

BAB IV

RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN

4.1 Analisa Kebutuhan *Software*

A. Tahap Analisis

Aplikasi *fixed asset tracking* adalah sebuah sistem pencatatan data aset berbasis desktop yang terintegrasikan dengan aplikasi *mobile* untuk kebutuhan *stock opname* atau audit aset perusahaan. Berikut ini adalah spesifikasi kebutuhan (*system requirement*) dari aplikasi *fixed asset tracking* :

Halaman Aplikasi Desktop :

- A.1 *User* melakukan *login*.
- A.2 *User* dapat menambah, mengubah dan menghapus data lokasi.
- A.3 *User* dapat menambah, mengubah dan menghapus data gedung.
- A.4 *User* dapat menambah, mengubah dan menghapus data ruang.
- A.5 *User* dapat menambah, mengubah dan menghapus data kategori aset.
- A.6 *User* dapat menambah, mengubah dan menghapus data vendor.
- A.7 *User* dapat melihat data aset master dan mencari data aset.
- A.8 *User* dapat menambah, mengubah dan menghapus data pengguna.
- A.9 *User* dapat melakukan pencetakan label barcode aset.
- A.10 *User* dapat membuat form pengajuan pengadaan aset baru.
- A.11 *User* dapat melakukan input data penerimaan aset baru.
- A.12 *User* dapat melakukan input data peminjaman barang.
- A.13 *User* dapat melakukan input data pengembalian barang.

- A.14 *User* dapat melakukan proses penghapusan barang.
- A.15 *User* dapat melakukan transfer data dari *desktop* ke PDT.
- A.16 *User* dapat melakukan transfer data dari PDT ke PC.
- A.17 *User* dapat melihat *history* hasil opname.
- A.18 *User* dapat mencetak laporan data master, transaksi dan hasil opname.
- A.19 *User* dapat mengatur koneksi *database*.
- A.20 *User* keluar dari aplikasi.

Halaman Aplikasi *Mobile* :

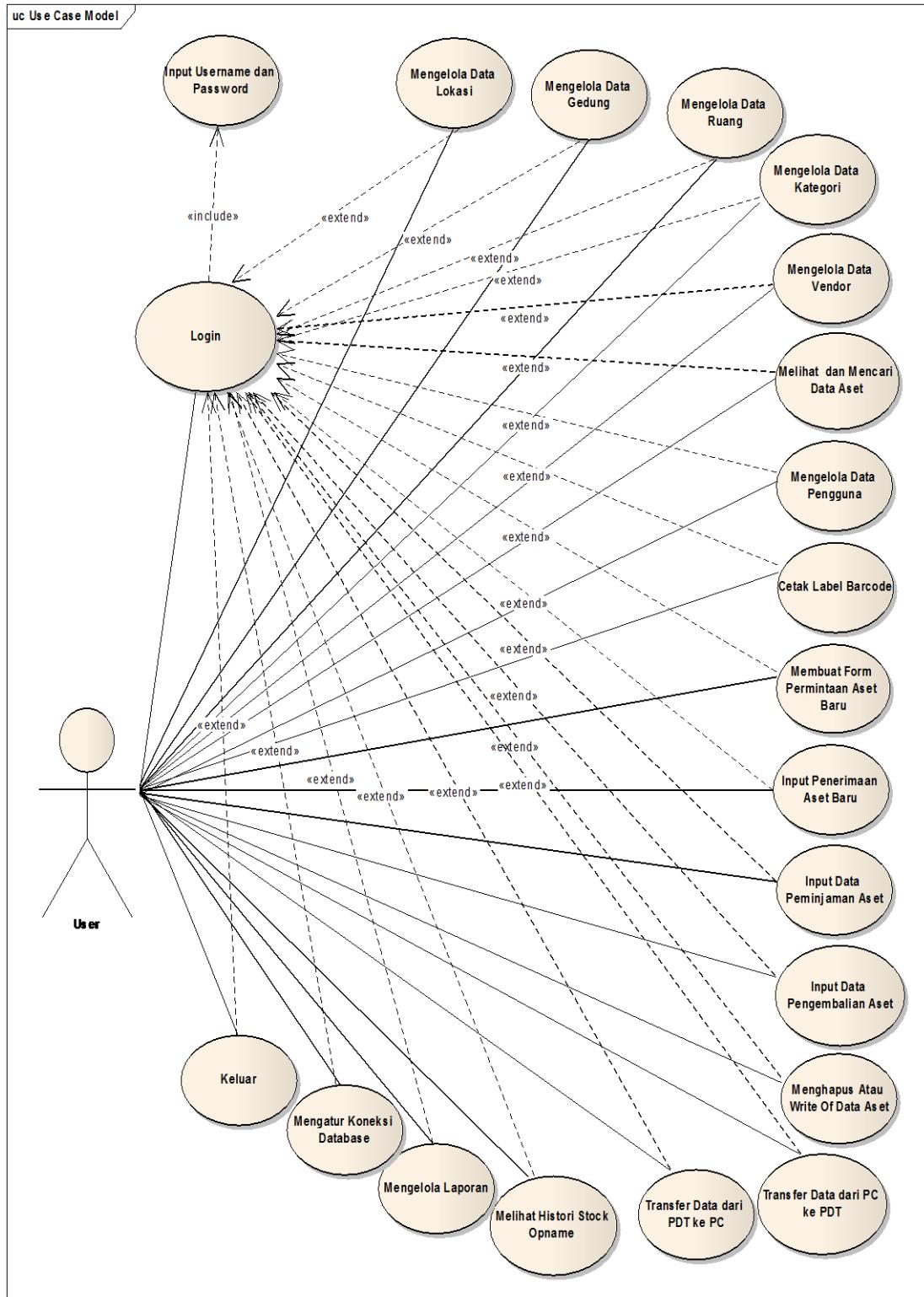
- B.1 *User* melakukan login.
- B.2 *User* dapat melihat hasil stock opname.
- B.3 *User* dapat melihat data aset beserta deskripsi aset.
- B.4 *User* dapat melakukan *export* hasil opname dalam format CSV.
- B.5 *User* dapat melakukan identifikasi aset dengan *scan barcode* aset.
- B.6 *User* dapat melakukan proses *stock opname* atau audit.
- B.7 *User* dapat melakukan proses *stock opname* atau *audit*.
- B.8 *User* dapat menambahkan pengguna baru.
- B.9 *User* keluar dari aplikasi.

B. *Use Case Diagram*

Use case diagram menunjukkan interaksi antara *use case actor* dan aktivitas.

Diagram ini menggambarkan model lengkap tentang apa yang dilakukan, siapa yang berperan didalamnya dan siapa orang yang berperan diluarinya. Hal ini menggambarkan ruang lingkup aktivitas, sehingga dapat dilihat bagaimana aktivitasnya atau siapa saja yang ada di sistem dan sampai mana batasannya.

1. Use Case Diagram Aplikasi Fixed Asset Tracking Halaman Desktop



Gambar IV.1
Use Case Diagram Aplikasi Fixed Asset Tracking Halaman Desktop

Deskripsi Use Case Diagram Aplikasi Fixed Asset Tracking Halaman

Desktop :

Tabel IV.1
Deskripsi Use Case Diagram Mengelola Data Lokasi

Use Case Name	Mengelola Data Lokasi
Requirements	A.2
Goal	<i>User</i> dapat mencari, menambah, mengubah dan menghapus data lokasi.
Pre-conditions	<i>User</i> telah melakukan <i>login</i> .
Post-conditions	Data lokasi tersimpan, ter-update, terhapus dan ditemukan.
Failed end conditions	<i>User</i> membatalkan kelola data lokasi
Primary Actors	<i>User</i>
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>User</i> melakukan <i>login</i>. 2. Sistem menampilkan halaman utama. 3. <i>User</i> memilih menu “Data Master”. 4. <i>User</i> memilih menu “Data Lokasi” 5. <i>User</i> melakukan penambahan data lokasi dengan meng-klik tombol tambah, mengisi id dan nama lokasi kemudian klik tombol simpan. 6. <i>User</i> melakukan pengubahan data lokasi dengan klik data lokasi yang akan di <i>update</i> kemudian ubah data dan klik tombol “simpan”. 7. <i>User</i> melakukan penghapusan data lokasi dengan memilih data yang akan di hapus kemudian klik tombol “hapus”. 8. <i>User</i> melakukan pencarian data lokasi dengan mengetikan id lokasi atau nama lokasi yang dicari.
Invariant A:	

Tabel IV.2
Deskripsi Use Case Diagram Mengelola Data Gedung

Use Case Name	Mengelola Data Gedung
Requirements	A.3
Goal	<i>User</i> dapat mencari, menambah, mengubah dan menghapus data gedung.
Pre-conditions	<i>User</i> telah melakukan <i>login</i> .
Post-conditions	Data gedung tersimpan, ter-update, terhapus dan ditemukan.
Failed end conditions	<i>User</i> membatalkan kelola data gedung
Primary Actors	<i>User</i>
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>User</i> melakukan <i>login</i>. 2. Sistem menampilkan halaman utama. 3. <i>User</i> memilih menu “Data Master”. 4. <i>User</i> memilih menu “Data Gedung” 5. <i>User</i> melakukan penambahan data gedung dengan meng-klik tombol tambah, secara otomatis sistem melakukan <i>generate</i> kode gedung. Kemudian input jenis gedung dan klik tombol simpan. 6. <i>User</i> melakukan pengubahan data gedung dengan klik data gedung yang akan di <i>update</i> kemudian ubah data dan klik tombol “simpan”. 7. <i>User</i> melakukan penghapusan data gedung dengan memilih data yang akan di hapus kemudian klik tombol “hapus”. 8. <i>User</i> melakukan pencarian data gedung dengan mengetikkan kode gedung atau jenis gedung yang dicari.
Invariant A:	

Tabel IV.3
Deskripsi Use Case Diagram Mengelola Data Ruang

Use Case Name	Mengelola Data Ruang
Requirements	A.4
Goal	<i>User</i> dapat mencari, menambah, mengubah dan menghapus data ruang.
Pre-conditions	<i>User</i> telah melakukan <i>login</i> .
Post-conditions	Data ruang tersimpan, ter-update, terhapus dan ditemukan.
Failed end conditions	<i>User</i> membatalkan kelola data ruang
Primary Actors	<i>User</i>
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>User</i> melakukan <i>login</i>. 2. Sistem menampilkan halaman utama. 3. <i>User</i> memilih menu “Data Master”. 4. <i>User</i> memilih menu “Data Ruang” 5. <i>User</i> melakukan penambahan data ruang dengan meng-klik tombol tambah, secara otomatis sistem melakukan <i>generate</i> kode ruang, input nama ruang dan keterangan, kemudian klik tombol simpan. 6. <i>User</i> melakukan pengubahan data ruang dengan klik data ruang yang akan di <i>update</i> kemudian ubah data dan klik tombol “simpan”. 7. <i>User</i> melakukan penghapusan data ruang dengan memilih data yang akan di hapus kemudian klik tombol “hapus”. 8. <i>User</i> melakukan pencarian data ruang dengan mengetikan kode ruang atau nama ruang yang dicari.
Invariant A:	

Tabel IV.4
Deskripsi Use Case Diagram Mengelola Data Kategori

Use Case Name	Mengelola Data Kategori
Requirements	A.5
Goal	<i>User</i> dapat mencari, menambah, mengubah dan menghapus data kategori.
Pre-conditions	<i>User</i> telah melakukan <i>login</i> .
Post-conditions	Data kategori tersimpan, ter- <i>update</i> , terhapus dan ditemukan.
Failed end conditions	<i>User</i> membatalkan kelola data kategori.
Primary Actors	<i>User</i>
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>User</i> melakukan <i>login</i>. 2. Sistem menampilkan halaman utama. 3. <i>User</i> memilih menu “Data Master”. 4. <i>User</i> memilih menu “Data Kategori” 5. <i>User</i> melakukan penambahan data kategori dengan meng-klik tombol tambah, secara otomatis sistem melakukan <i>generate</i> kode kategori, input nama kategori, kemudian klik tombol simpan. 6. <i>User</i> melakukan pengubahan data kategori dengan klik data kategori yang akan di <i>update</i> kemudian ubah data dan klik tombol “simpan”. 7. <i>User</i> melakukan penghapusan data kategori dengan memilih data yang akan dihapus kemudian klik tombol “hapus”. 8. <i>User</i> melakukan pencarian data kategori dengan mengetikan kode kategori atau nama kategori yang dicari.
Invariant A:	

Tabel IV.5
Deskripsi Use Case Diagram Mengelola Data Vendor

Use Case Name	Mengelola Data Vendor
Requirements	A.6
Goal	<i>User</i> dapat mencari, menambah, mengubah dan menghapus data vendor.
Pre-conditions	<i>User</i> telah melakukan <i>login</i> .
Post-conditions	Data vendor tersimpan, ter-update, terhapus dan ditemukan.
Failed end conditions	<i>User</i> membatalkan kelola data vendor.
Primary Actors	<i>User</i>
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>User</i> melakukan <i>login</i>. 2. Sistem menampilkan halaman utama. 3. <i>User</i> memilih menu “Data Master”. 4. <i>User</i> memilih menu “Data Vendor” 5. <i>User</i> melakukan penambahan data vendor dengan meng-klik tombol tambah, lengkapi data vendor kemudian klik tombol simpan. 6. <i>User</i> melakukan pengubahan data vendor dengan klik data vendor yang akan di update kemudian ubah data dan klik tombol “simpan”. 7. <i>User</i> melakukan penghapusan data vendor dengan memilih data yang akan di hapus kemudian klik tombol “hapus”. 8. <i>User</i> melakukan pencarian data vendor dengan mengetikan kode vendor atau nama vendor yang dicari.
Invariant A:	

Tabel IV.6
Deskripsi Use Case Diagram Melihat dan Mencari Data Aset

Use Case Name	Mengelola Data Vendor
Requirements	A.7
Goal	<i>User</i> dapat melihat detail data aset master dan mencari aset.
Pre-conditions	<i>User</i> telah melakukan <i>login</i> .
Post-conditions	Tampil informasi detail aset yang dicari.
Failed end conditions	<i>User</i> membatalkan pencarian data aset.
Primary Actors	<i>User</i>
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>User</i> melakukan <i>login</i>. 2. Sistem menampilkan halaman utama. 3. <i>User</i> memilih menu “Data Master”. 4. <i>User</i> memilih menu “Data Aset Master” 5. <i>User</i> melakukan pencarian aset berdasarkan filter lokasi, kondisi, aset pindah lokasi aset ditemukan, aset dipinjam, aset tidak ditemukan, nomor barcode dan nama aset.
Invariant A:	

Tabel IV.7
Deskripsi Use Case Diagram Mengelola Data Pengguna

Use Case Name	Mengelola Data Pengguna
Requirements	A.8
Goal	<i>User</i> dapat mencari, menambah, mengubah dan menghapus data pengguna.
Pre-conditions	<i>User</i> telah melakukan <i>login</i> .
Post-conditions	Data pengguna tersimpan, ter-update, terhapus dan ditemukan.

Failed end conditions	User membatalkan kelola data pengguna.
Primary Actors	User
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. User melakukan <i>login</i>. 2. Sistem menampilkan halaman utama. 3. User memilih menu “Data Master”. 4. User memilih menu “Data Pengguna” 5. User melakukan penambahan data pengguna dengan meng-klik tombol tambah, lengkapi data pengguna kemudian klik tombol simpan. 6. User melakukan pengubahan data pengguna dengan klik data pengguna yang akan di <i>update</i> kemudian ubah data dan klik tombol “simpan”. 7. User melakukan penghapusan data pengguna dengan memilih data yang akan dihapus kemudian klik tombol “hapus”. 8. User melakukan pencarian data pengguna dengan mengetikan <i>Username</i> atau nama pengguna yang dicari.
Invariant A:	

Tabel IV.8
Deskripsi Use Case Diagram Cetak Label Barcode

Use Case Name	Cetak Label Barcode
Requirements	A.9
Goal	User dapat mencetak label <i>barcode</i> aset.
Pre-conditions	User telah melakukan <i>login</i> .
Post-conditions	Label <i>barcode</i> tercetak.
Failed end conditions	User membatalkan cetak label <i>barcode</i> .
Primary Actors	User
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. User melakukan <i>login</i>. 2. Sistem menampilkan halaman utama. 3. User memilih menu “Cetak Label”. 4. User memilih menu “Cetak Label Aset”

	5. <i>User</i> memilih jenis printer <i>barcode</i> yang digunakan, pilih aset yang akan dicetak, kemudian tekan tombol “Cetak Label”.
<i>Invariant A:</i>	

Tabel IV.9
Deskripsi Use Case Diagram Membuat Form Permintaan Aset Baru

<i>Use Case Name</i>	Membuat Form Permintaan Aset Baru
<i>Requirements</i>	A.10
<i>Goal</i>	<i>User</i> dapat mencetak <i>form</i> permintaan aset baru.
<i>Pre-conditions</i>	<i>User</i> telah melakukan <i>login</i> .
<i>Post-conditions</i>	<i>Form</i> permintaan aset baru tersimpan dan tercetak.
<i>Failed end conditions</i>	<i>User</i> membatalkan membuat <i>form</i> permintaan aset baru.
<i>Primary Actors</i>	<i>User</i>
<i>Main Flow / Basic Path</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>User</i> melakukan <i>login</i>. 2. Sistem menampilkan halaman utama. 3. <i>User</i> memilih menu “Transaksi”. 4. <i>User</i> memilih menu “Permintaan” 5. Klik tombol “Buat PO Baru”, secara otomatis sistem melakukan generate nomor PO, lengkapi data, input nama barang, jumlah, harga kemudian klik tombol “+”. Klik tombol simpan jika selesai tambah barang. Klik tombol “Cetak Form” untuk cetak form.
<i>Invariant A:</i>	

Tabel IV.10
Deskripsi Use Case Diagram Input Penerimaan Aset Baru

Use Case Name	Input Penerimaan Aset Baru
Requirements	A.11
Goal	User dapat melakukan <i>input</i> penerimaan aset baru.
Pre-conditions	User telah melakukan <i>login</i> .
Post-conditions	Data aset baru tersimpan.
Failed end conditions	User membatalkan <i>input</i> penerimaan aset baru.
Primary Actors	User
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. User melakukan <i>login</i>. 2. Sistem menampilkan halaman utama. 3. User memilih menu “Transaksi”. 4. User memilih menu “Penerimaan” 5. Klik tombol “Tambah Penerimaan Aset”, input data aset baru sesuai dokumen penerimaan barang, klik tombol “Simpan”. Jika ingin langsung mencetak label <i>barcode</i>, pilih jenis printer kemudian klik tombol “Cetak Label”.
Invariant A:	

Tabel IV.11
Deskripsi Use Case Diagram Input Data Peminjaman Barang

Use Case Name	Input Data Peminjaman Barang
Requirements	A.12
Goal	User dapat melakukan <i>input</i> data peminjaman barang.
Pre-conditions	User telah melakukan <i>login</i> .
Post-conditions	Data pinjaman barang tersimpan.

Failed end conditions	<i>User</i> membatalkan <i>input</i> data peminjaman barang.
Primary Actors	<i>User</i>
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>User</i> melakukan <i>login</i>. 2. Sistem menampilkan halaman utama. 3. <i>User</i> memilih menu “Transaksi”. 4. <i>User</i> memilih menu “Peminjaman” 5. Klik tombol “Tambah Peminjaman Baru”, lengkapi data peminjam, tanggal pinjam, penanggung jawab, keperluan peminjaman, kemudian scan barcode aset. Klik tombol “+” untuk menambahkan data barang ke daftar pinjaman. Klik tombol “Simpan” untuk menyimpan data pinjaman dan klik tombol “Cetak” untuk mencetak bukti peminjaman barang.
Invariant A:	

Tabel IV.12
Deskripsi Use Case Diagram Input Data Pengembalian Barang

Use Case Name	Input Data Pengembalian Barang
Requirements	A.13
Goal	<i>User</i> dapat melakukan <i>input</i> data pengembalian barang.
Pre-conditions	<i>User</i> telah melakukan <i>login</i> .
Post-conditions	Data pengembalian barang tersimpan.
Failed end conditions	<i>User</i> membatalkan <i>input</i> data pengembalian barang.
Primary Actors	<i>User</i>
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>User</i> melakukan <i>login</i>. 2. Sistem menampilkan halaman utama. 3. <i>User</i> memilih menu “Transaksi”. 4. <i>User</i> memilih menu “Pengembalian” 5. Input nomor peminjaman kemudian tekan <i>enter</i>, data peminjaman dan daftar barang

	pinjaman tampil di list. Pilih barang apa saja yang akan di kembalikan, kemudian tekan tombol “Kembali” untuk proses pengembalian barang. Klik tombol “Selesai” untuk selesai dan input data pengembalian baru.
<i>Invariant A:</i>	

Tabel IV.13
Deskripsi Use Case Diagram Menghapus Data Aset

Use Case Name	Menghapus Data Aset
Requirements	A.14
Goal	<i>User</i> dapat melakukan penghapusan data aset.
Pre-conditions	<i>User</i> telah melakukan <i>login</i> .
Post-conditions	Data aset terhapus.
Failed end conditions	<i>User</i> membatalkan penghapusan data aset.
Primary Actors	<i>User</i>
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>User</i> melakukan <i>login</i>. 2. Sistem menampilkan halaman utama. 3. <i>User</i> memilih menu “Transaksi”. 4. <i>User</i> memilih menu “Penghapusan” 5. Scan barcode aset yang akan dihapus dari daftar aset. Input keterangan alasan aset dihapus. Klik tombol “Hapus Aset” untuk proses penghapusan.
<i>Invariant A:</i>	

Tabel IV.14
Deskripsi Use Case Diagram Transfer Data dari PC Ke PDT

Use Case Name	Transfer Data dari PC ke PDT
Requirements	A.15
Goal	<i>User</i> dapat melakukan transfer data dari PC

	ke PDT..
Pre-conditions	<i>User</i> telah melakukan <i>login</i> .
Post-conditions	Data PC di <i>transfer</i> ke PDT.
Failed end conditions	<i>User</i> membatalkan <i>transfer</i> data dari PC ke PDT.
Primary Actors	<i>User</i>
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>User</i> melakukan <i>login</i>. 2. Sistem menampilkan halaman utama. 3. <i>User</i> memilih menu “PDT”. 4. <i>User</i> memilih menu “PC Ke PDT” 5. Klik tombol “Download” untuk download data dari PC kemudian klik tombol “Kirim” untuk proses transfer data dari PC ke PDT.
Invariant A:	

Tabel IV.15
Deskripsi Use Case Diagram Transfer Data dari PDT Ke PC

Use Case Name	Transfer Data dari PDT Ke PC
Requirements	A.16
Goal	<i>User</i> dapat melakukan <i>transfer</i> data dari PDT ke PC..
Pre-conditions	<i>User</i> telah melakukan <i>login</i> .
Post-conditions	Data PDT di transfer ke PC.
Failed end conditions	<i>User</i> membatalkan <i>transfer</i> data dari PDT ke PC.
Primary Actors	<i>User</i>
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>User</i> melakukan <i>login</i>. 2. Sistem menampilkan halaman utama. 3. <i>User</i> memilih menu “PDT”. 4. <i>User</i> memilih menu “PDT Ke PC” 5. Klik tombol “Download” untuk download

	data dari PDT kemudian klik tombol “Proses” untuk proses transfer data dari PDT ke PC.
<i>Invariant A:</i>	

Tabel IV.16
Deskripsi Use Case Diagram Melihat History Stock Opname

<i>Use Case Name</i>	Melihat History Stock Opname
<i>Requirements</i>	A.17
<i>Goal</i>	<i>User</i> dapat melihat <i>history hasil stock opname</i> atau audit.
<i>Pre-conditions</i>	<i>User</i> telah melakukan <i>login</i> .
<i>Post-conditions</i>	<i>History stock opname</i> tampil.
<i>Failed end conditions</i>	<i>User</i> membatalkan melihat <i>history stock opname</i> .
<i>Primary Actors</i>	<i>User</i>
<i>Main Flow / Basic Path</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>User</i> melakukan <i>login</i>. 2. Sistem menampilkan halaman utama. 3. <i>User</i> memilih menu “Opname”. 4. <i>User</i> memilih menu “Hasil Opname” 5. Filter hasil <i>opname</i> berdasarkan tanggal <i>opname</i> atau nomor <i>barcode</i>.
<i>Invariant A:</i>	

Tabel IV.17
Deskripsi Use Case Diagram Mengelola Laporan

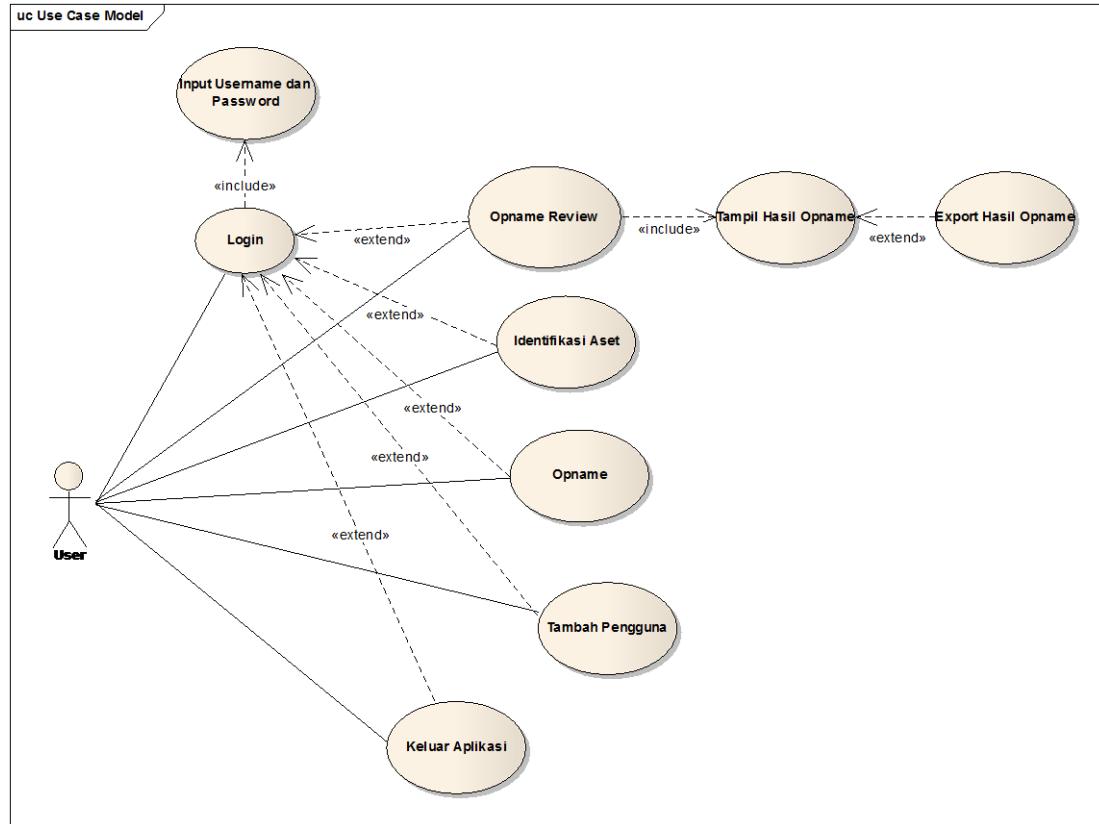
<i>Use Case Name</i>	Mengelola Laporan
<i>Requirements</i>	A.18
<i>Goal</i>	<i>User</i> dapat membuat laporan data master, transaksi dan hasil opname
<i>Pre-conditions</i>	<i>User</i> telah melakukan <i>login</i> .

