

## **BAB IV**

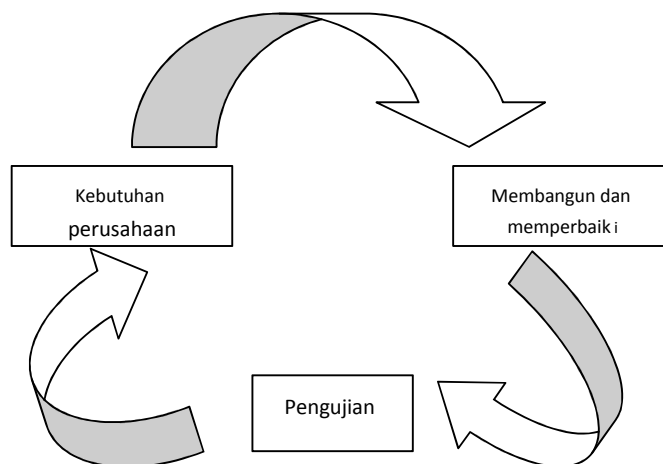
### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **IV.1. HASIL**

Pada tahap ini peneliti mencoba menyelesaikan rumusan masalah setelah dilakukan tahapan pengumpulan data yang dilakukan di PT. L.A.S selanjutnya dilakukan pengolahan data untuk mendapatkan hasil yang diinginkan dengan perancangan analisis sistem data.

##### **IV.1.1. Analisa Metode Dan Komponen–Komponen Yang Digunakan Dalam Sistem Informasi**

Metode yang digunakan yang digunakan dalam proses sistem informasi perseediaan pada PT. L.A.S adalah *prototyping* dimana pada metode ini sesuai dengan landasan teori yang ada di bab II. Perusahaan sudah memiliki perangkat yang sangat mendukung diantaranya telah diuji kelayakan untuk sistem informasi untuk di perusahaan, ternyata masih ada kekurangan dalam proses input data yang memiliki kapasitas yang sangat kecil untuk menyimpan data dan perlu adanya penambahan terhadap *icon-icon* yang berhubungan dengan karakteristik kebutuhan perusahaan, penambahan *icon* jenis barang, warna barang, kode barang yang semula hanya terdapat tiga digit, tanggal untuk input barang terhadap barang persediaan. pengembangan ini masih dilakukan secara sederhana



**Gambar 4.1** *prototyping* Paradigma

Berikut ini dapat diuraikan tahap-tahap pengembangan sistem informasi akuntansi dengan menggunakan metode *Prototyping*, yaitu :

1. Kebutuhan Perusahaan

Pada tahap ini, analisis sistem akan melakukan studi kelayakan kebutuhan perusahaan, baik yang meliputi teknik *interface*, teknik *procedural* maupun dalam teknologi yang akan digunakan.

2. Membangun dan memperbaiki

Pada tahap kedua ini, analisis sistem bekerja sama dengan pemrogram mengembangkan *prototype* sistem untuk diperlihatkan permodelan sistem yang akan dibangunnya. Perbaikan-perbaikan apa yang diinginkan perusahaan bahkan harus merombak secara keseluruhan.

3. Pengujian

Analisis sistem pada tahap ini akan mendeteksi dengan mengidentifikasi sejauh mana permodelan yang dibuat dapat diterima oleh pemesan. Analisis sistem akan

menyerahkan kepada pemrogram untuk mengimplementasikan permodelan yang dibuat menjadi suatu sistem.

Komponen yang telah tersedia dan akan digunakan dalam pengembangan sistem informasi akuntansi persediaan di misyelle adalah sebagai berikut :

### **1. *Hardware***

*Hardware* bagian yang mengatur segala pengolahan data dalam komputer dan juga bagian untuk menyimpan data dengan jumlah yang besar. Dengan proses yang terdiri dari bagian input, bagian pengolahan dan bagian output. terdapat 20 unit komputer yang beroperasi di PT. L.A.S. komputer memiliki spesifikasi RAM sebesar 256 MB, dengan kapasitas harddisk sebesar 40 GB, dan hanya masih processor Pentium IV yang kapasitas pengolahannya agak lambat hanya kecepatan sekitar 1.5GHz untuk ukuran sebuah server sedangkan yang terdapat di bagian persediaan dirasa sudah cukup untuk proses input data persediaan.

