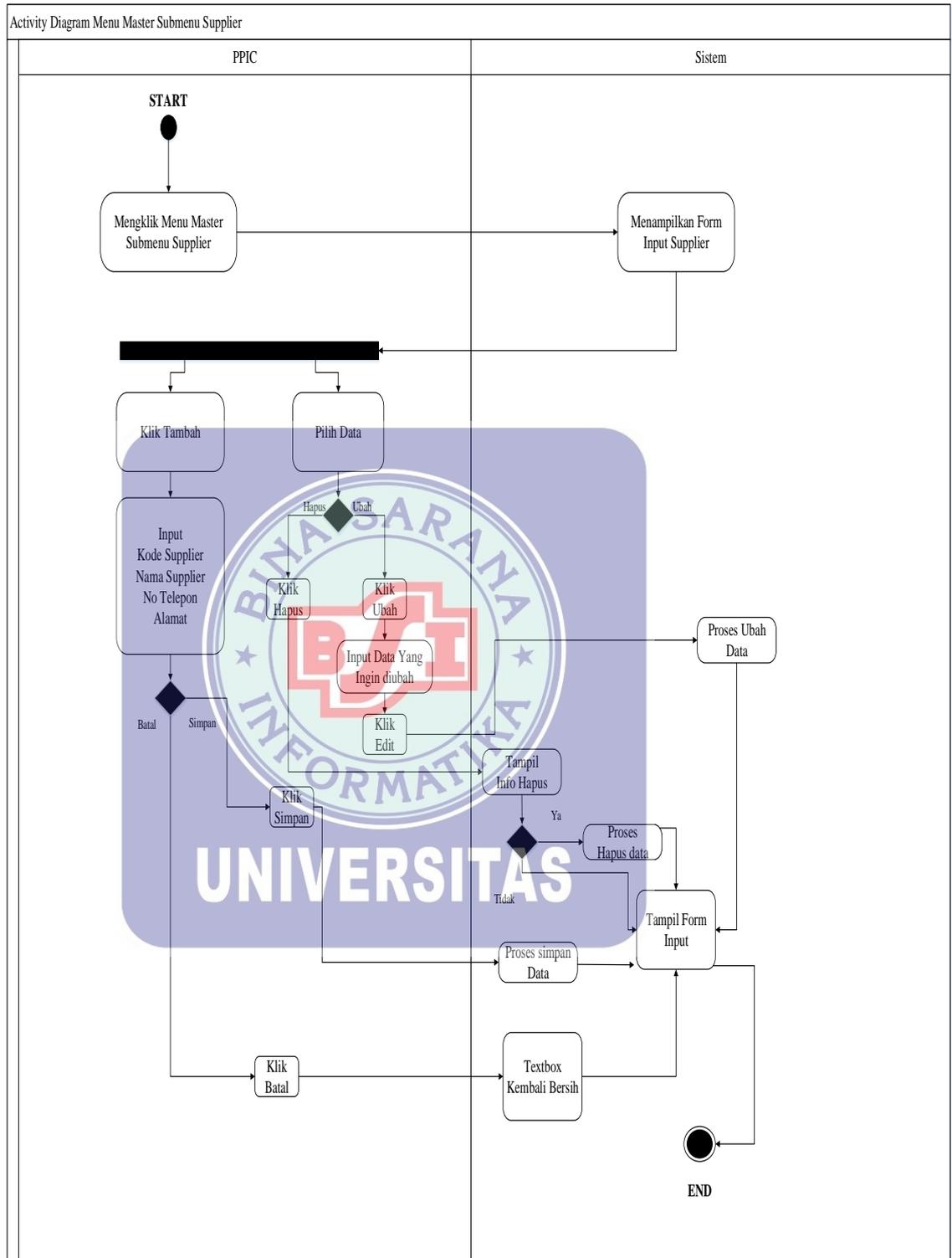
**Gambar III.45.**  
**Activity Diagram Menu Master Submenu Bahan Baku**

8. *PPIC* Mengelola Departemen



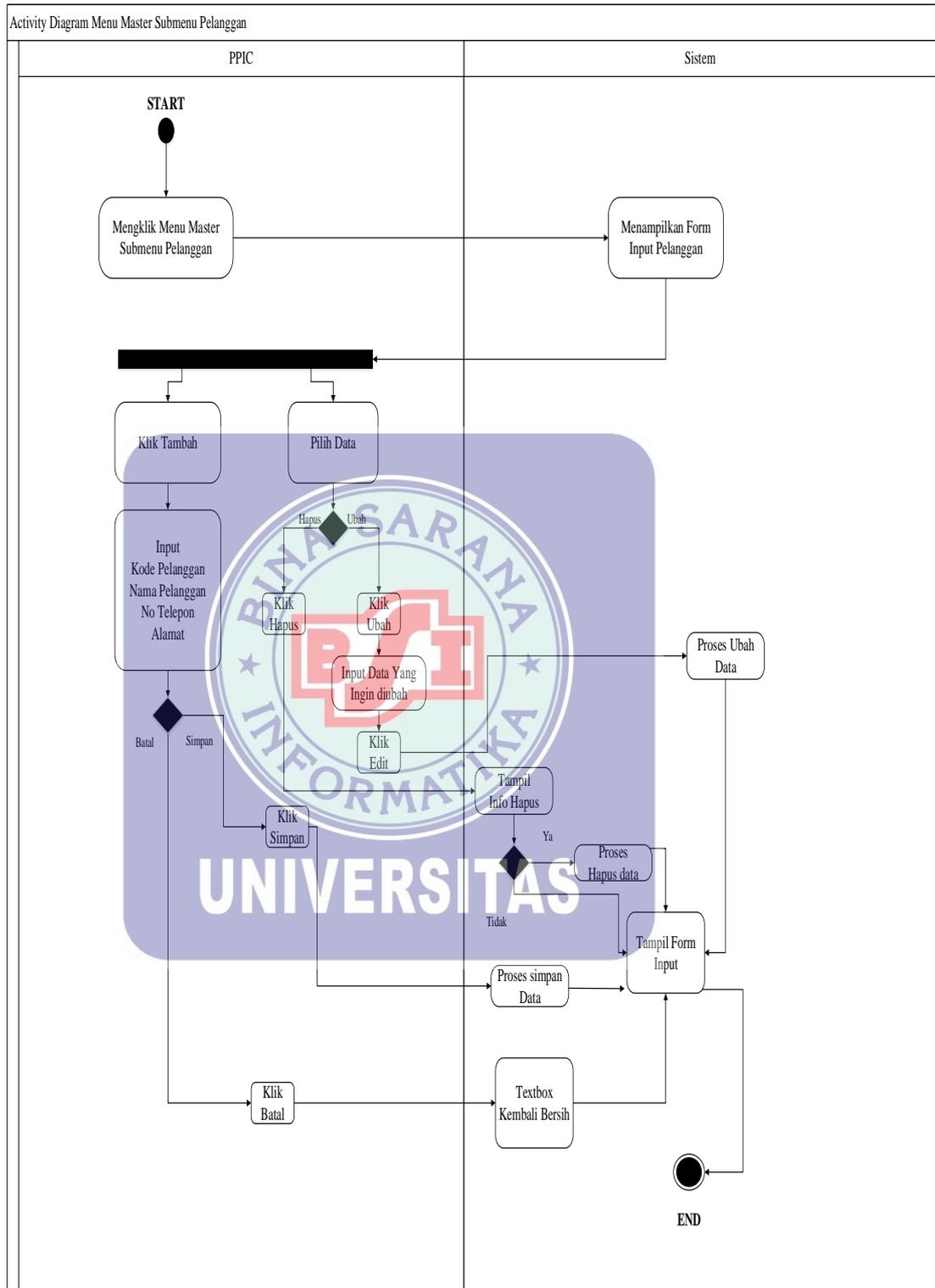
**Gambar III.46.**  
**Activity Diagram Menu Master Submenu Departemen**