Post-conditions	Laporan tercetak.
Failed end conditions	User membatalkan kelola laporan
Primary Actors	User
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. User melakukan <i>login</i>. 2. Sistem menampilkan halaman utama. 3. User memilih menu “Laporan”. 4. Pilih laporan yang akan di cetak.
Invariant A:	

Tabel IV.18
Deskripsi Use Case Diagram Mengatur Koneksi Database

Use Case Name	Mengatur Koneksi Database
Requirements	A.19
Goal	User dapat mengatur koneksi <i>database</i> .
Pre-conditions	User telah melakukan <i>login</i> .
Post-conditions	Database terkoneksi.
Failed end conditions	User membatalkan pengaturan koneksi <i>database</i> .
Primary Actors	User
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. User melakukan <i>login</i>. 2. Sistem menampilkan halaman utama. 3. User memilih menu “Settings”. 4. User memilih menu “Koneksi Database”. 5. Klik tombol “Edit” untuk mengubah pengaturan koneksi <i>database</i>, sesuaikan <i>server</i>, <i>User id</i>, <i>password</i> dan nama <i>database</i> yang digunakan. Kemudian klik tombol “Connect”.
Invariant A:	

2. Use Case Diagram Aplikasi Fixed Asset Tracking Halaman Mobile



Gambar IV.2
Use Case Diagram Aplikasi Fixed Asset Tracking Halaman Mobile

Deskripsi *Use Case Diagram* Aplikasi Fixed Asset Tracking Halaman *Mobile*:

Mobile:

Tabel IV.19
Deskripsi Use Case Diagram Opname Review

<i>Use Case Name</i>	<i>Opname Review</i>
<i>Requirements</i>	B.2, B.3, B.4
<i>Goal</i>	User dapat mengetahui hasil opname dan export ke csv.
<i>Pre-conditions</i>	User telah melakukan login.
<i>Post-conditions</i>	Export hasil opname ke csv.
<i>Failed end conditions</i>	User gagal melihat dan export hasil opname.

Primary Actors	<i>User</i>
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>User</i> melakukan <i>login</i>. 2. Sistem menampilkan menu utama. 3. <i>User</i> memilih menu “Opname Review”, tampil jumlah aset yang belum di opname dan yang sudah di opname. 4. Klik pada jumlah aset untuk mendapatkan detail informasi aset. 5. Klik tombol “Export To CSV” untuk export hasil opname ke CSV
Invariant A:	

Tabel IV.20
Deskripsi Use Case Diagram Identifikasi Aset

Use Case Name	Identifikasi Aset
Requirements	B.5
Goal	<i>User</i> dapat mengidentifikasi aset dengan scan barcode menggunakan PDT.
Pre-conditions	<i>User</i> telah melakukan <i>login</i> .
Post-conditions	Aset teridentifikasi.
Failed end conditions	<i>User</i> gagal melakukan identifikasi.
Primary Actors	<i>User</i>
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>User</i> melakukan <i>login</i>. 2. Sistem menampilkan menu utama. 3. <i>User</i> memilih menu “Identifikasi Aset”, 4. Scan <i>barcode</i> aset.
Invariant A:	

Tabel IV.21
Deskripsi Use Case Diagram Stock Opname

<i>Use Case Name</i>	<i>Stock Opname</i>
Requirements	B.6
Goal	<i>User</i> dapat melakukan proses <i>stock opname</i> dengan <i>scan barcode</i> aset menggunakan PDT.
Pre-conditions	<i>User</i> telah melakukan <i>login</i> .
Post-conditions	Aset berhasil di <i>opname</i> .
Failed end conditions	<i>User</i> gagal melakukan <i>stock opname</i> .
Primary Actors	<i>User</i>
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>User</i> melakukan <i>login</i>. 2. Sistem menampilkan menu utama. 3. <i>User</i> memilih menu “Opname”. 4. Tampil form pilih lokasi, pilih lokasi, gedung dan ruang kemudian klik tombol “>>” untuk lanjut ke langkah berikutnya. 5. Scan barcode aset dan pilih kondisi kemudian klik tombol “Update” untuk update kondisi aset.
Invariant A:	

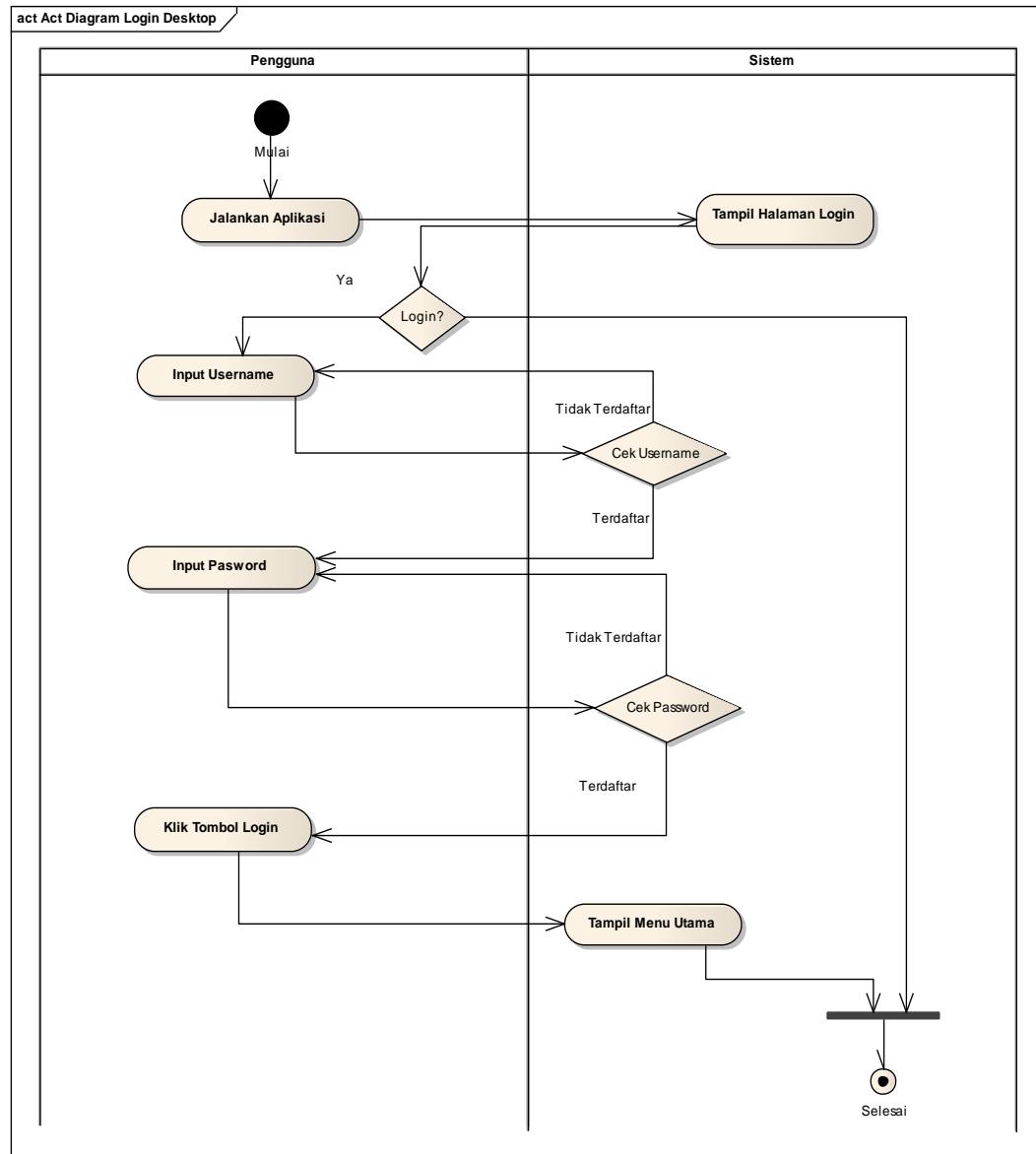
Tabel IV.22
Deskripsi Use Case Diagram Tambah Pengguna

<i>Use Case Name</i>	<i>Tambah Pengguna</i>
Requirements	B.7
Goal	<i>User</i> dapat menambahkan data pengguna.
Pre-conditions	<i>User</i> telah melakukan <i>login</i> .
Post-conditions	Pengguna ditambahkan.
Failed end conditions	<i>User</i> gagal menambahkan pengguna.
Primary Actors	<i>User</i>

Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none">1. <i>User</i> melakukan <i>login</i>.2. Sistem menampilkan menu utama.3. <i>User</i> memilih menu “Pengguna”.4. Tampil form pengguna, klik tombol “Tambah” dan isi data pengguna. Kemudian klik tombol “Simpan”.
Invariant A:	

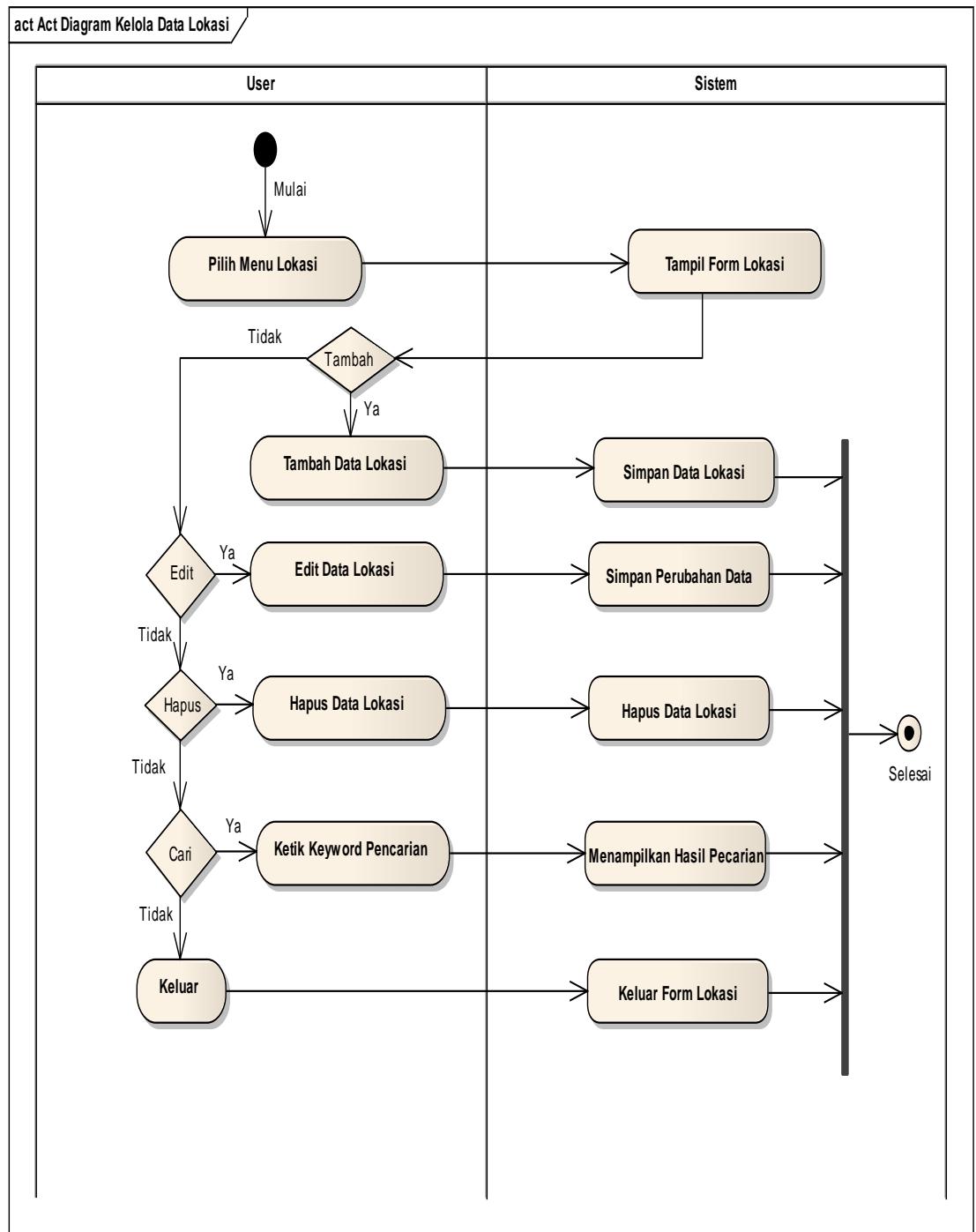
C. Activity Diagram

1. Activity Diagram Halaman Login Aplikasi Desktop Base



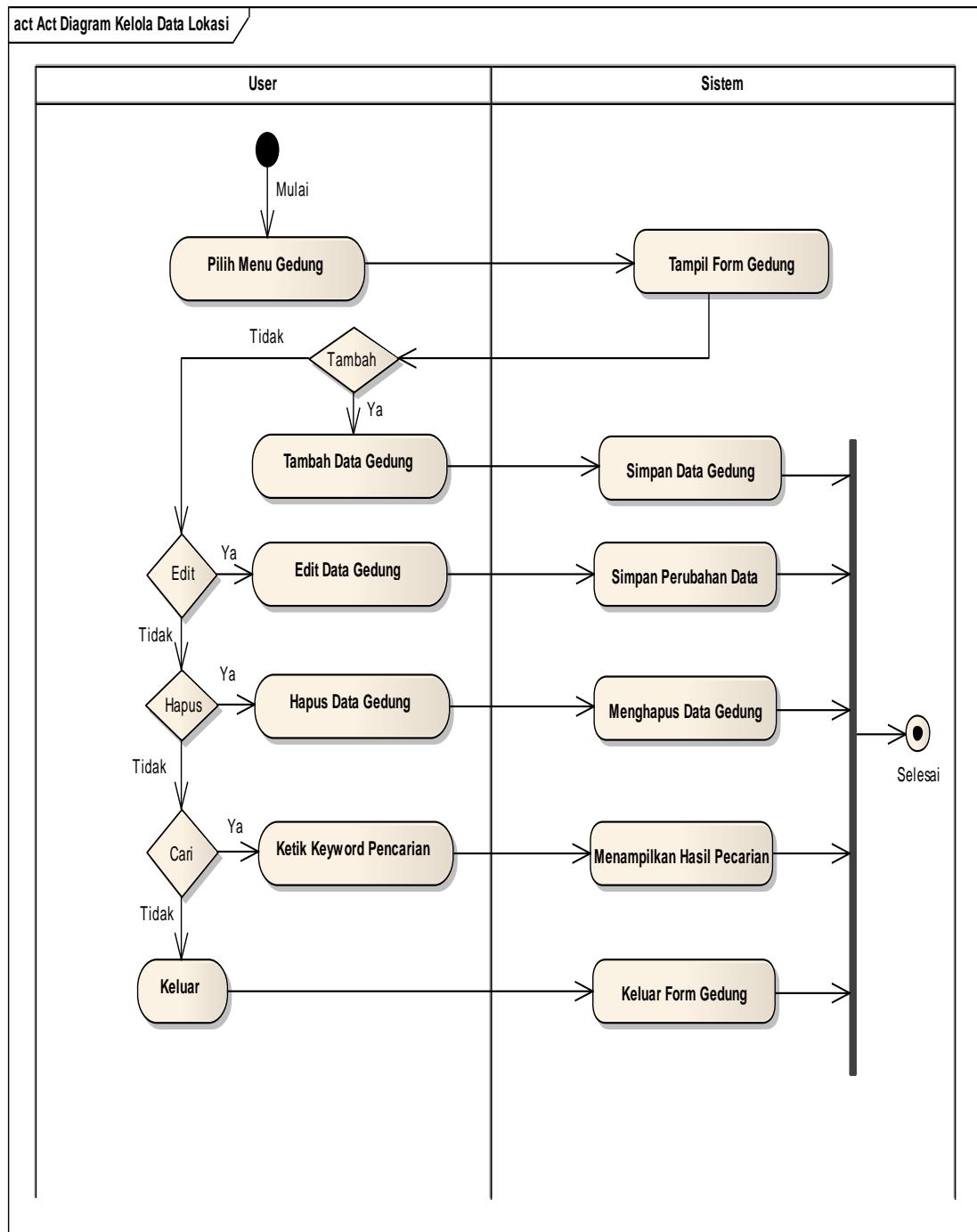
Gambar IV.3
Activity Diagram Halaman Login Aplikasi Desktop Base

2. Activity Diagram Mengelola Data Lokasi



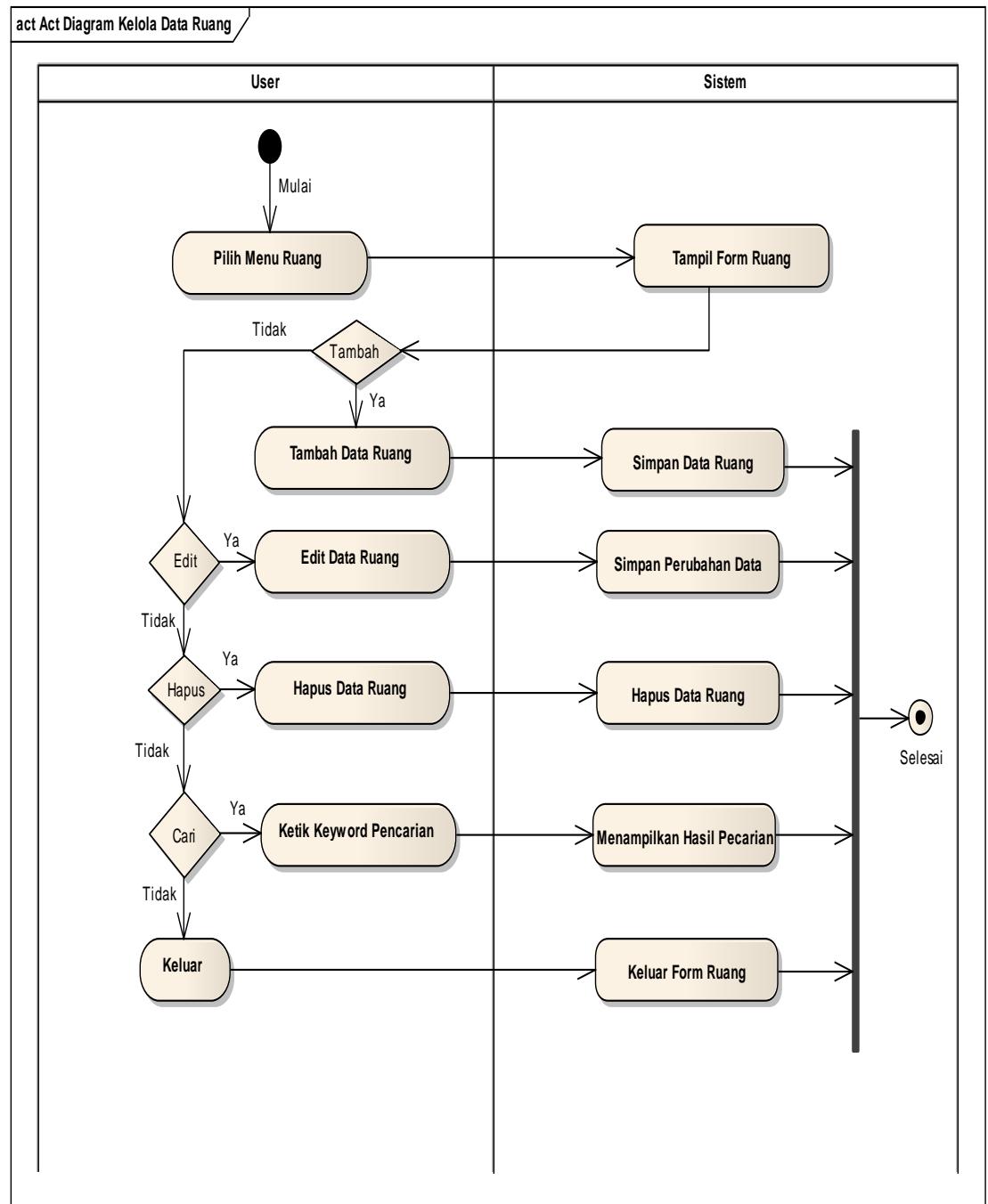
Gambar IV.4
Activity Diagram Kelola Data Lokasi

3. Activity Diagram Mengelola Data Gedung



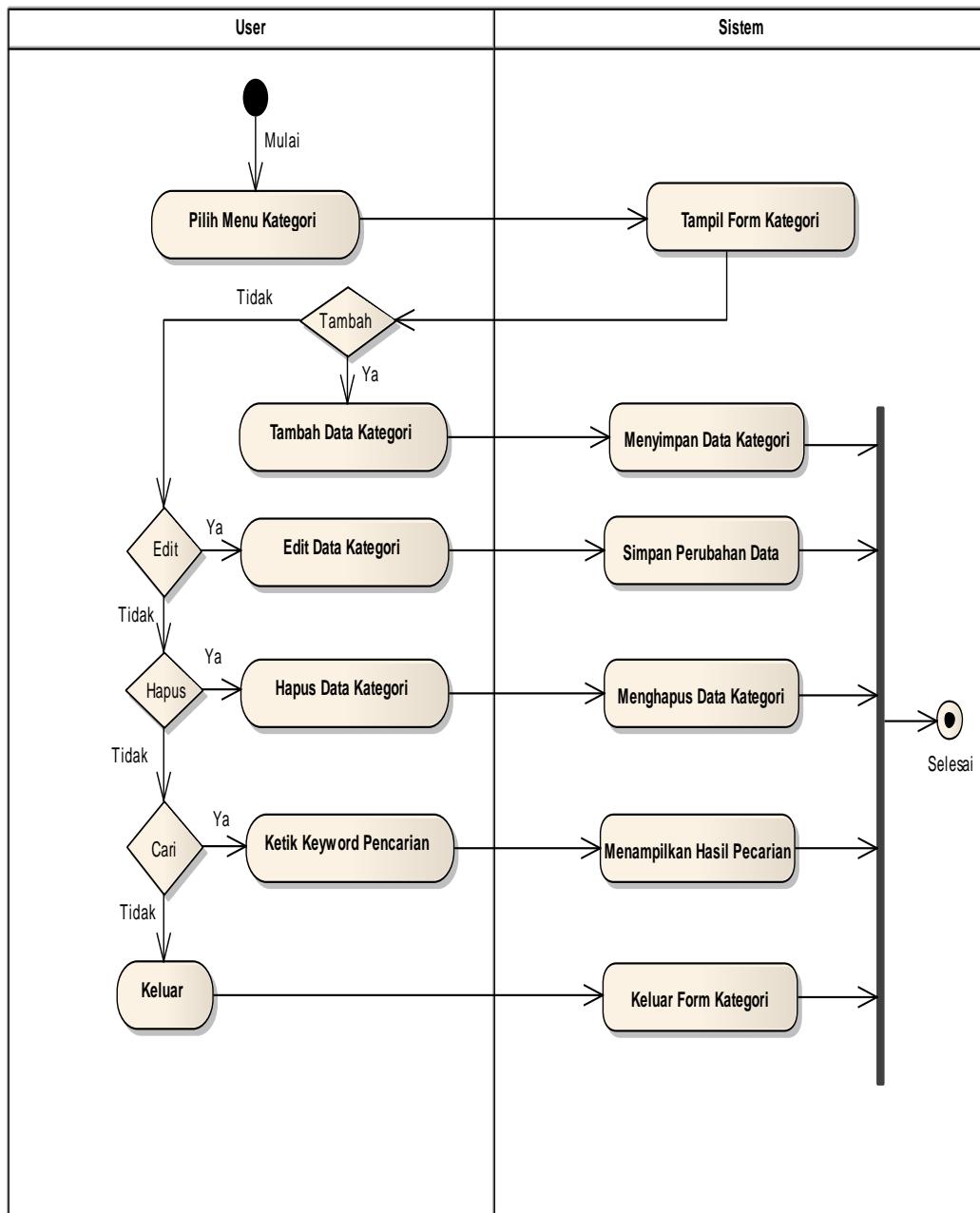
Gambar IV.5
Activity Diagram Kelola Data Gedung

4. Activity Diagram Mengelola Data Ruang



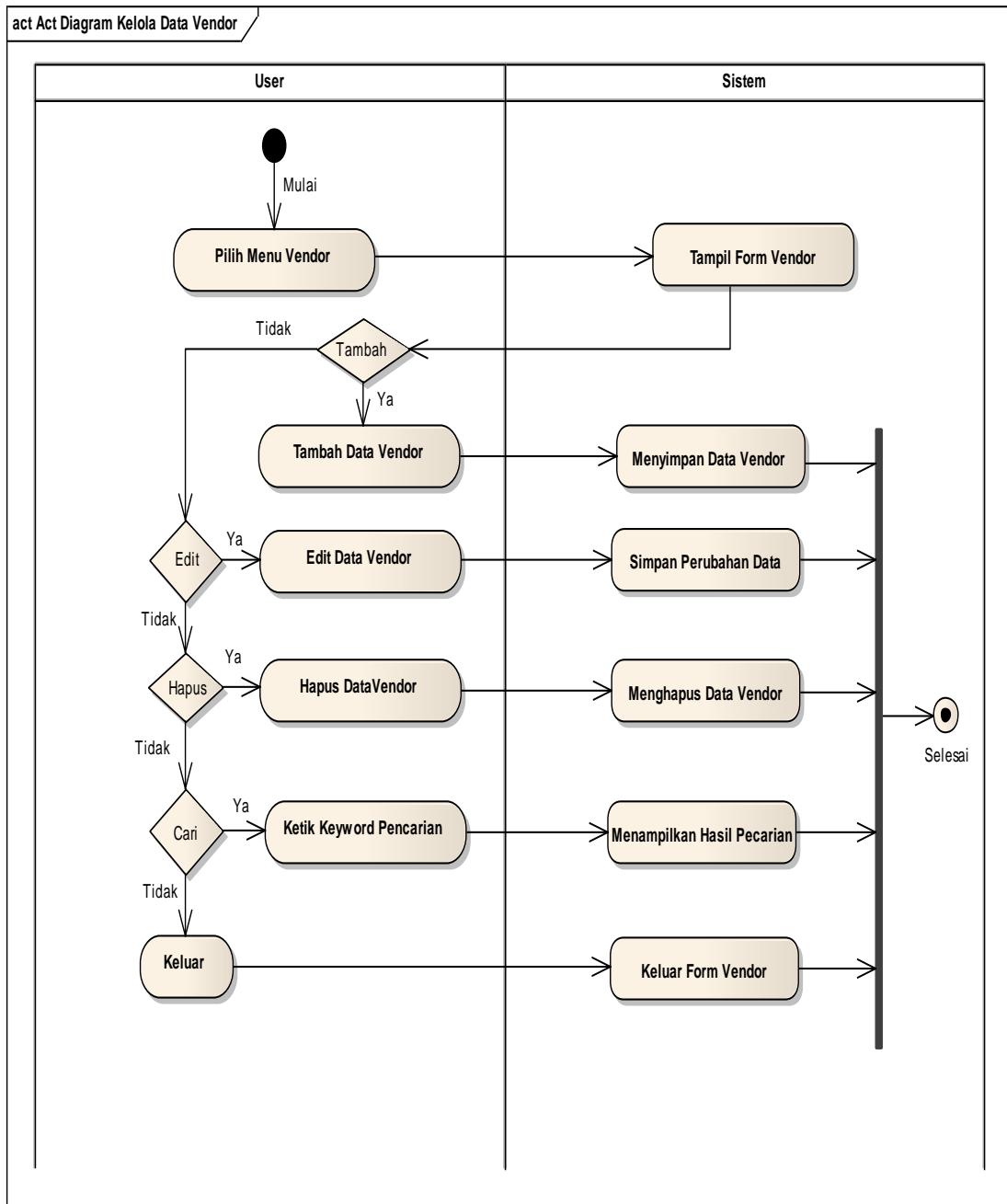
Gambar IV.6
Activity Diagram Kelola Data Ruang