### **2. *Software***

Program yang dikembangkan berdasarkan kebutuhan perusahaan menggunakan sistem operasi Microsoft office 2007 karena dalam prosesnya gampang digunakan dan dapat langsung dimengerti oleh sebagian pegawai yang terkait karena cara mendapatkannya sangat mudah tidak perlu mengeluarkan uang cukup banyak, sedangkan untuk software aplikasi dalam pengembangan sistem digunakan visual basic 6.0 karena memiliki karakter sederhana dalam proses sistem informasi persediaan serta dapat disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.

### **3. *Brainware***

Brainware berperan sangat penting karena berperan untuk melakukan serangkaian pengoperasian terhadap software di PT. L.A.S, personal-personal yang terlibat langsung dalam pemakaian komputer, seperti manager operasional, yang menjaga kerahasiaan data yang terdapat dalam software komputer sebagai server di dalam jaringan komputer.

### **4. *Prosedur***

Pada prosedur yang terdapat di PT. L.A.S, proses pengajuan barang yang dilakukan bagian persediaan. Dimulai pada saat bagian persediaan meminta sejumlah barang kepada bagian purchasing dengan formulir pengajuan barang persediaan yang terdiri dari kode barang, nama barang, jenis barang, warna barang, jumlah barang. Kemudian bagian purchasing memeriksa kembali formulir yang telah diisi dan sesuai dengan permintaan bagian persediaan, setelah itu serahkan ke bagian keuangan untuk meminta persetujuan untuk melakukan pembelian dan pembayaran barang.

### **5. *Data base***

Bagian dari manajemen merupakan simpanan data dalam software dalam bentuk simpanan data pada data base persediaan barang di PT. L.A.S yang terdiri dari table pengajuan persediaan, penerimaan persediaan, pengeluaran persediaan barang.

### **6. *Jaringan Komunikasi***

*Jaringan* komunikasi adalah yang menghubungkan antara dua atau lebih komputer beserta peralatan penunjangnya serta memudahkan transfer data dan

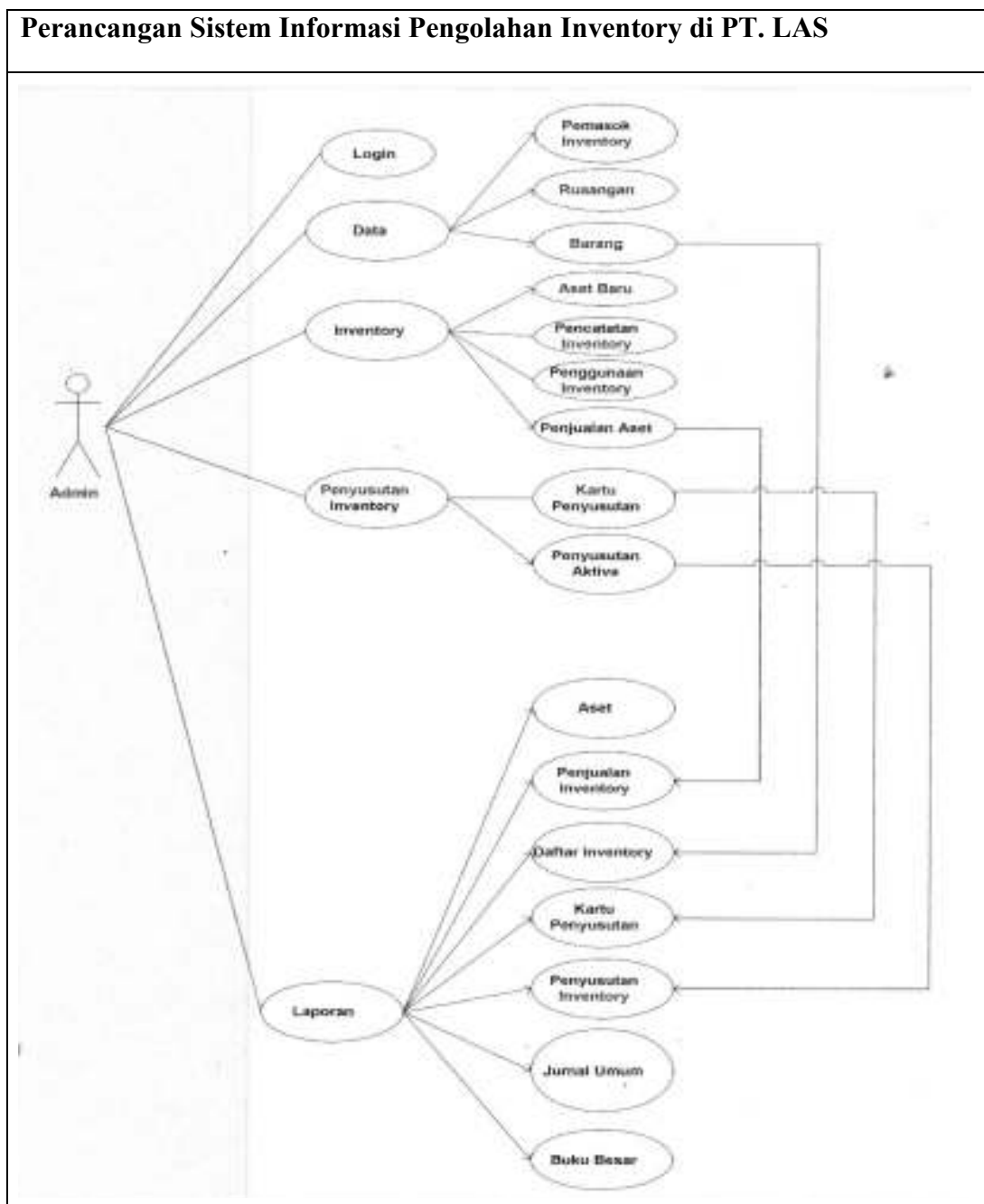
informasi antar pengguna komputer tanpa harus menggunakan media penyimpanan terlebih dahulu. Jenis jaringan yang digunakan PT. L.A.S antara lain :