9. *PPIC Mengelola Supplier*

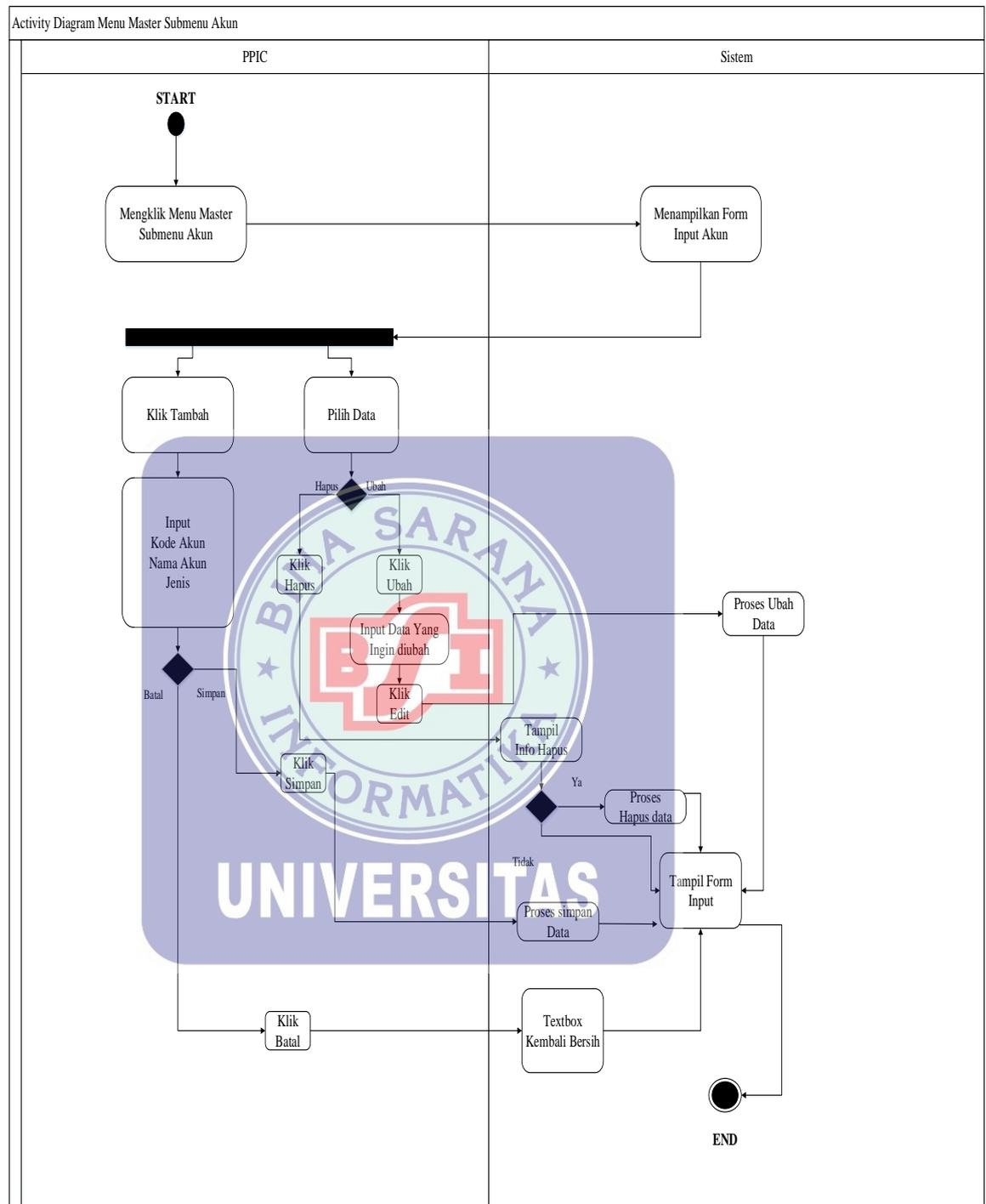


**Gambar III.47.**  
**Activity Diagram Menu Master Submenu Supplier**

10. *PPIC* Mengelola Pelanggan

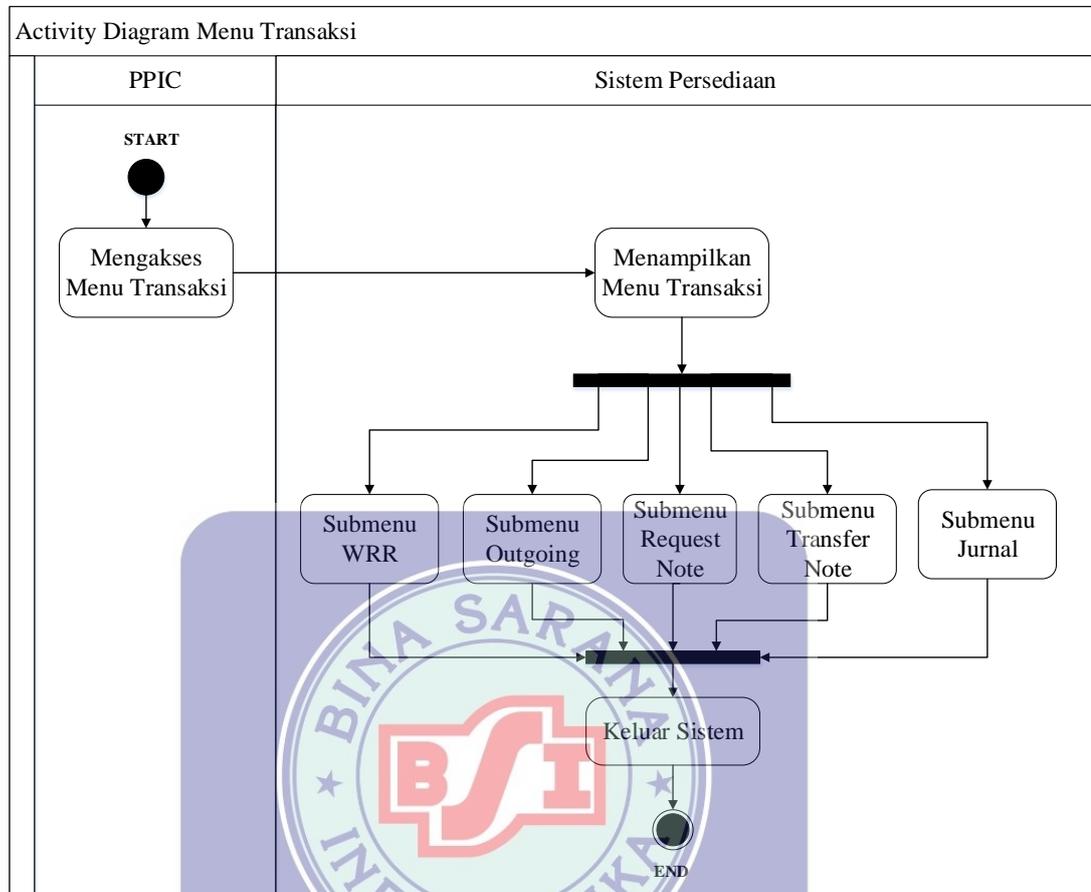


Gambar III.48.  
Activity Diagram Menu Master Submenu Pelangga

11. *PPIC* Mengelola Akun

**Gambar III.49.**  
*Activity Diagram Menu Master Submenu Akun*

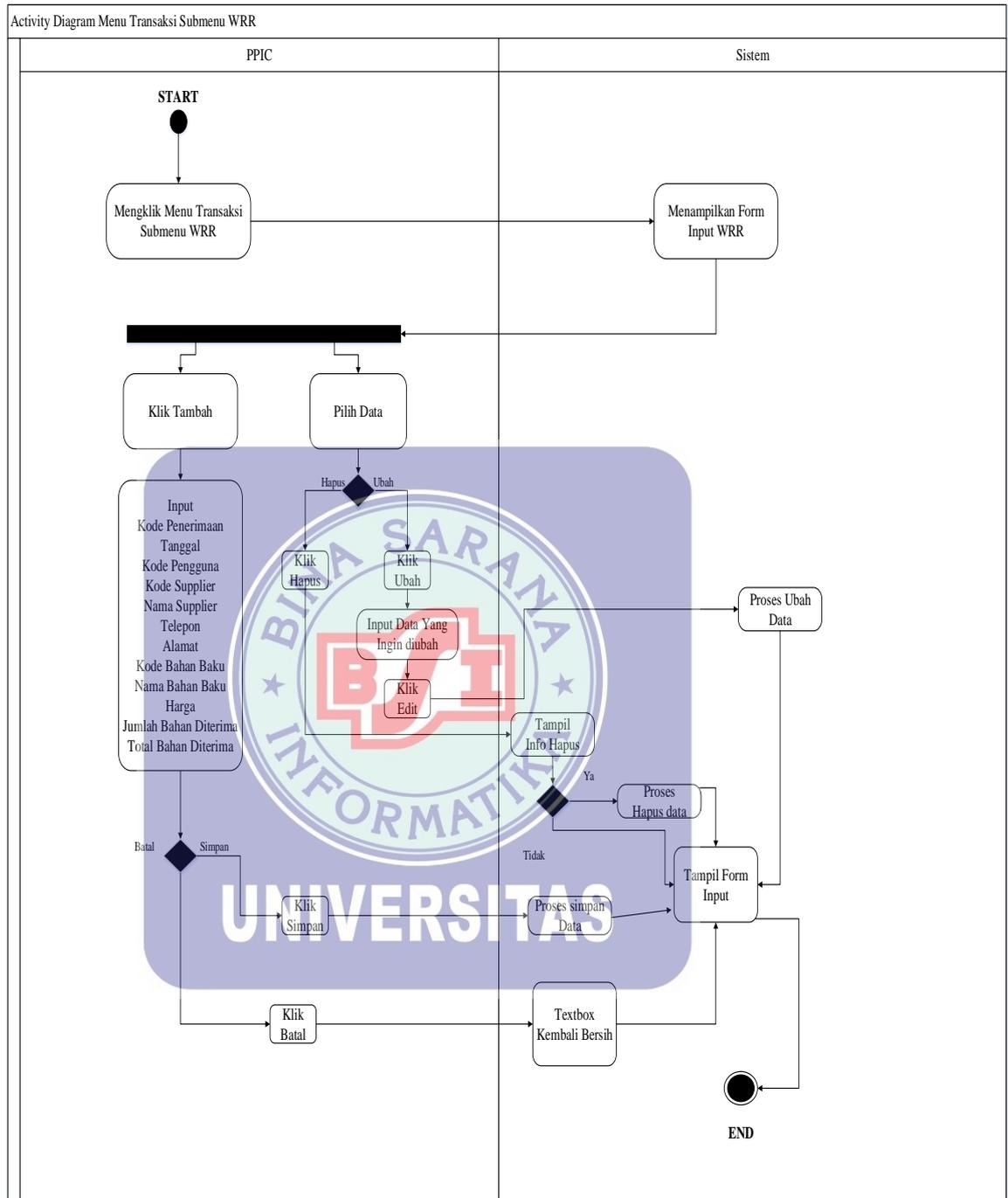
## 12. PPIC Mengakses Menu Transaksi



Gambar III.50.  
Activity Diagram Menu Transaksi

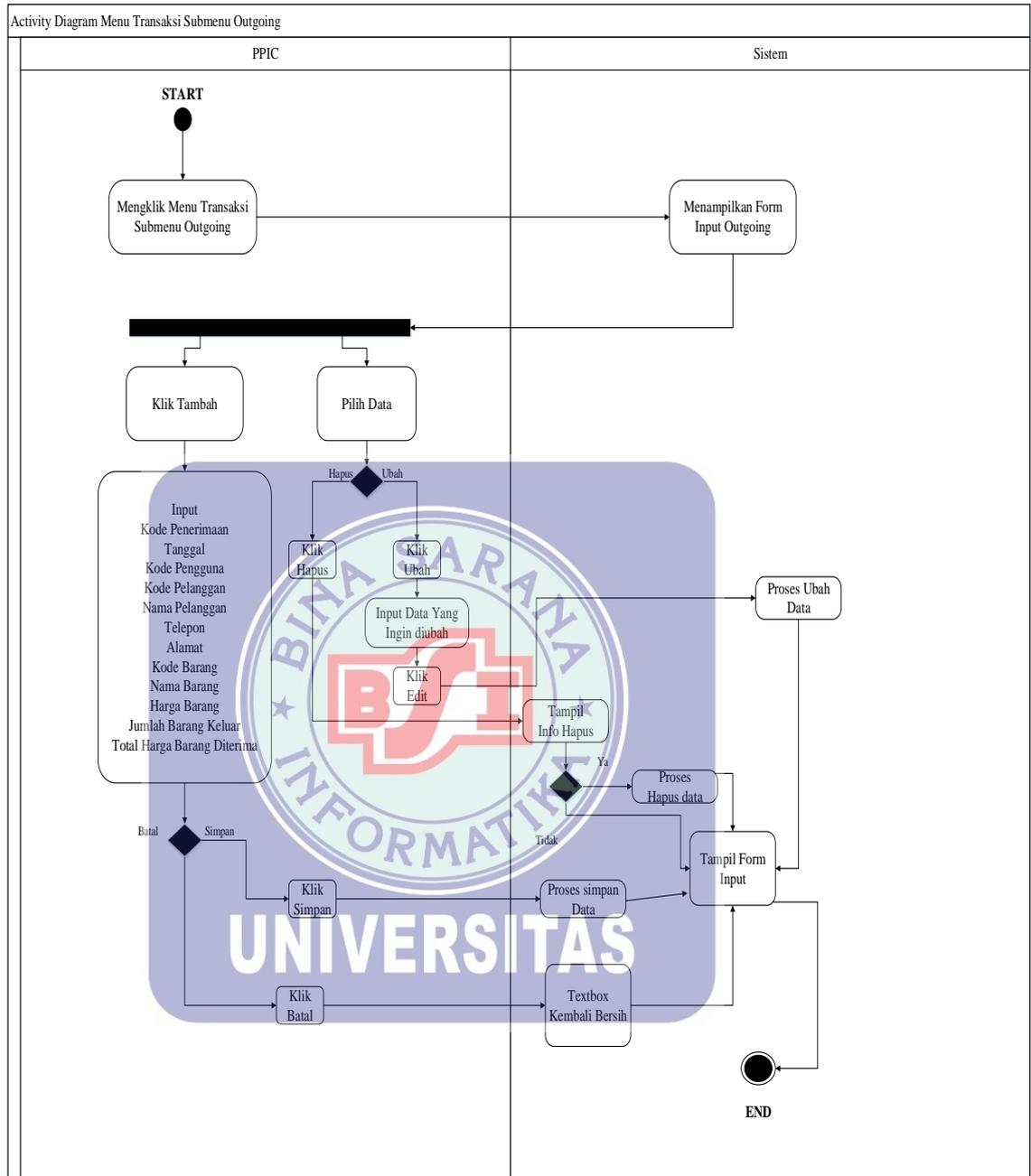
UNIVERSITAS

13. *PPIC* Mengelola WRR



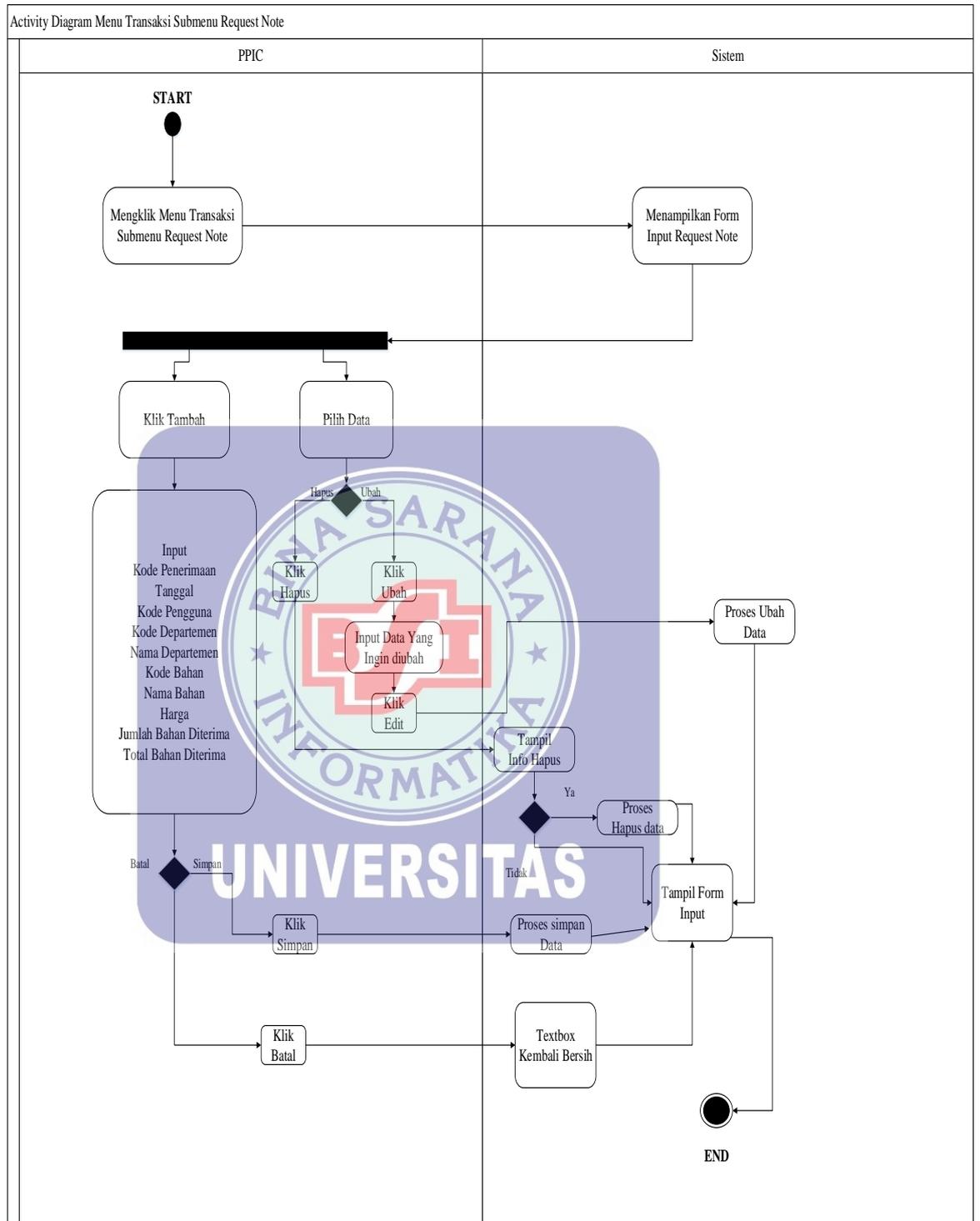
**Gambar III.51.**  
**Activity Diagram Menu Transaksi Submenu WRR**

14. *PPIC Mengelola Outgoing*



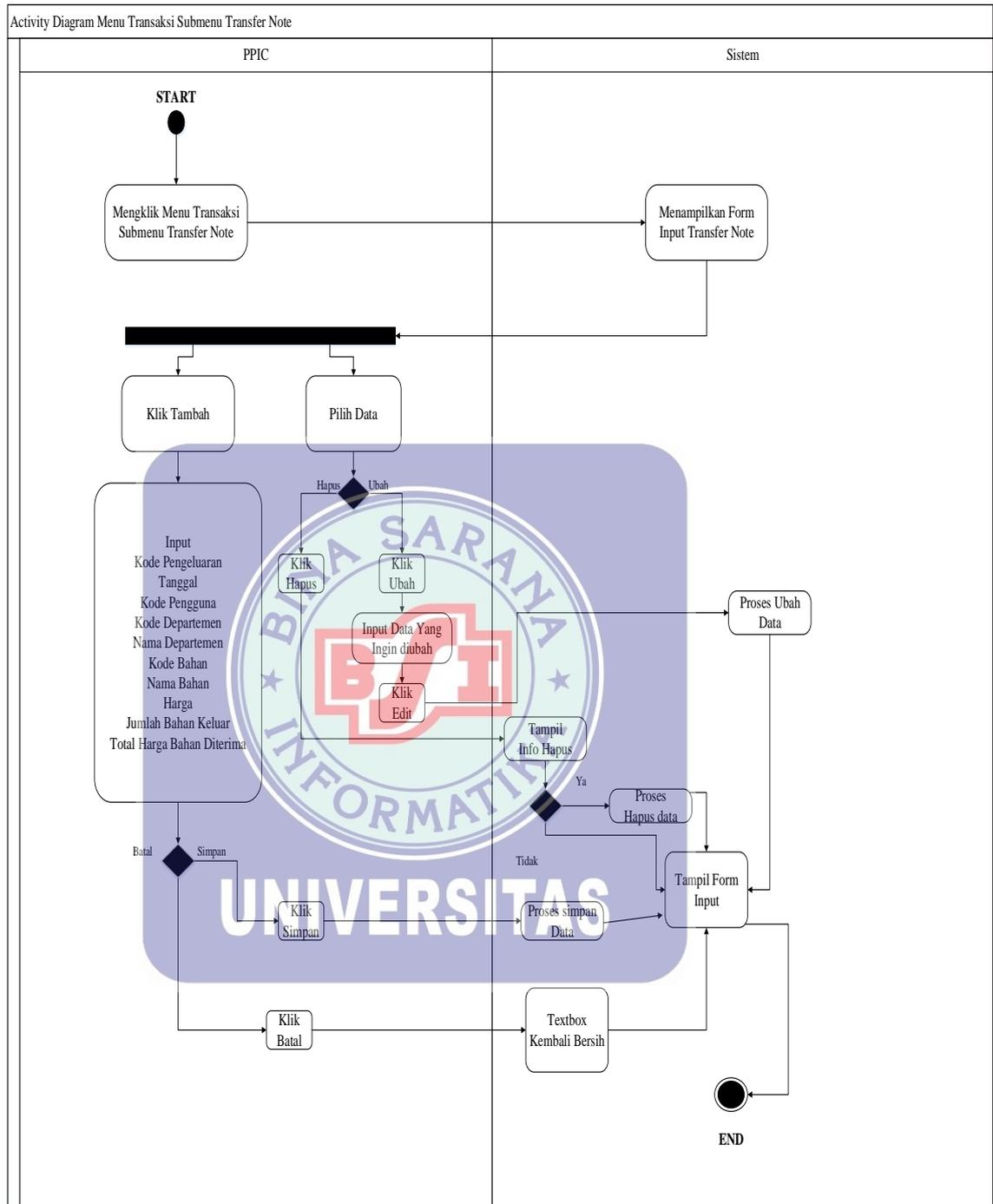
**Gambar III.52.**  
*Activity Diagram Menu Transaksi Submenu Outgoing*

15. *PPIC Mengelola Request Note*



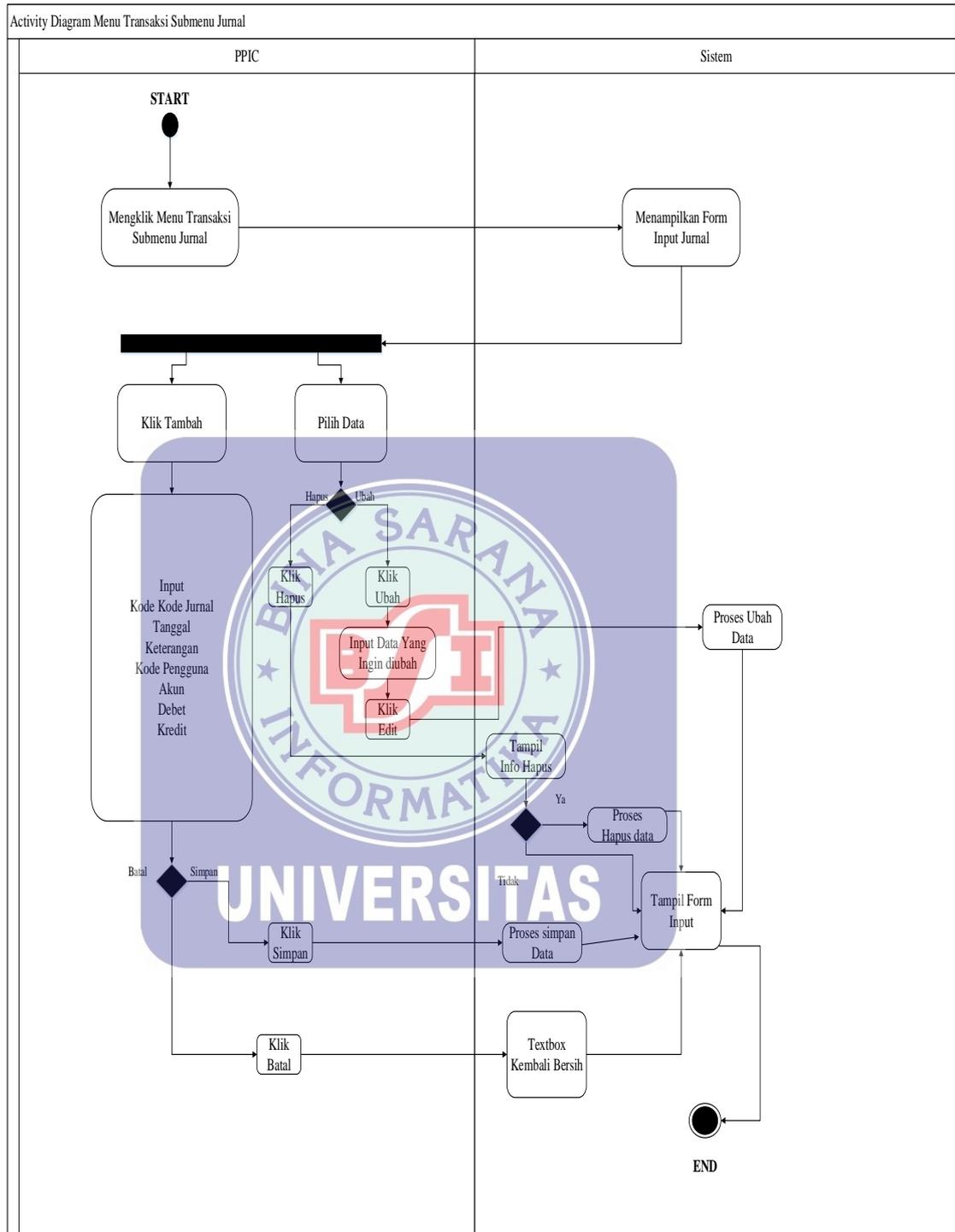
**Gambar III.53.**  
*Activity Diagram Menu Transaksi Submenu Request Note*