5. Activity Diagram Mengelola Data Kategori



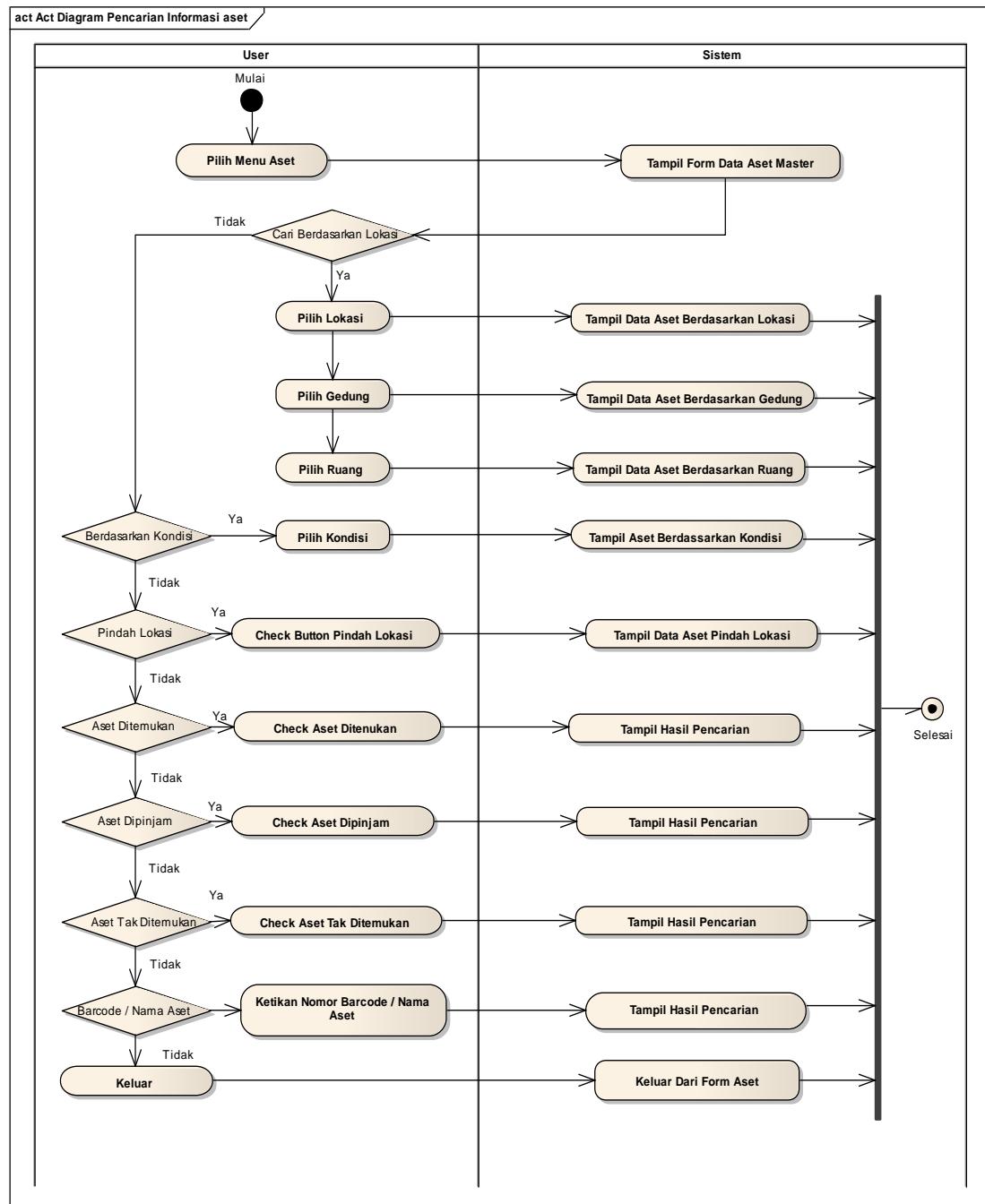
Gambar IV.7
Activity Diagram Kelola Data Kategori

6. Activity Diagram Kelola Data Vendor



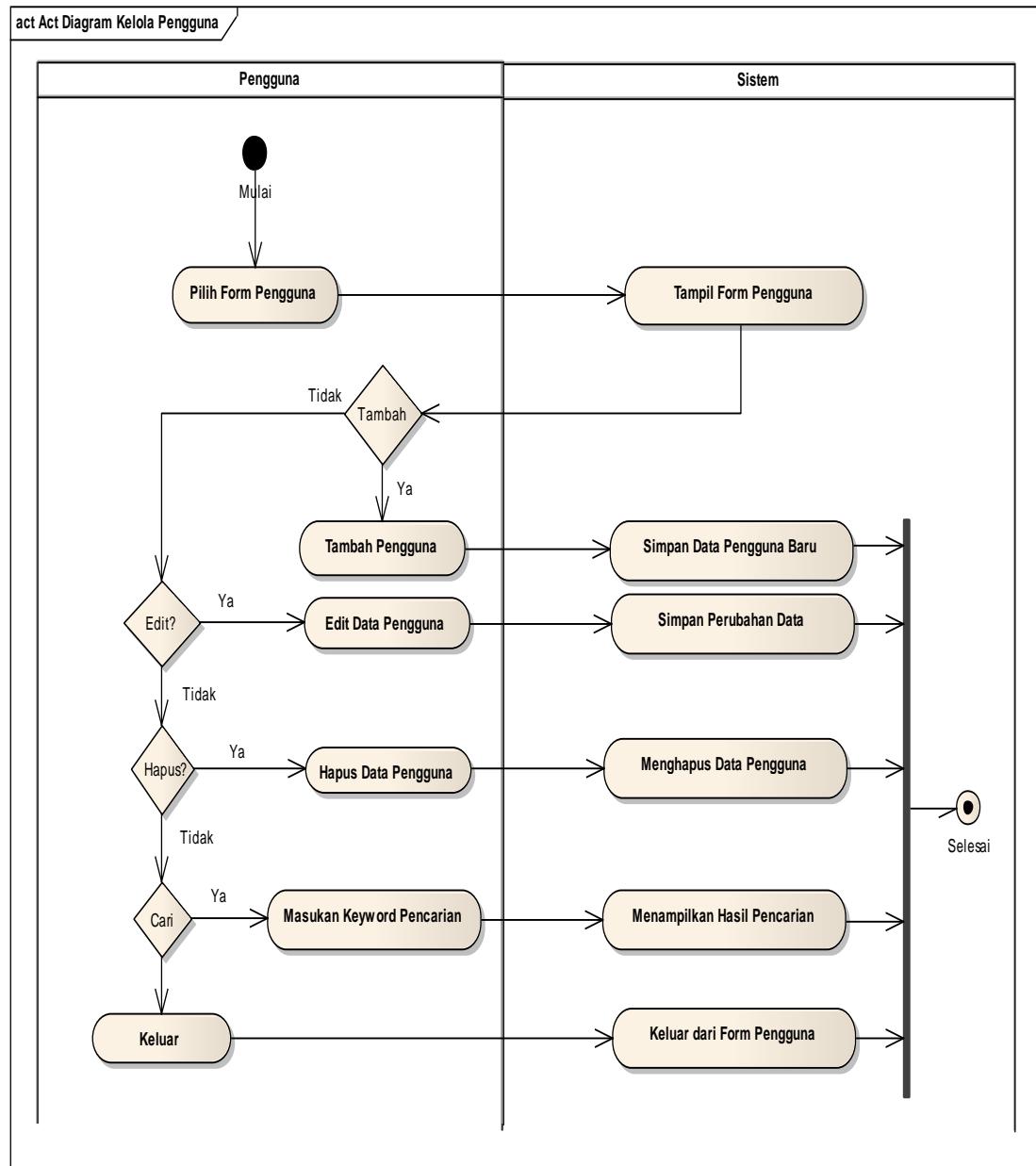
Gambar IV.8
Activity Diagram Kelola Data Vendor

7. Activity Diagram Pencarian Data Aset Master



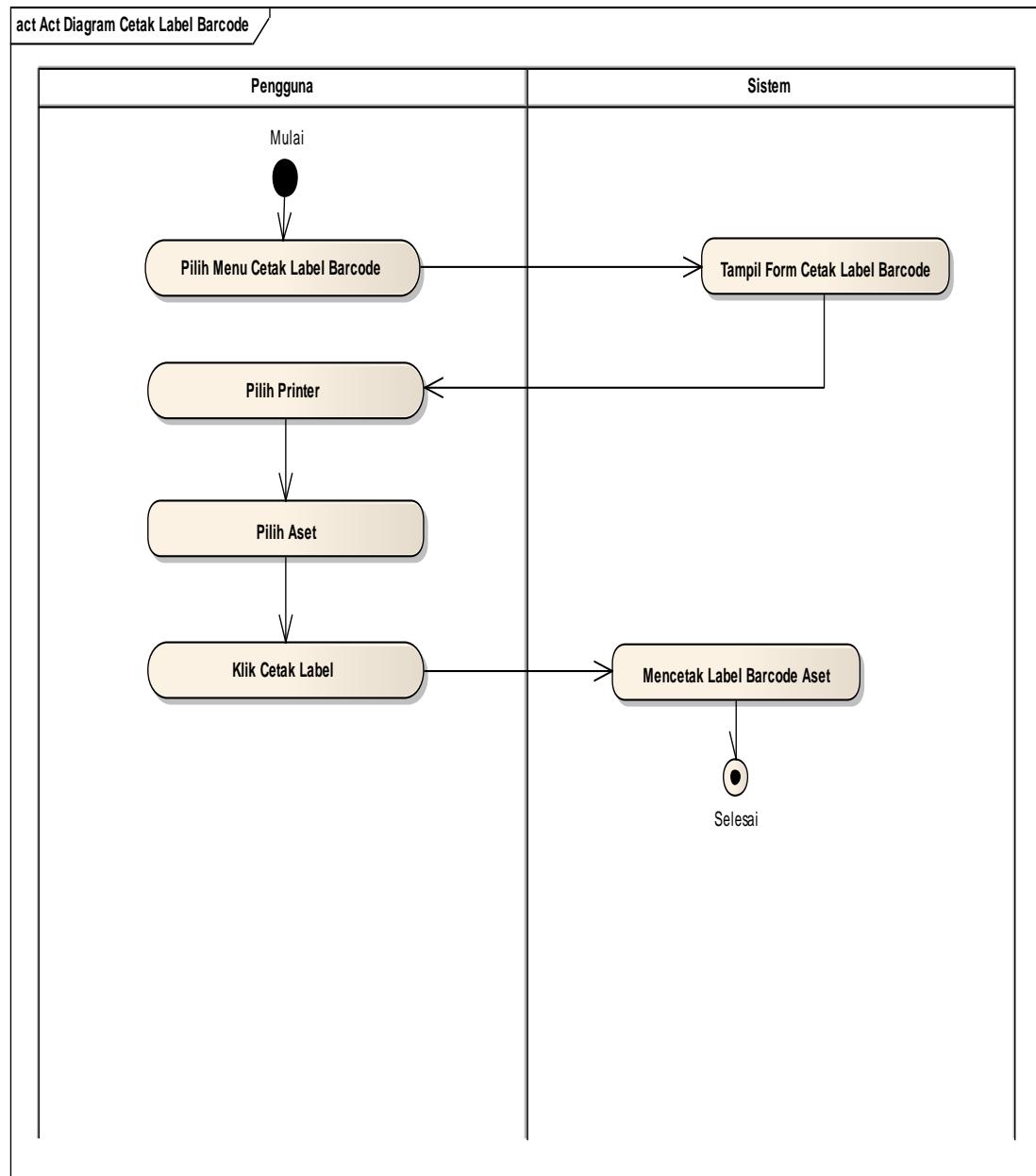
Gambar IV.9
Activity Diagram Pencarian Data Aset Master

8. Activity Diagram Kelola Pengguna



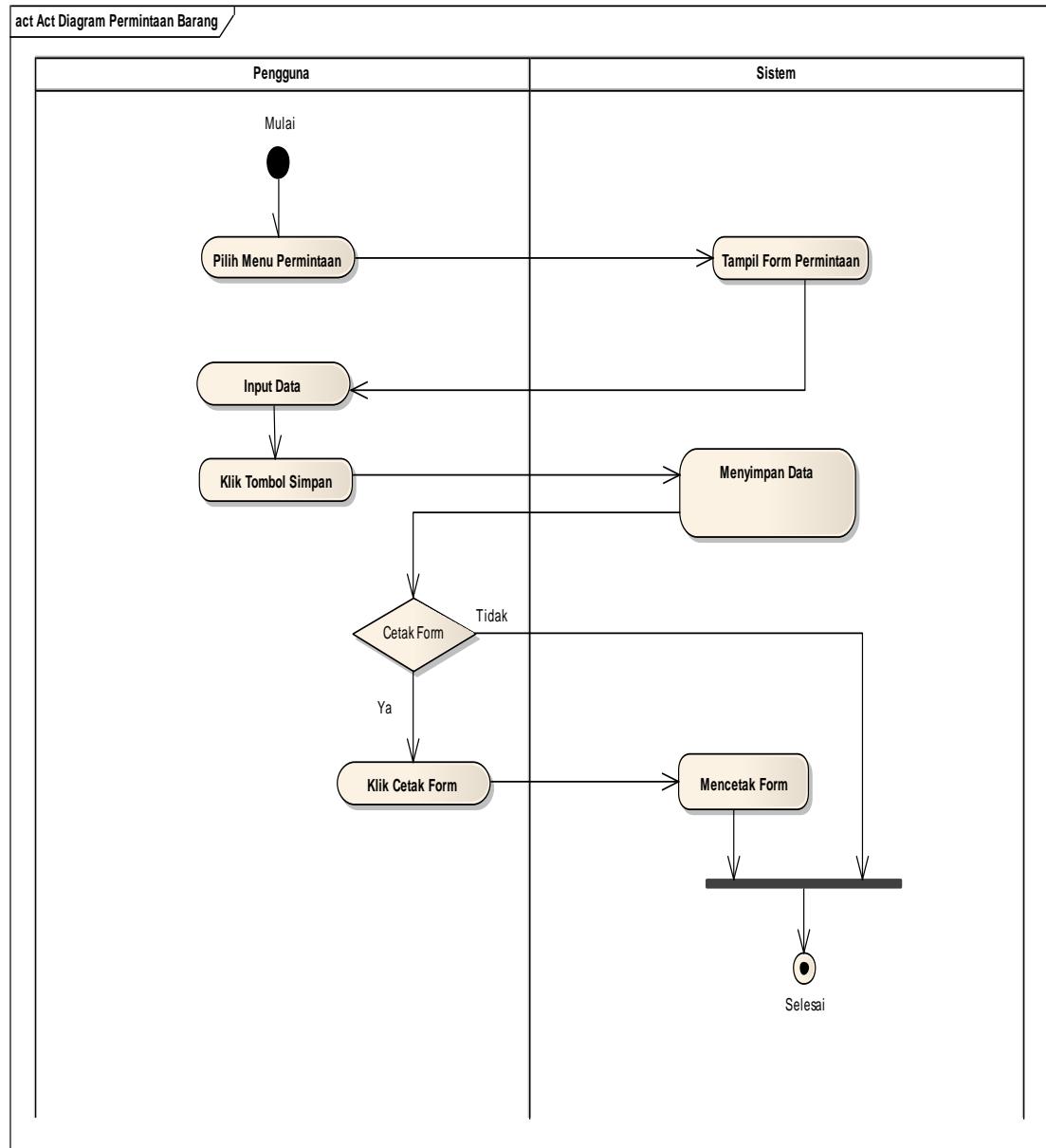
Gambar IV.10
Activity Diagram Kelola Data Pengguna

9. *Activity Diagram Cetak Label Barcode*



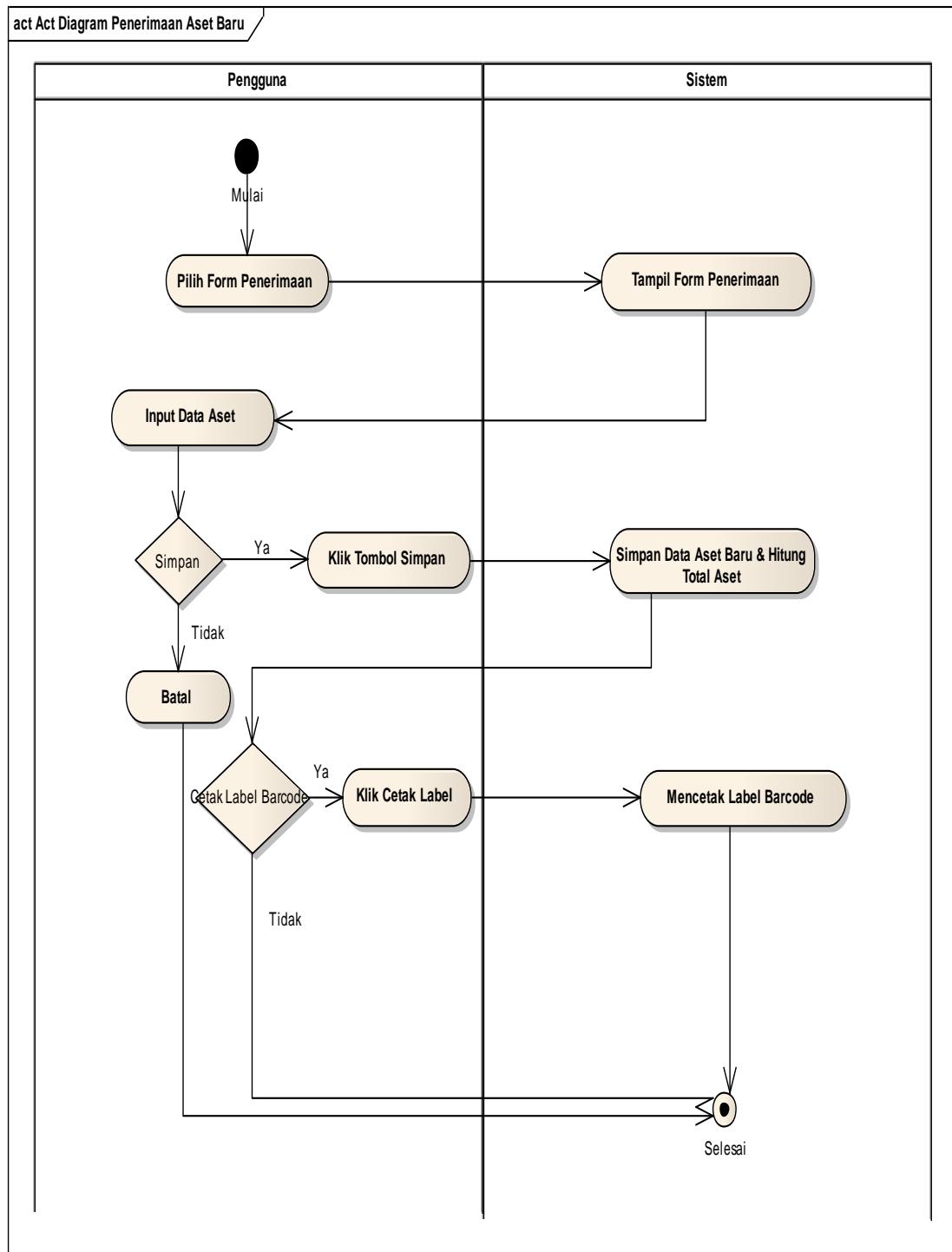
Gambar IV.11
Activity Diagram Cetak Label Barcode

10. Activity Diagram Pengajuan Pengadaan Aset Baru



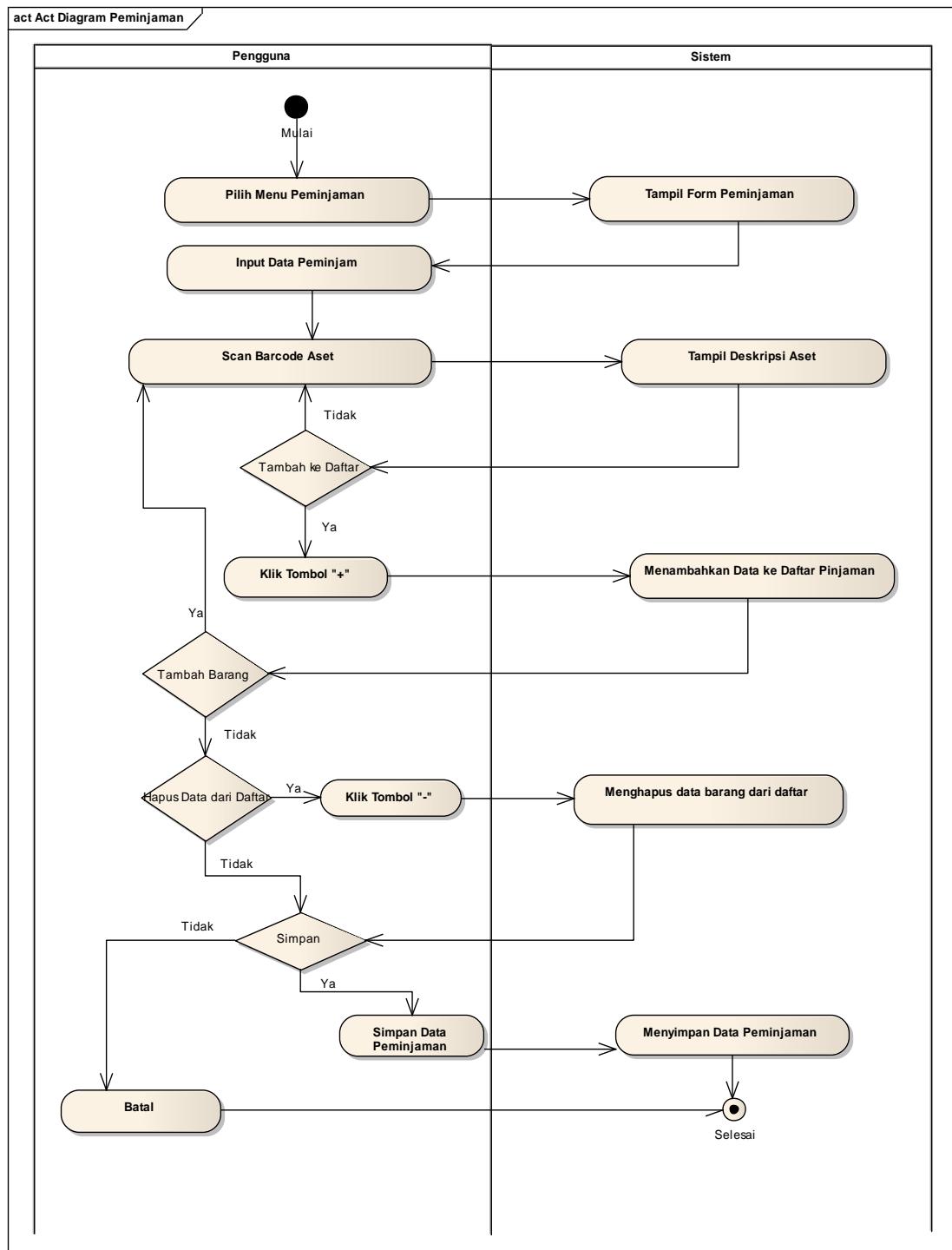
Gambar IV.12
Activity Diagram Pengajuan Pengadaan Aset Baru

11. Activity Diagram Penerimaan Aset Baru



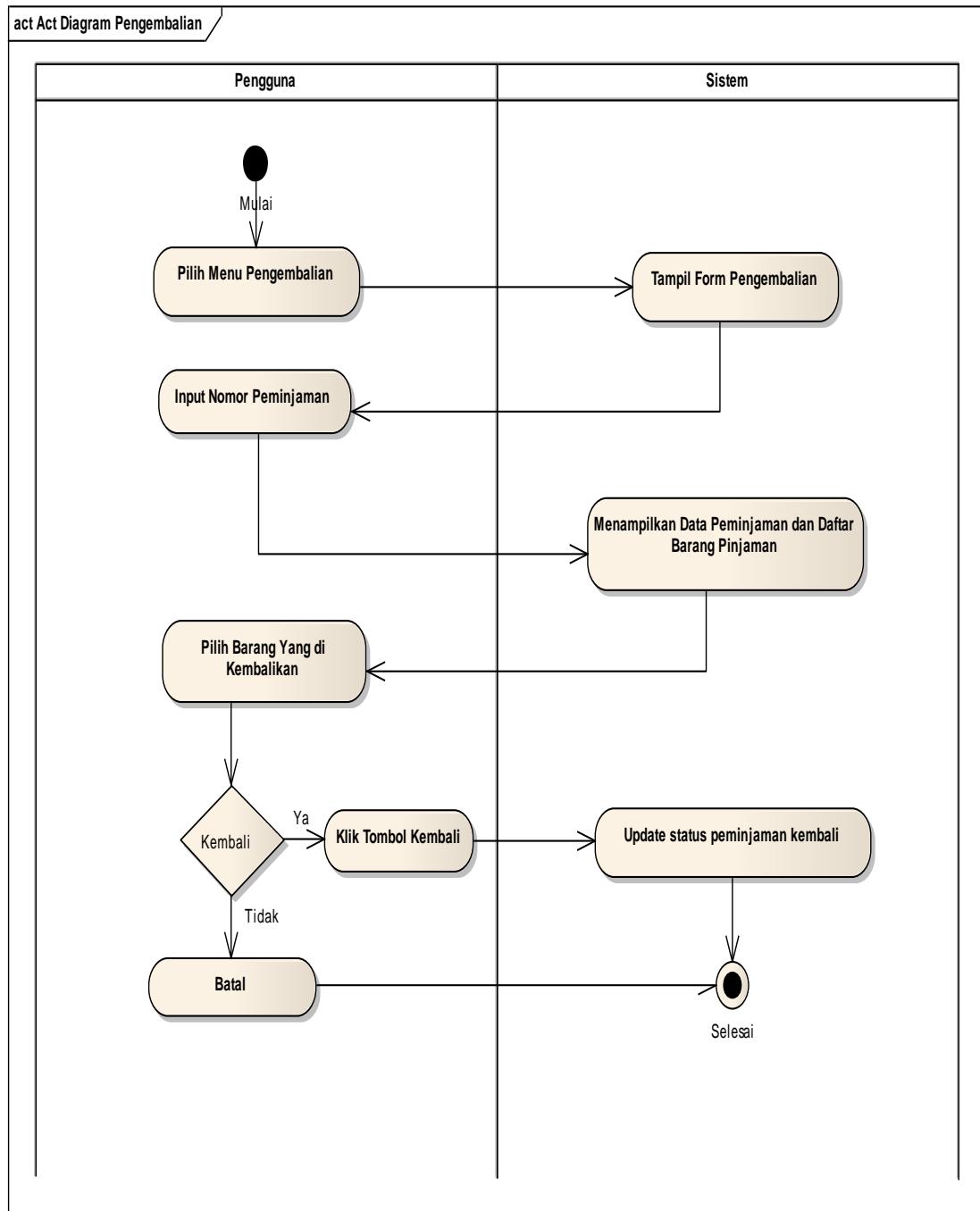
Gambar IV.13
Activity Diagram Penerimaan Aset Baru

