# BAB III

# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

## 3.1 Analisis Sistem

Sistem yang akan dianalisis adalah sistem yang sedang berjalan di Toko Melisa, yang bertujuan untuk mempermudah dalam mengevaluasi permasalahan dan kelemahan sistem yang sedang berjalan agar sistem yang akan dibangun sesuai dengan kebutuhan dan dapat mengatasi permasalahan yang ada.

Tahapan analisis harus dilakukan dengan teliti agar diketahui detail yang ada dalam sistem yang berjalan saat ini. Hal-hal yang akan dianalisis terdiri dari :

1. Masalah yang ada
2. Prosedur yang terlibat saat ini
3. Kode yang digunakan saat ini
4. Dokumen yang digunakan saat ini
5. Kebutuhan fungsional
6. Kebutuhan non fungsional

### 3.1.1 Analisis Masalah

Sistem informasi yang berjalan saat ini di Toko Melisa dapat memberikan hasil yang cukup akurat, namun dari hasil pengamatan ternyata masih terdapat beberapa kekurangan yang menyebabkan pengolahan data cukup sulit dilakukan. Beberapa masalah tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

a. Dalam pengolahan data penjualan dan pembelian serta persediaan barangnya belum menggunakan sistem yang terkomputerisasi, tetapi masih menggunakan sistem manual dalam arti masih menggunakan buku tebal dalam mengolah dan menyimpan data-datanya.
b. Arsip penting berupa kertas dapat hilang dan mudah rusak.
c. Masih kurangnya informasi yang dihasilkan dari proses pengolahan data yang ada pada sistem yang sedang berjalan saat ini.
d. Sering kali terjadi keterlambatan dalam penyusunan laporan dikarenakan harus mengumpulkan dokumen-dokumen yang tidak teratur terlebih dahulu serta tidak adanya sistem yang dapat mengakumulasi data secara otomatis.
e. Bagaimana membangun sistem informasi *inventory control* dan penjualan di Toko Melisa berbasis *client-server* yang dapat memenuhi kebutuhan perusahaan saat ini.

### 3.1.2 Analisis Prosedur Yang Terlibat

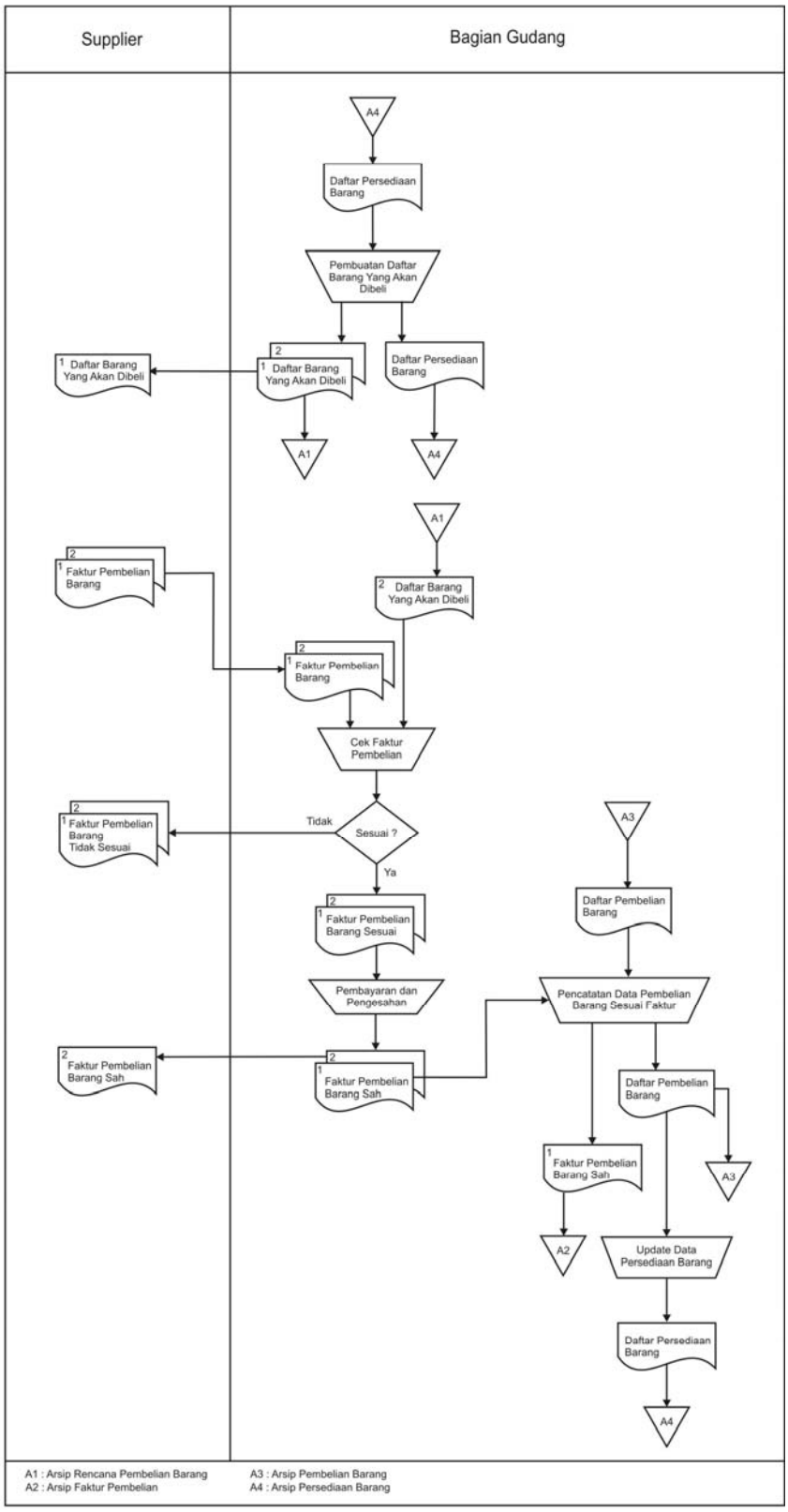
Prosedur merupakan urutan dari langkah-langkah yang terjadi atau yang dilakukan dalam suatu sistem. Prosedur yang terlibat dalam sistem informasi *inventory control* yang berjalan pada Toko Melisa saat ini adalah sebagai berikut :

a. Prosedur Pembelian Barang
b. Prosedur Penjualan Barang
c. Prosedur Retur Barang *Supplier*
d. Prosedur Pelaporan

### 3.1.2.1 Prosedur Pembelian Barang

Prosedur pembelian barang adalah prosedur pembelian barang ke *supplier* yang dilakukan oleh petugas bagian pembelian berdasarkan kebutuhan barang di gudang. Proses-prosesnya adalah sebagai berikut (Gambar 3.1) :

1. Bagian gudang mencatat data barang kedalam dokumen daftar barang yang akan dibeli sesuai dengan data yang ada pada dokumen daftar persediaan barang.
2. Daftar barang tersebut diberikan kepada pihak *supplier* untuk dicari ketersediaannya.
3. *Supplier* memberikan barang disertai dengan faktur pembeliannya ke bagian gudang.
4. Oleh bagian gudang barang diperiksa berdasarkan faktur pembelian dan daftar barang yang akan dibeli, jika tidak sesuai maka barang dan faktur pembelian dikembalikan ke *supplier* untuk diperbaiki, tetapi jika sesuai maka dilakukan pembayaran langsung kepada pihak *supplier*.
5. Faktur lembar kedua disimpan *supplier* dan faktur lembar pertama diberikan kepada pihak toko (bagian gudang) sebagai bukti pembayaran transaksi.
6. Kemudian bagian gudang memeriksa dan mencatat data yang ada pada faktur ke dokumen daftar pembelian barang serta melakukan perubahan data pada dokumen daftar persedian barang.
7. Setelah selesai faktur pembelian barang tersebut disimpan pada arsip faktur pembelian.

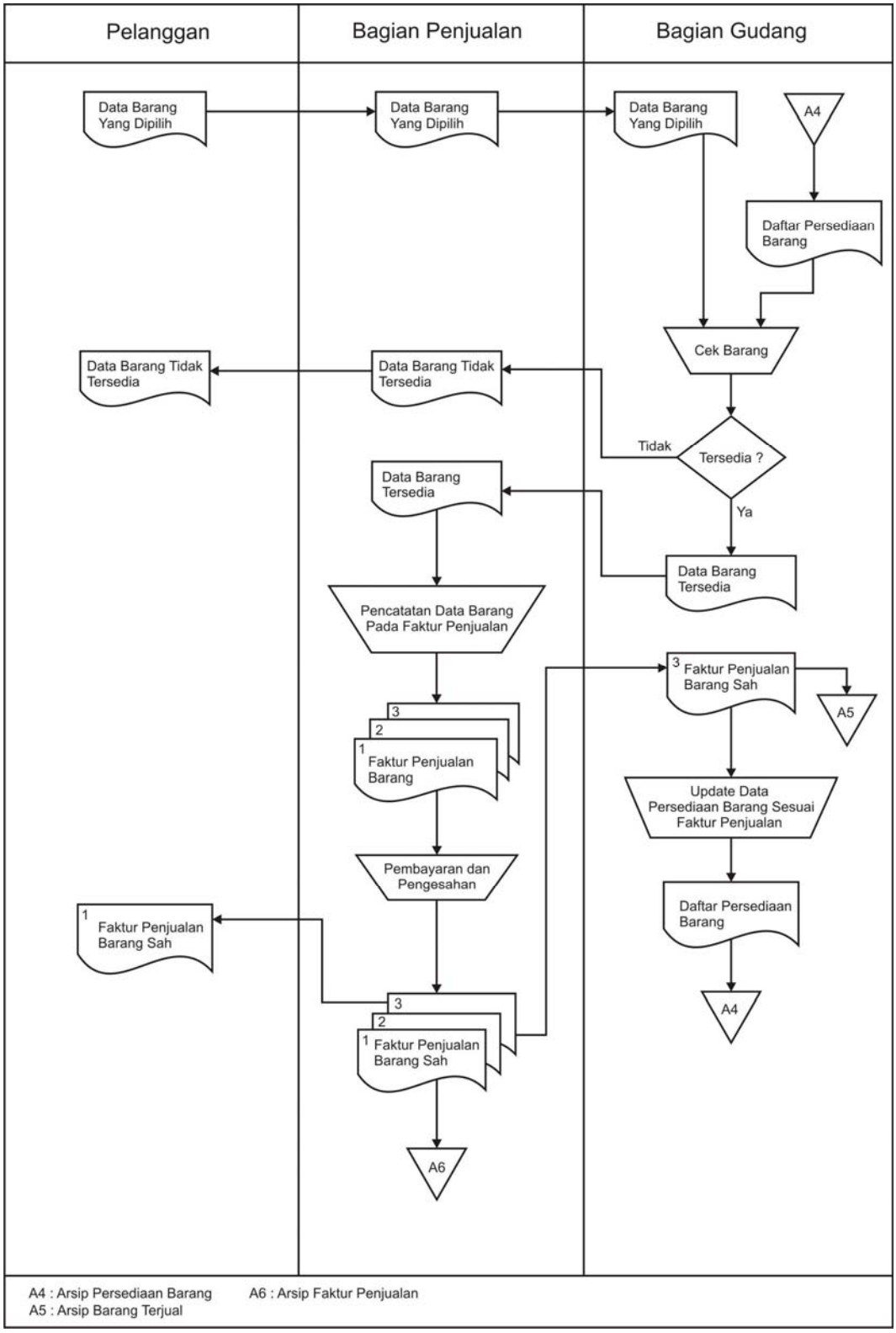



**Gambar 3.1 Flowmap Prosedur Pembelian Barang**

### 3.1.2.2 Prosedur Penjualan Barang

Prosedur penjualan barang yang digunakan di Toko Melisa tidak jauh berbeda dengan toko-toko lainnya. Proses-prosesnya adalah sebagai berikut (Gambar 3.2) :

1. Pembeli atau pelanggan memilih barang yang akan dibelinya, dan menyerahkan barang tersebut ke bagian penjualan.
2. Kemudian barang tersebut diserahkan ke bagian gudang untuk dicari ketersediaan barangnya. Jika tidak tersedia maka barang dikembalikan ke bagian penjualan, tetapi jika tersedia maka barang diberikan ke bagian penjualan kemudian oleh bagian penjualan data barang tersebut dicatat untuk dibuatkan faktur penjualannya.
3. Bagian penjualan mengkalkulasi total biaya yang harus dibayar oleh pelanggan sesuai dengan harga dan jumlah barang yang dibeli oleh pelanggan.
4. Setelah pelanggan melunasi biaya yang harus dibayar, maka lembar ketiga dari faktur penjualan beserta barangnya diberikan kepada pelanggan. Lembar pertama disimpan pada arsip faktur penjualan sedangkan lembar kedua diberikan ke bagian gudang.
5. Bagian gudang mengubah data pada dokumen persediaan barang sesuai dengan faktur penjualan yang diberikan oleh bagian penjualan dan menyimpan faktur tersebut kedalam arsip barang terjual.

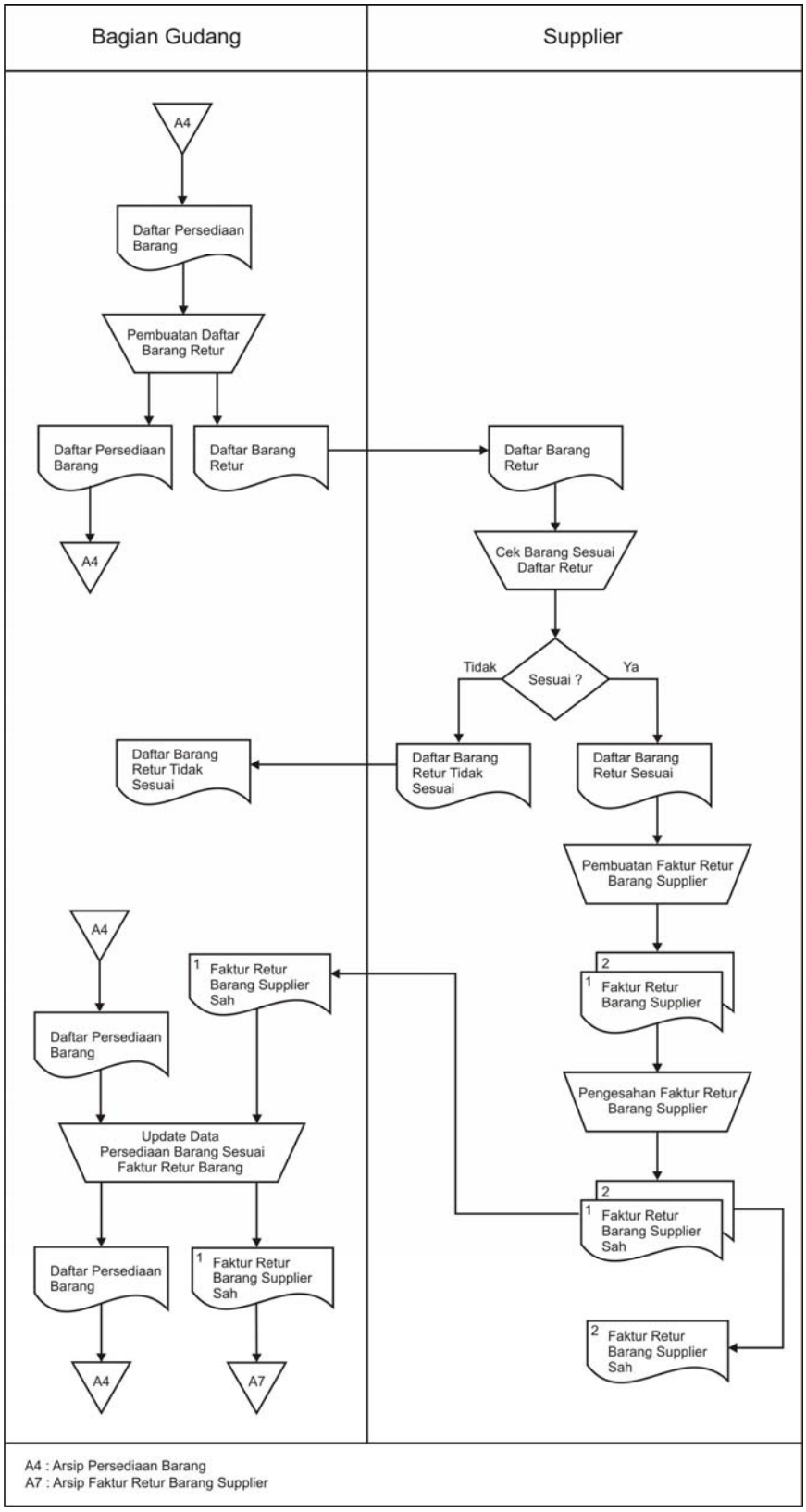



**Gambar 3.2 Flowmap Prosedur Penjualan Barang**

### 3.1.2.3 Prosedur Retur Barang *Supplier*

Prosedur retur barang *supplier* adalah prosedur untuk mengembalikan barang yang telah dibeli oleh toko kepada pihak *supplier* karena alasan tertentu, seperti ketika ditemukan barang yang cacat. Proses-prosesnya adalah sebagai berikut (Gambar 3.3) :

1. Bagian gudang membuat daftar barang retur sesuai dengan data barang yang ada pada dokumen daftar persediaan barang. Kemudian daftar barang retur tersebut diberikan kepada pihak *supplier*.
2. *Supplier* memeriksa kesesuaiaan barang berdasarkan data barang yang ada pada daftar barang retur. Jika sesuai maka *supplier* akan membuat faktur retur barang supplier sebagai tanda bukti transaksi retur barang.
3. Faktur disahkan oleh pihak *supplier* dan lembar pertama faktur diberikan kepada pihak toko (bagian gudang) dan lembar kedua disimpan oleh *supplier*.
4. Bagian gudang mengubah data persediaan barang yang ada pada dokumen persediaan barang sesuai dengan data pada faktur retur barang dan menyimpan faktur tersebut kedalam arsip faktur retur barang *supplier* sedangkan dokumen persediaan barang disimpan kembali pada arsip persediaan barang.

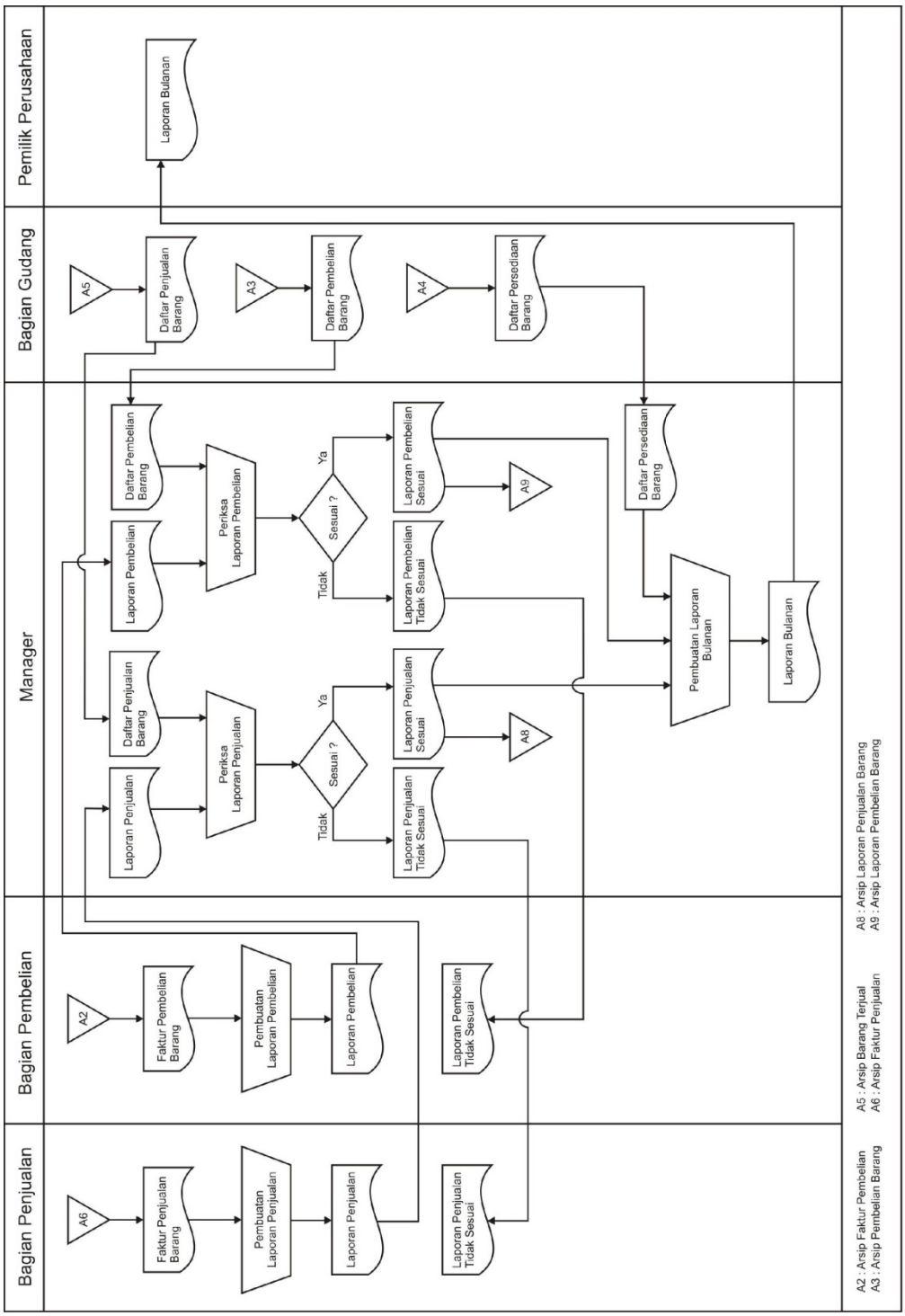



**Gambar 3.3 Flowmap Prosedur Retur Barang *Supplier***

### 3.1.2.4 Prosedur Pelaporan

Laporan dibuat oleh *manager* setiap satu bulan sekali untuk diserahkan kepada pemilik perusahaan. Laporan ini berisi data penjualan barang, data pembelian barang, data persediaan barang saat ini, dan keuntungan yang didapat dalam satu bulan. Proses-prosesnya adalah sebagai berikut (Gambar 3.4) :

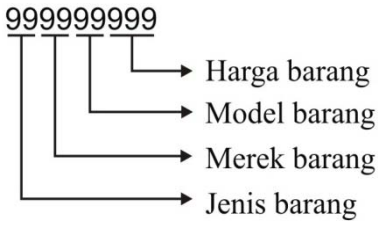
1. Bagian penjualan dan pembelian masing-masing membuat laporan transaksi yang terjadi selama satu minggu sesuai dengan faktur yang ada pada arsip faktur penjualan dan arsip faktur pembelian setiap minggunya untuk kemudian diserahkan kepada *manager*.
2. *Manager* memeriksa laporan pembelian dan penjualan tersebut sesuai dengan data pembelian barang dan data penjualan barang yang diberikan oleh bagian gudang.
3. Jika ada laporan yang tidak sesuai maka akan dikembalikan ke bagian masing-masing untuk diperbaiki, tetapi jika sesuai maka akan disimpan untuk dilakukan pembuatan laporan bulanan diakhir bulan.
4. *Manager* melakukan pembuatan laporan bulanan berdasarkan hasil laporan pembelian dan penjualan serta berdasarkan dokumen daftar persediaan barang yang diserahkan dari bagian gudang.
5. Laporan bulanan dicetak oleh *manager* dan diserahkan kepada pemilik perusahaan setiap bulannya.




**Gambar 3.4 Flowmap Prosedur Pelaporan**

### 3.1.3 Analisis Kode Yang Digunakan

Pengkodean digunakan untuk mengklasifikasikan data, memasukkan data kedalam arsip dan untuk mengetahui informasi yang diperlukan, sehingga dapat lebih efektif dan efisien dalam mengolah data. Kode yang digunakan di Toko Melisa saat ini adalah kode barang dengan format sebagai berikut :




Contoh kode yang digunakan : 010202080 berarti jenis barang tersebut adalah kemeja bermerek Bullberi dengan model barang tangan pendek dan harga beli barang satuan Rp. 80.000,00. Jika ada dua barang atau lebih yang berbeda warna atau corak maupun ukuran tetapi merek, jenis, model dan harganya sama maka barang tersebut diberikan kode barang yang sama.

### 3.1.4 Analisis Dokumen Yang Digunakan

Dokumen yang diolah dalam sistem informasi di Toko Melisa berasal dari beberapa prosedur yang dilakukan. Dokumen-dokumen tersebut berisi data yang akan diolah maupun data hasil pengolahan dan dapat dilihat pada tabel 3.1.

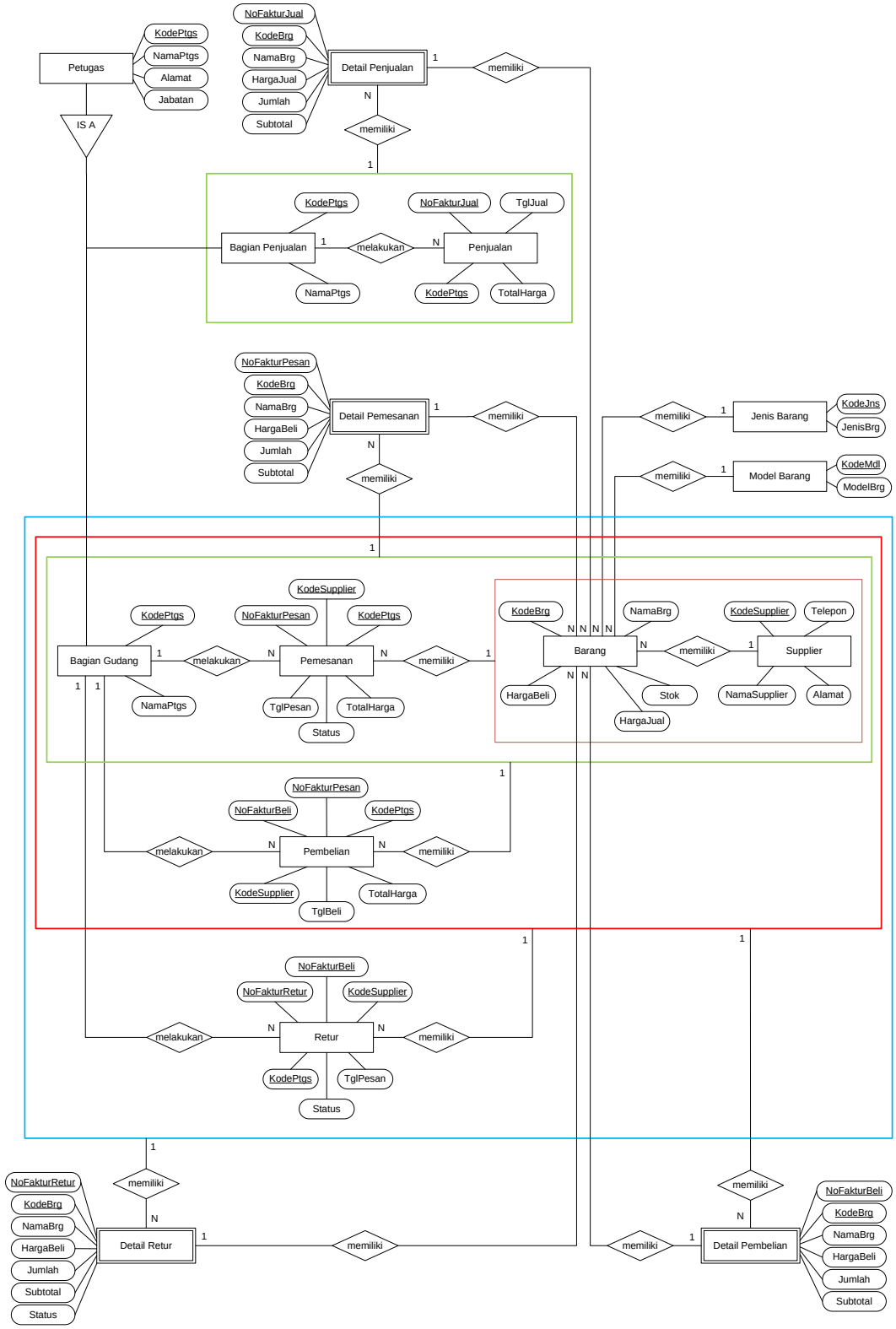
**Tabel 3.1 Daftar Dokumen Yang Digunakan**

| No. | Nama Dokumen | Fungsi | Sumber |
|---|---|---|---|
| 1 | Daftar Pesanan Pembelian | Berisi data barang yang dipesan ke *supplier* | Bagian Pembelian |
| 2 | Faktur Pembelian | Berisi data barang yang dibeli, yaitu kode, nama, jumlah dan harga serta total bayarnya | *Supplier* |
| 3 | Daftar Pembelian Barang | Berisi data barang yang telah dibeli yang datanya berasal dari faktur pembelian | Bagian Gudang |
| 4 | Daftar Persediaan Barang | Berisi data barang yang tersedia | Bagian Gudang |
| 5 | Faktur Penjualan | Berisi data barang yang akan dibeli oleh pelanggan | Bagian Penjualan |
| 6 | Daftar Penjualan Barang | Berisi data barang yang telah terjual yang datanya berasal dari faktur penjualan | Bagian Gudang |
| 7 | Daftar Barang Retur | Berisi data barang yang akan diretur oleh bagian gudang | Bagian Gudang |
| 8 | Faktur Retur Barang *Supplier* | Berisi data barang yang diretur ke pihak *supplier* | Bagian Gudang |
| 9 | Laporan Penjualan | Berisi data penjualan barang setiap minggunya yaitu data barang yang terjual beserta rincian uang hasil penjualannya | Bagian Penjualan |
| 10 | Laporan Pembelian | Berisi data pembelian barang setiap minggunya | Bagian Pembelian |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 11 | Laporan Bulanan | Berisi data penjualan barang, data pembelian barang, data persediaan barang diakhir bulan dan keuntungan yang didapat tiap bulannya | *Manager* |

### 3.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

Proses analisis kebutuhan fungsional terhadap sistem yang akan dibangun menghasilkan suatu perancangan basis data yang digambarkan melalui alat bantu *Entity Relationship Diagram* (ERD) atau disebut juga diagram ER. Komponen utama pembentukan diagram ER adalah *Entity* (entitas) dan *Relation* (relasi). Entitas-entitas yang terdapat pada diagram ER dari Sistem Informasi *Inventory Control* dan Penjualan di Toko Melisa Berbasis *Client-Server* adalah petugas, barang, jenis barang, model barang, *supplier*, detail penjualan, detail pembelian, dan detail retur *supplier* yang dapat dilihat pada gambar 3.5.