16. *PPIC Mengelola Transfer Note*

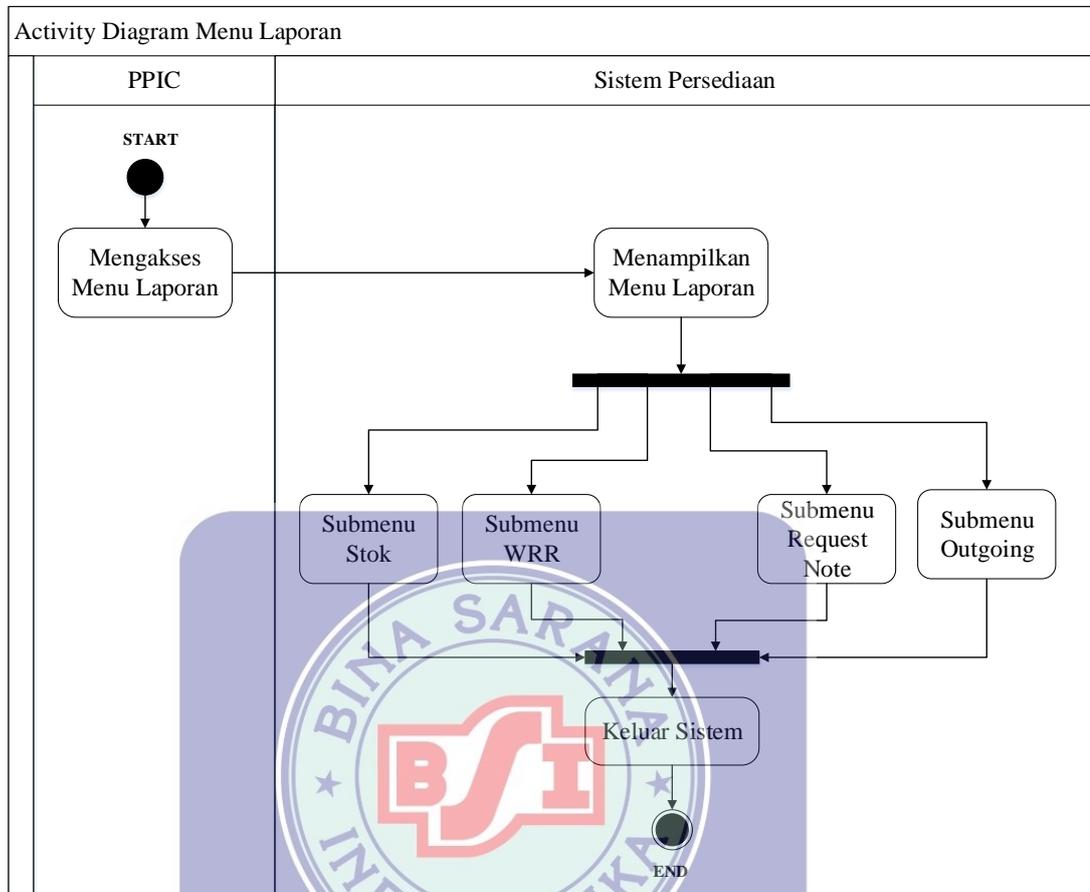


**Gambar III.54.**  
*Activity Diagram Menu Transaksi Submenu Transfer Note*

17. *PPIC Mengelola Jurnal*

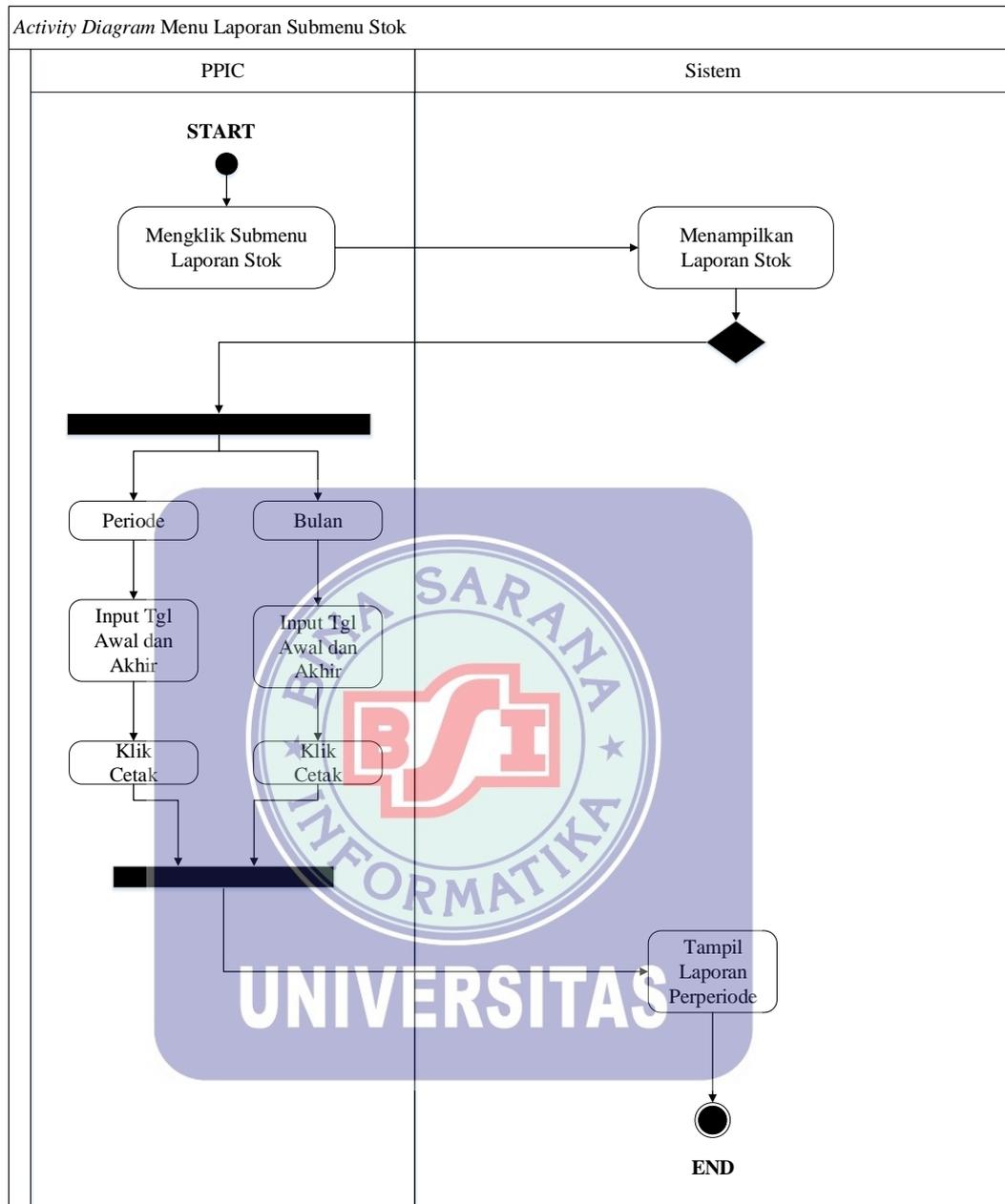


**Gambar III.55.**  
*Activity Diagram Menu Transaksi Submenu Jurnal*

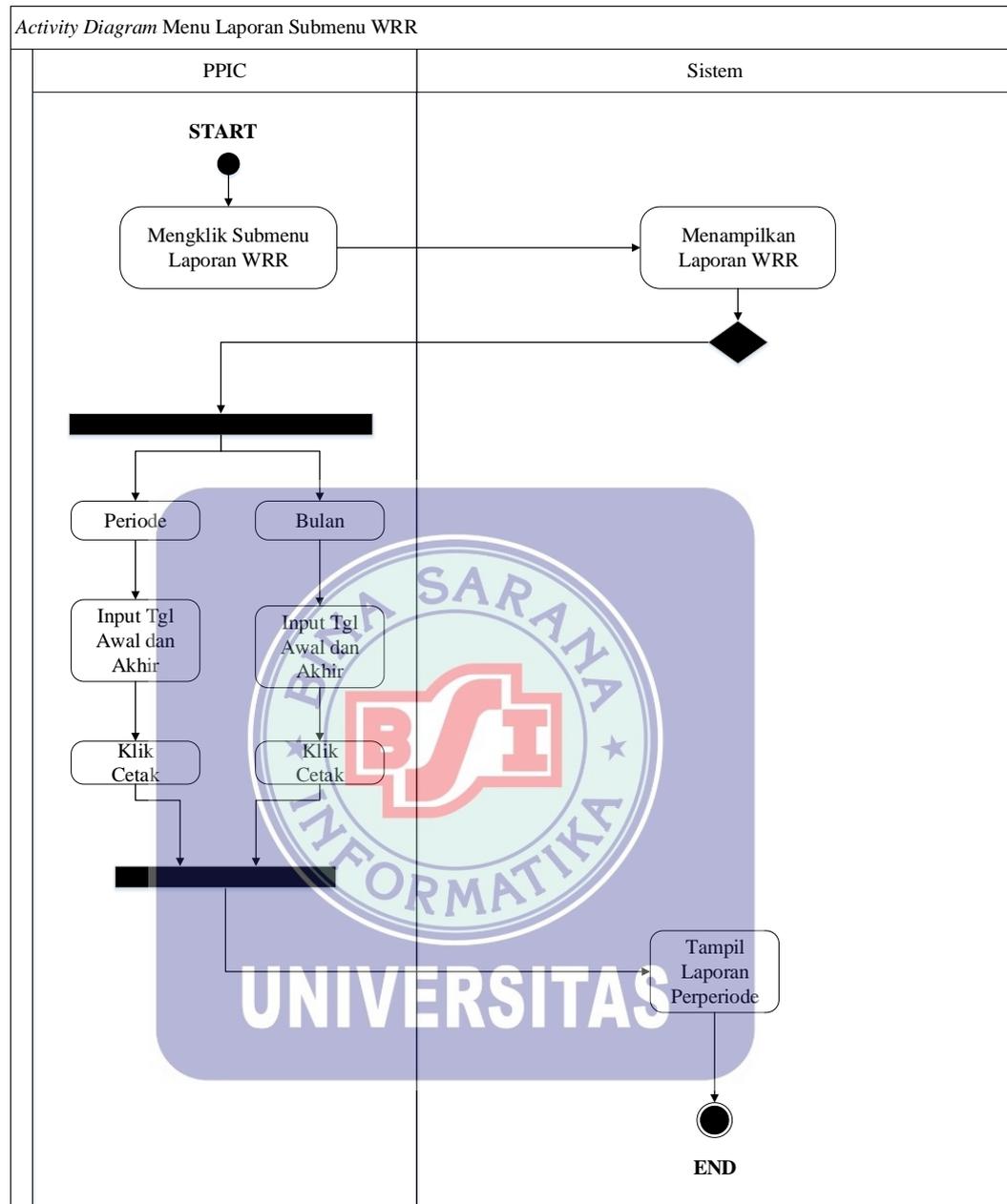
18. *PPIC Mengakses Menu Laporan*

Gambar III.56.  
Activity Diagram Menu Laporan

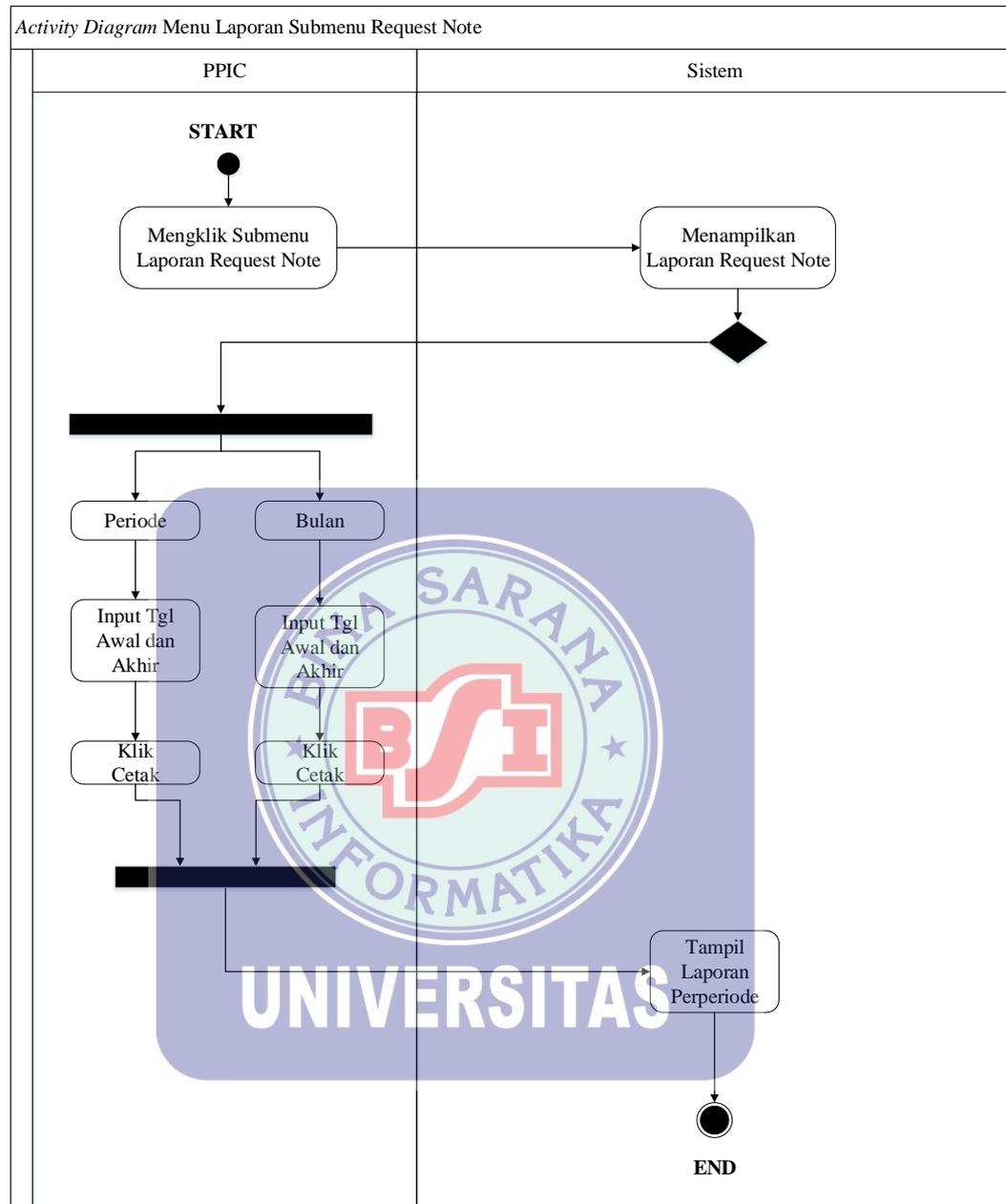
UNIVERSITAS

19. *PPIC Mengakses Laporan Stok*

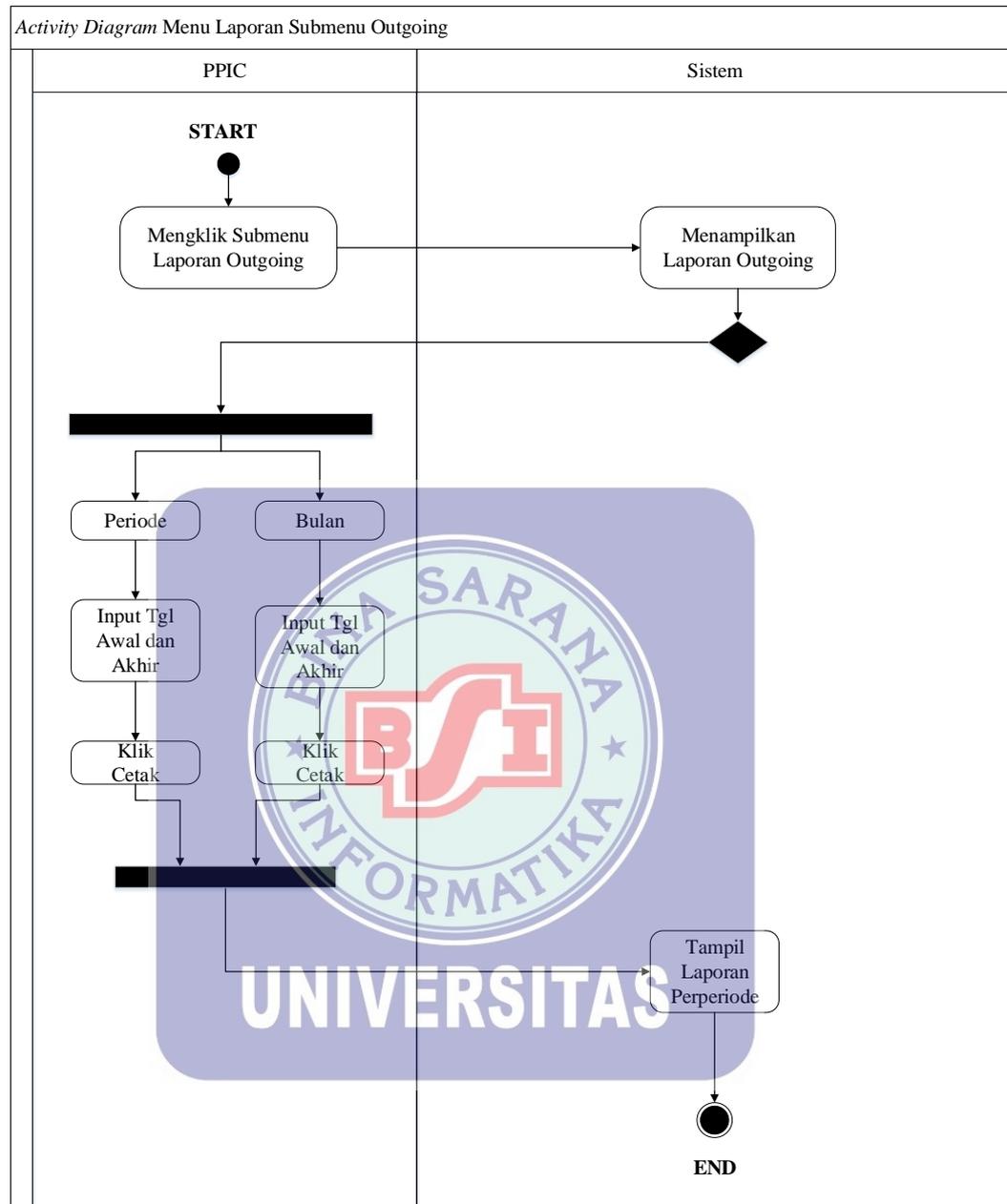
**Gambar III.57.**  
*Activity Diagram Menu Laporan Submenu Stok*