12. Activity Diagram Peminjaman Barang



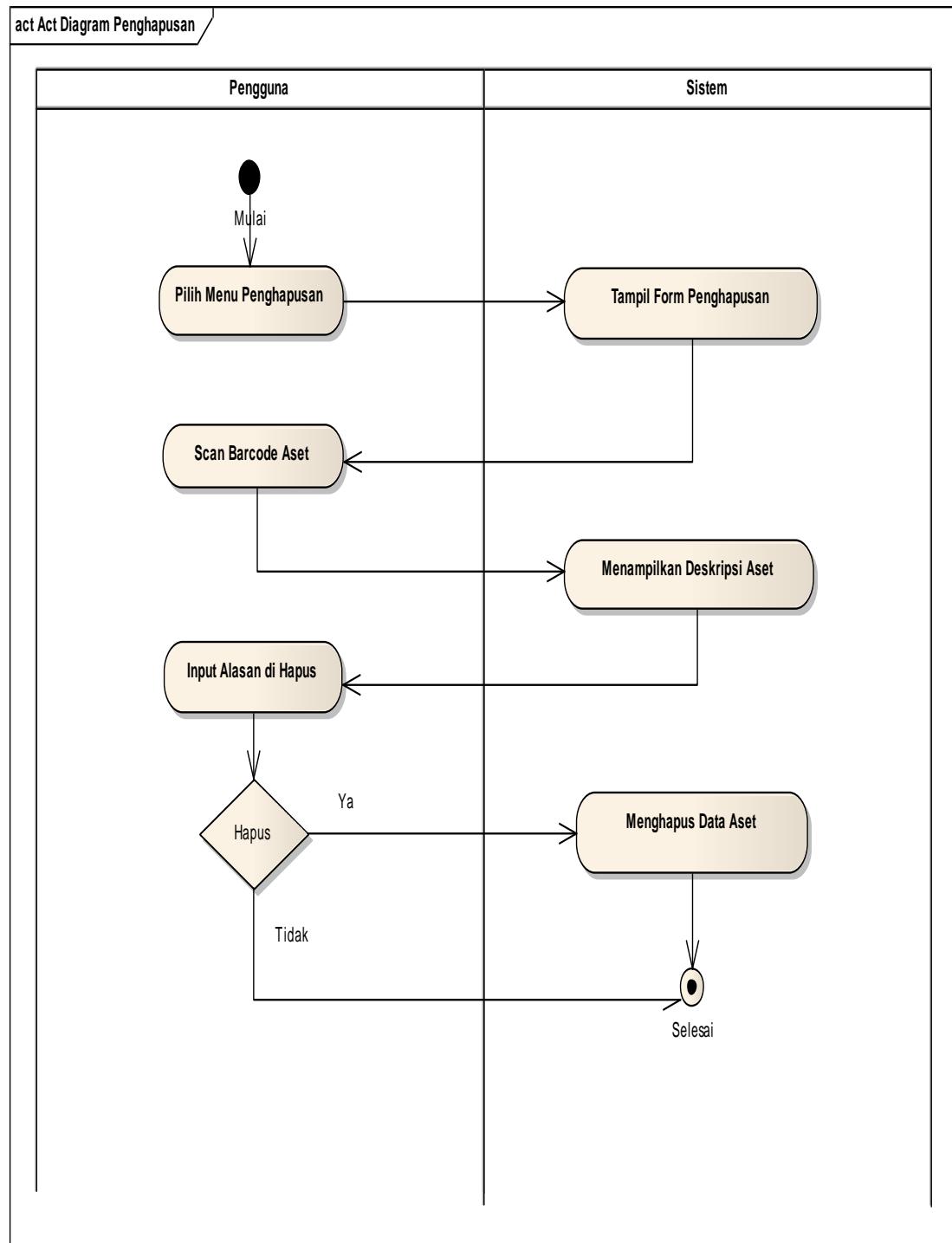
Gambar IV.14
Activity Diagram Peminjaman Barang

13. Activity Diagram Pengembalian Barang



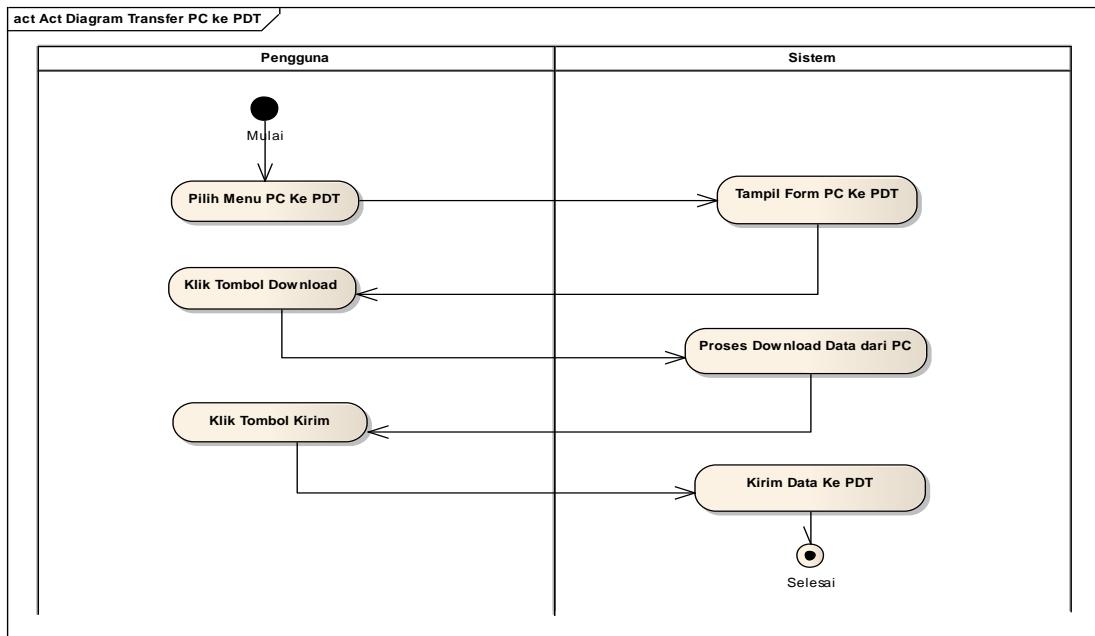
Gambar IV.15
Activity Diagram Pengembalian Barang

14. Activity Diagram Penghapusan Barang



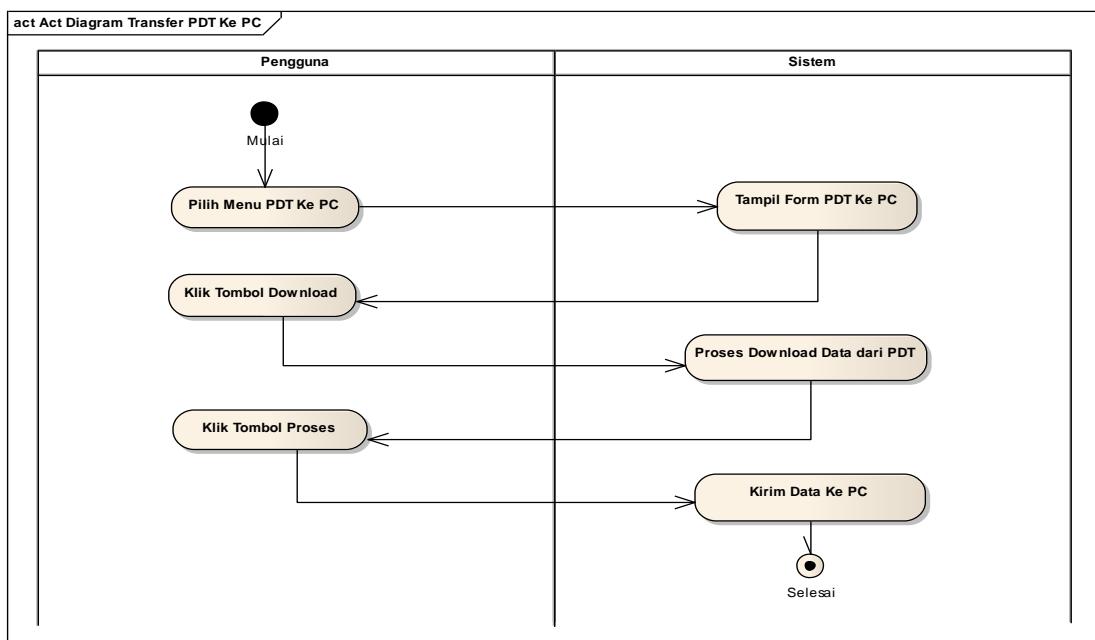
Gambar IV.16
Activity Diagram Penghapusan Barang

15. Activity Diagram Transfer Data dari PC Ke PDT



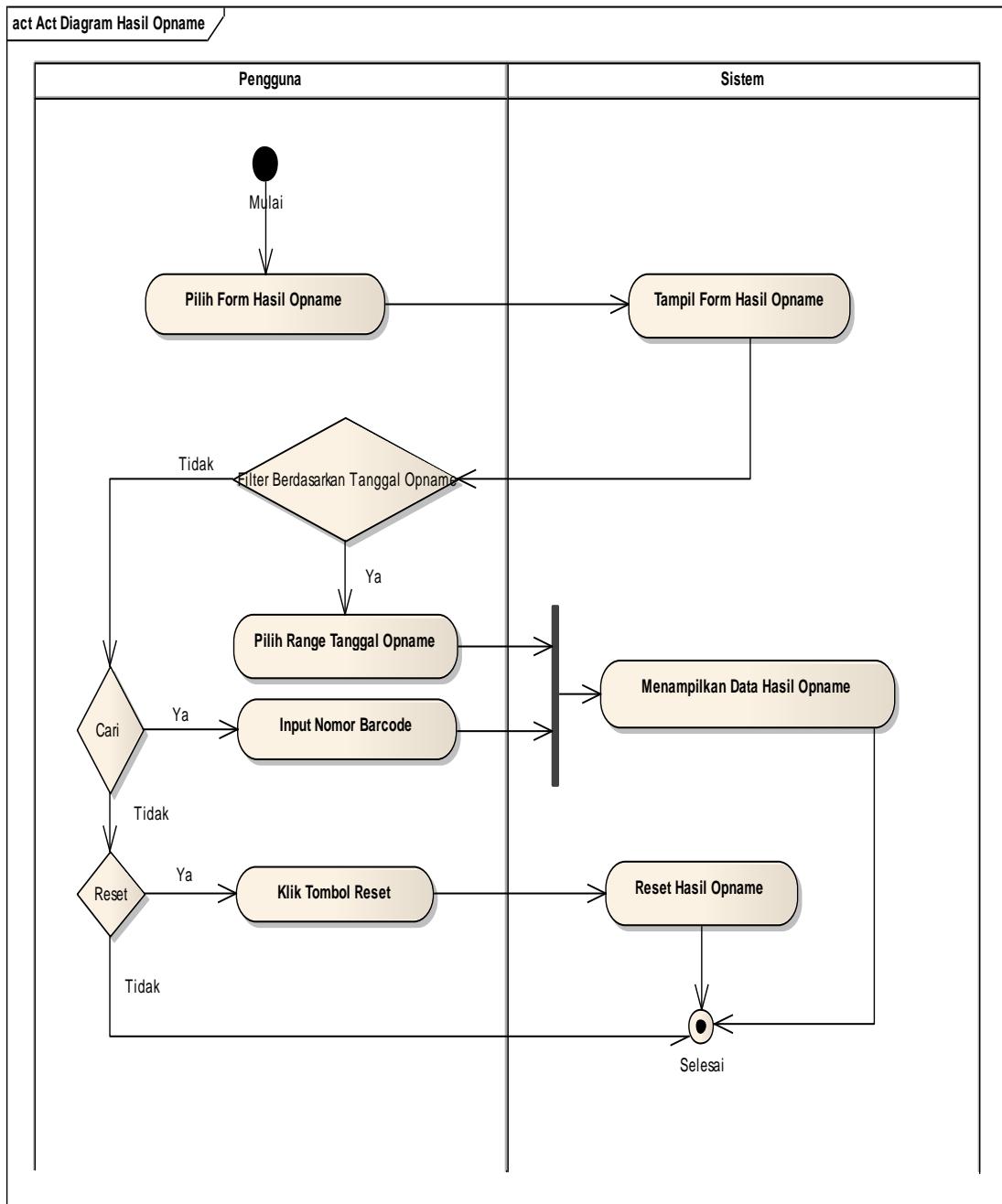
Gambar IV.17
Activity Diagram Transfer Data dari PC Ke PDT

16. Activity Diagram Transfer Data dari PDT Ke PC



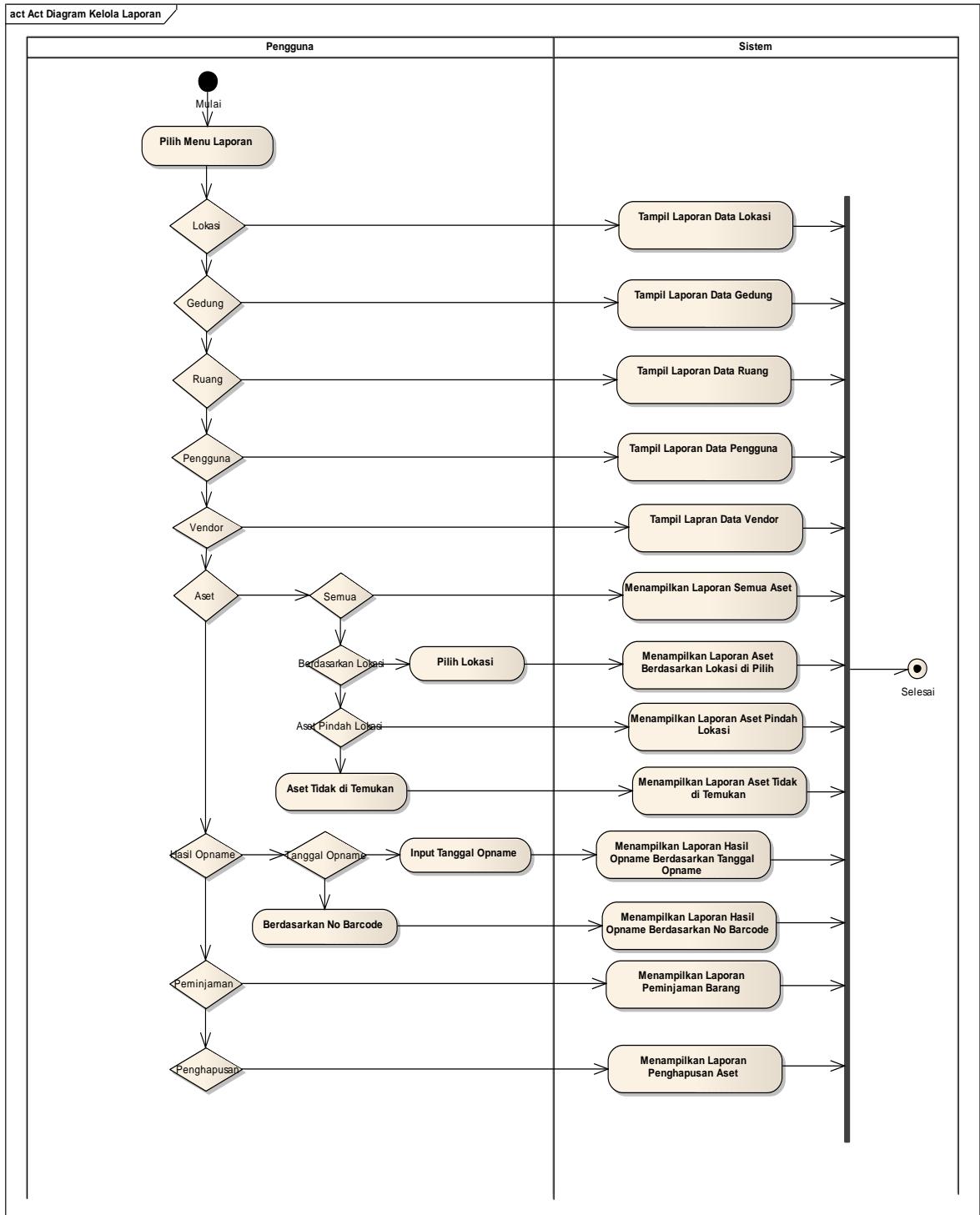
Gambar IV.18
Activity Diagram Transfer Data dari PDT Ke PC

17. Activity Diagram Lihat Hasil Opname



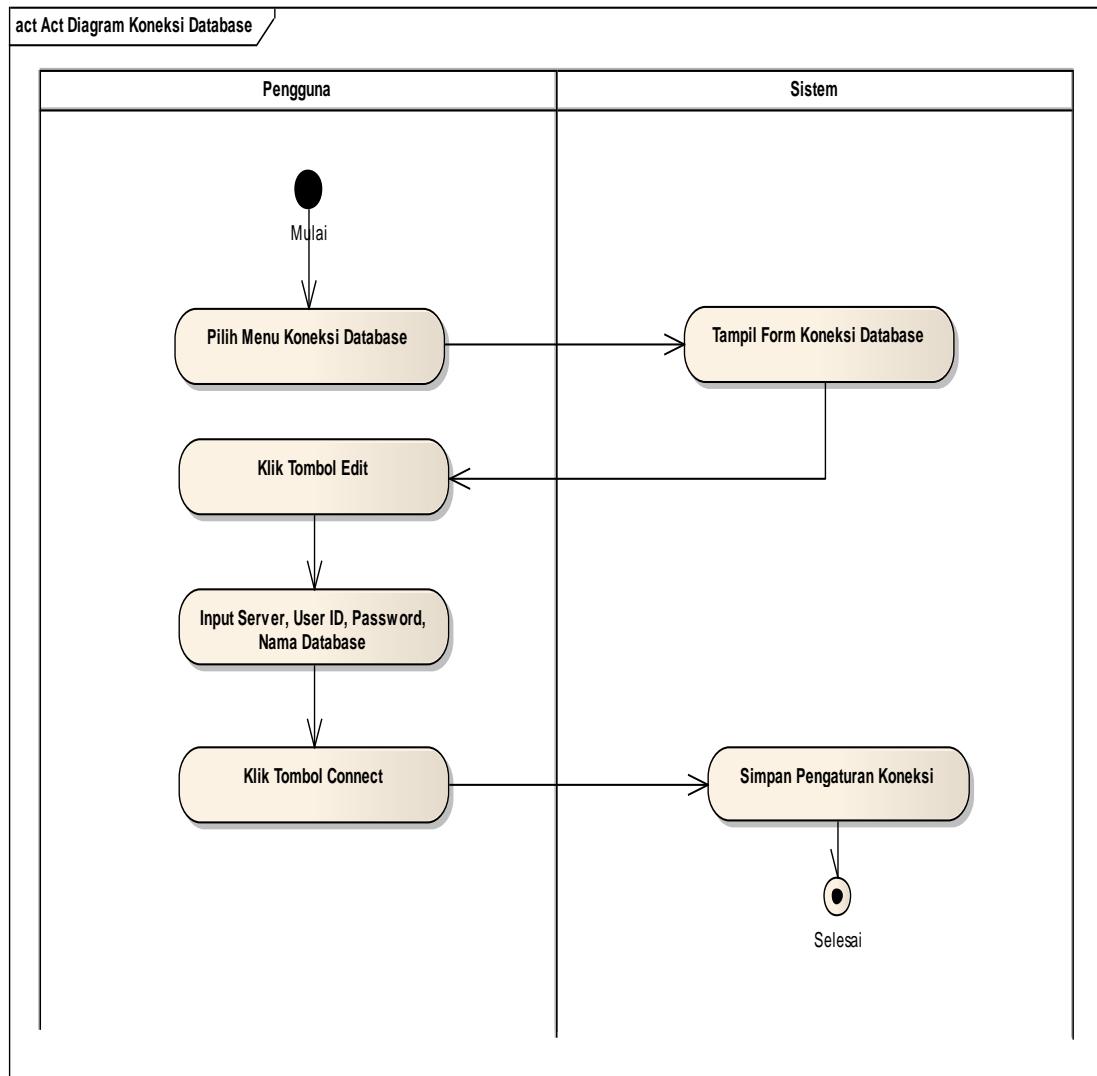
Gambar IV.19
Activity Diagram Hasil Opname

18. Activity Diagram Kelola Laporan



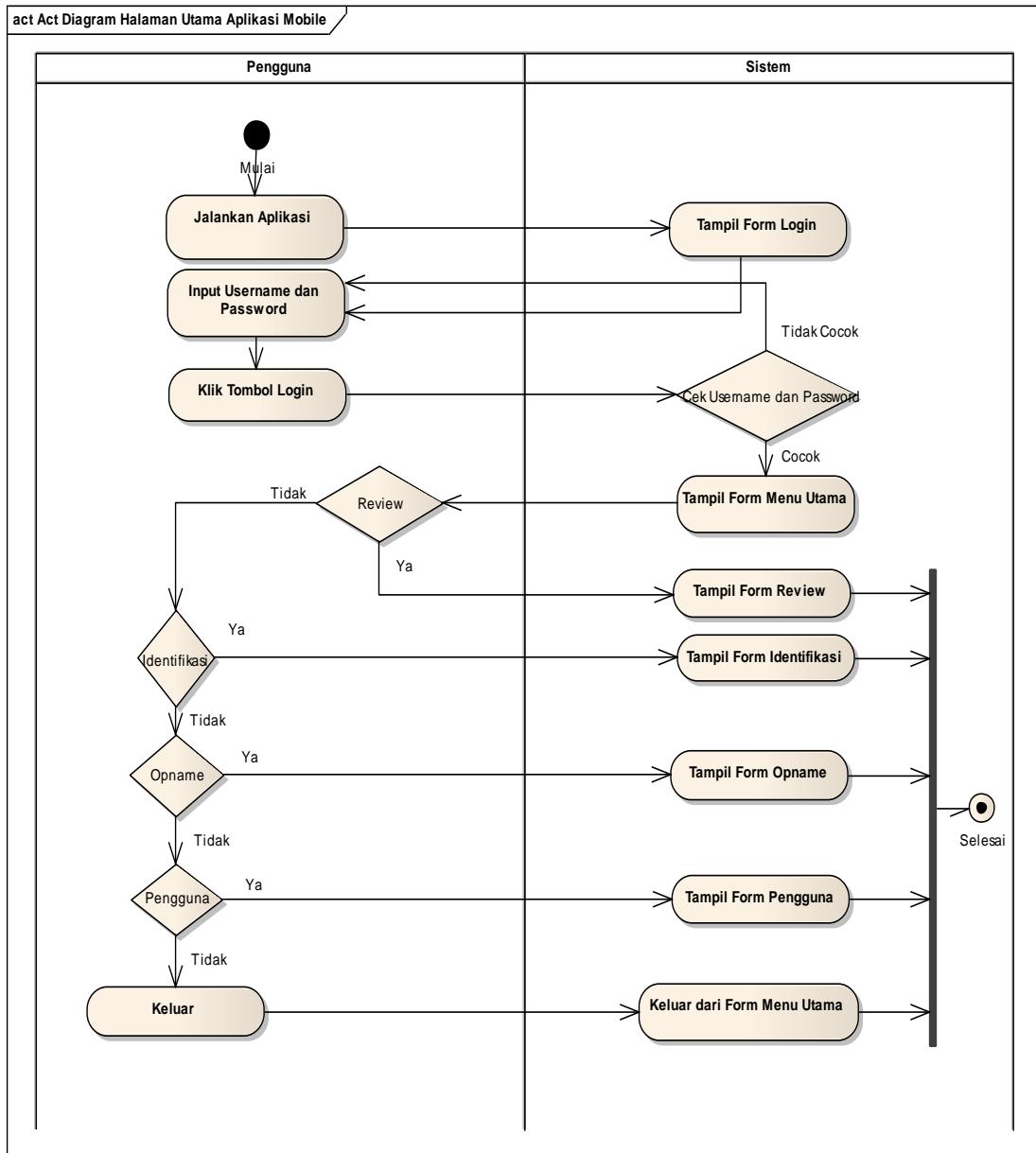
Gambar IV.20
Activity Diagram Kelola Laporan