1) *LAN (Local area Network)* adalah jaringan yang dibatasi oleh area yang relatif kecil, umumnya dibatasi oleh area lingkungan perkantoran di dalam gedung yang jaraknya berdekatan. LAN biasanya bekerja pada kecepatan mulai 10 Mbps sampai 100 Mbps. PT. L.A.S menggunakan jaringan LAN sebagai proses komunikasi antar bagian yang terkait didalam lingkungan perusahaan yang dihubungkan dengan kabel UTP (*unshielded twisted pair*) dengan memakai perangkat *Hub Switch* yang menyatukan kabel *network* dari komputer yang berhubungan dengan koneksi jaringan.

2) *Server* merupakan pusat pengendali komputer untuk menjalankan beberapa komputer secara konstan yang dilakukan oleh seorang operator jaringan namun pada PT. L.A.S komputer *server* terdapat pada bagian manajemen kontrol yang berfungsi sebagai pusat pengendalian manajemen dimana seluruh data pada setiap bagian dapat di kontrol melalui komputer *server*.

## IV.2. Usecase Diagram

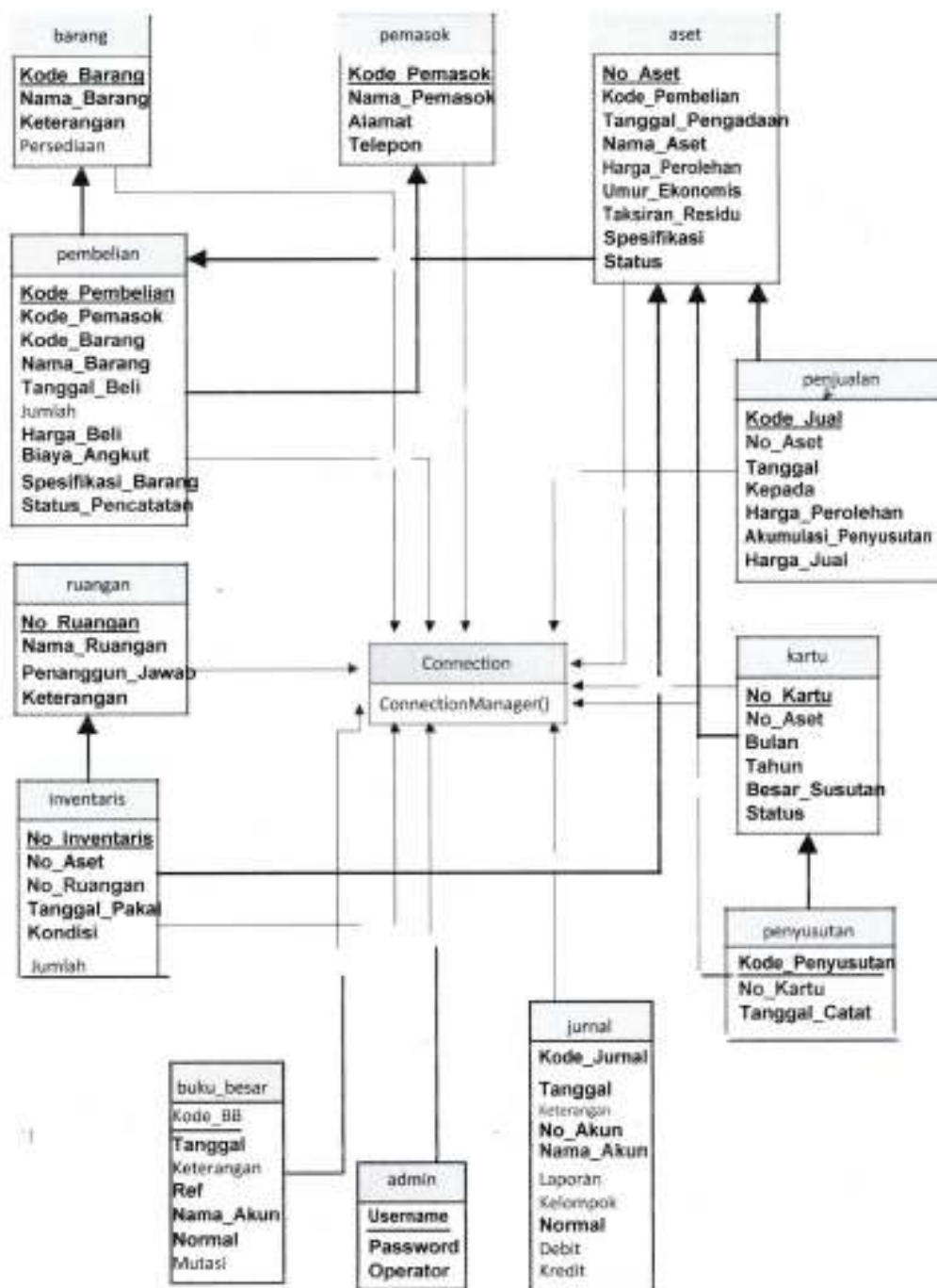
Secara garis besar, bisnis proses sistem yang akan dirancang digambarkan dengan *usecase diagram* yang terdapat pada Gambar 4.2 :



**Gambar 4.2 Usecase Diagram Sistem Inventory**

### IV.2.1. Class Diagram

Rancangan kelas-kelas yang akan digunakan pada sistem yang akan dirancang dapat dilihat pada gambar 4.3:



Gambar 4.3. Class Diagram Sistem

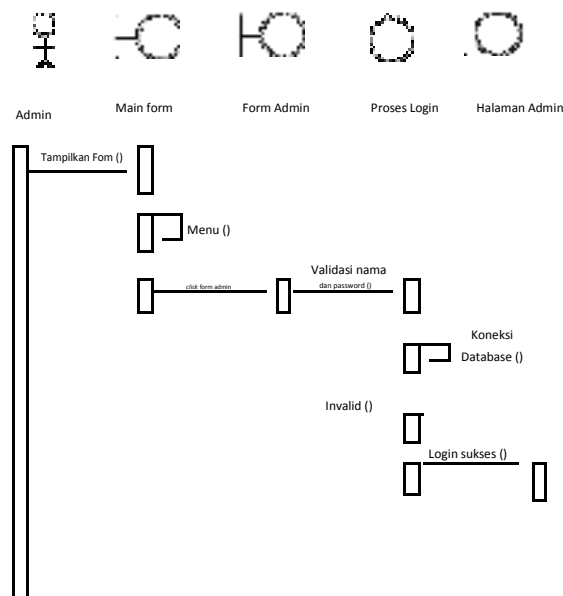
## IV.2.2 Sequence Diagram

Rangkaian kegiatan pada setiap terjadi *event* sistem digambarkan pada *sequence* diagram berikut:

### 1. Sequence Diagram Login

*Sequence* Diagram secara grafis menggambarkan bagaimana objek berinteraksi dengan satu sama lain melalui pesan *use case* atau operasi.