20. *PPIC Mengakses Laporan WRR*

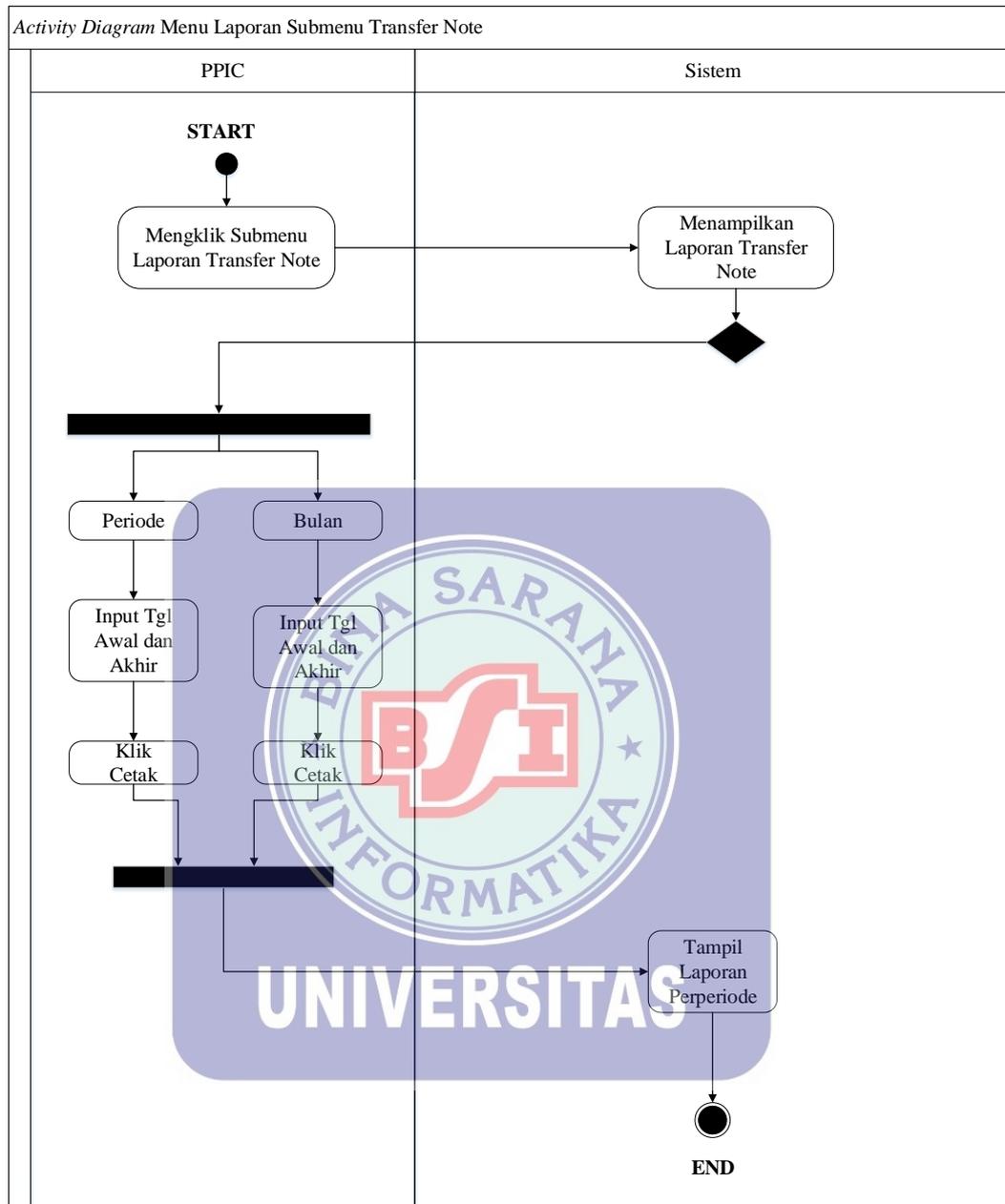
**Gambar III.58.**  
*Activity Diagram Menu Laporan Submenu WRR*

21. *PPIC Mengakses Laporan Request Note*

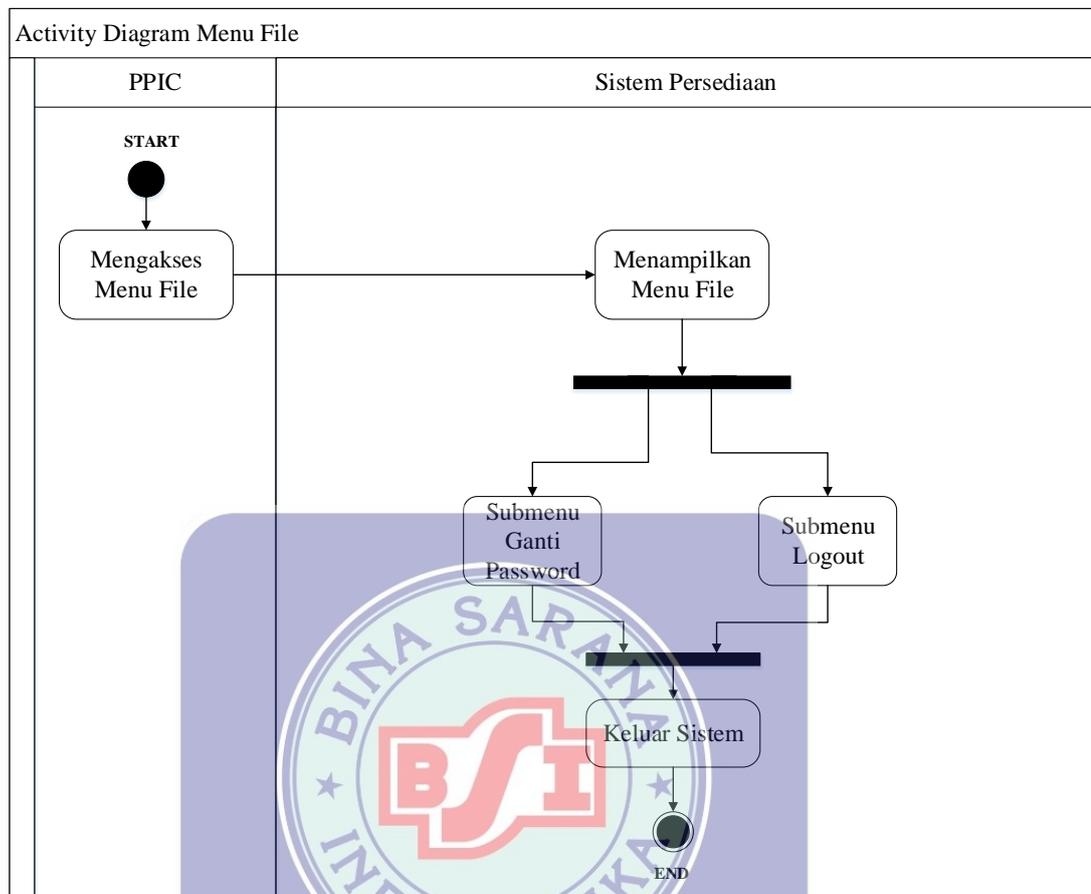
**Gambar III.59.**  
*Activity Diagram Menu Laporan Submenu Request Note*

22. *PPIC Mengakses Laporan Outgoing*

**Gambar III.60.**  
*Activity Diagram Menu Laporan Submenu Outgoing*

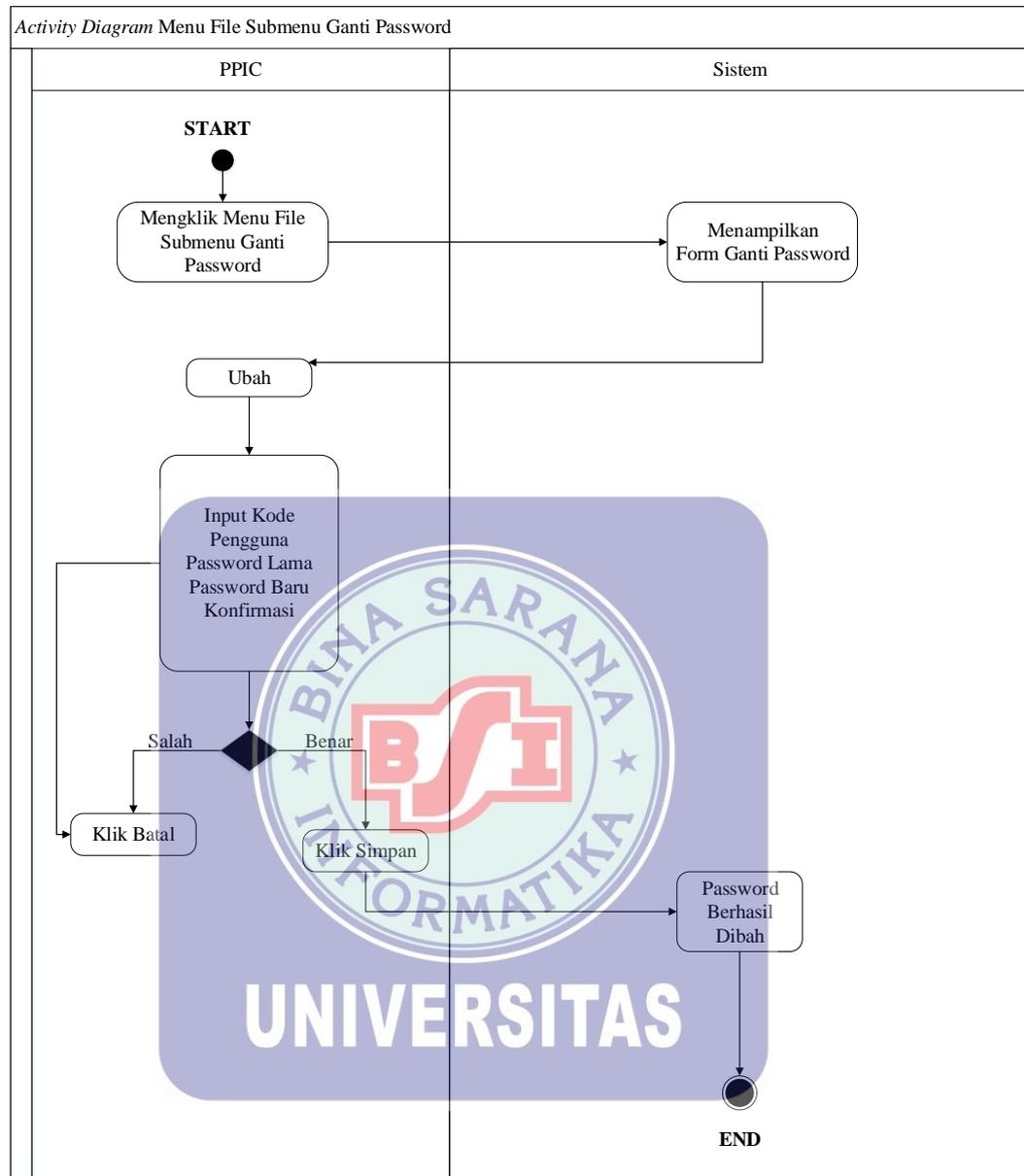
23. *PPIC Mengakses Laporan Transfer Note*

**Gambar III.61.**  
*Activity Diagram Menu Laporan Submenu Transfer Note*

24. *PPIC Mengakses Menu File*

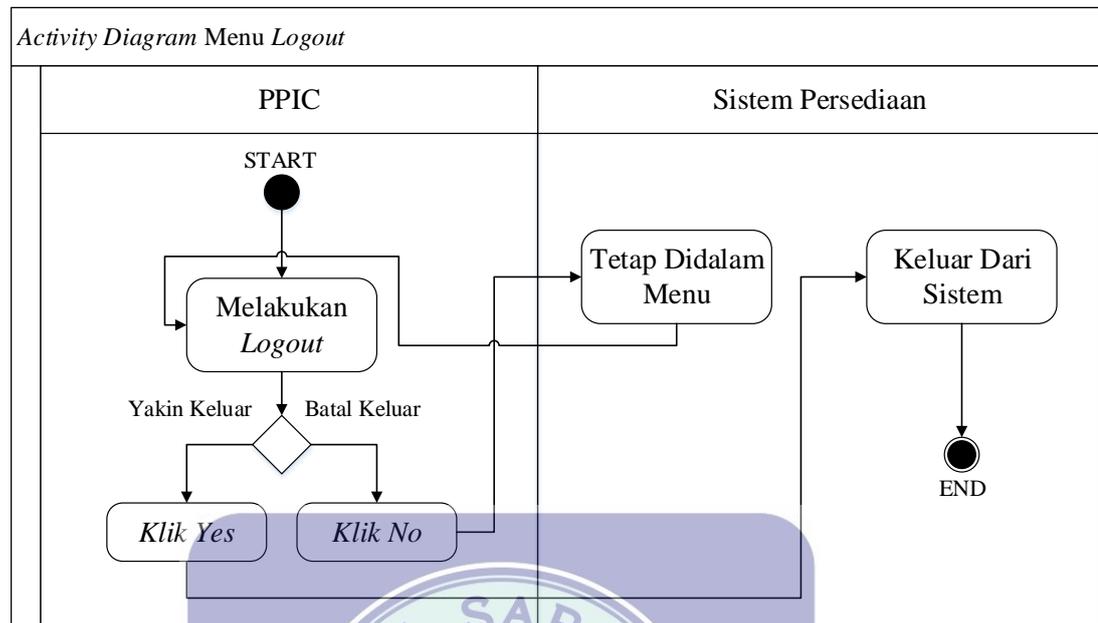
Gambar III.62.  
*Activity Diagram Menu File*