19. Activity Diagram Koneksi Database



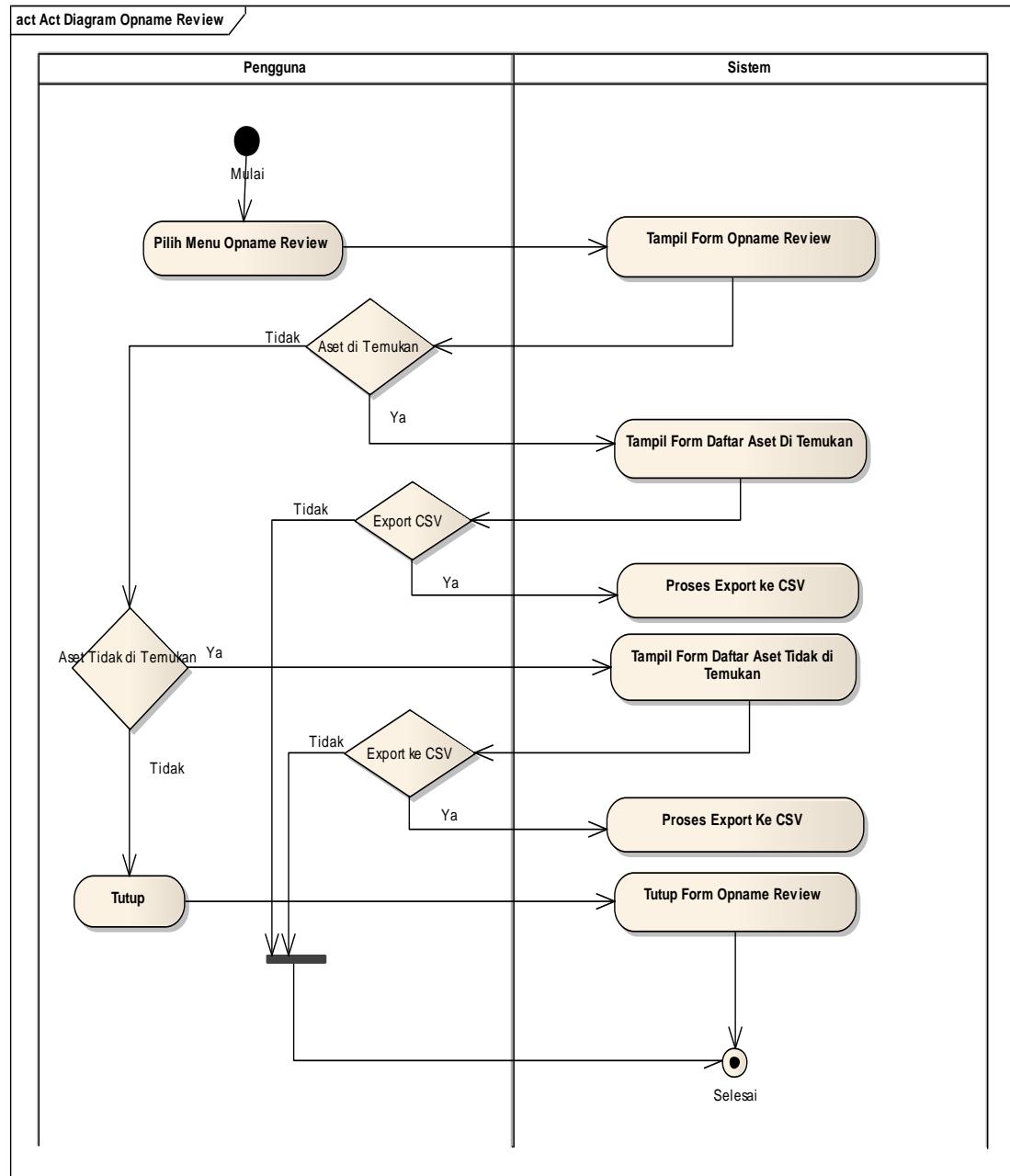
Gambar IV.21
Activity Diagram Koneksi Database

20. Activity Diagram Halaman Utama Aplikasi Mobile



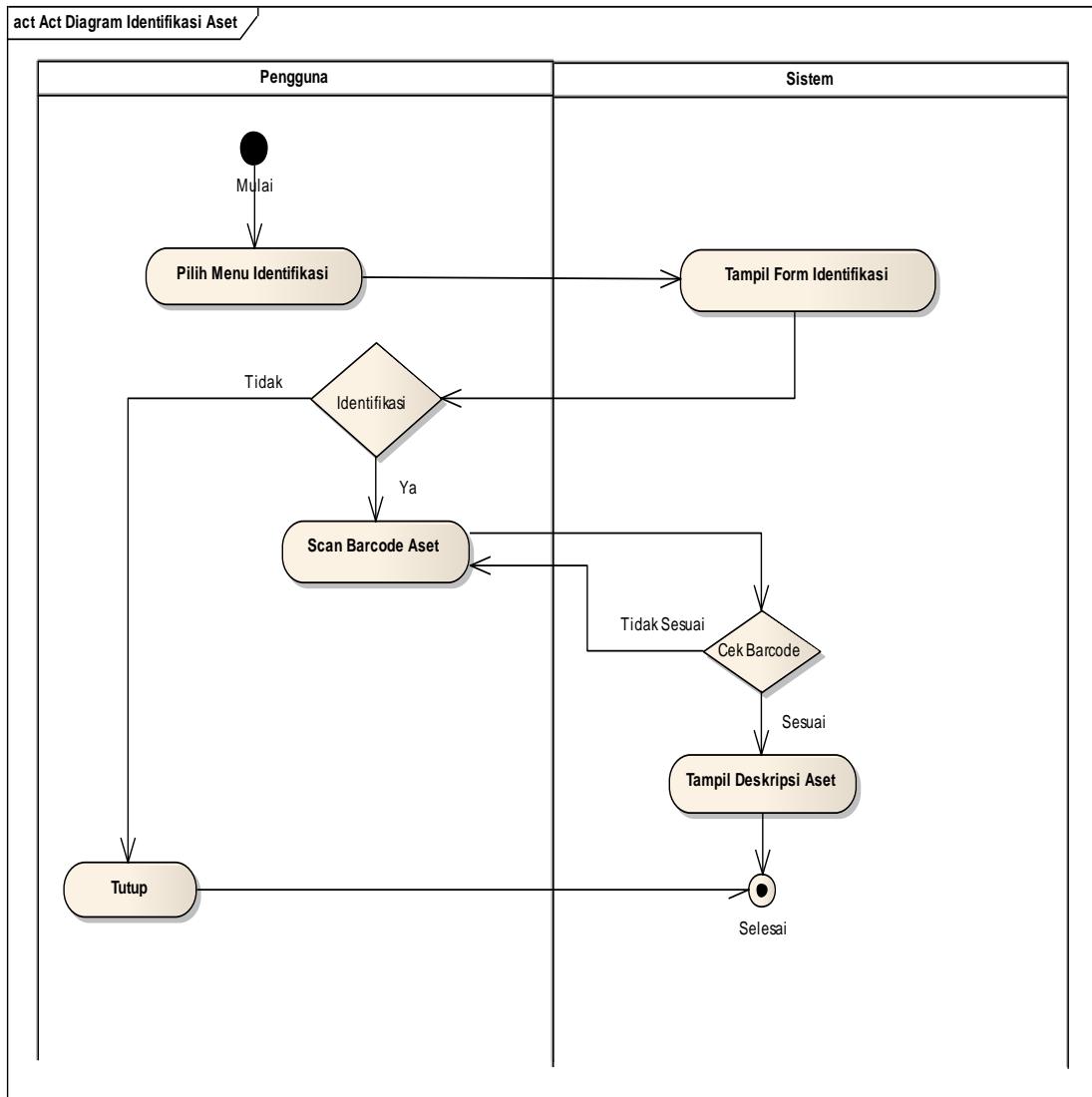
Gambar IV.22
Activity Diagram Halaman Utama Aplikasi Mobile

21. Activity Diagram Opname Review



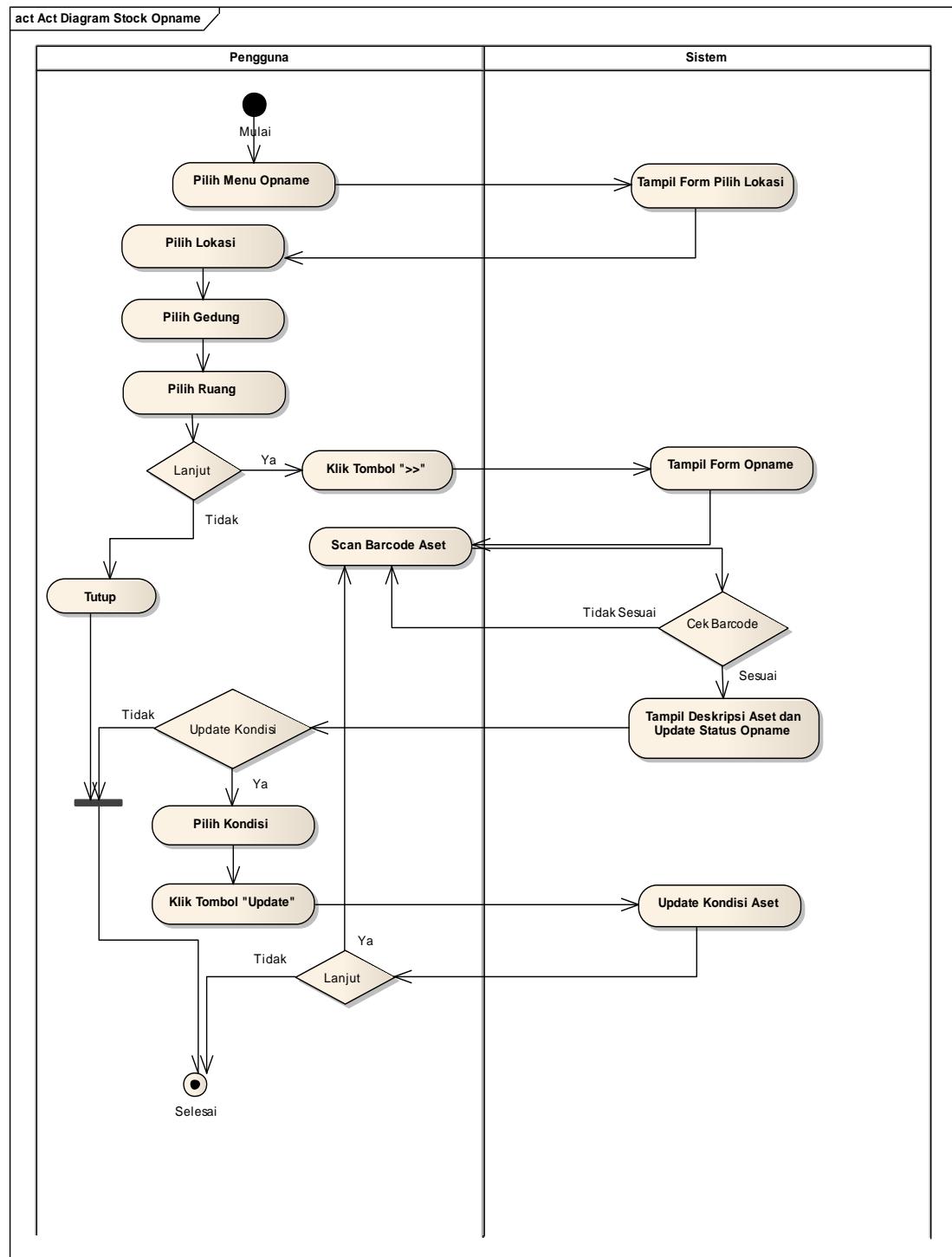
Gambar IV.23
Activity Diagram Opname Review

22. Activity Diagram Identifikasi Aset



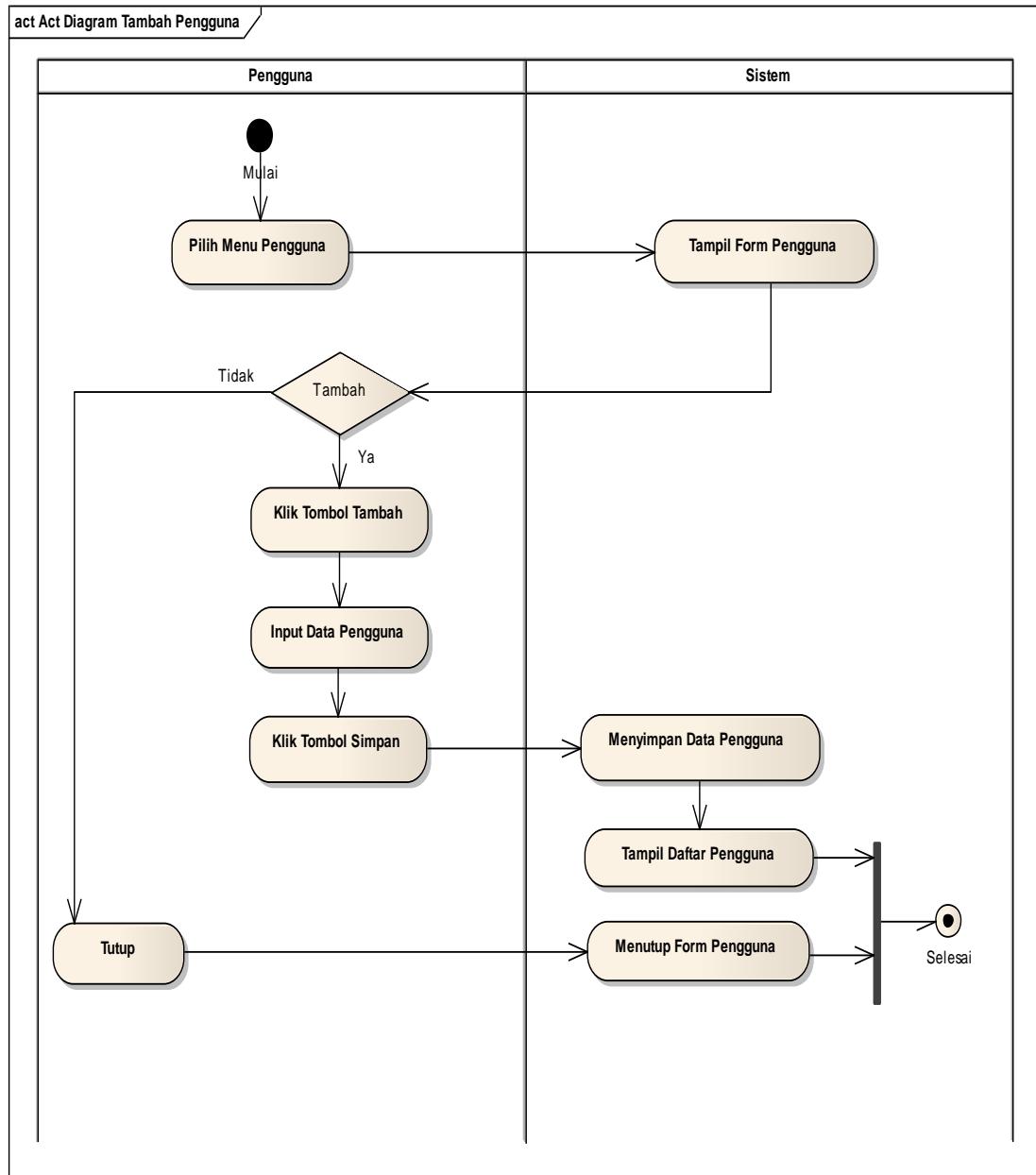
Gambar IV.24
Activity Diagram Identifikasi Aset

23. Activity Diagram Stock Opname



Gambar IV.25
Activity Diagram Stock Opname

24. Activity Diagram Tambah Pengguna



Gambar IV.26
Activity Diagram Tambah Pengguna

4.2. Desain

Pada tahapan ini penulis akan menjelaskan mengenai desain *database*, *software architecture* dan desain *interface* dari sistem yang dibuat.

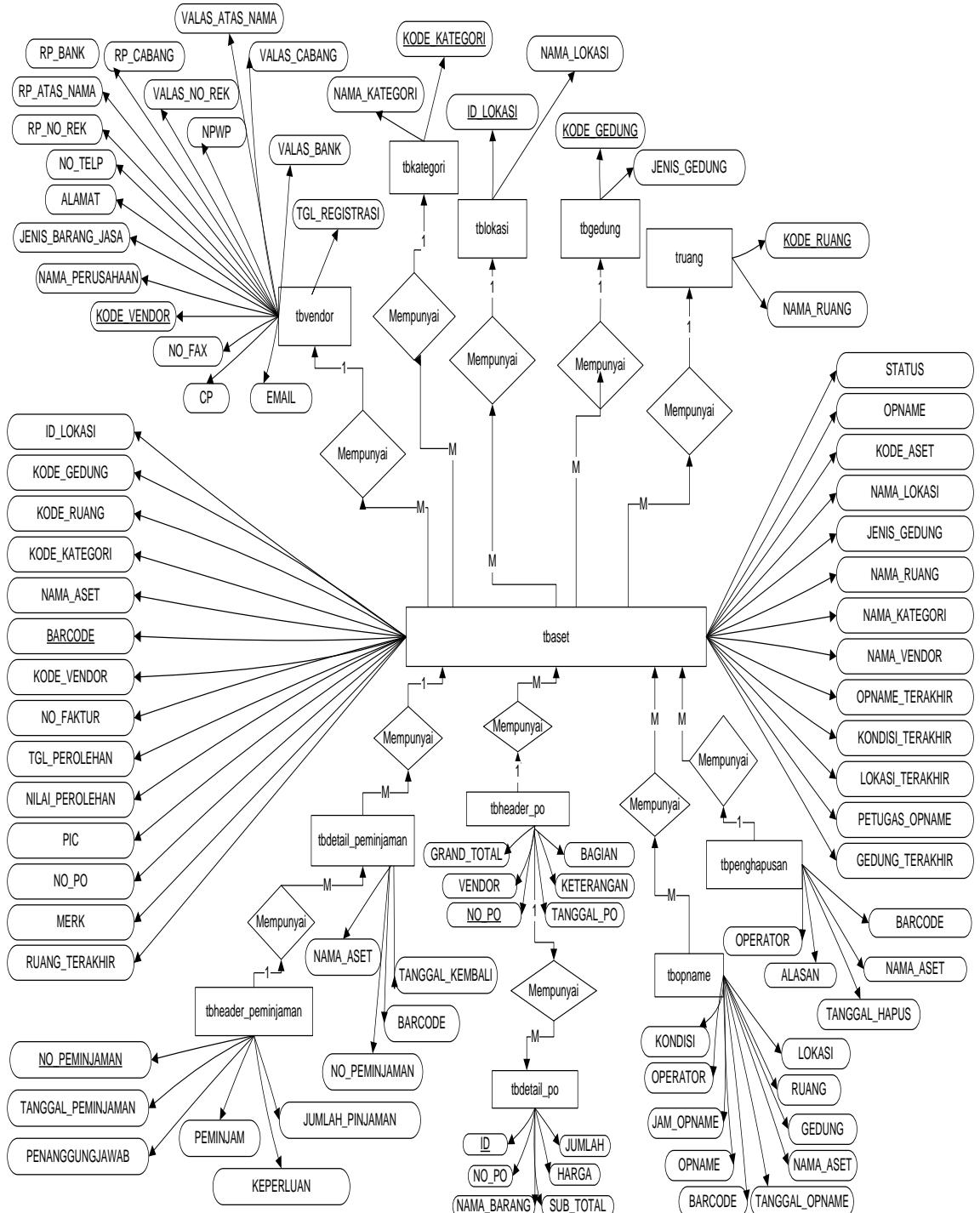
4.2.1. Database

Database berfungsi untuk menggambarkan hubungan antar tabel yang dibuat beserta relasi antar tabel. Berikut gambaran *database*-nya :

1. Entity Relationship Diagram (ERD)

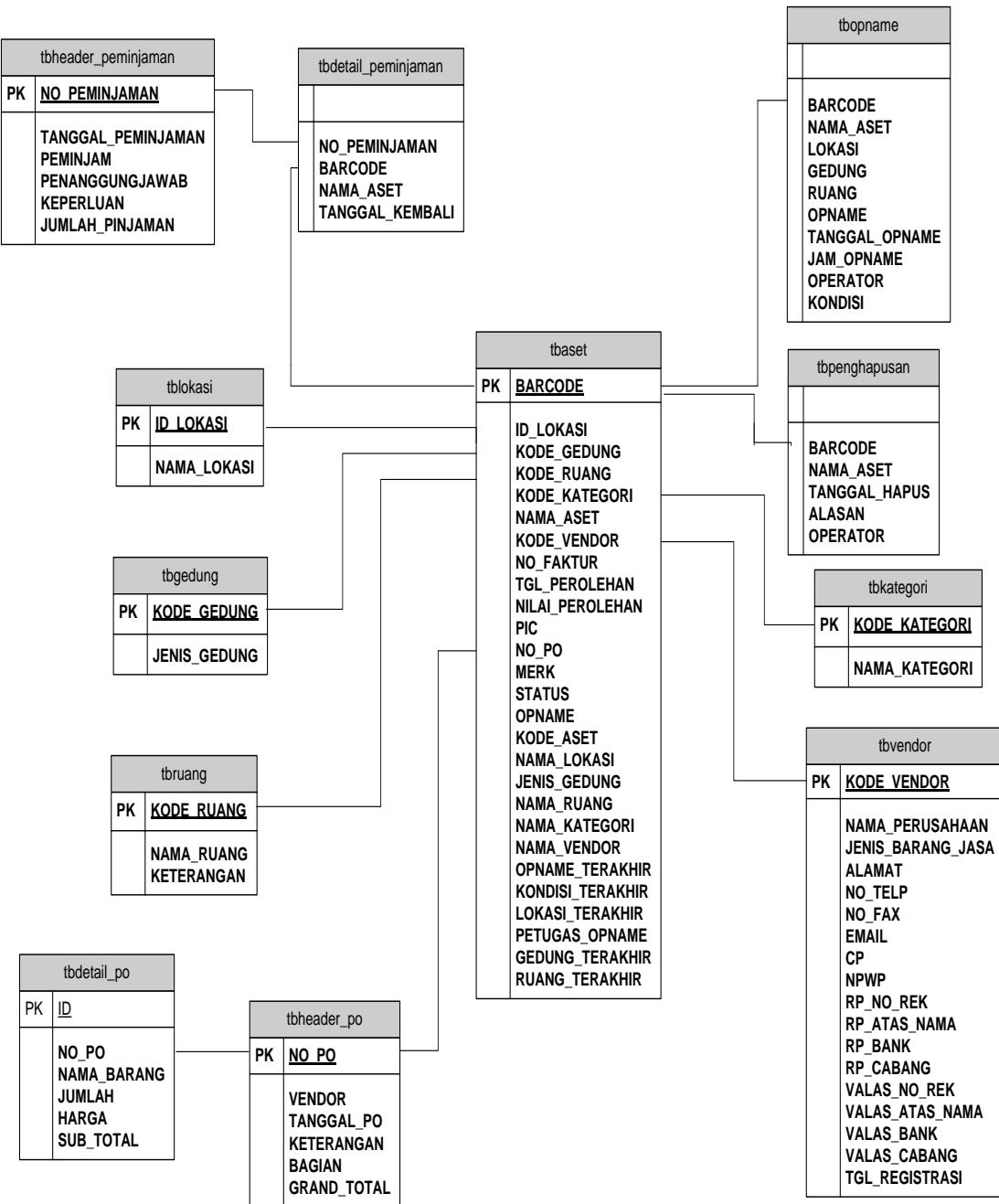
Entity Relationship Diagram berfungsi untuk menggambarkan model basis data yang akan dipakai. Model basis data yang digunakan adalah basis data relasional, dimana setiap entitas saling memiliki hubungan dengan entitas lain.

Database yang digunakan adalah database MySql dengan nama dbfixasset. Berikut adalah bentuk ERD dari perancangan sistem yang dibuat :



Gambar IV.27
Entity Relationship Diagram (ERD)

2. Logical Record Structure (LRS)



Gambar IV.28
Logical Record Structure (LRS)

3.2.2. Spesifikasi File

Pembahasan mengenai struktur dari *database* berupa *field-field*, ukuran (*width*) *field*.

- a. Nama *Database* : dbfixasset
- Nama *File* : Tabel Aset
- Akronim : tbaset
- Tipe *File* : *File Master*
- Akses *File* : *Random*
- Panjang *Record* : 916
- Kunci *Field* : BARCODE

**Tabel IV.23
Spesifikasi File Tabel tbaset**

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Nomor Barcode	BARCODE	Varchar	16	<i>Primary Key</i>
2	Id Lokasi	ID_LOKASI	Varchar	3	
3	Kode Gedung	KODE_GEDUNG	Varchar	2	
4	Kode Ruang	KODE_RUANG	Varchar	2	
5	Kode Kategori	KODE_KATEGORI	varchar	2	
6	Nama Aset	NAMA_ASET	Varchar	100	
7	Kode Vendor	KODE_VENDOR	varchar	45	
8	No Faktur	NO_FAKTUR	Varchar	45	

9	Tanggal Perolehan	TGL_PEROLEHAN	Varchar	10	
10	Nilai Perolehan	NILAI_PEROLEHAN	Varchar	45	
11	PIC	PIC	Varchar	45	
12	Nomor PO	NO_PO	Varchar	45	
13	Merk	MERK	Varchar	45	
14	Status Aset	STATUS	Varchar	45	
15	Opname	OPNAME	Varchar	2	
16	Kode Aset	KODE_ASET	Varchar	4	
17	Nama Lokasi	NAMA_LOKASI	Varchar	45	
18	Jenis Gedung	JENIS_GEDUNG	Varchar	45	
19	Nama Ruang	NAMA_RUANG	Varchar	45	
20	Nama Kategori	NAMA_KATEGORI	Varchar	45	
21	Nama Vendor	NAMA_VENDOR	Varchar	45	
22	Opname Terakhir	OPNAME_TERAKHIR	Varchar	10	
23	Kondisi Terakhir	KONDISI_TERAKHIR	Varchar	45	
24	Lokasi Terakhir	LOKASI_TERAKHIR	Varchar	45	
25	Petugas Opname	PETUGAS_OPNAME	Varchar	45	

26	Gedung Terakhir	GEDUNG_TERAKHIR	Varchar	45	
27	Ruang Terakhir	RUANG_TERAKHIR	Varchar	45	

b. Nama *Database* : dbfixaset

Nama *File* : Tabel Detail Peminjaman

Akronim : tbdetail_peminjaman

Tipe File : *File Master*

Akses *File* : *Random*

Panjang *Record* : 138

Kunci *Field* :

Tabel IV.24
Spesifikasi *File* Tabel tbdetail_peminjaman

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Type	Size	Keterangan
1	Nomor Peminjaman	NO_PEMINJAMAN	Varchar	12	
2	Nomor Barcode	BARCODE	Varchar	16	
3	Nama Aset	NAMA_ASET	Varchar	100	
4	Tanggal Kembali	TANGGAL_KEMBALI	Varchar	10	

c. Nama *Database* : dbfixaset

Nama *File* : Tabel Detail PO

Akronim : tbdetail_po

Tipe File : *File Master*

Akses *File* : *Random*

Panjang Record : 106

Kunci Field : ID

Tabel IV.25
Spesifikasi File Tabel tbdetail_po

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id	ID	<i>Int</i>	4	<i>Primary Key</i>
2	Nomor PO	NO_PO	<i>Varchar</i>	12	
3	Nama Barang	NAMA_BARANG	<i>Text</i>		
4	Jumlah	JUMLAH	<i>Integer</i>		
5	Harga	HARGA	<i>Varchar</i>	45	
6	Sub Total	SUB_TOTAL	<i>Varchar</i>	45	

d. Nama Database : dbfixasset

Nama File : Tabel Gedung

Akronim : tbgedung

Tipe File : *File Master*

Akses File : *Random*

Panjang Record : 47

Kunci Field : KODE_GEDUNG

Tabel IV.26
Spesifikasi File Tabel tbgedung

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kode Gedung	KODE_GEDUNG	Varchar	2	<i>Primary Key</i>
2	Jenis Gedung	JENIS_GEDUNG	Varchar	45	

- e. Nama *Database* : dbfixasset
 Nama *File* : Tabel Header Peminjaman
 Akronim : tbheader_peminjaman
 Tipe File : *File Master*
 Akses *File* : *Random*
 Panjang *Record* : 315
 Kunci *Field* : NO_PEMINJAMAN