Serangkaian kerja untuk melakukan login untuk masuk pada sistem terlihat pada gambar 4.4 berikut :

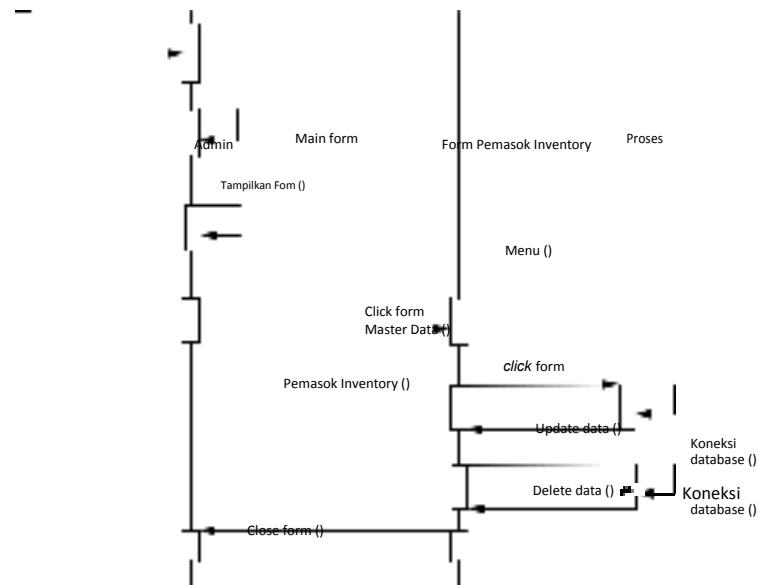


**Gambar 4.4. Sequence Diagram Login**

Pada gambar di atas menggambarkan *activity* diagram di mana hubungan yang terjadi antara aktor `adm_gudang` dengan objek dalam proses login. Aktor tersebut dapat mengakses beberapa menu di dalam halaman utama.

### 2. Sequence Diagram Data Pemasok Inventory

Serangkaian kerja untuk melakukan olah data pemasok inventory untuk masuk pada sistem terlihat pada gambar 4.5 berikut :

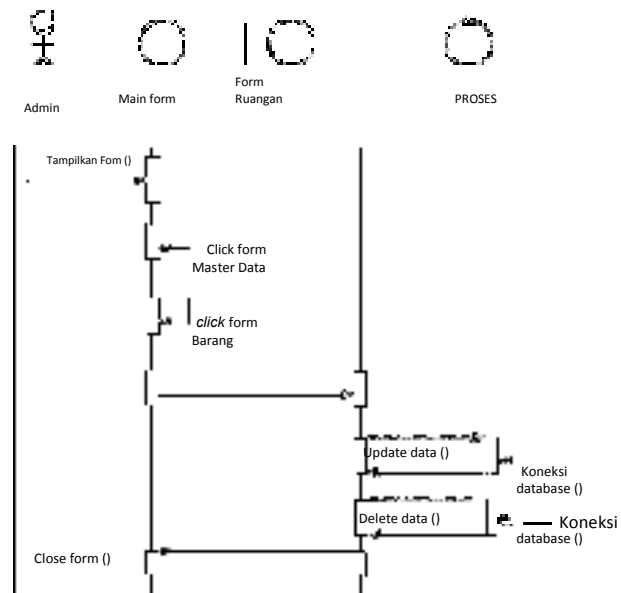


**Gambar 4.5. Sequence Diagram Data Pemasok Inventory**

Gambar di atas menerangkan *activity* diagram proses adm\_gudang memasukkan data barang ke dalam system, di mulai dari proses login dengan memasukkan input data barang pemasok lalu masukkan data barang pada form data barang lalu klik simpan. Maka data barang sudah masuk ke dalam system database system.

### 3. Sequence Diagram Data Ruangan

Serangkaian kerja untuk melakukan olah data ruangan pada sistem terlihat pada gambar 4.6 berikut :

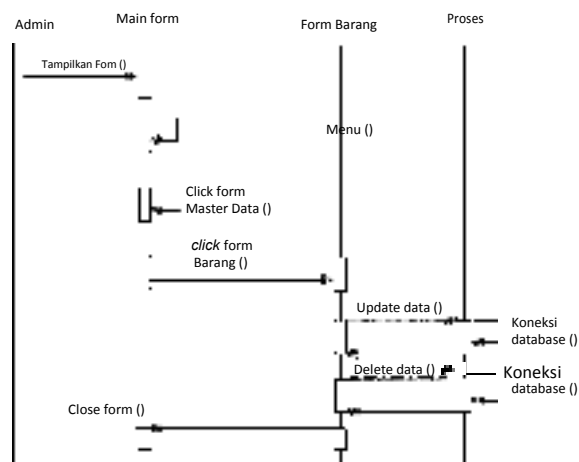


**Gambar 4.6. Sequence Diagram Data Ruangan**

Gambar di atas menggambarkan *activity* diagram di mana proses adm\_gudang masuk dalam halaman data menu pilih data ruangan barang ke dalam system, lalu klik data ruangan barang pada form data barang, maka akan terlihat olah data ruangan barang.