**Gambar 3.5** ***Entity Relationship Diagram***

### 3.1.6 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis non fungsional adalah sebuah tahap dimana seorang pembangun perangkat lunak menganalisis sumber daya yang akan menggunakan perangkat lunak yang dibangun, sehingga dapat ditentukan *kompabilitas* aplikasi yang dibangun terhadap sumber daya yang ada. Analisis non fungsional yang dilakukan dibagi dalam empat tahap, yaitu :

1. Analisis perangkat keras (*hardware*)
2. Analisis perangkat lunak (*software*)
3. Analisis pengguna (*user*)
4. Analisis jaringan.

#### 3.1.6.1 Analisis Perangkat Keras (*Hardware*)

Hanya terdapat satu perangkat keras yang saat ini digunakan yaitu dibagian gudang. Spesifikasi perangkat keras tersebut adalah sebagai berikut :

1. *Processor* Pentium IV 2 GHZ
2. *Hard Disk* berkapasitas 80 GB
3. *Memory* berkapasitas 512 MB
4. DVD *Rom*
5. *Keyboard* dan *Mouse*
6. Monitor SVGA ukuran 15 inci dengan resolusi maksimal 1024 x 768
7. *Printer*

Aplikasi sistem informasi baru yang diusulkan memerlukan beberapa spesifikasi perangkat keras agar dapat berjalan dengan baik. Spesifikasi perangkat keras yang diusulkan adalah sebagai berikut :

a. Bagian gudang
    1. *Processor* 2,0 GHz
    2. *Hard Disk* berkapasitas 80 GB
    3. *Memory* berkapasitas 512 MB
    4. *Keyboard* dan *Mouse*
    5. Monitor SVGA ukuran 15 inci dengan resolusi 1024 x 768
    6. LAN *card*
    7. Kabel UTP
    8. RG-45
    9. *Printer*
b. Bagian penjualan
    1. *Processor* 1,8 GHz
    2. *Hard Disk* berkapasitas 40 GB
    3. *Memori* berkapasitas 512 MB
    4. *Keyboard* dan *Mouse*
    5. Monitor SVGA ukuran 15 inci dengan resolusi 1024 x 768
    6. LAN *card*
    7. *Printer*

### 3.1.6.2 Analisis Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang digunakan saat ini pada komputer dibagian gudang adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi Windows XP Professional Service Packs II
2. Microsoft Office 2003

Aplikasi dari sistem yang akan dibangun menggunakan database MySQL sehingga komputer *server* harus menggunakan aplikasi pendukung yaitu MySQL Server and Client 3.23.42-nt. Aplikasi pendukung akan disertakan pada saat instalasi aplikasi sistem informasi yang akan dibangun.

### 3.1.6.3 Analisis Pengguna (*User*)

Kemampuan umum yang harus dimiliki oleh pengguna yang terlibat dalam sistem informasi yang saat ini berjalan adalah sebagai berikut:

1. *Manager*

   Spesisifikasi kemampuan yang umum dimiliki oleh karyawan dibagian *Manager* adalah sebagai berikut :

   a. Kemampuan menggunakan sistem operasi Windows.
   b. Kemampuan menggunakan aplikasi Microsoft Office 2003.
   c. Terbiasa menggunakan aplikasi berbasis Windows dan *Graphich User Interface* (GUI).

2. Bagian gudang

   Spesisifikasi kemampuan yang umum dimiliki oleh karyawan dibagian gudang adalah sebagai berikut :

a. Kemampuan menggunakan sistem operasi Windows.
b. Kemampuan menggunakan Microsoft Word 2003 dan Microsoft Excel 2003.
c. Terbiasa menggunakan aplikasi berbasis Windows dan *Graphich User Interface* (GUI).

3. Bagian penjualan

Spesisfikasi kemampuan yang umum yang dimiliki oleh karyawan dbagian penjualan adalah sebagai berikut:

a. Kemampuan menggunakan sistem operasi Windows.
b. Terbiasa menggunakan aplikasi berbasis Windows dan *Graphich User Interface* (GUI).

Spesifikasi kemampuan karyawan yang ada saat ini sudah cukup baik untuk dapat menjalankan aplikasi sistem informasi yang akan dibangun.

### 3.1.6.4 Analisis Jaringan

Komputer yang digunakan saat ini di Toko Melisa hanya terdapat 1 buah dan bersifat *Stand Alone* atau berdiri sendiri tidak menggunakan jaringan. Aplikasi sistem informasi yang akan dibangun bersifat *client-server* yang memerlukan adanya jaringan antar komputer, sehingga sedikitnya harus disediakan 2 buah komputer untuk dapat menjalankan aplikasi ini.

Komputer yang akan digunakan dalam aplikasi ini berada pada satu bangunan, oleh karena itu jenis jaringan yang akan digunakan adalah LAN (*Local Area Network*). Komputer yang nantinya akan terlibat dalam jaringan adalah

komputer dibagian gudang dan komputer dibagian penjualan. Komputer dibagian gudang dalam aplikasi ini akan berfungsi sebagai *server* dan komputer dibagian penjualan yang akan menjadi *client*-nya. Media transmisi yang akan digunakan adalah kabel UTP dan masing-masing komputer harus memiliki LAN *Card*.




**Gambar 3.6 Peta Jaringan Yang Akan Dibangun**

## 3.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem yang akan dibangun dimulai setelah tahap analisis terhadap sistem yang sedang berjalan selesai dilakukan. Perancangan dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Alat bantu yang digunakan untuk menggambarkan perancangan

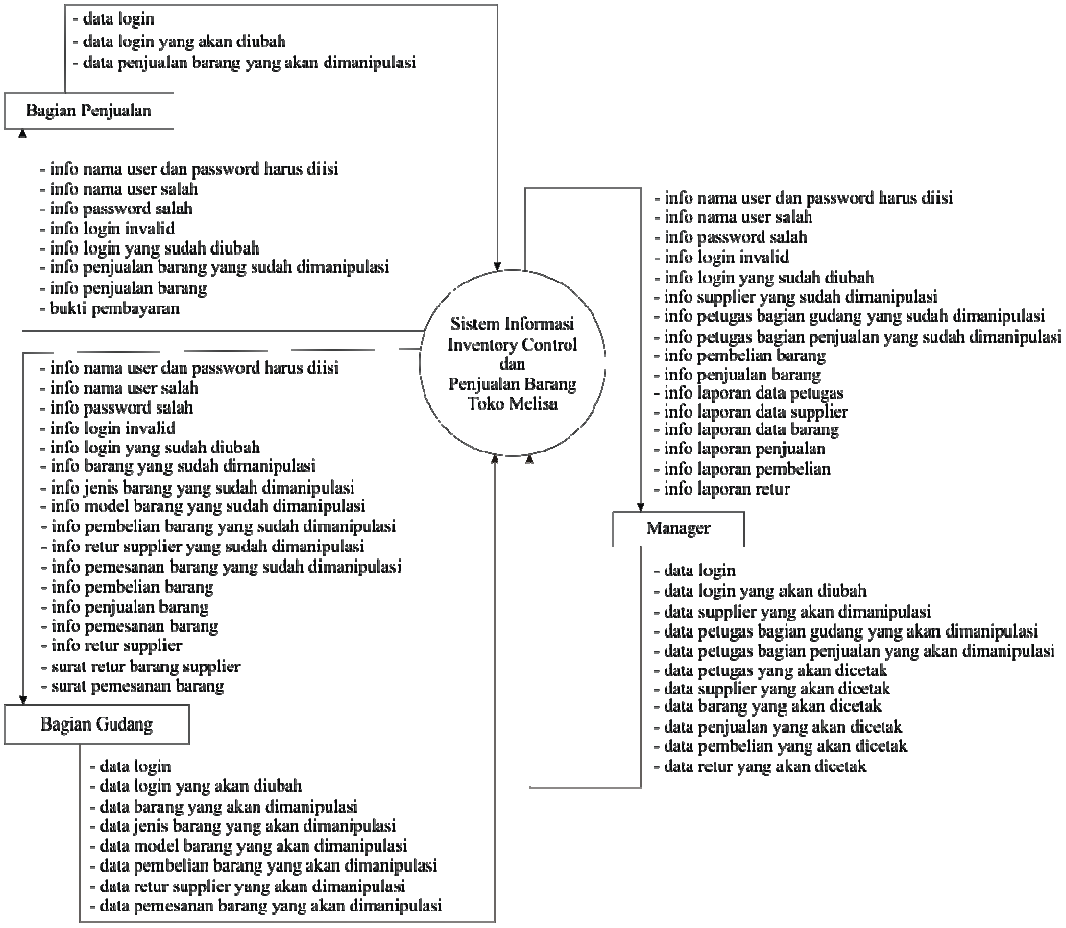
sistem yang akan dibangun secara umum terdiri dari perancangan aliran data, perancangan basis data, perancangan kode, perancangan struktur menu, jaringan semantik dan perancangan antar muka.

### 3.2.1 Perancangan Aliran Data

Perancangan aliran data adalah penggambaran dari aliran data yang masuk dan keluar dari sistem yang akan dibangun, perancangan aliran data terdiri dari Diagram Konteks, *Data Flow Diagram* (DFD), spesifikasi proses dan kamus data.

#### 3.2.1.1 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan alat untuk struktur analisis. Pendekatan struktur ini untuk menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan. Pada diagram konteks yang akan dibuat menghasilkan sumber informasi yang dibutuhkan dan tujuan yang ingin dihasilkan. Entitas yang digunakan dalam diagram konteks Sistem Informasi *Inventory Control* dan Penjualan di Toko Melisa Berbasis *Client-Server* adalah *Manager*, Bagian Gudang dan Bagian Penjualan. Diagram konteks dari sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar 3.7.

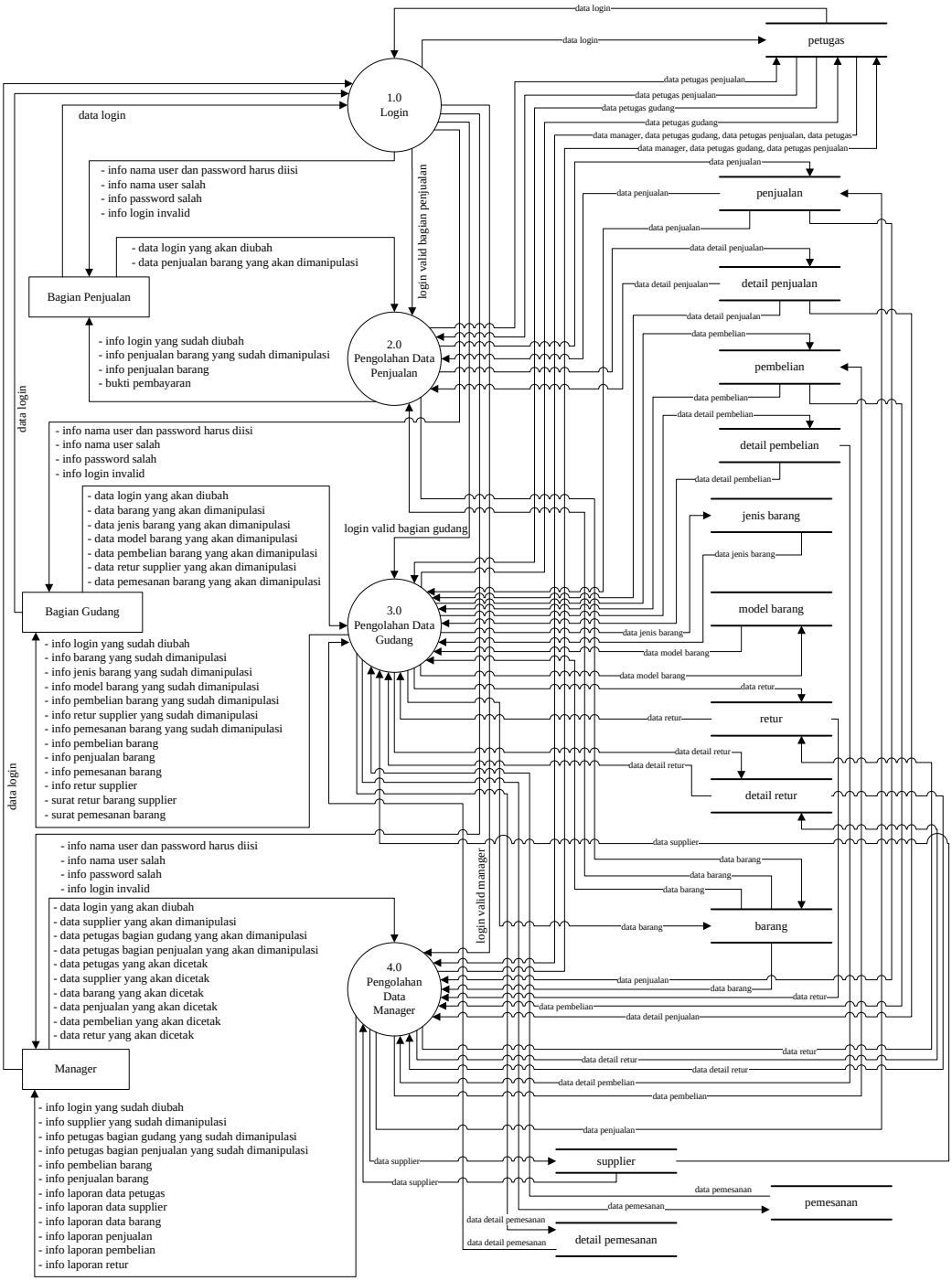



**Gambar 3.7 Diagram Konteks Sistem Informasi *Inventory Control* dan Penjualan di Toko Melisa**

### 3.2.1.2 *Data Flow Diagram* (DFD)

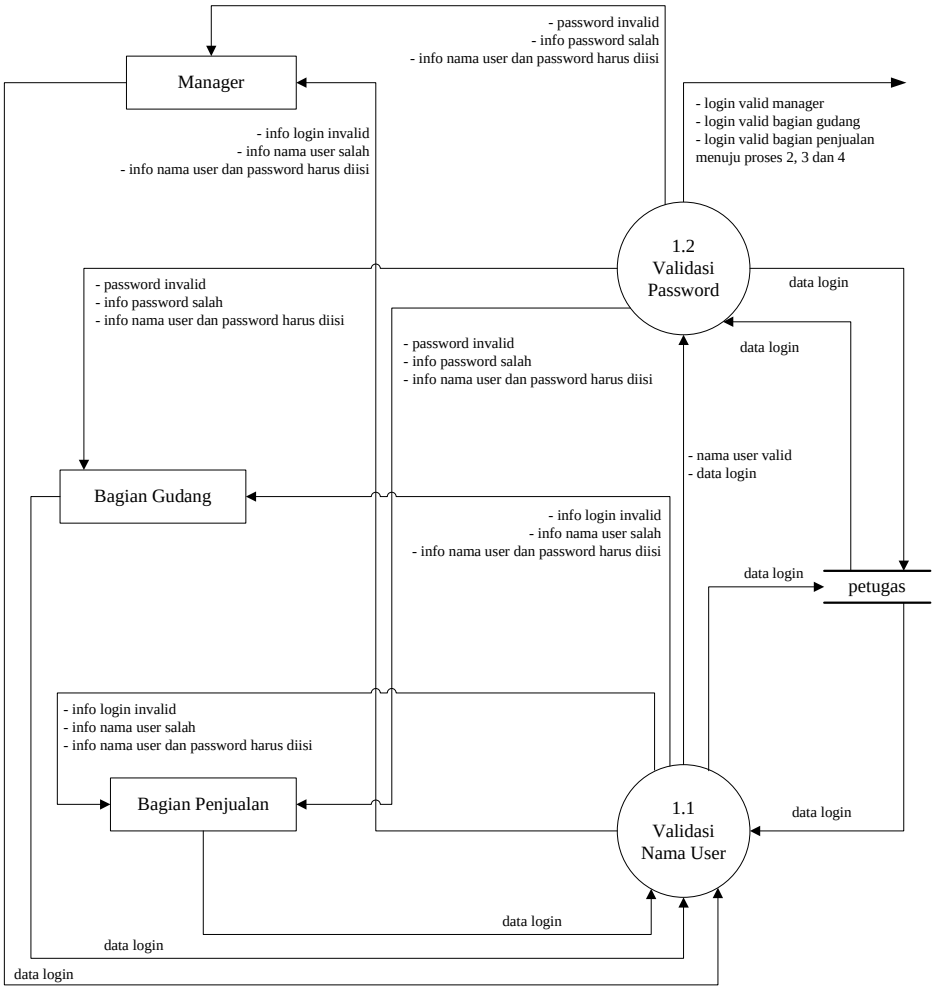
*Data Flow Diagram* merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke model yang lebih kecil. Salah satu keuntungan menggunakan DFD adalah memudahkan pemakai untuk memahami sistem yang akan dibangun. Entitas yang ada pada DFD dari sistem ini adalah *Manager*, Bagian Gudang dan Bagian Penjualan.