Tabel IV.27
Spesifikasi File Tabel tbheader_peminjaman

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Nomor Peminjaman	NO_PEMINJAMAN	Varchar	2	<i>Primary Key</i>
2	Tanggal Peminjaman	TANGGAL_PEMINJAMAN	Varchar	45	
3	Peminjam	PEMINJAM	Varchar	45	
4	Penanggungjawab	PENANGGUNGJAWAB	Varchar	45	
5	Keperluan	KEPERLUAN	Varchar	200	

6	Jumlah Pinjaman	JUMLAH_PINJAMAN	<i>Int</i>	3	
---	-----------------	-----------------	------------	---	--

- f. Nama *Database* : dbfixasset
- Nama *File* : Tabel Header PO
- Akronim : tbheader_po
- Tipe File : *File Master*
- Akses *File* : *Random*
- Panjang *Record* : 67
- Kunci *Field* : NO_PO

Tabel IV.28
Spesifikasi *File* Tabel tbheader_po

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Nomor PO	NO_PO	Varchar	12	<i>Primary Key</i>
2	Vendor	VENDOR	Text		
3	Tanggal PO	TANGGAL_PO	Varchar	10	
4	Keterangan	KETERANGAN	Text		
5	Bagian	BAGIAN	Varchar	45	
6	Grand Total	GRAND_TOTAL	Integer		

- g. Nama *Database* : dbfixasset
- Nama *File* : Tabel Kategori
- Akronim : tbkategori

Tipe File : *File Master*
 Akses File : *Random*
 Panjang Record : 47
 Kunci Field : KODE_KATEGORI

Tabel IV.29
Spesifikasi File Tabel tbkategori

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kode Kategori	KODE_KATEGORI	Varchar	2	<i>Primary Key</i>
2	Nama Kategori	NAMA_KATEGORI	Varchar	45	

h. Nama Database : dbfixasset
 Nama File : Tabel Lokasi
 Akronim : tblokasi
 Tipe File : *File Master*
 Akses File : *Random*
 Panjang Record : 48
 Kunci Field : ID_LOKASI

Tabel IV.30
Spesifikasi File Tabel tblokasi

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id Lokasi	ID_LOKASI	Varchar	3	<i>Primary Key</i>
2	Nama Lokasi	NAMA_LOKASI	Varchar	45	

- i. Nama *Database* : dbfixasset
- Nama *File* : Tabel Opname
- Akronim : tbopname
- Tipe File : *File Master*
- Akses *File* : *Random*
- Panjang *Record* : 361
- Kunci *Field* :

Tabel IV.31
Spesifikasi *File* Tabel tbopname

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Type	Size	Keterangan
1	Nomor Barcode	BARCODE	Varchar	16	
2	Nama Aset	NAMA_ASET	Varchar	100	
3	Lokasi	LOKASI	Varchar	45	
4	Gedung	GEDUNG	Varchar	45	
5	Ruang	RUANG	Varchar	45	
6	Opname	OPNAME	Varchar	2	
7	Tanggal Opname	TANGGAL_OPNAME	Varchar	10	
8	Jam Opname	JAM_OPNAME	Varchar	8	
9	Operator	OPERATOR	Varchar	45	
10	Kondisi	KONDISI	Varchar	45	

- j. Nama *Database* : dbfixasset
 Nama *File* : Tabel Pengguna
 Akronim : tbpengguna
 Tipe File : *File Master*
 Akses *File* : *Random*
 Panjang *Record* : 105
 Kunci *Field* : *USERNAME*

Tabel IV.32
Spesifikasi File Tabel tbpengguna

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Type	Size	Keterangan
1	<i>Username</i>	<i>USERNAME</i>	<i>Varchar</i>	15	<i>Primary Key</i>
2	Password	PASSWORD	<i>Text</i>		
3	Nama	NAMA	<i>Varchar</i>	45	
4	Tanggal Daftar	TANGGAL_DAFTAR	<i>Varchar</i>	45	

- k. Nama *Database* : dbfixasset
 Nama *File* : Tabel Penghapusan
 Akronim : tbpenghapusan
 Tipe File : *File Master*
 Akses *File* : *Random*
 Panjang *Record* : 171
 Kunci *Field* :

Tabel IV.33
Spesifikasi File Tabel tbpenghapusan

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Nomor Barcode	BARCODE	Varchar	16	
2	Nama Aset	NAMA_ASET	Varchar	100	
3	Tanggal Hapus	TANGGAL_HAPUS	Varchar	10	
4	Alasan Penghapusan Aset	ALASAN	Text		
5	Operator	OPERATOR	Varchar	45	

1. Nama *Database* : dbfixasset
- Nama *File* : Tabel Ruang
- Akronim : tbruang
- Tipe File : *File Master*
- Akses *File* : *Random*
- Panjang *Record* : 92
- Kunci *Field* : KODE_RUANG

Tabel IV.34
Spesifikasi File Tabel tbruang

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kode Ruang	KODE_RUANG	Varchar	2	<i>Primary Key</i>
2	Nama Ruang	NAMA_RUANG	Varchar	100	

3	Keterangan	KETERANGAN	Varchar	45	
---	------------	------------	---------	----	--

- m. Nama *Database* : dbfixasset
- Nama *File* : Tabel Vendor
- Akronim : tbvendor
- Tipe File : *File Master*
- Akses *File* : *Random*
- Panjang *Record* : 674
- Kunci *Field* : KODE_VENDOR

Tabel IV.35
Spesifikasi *File* Tabel tbvendor

No	Elemen Data	Nama <i>Field</i>	Type	Size	Keterangan
1	Kode Vendor	KODE_VENDOR	Varchar	15	<i>Primary Key</i>
2	Nama Perusahaan	NAMA_PERUSAHAAN	Varchar	45	
3	Jenis Barang / Jasa	JENIS_BARANG_JASA	Varchar	45	
4	Alamat	ALAMAT	Varchar	100	
5	No Telp	NO_TELP	INT	12	
6	No Fax	NO_FAX	INT	12	
7	Email	EMAIL	Varchar	45	
8	CP	CP	Varchar	45	
9	NPWP	NPWP	Varchar	45	

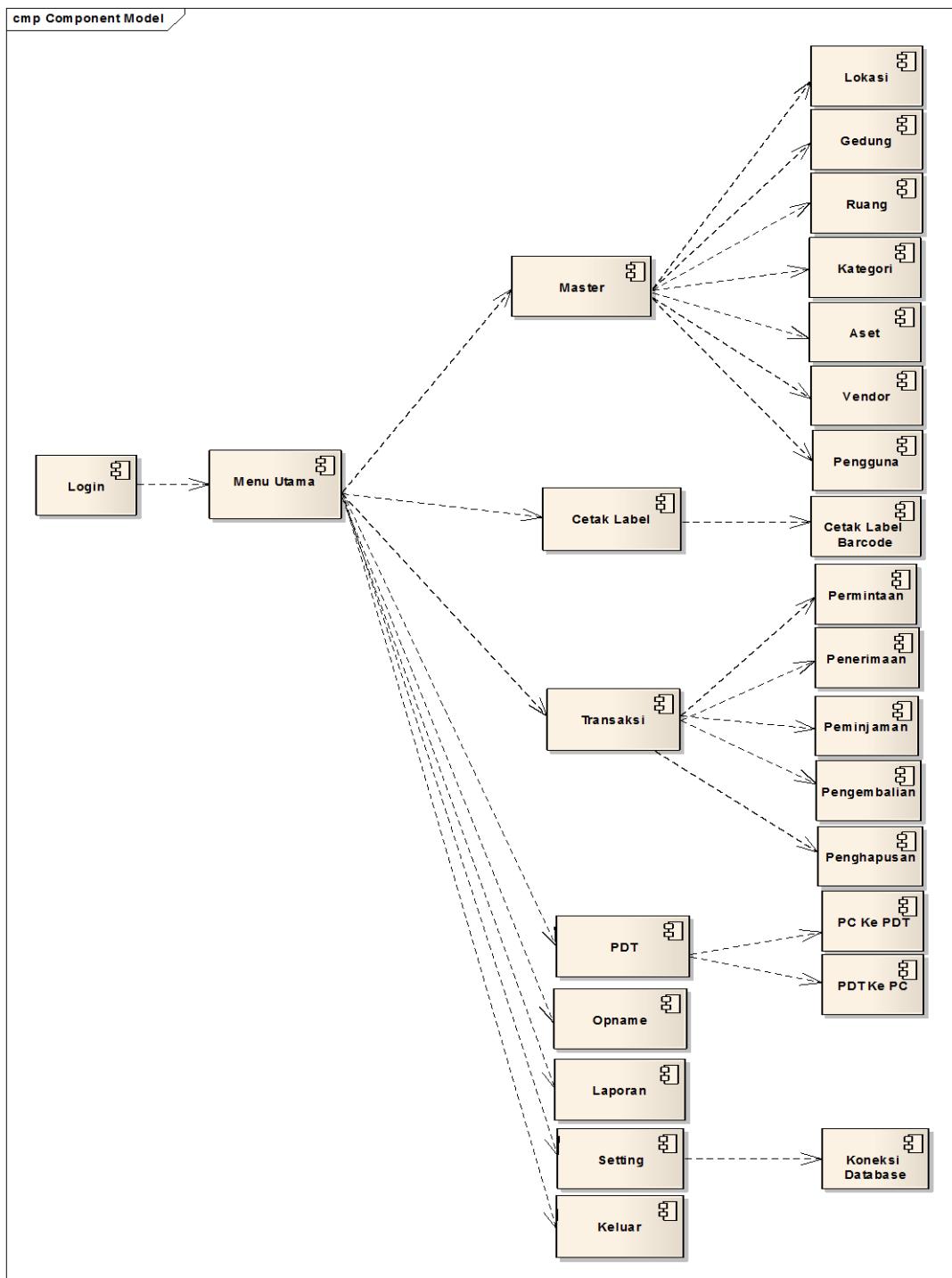
10	Rp Nomor Rekening	RP_NO_REK	<i>INT</i>	15	
11	Rp Atas Nama	RP_ATAS_NAMA	<i>Varchar</i>	45	
12	Rp Bank	RP_BANK	<i>Varchar</i>	45	
13	Rp Cabang	RP_CABANG	<i>Varchar</i>	45	
14	Valas Nomor Rekening	VALAS_NO_REK	<i>INT</i>	15	
15	Valas Atas Nama	VALAS_ATAS_NAMA	<i>Varchar</i>	45	
16	Valas Bank	VALAS_BANK	<i>Varchar</i>	45	
17	Valas Cabang	VALAS_CABANG	<i>Varchar</i>	45	
18	Tanggal Registrasi	TGL_REGISTRASI	<i>Varchar</i>	10	

4.2.2. *Software Architecture*

1. *Component Diagram*

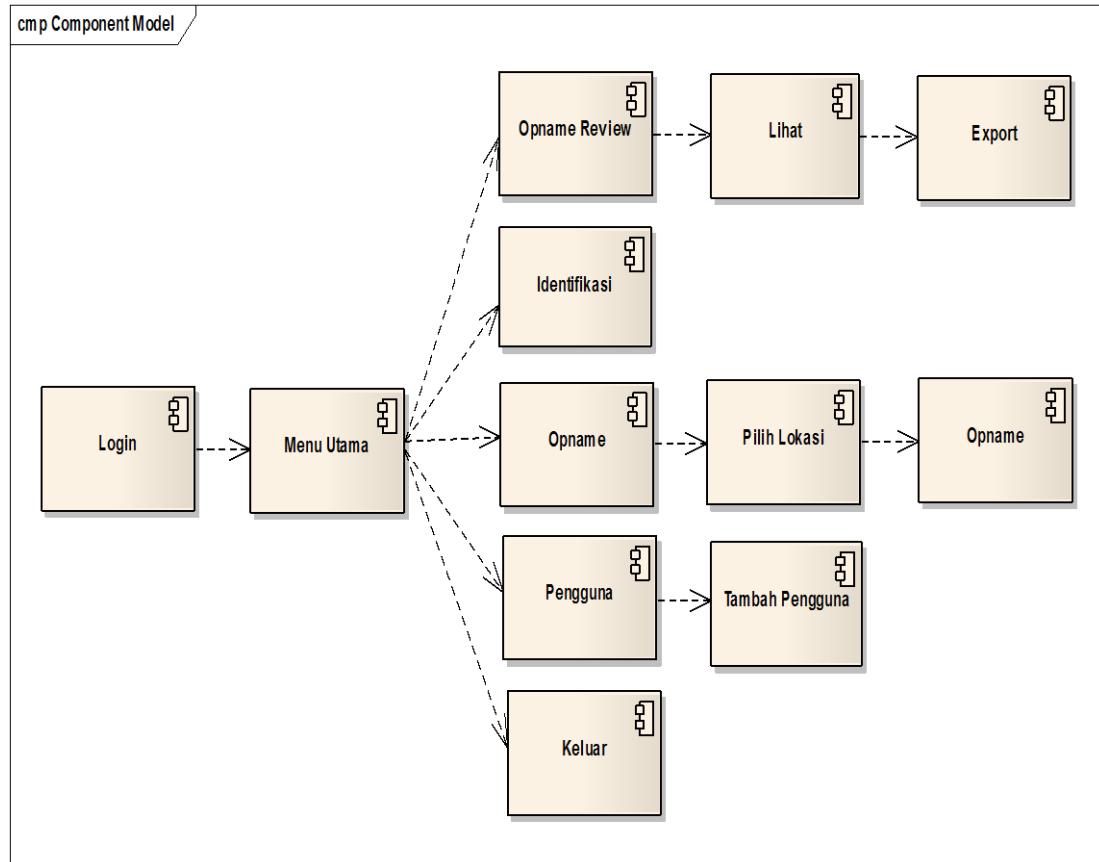
Component Diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan diantaranya. Component diagram juga dapat berupa interface yang berbentuk kumpulan layanan yang disediakan oleh satu komponen untuk komponen lainnya.

a. *Component Diagram* Aplikasi Desktop Base



Gambar IV.29
Component Diagram Aplikasi Desktop

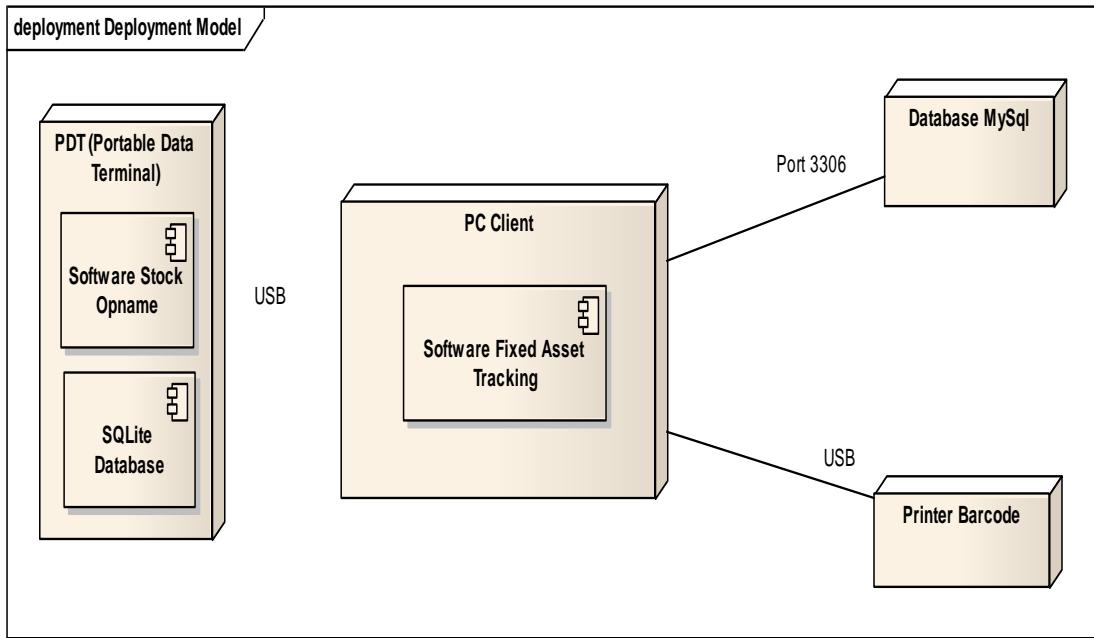
b. *Component Diagram* Aplikasi Desktop Base



Gambar IV.30
Component Diagram Aplikasi Mobile

2. Deployment Diagram

Menggambarkan tata letak sebuah *system* secara fisik, menampakkan bagian-bagian *software* yang berjalan pada bagian-bagian *hardware*, menunjukkan hubungan komputer dengan perangkat (*nodes*) satu sama lain dan jenis hubungannya. Di dalam *nodes*, *executable component* dan *object* yang dialokasikan untuk memperlihatkan unit perangkat lunak yang dieksekusi oleh *node* tertentu dan ketergantungan komponen.



Gambar IV.31
Deployment Diagram

4.2.3. User Interface

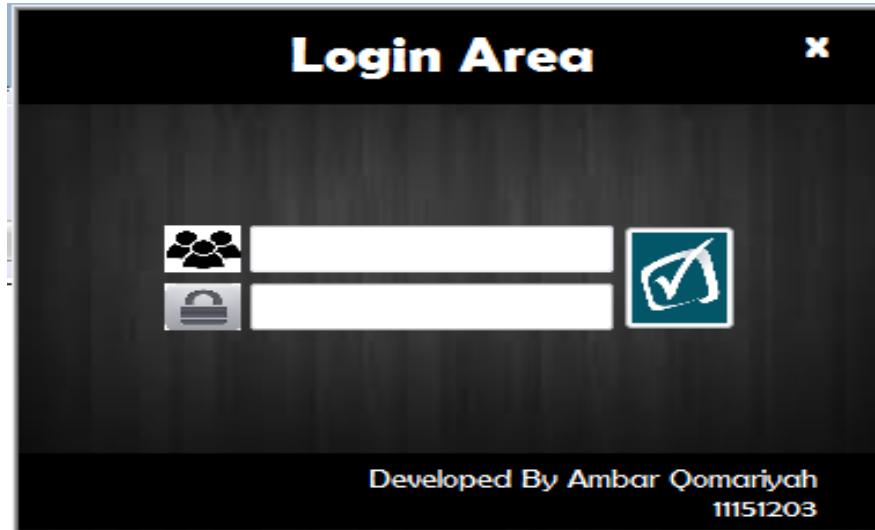
Berikut tampilan dari program sistem usulan :

- 1. Tampilan Program Aplikasi Desktop Base**

- a. Halaman Login**

Halaman login adalah halaman yang digunakan oleh pengguna yang telah terdaftar untuk dapat mengakses menu utama dari aplikasi Fixed Asset Tracking.

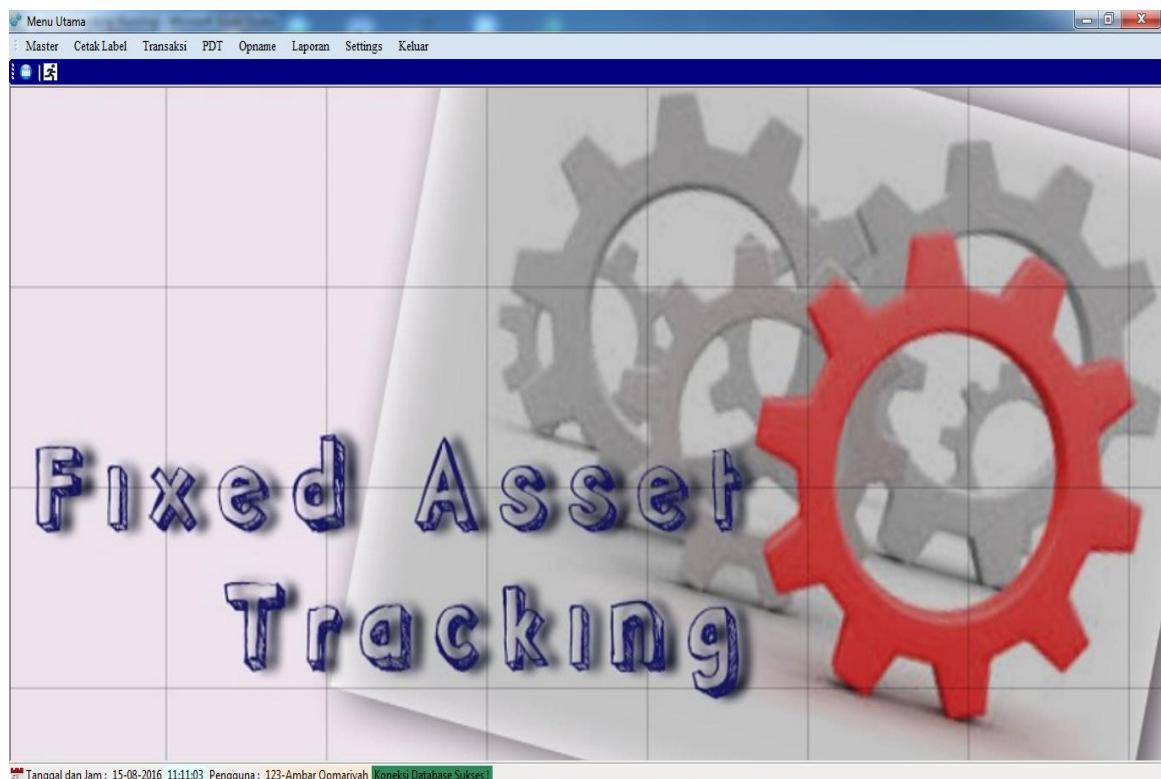
Berikut tampilan dari form login :



Gambar IV.32
Form Login Aplikasi Desktop Base

b. Halaman Menu Utama

Halaman Menu Utama adalah halaman yang tampil pertama kali ketika pengguna berhasil login. Berikut tampilan halaman menu utama :

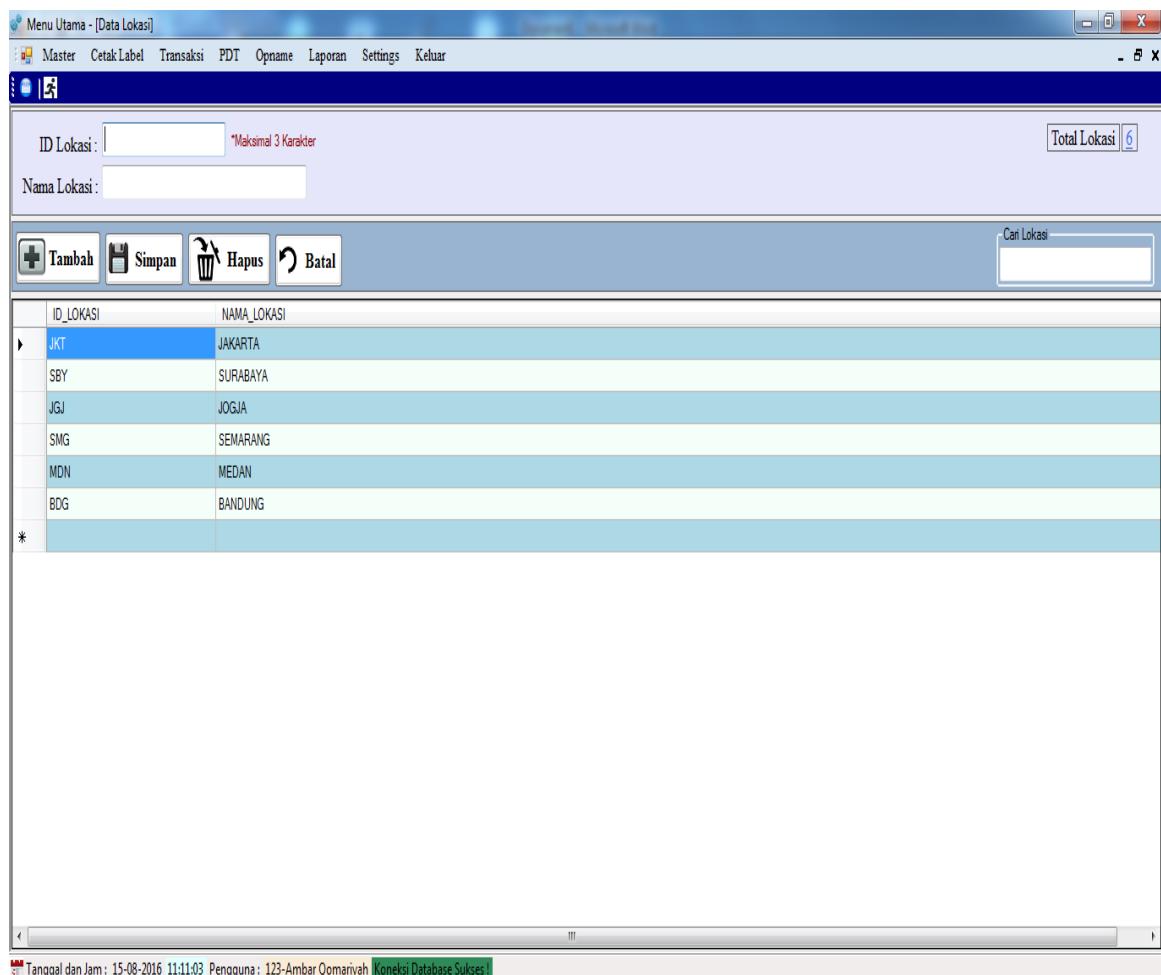


Gambar IV.33

Form Menu Utama

c. Halaman Menu Data Lokasi

Adalah halaman yang digunakan untuk mengelola data lokasi. Berikut tampilan halaman data lokasi :



The screenshot shows a Windows application window titled "Menu Utama - [Data Lokasi]". The menu bar includes "Master", "Cetak Label", "Transaksi", "PDT", "Opname", "Laporan", "Settings", and "Keluar". Below the menu is a toolbar with icons for "Tambah" (Add), "Simpan" (Save), "Hapus" (Delete), and "Batal" (Cancel). A status bar at the bottom displays the date and time: "Tanggal dan Jam : 15-08-2016 11:11:03 Pengguna : 123-Ambar Qomariyah Koneksi Database Sukses".