#### 4. Sequence Diagram Data Barang

Serangkaian kerja untuk melakukan olah data barang pada sistem terlihat pada gambar 4.7 berikut :

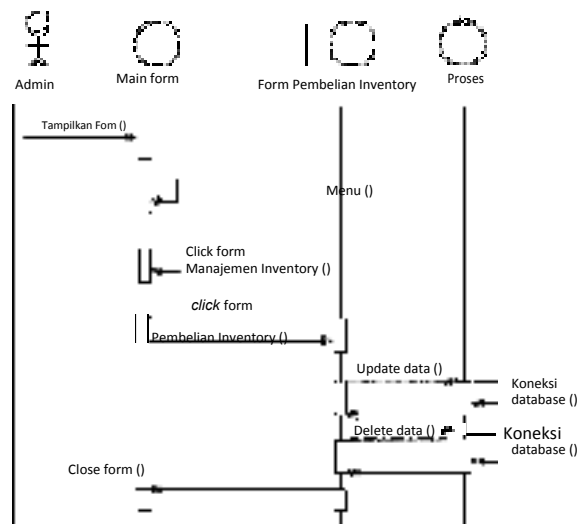


**Gambar 4.7. Sequence Diagram Data Barang**

Gambar di atas menerangkan *activity* diagram, dengan cara pilih menu data barang masukkan nama data barang ke dalam field yang telah disediakan lalu pilih data barang tersebut.

#### 5. *Sequence* Diagram Data Pembelian Inventory

Serangkaian kerja untuk melakukan olah data pembelian inventory pada sistem terlihat pada gambar 4.8 berikut :

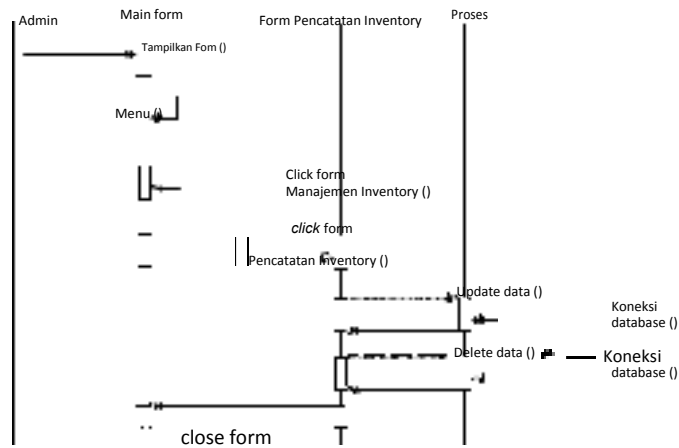


**Gambar 4.8. *Sequence* Diagram Pembelian Inventory**

Gambar di atas menerangkan *activity* diagram pembelian, lalu pilih menu data barang pembelian, masukkan data pembelian dari form yang mau di lihat setelah itu klik tombol enter nama data barang tersebut akan terlihat di tampilan komputer.

#### 6. *Sequence* Diagram Data Pencatatan Inventory

Serangkaian kerja untuk melakukan olah data pembelian inventory pada sistem terlihat pada gambar 4.9. berikut :

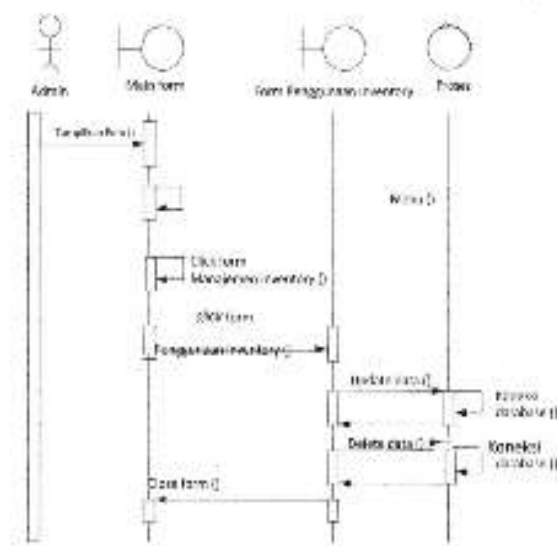


**Gambar 4.9. Sequence Diagram Pencatatan Inventory**

Gambar di atas menggambarkan *activity* diagram, dengan cara pilih menu data pencatatan persediaan barang, pada menu laporan pilih periode pencatatan persediaan barang yang mau di lihat sesuai dengan form data.