### 3.2.1.2.1 DFD Level 0



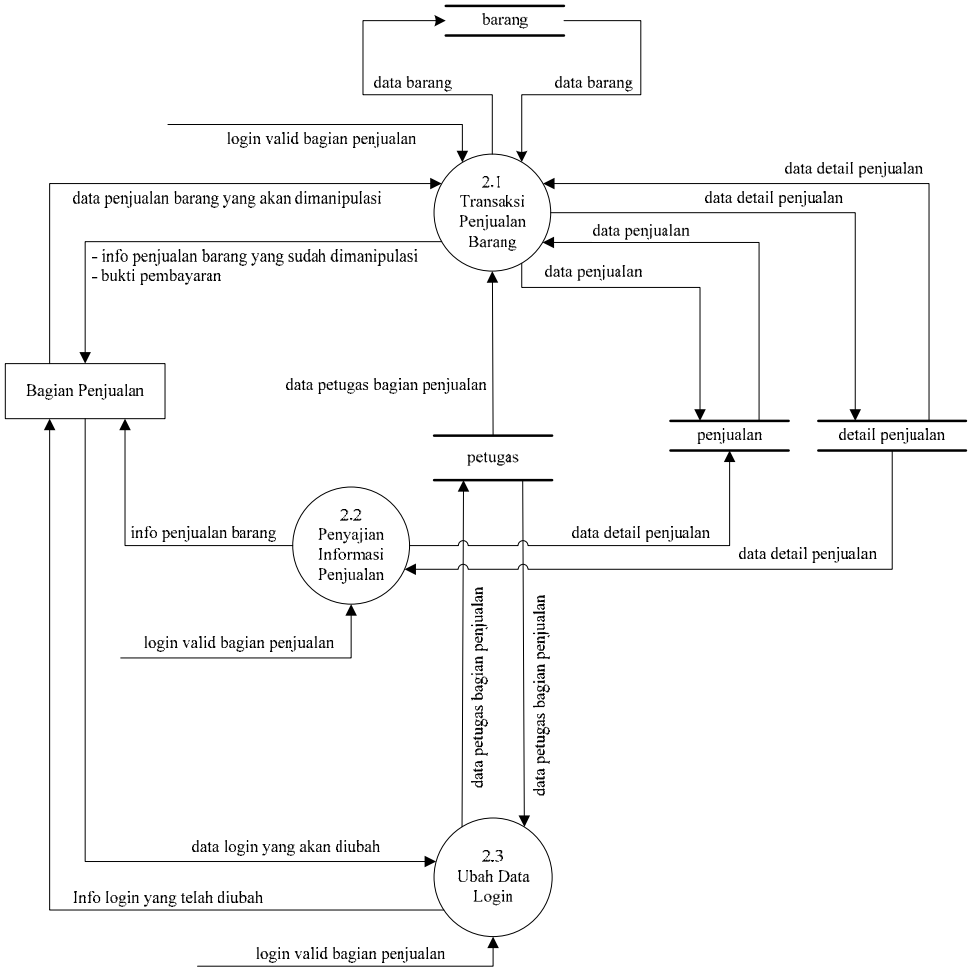

**Gambar 3.8 DFD Level 0 Sistem Informasi *Inventory Control* dan Penjualan di Toko Melisa**

### 3.2.1.2.2 DFD level 1 proses 1.0 (Login)



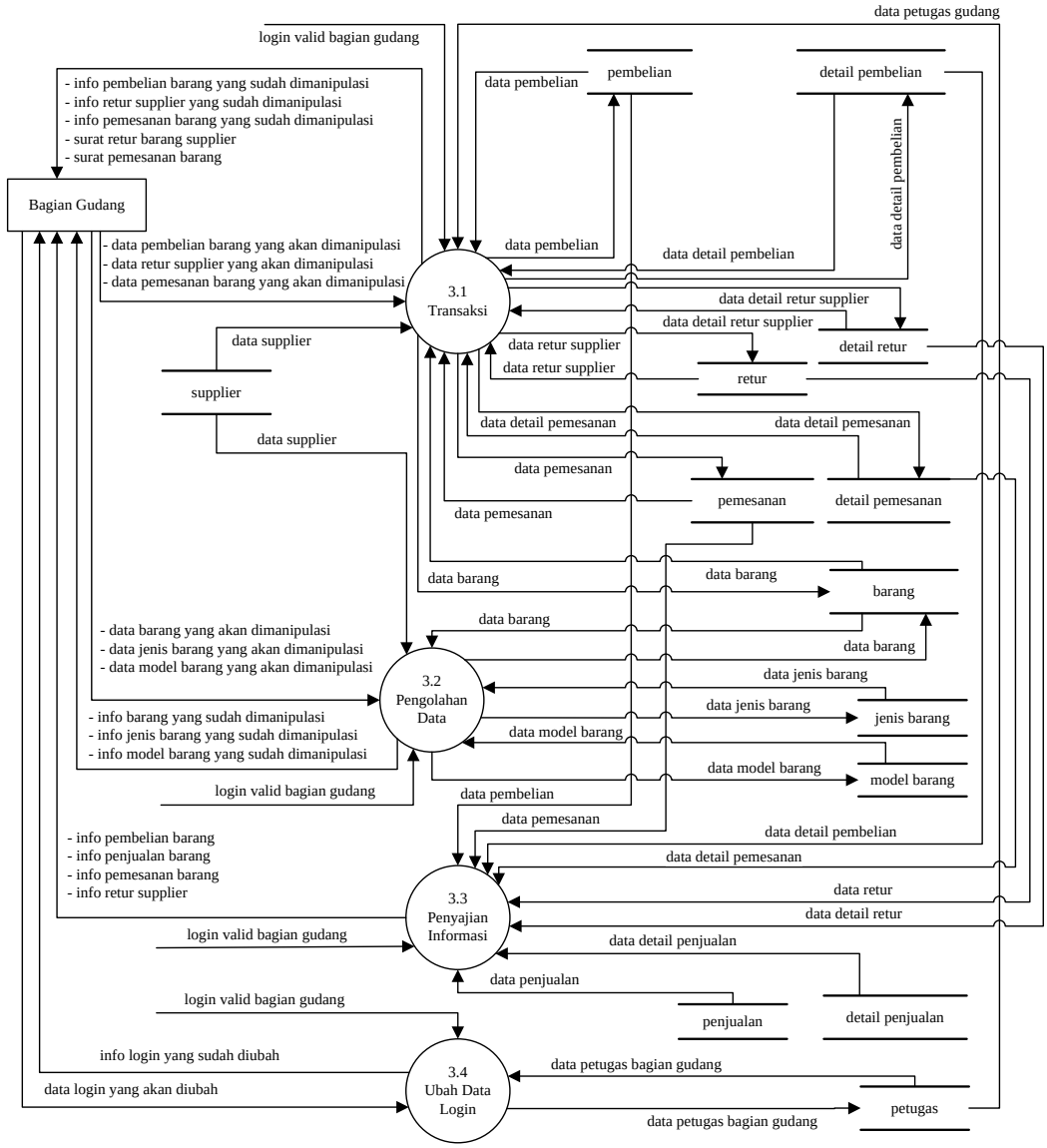

**Gambar 3.9 DFD Level 1 Proses 1.0 (Login)**

### 3.2.1.2.3 DFD Level 1 Proses 2.0 (Pengolahan Data Penjualan)



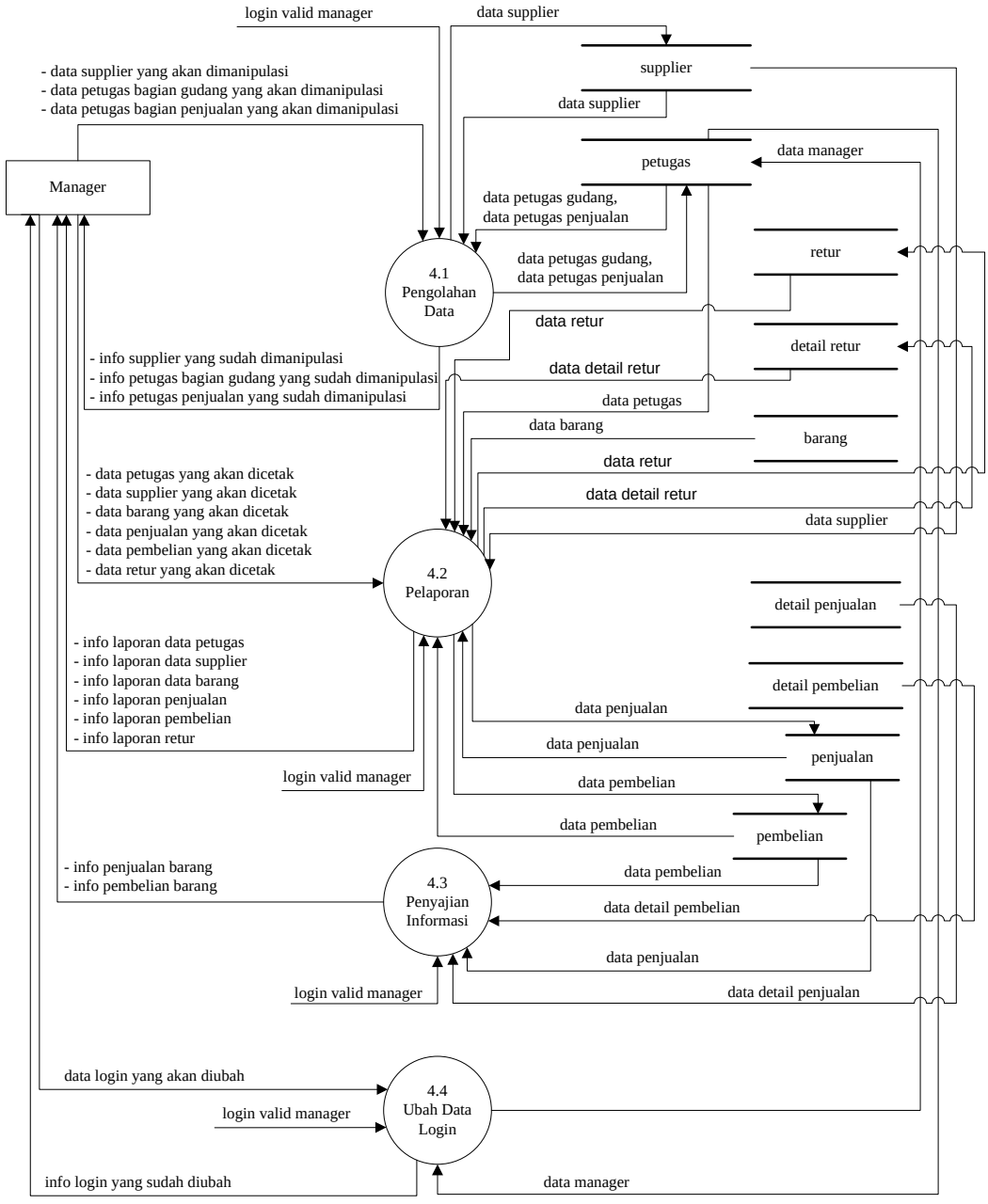

**Gambar 3.10 DFD Level 1 Proses 2.0 (Pengolahan Data Penjualan)**

### 3.2.1.2.4 DFD Level 1 Proses 3.0 (Pengolahan Data Gudang)



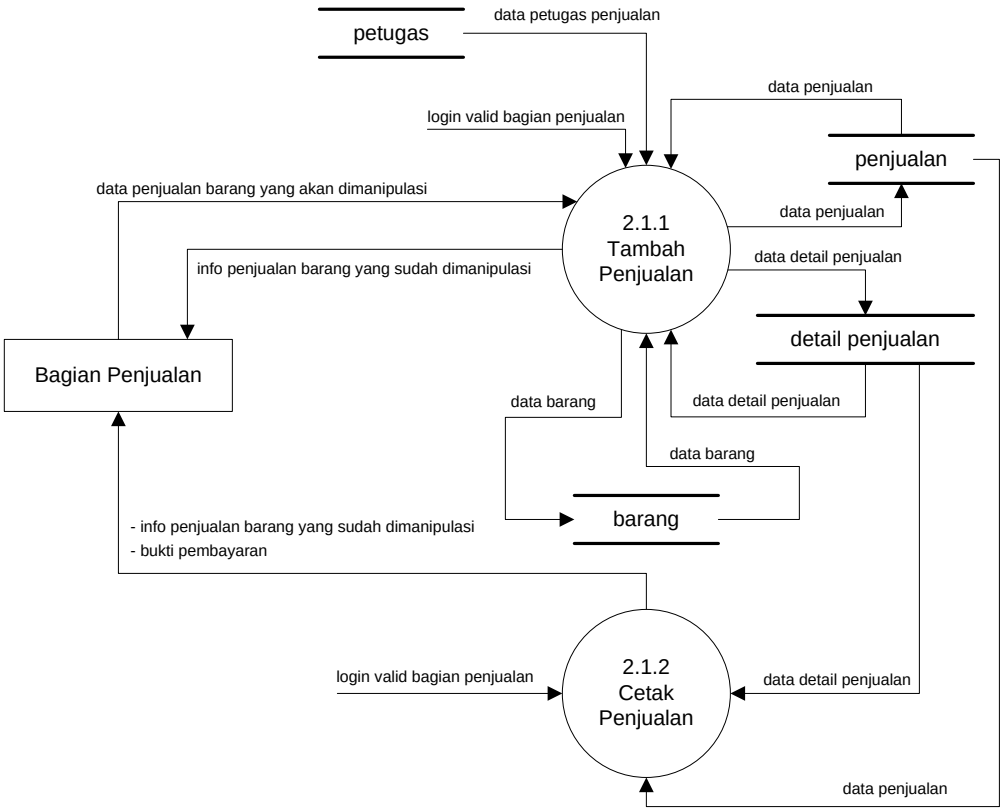

**Gambar 3.11 DFD Level 1 Proses 3.0 (Pengolahan Data Gudang)**

### 3.2.1.2.5 DFD Level 1 Proses 4.0 (Pengolahan Data Manager)



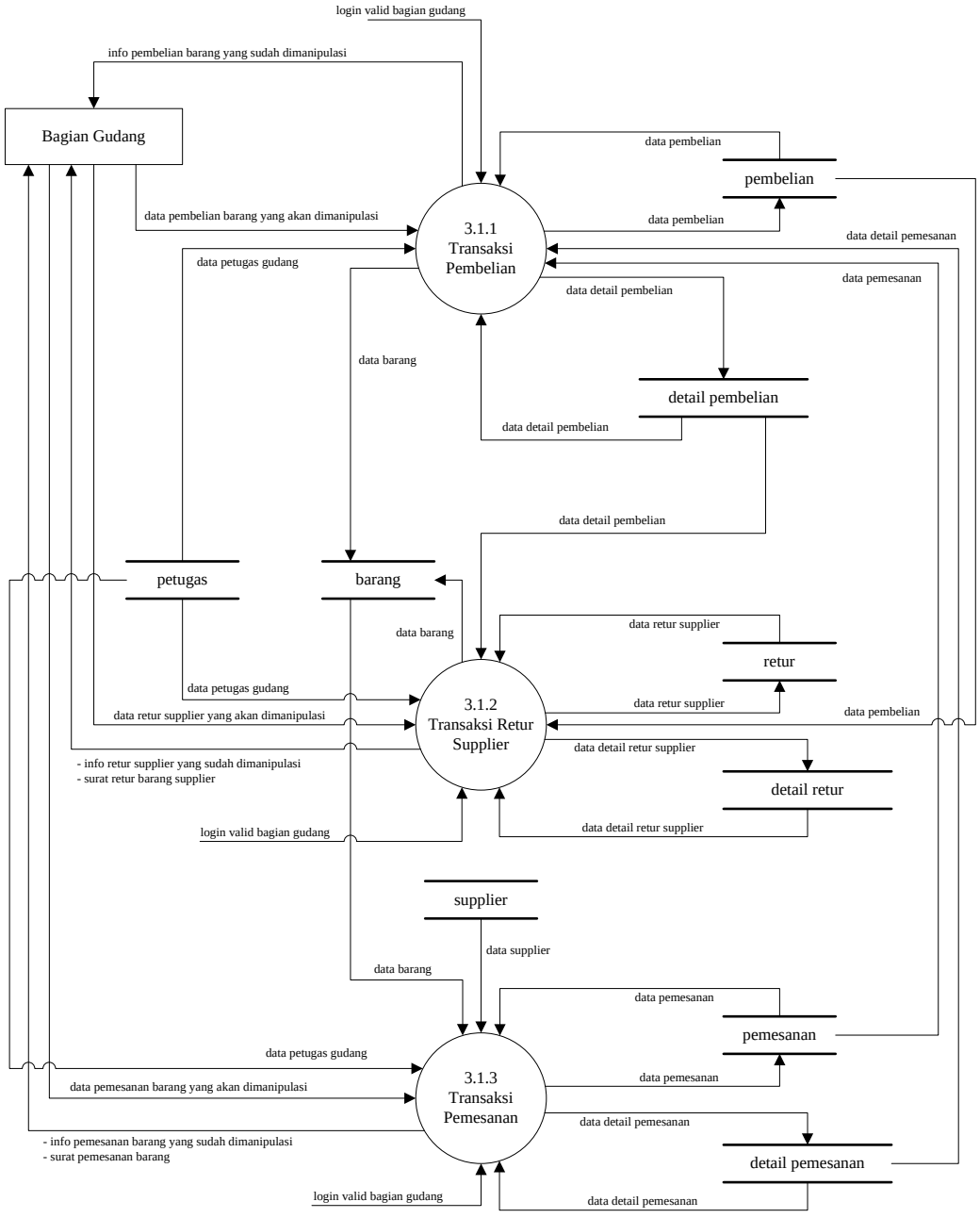

**Gambar 3.12 DFD Level 1 Proses 4.0 (Pengolahan Data Manager)**

### 3.2.1.2.6 DFD Level 2 Proses 2.1 (Transaksi Penjualan Barang)



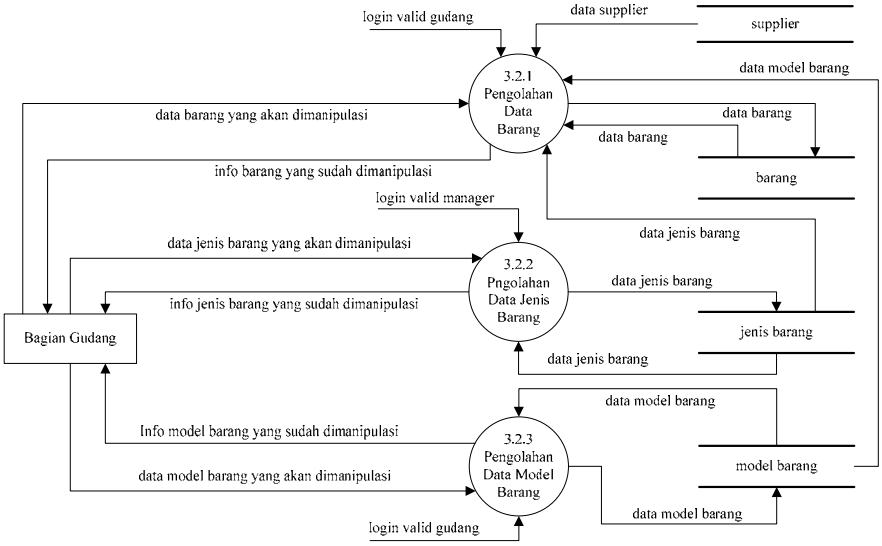

**Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 2.1 (Transaksi Penjualan Barang)**

### 3.2.1.2.7 DFD Level 2 Proses 3.1 (Transaksi)



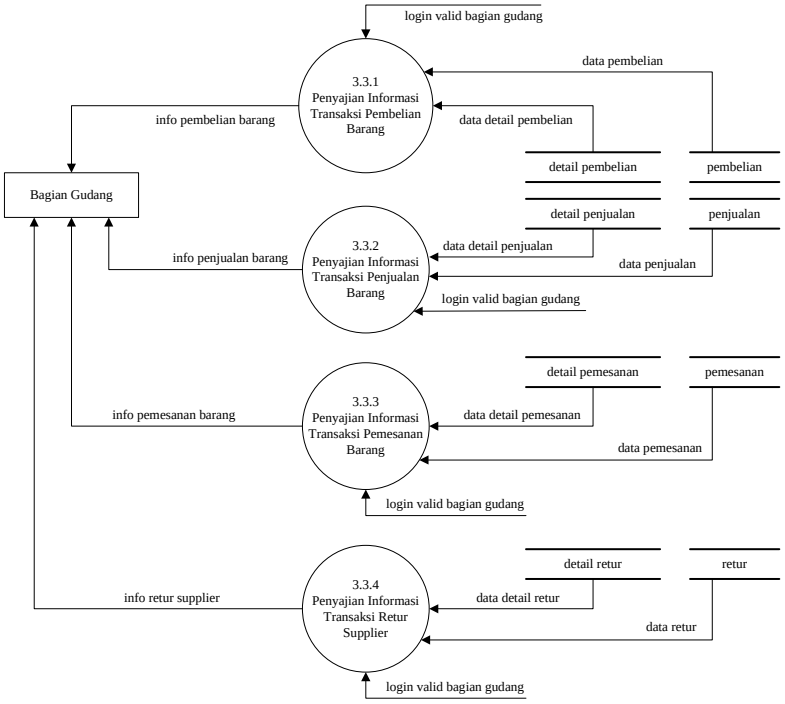

**Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 3.1 (Transaksi)**

### 3.2.1.2.8 DFD Level 2 Proses 3.2 (Pengolahan Data)



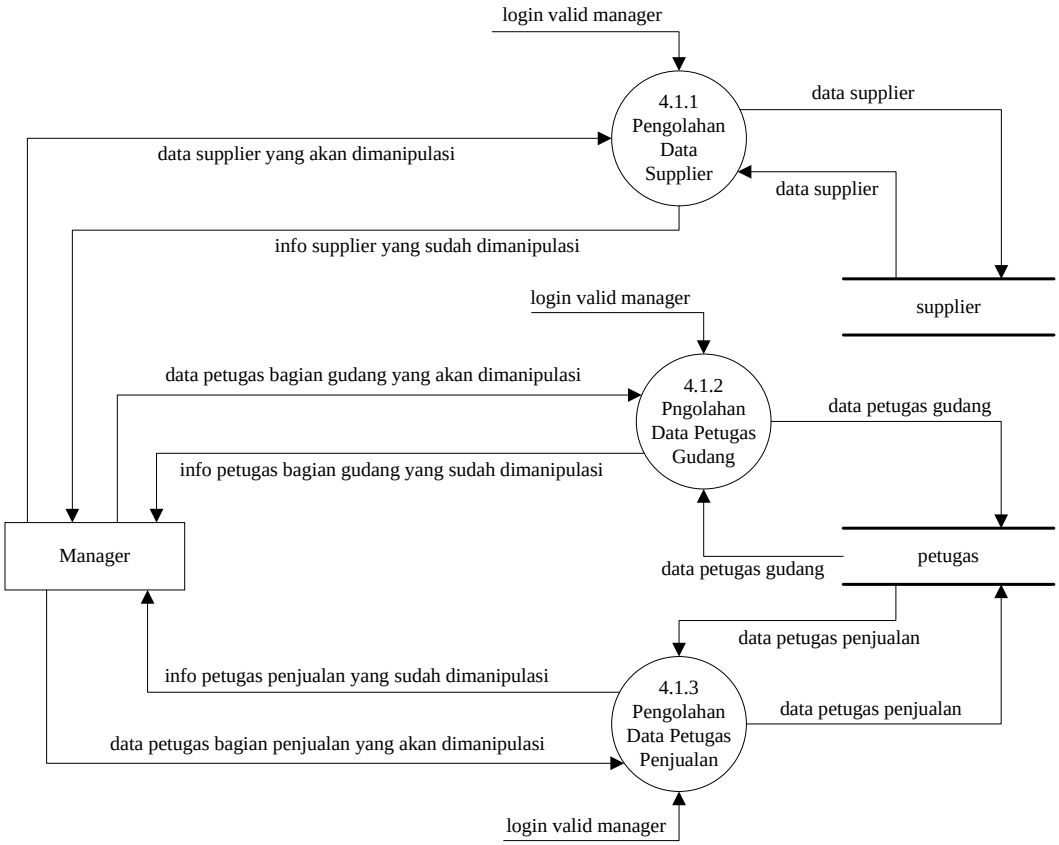

**Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses 3.2 (Pengolahan Data)**

### 3.2.1.2.9 DFD Level 2 Proses 3.3 (Penyajian Informasi)



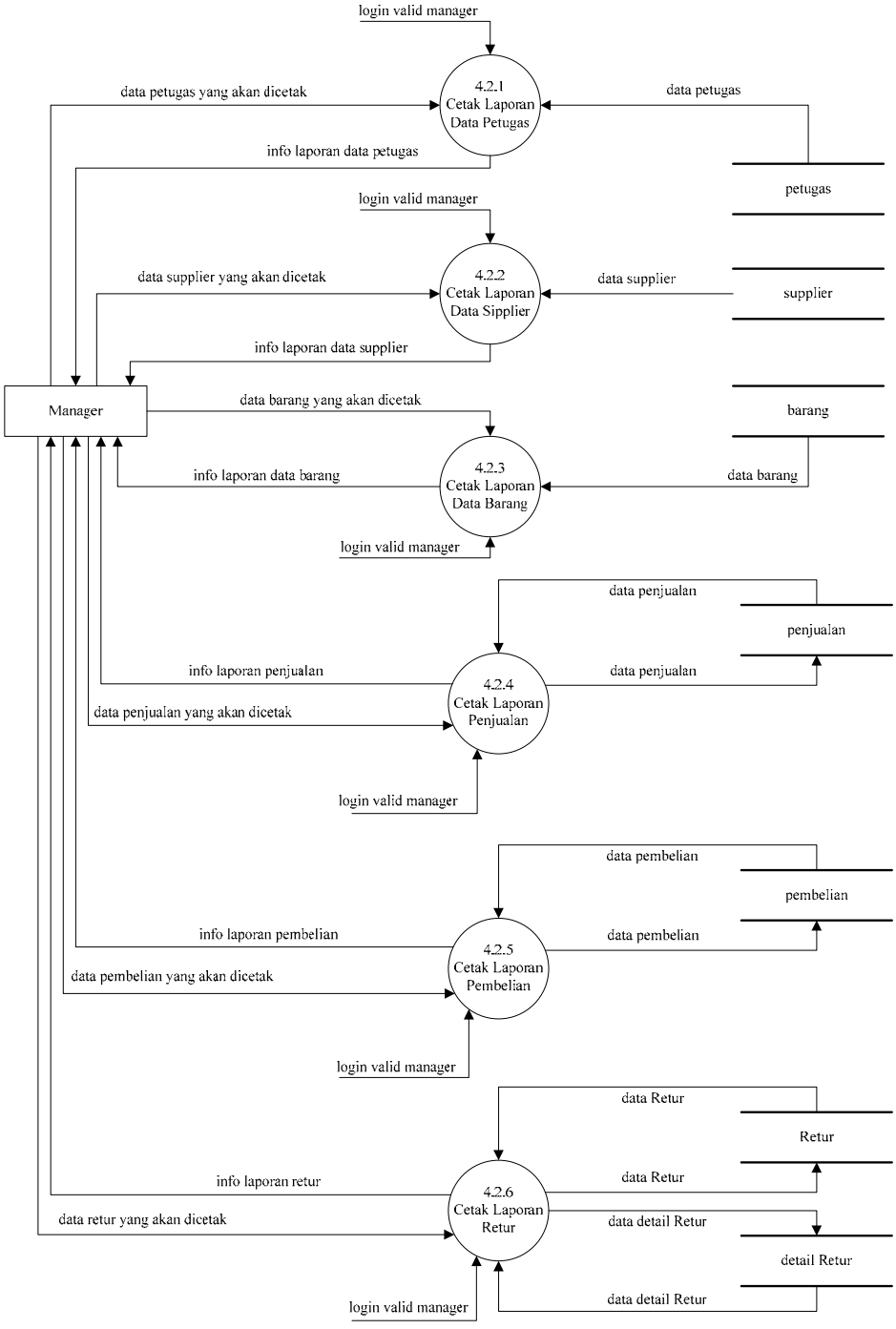

**Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses 3.3 (Penyajian Informasi)**

### 3.2.1.2.10 DFD Level 2 Proses 4.1 (Pengolahan Data)



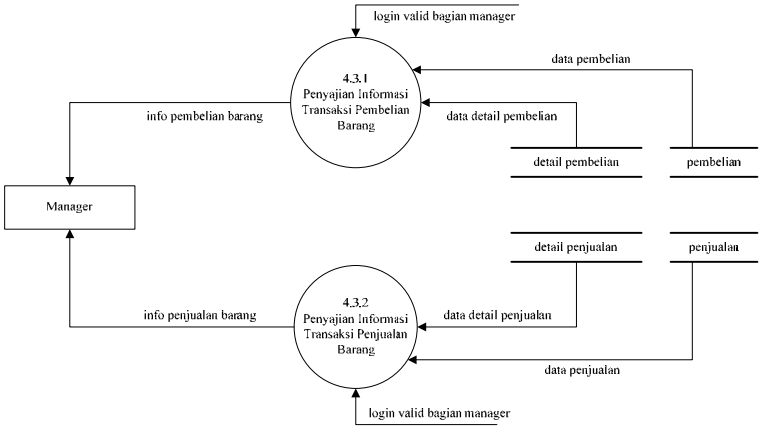

**Gambar 3.17 DFD Level 2 Proses 4.1 (Pengolahan Data)**

### 3.2.1.2.11 DFD Level 2 Proses 4.2 (Pelaporan)



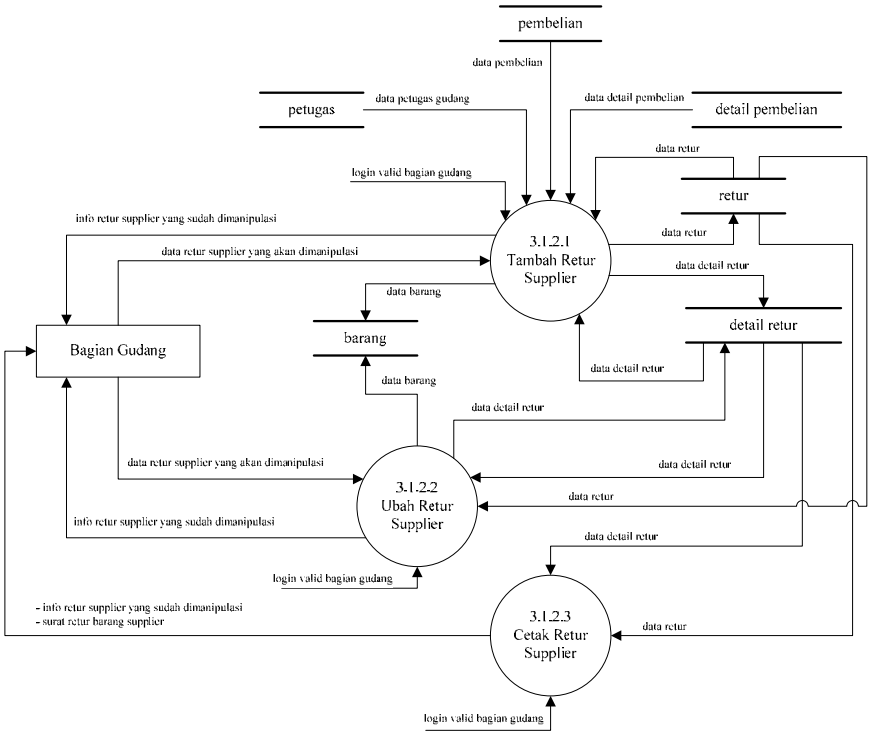

**Gambar 3.18 DFD Level 2 Proses 4.2 (Pelaporan)**

### 3.2.1.2.12 DFD Level 2 Proses 4.3 (Penyajian Informasi)



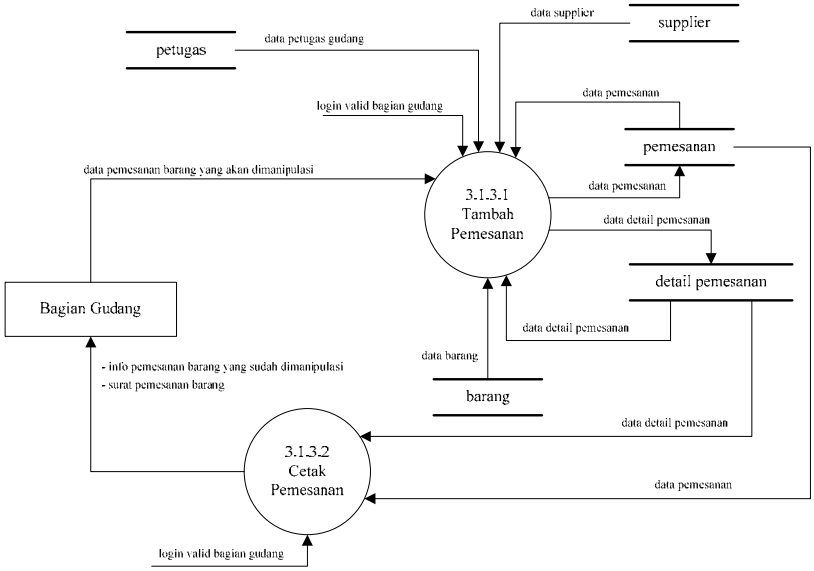

**Gambar 3.19 DFD Level 2 Proses 4.3 (Penyajian Informasi)**

### 3.2.1.2.13 DFD Level 3 Proses 3.1.2 (Transaksi Retur)



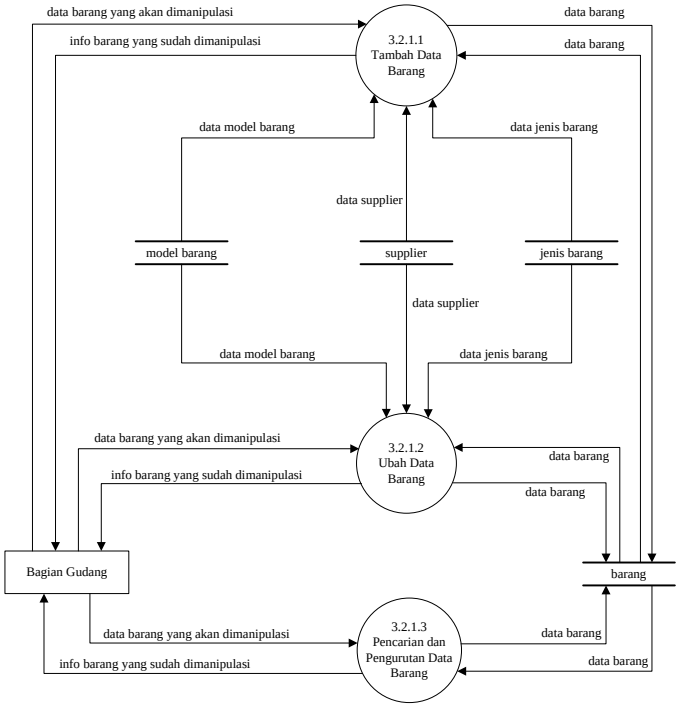

**Gambar 3.20 DFD Level 3 Proses 3.1.2 (Transaksi Retur)**

### 3.2.1.2.14 DFD Level 3 Proses 3.1.3 (Transaksi Pemesanan)



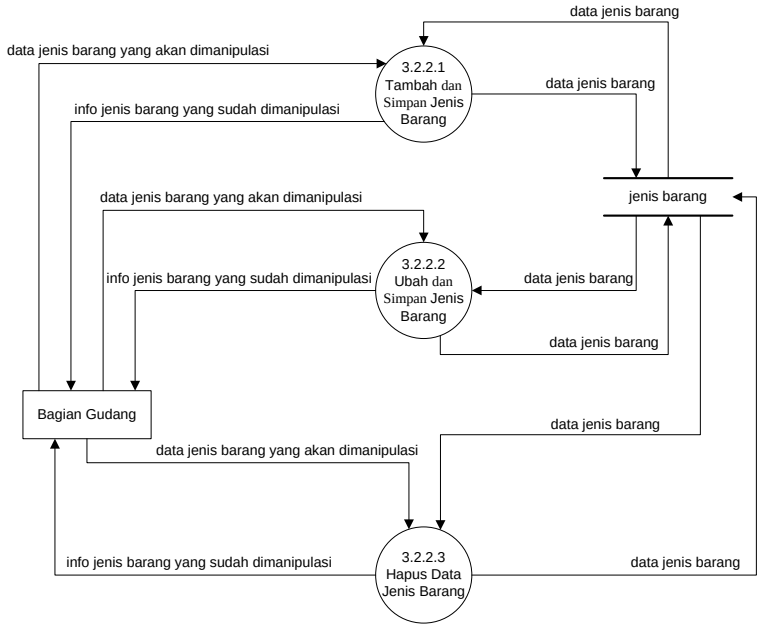

**Gambar 3.21 DFD Level 3 Proses 3.1.3 (Transaksi Pemesanan)**

### 3.2.1.2.15 DFD Level 3 Proses 3.2.1 (Pengolahan Data Barang)



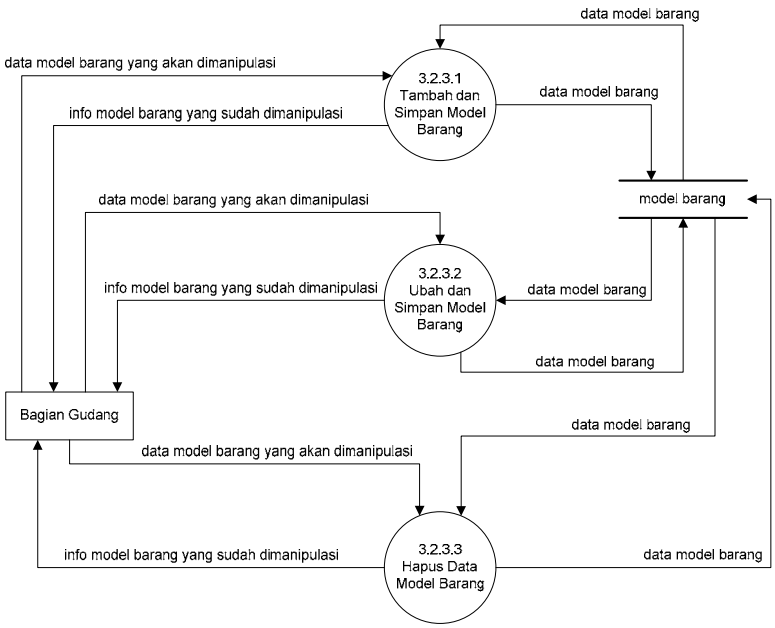

**Gambar 3.22 DFD Level 3 Proses 3.2.1 (Pengolahan Data Barang)**

### 3.2.1.2.16 DFD Level 3 Proses 3.2.2 (Pengolahan Data Jenis Barang)



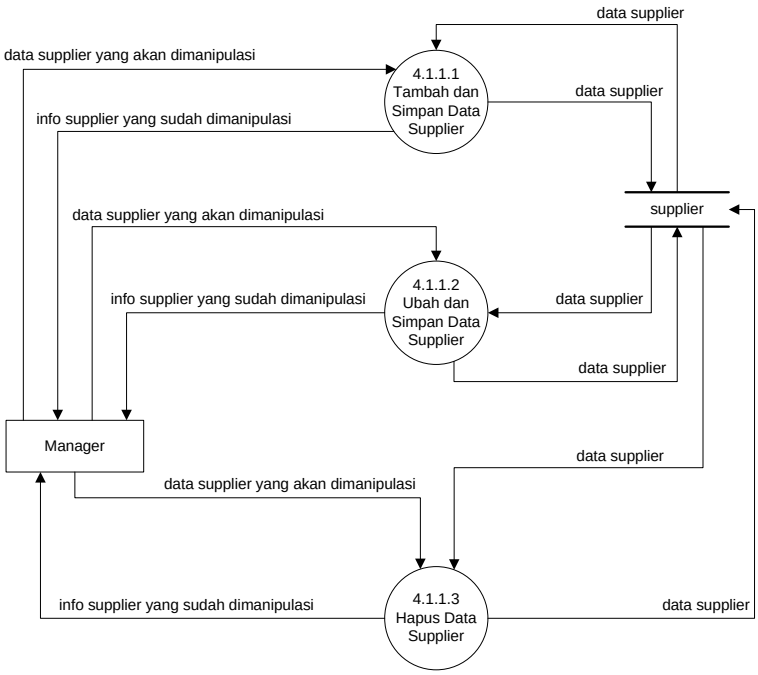

**Gambar 3.23 DFD Level 3 Proses 3.2.2 (Pengolahan Data Jenis Barang)**

### 3.2.1.2.17 DFD Level 3 Proses 3.2.3 (Pengolahan Data Model Barang)



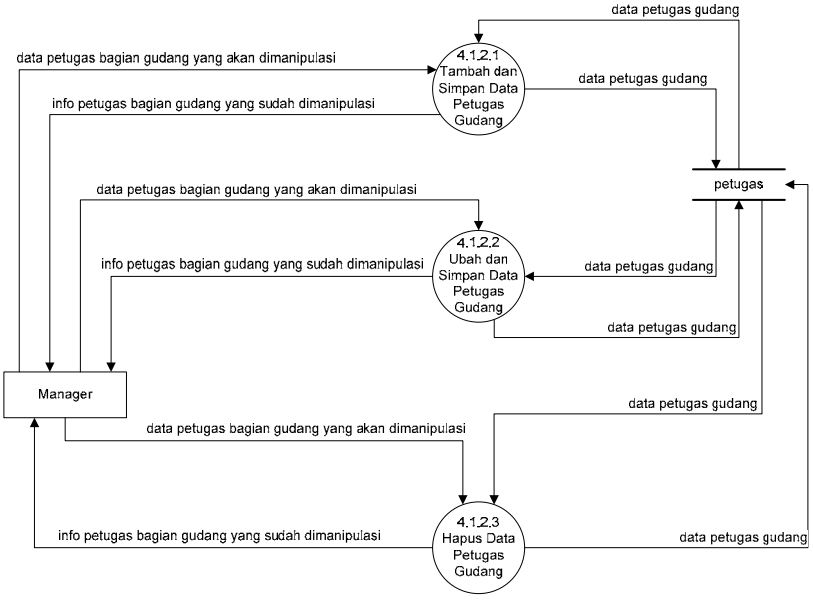

**Gambar 3.24 DFD Level 3 Proses 3.2.3 (Pengolahan Data Model Barang)**

### 3.2.1.2.18 DFD Level 3 Proses 4.1.1 (Pengolahan Data Supplier)



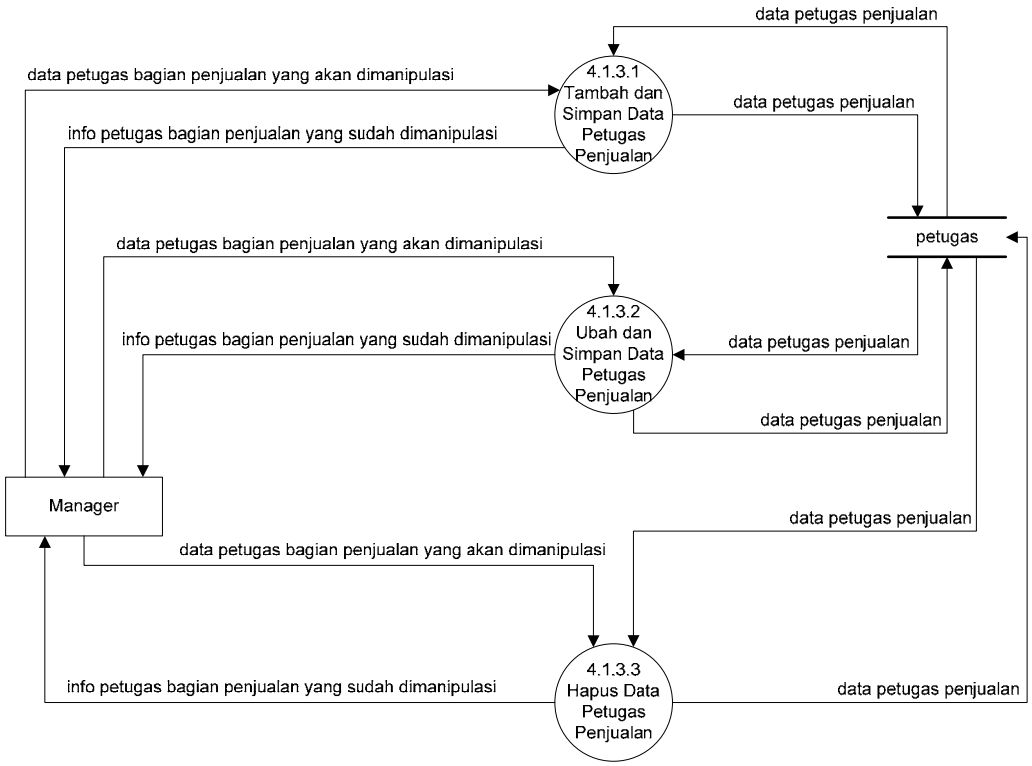

**Gambar 3.25 DFD Level 3 Proses 4.1.1 (Pengolahan Data Supplier)**

### 3.2.1.2.19 DFD Level 3 Proses 4.1.2 (Pengolahan Data Petugas Gudang)




**Gambar 3.26 DFD Level 3 Proses 4.1.2 (Pengolahan Data Petugas Gudang)**

### 3.2.1.2.20 DFD Level 3 Proses 4.1.3 (Pengolahan Data Petugas Penjualan)




**Gambar 3.27 DFD Level 3 Proses 4.1.3 (Pengolahan Data Petugas Penjualan)**

### 3.2.1.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses adalah penjelasan dari aliran data yang mengalir dalam Data Flow Diagram. Spesifikasi proses dari DFD yang dibangun dapat dilihat pada table 3.2.

**Tabel 3.2 Spesifikasi Proses Sistem Informasi *Inventory Control* dan Penjualan di Toko Melisa Berbasis *Client-Server***

| No. | Proses | Keterangan |
|---|---|---|
| 1 | No. Proses | 1.1 |
| | Nama Proses | Validasi Nama User |
| | Source | Bagian Penjualan, Bagian Gudang, Manager |
| | Input | Data login |
| | Output | Nama user valid, nama user invalid, data login |
| | Destination | Bagian Penjualan, Bagian Gudang, Manager |

| No. | Proses | Keterangan |
|---|---|---|
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>pengguna memasukan data login nama user<br>sistem memanggil data pengguna sesuai nama user.<br>Jika nama pengguna terdaftar maka sistem akan melakukan validasi password (1.2), tetapi jika tidak maka akan masuk muncul pesan kesalahan<br>}<br>End |
| 2 | No. Proses | 1.2 |
| | Nama Proses | Validasi Password |
| | Source | Bagian Penjualan, Bagian Gudang, Manager |
| | Input | Data login , nama valid |
| | Output | Login valid Bagian Penjualan, Bagian Gudang, Manager, password invalid |
| | Destination | Bagian Penjualan, Bagian Gudang, Manager |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>pengguna memasukan data login password<br>sistem memanggil data pengguna sesuai password.<br>Jika password pengguna sama maka akan ditampilkan menu sesuai hak akses pengguna, tetapi jika tidak sama maka akan muncul pesan kesalahan<br>}<br>End |
| 3 | No. Proses | 2.1 |
| | Nama Proses | Transaksi Penjualan Barang |
| | Source | Bagian Penjualan |
| | Input | Data penjualan barang yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info penjualan barang yang sudah dimanipulasi, bukti pembayaran |
| | Destination | Bagian Penjualan |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Masukkan data penjualan barang yang akan ditambah (2.1.1). Bila data berhasil disimpan akan keluar info data yang berhasil ditambah beserta bukti pembayaran yang dapat dicetak (2.1.2).<br>}<br>End |
| 4 | No. Proses | 2.2 |
| | Nama Proses | Penyajian Informasi Penjualan |
| | Source | Bagian Penjualan |
| | Input | Data detail penjualan |
| | Output | Info penjualan barang |
| | Destination | Bagian Penjualan |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Tampilkan informasi dari detail transaksi penjualan barang<br>}<br>End |
| 5 | No. Proses | 2.3 |
| | Nama Proses | Ubah Data Login |
| | Source | Bagian Penjualan |

| No. | Proses | Keterangan |
|---|---|---|
| | Input | Data login yang akan diubah |
| | Output | Info login yang telah diubah |
| | Destination | Bagian Penjualan |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Ubah data login lama dengan data login baru.<br>}<br>End |
| 6 | No. Proses | 3.4 |
| | Nama Proses | Ubah Data Login |
| | Source | Bagian Gudang |
| | Input | Data login yang akan diubah |
| | Output | Info login yang telah diubah |
| | Destination | Bagian Gudang |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Ubah data login lama dengan data login baru.<br>}<br>End |
| 7 | No. Proses | 4.4 |
| | Nama Proses | Ubah Data Login |
| | Source | Manager |
| | Input | Data login yang akan diubah |
| | Output | Info login yang telah diubah |
| | Destination | Manager |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Ubah data login lama dengan data login baru.<br>}<br>End |
| 8 | No. Proses | 3.1.2 |
| | Nama Proses | Transaksi Retur |
| | Source | Bagian Gudang |
| | Input | Data retur supplier yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info retur supplier yang sudah dimanipulasi, surat retur barang supplier |
| | Destination | Bagian Gudang |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Masukkan data transaksi retur supplier (3.1.2.1) atau ubah data transaksi retur supplier (3.1.2.3) kemudian cetak surat retur barang supplier (3.1.2.2)<br>}<br>End |
| 9 | No. Proses | 3.1.3 |
| | Nama Proses | Transaksi Pemesanan |
| | Source | Bagian Gudang |
| | Input | Data pemesanan barang yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info pemesanan barang yang sudah dimanipulasi, surat pemesanan barang |
| | Destination | Bagian Gudang |

| No. | Proses | Keterangan |
|---|---|---|
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Masukkan data pemesanan (3.1.3.1) kemudian cetak surat pemesanan barang (3.1.3.2)<br>}<br>End |
| 10 | No. Proses | 3.2.1 |
| | Nama Proses | Pengolahan Data Barang |
| | Source | Bagian Gudang |
| | Input | Data barang yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info barang yang sudah dimanipulasi |
| | Destination | Bagian Gudang |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Masukkan data barang yang akan ditambah(3.2.1.1), diubah (3.2.1.2), dicari atau disaring(3.2.1.3). Bila data berhasil disimpan atau diubah akan keluar info data yang berhasil ditambah/diubah. Bila data yang dicari/disaring ditemukan akan tampil info data barang yang diinginkan<br>}<br>End |
| 11 | No. Proses | 3.2.2 |
| | Nama Proses | Pengolahan Data Jenis Barang |
| | Source | Bagian Gudang |
| | Input | Data jenis barang yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info jenis barang yang sudah dimanipulasi |
| | Destination | Bagian Gudang |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Masukkan data jenis barang yang akan ditambah(3.2.2.1), diubah (3.2.2.2), atau dihapus (3.2.2.3). Bila data berhasil disimpan atau diubah akan keluar info data yang berhasil ditambah/diubah/dihapus.<br>}<br>End |
| 12 | No. Proses | 3.2.3 |
| | Nama Proses | Pengolahan Data Model Barang |
| | Source | Bagian Gudang |
| | Input | Data model barang yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info model barang yang sudah dimanipulasi |
| | Destination | Bagian Gudang |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Masukkan data model barang yang akan ditambah(3.2.3.1), diubah (3.2.3.2), atau dihapus (3.2.3.3). Bila data berhasil disimpan atau diubah akan keluar info data yang berhasil ditambah/diubah/dihapus.<br>}<br>End |
| 13 | No. Proses | 3.3.1 |
| | Nama Proses | Penyajian Informasi Transaksi Pembelian |
| | Source | Bagian Gudang |
| | Input | Data pembelian, data detail pembelian |
| | Output | Info pembelian barang |
| | Destination | Bagian Gudang |

| No. | Proses | Keterangan |
|---|---|---|
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Tampilkan seluruh informasi dari transaksi pembelian barang<br>}<br>End |
| 14 | No. Proses | 3.3.2 |
| | Nama Proses | Penyajian Informasi Transaksi Penjualan |
| | Source | Bagian Gudang |
| | Input | Data penjualan, data detail penjualan |
| | Output | Info penjualan barang |
| | Destination | Bagian Gudang |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Tampilkan seluruh informasi dari transaksi penjualan barang<br>}<br>End |
| 15 | No. Proses | 3.3.3 |
| | Nama Proses | Penyajian Informasi Transaksi Pemesanan |
| | Source | Bagian Gudang |
| | Input | Data pemesanan, data detail pemesanan |
| | Output | Info pemesanan barang |
| | Destination | Bagian Gudang |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Tampilkan seluruh informasi dari transaksi pemesanan barang<br>}<br>End |
| 16 | No. Proses | 3.3.4 |
| | Nama Proses | Penyajian Informasi Transaksi Retur Supplier |
| | Source | Bagian Gudang |
| | Input | Data retur, data detail retur |
| | Output | Info retur supplier |
| | Destination | Bagian Gudang |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Tampilkan seluruh informasi dari transaksi retur barang supplier<br>}<br>End |
| 17 | No. Proses | 4.1.1 |
| | Nama Proses | Pengelolaan Data Supplier |
| | Source | Manager |
| | Input | Data supplier yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info supplier yang sudah dimanipulasi |
| | Destination | Manager |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Masukkan data supplier yang akan ditambah(4.1.1.1), diubah(4.1.1.2), atau dihapus(4.1.1.3). Bila data berhasil disimpan atau diubah akan keluar info data yang berhasil ditambah/diubah. Bila data berhasil dihapus maka akan tampil info data telah dihapus<br>}<br>End |

| No. | Proses | Keterangan |
|---|---|---|
| 18 | No. Proses | 4.1.2 |
| | Nama Proses | Pengelolaan Data Petugas Gudang |
| | Source | Manager |
| | Input | Data petugas gudang yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info petugas bagian gudang yang sudah dimanipulasi |
| | Destination | Manager |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Masukkan data petugas gudang yang akan ditambah(4.1.2.1), diubah(4.1.2.2), atau dihapus(4.1.2.3). Bila data berhasil disimpan atau diubah akan keluar info data yang berhasil ditambah/diubah. Bila data berhasil dihapus maka akan tampil info data telah dihapus<br>}<br>End |
| 19 | No. Proses | 4.1.3 |
| | Nama Proses | Pengelolaan Data Petugas Penjualan |
| | Source | Manager |
| | Input | Data petugas penjualan yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info petugas bagian penjualan yang sudah dimanipulasi |
| | Destination | Manager |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Masukkan data petugas penjualan yang akan ditambah(4.1.3.1), diubah(4.1.3.2), atau dihapus(4.1.3.3). Bila data berhasil disimpan atau diubah akan keluar info data yang berhasil ditambah/diubah. Bila data berhasil dihapus maka akan tampil info data telah dihapus<br>}<br>End |
| 20 | No. Proses | 4.2.1 |
| | Nama Proses | Cetak laporan Data Petugas |
| | Source | Manager |
| | Input | Data petugas yang akan dicetak |
| | Output | Info laporan data petugas |
| | Destination | Manager |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Tampilkan dan cetak laporan seluruh data petugas yang ada<br>}<br>End |
| 21 | No. Proses | 4.2.2 |
| | Nama Proses | Cetak laporan Data Supplier |
| | Source | Manager |
| | Input | Data supplier yang akan dicetak |
| | Output | Info laporan data supplier |
| | Destination | Manager |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Tampilkan dan cetak laporan seluruh data petugas yang ada<br>}<br>End |