ID_LOKASI	NAMA_LOKASI
JKT	JAKARTA
SBY	SURABAYA
JGJ	JOGJA
SMG	SEMARANG
MDN	MEDAN
BDG	BANDUNG
*	

**Gambar IV.34
Form Data Lokasi**

d. Halaman Data Aset Master

Halaman data aset master adalah halaman yang digunakan untuk pencarian detail informasi aset. Berikut tampilan dari halaman data aset master :

Menu Utama - [Data Aset Master]

Master Cetak Label Transaksi PDT Opname Laporan Settings Keluar

==== Data Aset Master ====

LOKASI	GEDUNG	RUANG	KATEGORI	NAMA ASET	BARCODE	KODE VENDOR	NO FAKTUR	TOTAL
JAKARTA	PERKANTORAN	R. Front Office	Furniture & Fixtures	Meja Resepsionis	JKT-1-01-02-0001			10
JAKARTA	PERKANTORAN	R. Front Office	Furniture & Fixtures	Meja Tamu	JKT-1-01-02-0002			10
JAKARTA	PERKANTORAN	R. Front Office	Furniture & Fixtures	Laci Meja Terpisah	JKT-1-01-02-0003			10
JAKARTA	PERKANTORAN	R. Front Office	Furniture & Fixtures	Cubical Staff	JKT-1-01-02-0004			10
JAKARTA	PERKANTORAN	R. Server	Komputer & Peripheral	Server	JKT-1-06-03-0001			10
JAKARTA	PERKANTORAN	R. Server	Komputer & Peripheral	PC Besar	JKT-1-06-03-0002			10
JAKARTA	PERKANTORAN	R. Server	Komputer & Peripheral	Printer Dot Matrix Besar	JKT-1-06-03-0003			10
JAKARTA	PERKANTORAN	R. IT	Komputer & Peripheral	Laptop	JKT-1-05-03-0004			10
JAKARTA	PERKANTORAN	R. IT	Furniture & Fixtures	Mouse Wireless	JKT-1-05-02-0005			10
JAKARTA	PERKANTORAN	R. IT	Furniture & Fixtures	Meja staff	JKT-1-05-02-0006			10

* Total : 10

Cari Berdasarkan Filter Data Berdasarkan

Lokasi Gedung Ruang

Kondisi Aset Pindah Lokasi Aset di Pinjam
Aset di Temukan Aset Tidak di Temukan

Cari Berdasar Barcode Atau Nama Aset

Total : 10 Refresh

Tanggal dan Jam : 15-08-2016 11:11:03 Pengguna : 123-Ambar Qomariyah Koneksi Database Sukses

Gambar IV.35
Form Data Aset Master

e. Halaman Cetak Label Barcode

Menu Utama - [Cetak Label Barcode]

Master Cetak Label Transaksi PDT Opname Laporan Settings Keluar

==== Form Cetak Label Barcode ====

Printer: Zebra ZXP Series 8 USB Card Printer

Filter Berdasarkan:

Lokasi: Gedung: Cari: Total : 10

Pilih Semua Cetak Label

Barcode Nama_Aset Nama_Lokasi Jenis_Gedung Nama_Ruang Nama_Kategori Kode_Vendor No_Faktur Tgl_Perolehan Nilai_Perolehan PIC No_Po Merk

JKT-1-01-02-0001	Meja Resepsionis	JAKARTA	PERKANTORAN	R. Front Office	Furniture & Fixtures		10/08/2016				
JKT-1-01-02-0002	Meja Tamu	JAKARTA	PERKANTORAN	R. Front Office	Furniture & Fixtures		10/08/2016				
JKT-1-01-02-0003	Laci Meja Terpisah	JAKARTA	PERKANTORAN	R. Front Office	Furniture & Fixtures		10/08/2016				
JKT-1-01-02-0004	Cubical Staff	JAKARTA	PERKANTORAN	R. Front Office	Furniture & Fixtures		10/08/2016				
JKT-1-06-03-0001	Server	JAKARTA	PERKANTORAN	R. Server	Komputer & Peripheral		10/08/2016				
JKT-1-06-03-0002	PC Besar	JAKARTA	PERKANTORAN	R. Server	Komputer & Peripheral		10/08/2016				
JKT-1-06-03-0003	Printer Dot Matrix Besar	JAKARTA	PERKANTORAN	R. Server	Komputer & Peripheral		10/08/2016				
JKT-1-05-03-0004	Laptop	JAKARTA	PERKANTORAN	R. IT	Komputer & Peripheral		10/08/2016				HP Pavilion G Series
JKT-1-05-02-0005	Mouse Wireless	JAKARTA	PERKANTORAN	R. IT	Furniture & Fixtures		10/08/2016			Ambar	Logitech
JKT-1-05-02-0006	Meja staff	JAKARTA	PERKANTORAN	R. IT	Furniture & Fixtures		10/08/2016				

Tanggal dan Jam : 15-08-2016 11:11:03 Pengguna : 123-Ambar Qomariyah Koneksi Database Sukses

Gambar IV.36
Form Cetak Label Barcode

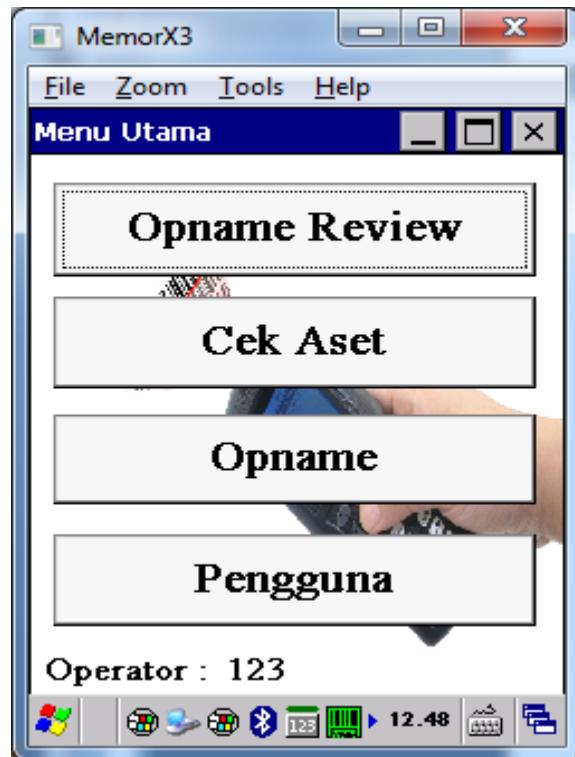
2. Tampilan Program Aplikasi *Mobile*

a Halaman Login



Gambar IV.37
Halaman Login Aplikasi *Mobile*

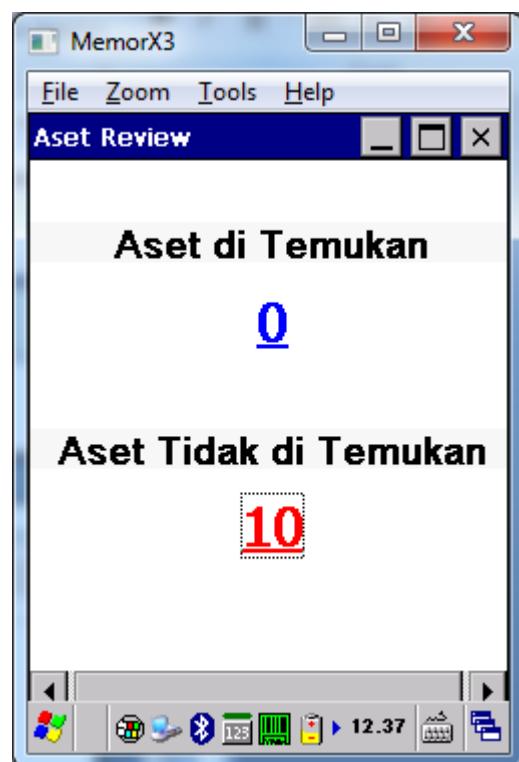
b Halaman Menu Utama



Gambar IV.38

Halaman Menu Utama Aplikasi *Mobile*

c Halaman Opname Review



Gambar IV.39
Halaman *Opname Review* Aplikasi *Mobile*

4.3 Code Generation

A. Form Penerimaan Aset Baru

Imports System.Data

Imports System.Text

Imports System.IO

Imports System.Drawing.Printing

Imports MySql.Data.MySqlClient

Public Class penerimaan

Sub load_printer()

Dim pkInstalledPrinter As String

For Each pkInstalledPrinter In _

PrinterSettings.InstalledPrinters

cbPrinter.Items.Add(pkInstalledPrinter)

Next pkInstalledPrinter

End Sub

Sub load_kode_lokasi()

conn.Open()

Dim load_lokasi As New MySqlCommand("select id_lokasi from tblokasi where nama_lokasi ='" & cbLokasi.Text & "' ", conn)

Dim RD As MySqlDataReader = load_lokasi.ExecuteReader

While RD.Read

lblIDLok.Text = RD.GetValue(0).ToString

End While

```
    RD.Close()

    conn.Close()

End Sub

Sub load_lokasi()

    conn.Open()

    Dim load_lokasi As New MySqlCommand("select
id_lokasi,nama_lokasi from tblokasi ", conn)

    Dim RD As MySqlDataReader = load_lokasi.ExecuteReader

    cbLokasi.Items.Clear()

    While RD.Read

        cbLokasi.Items.Add(RD.GetValue(1))

    End While

    RD.Close()

    conn.Close()

End Sub

Sub load_kode_gedung()

    conn.Open()

    Dim load_gedung As New MySqlCommand("select kode_gedung from
tbgedung where jenis_gedung ='" & cbGedung.Text & "' ", conn)

    Dim RD As MySqlDataReader = load_gedung.ExecuteReader

    While RD.Read

        lblKdGedung.Text = RD.GetValue(0)

    End While
```

```
    RD.Close()

    conn.Close()

End Sub

Sub load_gedung()

    conn.Open()

    Dim load_gedung As New MySqlCommand("select

kode_gedung,jenis_gedung from tbgedung ", conn)

    Dim RD As MySqlDataReader = load_gedung.ExecuteReader

    cbGedung.Items.Clear()

    While RD.Read

        cbGedung.Items.Add(RD.GetValue(1))

    End While

    RD.Close()

    conn.Close()

End Sub

Sub load_kode_ruang()

    conn.Open()

    Dim load_ruang As New MySqlCommand("select kode_ruang from

tbruang where nama_ruang ='" & cbRuang.Text & "' ", conn)

    Dim RD As MySqlDataReader = load_ruang.ExecuteReader

    While RD.Read

        lblKdRuang.Text = RD.GetValue(0)

    End While

    RD.Close()
```

```
conn.Close()

End Sub

Sub load_ruang()

    conn.Open()

    Dim load_ruang As New MySqlCommand("select
kode_ruang,nama_ruang from tbruang ", conn)

    Dim RD As MySqlDataReader = load_ruang.ExecuteReader

    cbRuang.Items.Clear()

    While RD.Read

        cbRuang.Items.Add(RD.GetValue(1))

    End While

    RD.Close()

    conn.Close()

End Sub

Sub load_kode_kategori()

    conn.Open()

    Dim load_kategori As New MySqlCommand("select kode_kategori
from tbkategori where nama_kategori ='" & cbKategori.Text & "' ", conn)

    Dim RD As MySqlDataReader = load_kategori.ExecuteReader

    While RD.Read

        lblKdKategori.Text = RD.GetValue(0)

    End While

    RD.Close()

    conn.Close()
```

```
End Sub

Sub load_nama_vendor()
    conn.Open()

    Dim load_kategori As New MySqlCommand("select nama_perusahaan
from tbvendor where kode_vendor ='" & cbKdVendor.Text & "' ", conn)

    Dim RD As MySqlDataReader = load_kategori.ExecuteReader

    While RD.Read

        txtVendor.Text = RD.GetValue(0)

    End While

    RD.Close()

    conn.Close()

End Sub

Sub load_kategori()
    conn.Open()

    Dim load_kategori As New MySqlCommand("select
kode_kategori,nama_kategori from tbkategori ", conn)

    Dim RD As MySqlDataReader = load_kategori.ExecuteReader

    cbKategori.Items.Clear()

    While RD.Read

        cbKategori.Items.Add(RD.GetValue(1))

    End While

    RD.Close()

    conn.Close()

End Sub
```

```
Sub load_vendor()
    conn.Open()
    Dim load_vendor As New MySqlCommand("select
        kode_vendor,nama_perusahaan from tbvendor ", conn)
    Dim RD As MySqlDataReader = load_vendor.ExecuteReader
    cbKdVendor.Items.Clear()
    While RD.Read
        cbKdVendor.Items.Add(RD.GetValue(0))
    End While
    RD.Close()
    conn.Close()
End Sub

Sub kosongkan_data()
    cbLokasi.Text = ""
    lblIDLok.Text = ""
    cbGedung.Text = ""
    lblKdGedung.Text = ""
    cbRuang.Text = ""
    lblKdRuang.Text = ""
    cbKategori.Text = ""
    lblKdKategori.Text = ""
    txtNmAset.Clear()
    lblKdAset.Text = ""
    txtBarcode.Clear()
End Sub
```

```
cbKdVendor.Text = ""  
  
txtNoFaktur.Clear()  
  
tgl_perolehan.Text = ""  
  
txtNilaiPerolehan.Clear()  
  
txtPIC.Clear()  
  
cbLokasi.Focus()  
  
txtMerk.Text = ""  
  
End Sub  
  
Sub visible_true()  
  
lblIDLok.Visible = True  
  
lblKdGedung.Visible = True  
  
lblKdRuang.Visible = True  
  
lblKdKategori.Visible = True  
  
lblKdAset.Visible = True  
  
txtVendor.Visible = True  
  
End Sub  
  
Sub visible_false()  
  
lblIDLok.Visible = False  
  
lblKdGedung.Visible = False  
  
lblKdRuang.Visible = False  
  
lblKdKategori.Visible = False  
  
lblKdAset.Visible = False  
  
txtVendor.Visible = False  
  
End Sub
```

```
Private Sub penerimaan_FormClosing(ByVal sender As Object, ByVal e  
As System.Windows.Forms.FormClosingEventArgs) Handles  
Me.FormClosing  
    MainMenu.MnPenerimaan.Enabled = True  
End Sub
```

```
Private Sub penerimaan_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e  
As System.EventArgs) Handles MyBase.Load  
    'tampil_grid()  
    total_data()  
    visible_true()  
    kosongkan_data()  
    load_printer()  
    load_lokasi()  
    load_gedung()  
    load_ruang()  
    load_kategori()  
    load_vendor()  
End Sub
```

```
Private Sub DatePicker1_ValueChanged(ByVal sender As  
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles  
tgl_perolehan.ValueChanged
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cbLokasi_SelectedIndexChanged(ByVal sender As  
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles  
cbLokasi.SelectedIndexChanged  
    load_kode_lokasi()  
End Sub
```

```
Private Sub cbGedung_SelectedIndexChanged(ByVal sender As  
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles  
cbGedung.SelectedIndexChanged  
    load_kode_gedung()  
End Sub
```

```
Private Sub cbRuang_SelectedIndexChanged(ByVal sender As  
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles  
cbRuang.SelectedIndexChanged  
    load_kode_ruang()  
End Sub
```

```
Sub auto_kode()
```

```
    Try
```

```
        conn.Open()
```

```
        Dim kode As String
```

```

Dim cmd As New MySqlCommand("Select
kode_aset,kode_kategori from tbaset where kode_kategori ='" &
lblKdKategori.Text & "' order by kode_aset asc", conn)

Dim dr As MySqlDataReader = cmd.ExecuteReader

lblKdAset.Text = ""

While dr.Read

    kode = dr.GetValue(0).ToString

End While

If Not dr.HasRows Then

    lblKdAset.Text = "0001"

Else

    lblKdAset.Text = Format(Val(kode) + 1, "0000")



End If

conn.Close()

Catch ex As Exception

    MsgBox(ex.Message)

    conn.Close()

End Try

End Sub

Private Sub cbKategori_SelectedIndexChanged(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
cbKategori.SelectedIndexChanged

    load_kode_kategori()


```

```
    auto_kode()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cbVendor_SelectedIndexChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles cbKdVendor.SelectedIndexChanged
```

```
    load_nama_vendor()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub btnBatal_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles btnBatal.Click
```

```
    kosongkan_data()
```

```
    cbLokasi.Enabled = True
```

```
    cbGedung.Enabled = True
```

```
    cbRuang.Enabled = True
```

```
    cbKategori.Enabled = True
```

```
    btnGenerate.Enabled = True
```

```
End Sub
```

```
Sub generate()
```

```
    conn.Open()
```

```
    Dim cmd As New MySqlCommand("select barcode from tbase where barcode ='' & txtBarcode.Text & '' order by barcode asc", conn)
```

```
    Dim RD As MySqlDataReader = cmd.ExecuteReader
```

```

RD.Read()

If RD.HasRows Then

    MsgBox("Barcode dengan nomor '" & txtBarcode.Text & "' sudah
terdaftar!", MsgBoxStyle.Information, "Administrator")

Else

    conn.Close()

    txtBarcode.Text = lblIDLok.Text & "-" & lblKdGedung.Text & "-"
& lblKdRuang.Text & "-" & lblKdKategori.Text & "-" & lblKdAset.Text

End If

conn.Close()

End Sub

Private Sub btnGenerate_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles btnGenerate.Click

    If cbLokasi.Text = "" Or cbGedung.Text = "" Or cbRuang.Text = "" Or
cbKategori.Text = "" Or txtNmAset.Text = "" Then

        MsgBox("Data Harus di Isi!", MsgBoxStyle.Exclamation, "Fixed
Asset Tracking")

        cbLokasi.DroppedDown = True

    Else

        generate()

    End If

End Sub

Sub total_data()

```

```

conn.Open()

Dim cmd As New MySqlCommand("select count(*) from tbase",
                           conn)

Dim count_reader As MySqlDataReader = cmd.ExecuteReader

While count_reader.Read

    lblTotal.Text = count_reader.GetValue(0)

End While

count_reader.Close()

conn.Close()

End Sub

```

```

Sub simpan()

    Try

        conn.Open()

        If txtBarcode.Text = "" Then

            MsgBox("Barcode Tidak Boleh Kosong!",

                    MsgBoxStyle.Information, "Administrator")

        Else

            Dim cmd As New MySqlCommand("select * from tbase where
                                         barcode ='" & txtBarcode.Text & "'", conn)

            Dim dr As MySqlDataReader = cmd.ExecuteReader

            dr.Read()

            If Not dr.HasRows Then

                dr.Close()

```

```

Dim cmdsimpan As New MySqlCommand("Insert into
tbase{id_lokasi,kode_gedung,kode_ruang,kode_kategori,nama_aset,barcode,
kode_vendor,no_faktur,tgl_perolehan,nilai_perolehan,pic,no_po,merk,stat
us,opname,kode_aset,nama_lokasi,jenis_gedung,nama_ruang,nama_kategori,
nama_vendor,opname_terakhir,kondisi_terakhir,lokasi_terakhir,petugas_o
pname,gedung_terakhir,ruang_terakhir) values ('" & lblIDLok.Text & "','" &
& lblKdGedung.Text & "','" & lblKdRuang.Text & "','" &
lblKdKategori.Text & "','" & txtNmAset.Text & "','" & _
"'" & txtBarcode.Text & "','" &
cbKdVendor.Text & "','" & txtNoFaktur.Text & "','" & tgl_perolehan.Text
& "','" & txtNilaiPerolehan.Text & "','" & txtPIC.Text & "','" &
txtNoPO.Text & "','" & txtMerk.Text & "','"TERSEDIA','X','" &
lblKdAset.Text & "','" & cbLokasi.Text & "','" & cbGedung.Text & "','" &
cbRuang.Text & "','" & cbKategori.Text & "','" & txtVendor.Text & "','"-
','Baik','" & cbLokasi.Text & "','" & cbGedung.Text & "','" &
cbRuang.Text & "')", conn)

```

```

Dim msgRsIt As MsgBoxResult = MsgBox("Data Sudah
Benar?.", MsgBoxStyle.YesNo)

If msgRsIt = MsgBoxResult.Yes Then
    cmdsimpan.ExecuteNonQuery()
    'conn.Close()
    'Call tampil_grid()

```

```

    conn.Close()

    MsgBox("Data Tersimpan!")

    ElseIf msgRslt = MsgBoxResult.No Then

        cbLokasi.Focus()

    End If

    Else

        MsgBox("Aset dengan Barcode :'" & txtBarcode.Text & "'"

sudah terdaftar!", MsgBoxStyle.YesNo, "Administrator")

        If MsgBoxResult.Yes Then

            dr.Close()

            Dim edit As New MySqlCommand("update tbaset set

nama_aset ='" & txtNmAset.Text & "', kode_vendor ='" & cbKdVendor.Text

& "', nama_vendor ='" & txtVendor.Text & "', no_po ='" & txtNoPO.Text &

"', pic ='" & txtPIC.Text & "' where barcode ='" & txtBarcode.Text & "'",

conn)

            edit.ExecuteNonQuery()

            MsgBox("Data Telah di Update!")

            'conn.Close()

            'Call tampil_grid()

            conn.Close()

            Call kosongkan_data()

        End If

    End If

    dr.Close()

```

```

End If

conn.Close()

Catch ex As Exception

MsgBox(ex.Message)

conn.Close()

End Try

conn.Close()

End Sub

Sub print_label(ByVal qty As String)

Dim barcode, strP As String

barcode = Microsoft.VisualBasic.Left(Replace(txtBarcode.Text, "-",
""), 12)

strP = "^XA^MMT^PW400^LL0160^LS0" & _

"^BY2,3,74^FT30,122^BCN,,N,N^FD:>" & barcode & "^FS" &

—
"^FT55,152^A0N,24,28^FH\^FD" & txtBarcode.Text & "^FS" &

—
"^FT45,40^A0N,28,52^FH\^FDPT. BARKODE^FS" & _

"^PQ" & qty & "^XZ"

'strP = "^XA^XFE:CIMB07.ZPL^FN1^FD;>" & satu & ">6" & dua &
">5" & tiga & ">6" & empat & "^FS^FN2^FD" & bar & "^FS^PQ" & qty
& "^XZ"

Dim myStreamWriter1 As StreamWriter =
File.AppendText(Application.StartupPath & "\Format.prn")

```

```

myStreamWriter1.WriteLine(strP)

myStreamWriter1.Close()

RawPrinterHelper.SendFileToPrinter(cbPrinter.Text,
Application.StartupPath & "\Format.prn")

File.Delete(Application.StartupPath & "\Format.prn")

End Sub

Sub setcurrency()
If txtNilaiPerolehan.Text.Length <= 2 Then
    txtNilaiPerolehan.Text = FormatCurrency(0)
Else
    txtNilaiPerolehan.Text = FormatCurrency(txtNilaiPerolehan.Text)
    txtNilaiPerolehan.SelectionStart = txtNilaiPerolehan.Text.Length
End If
End Sub

Private Sub btnCetak_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnCetak.Click

If cbPrinter.Text = "" Then
    MsgBox("Printer Not Selected!")
    cbPrinter.DroppedDown = True
    Exit Sub
End If

```

```

If MsgBox("Print Label Barcode Aset?", MsgBoxStyle.YesNo,
"Administrator") = MsgBoxResult.Yes Then

    If txtBarcode.Text = "" Then

        MsgBox("Tidak Ada Data yang di Print!",
MsgBoxStyle.Information, "Fixed Asset Tracking")

    Else

        print_label("1")

        kosongkan_data()

    End If

Else

    kosongkan_data()

End If

End Sub

```

```

Private Sub txtNilaiPerolehan_TextChanged(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
txtNilaiPerolehan.TextChanged

    setcurrency()

End Sub

```

```

Private Sub btnSimpan_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles btnSimpan.Click

    simpan()

End Sub

```

End Sub

```
Private Sub btnTambah_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles btnTambah.Click
    kosongkan_data()
End Sub
```

```
Private Sub lblTotal_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles lblTotal.Click
    Aset.Show()
    Aset.MdiParent = MainMenu
End Sub
```

End Class

B. *Form Peminjaman Barang*

```
Imports System.Data
Imports System.Text
Imports System.IO
Imports MySql.Data.MySqlClient
Public Class peminjaman
```

Sub auto_no()

Try

conn.Open()

Dim strSementara As String = ""

Dim strIsi As String = ""

```
Dim cmd As New MySqlCommand("select * from
tbheader_peminjaman order by no_peminjaman desc", conn)

Dim rd As MySqlDataReader = cmd.ExecuteReader

rd.Read()

If rd.HasRows = True Then

    strSementara =
Microsoft.VisualBasic.Right(rd.Item("no_peminjaman"), 5)

    strIsi = Val(strSementara) + 1

    txtNoPeminjaman.Text = "PJ-BKB-" + Mid("00000", 2, 5 -
strIsi.Length) & strIsi

    Else

        txtNoPeminjaman.Text = "PJ-BKB-00001"

    End If

    rd.Close()

    conn.Close()

    Catch ex As Exception

        MessageBox.Show("Terjadi Kesalahan : " & ex.Message, "Pesan
Peringatan", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning)

    End Try

    conn.Close()

End Sub

Sub kosongkan_data()

    auto_no()
```

```
txtPeminjam.Text = ""  
txtPenanggungJawab.Text = ""  
txtKeperluan.Text = ""  
txtScan.Text = ""  
txtBarcode.Text = ""  
txtNmAset.Text = ""  
txtTotal.Text = ""  
txtPeminjam.Focus()  
dg1.Rows.Clear()  
btnCetak.Enabled = False  
btnSimpan.Enabled = True  
End Sub  
  
Private Sub Label2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles Label2.Click  
  
End Sub  
  
Private Sub peminjaman_FormClosing(ByVal sender As Object, ByVal e  
As System.Windows.Forms.FormClosingEventArgs) Handles  
Me.FormClosing  
    MainMenu.MnPinjam.Enabled = True  
End Sub  
  
  
Private Sub peminjaman_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e  
As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
```

```
kosongkan_data()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub txtPeminjam_KeyPress(ByVal sender As Object, ByVal e As
```

```
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles
```

```
txtPeminjam.KeyPress
```

```
    Dim i As Integer = Asc(e.KeyChar)
```

```
    If i = 13 Then
```

```
        txtPenanggungJawab.Focus()
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub txtPenanggungJawab_KeyPress(ByVal sender As Object,
```

```
ByVal e As System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles
```

```
txtPenanggungJawab.KeyPress
```

```
    Dim i As Integer = Asc(e.KeyChar)
```

```
    If i = 13 Then
```

```
        txtKeperluan.Focus()
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

```

Private Sub txtKeperluan_KeyPress(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles
txtKeperluan.KeyPress

    Dim i As Integer = Asc(e.KeyChar)

    If i = 13 Then

        txtScan.Focus()

    End If

End Sub

Private Sub btnBatal_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnBatal.Click

    kosongkan_data()

End Sub

Sub simpan_data()

    Try

        conn.Open()

        If txtNoPeminjaman.Text = "" Then

            MsgBox("No Peminjaman Tidak Boleh Kosong!",

MsgBoxStyle.Information, "Fixed Asset Tracking")

        Else

            Dim cmd As New MySqlCommand("insert into
tbheader_peminjaman
(no_peminjaman,tanggal_peminjaman,peminjam,penanggungjawab,keperlu
an,jumlah_pinjaman) values('' & txtNoPeminjaman.Text & '' ,'' &
")

```

```

dtpTgl.Text & "','" & txtPeminjam.Text & "','" & txtPenanggungJawab.Text
& "','" & txtKeperluan.Text & "','" & txtTotal.Text & "')", conn)
cmd.ExecuteNonQuery()

MsgBox("Data Tersimpan!", MsgBoxStyle.Information, "Fixed
Asset Tracking")

btnSimpan.Enabled = False

conn.Close()

End If

Catch ex As Exception

MsgBox(ex.Message)

End Try

conn.Close()

End Sub

Private Sub btnSimpan_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles btnSimpan.Click

simpan_data()

btnCetak.Enabled = True

End Sub

Sub cariaset(ByVal kode As String)

conn.Open()