7. *Sequence Diagram Data Pencatatan Penggunaan Inventory*

Untuk Ruang Serangkaian kerja untuk melakukan olah data penggunaan *inventory* pada sistem terlihat pada gambar 4.10. berikut :

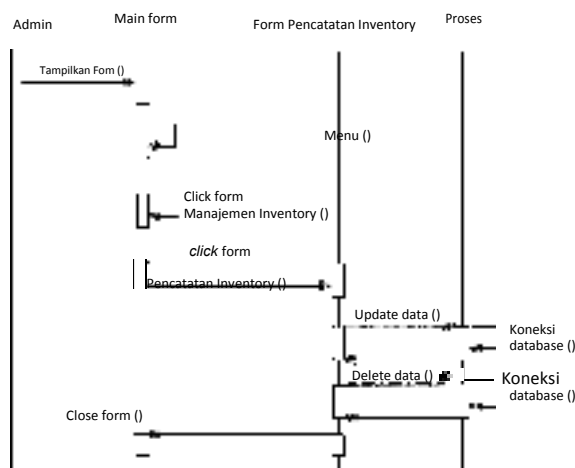


**Gambar 4.10. Sequence Diagram Penggunaan Inventory**

Gambar di atas menggambarkan *activity* diagram pengguna *inventory* dengan cara pilih menu data penggunaan *inventory* yang tersedia. Lalu tampilan menu akan menampilkan penggunaan *inventory* masukkan periode tanggal yang sesuai agar dapat dilihat di tampilan menu tersebut.

#### 8. *Sequence* Diagram Data Penjualan Aset Tidak Terpakai

Serangkaian kerja untuk melakukan olah data penjualan aset tidak terpakai pada sistem terlihat pada gambar 4.11 berikut :

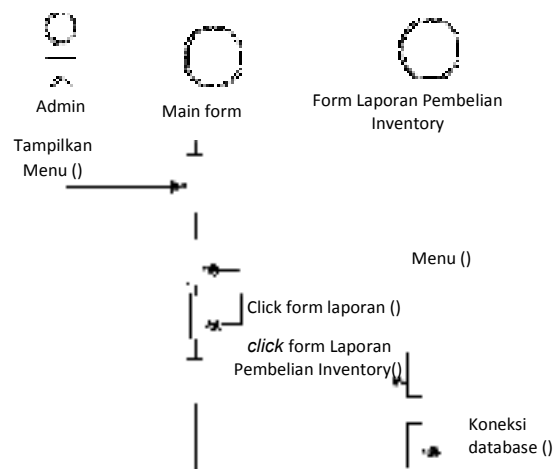


**Gambar 4.11. *Sequence* Diagram Penjualan Aset Tidak Terpakai**

Gambar di atas menggambarkan *activity* diagram di mana sistem data penjualan aset tidak terpakai akan terlihat dengan cara memilih menu tersebut lalu pilih penjualan aset yang tidak terpakai dengan form data yang tersedia sesuai dengan kode aset atau periode tersebut.

#### 9. *Sequence* Diagram Laporan Pembelian *Inventory*

Serangkaian kerja untuk melihat data laporan pembelian *inventory* pada sistem terlihat pada gambar 4.12. berikut :

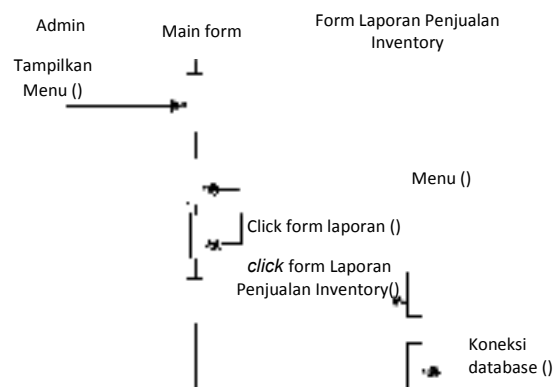


**Gambar 4.12. Sequence Diagram Laporan Pembelian *Inventory***

Gambar di atas menggambarkan *activity* diagram untuk use case input data pembeli. Admin gudang memilih menu input data pembeli, lalu masukkan data pembeli pada form data pembeli lalu klik simpan. Maka data pembeli sudah masuk ke database system.