| 22 | No. Proses | 4.2.3 |
| | Nama Proses | Cetak Laporan Data Barang |
| | Source | Manager |

| No. | Proses | Keterangan |
|---|---|---|
| | Input | Data barang yang akan dicetak |
| | Output | Info laporan data barang |
| | Destination | Manager |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Tampilkan dan cetak laporan data barang berdasarkan waktu yang diinginkan<br>}<br>End |
| 23 | No. Proses | 4.2.4 |
| | Nama Proses | Cetak Laporan Penjualan |
| | Source | Manager |
| | Input | Data penjualan yang akan dicetak |
| | Output | Info laporan penjualan |
| | Destination | Manager |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Tampilkan dan cetak laporan data penjualan berdasarkan waktu yang diinginkan<br>}<br>End |
| 24 | No. Proses | 4.2.5 |
| | Nama Proses | Cetak Laporan Pembelian |
| | Source | Manager |
| | Input | Data pembelian yang akan dicetak |
| | Output | Info laporan pembelian |
| | Destination | Manager |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Tampilkan dan cetak laporan data pembelian berdasarkan waktu yang diinginkan<br>}<br>End |
| 25 | No. Proses | 4.2.6 |
| | Nama Proses | Cetak Laporan Retur |
| | Source | Manager |
| | Input | Data retur yang akan dicetak |
| | Output | Info laporan retur |
| | Destination | Manager |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Tampilkan dan cetak laporan data retur berdasarkan waktu yang diinginkan<br>}<br>End |
| 26 | No. Proses | 4.3.1 |
| | Nama Proses | Penyajian Informasi Transaksi Pembelian |
| | Source | Manager |
| | Input | Data pembelian, data detail pembelian |
| | Output | Info pembelian barang |
| | Destination | Manager |

| No. | Proses | Keterangan |
|---|---|---|
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Tampilkan seluruh informasi dari transaksi pembelian barang<br>}<br>End |
| 27 | No. Proses | 4.3.2 |
| | Nama Proses | Penyajian Informasi Transaksi Penjualan |
| | Source | Manager |
| | Input | Data penjualan, data detail penjualan |
| | Output | Info penjualan barang |
| | Destination | Manager |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Tampilkan seluruh informasi dari transaksi penjualan barang<br>}<br>End |
| 28 | No. Proses | 2.1.1 |
| | Nama Proses | Tambah Penjualan |
| | Source | Bagian Penjualan |
| | Input | Data penjualan barang yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info penjualan barang yang sudah dimanipulasi |
| | Destination | Bagian Penjualan |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Masukan data barang yang akan dijual kemudian lakukan proses simpan untuk menyimpan data detail penjualan<br>}<br>End |
| 29 | No. Proses | 2.1.2 |
| | Nama Proses | Cetak Penjualan |
| | Source | Bagian Penjualan |
| | Input | Data penjualan barang yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info penjualan barang yang sudah dimanipulasi, bukti pembayaran |
| | Destination | Bagian Penjualan |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Tampilkan dan cetak bukti pembayaran transaksi penjualan<br>}<br>End |
| 30 | No. Proses | 3.1.2.1 |
| | Nama Proses | Tambah Retur Supplier |
| | Source | Bagian Gudang |
| | Input | Data retur supplier yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info retur supplier yang sudah dimanipulasi |
| | Destination | Bagian Gudang |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Masukan data retur supplier yang akan ditambah, kemudian masukan dan simpan data barang yang akan diretur<br>}<br>End |

| No. | Proses | Keterangan |
|---|---|---|
| 31 | No. Proses | 3.1.2.2 |
| | Nama Proses | Ubah Retur Supplier |
| | Source | Bagian Gudang |
| | Input | Data retur supplier yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info retur supplier yang sudah dimanipulasi |
| | Destination | Bagian Gudang |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Ubah data retur dan update barang sesuai transaksi retur kemudian<br>}<br>End |
| 32 | No. Proses | 3.1.2.3 |
| | Nama Proses | Cetak Retur Supplier |
| | Source | Bagian Gudang |
| | Input | Data retur, data detail retur |
| | Output | Info retur supplier yang sudah dimanipulasi, surat retur barang supplier |
| | Destination | Bagian Gudang |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Tampilkan data retur yang baru dan cetak surat retur barang supplier<br>}<br>End |
| 33 | No. Proses | 3.1.3.1 |
| | Nama Proses | Tambah Pemesanan |
| | Source | Bagian Gudang |
| | Input | Data pemesanan barang yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info pemesanan barang yang sudah dimanipulasi |
| | Destination | Bagian Gudang |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Masukan data pemesanan barang yang akan ditambah kemudian lakukan proses simpan<br>}<br>End |
| 34 | No. Proses | 3.1.3.2 |
| | Nama Proses | Cetak Pemesanan |
| | Source | Bagian Gudang |
| | Input | Data pemesanan, data detail pemesanan |
| | Output | Info pemesanan barang yang sudah dimanipulasi, surat pemesanan barang |
| | Destination | Bagian Gudang |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Tampilkan data pemesanan yang baru dan cetak surat pemesanan barangnya<br>}<br>End |
| 35 | No. Proses | 3.2.1.1 |
| | Nama Proses | Tambah Data Barang |
| | Source | Bagian Gudang |
| | Input | Data barang yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info barang yang sudah dimanipulasi |

| No. | Proses | Keterangan |
|---|---|---|
| | Destination | Bagian Gudang |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Masukan data barang yang akan ditambah, bila berhasil disimpan akan muncul info data barang berhasil disimpan<br>}<br>End |
| 36 | No. Proses | 3.2.1.2 |
| | Nama Proses | Ubah Data Barang |
| | Source | Bagian Gudang |
| | Input | Data barang yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info barang yang sudah dimanipulasi |
| | Destination | Bagian Gudang |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Masukan data barang yang akan diubah, bila berhasil diubah akan muncul info data barang berhasil diubah<br>}<br>End |
| 37 | No. Proses | 3.2.1.3 |
| | Nama Proses | Pencarian dan Pengurutan Barang |
| | Source | Bagian Gudang |
| | Input | Data barang yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info barang yang sudah dimanipulasi |
| | Destination | Bagian Gudang |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Cari data dan tampilkan data barang yang diinginkan atau urutkan sesuai kategori yang dipilih<br>}<br>End |
| 38 | No. Proses | 3.2.2.1 |
| | Nama Proses | Tambah Data Jenis Barang |
| | Source | Bagian Gudang |
| | Input | Data jenis barang yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info jenis barang yang sudah dimanipulasi |
| | Destination | Bagian Gudang |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Masukan data jenis barang yang akan ditambah, bila berhasil disimpan akan muncul info data barang berhasil disimpan<br>}<br>End |
| 39 | No. Proses | 3.2.2.2 |
| | Nama Proses | Ubah Data Jenis Barang |
| | Source | Bagian Gudang |
| | Input | Data jenis barang yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info jenis barang yang sudah dimanipulasi |
| | Destination | Bagian Gudang |

| No. | Proses | Keterangan |
|---|---|---|
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Masukan data jenis barang yang akan diubah, bila berhasil diubah akan muncul info data barang berhasil diubah<br>}<br>End |
| 40 | No. Proses | 3.2.2.3 |
| | Nama Proses | Hapus Data Jenis Barang |
| | Source | Bagian Gudang |
| | Input | Data jenis barang yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info jenis barang yang sudah dimanipulasi |
| | Destination | Bagian Gudang |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Masukan data jenis barang yang akan dihapus, bila berhasil dihapus akan muncul info data barang berhasil dihapus<br>}<br>End |
| 41 | No. Proses | 3.2.3.1 |
| | Nama Proses | Tambah Data Model Barang |
| | Source | Bagian Gudang |
| | Input | Data model barang yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info model barang yang sudah dimanipulasi |
| | Destination | Bagian Gudang |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Masukan data model barang yang akan ditambah, bila berhasil disimpan akan muncul info data barang berhasil disimpan<br>}<br>End |
| 42 | No. Proses | 3.2.3.2 |
| | Nama Proses | Ubah Data Model Barang |
| | Source | Bagian Gudang |
| | Input | Data model barang yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info model barang yang sudah dimanipulasi |
| | Destination | Bagian Gudang |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Masukan data model barang yang akan diubah, bila berhasil diubah akan muncul info data barang berhasil diubah<br>}<br>End |
| 43 | No. Proses | 3.2.3.3 |
| | Nama Proses | Hapus Data Model Barang |
| | Source | Bagian Gudang |
| | Input | Data model barang yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info model barang yang sudah dimanipulasi |
| | Destination | Bagian Gudang |

| No. | Proses | Keterangan |
|---|---|---|
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Masukan data model barang yang akan dihapus, bila berhasil dihapus akan muncul info data barang berhasil dihapus<br>}<br>End |
| 44 | No. Proses | 4.1.1.1 |
| | Nama Proses | Tambah Supplier |
| | Source | Manager |
| | Input | Data supplier yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info supplier yang sudah dimanipulasi |
| | Destination | Manager |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Masukan data supplier yang akan ditambah, bila berhasil disimpan akan muncul info data supplier berhasil ditambah<br>}<br>End |
| 45 | No. Proses | 4.1.1.2 |
| | Nama Proses | Ubah Supplier |
| | Source | Manager |
| | Input | Data supplier yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info supplier yang sudah dimanipulasi |
| | Destination | Manager |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Masukan data supplier yang akan diubah, bila berhasil disimpan akan muncul info data supplier berhasil diubah<br>}<br>End |
| 46 | No. Proses | 4.1.1.3 |
| | Nama Proses | Hapus Supplier |
| | Source | Manager |
| | Input | Data supplier yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info supplier yang sudah dimanipulasi |
| | Destination | Manager |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Masukan data supplier yang akan dihapus, bila berhasil dihapus akan muncul info data supplier berhasil dihapus<br>}<br>End |
| 47 | No. Proses | 4.1.2.1 |
| | Nama Proses | Tambah Petugas Gudang |
| | Source | Manager |
| | Input | Data petugas bagian gudang yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info petugas bagian gudang yang sudah dimanipulasi |
| | Destination | Manager |

| No. | Proses | Keterangan |
|---|---|---|
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Masukan data petugas gudang yang akan ditambah, bila berhasil disimpan akan muncul info data petugas gudang berhasil ditambah<br>}<br>End |
| 48 | No. Proses | 4.1.2.2 |
| | Nama Proses | Ubah Petugas Gudang |
| | Source | Manager |
| | Input | Data petugas bagian gudang yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info petugas bagian gudang yang sudah dimanipulasi |
| | Destination | Manager |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Masukan data petugas gudang yang akan diubah, bila berhasil disimpan akan muncul info data petugas gudang berhasil diubah<br>}<br>End |
| 49 | No. Proses | 4.1.2.3 |
| | Nama Proses | Hapus Petugas Gudang |
| | Source | Manager |
| | Input | Data petugas bagian gudang yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info petugas bagian gudang yang sudah dimanipulasi |
| | Destination | Manager |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Masukan data petugas gudang yang akan dihapus, bila berhasil dihapus akan muncul info data petugas gudang berhasil dihapus<br>}<br>End |
| 50 | No. Proses | 4.1.3.1 |
| | Nama Proses | Tambah Petugas Penjualan |
| | Source | Manager |
| | Input | Data petugas bagian penjualan yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info petugas bagian penjualan yang sudah dimanipulasi |
| | Destination | Manager |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Masukan data petugas penjualan yang akan ditambah, bila berhasil disimpan akan muncul info data petugas penjualan berhasil ditambah<br>}<br>End |
| 51 | No. Proses | 4.1.3.2 |
| | Nama Proses | Ubah Petugas Penjualan |
| | Source | Manager |
| | Input | Data petugas bagian penjualan yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info petugas bagian penjualan yang sudah dimanipulasi |
| | Destination | Manager |

| No. | Proses | Keterangan |
|---|---|---|
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Masukan data petugas penjualan yang akan diubah, bila berhasil disimpan akan muncul info data petugas penjualan berhasil diubah<br>}<br>End |
| 52 | No. Proses | 4.1.3.3 |
| | Nama Proses | Hapus Petugas Penjualan |
| | Source | Manager |
| | Input | Data petugas bagian penjualan yang akan dimanipulasi |
| | Output | Info petugas bagian penjualan yang sudah dimanipulasi |
| | Destination | Manager |
| | Logika Proses | Begin<br>{<br>Masukan data petugas penjualan yang akan dihapus, bila berhasil dihapus akan muncul info data petugas penjualan berhasil dihapus<br>}<br>End |

### 3.2.1.4 Kamus Data

Kamus data digunakan untuk merancang input, output, laporan dan database yang berfungsi untuk menjelaskan semua data yang digunakan. Kamus data untuk sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada tabel 3.3.