Dim bar As String

bar = Microsoft.VisualBasic.Left(kode, 3) & "-" &
Microsoft.VisualBasic.Mid(kode, 4, 1) & "-" &
Microsoft.VisualBasic.Mid(kode, 5, 2) & "-" &

```

```

Microsoft.VisualBasic.Mid(kode, 7, 2) & "-" &
Microsoft.VisualBasic.Right.kode, 4)

    Dim select_cmd As New MySqlCommand("select
barcode,nama_aset,status from tbaset where barcode = "" & bar & "", conn)

    Dim rd As MySqlDataReader = select_cmd.ExecuteReader

    Dim barcode, nama_aset, status As String

    While rd.Read

        barcode = rd.GetValue(0).ToString
        nama_aset = rd.GetValue(1).ToString
        status = rd.GetValue(2).ToString

    End While

    If status = "DIPINJAM" And bar = barcode Then
        MsgBox("Aset dengan Barcode =" & barcode & " Status Sudah
Dipinjam", MsgBoxStyle.Exclamation, "Fixed Asset Tracking")
        kosong_tambah()
    ElseIf status <> "DIPINJAM and bar = barcode Then" Then
        rd.Close()
        txtBarcode.Text = barcode
        txtNmAset.Text = nama_aset
    Else
        MsgBox("Aset Tidak Terdaftar di Database!",

        MsgBoxStyle.Exclamation, "Fixed Asset Tracking")
    End If
End Sub

```

```
txtScan.Text = ""  
txtScan.Focus()  
End If  
  
conn.Close()  
  
End Sub  
  
Private Sub txtScan_KeyPress(ByVal sender As Object, ByVal e As  
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles txtScan.KeyPress  
If e.KeyChar = Chr(13) Then  
    Dim scan As String  
    scan = txtScan.Text  
    txtScan.Text = ""  
    cariaset(scan)  
End If  
End Sub  
  
Sub kosong_tambah()  
    txtScan.Text = ""  
    txtBarcode.Text = ""  
    txtNmAset.Text = ""  
    txtScan.Focus()  
End Sub  
Sub simpan_tbdetail()
```

Try

```
conn.Open()
```

```
Dim cmd As New MySqlCommand("insert into
tbdetail_peminjaman (no_peminjaman,nama_aset,barcode,tanggal_kembali)
values('" & txtNoPeminjaman.Text & "','" & txtNmAset.Text & "','" &
txtBarcode.Text & "','-", conn)
```

```
cmd.ExecuteNonQuery()
```

```
Dim UPD As New MySqlCommand("Update tbaset set status
='DIPINJAM' where barcode='" & txtBarcode.Text & "'", conn)
```

```
UPD.ExecuteNonQuery()
```

```
conn.Close()
```

Catch ex As Exception

```
MsgBox(ex.Message)
```

End Try

```
conn.Close()
```

End Sub

Sub simpan_ke_list()

```
dg1.RowCount = dg1.RowCount + 1
```

```
dg1(0, dg1.RowCount - 2).Value = txtBarcode.Text
```

```
dg1(1, dg1.RowCount - 2).Value = txtNmAset.Text
```

End Sub

Sub hitung_total_barang()

```

txtTotal.Text = dg1.Rows.Count - 1

End Sub

Private Sub btnTambah_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles btnTambah.Click

    If txtBarcode.Text = "" And txtNmAset.Text = "" Then

        MsgBox("Tidak Ada Data Aset Yang Akan di Pinjam, Scan Barcode
Aset !", MsgBoxStyle.Information, "Fixed Asset Tracking")

        txtScan.Focus()

    Else

        simpan_tbdetail()
        simpan_ke_list()
        hitung_total_barang()
        kosong_tambah()

    End If

End Sub

Private Sub btnCetak_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnCetak.Click

    MainMenu.Cursor = Cursors.WaitCursor
    Call reportviewer.djie_show_crystalreport(New form_pinjam,
    "SELECT tbdetail_peminjaman.no_peminjaman,
    tbdetail_peminjaman.nama_aset,tbdetail_peminjaman.barcode,tbheader_pe
    minjaman.no_peminjaman,
    tbheader_peminjaman.tanggal_peminjaman,tbheader_peminjaman.peminja

```

```

m,tbheader_peminjaman.penanggungjawab,tbheader_peminjaman.keperlu
n,tbheader_peminjaman.jumlah_pinjaman FROM tbdetail_peminjaman,
tbheader_peminjaman WHERE tbdetail_peminjaman.no_peminjaman = "" &
txtNoPeminjaman.Text & "" and tbheader_peminjaman.no_peminjaman = ""
& txtNoPeminjaman.Text & "", "Form Peminjaman")

```

```
    MainMenu.Cursor = Cursors.Default
```

```
End Sub
```

```

Private Sub dg1_CellContentClick(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs) Handles
dg1.CellContentClick

```

```
End Sub
```

```

Private Sub dg1_CellMouseClick(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs) Handles
dg1.CellMouseClick

```

```
    Dim i As Integer
```

```
    i = Me.dg1.CurrentRow.Index
```

```
    With dg1.Rows.Item(i)
```

```
        txtBarcode.Text = .Cells(0).Value.ToString
```

```
        txtNmAset.Text = .Cells(1).Value.ToString
```

```
    End With
```

```
End Sub
```

```

Sub hapus_list()

    On Error Resume Next

    If dg1.CurrentRow.Index <> dg1.NewRowIndex Then

        dg1.Rows.RemoveAt(dg1.CurrentRow.Index)

    End If

End Sub

Sub hapus_detail()

    Try

        conn.Open()

        Dim hapus As New MySqlCommand("delete from
tbdetail_peminjaman where barcode ='" & txtBarcode.Text & "' and
no_peminjaman ='" & txtNoPeminjaman.Text & "'", conn)

        hapus.ExecuteNonQuery()

        Dim upd As New MySqlCommand("update tbase set
status='TERSEDIA' where barcode ='" & txtBarcode.Text & "'", conn)

        upd.ExecuteNonQuery()

        conn.Close()

    Catch ex As Exception

        MsgBox(ex.Message)

    End Try

    conn.Close()

```

```

End Sub

Private Sub btnhapus_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnhapus.Click

    hapus_detail()
    hapus_list()
    kosong_tambah()

End Sub

```

End Class

C. ***Form Pengembalian Barang***

```

Imports MySql.Data.MySqlClient
Imports System.Data
Imports System.Text
Imports System.Drawing.Printing

```

Public Class pengembalian

```

Private Sub pengembalian_FormClosing(ByVal sender As Object, ByVal
e As System.Windows.Forms.FormClosingEventArgs) Handles
Me.FormClosing

```

MainMenu.MnPengembalian.Enabled = True

End Sub

Sub kosongkan_data()

txtNoPeminjaman.Text = ""

txtPeminjam.Text = ""

```
txtPenanggungJawab.Text = ""  
txtTglPinjam.Text = ""  
dg2.Rows.Clear()  
ListView1.Items.Clear()  
txtNoPeminjaman.Enabled = True  
txtNoPeminjaman.Focus()  
End Sub  
  
Private Sub pengembalian_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load  
    kosongkan_data()  
End Sub  
  
Sub carinopinjam(ByVal kode As String)  
    conn.Open()  
  
  
    Dim select_cmd As New MySqlCommand("select no_peminjaman,  
        peminjam, penanggungjawab,tanggal_peminjaman from  
        tbheader_peminjaman where no_peminjaman = " & kode & "", conn)  
    Dim rd As MySqlDataReader = select_cmd.ExecuteReader  
    Dim no_peminjaman, peminjam, penanggungjawab,  
        tanggal_peminjaman As String  
  
  
    While rd.Read  
  
  
        no_peminjaman = rd.GetValue(0).ToString
```

```
peminjam = rd.GetValue(1).ToString  
penanggungjawab = rd.GetValue(2).ToString  
tanggal_peminjaman = rd.GetValue(3).ToString  
  
End While  
  
If kode = no_peminjaman Then  
    rd.Close()  
  
    txtNoPeminjaman.Text = no_peminjaman  
  
    txtPeminjam.Text = peminjam  
  
    txtPenanggungJawab.Text = penanggungjawab  
  
    txtTglPinjam.Text = tanggal_peminjaman  
  
Else  
  
    MsgBox("No Peminjaman Salah, Coba Lagi!",  
        MsgBoxStyle.Exclamation)  
  
    txtNoPeminjaman.Text = ""  
  
    txtNoPeminjaman.Focus()  
  
    txtNoPeminjaman.Enabled = True  
  
End If  
  
  
conn.Close()  
  
End Sub  
  
Sub tampil_list_pinjam()  
    Dim ds As New DataSet  
  
    Dim da As New MySqlDataAdapter  
  
    conn.Open()
```

```
da = New MySqlDataAdapter("Select barcode,nama_aset from  
tbdetail_peminjaman where no_peminjaman="" & txtNoPeminjaman.Text &  
"" and tanggal_kembali ='-' , conn)  
  
da.Fill(ds)  
  
Dim c As DataColumn  
  
ListView1.Columns.Clear()  
  
ListView1.Items.Clear()  
  
For Each c In ds.Tables(0).Columns  
  
    Dim h As New ColumnHeader  
  
    h.Text = UCase(c.ColumnName)  
  
    h.Width = Convert.ToInt32(150)  
  
    Me.ListView1.Columns.Add(h)  
  
Next  
  
Dim dt As DataTable = ds.Tables(0)  
  
Dim str(ds.Tables(0).Columns.Count) As String  
  
Dim rr As DataRow  
  
For Each rr In dt.Rows  
  
    For col As Integer = 0 To ds.Tables(0).Columns.Count - 1  
  
        str(col) = rr(col).ToString()  
  
    Next  
  
    Dim ii As New ListViewItem(str)  
  
    Me.ListView1.Items.Add(ii)
```

Next

```
ListView1.AutoResizeColumns(ColumnHeaderAutoResizeStyle.HeaderSize
```

```
e)
```

```
conn.Close()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub txtNoPeminjaman_KeyPress(ByVal sender As Object, ByVal e As System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles
```

```
txtNoPeminjaman.KeyPress
```

```
If e.KeyChar = Chr(13) Then
```

```
Dim scan As String
```

```
scan = txtNoPeminjaman.Text
```

```
carinopinjam(scan)
```

```
txtNoPeminjaman.Enabled = False
```

```
tampil_list_pinjam()
```

```
End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub txtNoPeminjaman_TextChanged(ByVal sender As
```

```
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
```

```
txtNoPeminjaman.TextChanged
```

```
End Sub
```

```

Sub kembali()

    Dim barcode, nama_aset As String

    For i = 0 To ListView1.Items.Count - 1

        If ListView1.Items.Item(i).Checked = True Then

            barcode = ListView1.Items.Item(i).SubItems(0).Text
            nama_aset = ListView1.Items.Item(i).SubItems(1).Text

            dg2.RowCount = dg2.RowCount + 1
            dg2(0, dg2.RowCount - 2).Value = barcode
            dg2(1, dg2.RowCount - 2).Value = nama_aset

        Try

            conn.Open()

            Dim upd As New MySqlCommand("update
                tbdetail_peminjaman set tanggal_kembali='"
                & Format(Date.Now,
                "dd/MM/yyyy") & "' where barcode='"
                & barcode & "'", conn)

            upd.ExecuteNonQuery()

            Dim upd_status As New MySqlCommand("update tbaset set
                status='TERSEDIA' where barcode='"
                & barcode & "'", conn)

            upd_status.ExecuteNonQuery()

        conn.Close()
    End If
End Sub

```

```
Catch ex As Exception  
    MsgBox(ex.Message)  
End Try  
  
conn.Close()  
  
End If  
  
Next  
  
End Sub  
  
Sub hapus_list_pinjaman()  
    For Each lsvrow As ListViewItem In ListView1.CheckedItems  
        ListView1.Items.Remove(lsvrow)  
    Next  
  
End Sub  
  
  
  
Private Sub dg1_CellContentClick(ByVal sender As System.Object,  
    ByVal e As System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs)  
  
  
  
End Sub  
  
  
  
Private Sub dg1_CellMouseClick(ByVal sender As Object, ByVal e As  
    System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs)  
  
  
  
End Sub
```

```
Private Sub dg2_CellContentClick(ByVal sender As System.Object,  
ByVal e As System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs) Handles  
dg2.CellContentClick
```

```
End Sub
```

```
Private Sub CheckBox1_CheckedChanged(ByVal sender As  
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles  
CheckBox1.CheckedChanged  
If CheckBox1.Text = "Pilih Semua" Then  
For i As Integer = 0 To ListView1.Items.Count - 1  
ListView1.Items(i).Checked = True
```

```
Next
```

```
CheckBox1.Text = "Tidak Pilih Semua"
```

```
Else
```

```
For i As Integer = 0 To ListView1.Items.Count - 1  
ListView1.Items(i).Checked = False
```

```
Next
```

```
CheckBox1.Text = "Pilih Semua"
```

```
End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub btnKembali_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e  
As System.EventArgs) Handles btnKembali.Click
```

```

If MessageBox.Show("Data Aset Yang di Kembalikan Sudah Sesuai?",  

    "", MessageBoxButtons.YesNo) = Windows.Forms.DialogResult.Yes Then  

    kembali()  

    hapus_list_pinjaman()  

End If  

End Sub  

Private Sub btnSelesai_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e  

As System.EventArgs) Handles btnSelesai.Click  

    kosongkan_data()  

End Sub

```

```

Private Sub btnBatal_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As  

System.EventArgs) Handles btnBatal.Click  

    kosongkan_data()  

End Sub

```

End Class

4.4. Testing

1. Testing Aplikasi Desktop Base

A. Form Login

Tabel IV.36
Hasil Pengujian Black Box Testing Form Login

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Mengetikan kondisi salah pada kolom “Username”, kemudian tekan enter.	Username : (Salah), Enter	Sistem menolak dan <i>cursor set focus</i> ke kolom Username	Sesuai harapan	Valid

2	Mengetikan kondisi benar pada kolom “Username”, kemudian tekan enter.	Username : (Benar), Enter	Sistem menerima, kolom password enable dan cursor set focus ke kolom password.	Sesuai harapan	Valid
3	Mengisi kondisi salah pada kolom “Password”, kemudian tekan enter.	Password : (salah), Enter	Sistem menolak dan <i>cursor set focus</i> ke kolom password.	Sesuai harapan	Valid
4	Mengisi kondisi benar pada kolom “Password”, kemudian tekan enter.	Password : (Benar), Enter	Sistem menerima dan tombol login enable.	Sesuai harapan	Valid
5	Mengisi kondisi benar pada kolom “Username” dan “Password”, kemudian tekan tombol “Login”.	Username : (Benar) Password : (Benar) Login	Sistem menerima akses User dan menampilkan halaman utama aplikasi.	Sesuai harapan	Valid

B. Form Permintaan Barang

Tabel IV.37
Hasil Pengujian Black Box Testing Form Permintaan Barang

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan salah satu isian pada textbox, kemudian tekan tombol Simpan	Nama barang : (Kosong), Klik Simpan	Sistem menolak dan menampilkan pop up “Gagal Simpan”	Sesuai harapan	Valid
2	Belum mengisi data	Data Barang :	Sistem menolak	Sesuai	Valid

	barang kemudian klik tombol Tambahkan ke Daftar	0, Klik Tambahkan ke daftar	dan menampilkan pop up “Data Barang Tidak Boleh Kosong”	harapan	
3	Mengisi selusuh isian dengan benar. Kemudian klik Simpan	Data Peminjam : (Benar) Data Barang : (Benar) Klik Simpan	Sistem menerima dan menyimpan data ke tabel permintaan.	Sesuai harapan	<i>Valid</i>

C. *Form Penerimaan Barang*

Tabel IV.38
Hasil Pengujian Black Box Testing Form Penerimaan Barang

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan isian pada textbox, kemudian tekan tombol Generate Barcode	Lokasi : (Kosong) Gedung : (Kosong) Klik Generate Barcode	Sistem menolak dan menampilkan pop up “Data Harus di Isi”	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
2	Belum melakukan generate barcode kemudian klik tombol simpan.	Barcode : (Kosog) Klik Simpan	Sistem menolak dan menampilkan pop up “Barcode Tidak Boleh Kosong”	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
3	Mengisi selusuh isian dengan benar. Kemudian klik Simpan	Data diisi dengan benar,	Sistem menerima dan menyimpan data ke tabel	Sesuai harapan	<i>Valid</i>

		Klik Simpan	aset.		
--	--	-------------	-------	--	--

D. *Form Cetak Label Barcode*

Tabel IV.39
Hasil Pengujian Black Box Testing Form Cetak Label Barcode

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Belum memilih printer dan klik tombol “Cetak Label”	Printer : (Kosong / Belum dipilih)	Sistem menolak dan menampilkan pop up “Printer Belum di Pilih”	Sesuai harapan	Valid
2	Printer sudah di pilih, aset belum di pilih, kemudian tekan tombol “Cetak Label”	Printer : (Terpilih) Aset : (Kosong)	Sistem menolak dan menampilkan pop up “Tidak Ada Aset Untuk di Cetak”	Sesuai harapan	Valid
3	Printer sudah di pilih, aset sudah di pilih, kemudian tekan tombol “Cetak Label”	Printer : (Terpilih) Aset : (Terpilih)	Sistem menerima dan mencetak label barcode aset terpilih.	Sesuai harapan	Valid

E. *Form Data Lokasi*

Tabel IV.40
Hasil Pengujian Black Box Testing Form Data Lokasi

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Belum mengisi kolom isian textbox, kemudian klik tombol simpan.	ID Lokasi : (Kosong) Nama Lokasi : (Kosong)	Sistem menolak dan menampilkan pop up “Data Tidak Boleh Kosong”	Sesuai harapan	Valid

		Klik Simpan			
2	Tidak Mengisi salah satu isian textbox, kemudian klik tombol “Simpan”	ID Lokasi : JKT Nama Lokasi : (Kosong) Klik Simpan	Sistem menolak dan menampilkan pop up “Data Tidak Boleh Kosong”	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
3	Mengisi data isian dengan benar, kemudian klik tombol Simpan	ID Lokasi : JKT Nama Lokasi : Jakarta Klik Simpan	Sistem menerima dan menyimpan data lokasi.	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
4	Menghapus data lokasi yang sudah terdaftar di data aset.	Hapus Lokasi Jakarta (Jakarta sudah terdaftar di data aset)	Sistem menolak dan menampilkan pop up “Tidak Dapat di Hapus”	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
5	Menghapus data lokasi yang belum terdaftar di data aset.	Hapus Lokasi Medan (Medan belum terdaftar di data aset)	Sistem menerima dan menghapus data lokasi Medan	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
6	Mengubah data lokasi yang sudah terdaftar di data aset.	Ubah Lokasi Jakarta (Jakarta sudah terdaftar di data aset)	Sistem menolak dan menampilkan pop up “Data lokasi tidak dapat di ubah”	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
7	Mengubah data lokasi yang belum terdaftar di data aset.	Ubah Lokasi Medan (Medan	Sistem menerima dan mengubah data	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

		belum terdaftar di data asset)	lokasi Medan		
--	--	--------------------------------	--------------	--	--

2. *Testing Aplikasi Mobile*

A. *Form Login*

Tabel IV.41
Hasil Pengujian Black Box Testing Form Login

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Belum mengisi username dan password kemudian klik tombol login.	Username: (Kosong) Password: (Kosong) Klik Login	Sistem menolak dan menampilkan pop up “Login Gagal, Cek Username dan Password Anda!”	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
2	Mengisi kondisi benar pada kolom username dan kondisi salah pada kolom password, kemudian klik tombol login.	Username: (Benar) Password: (Salah) Klik Login	Sistem menolak dan menampilkan pop up “Login Gagal, Cek Username dan Password Anda!”	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
3	Mengisi kondisi salah pada kolom isian username dan kondisi benar pada kolom isian password, kemudian klik tombol login.	Username: (Salah) Password: (Benar) Klik Login	Sistem menolak dan menampilkan pop up “Login Gagal, Cek Username dan Password Anda!”	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
4	Mengisi kondisi benar pada kolom isian	Username: (Benar)	Sistem menerima akses	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

	username dan kondisi benar pada kolom isian password, kemudian klik tombol login.	Password: (Benar) Klik Login	user dan menampilkan halaman menu utama aplikasi.		
--	---	------------------------------------	---	--	--

B. *Form Identifikasi*

Tabel IV.42
Hasil Pengujian Black Box Testing Form Identifikasi

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Scan barcode asset yang tidak terdaftar di database data asset.	Scan Barcode: (Salah)	Sistem menolak dan menampilkan pop up “Barcode Aset Tidak Terdaftar di Database!”	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
2	Scan barcode asset yang terdaftar di database data asset	Scan Barcode: (Benar)	Sistem menerima dan menampilkan detail informasi asset tersebut	Sesuai harapan	<i>Valid</i>

C. *Form Stock Opname*

Tabel IV.43
Hasil Pengujian Black Box Testing Form Stock Opname

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Scan barcode asset yang tidak terdaftar di database data asset.	Scan Barcode: (Salah)	Sistem menolak dan menampilkan pop up “Barcode Aset Tidak Terdaftar di Database!”	Sesuai harapan	<i>Valid</i>

2	Scan barcode asset yang sudah pernah di scan sebelumnya	Scan Aset Lebih dari satu kali	Sistem menolak dan menampilkan pesan “Aset Sudah Pernah di Scan!”	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
3	Scan Barcode Aset Tidak di Lokasi Seharusnya	Aset di Lokasi A, Waktu di Scan berada di Lokasi B	Sistem menampilkan pesan pemberitahuan “Aset ini adalah asset lokasi A”	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
4	Scan barcode asset yang terdaftar di database data asset dan belum pernah di scan sebelumnya.	Scan Barcode: (Benar)	Sistem menerima dan mengupdate status opname data asset	Sesuai harapan	<i>Valid</i>

4.5. Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

Perangkat keras yang dimaksud disini adalah seperangkat alat atau elemen elektronik yang dapat membantu sistem yang diusulkan sehingga program yang diusulkan oleh penulis dapat bekerja dengan baik, sedangkan perangkat lunak adalah suatu rangkaian atau susunan instruksi yang harus benar dengan urutan-urutan yang benar pula. Keberadaan perangkat lunak selalu menyertai perangkat keras yang ada.

Perangkat keras yang diperlukan adalah sebagai berikut :

1. PC dengan Spesifikasi :

Processor : Intel ® Core™ I3

RAM : 2 GB

Harddisk : 500 GB

- Monitor : 14"
- Keyboard : Standart Keyboard
- Mouse : Standart Mouse
2. PDT Memor X3 dengan Spesifikasi :
- Microprocessor : XScale™ PXA310 @806 MHz on Windows CE 6.0 Pro Models
- Memory : System Flash : 512MB
- RAM : 256 MB on all Windows CE 6.0 Pro Models, 128 MB on Windows CE Core Models
- Display : Reflective TFT Daylight readable color display QVGA, 240 x 320 pixels, 2.4 in diagonal, 64K colors, backlight, touch screen
- Keypad : 25 Keys, backlit keyboard, 2 programmable lateral keys
- 1D / Linear Codes : Auto discriminates all standard 1D codes including GS1 Databar™ linear codes
3. Printer Barcode GC 420 T
4. Printer Canon IP2770
- Adapun perangkat lunak yang diperlukan adalah sebagai berikut :
1. Sistem Operasi : Microsoft Windows 7 32bit dan Microsoft Windows CE 6.0
 2. Visual Studio 2008
 3. Adobe Photosop CS3
 4. Database MySQL

5. Database SQLite
6. Windows Mobile Device Center

4.6. Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan

Dokumen merupakan suatu bentuk dokumen yang dikeluarkan pada bagian-bagian tertentu dalam suatu proses.

- a. Nama Dokumen: *Purchase Order (PO)*

Fungsi : Sebagai form pengajuan pengadaan aset baru
Sumber : Sistem
Tujuan : *Admin Manajer*
Media : Tampilan, Kertas,PDF
Frekuensi : Setelah tejadi proses permintaan barang
Format : Lampiran B-1

- b. Nama Dokumen: Peminjaman

Fungsi : Sebagai bukti peminjaman barang
Sumber : Sistem
Tujuan : Peminjam
Media : Tampilan, Kertas,PDF
Frekuensi : Setelah tejadi proses peminjaman barang
Format : Lampiran B-2

- c. Nama Dokumen: Laporan Data Lokasi

Fungsi : Sebagai laporan data lokasi
Sumber : *Admin Staff*
Tujuan : *Admin Manajer*

- Media : Tampilan, Kertas,PDF
- Frekuensi : Pada saat diperlukan
- Format : Lampiran B-3
- d. Nama Dokumen: Laporan Data Gedung
- Fungsi : Sebagai laporan data gedung
- Sumber : *Admin Staff*
- Tujuan : *Admin Manajer*
- Media : Tampilan, Kertas,PDF
- Frekuensi : Pada saat diperlukan
- Format : Lampiran B-4
- e. Nama Dokumen: Laporan Data Ruang
- Fungsi : Sebagai laporan data ruang
- Sumber : *Admin Staff*
- Tujuan : *Admin Manajer*
- Media : Tampilan, Kertas,PDF
- Frekuensi : Pada saat diperlukan
- Format : Lampiran B-5
- f. Nama Dokumen: Laporan Data Kategori
- Fungsi : Sebagai laporan data kategori
- Sumber : *Admin Staff*
- Tujuan : *Admin Manajer*
- Media : Tampilan, Kertas,PDF
- Frekuensi : Pada saat diperlukan
- Format : Lampiran B-6

g. Nama Dokumen: Laporan Data Aset

Fungsi : Sebagai laporan data aset

Sumber : *Admin Staff*

Tujuan : *Admin Manajer*

Media : Tampilan, Kertas,PDF

Frekuensi : Pada saat diperlukan

Format : Lampiran B-7

h. Nama Dokumen: Laporan Data Vendor

Fungsi : Sebagai laporan data vendor

Sumber : *Admin Staff*

Tujuan : *Admin Manajer*

Media : Tampilan, Kertas,PDF

Frekuensi : Pada saat diperlukan

Format : Lampiran B-8

i. Nama Dokumen: Laporan Data Pengguna

Fungsi : Sebagai laporan data pengguna

Sumber : *Admin Staff*

Tujuan : *Admin Manajer*

Media : Tampilan, Kertas,PDF

Frekuensi : Pada saat diperlukan

Format : Lampiran B-9

j. Nama Dokumen: Laporan Data Peminjaman

Fungsi : Sebagai laporan data peminjaman barang

Sumber : *Admin Staff*

Tujuan : *Admin Manajer*

Media : Tampilan, Kertas,PDF

Frekuensi : Pada saat diperlukan

Format : Lampiran B-10

k. Nama Dokumen: Laporan Data Penghapusan

Fungsi : Sebagai laporan data penghapusan barang

Sumber : *Admin Staff*

Tujuan : *Admin Manajer*

Media : Tampilan, Kertas,PDF

Frekuensi : Pada saat diperlukan

Format : Lampiran B-11