UNIVERSITAS

25. *PPIC Mengakses Ganti Password*

**Gambar III.63.**  
*Activity Diagram Menu File Submenu Ganti Password*

## 26. PPIC Melakukan Logout

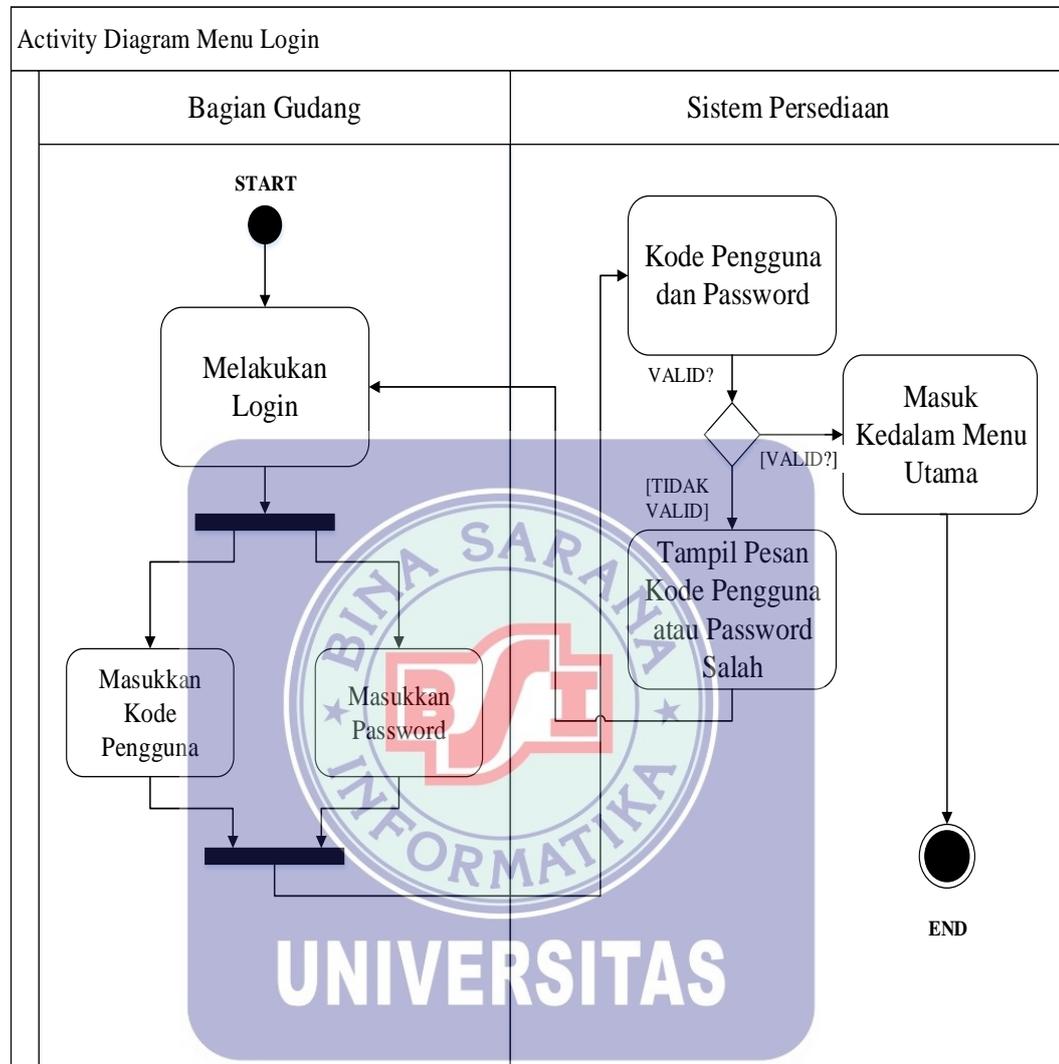


Gambar III.64.  
Activity Diagram Menu File Submenu Logout

UNIVERSITAS

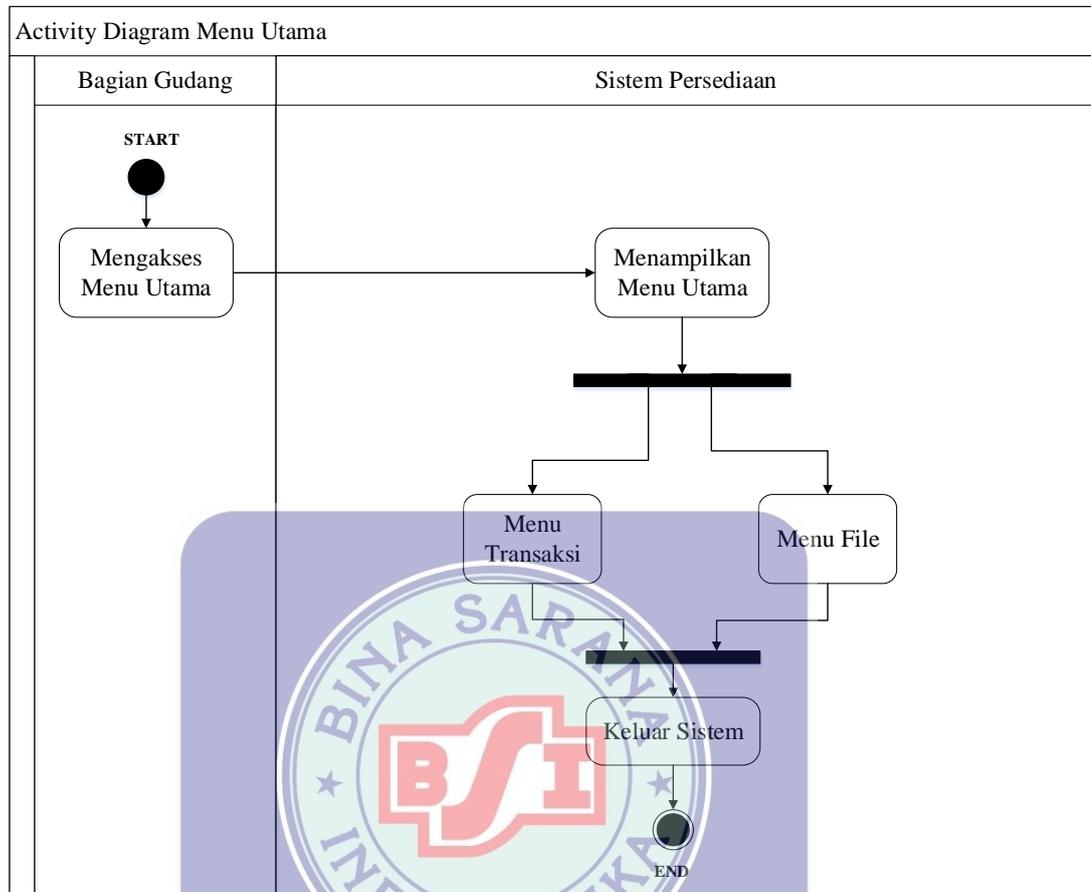
## B. Kebutuhan Bagian Gudang

### 1. Bagian Gudang Melakukan *Login*



**Gambar III.65.**  
*Activity Diagram Menu Login*

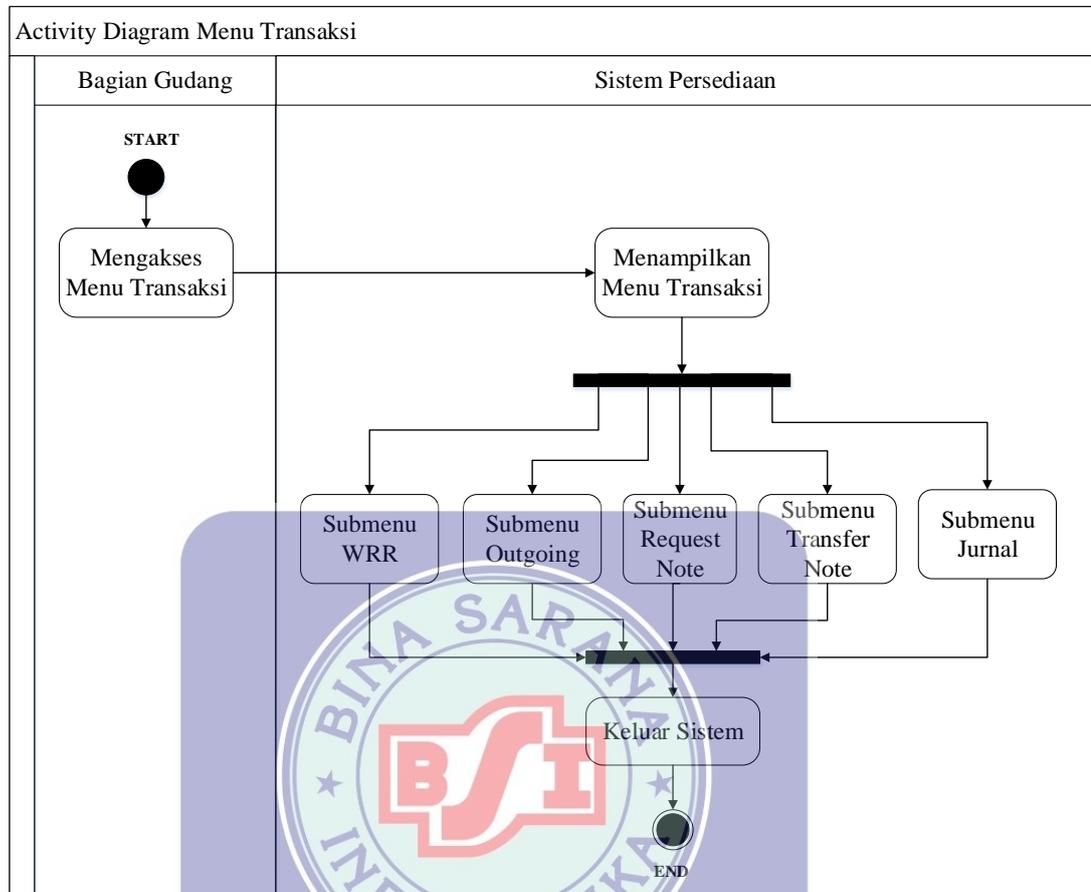
## 2. Bagian Gudang Mengakses Menu Utama



Gambar III.66.  
Activity Diagram Menu Utama

UNIVERSITAS

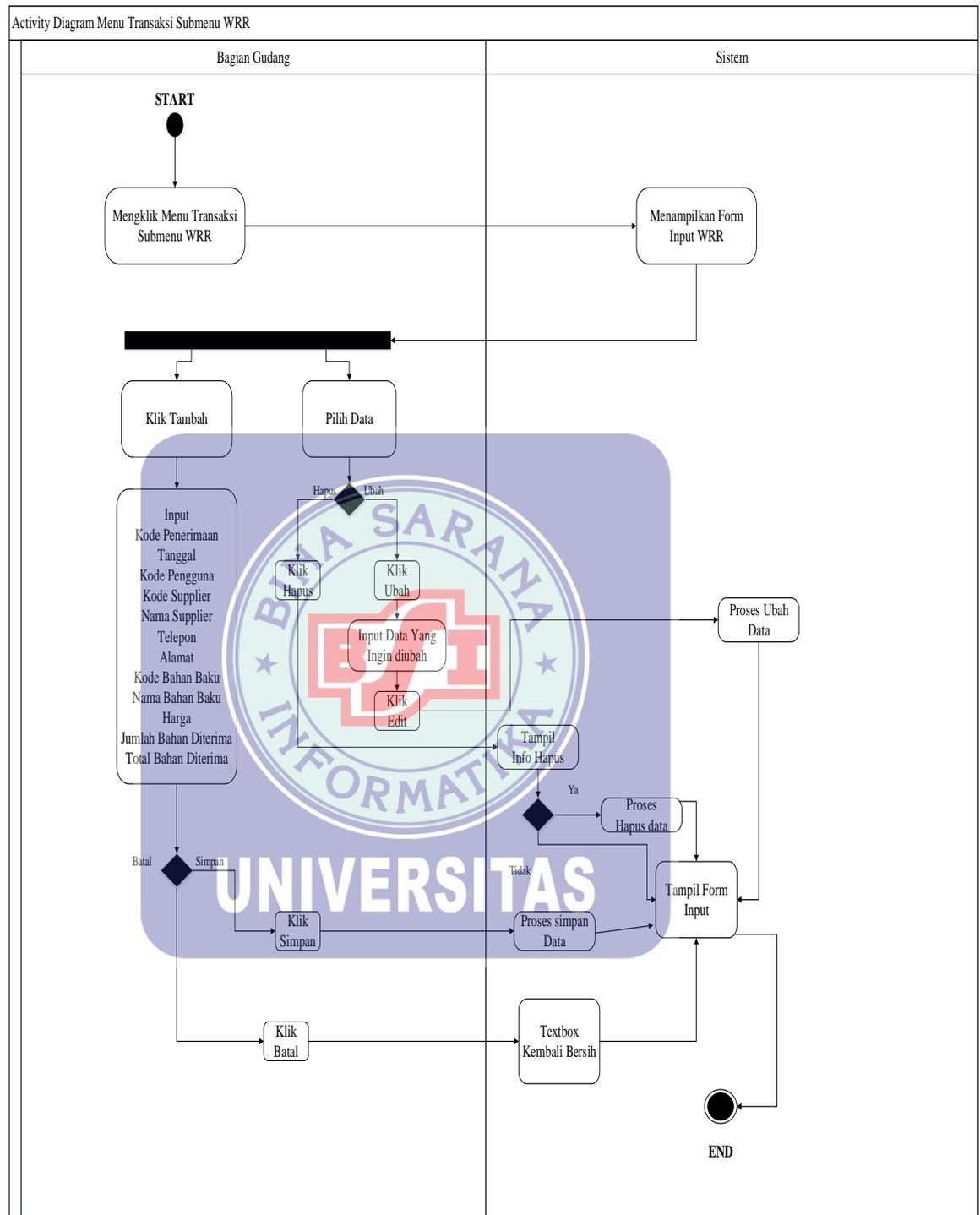
### 3. Gudang Mengakses Menu Transaksi



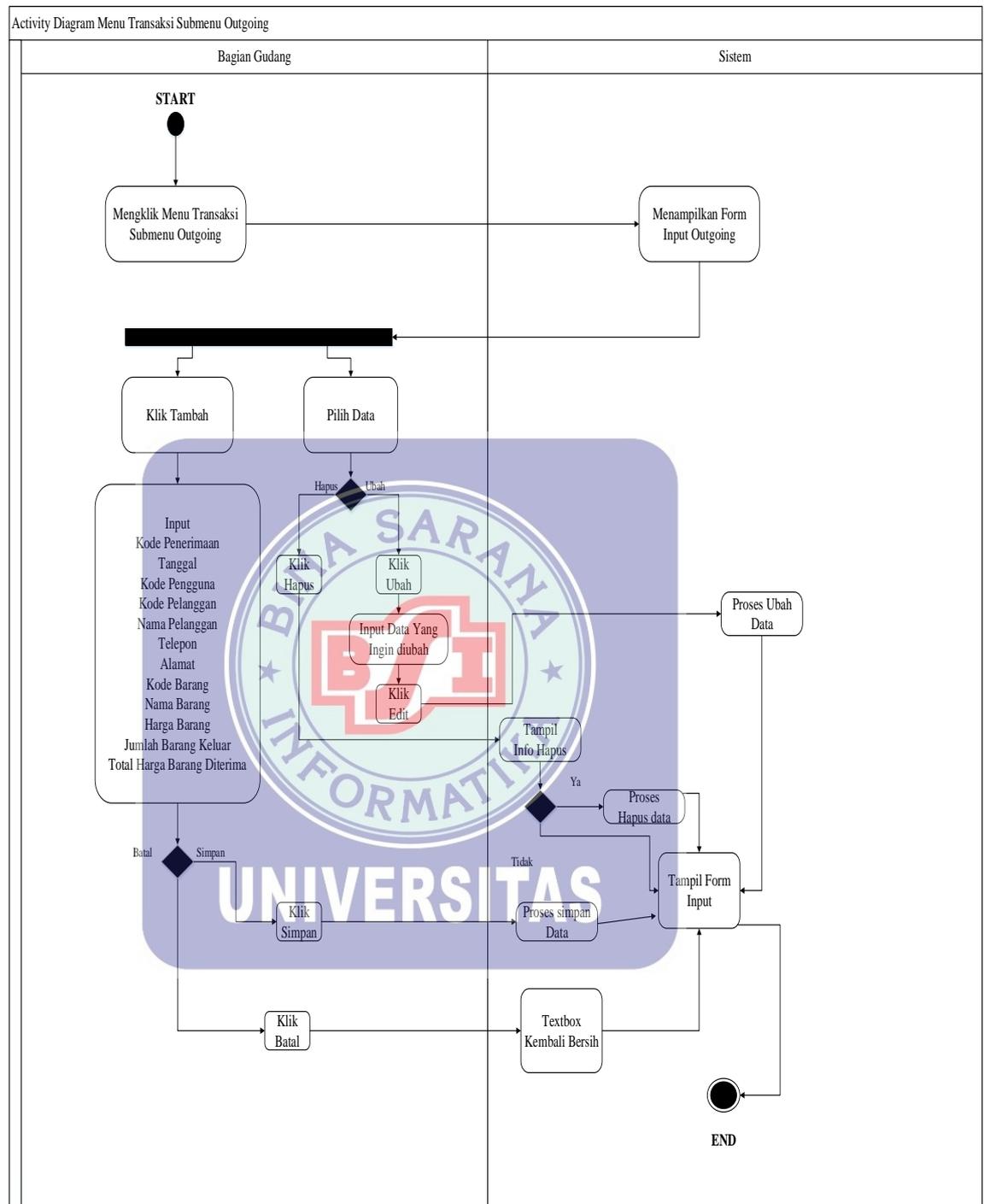
Gambar III.67.  
Activity Diagram Menu Transaksi

UNIVERSITAS

## 4. Bagian Gudang Mengelola WRR



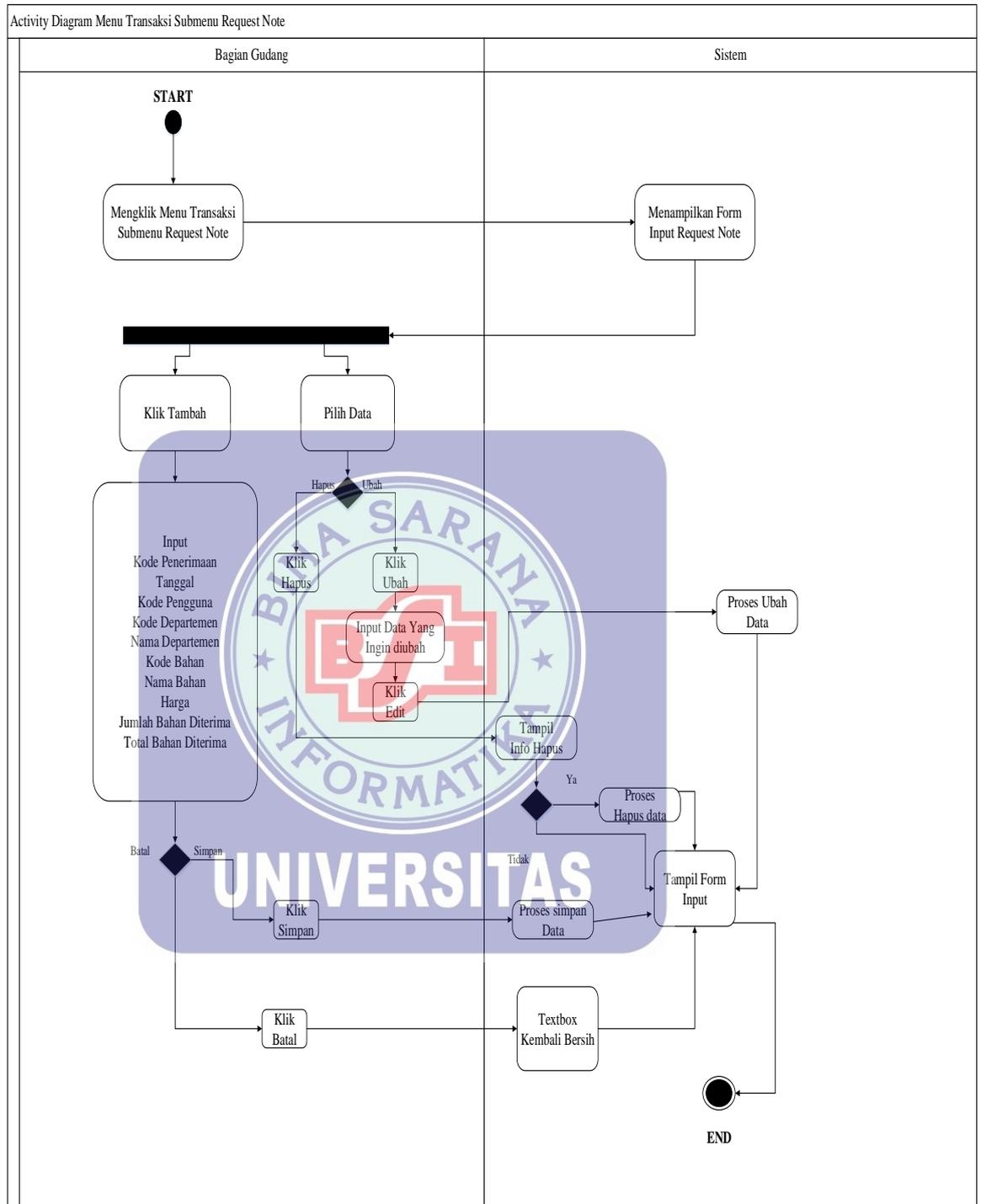
**Gambar III.68.**  
**Activity Diagram Menu Transaksi Submenu WRR**