**Tabel 3.3 Kamus Data Sistem Informasi *Inventory Control* dan Penjualan di Toko Melisa Berbasis *Client-Server***

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Nama | Data login |
| | Where used / how used | 1.1validasi nama user (input)<br>1.2 validasi password (input)<br>petugas (input) |
| | Deskripsi | Berisi data login user |
| | Struktur Data | Nama user + Password |
| | Nama user<br>Password | [a..z \| A..Z]<br>[a..z \| A..Z \| 0..9] |
| 2 | Nama | Data barang yang akan dimanipulasi |
| | Where used / how used | 3.2.1.1 tambah barang (input)<br>3.2.1.2 ubah barang (input)<br>3.2.1.3 pencarian dan pengurutan barang (input)<br>barang (input)<br>jenis barang(input)<br>model barang(input) |
| | Deskripsi | Berisi data barang yang akan ditambah, diubah, dicari |
| | Struktur Data | Kode barang + Nama barang + Jenis + Model + Harga Beli + Harga Jual + Persentase + Jumlah + Supplier |

| | | |
|---|---|---|
| | Kode barang<br>Nama barang<br>Jenis<br>Model<br>Harga Beli<br>Harga Jual<br>Persentase<br>Jumlah<br>Supplier | [0..9]<br>[A..Z]<br>[A..Z]<br>[ A..Z \| 0..9]<br>[0..9]<br>[0..9]<br>[0..9]<br>[0..9]<br>[ A..Z \| 0..9] |
| 3 | Nama | Data jenis barang yang akan dimanipulasi |
| | Where used / how used | 3.2.2.1 tambah data jenis barang (input)<br>3.2.2.2 ubah data jenis barang (input)<br>3.2.2.3 hapus data jenis barang(input)<br>jenis barang (input) |
| | Deskripsi | Berisi data jenis barang yang akan ditambah, diubah, dihapus |
| | Struktur Data | Kode jenis+Jenis barang |
| | Kode jenis<br>Jenis barang | [0..9]<br>[A..Z] |
| 4 | Nama | Data model barang yang akan dimanipulasi |
| | Where used / how used | 3.2.3.1 tambah data model barang (input)<br>3.2.3.2 ubah data model barang (input)<br>3.2.3.3 hapus data model barang(input)<br>model barang (input) |
| | Deskripsi | Berisi data model barang yang akan ditambah, diubah, dihapus |
| | Struktur Data | Kode model +Model barang |
| | Kode model<br>Model barang | [0..9]<br>[A..Z \| 0..9] |
| 5 | Nama | Data pembelian barang yang akan dimanipulasi |
| | Where used / how used | 3.1.1 transaksi pembelian (input)<br>pembelian (input)<br>detail pembelian (input)<br>barang (input) |
| | Deskripsi | Berisi data pembelian yang akan ditambah atau dihapus |
| | Struktur Data | No.Faktur Beli + Tgl beli + No.Faktur Pesan + Supplier + Faktur supplier + Petugas gudang + Kode barang + Nama barang + Harga + Jumlah + SubTotal + Total harga |
| | No.Faktur Beli<br>Tgl beli<br>No.FakturPesan<br>Supplier<br>Faktur supplier<br>Petugas gudang<br>Kode barang<br>Nama barang<br>Harga<br>Jumlah<br>SubTotal<br>Total harga | [A..Z \| 0..9]<br>[0..9]<br>[A..Z \| 0..9]<br>[A..Z]<br>[A..Z \| 0..9]<br>[a..z \| A..Z]<br>[0..9]<br>[A..Z]<br>[0..9]<br>[0..9]<br>[0..9]<br>[0..9] |

| | | |
|---|---|---|
| 6 | Nama | Data retur supplier yang akan dimanipulasi |
| | Where used / how used | 3.1.2.1 tambah retur supplier (input)<br>3.1.2.2 ubah retur supplier (input)<br>retur supplier (input)<br>detail retur supplier (input)<br>barang (input) |
| | Deskripsi | Berisi data retur supplier yang akan ditambah |
| | Struktur Data | No.Faktur Retur + Tgl retur + No.Faktur Beli + Supplier + Faktur supplier + Faktur Retur dari supplier + Petugas gudang + Kode barang + Nama barang + Harga + Jumlah + SubTotal + Total harga + Status |
| | No.Faktur Retur<br>Tgl retur<br>No.FakturBeli<br>Supplier<br>Faktur supplier<br>Faktur Retur dari supplier<br>Petugas gudang<br>Kode barang<br>Nama barang<br>Harga<br>Jumlah<br>SubTotal<br>Total harga<br>Status | [A..Z \| 0..9]<br>[0..9]<br>[A..Z \| 0..9]<br>[a..z \| A..Z]<br>[A..Z \| 0..9]<br>[A..Z \| 0..9]<br>[A..Z]<br>[0..9]<br>[A..Z]<br>[0..9]<br>[0..9]<br>[0..9]<br>[0..9]<br>[A..Z] |
| 7 | Nama | Data pemesanan yang akan dimanipulasi |
| | Where used / how used | 3.1.3.1 tambah pemesanan (input)<br>pemesanan (input)<br>detail pemesanan (input) |
| | Deskripsi | Berisi data pemesanan yang akan ditambah |
| | Struktur Data | No.Faktur Pemesanan + Tgl pesan + Faktur supplier + Petugas gudang + Supplier + Kode barang + Nama barang + Harga + Jumlah + Subtotal + Status |
| | No.Faktur Pemesanan<br>Tgl pesan<br>Faktur supplier<br>Petugas gudang<br>Supplier<br>Kode barang<br>Nama barang<br>Harga<br>Jumlah<br>Subtotal<br>Status | [A..Z \| 0..9]<br>[0..9]<br>[A..Z \| 0..9]<br>[a..z \| A..Z]<br>[A..Z]<br>[0..9]<br>[A..Z]<br>[0..9]<br>[0..9]<br>[0..9]<br>[A..Z] |
| 8 | Nama | Data penjualan yang akan dimanipulasi |
| | Where used / how used | 2.1.1 tambah penjualan (input)<br>penjualan (input)<br>detail penjualan (input)<br>barang (input) |
| | Deskripsi | Berisi data penjualan yang akan ditambah, atau dihapus |
| | Struktur Data | No.Faktur Jual + Tgl Jual + Petugas penjualan + Kode barang + Nama barang + Harga + Jumlah + SubTotal + Total harga + Bayar |

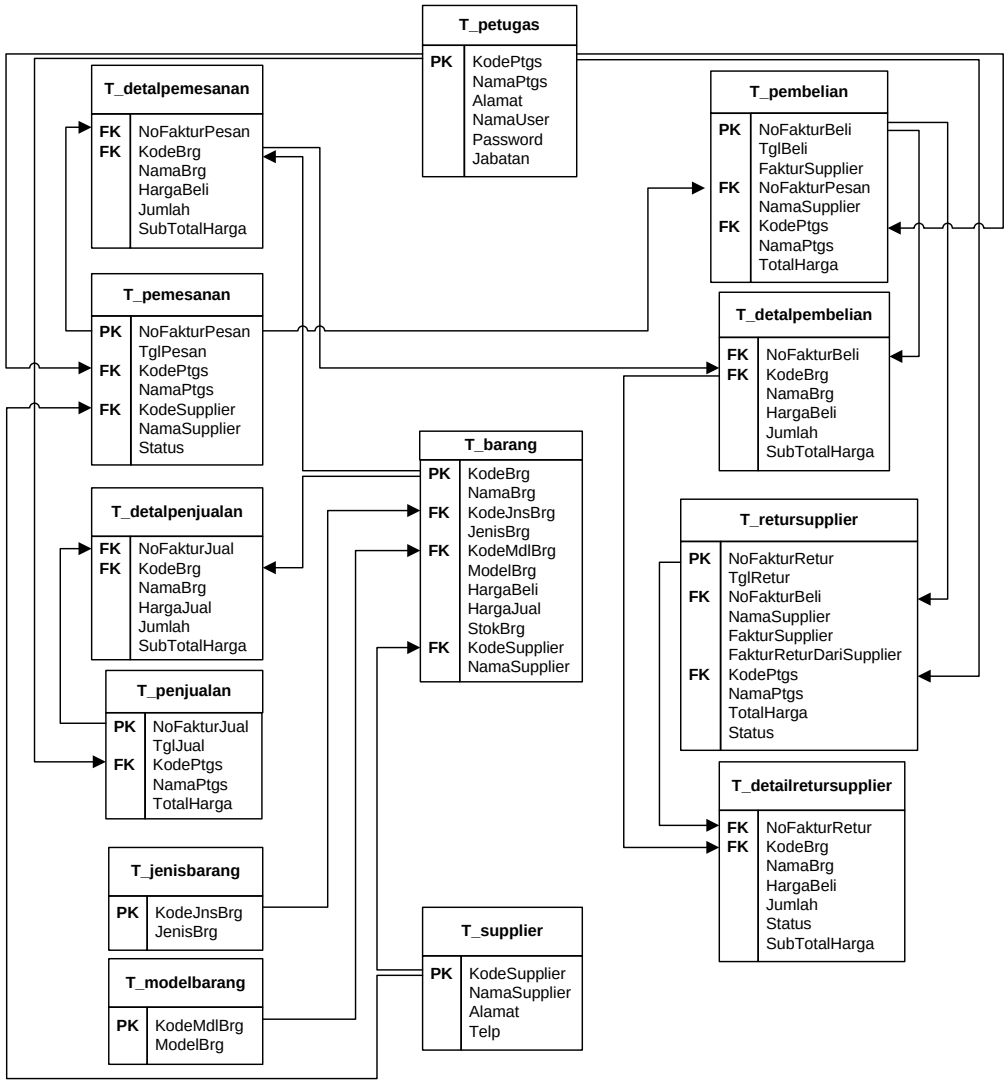
| | | |
|---|---|---|
| | No.Faktur Jual<br>Tgl Jual<br>Petugas penjualan<br>Kode barang<br>Nama barang<br>Harga<br>Jumlah<br>SubTotal<br>Total harga<br>Bayar | [A..Z \| 0..9]<br>[0..9]<br>[a..z \| A..Z]<br>[0..9]<br>[A..Z]<br>[0..9]<br>[0..9]<br>[0..9]<br>[0..9]<br>[0..9] |
| 9 | Nama | Data supplier yang akan dimanipulasi |
| | Where used / how used | 4.1.1.1 tambah supplier (input)<br>4.1.1.2 ubah supplier (input)<br>4.1.1.3 hapus supplier (input)<br>petugas (input) |
| | Deskripsi | Berisi data supplier yang akan ditambah, diubah, atau dihapus |
| | Struktur Data | Kode supplier + Nama + Alamat + Telp |
| | Kode supplier<br>Nama<br>Alamat<br>Telp | [A..Z \| 0..9]<br>[A..Z]<br>[a..z \| A..Z \| 0..9]<br>[0..9] |
| 10 | Nama | Data petugas bagian gudang yang akan dimanipulasi |
| | Where used / how used | 4.1.2.1 tambah petugas gudang (input)<br>4.1.2.2 ubah petugas gudang (input)<br>4.1.2.3 hapus petugas gudang (input)<br>petugas gudang (input) |
| | Deskripsi | Berisi data petugas bagian gudang yang akan ditambah, diubah, atau dihapus |
| | Struktur Data | Kode Petugas + Nama + Alamat + Jabatan |
| | Kode Petugas<br>Nama<br>Alamat<br>Jabatan | [A..Z \| 0..9]<br>[a..z \| A..Z]<br>[a..z \| A..Z \| 0..9]<br>[a..z \| A..Z] |
| 11 | Nama | Data petugas bagian penjualan yang akan dimanipulasi |
| | Where used / how used | 4.1.3.1 tambah petugas penjualan (input)<br>4.1.3.2 ubah petugas penjualan (input)<br>4.1.3.3 hapus petugas penjualan (input)<br>petugas penjualan (input) |
| | Deskripsi | Berisi data petugas bagian penjualan yang akan ditambah, diubah, atau dihapus |
| | Struktur Data | Kode Petugas + Nama + Alamat + Jabatan |
| | Kode Petugas<br>Nama<br>Alamat<br>Jabatan | [A..Z \| 0..9]<br>[a..z \| A..Z]<br>[a..z \| A..Z \| 0..9]<br>[a..z \| A..Z] |
| 12 | Nama | Data login yang akan diubah |
| | Where used / how used | 2.3 ubah data login (input)<br>3.4 ubah data login (input)<br>4.4 ubah data login (input)<br>petugas (input) |
| | Deskripsi | Berisi data login yang akan diubah |
| | Struktur Data | Nama user + Password |
| | Nama user<br>Password | [a..z \| A..Z]<br>[a..z \| A..Z \| 0..9] |

### 3.2.2 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data adalah perancangan data yang yang tersimpan dalam media penyimpanan dan perangkat lunak yang akan memanipulasinya. Perancangan basis data terdiri dari skema relasi dan struktur tabel.

#### 3.2.2.1 Skema Relasi

Skema relasi antar file merupakan gabungan antar file yang mempunyai kunci utama yang sama, sehingga file-file tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh *field* kunci tersebut. Pada proses ini elemen-elemen data dikelompokan menjadi satu file database beserta *entitas* dan hubungannya. Tabel-tabel yang digunakan dalam Sistem Informasi *Inventory Control* dan Penjualan di Toko Melisa Berbasis *Client-Server* adalah petugas, barang, jenis barang, model barang, supplier, pembelian, detail pembelian, penjualan, detail penjualan, pemesanan, detail pemesanan, retur supplier, dan detail retur supplier. Skema relasi dari sistem yang dibangun dapat dilihat pada gambar 3.28.




**Gambar 3.28 Skema Relasi**

### 3.2.2.2 Struktur Tabel

Tabel yang terdapat pada sistem yang akan dibangun terdiri dari 13 tabel. Struktur dari tabel-tabel tersebut adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.4 Struktur Tabel Petugas**

| Nama Field | Tipe Data | Ukuran | Keterangan |
|---|---|---|---|
| KodePtgs | varchar | 4 | *Primary key* |
| NamaPtgs | varchar | 30 | |

| Nama Field | Tipe Data | Ukuran | Keterangan |
|---|---|---|---|
| Alamat | Varchar | 60 | |
| User | varchar | 10 | |
| Password | varchar | 10 | |
| Jabatan | varchar | 15 | |

**Tabel 3.5 Struktur Tabel Supplier**

| Nama Field | Tipe Data | Ukuran | Keterangan |
|---|---|---|---|
| KodeSupplier | varchar | 4 | *Primary key* |
| NamaSupplier | varchar | 30 | |
| Alamat | varchar | 60 | |
| Telp | varchar | 20 | |

**Tabel 3.6 Struktur Tabel Barang**

| Nama field | Tipe data | ukuran | Keterangan |
|---|---|---|---|
| KodeBrg | varchar | 9 | *Primary key* |
| Nama | varchar | 20 | |
| KodeJnsBrg | varchar | 2 | *Foreign key* |
| JenisBrg | varchar | 20 | |
| KodeMdlBrg | varchar | 2 | *Foreign key* |
| ModelBrg | Varchar | 20 | |
| HargaBeli | float | | |
| HargaJual | float | | |
| StokBrg | float | | |
| KodeSupplier | varchar | 4 | *Foreign key* |
| NamaSupplier | varchar | 30 | |

**Tabel 3.7 Struktur Tabel Jenis Barang**

| Nama Field | Tipe Data | Ukuran | Keterangan |
|---|---|---|---|
| KodeJnsBrg | varchar | 2 | *Primary key* |
| JenisBrg | varchar | 20 | |

**Tabel 3.8 Struktur Tabel Model Barang**

| Nama Field | Tipe Data | Ukuran | Keterangan |
|---|---|---|---|
| KodeMdlBrg | varchar | 2 | *Primary key* |
| ModelBrg | varchar | 20 | |

**Tabel 3.9 Struktur Tabel Pembelian**

| Nama field | Tipe data | ukuran | Keterangan |
|---|---|---|---|
| NoFakturBeli | varchar | 8 | *Primary key* |
| TglBeli | date | | |
| FakturSupplier | varchar | 20 | |
| NoFakturPesan | varchar | 8 | *Foreign key* |
| NamaSupplier | Varchar | 30 | |
| KodePtgs | varchar | 4 | *Foreign key* |
| NamaPtgs | varchar | 30 | |
| TotalHarga | float | | |

**Tabel 3.10 Struktur Tabel Detail Pembelian**

| Nama field | Tipe data | ukuran | Keterangan |
|---|---|---|---|
| NoFakturBeli | varchar | 8 | *Foreign key* |
| KodeBrg | varchar | 9 | *Foreign key* |
| NamaBrg | varchar | 20 | |
| HargaBeli | float | | |
| Jumlah | float | | |
| SubTotalHarga | float | | |

**Tabel 3.11 Struktur Tabel Retur Supplier**

| Nama field | Tipe data | ukuran | Keterangan |
|---|---|---|---|
| NoFakturRetur | varchar | 8 | *Primary key* |
| TglRetur | date | | |
| NoFakturBeli | varchar | 8 | *Foreign key* |
| NamaSupplier | varchar | 30 | |
| FakturSupplier | varchar | 20 | |
| FakturReturDariSupplier | varchar | 20 | |
| KodePtgs | varchar | 4 | *Foreign key* |
| NamaPtgs | varchar | 30 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| TotalHarga | float | | |
| Status | varchar | 20 | |

**Tabel 3.12 Struktur Tabel Detail Retur Supplier**

| Nama field | Tipe data | ukuran | Keterangan |
|---|---|---|---|
| NoFakturRetur | varchar | 8 | *Foreign key* |
| KodeBrg | varchar | 9 | *Foreign key* |
| NamaBrg | varchar | 20 | |
| HargaBeli | float | | |
| Jumlah | float | | |
| Status | varchar | 20 | |
| SubTotalHarga | float | | |

**Tabel 3.13 Struktur Tabel Penjualan**

| Nama field | Tipe data | ukuran | Keterangan |
|---|---|---|---|
| NoFakturJual | varchar | 8 | *Primary key* |
| TglJual | date | | |
| KodePtgs | varchar | 4 | *Foreign key* |
| NamaPtgs | varchar | 30 | |
| TotalHarga | float | | |

**Tabel 3.14 Struktur Tabel Detail Penjualan**

| Nama field | Tipe data | ukuran | Keterangan |
|---|---|---|---|
| NoFakturJual | varchar | 8 | *Foreign key* |
| KodeBrg | varchar | 9 | *Foreign key* |
| NamaBrg | varchar | 20 | |
| HargaJual | float | | |
| Jumlah | float | | |
| SubTotalHarga | float | | |

**Tabel 3.15 Struktur Tabel Pemesanan**

| Nama field | Tipe data | ukuran | Keterangan |
|---|---|---|---|
| NoFakturPesan | varchar | 8 | *Primary key* |
| TglPesan | date | | |
| KodePtgs | varchar | 4 | *Foreign key* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| NamaPtgs | varchar | 30 | |
| KodeSupplier | varchar | 4 | *Foreign key* |
| NamaSupplier | varchar | 30 | |
| Status | varchar | 20 | |

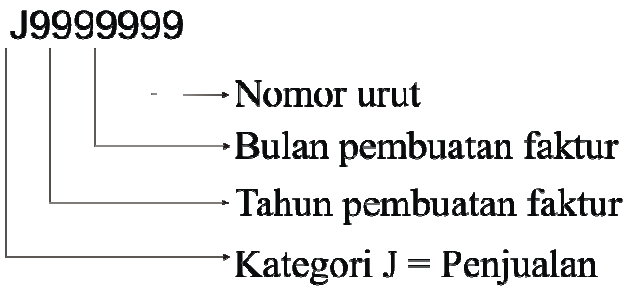
**Tabel 3.16 Struktur Tabel Detail Pemesanan**

| Nama field | Tipe data | ukuran | Keterangan |
|---|---|---|---|
| NoFakturPesan | varchar | 8 | *Foreign key* |
| KodeBrg | varchar | 9 | *Foreign key* |
| NamaBrg | varchar | 20 | |
| HargaBeli | float | | |
| Jumlah | float | | |
| SubTotalHarga | float | | |

### 3.2.3 Perancangan Kode

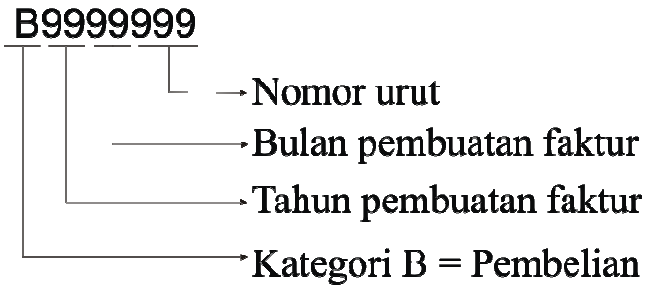
Kode yang akan digunakan dalam sistem yang akan dibangun adalah kode barang yang sudah ada ditambah kode faktur yang akan digunakan. Jenis faktur yang akan digunakan adalah faktur penjualan, faktur pembelian, dan faktur retur supplier. Perancangan kode yang akan digunakan tersebut adalah sebagai berikut :

a. Kode Faktur Penjualan



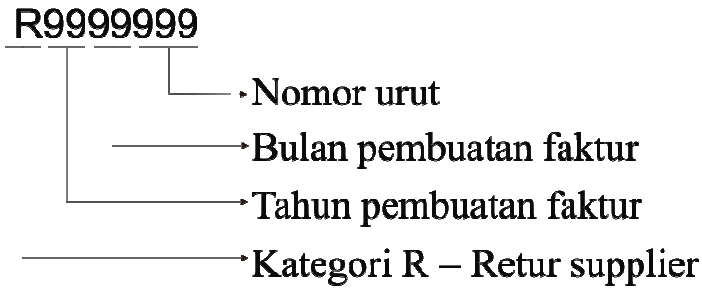

Contoh : J0812026, berarti faktur penjualan tahun 2008 bulan Desember dengan no urut faktur ke-26.

b. Kode Faktur Pembelian



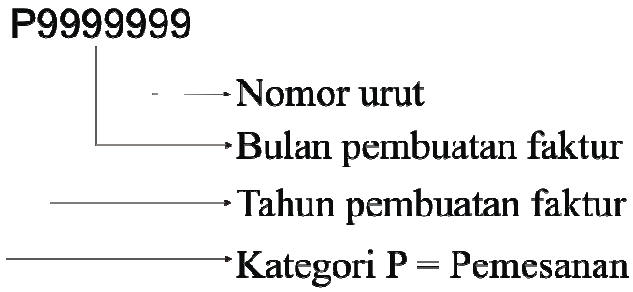

Contoh : B0808052, berarti faktur pembelian tahun 2008 bulan Agustus dengan no urut faktur ke-52.

c. Kode Faktur Retur Supplier



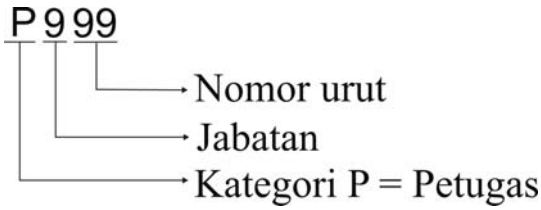

Contoh : R0810012, berarti faktur retur supplier tahun 2008 bulan Oktober dengan no urut faktur ke-12.

d. Kode Faktur Pemesanan



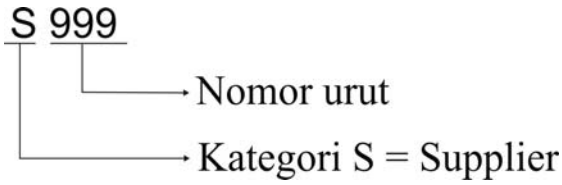
Contoh : F0902002, berarti faktur pemesanan tahun 2009 bulan Februari dengan no urut faktur ke-2.

e. Kode Petugas




Contoh : P102, berarti petugas yang bertugas dibagian gudang dengan nomor urut ke 2.

f. Kode Supplier

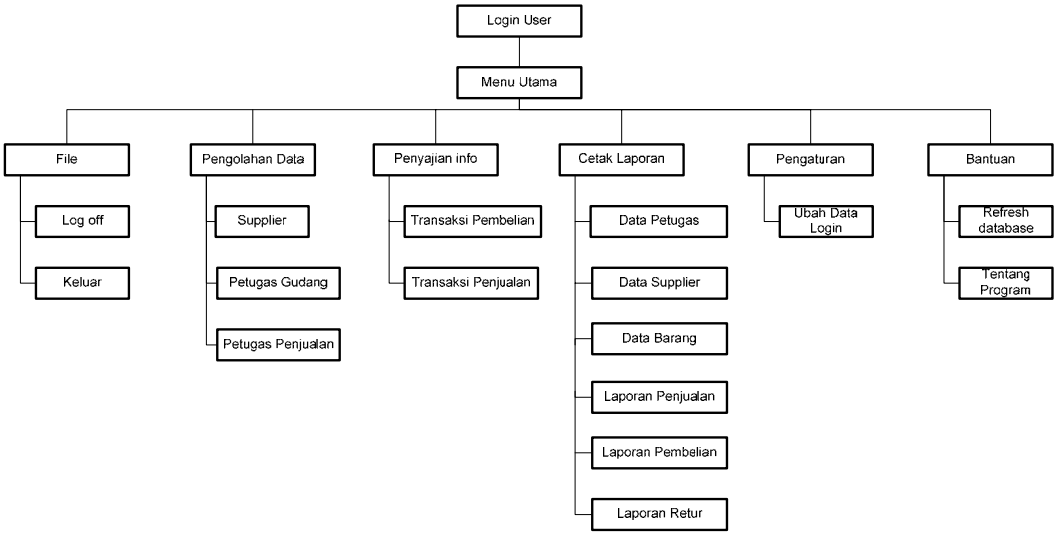



Contoh : S008, berarti supplier dengan nomor urut ke 8.

### 3.2.4 Perancangan Struktur Menu

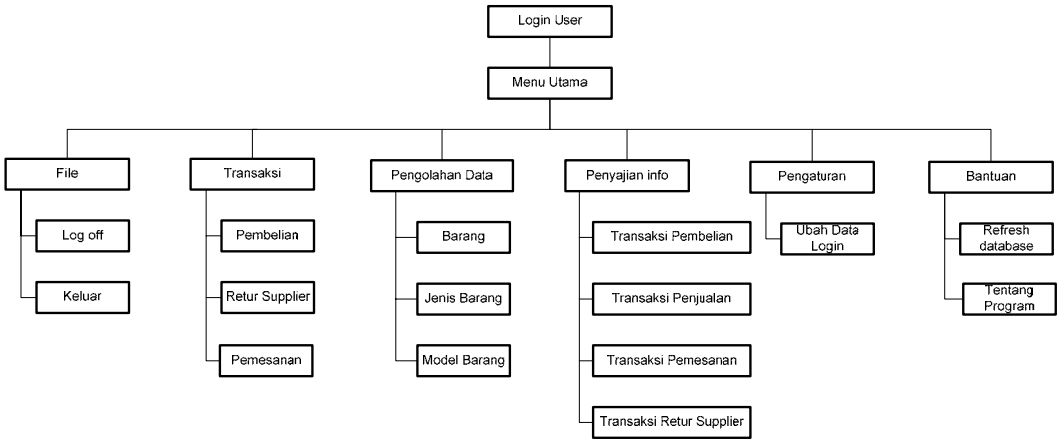
Struktur menu dari aplikasi yang akan dibangun terdiri dari struktur menu untuk hak akses bagian penjualan, hak akses bagian gudang dan hak akses untuk manager.