#### 10. Sequence Diagram Laporan Penjualan *Inventory* Tak Terpakai

Serangkaian kerja untuk melihat data laporan penjualan *inventory* tak terpakai pada sistem terlihat pada gambar 4.13. berikut :

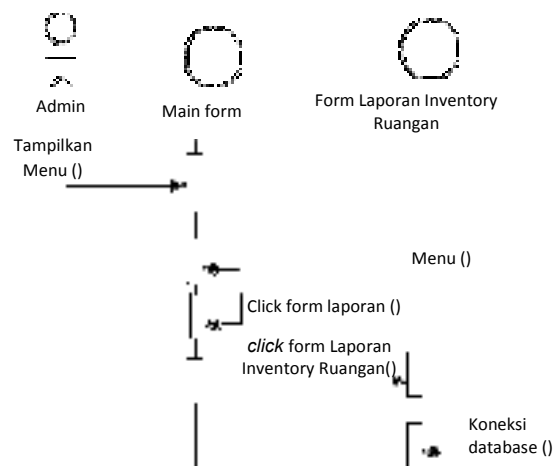


**Gambar 4.13. Sequence Diagram Laporan Penjualan *Inventory* Tak Terpakai**

Gambar di atas menggambarkan *activity* diagram proses admin gudang memasukkan data laporan penjualan *inventory* tak pakai dengan cara melihat data yang sudah masuk ke dalam database yang tersimpan, lalu lihat periode tanggal yang terdapat pada form. Maka data akan menampilkan laporan system *inventory* tak pakai.

#### 11. *Sequence* Diagram Laporan Daftar *Inventory* Ruangan

Serangkaian kerja untuk melihat data laporan daftar *inventory* ruangan pada sistem terlihat pada gambar 4.14 berikut :



**Gambar 4.14. *Sequence* Diagram Laporan Daftar *Inventory* Ruangan**

Gambar di atas menggambarkan *activity* diagram untuk *use case input* data masukkan *user name* dan *password* laporan daftar *inventory ruanagan*. Admin gudang memilih menu input data laporan daftar *inventory* ruangan , maka sistem akan menampilkan data laporan daftar *inventory* ruangan, bila tidak ada proses lagi maka proses selesai.

### **IV.3. Analisis Pembahasan Keunggulan dan Kelemahan Sistem Informasi *persediaan*.**

Sistem informasi akuntansi *persediaan* mengkoordinasikan seluruh subsistem dan komponen-komponen sistem didalamnya untuk mengolah data *persediaan* mulai dari transaksi hingga pelaporan menjadi suatu informasi *persediaan* yang akan digunakan oleh penggunanya sebagai dasar pengambilan keputusan.

Akan tetapi dalam pelaksanaannya sistem informasi akuntansi *persediaan* mempunyai keunggulan dan kelemahan sebagai berikut :

- a. Keunggulan ;
  1. Mudah dalam pengoperasiaannya
  2. Memudahkan menyimpan data yang di input pada *software*.
  3. Dokumen tersusun menurut jumlah ketika dalam memproses input data.
  4. Dokumen tersimpan secara aman dalam *software* komputer karena untuk membuka aplikasi harus menggunakan *password* terlebih dahulu.
  5. Dokumen yang di perlukan dapat di cetak langsung sesuai dengan kebutuhan.
- b. Kelemahan ;
  1. Mengalami hambatan ketika jaringan komputerisasi mengalami kerusakan terutama pada komputer pusat (*server*) sulit diakses yang ada tiap unit-unit bagian sehingga pelaksanaan sistem informasi akuntansi *persediaan* dialihkan dengan sistem manual solusinya adalah segera memeperbaikinya.

2. Terdapat kesalahan pada individu dalam menjalankan sistem informasi akuntansi, kesalahan yang bisa sangat merugikan pihak perusahaan. Oleh karena itu pegawai harus lebih teliti dalam prosedur dan pelaksanaan sistem informasi akuntansi persediaan.
3. Pada input data sering berjalan lambat karena perangkat yang terdapat komputer di bagian persediaan masih menggunakan *Pentium II* sehingga memperlambat dalam proses *searching* (pencarian data) sebaiknya diganti dengan seri terbaru.
4. Belum adanya menu tampil pada input data persediaan barang sehingga data yang sudah masuk hanya tampil sebagian, harus menggunakan menu *print* untuk bisa melihat keseluruhan data yang ter *input* dalam persediaan.