5. Bagian Gudang Mengelola *Outgoing*

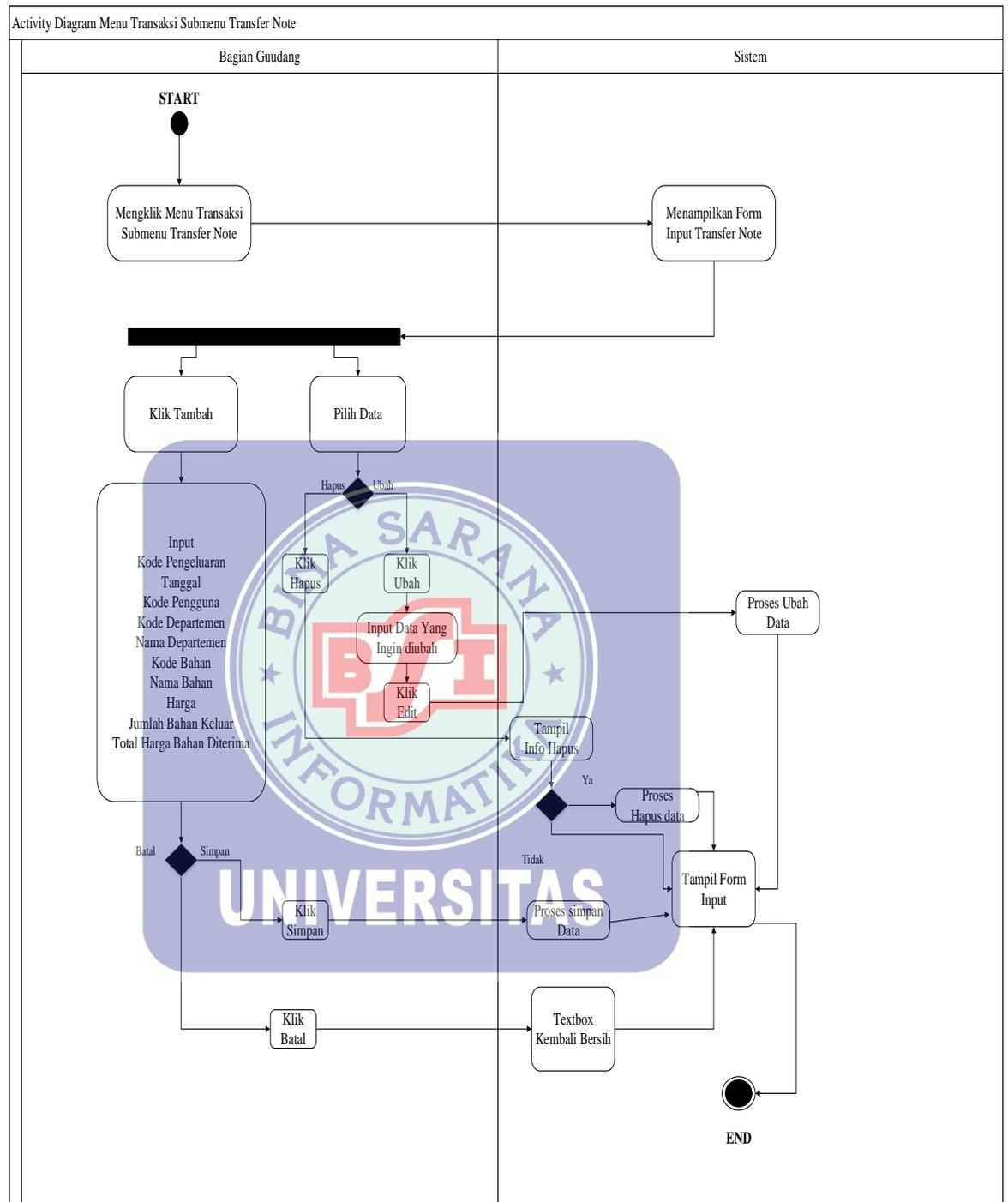
Gambar III.69.

*Activity Diagram Menu Transaksi Submenu Outgoing*

6. Bagian Gudang Mengelola *Request Note*

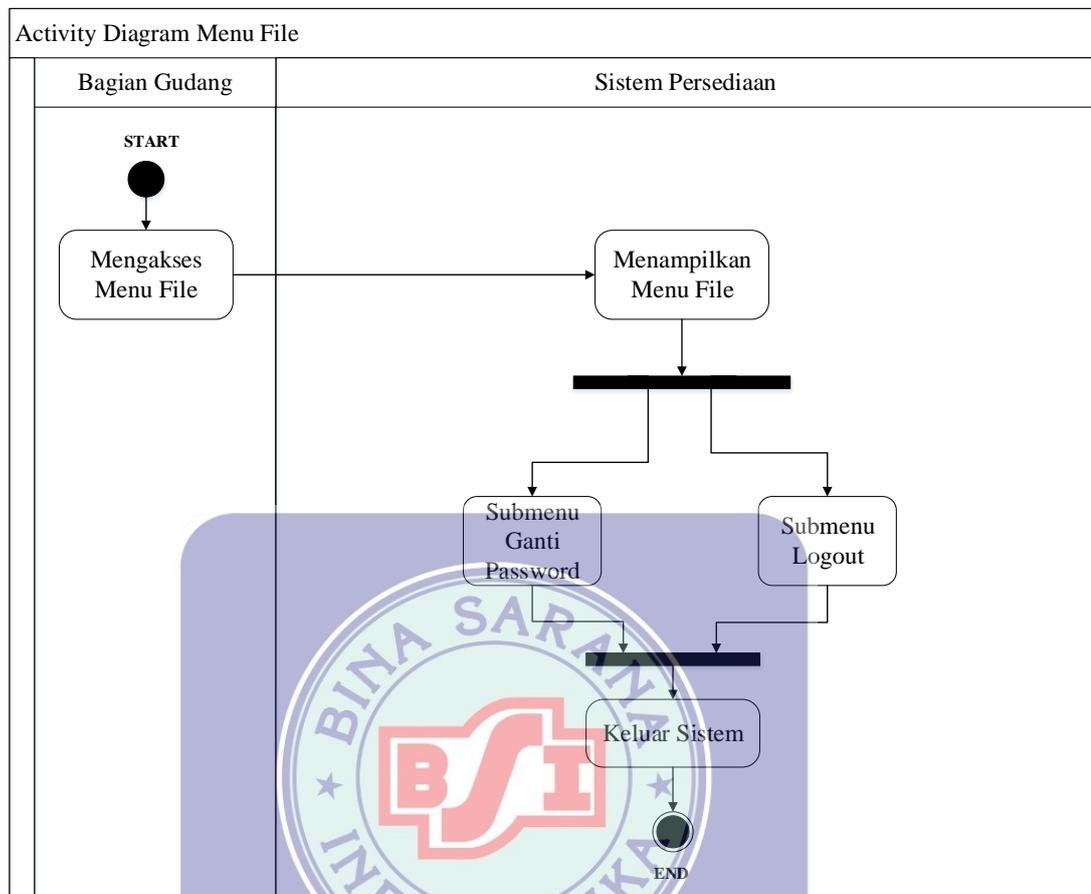


Gambar III.70.  
 Activity Diagram Menu Transaksi Submenu *Request Note*

7. Gudang Mengelola *Transfer Note*

Gambar III.71.

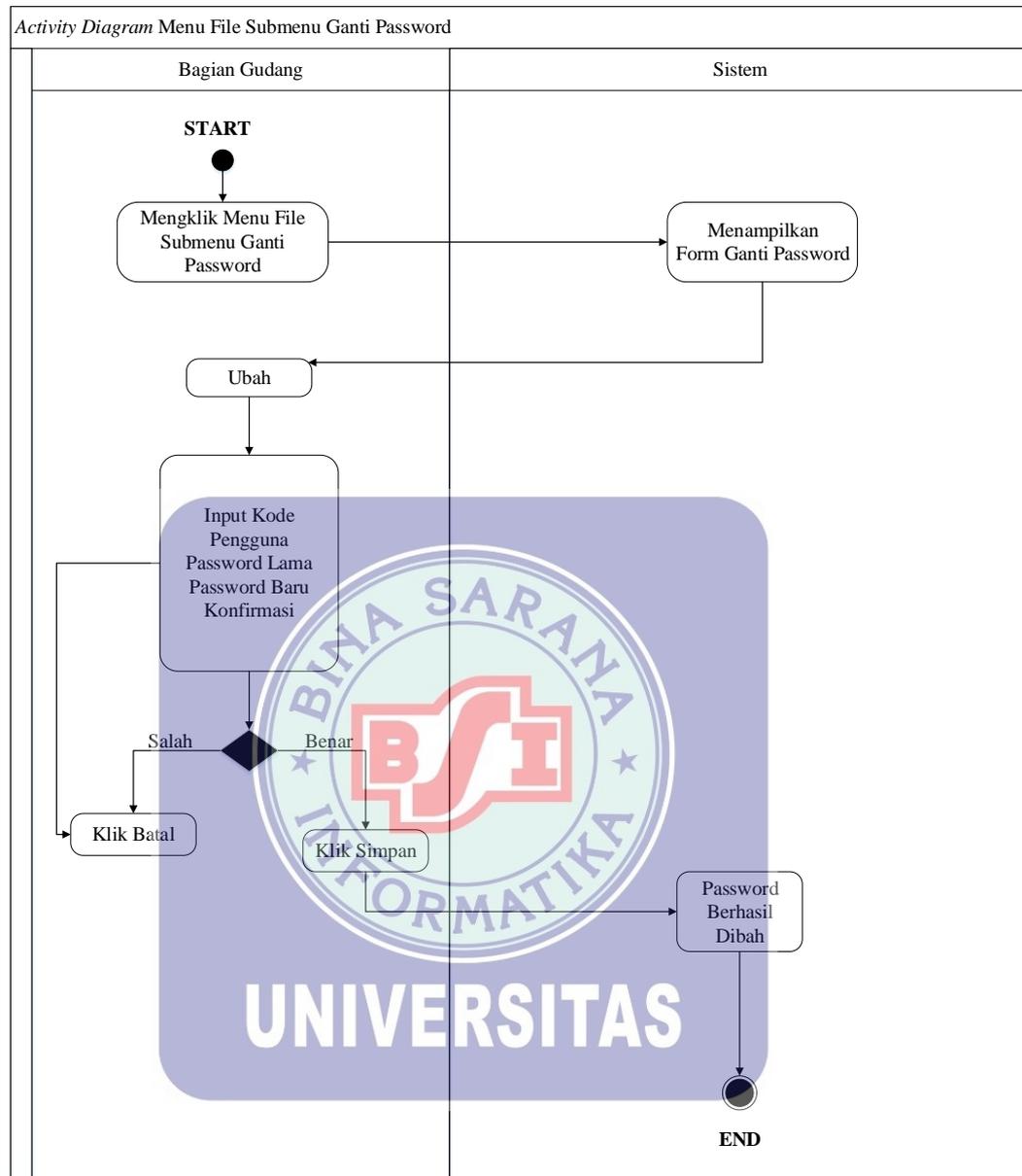
Activity Diagram Menu Transaksi Submenu *Transfer Note*

8. Bagian Gudang Mengakses Menu *File*

Gambar III.72.  
Activity Diagram Menu File

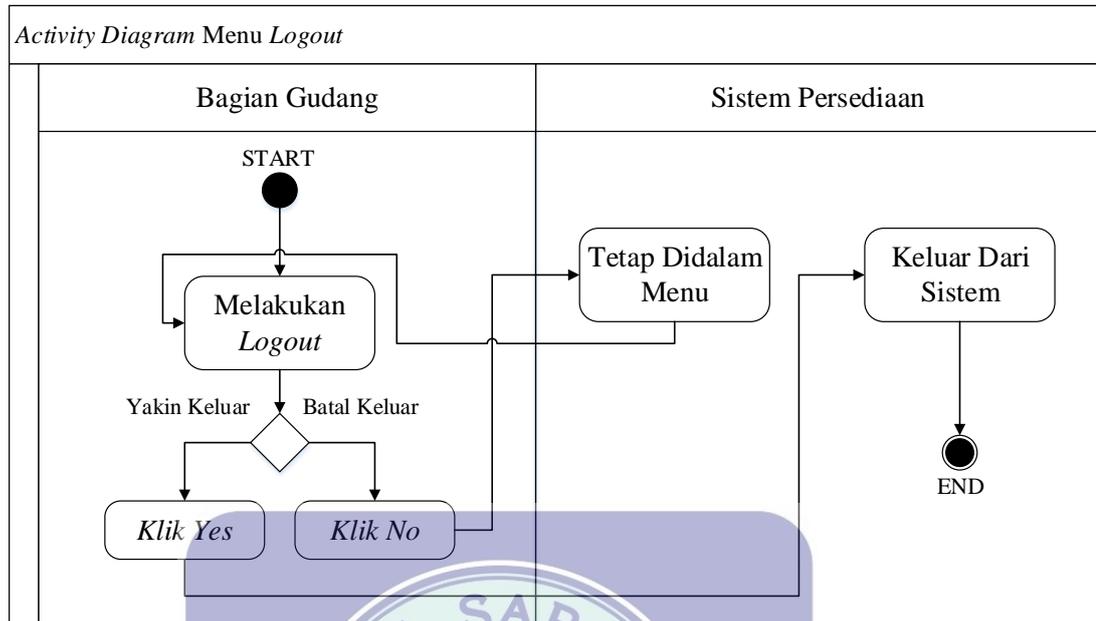
UNIVERSITAS

## 9. Bagian Gudang Mengakses Ganti Password



**Gambar III.73.**  
*Activity Diagram Menu File Submenu Ganti Password*

## 10. Bagian Gudang Melakukan Logout

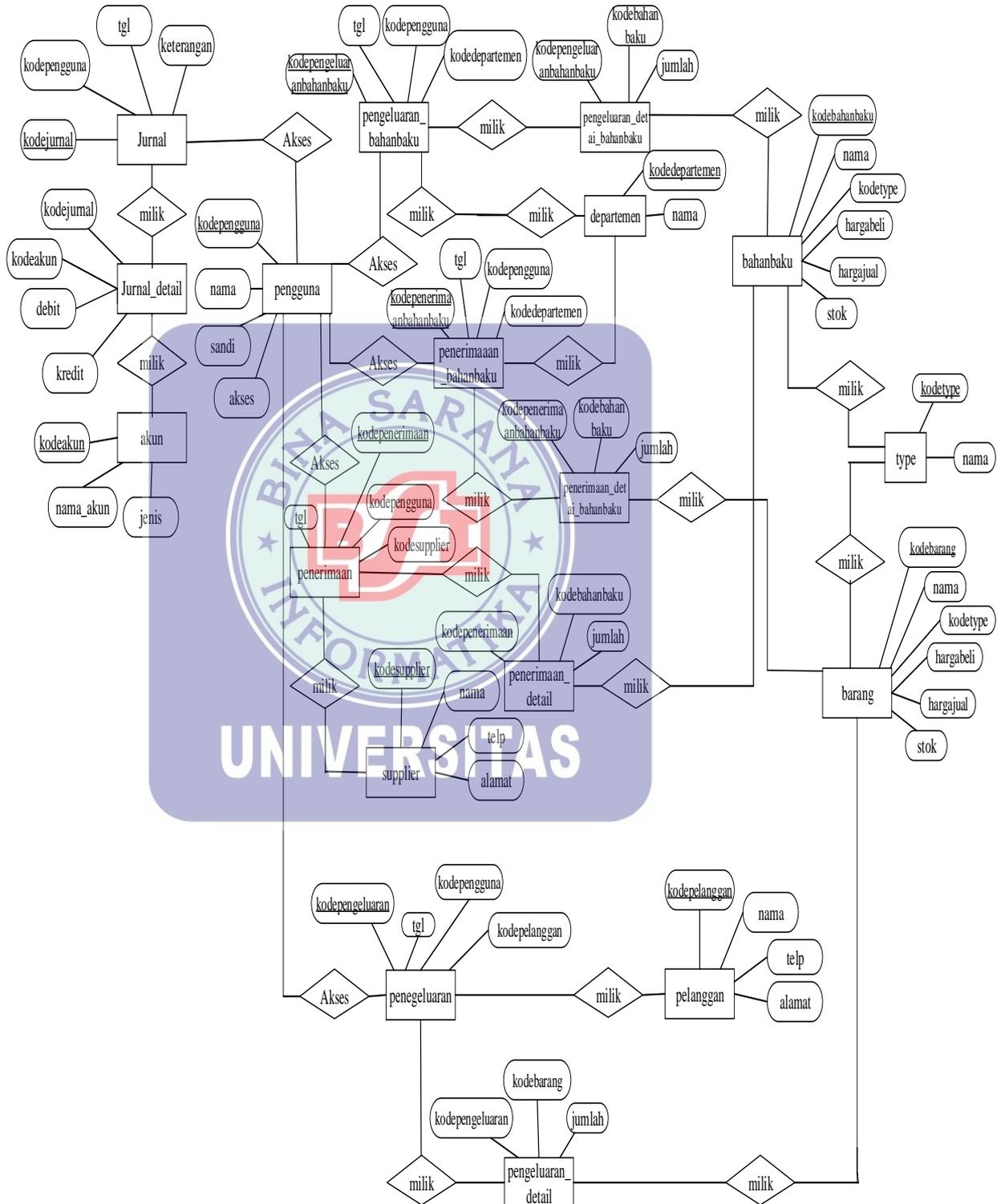


Gambar III.74.  
*Activity Diagram Menu File Submenu Logout*

UNIVERSITAS

3.4. Desain

3.4.1. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar III.75. Entity Relationship Diagram



### 3.4.3. Spesifikasi File

Berikut spesifikasi file yang dibuatkan untuk menguraikan rancangan tabel yang akan digunakan dalam sistem informasi persediaan bahan baku pada PT. Osimo Indonesia.