### 3.2.4.1 Struktur Menu Manager



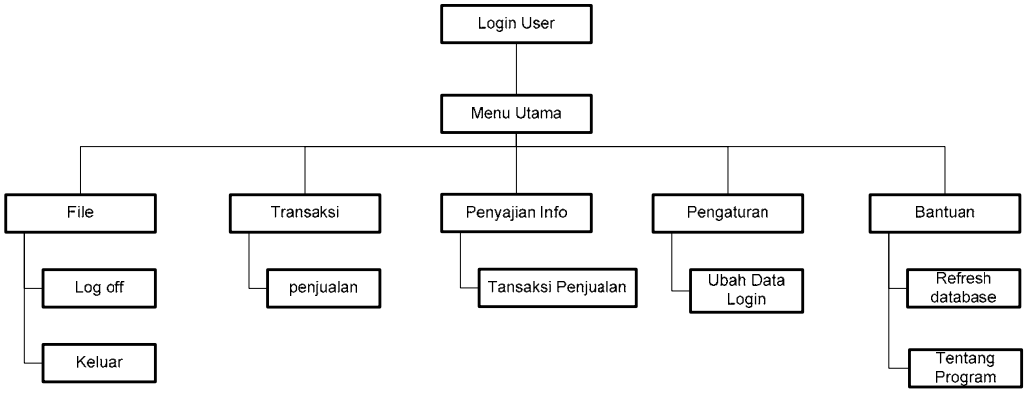

**Gambar 3.29 Struktur Menu Manager**

### 3.2.4.2 Struktur Menu Bagian Gudang




**Gambar 3.30 Struktur Menu Bagian Gudang**

### 3.2.4.3 Struktur Menu Bagian Penjualan

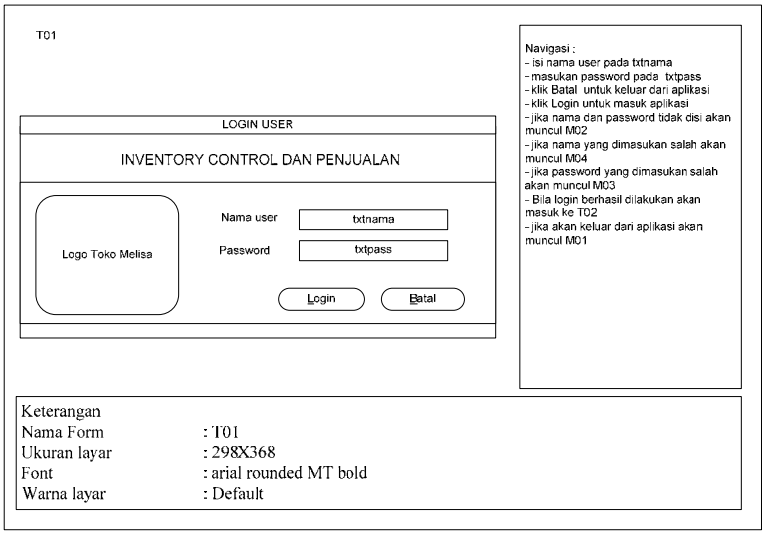



**Gambar 3.31 Struktur Menu Bagian Penjualan**

## 3.2.5 Perancangan Antarmuka

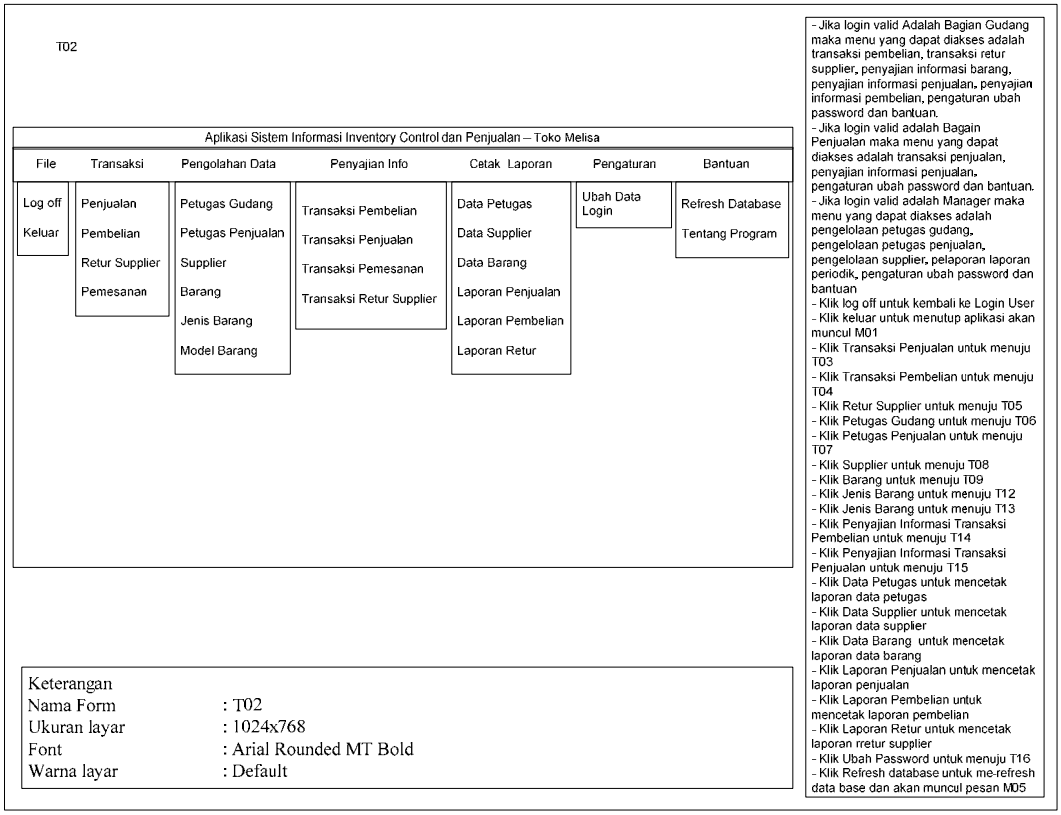
Perancangan antar muka aplikasi dari sistem informasi *inventory control* dan penjualan di Toko Melisa berbasis *client-server* adalah sebagai berikut :

### 3.2.5.1 Rancangan Antarmuka Login User



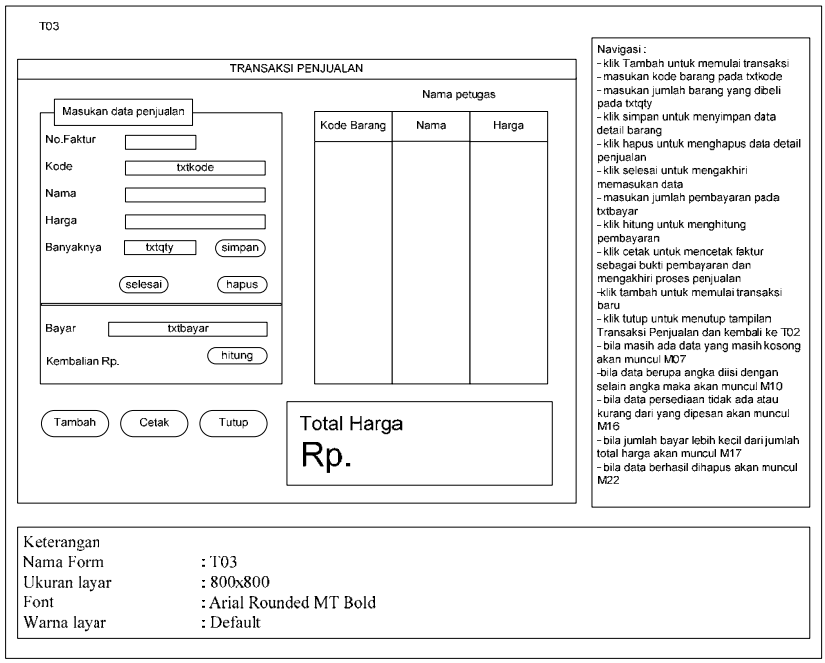

**Gambar 3.32 Rancangan Antarmuka Login User**

### 3.2.5.2 Rancangan Antarmuka Menu Utama



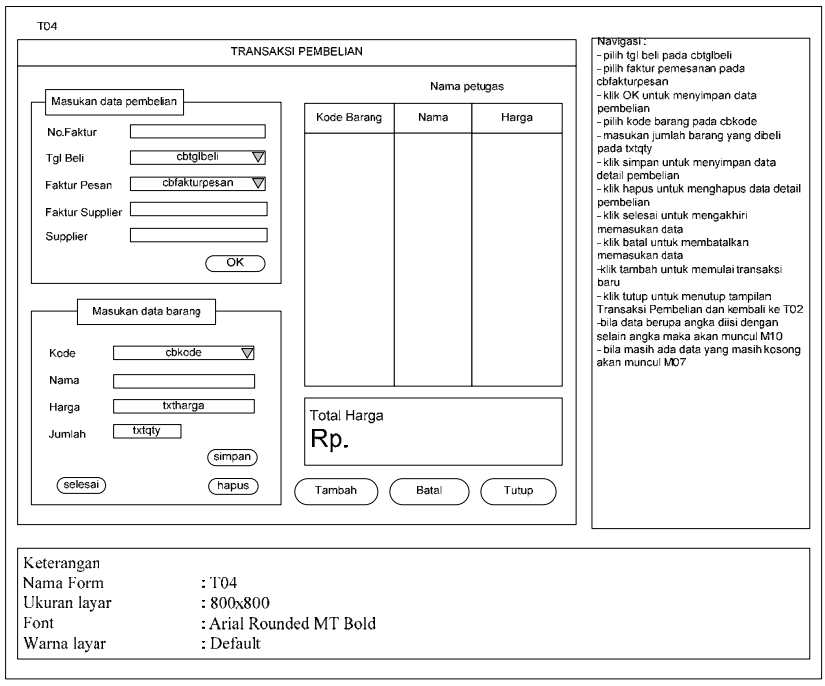

**Gambar 3.33 Rancangan Antarmuka Menu Utama**

### 3.2.5.3 Rancangan Antarmuka Transaksi Penjualan



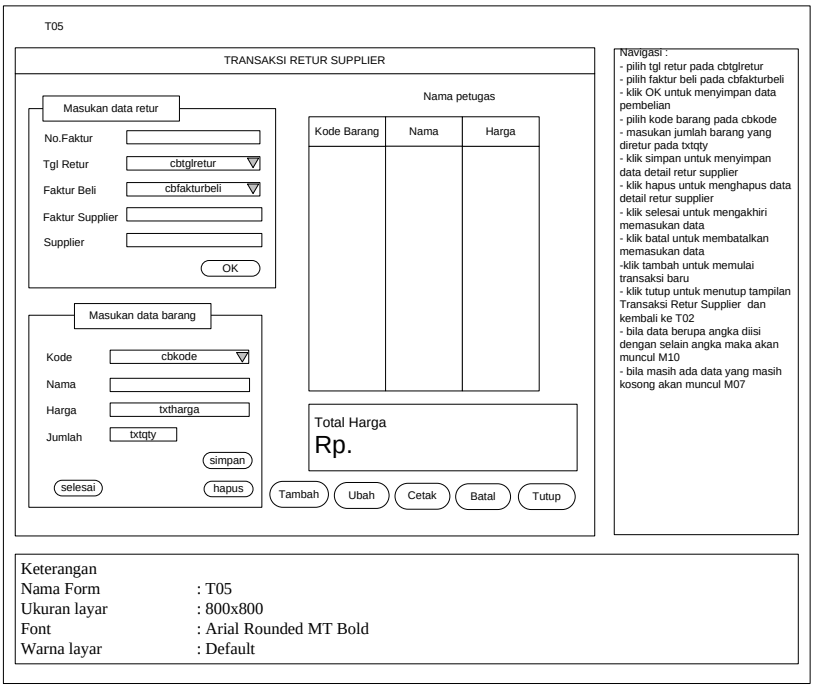

**Gambar 3.34 Rancangan Antarmuka Transaksi Penjualan**

### 3.2.5.4 Rancangan Antarmuka Transaksi Pembelian



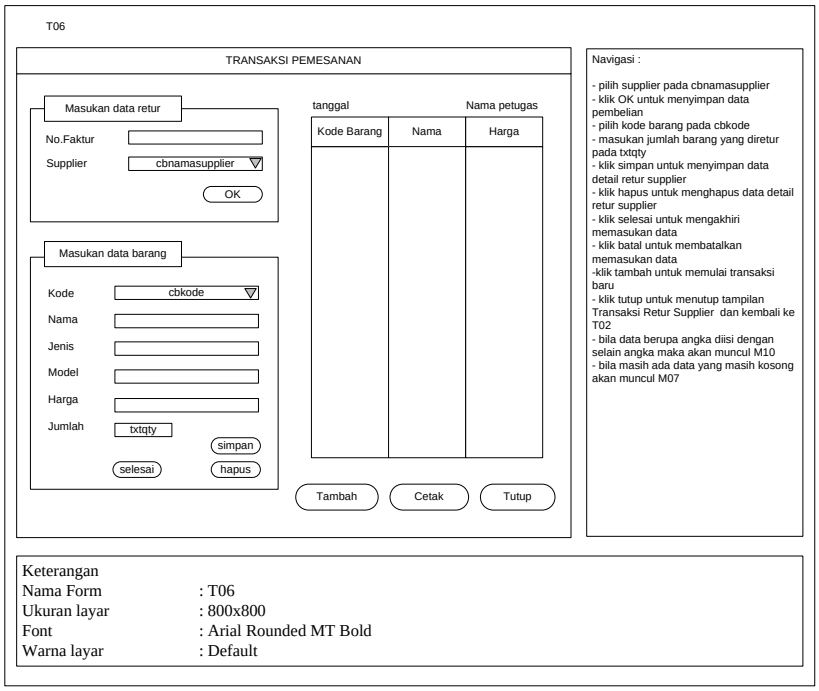

**Gambar 3.35 Rancangan Antarmuka Transaksi Pembelian**

### 3.2.5.5 Rancangan Antarmuka Transaksi Retur *Supplier*



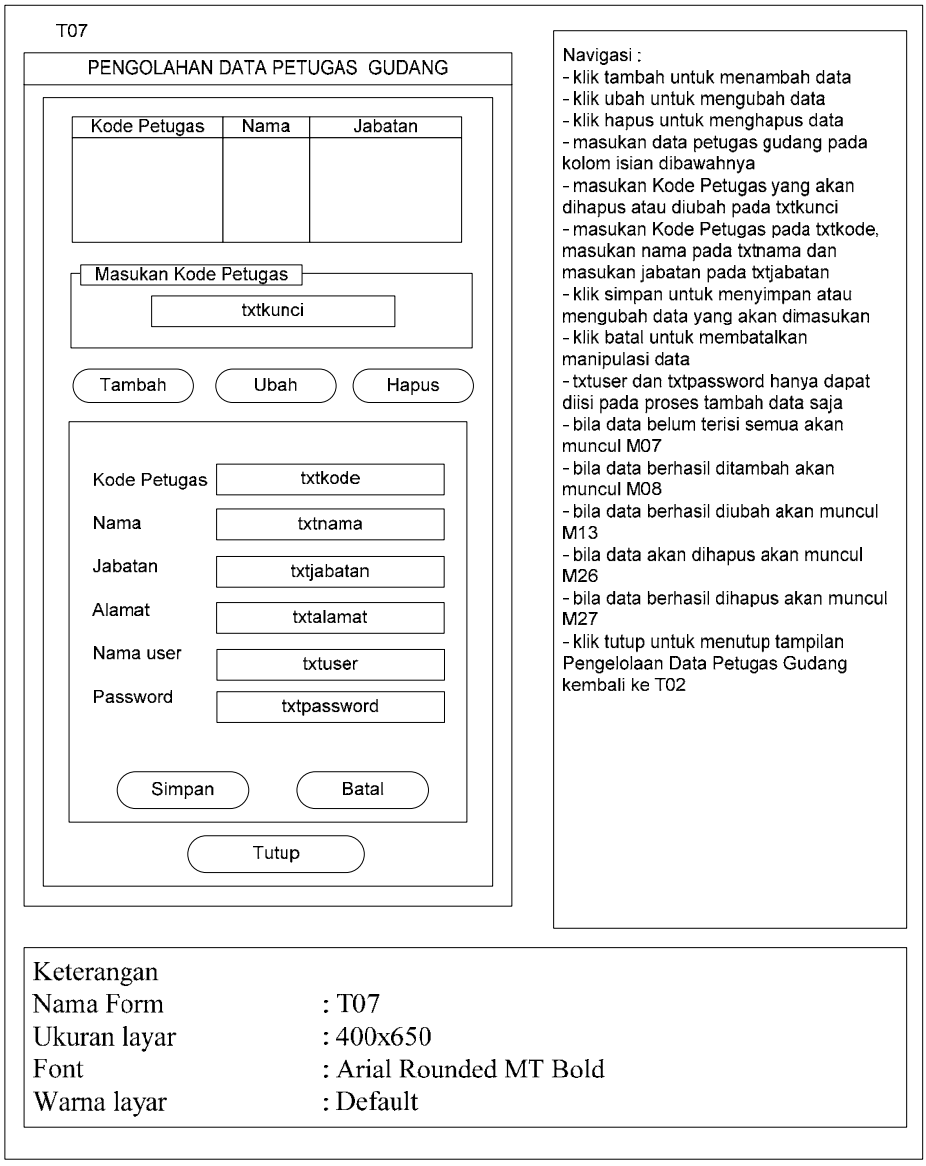

**Gambar 3.36 Rancangan Antarmuka Transaksi Retur *Supplier***

### 3.2.5.6 Rancangan Antarmuka Transaksi Pemesanan




**Gambar 3.37 Rancangan Antarmuka Transaksi Pemesanan**

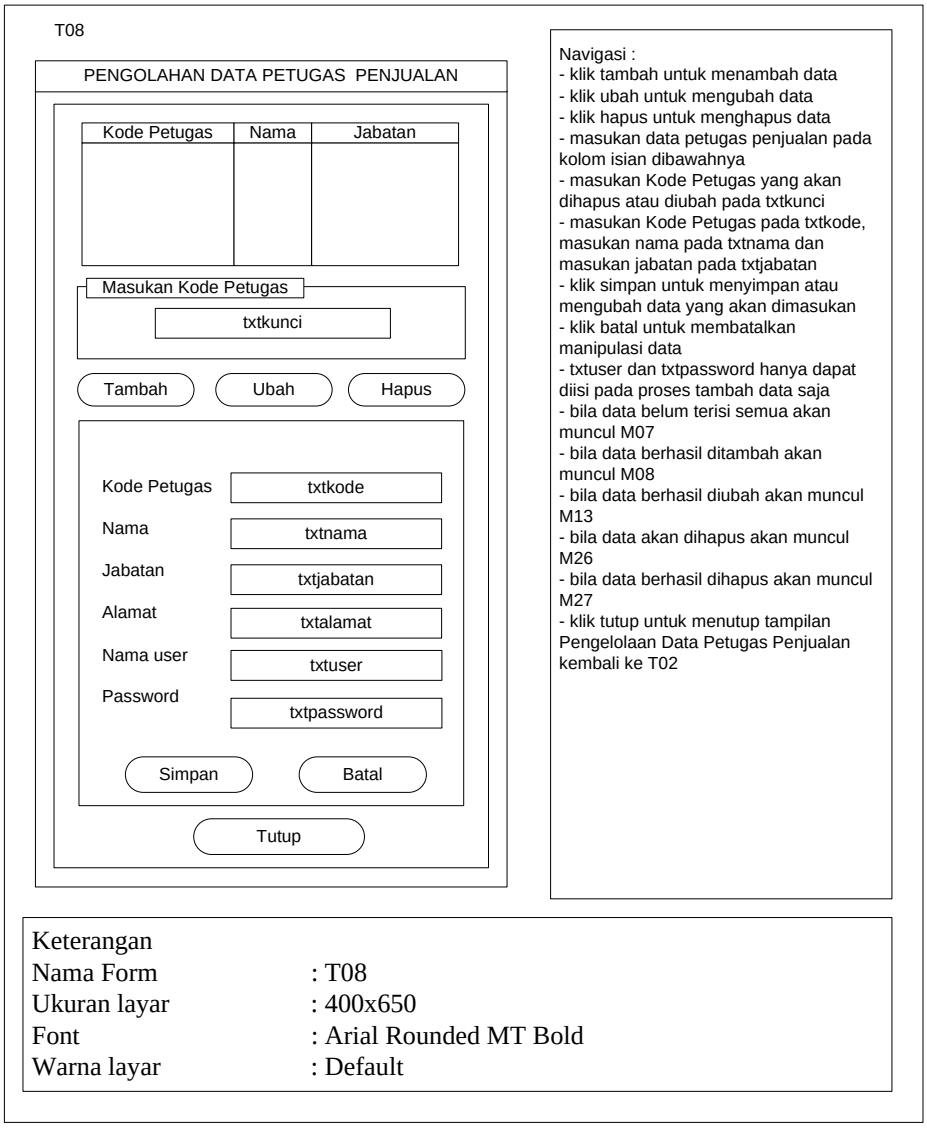
### 3.2.5.7 Rancangan Antarmuka Pengolahan Data Petugas Gudang




**Gambar 3.38 Rancangan Antarmuka Pengolahan**

**Data Petugas Gudang**

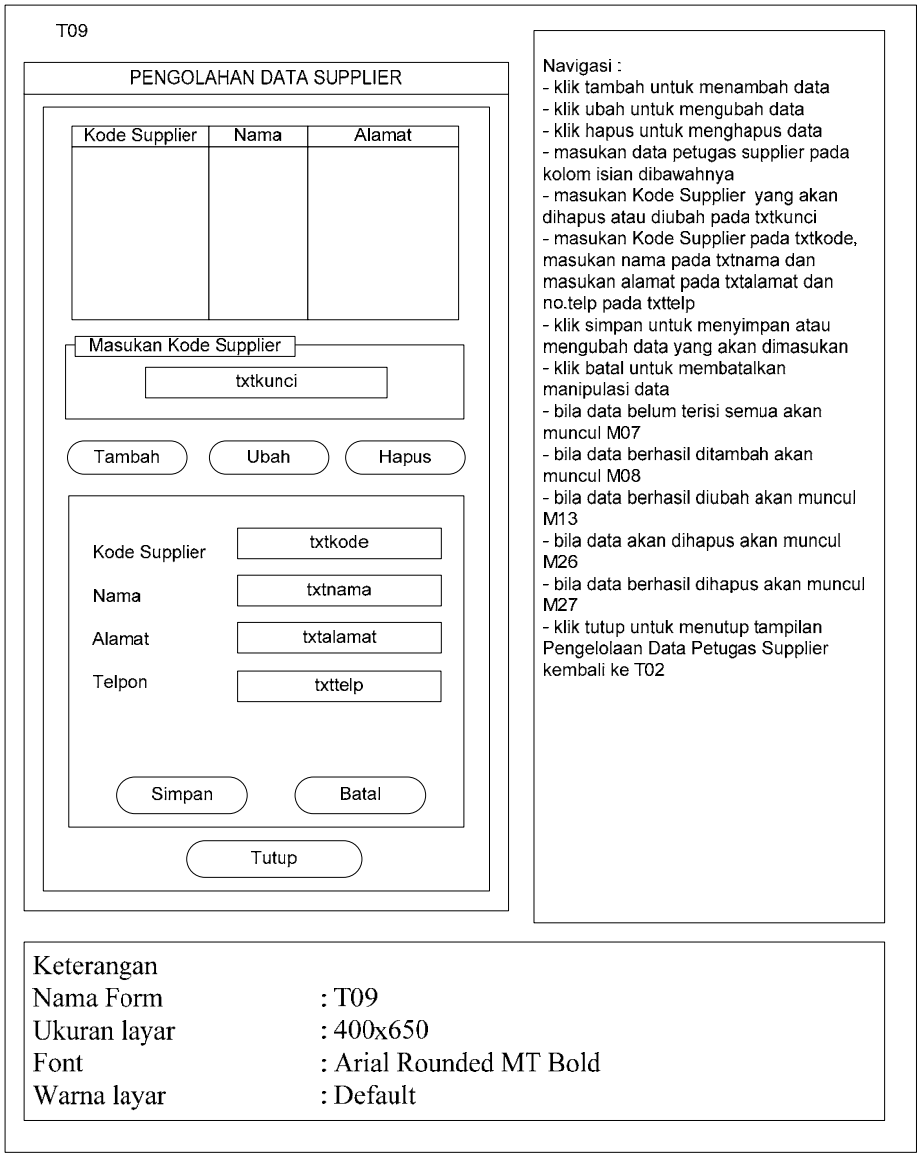
### 3.2.5.8 Rancangan Antarmuka Pengolahan Data Petugas Penjualan




**Gambar 3.39 Rancangan Antarmuka Pengolahan**

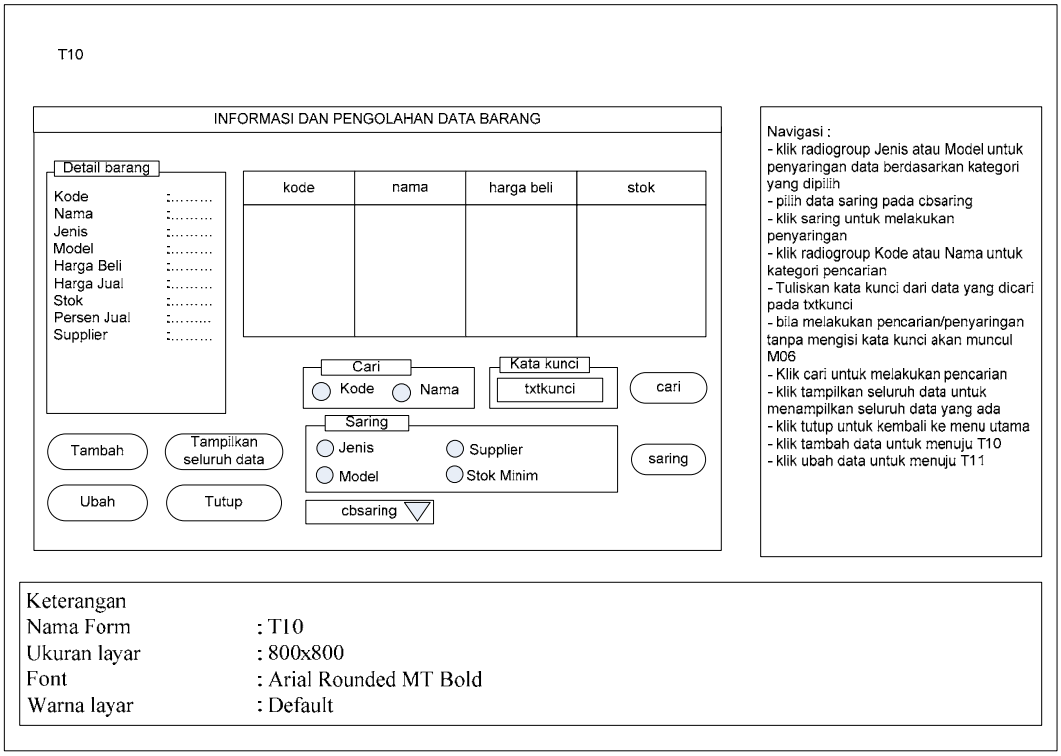
**Data Petugas Penjualan**

### 3.2.5.9 Rancangan Antarmuka Pengolahan Data Supplier



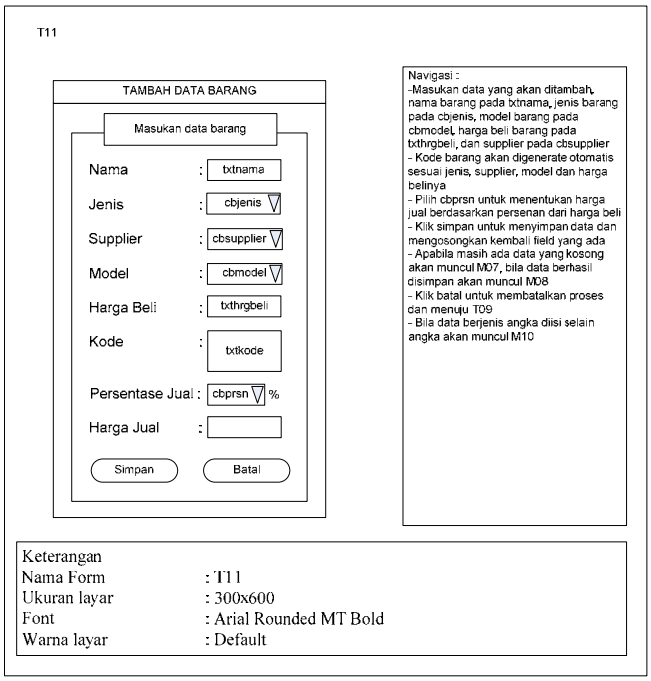

**Gambar 3.40 Rancangan Antarmuka Pengolahan Data Supplier**

### 3.2.5.10 Rancangan Antarmuka Pengolahan Data Barang



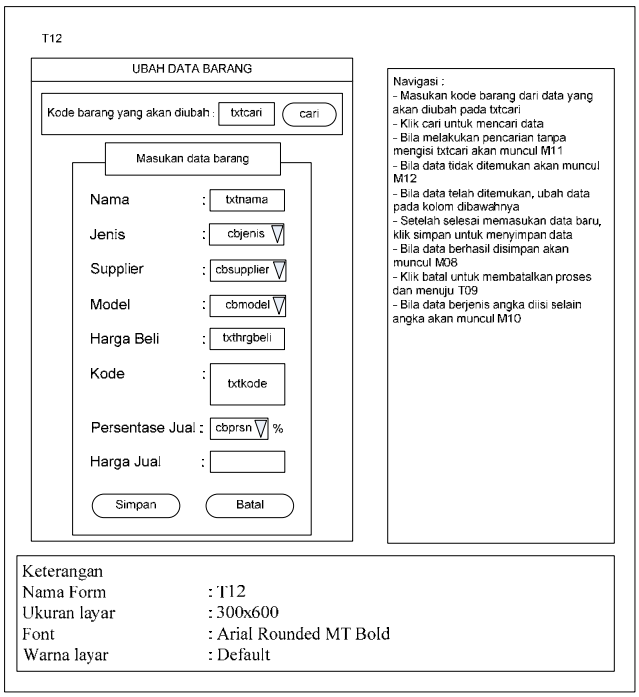

**Gambar 3.41 Rancangan Antarmuka Pengolahan Data Barang**

### 3.2.5.11 Rancangan Antarmuka Tambah Data Barang



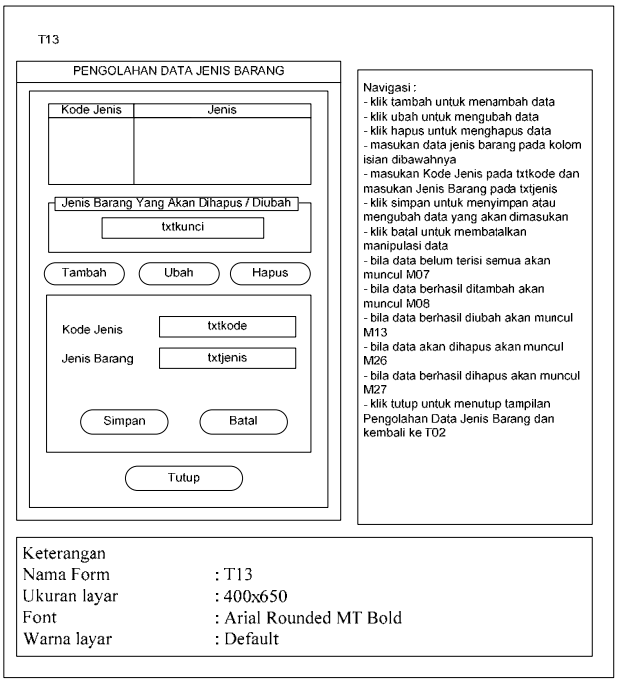

**Gambar 3.42 Rancangan Antarmuka Tambah Data Barang**

### 3.2.5.12 Rancangan Antarmuka Ubah Data Barang



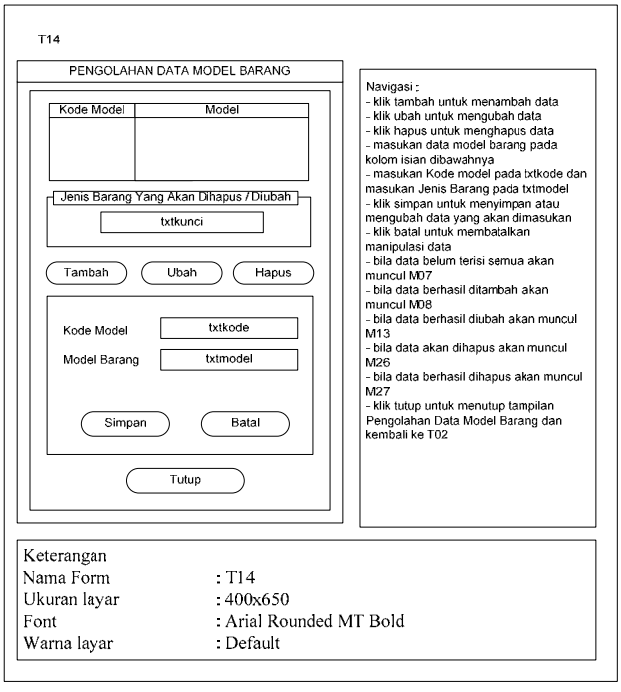

**Gambar 3.43 Rancangan Antarmuka Ubah Data Barang**

### 3.2.5.13 Rancangan Antarmuka Pengolahan Data Jenis Barang



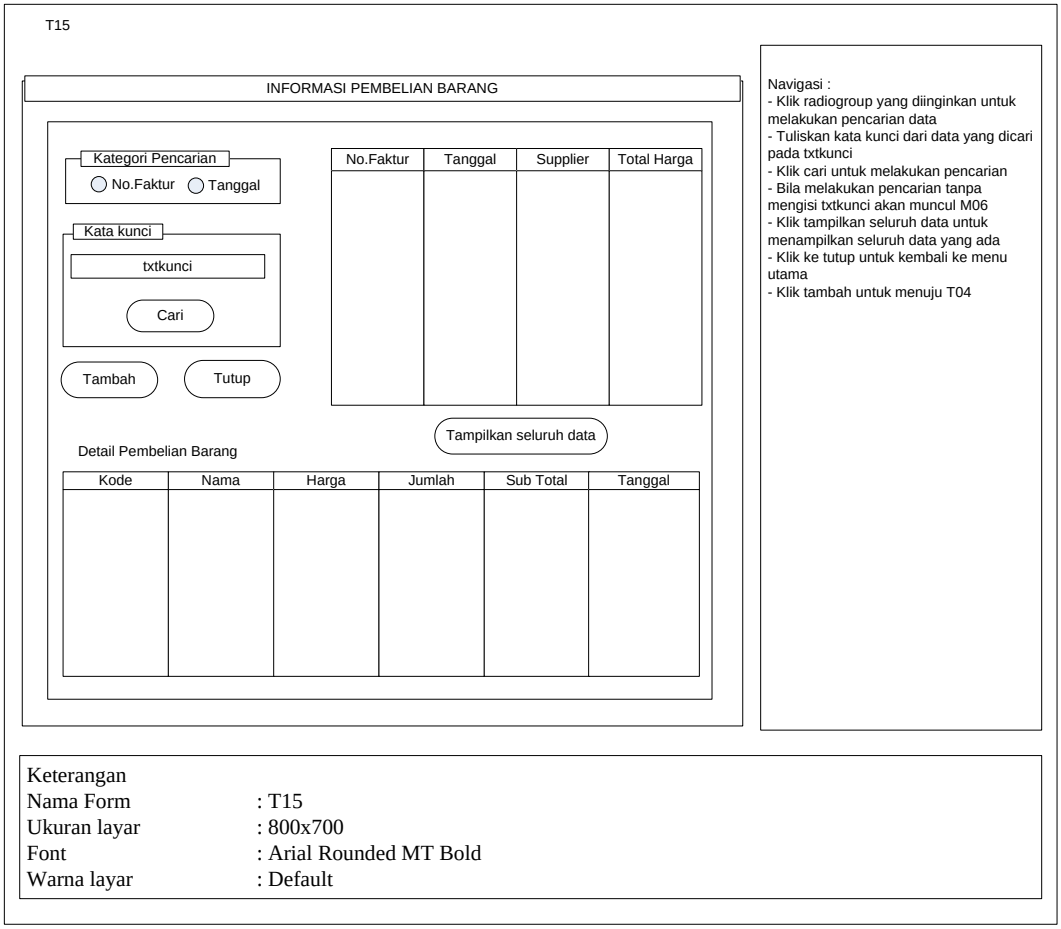

**Gambar 3.44 Rancangan Antarmuka Pengolahan Data Jenis Barang**

### 3.2.5.14 Rancangan Antarmuka Pengolahan Data Model Barang



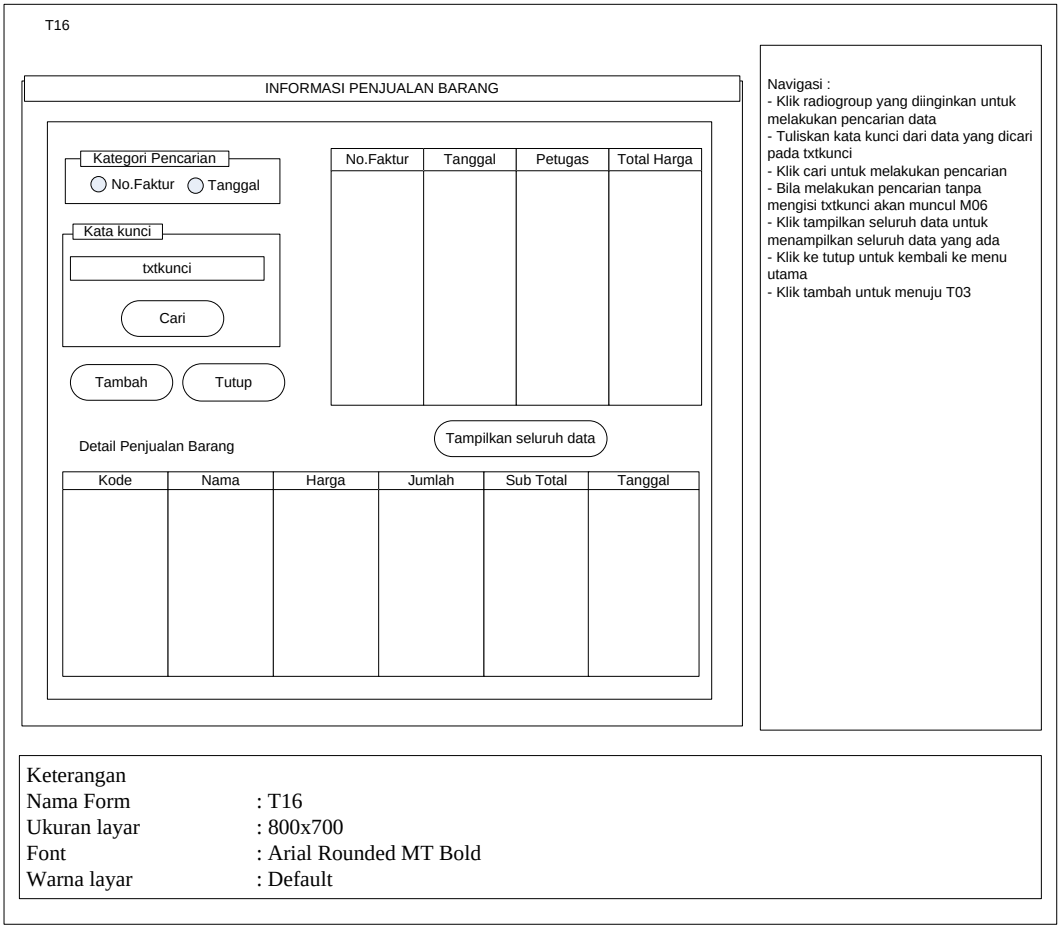

**Gambar 3.45 Rancangan Antarmuka Pengolahan Data Model Barang**

### 3.2.5.15 Rancangan Antarmuka Informasi Pembelian



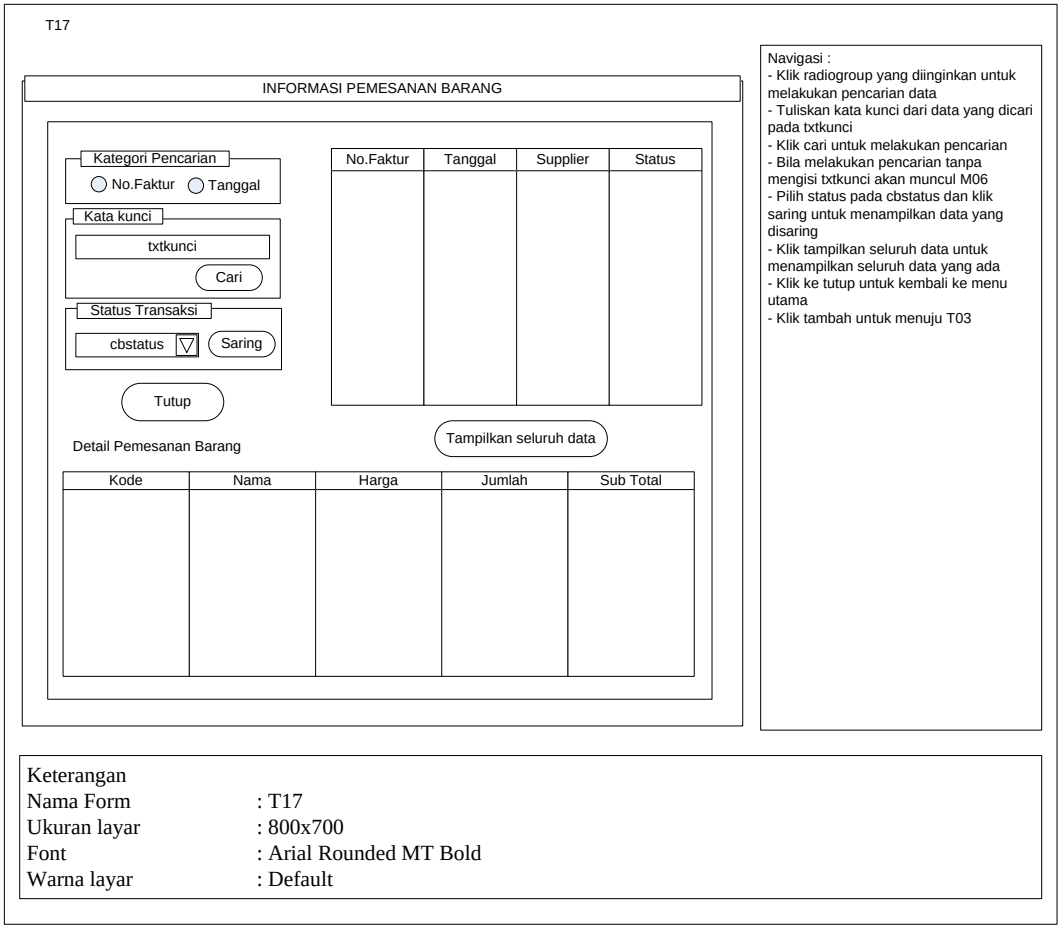

**Gambar 3.46 Rancangan Antarmuka Informasi Pembelian Barang**

### 3.2.5.16 Rancangan Antarmuka Informasi Penjualan



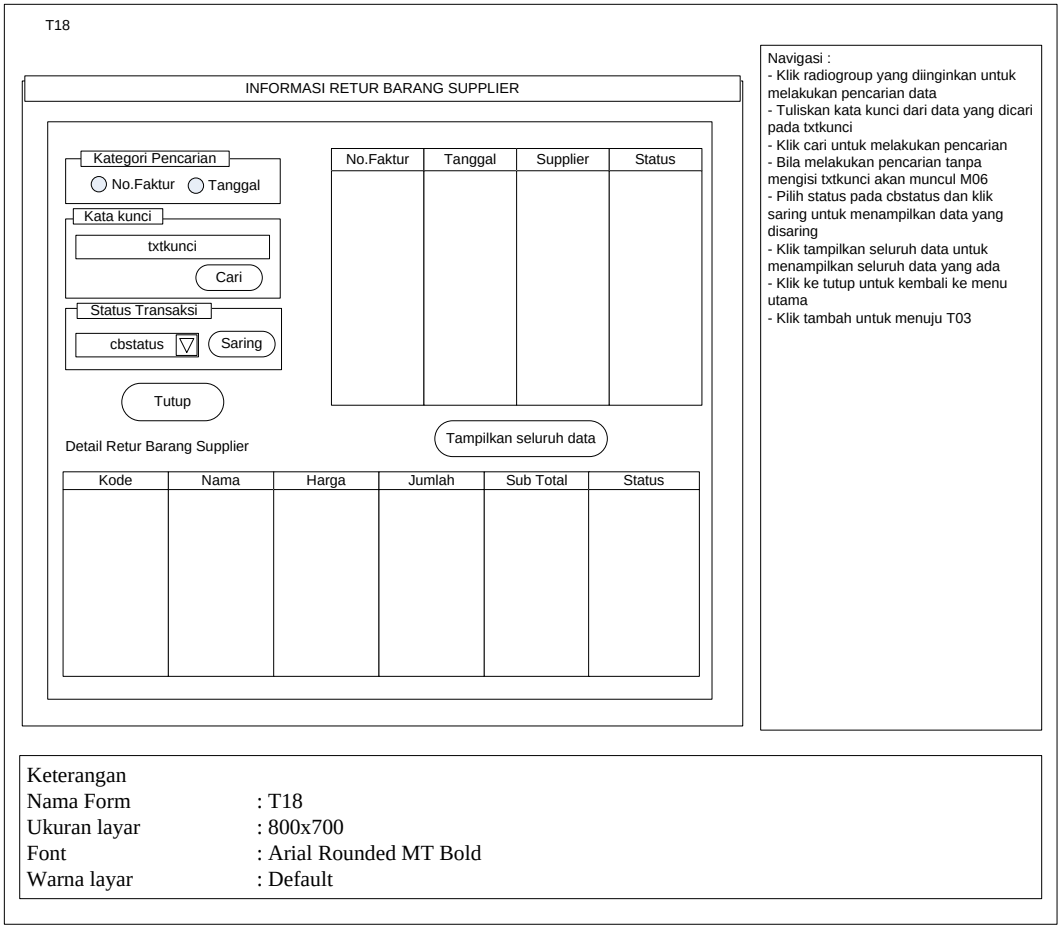

**Gambar 3.47 Rancangan Antarmuka Informasi Penjualan Barang**

### 3.2.5.17 Rancangan Antarmuka Informasi Pemesanan



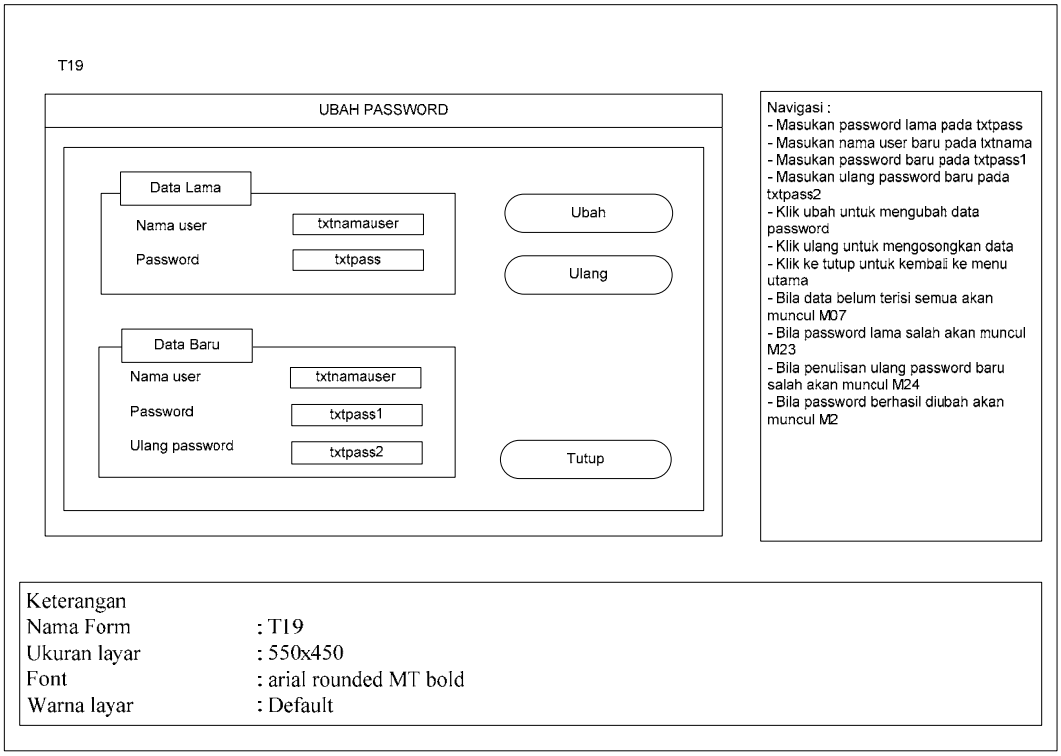

**Gambar 3.48 Rancangan Antarmuka Informasi Pemesanan Barang**

### 3.2.5.18 Rancangan Antarmuka Informasi Retur Barang Supplier



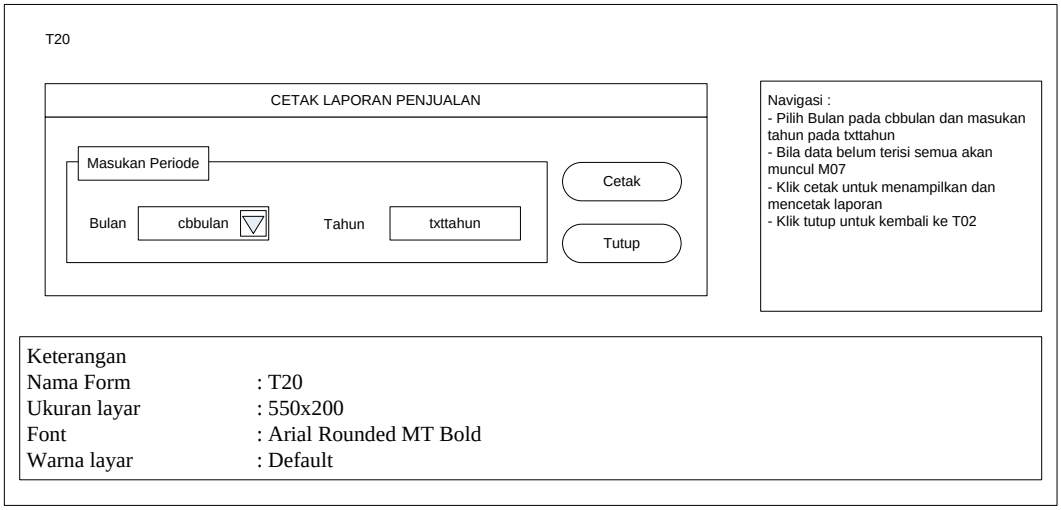

**Gambar 3.49 Rancangan Antarmuka Informasi Retur Barang Supplier**

### 3.2.5.19 Rancangan Antarmuka Ubah Data Login



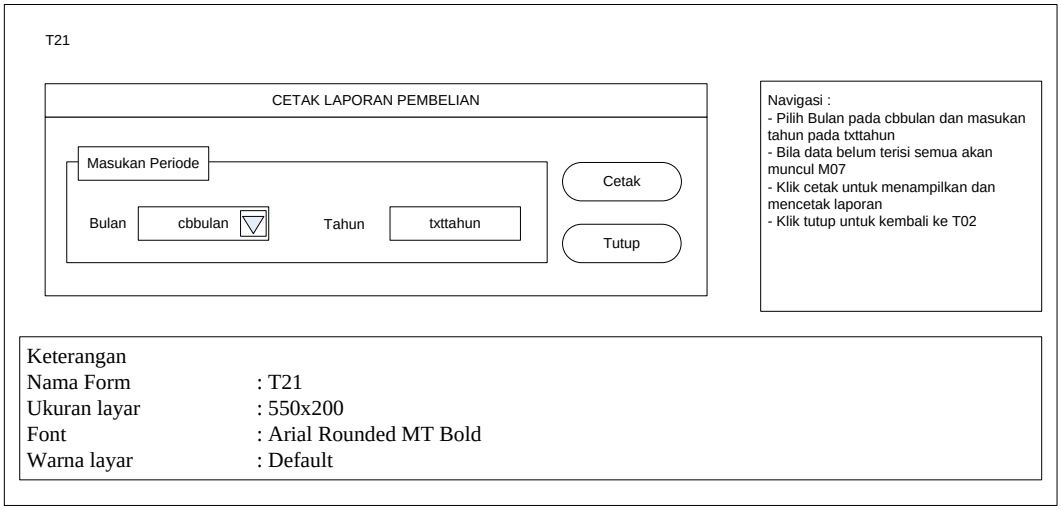

**Gambar 3.50 Rancangan Antarmuka Pengaturan Ubah Data Login**

### 3.2.5.20 Rancangan Antarmuka Cetak Laporan Penjualan



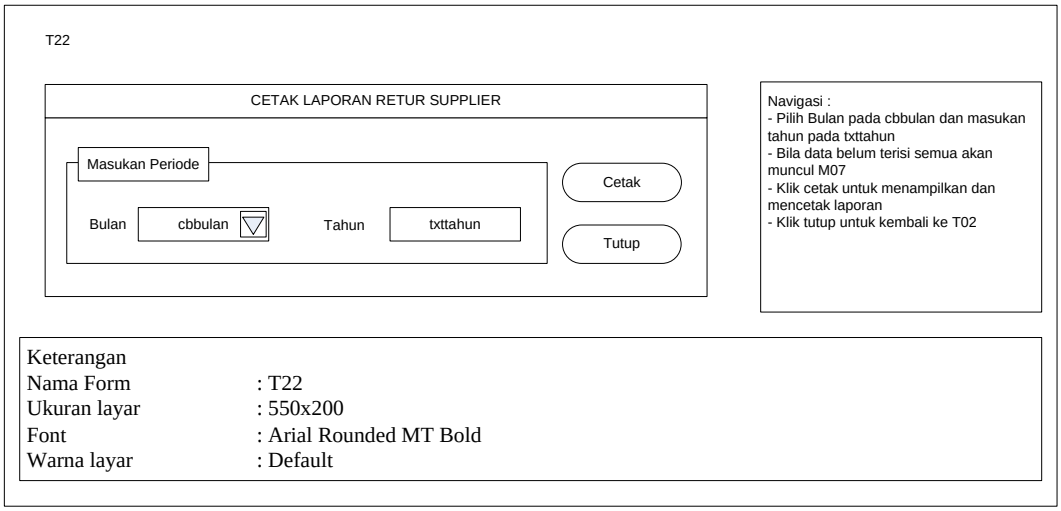

**Gambar 3.51 Rancangan Antarmuka Cetak Laporan Penjualan**

### 3.2.5.21 Rancangan Antarmuka Cetak Laporan Pembelian



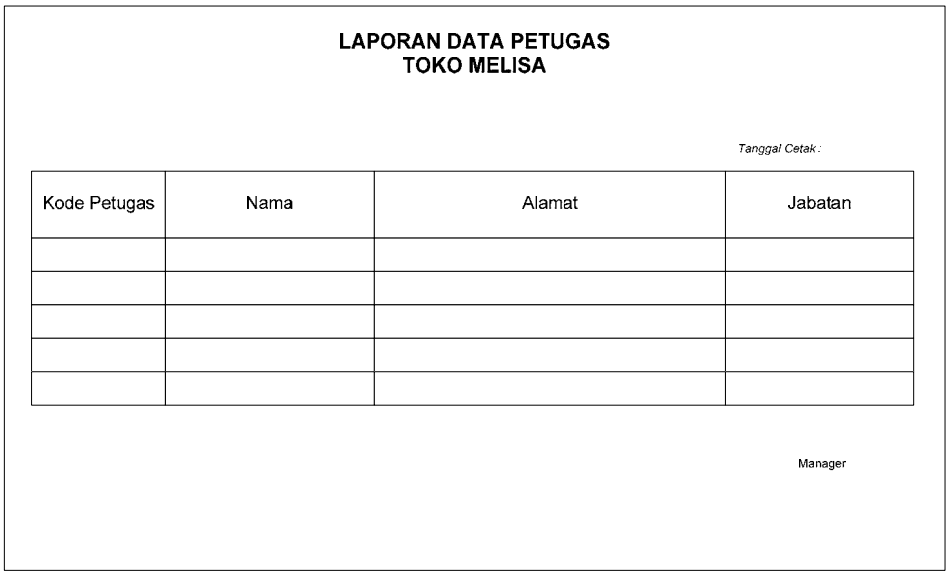

**Gambar 3.52 Rancangan Antarmuka Cetak Laporan Pembelian**

### 3.2.5.22 Rancangan Antarmuka Cetak Laporan Retur *Supplier*




**Gambar 3.53 Rancangan Antarmuka Cetak Laporan Retur *Supplier***

### 3.2.5.23 Rancangan Laporan Data Petugas



**LAPORAN DATA PETUGAS**
**TOKO MELISA**

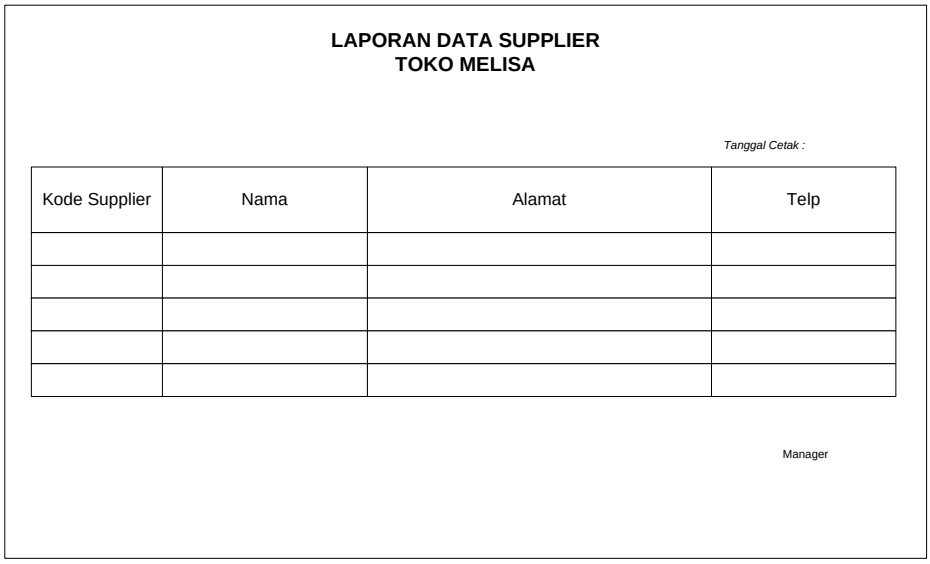
*Tanggal Cetak :*

| Kode Petugas | Nama | Alamat | Jabatan |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Manager