#### 1. Spesifikasi File Tabel Pengguna

Nama Database	: persediaan
Fungsi	: Digunakan untuk mengelola data pengguna
Nama File	: pengguna
Akronim	: pengguna.myd
Tipe File	: File Master
Media File	: Harddisk
Organisasi File	: Index Sequential
Akses File	: Random
Panjang Record	: 58 Byte
Field Key	: kodepengguna
Software	: MySQL

**Tabel III.37.**  
**Spesifikasi File Pengguna**

No.	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Kode Pengguna	kodepengguna	Varchar	8	Primary Key
2.	Nama Pengguna	Nama	Varchar	20	
3.	Sandi	Sandi	Varchar	10	
4.	Akses	Akses	Varchar	20	

## 2. Spesifikasi *File* Tabel Type

Nama <i>Database</i>	: persediaan
Fungsi	: Digunakan untuk mengelola data type
Nama <i>File</i>	: type
Akronim	: type.myd
Tipe <i>File</i>	: <i>File</i> Master
Media <i>File</i>	: <i>Harddisk</i>
Organisasi <i>File</i>	: <i>Index Sequential</i>
Akses <i>File</i>	: <i>Random</i>
Panjang <i>Record</i>	: 35 Byte
<i>Field Key</i>	: kodetype
Software	: MySQL

Tabel III.38.  
Spesifikasi *File* Type

No.	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Kode Type	Kodetype	Varchar	5	<i>Primary Key</i>
2.	Nama	Nama	Varchar	30	

## 3. Spesifikasi *File* Tabel Barang

Nama <i>Database</i>	: persediaan
Fungsi	: Digunakan untuk mengelola data barang
Nama <i>File</i>	: barang
Akronim	: barang.myd
Tipe <i>File</i>	: <i>File</i> Master

Media File : *Harddisk*  
 Organisasi File : *Index Sequential*  
 Akses File : *Random*  
 Panjang Record : *68 Byte*  
 Field Key : *kodebarang*  
 Software : *MySQL*

**Tabel III.39.**  
**Spesifikasi File Barang**

No.	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Kode Barang	Kodebarang	<i>Varchar</i>	10	<i>Primary Key</i>
2.	Nama	Nama	<i>Varchar</i>	20	
3.	Kode Type	Kodetype	<i>Varchar</i>	5	<i>Foreign Key</i>
4.	Harga Beli	Hargabeli	<i>Int</i>	11	
5.	Harga Jual	Hargajual	<i>Int</i>	11	
6.	Stok	Stok	<i>Int</i>	11	

#### 4. Spesifikasi File Tabel Bahan Baku

Nama Database : *persediaan*  
 Fungsi : *Digunakan untuk mengelola data bahan baku*  
 Nama File : *bahan baku*  
 Akronim : *bahanbaku.myd*  
 Tipe File : *File Master*  
 Media File : *Harddisk*  
 Organisasi File : *Index Sequential*  
 Akses File : *Random*

Panjang Record : 68 Byte  
 Field Key : kodebarang  
 Software : MySQL

**Tabel III.40.**  
**Spesifikasi File Bahan Baku**

No.	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Kode Bahan Baku	kodebahanbaku	Varchar	10	Primary Key
2.	Nama	Nama	Varchar	20	
3.	Kode Type	Kodetype	Varchar	5	Foreign Key
4.	Harga Beli	Hargabeli	Int	11	
5.	Harga Jual	Hargajual	Int	11	
6.	Stok	Stok	Int	11	

#### 5. Spesifikasi File Tabel Departemen

Nama Database : persediaan  
 Fungsi : Digunakan untuk mengelola data departemen  
 Nama File : departemen  
 Akronim : departemen.myd  
 Tipe File : File Master  
 Media File : Harddisk  
 Organisasi File : Index Sequential  
 Akses File : Random  
 Panjang Record : 35 Byte  
 Field Key : kodedepartemen  
 Software : MySQL

**Tabel III.41.**  
**Spesifikasi *File* Departemen**

No.	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Kode Departemen	kodedepartemen	<i>Varchar</i>	8	<i>Primary Key</i>
2.	Nama	Nama	<i>Varchar</i>	20	

**6. Spesifikasi *File* Tabel *Supplier***

Nama *Database* : persediaan

Fungsi : Digunakan untuk mengelola data *supplier*

Nama *File* : *supllier*

Akronim : *supplier.myd*

Tipe *File* : *File Master*

Media *File* : *Harddisk*

Organisasi *File* : *Index Sequential*

Akses *File* : *Random*

Panjang *Record* : *41 Byte*

*Field Key* : *kodesupplier*

*Software* : *MySQL*

**Tabel III.42.**  
**Spesifikasi *File* *Supplier***

No.	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Kode <i>Supplier</i>	Kodesupplier	<i>Varchar</i>	8	<i>Primary Key</i>
2.	Nama	Nama	<i>Varchar</i>	20	
3.	Telepon	Telp	<i>Varchar</i>	13	

4.	Alamat	Alamat	<i>Text</i>		
----	--------	--------	-------------	--	--

### 7. Spesifikasi File Tabel Pelanggan

Nama *Database* : persediaan

Fungsi : Digunakan untuk mengelola data pelanggan

Nama *File* : pelanggan

Akronim : pelanggan.myd

Tipe *File* : *File Master*

Media *File* : *Harddisk*

Organisasi *File* : *Index Sequential*

Akses *File* : *Random*

Panjang *Record* : 41 *Byte*

*Field Key* : kodepelanggan

*Software* : MySQL

Tabel III.43.  
Spesifikasi File Pelanggan

No.	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Kode Pelanggan	kodepelanggan	<i>Varchar</i>	8	<i>Primary Key</i>
2.	Nama	Nama	<i>Varchar</i>	20	
3.	Telepon	Telp	<i>Varchar</i>	13	
4.	Alamat	Alamat	<i>Text</i>		

### 8. Spesifikasi File Tabel Akun

Nama *Database* : persediaan

Fungsi : Digunakan untuk mengelola data akun

Nama *File* : akun  
 Akronim : akun.myd  
 Tipe *File* : *File* Master  
 Media *File* : *Harddisk*  
 Organisasi *File* : *Index Sequential*  
 Akses *File* : *Random*  
 Panjang *Record* : 41 *Byte*  
*Field Key* : kodeakun  
*Software* : MySQL

**Tabel III.44.**  
**Spesifikasi *File* Akun**

No.	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Kode Akun	Kodeakun	<i>Varchar</i>	8	<i>Primary Key</i>
2.	Nama Akun	nama_akun	<i>Varchar</i>	20	
3.	Jenis	Jenis	<i>Varchar</i>	17	

#### 9. Spesifikasi *File* Tabel Penerimaan

Nama *Database* : persediaan  
 Fungsi : Digunakan untuk mengelola data penerimaan  
 Nama *File* : penerimaan  
 Akronim : penerimaan.myd  
 Tipe *File* : *File* Transaksi  
 Media *File* : *Harddisk*  
 Organisasi *File* : *Index Sequential*  
 Akses *File* : *Random*

Panjang Record : 26 Byte  
 Field Key : kodepenerimaan  
 Software : MySQL

**Tabel III.45.**  
**Spesifikasi File Penerimaan**

No.	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Kode Penerimaan	kodepenerimaan	Varchar	10	Primary Key
2.	Tgl	Tgl	Date		
3.	Kode Pengguna	kodepengguna	Varchar	8	Foreign Key
4.	Kode Supplier	Kodesupplier	Varchar	8	Foreign Key

**10. Spesifikasi File Tabel Penerimaan Detail**

Nama Database : persediaan  
 Fungsi : Digunakan untuk mengelola data penerimaan detail  
 Nama File : penerimaan\_detail  
 Akronim : penerimaan\_detail.myd  
 Tipe File : File Transaksi  
 Media File : Harddisk  
 Organisasi File : Index Sequential  
 Akses File : Random  
 Panjang Record : 31 Byte  
 Field Key : kodepenerimaan  
 Software : MySQL

**Tabel III.46.**  
**Spesifikasi File Penerimaan Detail**

No.	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Kode Penerimaan	kodepenerimaan	<i>Varchar</i>	10	<i>Primary Key</i>
2.	Kode Barang	Kodebarang	<i>Varchar</i>	10	<i>Foreign Key</i>
3.	Jumlah	Jumlah	<i>Int</i>	11	

**11. Spesifikasi File Tabel Penerimaan Bahan Baku**

Nama <i>Database</i>	: persediaan
Fungsi	: Digunakan untuk mengelola penerimaan bahan baku
Nama <i>File</i>	: penerimaan_bahanbaku
Akronim	: penerimaan_bahanbaku.myd
Tipe <i>File</i>	: <i>File Transaksi</i>
Media <i>File</i>	: <i>Harddisk</i>
Organisasi <i>File</i>	: <i>Index Sequential</i>
Akses <i>File</i>	: <i>Random</i>
Panjang <i>Record</i>	: <i>26 Byte</i>
<i>Field Key</i>	: kodepenerimaanbahanbaku
<i>Software</i>	: MySQL

**Tabel III.47.**  
**Spesifikasi File Penerimaan Bahan Baku**

No.	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Kode Penerimaan Bahan Baku	Kodepenerimaanbahanbaku	<i>Varchar</i>	10	<i>Primary Key</i>

2.	Tgl	Tgl	<i>Date</i>		
3.	Kode Pengguna	Kodepengguna	<i>Varchar</i>	8	<i>Foreign Key</i>
4.	Kode Departemen	Kodedepartemen	<i>Varchar</i>	8	<i>Foreign Key</i>

## 12. Spesifikasi *File* Tabel Penerimaan Detail Bahan Baku

Nama *Database* : persediaan

Fungsi : Digunakan untuk mengelola penerimaan detail  
bahan baku

Nama *File* : penerimaan\_detail\_bahanbaku

Akronim : penerimaan\_detail\_bahanbaku.myd

Tipe *File* : *File* Transaksi

Media *File* : *Harddisk*

Organisasi *File* : *Index Sequential*

Akses *File* : *Random*

Panjang *Record* : 31 *Byte*

*Field Key* : kodepenerimaanbahanbaku

*Software* : MySQL

**Tabel III.48.**  
**Spesifikasi *File* Penerimaan Detail Bahan Baku**

No.	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Kode Penerimaan Bahan Baku	Kodepenerimaanbahanbaku	<i>Varchar</i>	10	<i>Primary Key</i>
2.	Kode Bahan Baku	Kodebahanbaku	<i>Varchar</i>	10	<i>Foreign Key</i>
3.	Jumlah	Jumlah	<i>Int</i>	11	

### 13. Spesifikasi *File* Tabel Pengeluaran

Nama <i>Database</i>	: persediaan
Fungsi	: Digunakan untuk mengelola data pengeluaran
Nama <i>File</i>	: pengeluaran
Akronim	: pengeluaran.myd
Tipe <i>File</i>	: <i>File</i> Transaksi
Media <i>File</i>	: <i>Harddisk</i>
Organisasi <i>File</i>	: <i>Index Sequential</i>
Akses <i>File</i>	: <i>Random</i>
Panjang <i>Record</i>	: 26 <i>Byte</i>
<i>Field Key</i>	: kodepengeluaran
<i>Software</i>	: MySQL

Tabel III.49.  
Spesifikasi *File* Pengeluaran

No.	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Kode Pengeluaran	kodepengeluaran	<i>Varchar</i>	10	<i>Primary Key</i>
2.	Tgl	Tgl	<i>Date</i>		
3.	Kode Pengguna	kodepengguna	<i>Varchar</i>	8	<i>Foreign Key</i>
4.	Kode Pelanggan	kodepelanggan	<i>Varchar</i>	8	<i>Foreign Key</i>

### 14. Spesifikasi *File* Tabel Pengeluaran Detail

Nama <i>Database</i>	: persediaan
Fungsi	: Digunakan untuk mengelola data pengeluaran detail

Nama *File* : pengeluaran\_detail  
 Akronim : pengeluaran\_detail.myd  
 Tipe *File* : *File* Transaksi  
 Media *File* : *Harddisk*  
 Organisasi *File* : *Index Sequential*  
 Akses *File* : *Random*  
 Panjang *Record* : 31 *Byte*  
*Field Key* : kodepengeluaran  
*Software* : MySQL

**Tabel III.50.**  
**Spesifikasi *File* Pengeluaran Detail**

No.	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Kode Pengeluaran	kodepengeluaran	<i>Varchar</i>	10	<i>Primary Key</i>
2.	Kode Barang	Kodebarang	<i>Varchar</i>	10	<i>Foreign Key</i>
3.	Jumlah	Jumlah	<i>Int</i>	11	

#### 15. Spesifikasi *File* Tabel Pengeluaran Bahan Baku

Nama *Database* : persediaan  
 Fungsi : Digunakan untuk mengelola pengeluaran bahan baku  
 Nama *File* : pengeluaran\_bahanbaku  
 Akronim : pengeluaran\_bahanbaku.myd  
 Tipe *File* : *File* Transaksi  
 Media *File* : *Harddisk*

Organisasi *File* : *Index Sequential*  
 Akses *File* : *Random*  
 Panjang *Record* : *26 Byte*  
*Field Key* : *kodepengeluaranbahanbaku*  
*Software* : *MySQL*

**Tabel III.51.**  
**Spesifikasi *File* Pengeluaran Bahan Baku**

No.	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Kode Pengeluaran Bahan Baku	Kodepengeluaranbahanbaku	<i>Varchar</i>	10	<i>Primary Key</i>
2.	Tgl	Tgl	<i>Date</i>		
3.	Kode Pengguna	kodepengguna	<i>Varchar</i>	8	<i>Foreign Key</i>
4.	Kode Departemen	kodedepartemen	<i>Varchar</i>	8	<i>Foreign Key</i>

**16. Spesifikasi *File* Tabel Pengeluaran Detail Bahan Baku**

Nama *Database* : *persediaan*  
 Fungsi : *Digunakan untuk mengelola pengeluaran detail bahan baku*

Nama *File* : *pengeluaran\_detail\_bahanbaku*  
 Akronim : *pengeluaran\_detail\_bahanbaku.myd*  
 Tipe *File* : *File Transaksi*  
 Media *File* : *Harddisk*  
 Organisasi *File* : *Index Sequential*  
 Akses *File* : *Random*  
 Panjang *Record* : *31 Byte*

*Field Key* : kodepengeluaranbahanbaku

*Software* : MySQL

**Tabel III.52.**  
**Spesifikasi File Pengeluaran Detail Bahan Baku**

No.	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Kode Pengeluaran Bahan Baku	Kodepengeluaranbahanbaku	<i>Varchar</i>	10	<i>Primary Key</i>
2.	Kode Bahan Baku	kodebahanbaku	<i>Varchar</i>	10	<i>Foreign Key</i>
3.	Jumlah	Jumlah	<i>Int</i>	11	

**17. Spesifikasi File Tabel Jurnal**

Nama *Database* : persediaan

Fungsi : Digunakan untuk mengelola data jurnal

Nama *File* : jurnal

Akronim : jurnal.myd

Tipe *File* : *File Transaksi*

Media *File* : *Harddisk*

Organisasi *File* : *Index Sequential*

Akses *File* : Random

Panjang *Record* : 18 *Byte*

*Field Key* : kodejurnal

*Software* : MySQL

**Tabel III.53.**  
**Spesifikasi File Jurnal**

No.	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Kode Jurnal	Kodejurnal	<i>Varchar</i>	10	<i>Primary Key</i>
2.	Tgl	Tgl	<i>Date</i>		
3.	Kode Pengguna	kodepengguna	<i>Varchar</i>	8	<i>Foreign Key</i>
4.	Keterangan	Keterangan	<i>Text</i>		

### 18. Spesifikasi File Tabel Jurnal Detail

Nama <i>Database</i>	: persediaan
Fungsi	: Digunakan untuk mengelola data jurnal detail
Nama <i>File</i>	: jurnal_detail
Akronim	: jurnal_detail.myd
Tipe <i>File</i>	: <i>File Transaksi</i>
Media <i>File</i>	: <i>Harddisk</i>
Organisasi <i>File</i>	: <i>Index Sequential</i>
Akses <i>File</i>	: <i>Random</i>
Panjang <i>Record</i>	: 40 <i>Byte</i>
<i>Field Key</i>	: kodejurnal
<i>Software</i>	: MySQL