**Gambar 3.54 Rancangan Laporan Data Petugas**

### 3.2.5.24 Rancangan Laporan Data Supplier



**LAPORAN DATA SUPPLIER**
**TOKO MELISA**

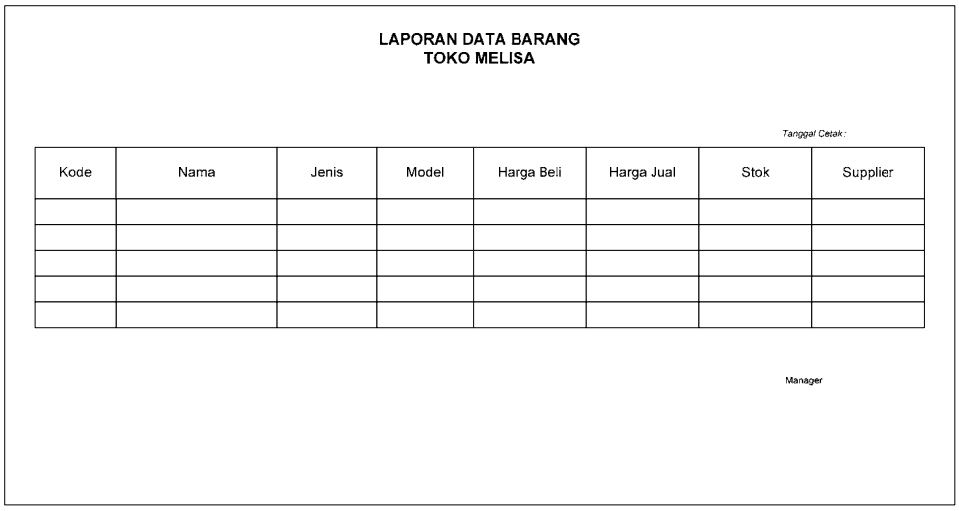
*Tanggal Cetak :*

| Kode Supplier | Nama | Alamat | Telp |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Manager

**Gambar 3.55 Rancangan Laporan Data *Supplier***

### 3.2.5.25 Rancangan Laporan Data Barang


LAPORAN DATA BARANG
TOKO MELISA

*Tanggal Cetak :*

| Kode | Nama | Jenis | Model | Harga Beli | Harga Jual | Stok | Supplier |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Manager

**Gambar 3.56 Rancangan Laporan Data Barang**

### 3.2.5.26 Rancangan Laporan Penjualan Perbulan


LAPORAN PENJUALAN BARANG
TOKO MELISA

*Tanggal Cetak :* *Periode :*

| No.Faktur | Tanggal | Nama Petugas | Nominal |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Banyak Transaksi :

Total : Rp.

Manager

**Gambar 3.57 Rancangan Laporan Penjualan Perbulan**

### 3.2.5.27 Rancangan Laporan Pembelian Perbulan


LAPORAN PEMBELIAN BARANG
TOKO MELISA

*Tanggal Cetak :* *Periode :*

| No.Faktur | Tanggal | Nama Petugas | Supplier | Faktur Supplier | Nominal |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Banyak Transaksi :

Total : Rp.

Manager

**Gambar 3.58 Rancangan Laporan Pembelian Perbulan**

### 3.2.5.28 Rancangan Laporan Retur Barang *Supplier* Perbulan


LAPORAN RETUR BARANG SUPPLIER
TOKO MELISA

No. Faktur : Nama Petugas :

Tanggal : Supplier :

*Tanggal Cetak :* *Periode :*

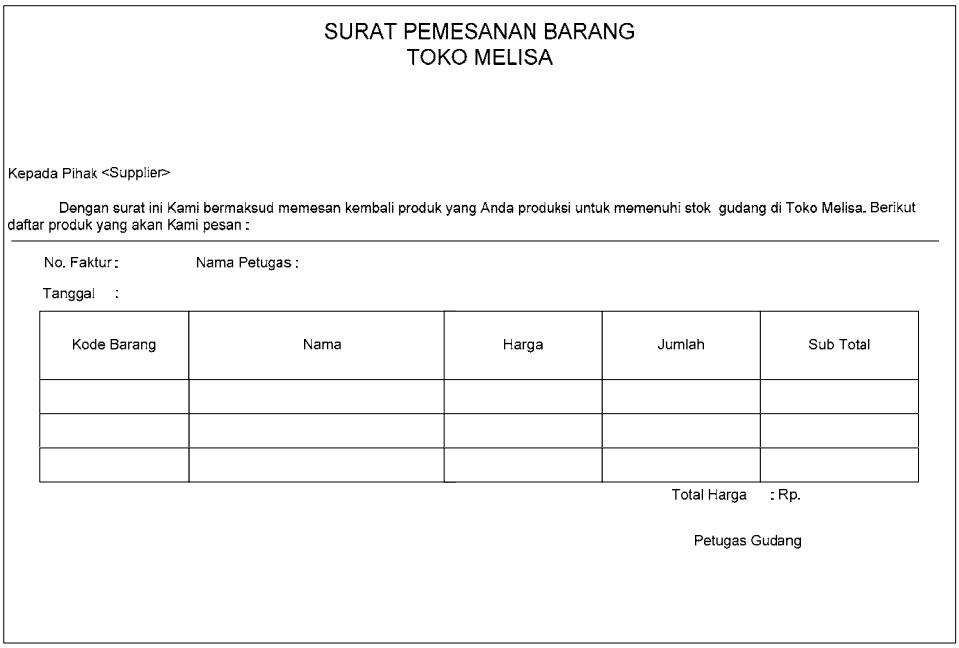
| Kode Barang | Nama | Harga | Jumlah | Status | Sub Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Total Harga : Rp.

Manager

**Gambar 3.59 Rancangan Laporan Retur Barang *Supplier* Perbulan**

### 3.2.5.29 Rancangan Surat Pemesanan Barang



SURAT PEMESANAN BARANG
TOKO MELISA

Kepada Pihak <Supplier>

Dengan surat ini Kami bermaksud memesan kembali produk yang Anda produksi untuk memenuhi stok gudang di Toko Melisa. Berikut daftar produk yang akan Kami pesan :

No. Faktur : Nama Petugas :

Tanggal :

| Kode Barang | Nama | Harga | Jumlah | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Total Harga : Rp.

Petugas Gudang

**Gambar 3.60 Rancangan Surat Pemesanan Barang**

### 3.2.5.30 Rancangan Surat Retur Barang Supplier



SURAT RETUR BARANG SUPPLIER
TOKO MELISA

Kepada Pihak <Supplier>

Dikarenakan suatu hal seperti terdapatnya ketidaksesuaian dengan produk yang Kami pesan, maka dengan surat ini dilampirkan juga daftar produk yang akan Kami kembalikan sesuai dengan perjanjian yang telah disepakati sebelumnya.

No. Faktur : Nama Petugas :

Tanggal : Faktur Supplier :

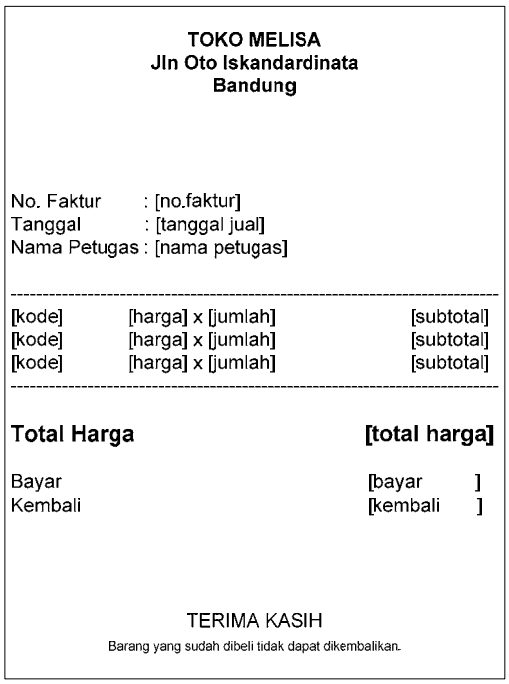
| Kode Barang | Nama | Harga | Jumlah | Sub Total |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Total Harga : Rp.

Petugas Gudang

**Gambar 3.61 Rancangan Surat Retur Barang Supplier**

### 3.2.5.31 Rancangan Faktur Bukti Pembayaran



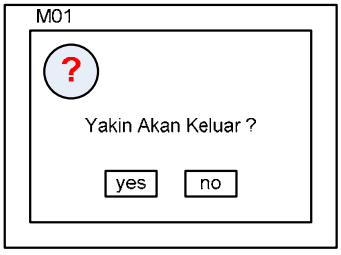

**Gambar 3.62 Rancangan Faktur Bukti Pembayaran**

## 3.2.6 Perancangan Pesan

Rancangan pesan adalah rancangan antar muka dari pesan yang akan ditampilkan apabila terjadi kesalahan dalam proses yang dilakukan. Rancangan pesan dari sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

### 3.2.6.1 Rancangan Pesan Keluar Dari Program

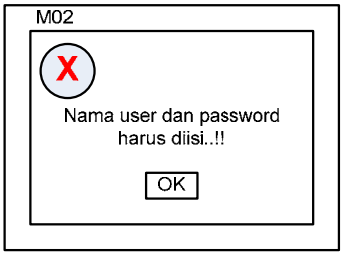
Pesan ini muncul ketika user akan keluar dari aplikasi




**Gambar 3.63 Pesan Keluar Dari Program**

### 3.2.6.2 Rancangan Pesan Nama dan Password Untuk Login Kosong

Pesan ini muncul ketika user melakukan login user tanpa mengisi nama dan password.




**Gambar 3.64 Pesan Nama dan Password Untuk Login Kosong**

### 3.2.6.3 Rancangan Pesan Pasword Salah

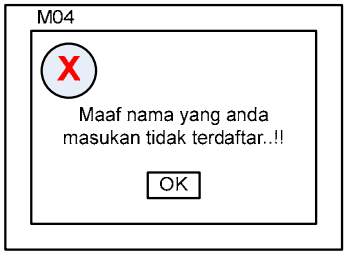
Pesan ini muncul ketika password tidak cocok dengan nama usernya.




**Gambar 3. 65 Pesan Pasword Salah**

### 3.2.6.4 Rancangan Pesan Nama User Salah

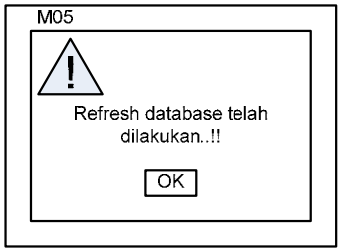
Pesan ini muncul ketika nama user yang dimasukan salah.




**Gambar 3.66 Pesan Nama User Salah**

### 3.2.6.5 Rancangan Pesan Refresh Database Telah Dilakukan

Pesan ini muncul ketika user memilih menu refresh database




**Gambar 3.67 Pesan Refresh Database Telah Dilakukan**

### 3.2.6.6 Rancangan Pesan Untuk Mengisi Kata Kunci Saat Melakukan Pencarian

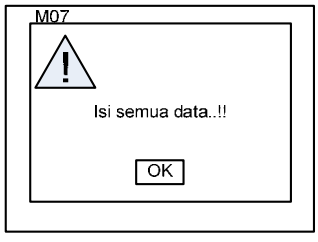
Pesan ini muncul ketika user melakukan pencarian atau penyaringan data tanpa memasukan kata kunci.




**Gambar 3.68 Pesan Untuk Mengisi Kata Kunci Saat Melakukan Pencarian**

### 3.2.6.7 Rancangan Pesan Untuk Mengisi Semua Data

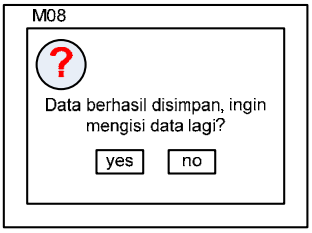
Pesan ini muncul ketika user tidak mengisi semua data yang harus diisi.




**Gambar 3.69 Pesan Untuk Mengisi Semua Data**

### 3.2.6.8 Rancangan Pesan Data Berhasil Disimpan

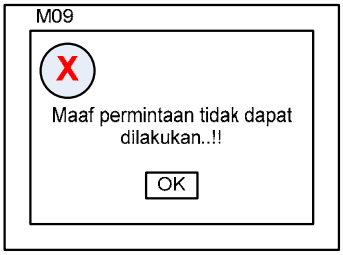
Pesan ini muncul ketika data berhasil disimpan




**Gambar 3.70 Pesan Data Berhasil Disimpan**

### 3.2.6.9 Rancangan Pesan Permintaan User Tidak Dapat Dilakukan

Pesan ini muncul ketika perintah ataupun proses yang dilakukan user tidak bisa dilakukan oleh aplikasi




**Gambar 3.71 Pesan Permintaan User Tidak Dapat Dilakukan**

### 3.2.6.10 Rancangan Pesan Untuk Mengisi Data Dengan Angka

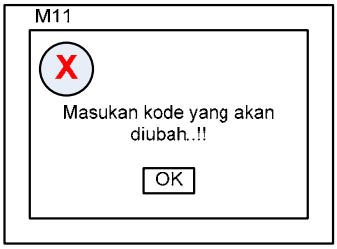
Pesan ini muncul ketika user mengisi data bertipe angka dengan data selain angka.




**Gambar 3.72 Pesan Untuk Mengisi Data Dengan Angka**

### 3.2.6.11 Rancangan Pesan Untuk Mengisi Kode Barang Yang Akan Diubah

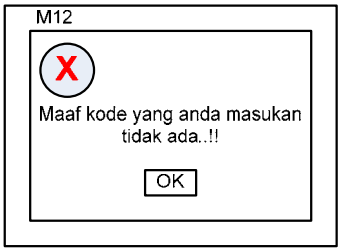
Pesan ini muncul ketika user tidak memasukan kode barang yang akan diubah.




**Gambar 3.73 Pesan Untuk Mengisi Kode Barang Yang Akan Diubah**

### 3.2.6.12 Rancangan Pesan Kode Barang Yang Akan Diubah Tidak Ada

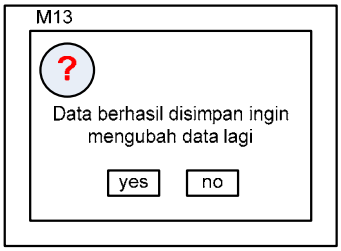
Pesan ini muncul ketika kode barang yang dimasukan user untuk diubah tidak ditemukan dalam database.




**Gambar 3.74 Pesan Kode Barang Yang Akan Diubah Tidak Ada**

### 3.2.6.13 Rancangan Pesan Data Berhasil Diubah

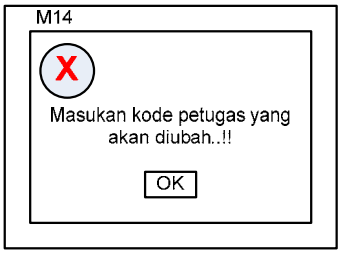
Pesan ini muncul ketika data berhasil diubah




**Gambar 3.75 Pesan Data Berhasil Diubah**

### 3.2.6.14 Rancangan Pesan Untuk Memasukan Kode Petugas Yang Akan Diubah

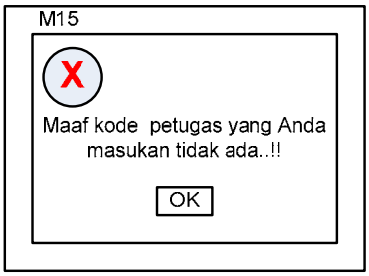
Pesan ini muncul ketika user tidak memasukan kode petugas yang akan diubah.




**Gambar 3.76 Pesan Untuk Memasukan Kode Petugas Yang Akan Diubah**

### 3.2.6.15 Rancangan Pesan Kode Petugas Yang Akan Diubah Tidak Ada

Pesan ini muncul ketika no.faktur yang dimasukan oleh user untuk diubah tidak ditemukan dalam database




**Gambar 3.77 Pesan Kode Petugas Yang Akan Diubah Tidak Ada**

### 3.2.6.16 Rancangan Pesan Stok Barang Tidak Ada

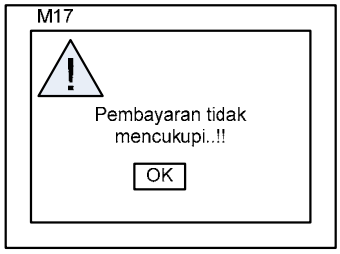
Pesan ini muncul ketika user memasukan jumlah barang yang akan dijual lebih besar dari stok yang ada.




**Gambar 3.78 Pesan Stok Barang Tidak Ada**

### 3.2.6.17 Rancangan Pesan Pembayaran Tidak Mencukupi

Pesan ini muncul ketika user memasukan jumlah pembayaran lebih kecil dari jumlah yang harus dibayar.




**Gambar 3.79 Pesan Pembayaran Tidak Mencukupi**

### 3.2.6.18 Rancangan Pesan Data Berhasil Ditambah

Pesan ini muncul ketika data berhasil disimpan.




**Gambar 3.80 Pesan Data Berhasil Ditambah**

### 3.2.6.19 Rancangan Pesan Data Berhasil Diubah

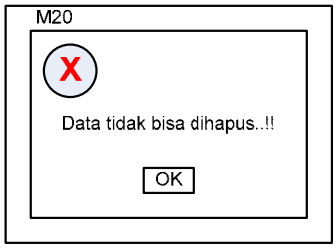
Pesan ini muncul ketika data berhasil diubah.




**Gambar 3.81 Pesan Data Berhasil Diubah**

### 3.2.6.20 Rancangan Pesan Data Tidak Bisa Dihapus

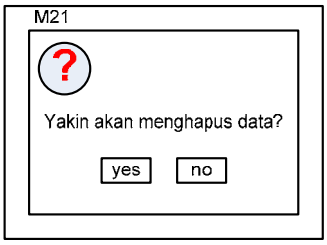
Pesan ini muncul ketika data penting yang tidak boleh dihapus.




**Gambar 3.82 Pesan Data Tidak Bisa Dihapus**

### 3.2.6.21 Rancangan Pesan Ketika Akan Menghapus Data

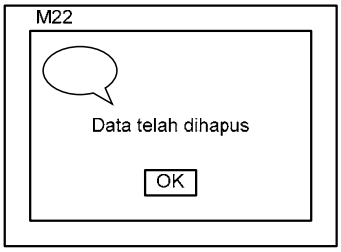
Pesan ini muncul ketika user akan menghapus suatu data.




**Gambar 3.83 Pesan Ketika Akan Menghapus Data**

### 3.2.6.22 Rancangan Pesan Bahwa Data Telah Dihapus

Pesan ini muncul ketika data berhasil dihapus




**Gambar 3.84 Pesan Bahwa Data Telah Dihapus**

### 3.2.6.23 Rancangan Pesan Password Lama Salah

Pesan ini muncul ketika user salah memasukan password lama saat akan mengubah password.




**Gambar 3.85 Pesan Password Lama Salah**

### 3.2.6.24 Rancangan Pesan Untuk Memasukan Ulang Password

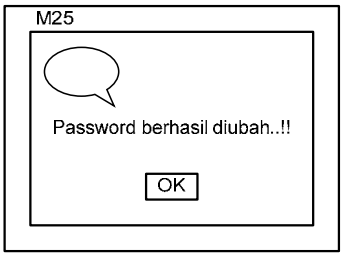
Pesan ini muncul ketika user salah memasukan ulang password baru saat mengubah password.




**Gambar 3.86 Pesan Untuk Memasukan Ulang Password**

### 3.2.6.25 Rancangan Pesan Password Berhasil Diubah

Pesan ini muncul ketika password berhasil diubah.




**Gambar 3.87 Pesan Password Berhasil Diubah**

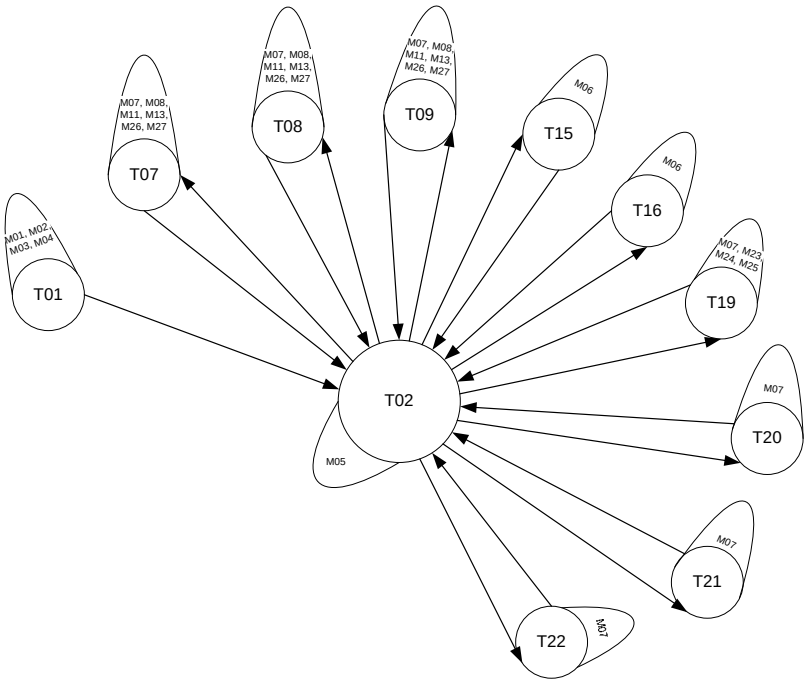
### 3.2.7 Jaringan Semantik

Jaringan semantik adalah jaringan yang menggambarkan hubungan dari antar muka aplikasi. Jaringan semantik yang terdapat dalam aplikasi yang akan dibangun dibagi menjadi tiga yaitu jaringan semantik untuk hak akses *Manager*, jaringan semantik untuk hak akses Bagian Gudang dan jaringan semantik untuk hak akses Bagian Penjualan.

#### 3.2.7.1 Jaringan Semantik Untuk Hak Akses *Manager*

Menu yang ditampilkan dengan hak akses sebagai *Manager* adalah T01(menu login user), T02(menu utama), T07(pengelolaan petugas gudang),

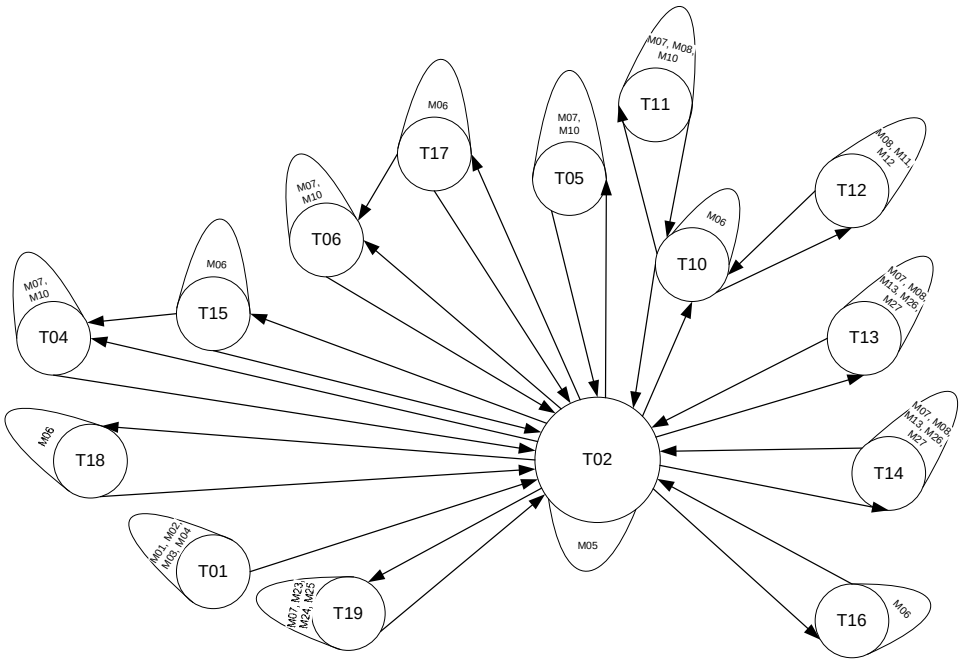
T08(pengelolaan petugas penjualan), T09(pengelolaan supplier), T15(informasi transaksi pembelian), T16(informasi transaksi penjualan), T19(ubah password), T20 (laporan penjualan), T21(laporan pembelian), T22(laporan retur).




**Gambar 3.88 Jaringan Semantik Untuk Hak Akses *Manager***

### 3.2.7.2 Jaringan Semantik Untuk Hak Akses Bagian Gudang

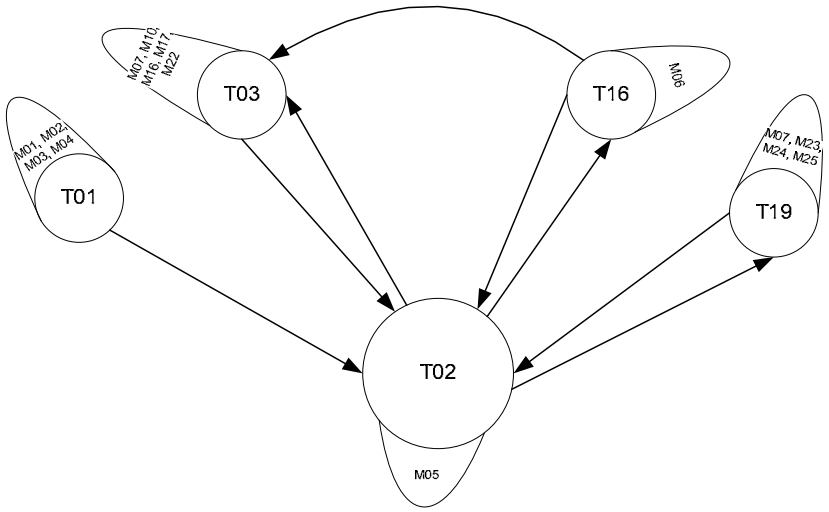
Menu yang ditampilkan dengan hak akses sebagai petugas bagian gudang adalah T01(menu login user), T02(menu utama), T04(transaksi pembelian), T05(transaksi retur supplier), T06(transaksi pemesanan), T10(pengelolaan data barang), T11(tambah data barang), T12(ubah data barang), T13(pengolahan data jenis barang), T14(pengolahan data model barang), T15(informasi transaksi pembelian), T16(informasi transaksi penjualan), T17(informasi transaksi pemesanan), T18(informasi transaksi retur supplier), T19(ubah password).




**Gambar 3.89 Jaringan Semantik Untuk Hak Akses Bagian Gudang**

### 3.2.7.3 Jaringan Semantik Untuk Hak Akses Bagian Penjualan

Menu yang ditampilkan dengan hak akses sebagai petugas bagian penjualan adalah T01(menu login user), T02(menu utama), T03(transaksi penjualan), T16(informasi penjualan), T19(ubah password).




**Gambar 3.90 Jaringan Semantik Untuk Hak Akses Bagian Penjualan**