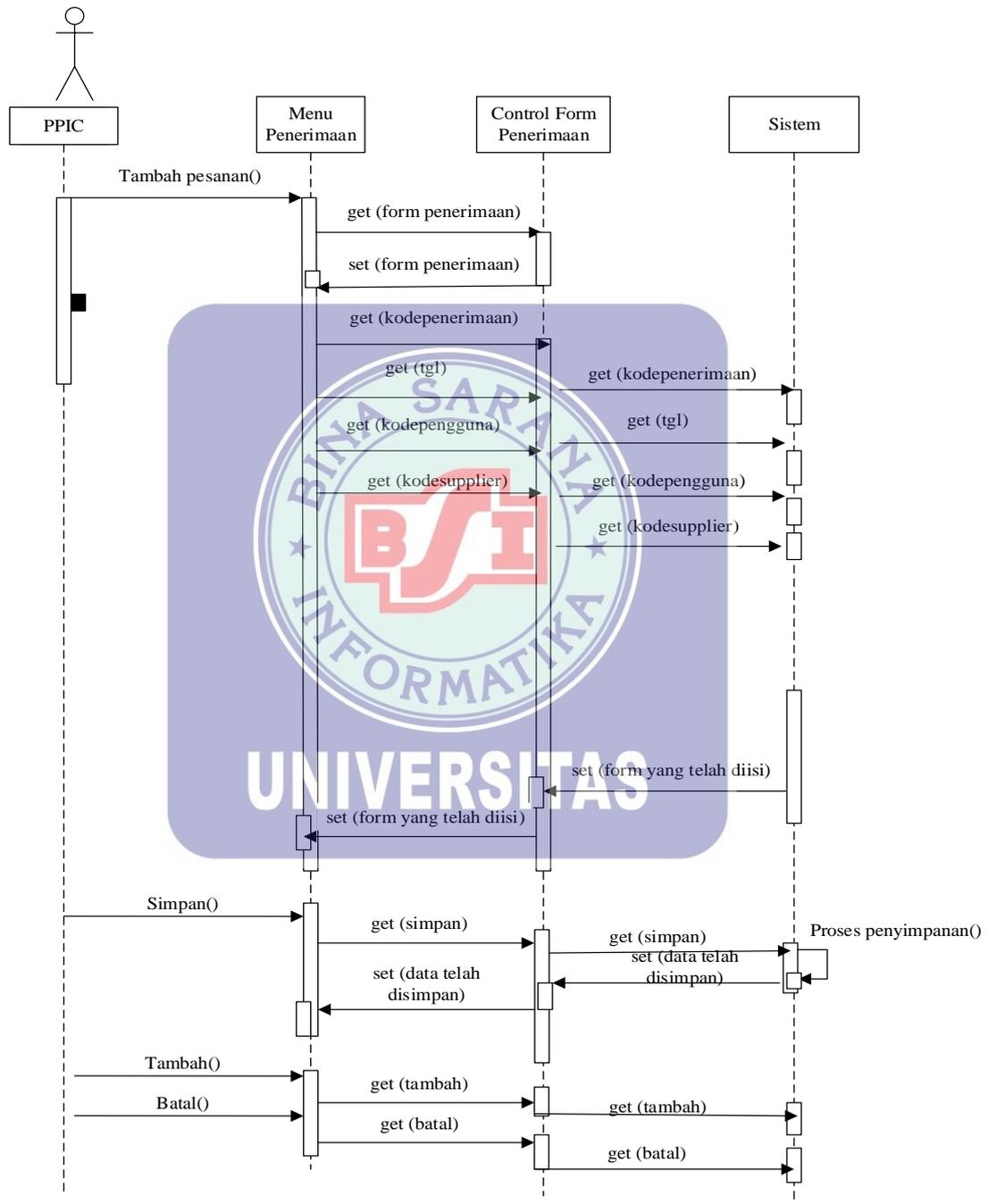
**Tabel III.54.**  
**Spesifikasi *File* Jurnal Detail**

No.	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Kode Jurnal	Kodejurnal	<i>Varchar</i>	10	<i>Primary Key</i>
2.	Kode Akun	Kodeakun	<i>Varchar</i>	8	<i>Foreign Key</i>
3.	Debet	Debet	<i>Int</i>	11	
4.	Kredit	Kredit	<i>Int</i>	11	



### 3.4.4. Sequence Diagram

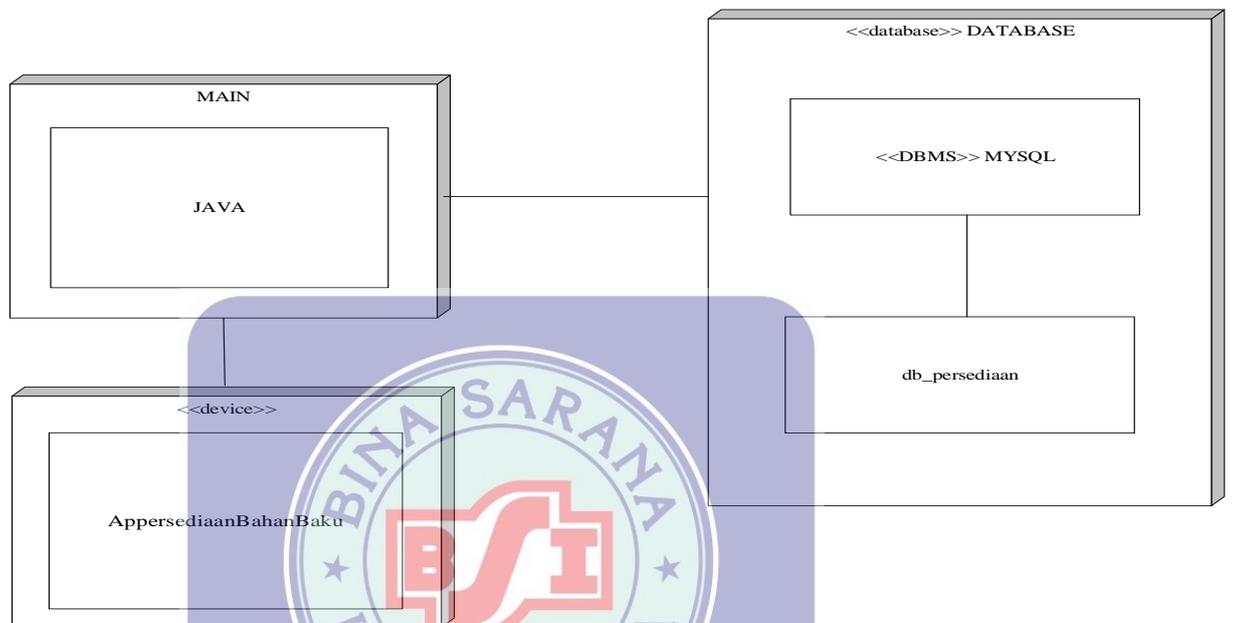
Penulis yang membatasi pembuatan *sequence diagram* dengan memilih transaksi bisnis yang utama, yaitu sebagai berikut:



**Gambar III.77.**  
*Sequence Diagram*

### 3.4.5. Deployment Diagram

Berikut ini *deployment diagram* yang dibuat oleh penulis dalam menggambarkan program aplikasi dan *software database* yang digunakan dalam perancangan sistem persediaan bahan baku:



Gambar III.78.

*Deployment Diagram*

UNIVERSITAS

### 3.4.6. Use Interface

Berdasarkan analisis kebutuhan *software* yang telah dirancang, berikut ini adalah desain tampilan submenu program yang dibuat penulis:

#### 1. *User Interface Form Menu Login*

Gambar III.79.  
*User Interface Login*

#### 2. *User Interface Form Menu Utama*



Gambar III.80.  
*User Interface Menu Utama*

3. *User Interface Form Submenu Pengguna*

**MASTER PENGGUNA**

Cari Kode

KODE PENGGUNA	NAMA LENGKAP	KATA SANDI	HAK AKSES
idp01	PPIC	11111	PPIC
idp02	Pemilik	22222	Pemilik

Kode Pengguna

Nama Pengguna

Kata Sandi

Hak Akses

TAMBAH BATAL

UBAH HAPUS

**Gambar III.81.**  
*User Interface Menu Master Submenu Pengguna*

4. *User Interface Form Submenu Type*

**MASTER TYPE**

Cari Kode

KODE TYPE	NAMA TYPE
-----------	-----------

Kode Type

Nama Type

TAMBAH BATAL

UBAH HAPUS

**Gambar III.82.**  
*User Interface Menu Master Submenu Type*

5. *User Interface Form Submenu Barang*

**MASTER BARANG**

Kode Barang

Nama Barang

Id Type

Harga Beli

Harga Jual

Stok

Cari Kode

KODE BA...	NAMA BA...	JENIS	HARGA B...	HARGA J...	STOK
------------	------------	-------	------------	------------	------

TAMBAH UBAH HAPUS BATAL

**Gambar III.83.**  
*User Interface Menu Master Submenu Barang*

6. *User Interface Form Submenu Bahan Baku*

**MASTER BAHANBAKU**

Kode Bahan Baku

Nama Bahan Baku

Id Type

Harga Beli

Harga Jual

Stok

Cari Kode

KODE BAH...	NAMA BAH...	JENIS	HARGA BELI	HARGA JUAL	STOK
-------------	-------------	-------	------------	------------	------

TAMBAH UBAH HAPUS BATAL

**Gambar III.84.**  
*User Interface Menu Master Submenu Bahan Baku*

7. *User Interface Form Submenu Departemen*

The screenshot shows a window titled "MASTER DEPARTEMEN". On the left, there are two text input fields: "Kode Departemen" and "Nama Departemen". Below these are four buttons: a green "TAMBAH" button with a checkmark, a red "BATAL" button with an 'X', a grey "UBAH" button with a pencil, and a grey "HAPUS" button with an 'X'. On the right, there is a search bar labeled "Cari Kode" and a table with two columns: "KODE DEPARTEMEN" and "NAMA DEPARTEMEN".

**Gambar III.85.**  
*User Interface Menu Master Submenu Departemen*

8. *User Interface Form Submenu Supplier*

The screenshot shows a window titled "MASTER SUPPLIER". On the left, there are four text input fields: "Kode Supplier", "Nama Supplier", "No Telepon", and "Alamat". Below these are four buttons: a green "TAMBAH" button with a checkmark, a grey "UBAH" button with a pencil, a grey "HAPUS" button with an 'X', and a red "BATAL" button with an 'X'. On the right, there is a search bar labeled "Cari Kode" and a table with four columns: "KODE SUPPLIER", "NAMA SUPPLIER", "NO TELEPON", and "ALAMAT".

**Gambar III.86.**  
*User Interface Menu Master Submenu Supplier*

9. *User Interface Form Submenu Pelanggan*

**Gambar III.87.**  
*User Interface Menu Master Submenu Pelanggan*

10. *User Interface Form Submenu Akun*

**Gambar III.88.**  
*User Interface Menu Master Submenu Akun*

11. *User Interface Form Submenu WRR*

**Warehouse Receiving Report**

Kode Penerimaan  Tanggal 2019-07-16 Pengguna idp01

Kode Supplier  Kode Bahan

Nama Supplier  Nama Bahan

Telepon  Harga

Alamat

Jumlah Bahan yang diterima

Total Harga Bahan yang diterima

KODE BAHAN	NAMA BAHAN	HARGA BELI	JUMLAH TERIMA	SUBTOTAL

TAMBAH BATAL Lihat Riwayat Transaksi CARI CETAK

**Gambar III.89.**  
*User Interface Menu Transaksi Submenu WRR*

12. *User Interface Form Submenu Outgoing*

**Outgoing**

Kode Pengeluaran  Tanggal 2019-07-16 Pengguna idp01

Kode Pelanggan  Kode Barang

Nama Pelanggan  Nama Barang

Telepon  Harga Barang

Alamat

Jumlah Barang Keluar

Total Harga Barang yang diterima

KODE BARANG	NAMA BARANG	HARGA BELI	JUMLAH	SUBTOTAL

TAMBAH BATAL Lihat Riwayat Transaksi CARI CETAK

**Gambar III.90.**  
*User Interface Menu Transaksi Submenu Outgoing*

13. *User Interface Form Submenu Request Note*

Request Note

Kode Request  Tanggal 2019-07-16 Pengguna idp01

Kode Dept

Nama Departemen

Kode Bahan

Nama Bahan

Harga Bahan

Jumlah Bahan Keluar

Total Harga Bahan yang diterima

KODE BAHAN	NAMA BAHAN	HARGA BELI	JUMLAH	SUBTOTAL

Lihat Riwayat Transaksi

**Gambar III.91.**  
*User Interface Menu Transaksi Submenu Request Note*

14. *User Interface Form Submenu Transfer Note*

Transfer Note

Kode Penerimaan  Tanggal 2019-07-17 Pengguna idp01

Kode Dept

Nama Departemen

Kode Barang

Nama Barang

Harga

Jumlah Barang yang diterima

Total Harga Barang yang diterima

KODE BARANG	NAMA BARANG	HARGA BELI	JUMLAH TERIMA	SUBTOTAL

Lihat Riwayat Transaksi

**Gambar III.92.**  
*User Interface Menu Transaksi Submenu Transfer Note*

15. *User Interface Form Submenu Jurnal*

**JURNAL**

Tanggal: 2019-07-17      Kode User: idp01

No Jurnal:

Keterangan:

Akun:  CARI

Debet:  0

Kredit:  0

TAMBAH      BATAL      KELUAR

No Jurnal	Kode Akun	Nama Akun	Debet	Kredit
-----------	-----------	-----------	-------	--------

**UNIVERSITAS**

**Gambar III.93.**  
*User Interface Menu Transaksi Submenu Jurnal*

### 3.5. Implementasi

Implementasi merupakan tahap akhir pada pembahasan laporan tugas akhir ini, dimana penulis menjelaskan tentang *code generation*, *testing*, dan spesifikasi *hardware* dan *software* yang akan diuraikan sebagai berikut:

#### 3.5.1. Code Generation

Penulis akan menampilkan listing program pada *form* yang terkait dengan proses bisnis utamanya.

```
public class transaksiJurnal extends javax.swing.JFrame {

    int x, y;
    koneksi kon = new koneksi();
    Object header[]
        = {
            "No Jurnal",
            "Kode Akun",
            "Nama Akun",
            "Debet",
            "Kredit"
        };
    String sql,
        ntabel = kon.t_jurnal,
        ntabeldetail = kon.t_jurnaldetail,
        nakun = kon.t_akun;
    public String kduser = "U-1", nom, dKa, dNa;

    public transaksiJurnal() {
        initComponents();

        //pertama running
        _awal();
    }

    private void _tampil() {
        DefaultTableModel data = new DefaultTableModel(null, header);
        tabel.setModel(data);

        sql = "select * from " + ntabeldetail + " as jd, " + nakun + " as a where "
```

```

        + "jd.kodeakun = a.kodeakun and jd.kodejurnal= " + txtKode.getText()
+ """;
    try {
        kon.rs = kon.st.executeQuery(sql);
        while (kon.rs.next()) {

            String kolom1 = kon.rs.getString("jd.kodejurnal");
            String kolom2 = kon.rs.getString("jd.kodeakun");
            String kolom3 = kon.rs.getString("a.nama_akun");
            String kolom4 = kon.rs.getString("jd.debet");
            String kolom5 = kon.rs.getString("jd.kredit");

            String kolom[] = {
                kolom1, kolom2, kolom3, kolom4, kolom5
            };
            data.addRow(kolom);
        }
    } catch (SQLException e) {
    }
}

private void _simpanData() {
    try {
        sql = "insert into " + ntabel + " values("
            + txtKode.getText() + ","
            + txtUser.getText() + ","
            + txtTgl.getText() + ","
            + txtKeterangan.getText()
            + ")";

        kon.st.executeUpdate(sql);
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "Data Berhasil di Simpan",
"Pesan", HIDE_ON_CLOSE);

    } catch (SQLException e) {

    }
}

private void _simpanDataDetail() {
    try {
        sql = "insert into " + ntabeldetail + " values("
            + txtKode.getText() + ","
            + txtA_KodeAkun.getText() + ","
            + txtDebet.getText() + ","
            + txtKredit.getText()
            + ")";
    }
}

```

```

        kon.st.executeUpdate(sql);
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "Data Berhasil di Simpan",
"Pesan", HIDE_ON_CLOSE);

    } catch (SQLException e) {
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "Data Gagal di Simpan",
"Peringatan", WARNING_MESSAGE);
    }
}

private void _hapusSemuaDetailByKodeJurnal() {
    try {
        sql = "delete from " + ntabeldetail + " where ="
            + txtKode.getText() + """;
        kon.st.executeUpdate(sql);
        _tampil();
    } catch (SQLException e) {
        JOptionPane.showMessageDialog(null, e);
    }
}
}

```

### 3.5.2. *BlackTesting*

Pada tahap pengujian ini penulis menggunakan pendekatan pengujian validasi dengan menggunakan *Black Box Testing* (pengujian kotak hitam) yang berfokus pada persyaratan fungsional dari sistem yang dibangun.

#### 1. Pengujian *Login*

**Tabel III.55.**

**Pengujian Menu *Login***

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua isian data <i>login</i> , kemudian langsung klik tombol ' <i>Login</i> '	Kode <i>User</i> : (Kosong) <i>Password</i> : (Kosong)	Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan "Data tidak ditemukan !!"	Sesuai Harapan	Valid
2	Hanya mengisi data kode <i>user</i> , mengosongkan	Kode <i>User</i> :	Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan	Sesuai Harapan	Valid

	data <i>password</i> , kemudian langsung <i>klik</i> tombol ' <i>Login</i> '	IDP01 <i>Password:</i> (Kosong)	menampilkan pesan "Data tidak ditemukan !!"		
3	Hanya mengisi data <i>password</i> dan mengosongkan kode <i>user</i> , kemudian langsung <i>klik</i> tombol ' <i>Login</i> '	<i>Password:</i> 88888 Kode <i>User:</i> (Kosong)	Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan "Data tidak ditemukan !!"	Sesuai Harapan	Valid
4	Menginputkan dengan kondisi salah satu data benar dan salah satu lagi salah, kemudian <i>klik</i> tombol ' <i>Login</i> '	Kode <i>User:</i> IDP01 (Benar) <i>Password:</i> Asd01 (Salah)	Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan "Data tidak ditemukan !!"	Sesuai Harapan	Valid
5	Mengisi kode <i>user</i> dan <i>password</i> atau salah satunya, kemudian <i>klik</i> tombol ' <i>Batal</i> '	Kode <i>User:</i> IDP01 <i>Password:</i> Asd01	Menampilkan <i>inputan</i> data menjadi kosong	Sesuai Harapan	Valid

### 3.5.3. Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

Spesifikasi *hardware* dan *software* dibuatkan untuk menjelaskan mengenai kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang akan digunakan untuk menjalankan sistem pendapatan jasa. Berikut spesifikasi yang disarankan penulis:

**Tabel III.56.**  
**Spesifikasi *Hardware* dan *Software***

Kebutuhan	Keterangan
Sistem Operasi	Windows 7 Profesional
Processor	Intel (R) Pentium(R) Dual CPU E2160 1.80 Ghz
RAM	1.00 GB
Harddisk	232 GB
Monitor	Generic PnP
Keyboard	Standard PS/2
Mouse	Microsoft PS/2
Printer	HP Deskjet 2000 J210 Series
Software	Bahasa Pemrograman : Java Aplikasi Pendukung : NetBeans IDE 8.1 DBMS : MySQL