

## **BAB III**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

#### **3.1. Analisis Sistem**

Pada saat *survey* di Depo Galvalum, pada proses bisnis terdapat beberapa penemuan permasalahan didalam proses bisnisnya. Selama ini sistem pembelian yang dilakukan oleh Depo Galvalum masih berdasarkan informasi ketersediaan stok dari laporan stok barang tiap hari yang masih banyak menggunakan kertas. Saat ada barang yang tinggal sedikit, pimpinan akan melakukan pemesanan ke pemasok. Sistem pembelian barang kurang bisa tertangani dengan baik karena tidak ada pencatatan pemesanan ke pemasok, hanya mengandalkan ingatan saja dan tidak ada pengendalian stok barang sehingga sering terjadi kekosongan stok.

Sistem penjualan selama ini melakukan pencatatan untuk transaksi-transaksi penjualan sehari-hari. Dari pencatatan tersebut dihasilkan jumlah pendapatan dari proses transaksi penjualan, serta jumlah barang yang terjual. Hasil pencatatan tersebut belum mampu memberikan informasi kepada pimpinan untuk melakukan evaluasi pada sistem penjualan. Pimpinan hanya mendapat informasi sebatas jumlah barang yang terjual dan yang tersisa dari laporan stok barang. Jumlah barang yang tersedia terdiri dari kurang lebih 70 item. Sehingga, pimpinan harus melakukan pengecekan ulang terhadap laporan-laporan yang dihasilkan. Pengecekan laporan-laporan tersebut membutuhkan waktu yang cukup lama, hal ini menyebabkan pimpinan merasa kesulitan untuk menganalisa laporan-laporan penjualan yang masih dalam bentuk rekap penjualan. Dengan penerapan sistem informasi persediaan barang pada Depo Galvalum, diharapkan dapat membantu

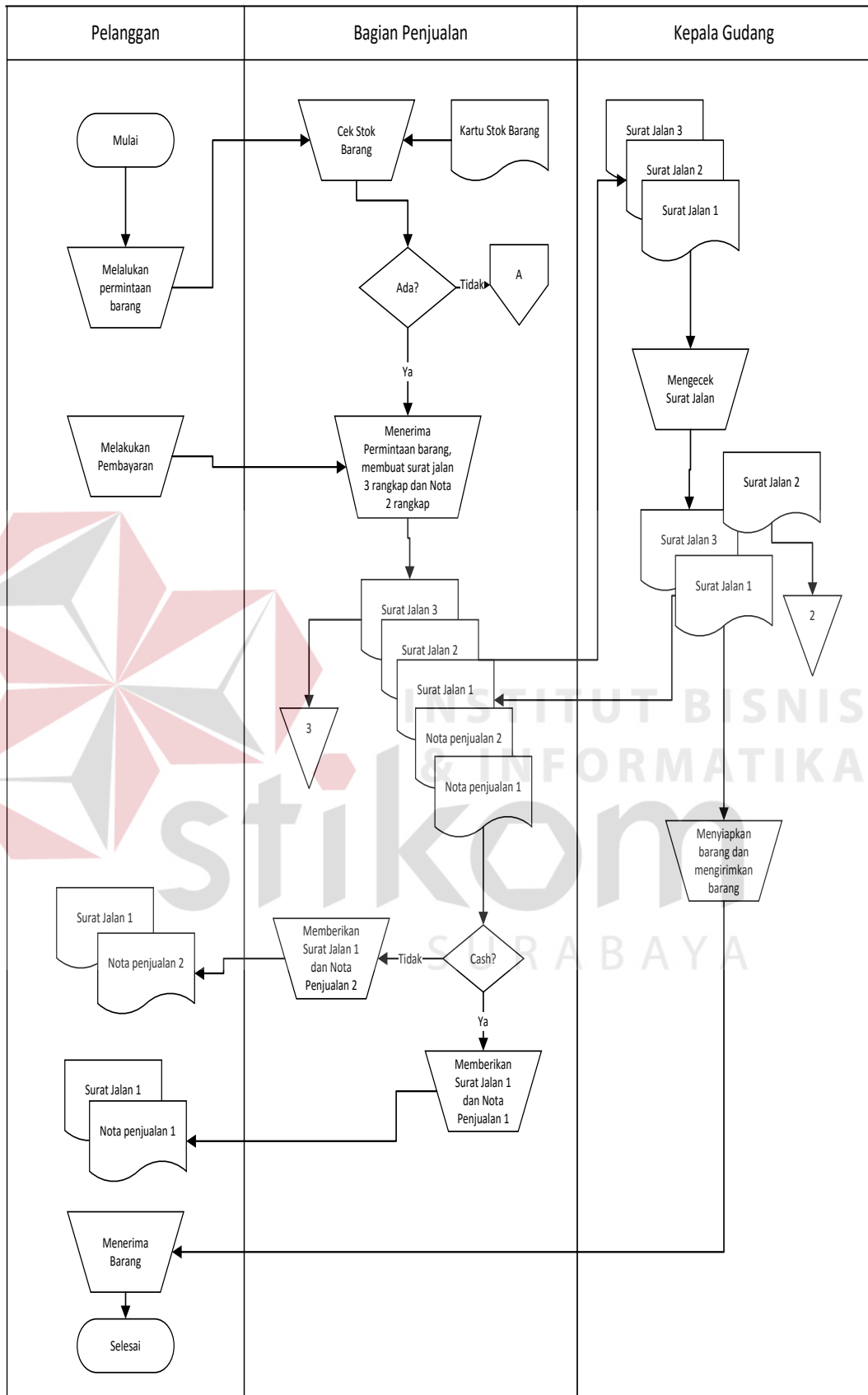
mengatasi proses pembelian, ketersediaan stok, dan penjualan ke pelanggan. Penerapan sistem informasi ini juga dapat memberikan informasi stok minimum dari setiap barang.

Hasil yang didapat dari sistem informasi ini adalah penanganan transaksi pembelian dan penjualan yang terkomputerisasi, informasi ketersediaan stok yang cepat diketahui, mengetahui stok minimum setiap barang, dan laporan-laporan pembelian dan penjualan yang tertangani dengan mudah dan cepat didapat.

#### **A. Document Flow Penjualan**

Pada gambar 3.1 menunjukkan *docflow* proses penjualan dimulai dari pelanggan melakukan permintaan barang ke bagian penjualan. Bagian penjualan akan mengecek terlebih dahulu ketersediaan stok barang pada kartu stok. Jika tidak ada maka menginformasikan barang tidak ada dan melanjutkan informasi tersebut ke pimpinan.

Jika barang ada maka akan melanjutkan proses permintaan barang dan membuat surat jalan tiga rangkap. Surat jalan tersebut akan diberikan ke pelanggan sebagai bukti, kepala gudang untuk mengeluarkan barang dan sebagai arsip, dan bagian penjualan sebagai bukti penjualan dan sebagai arsip. Bagian penjualan akan membuat nota penjualan dua rangkap. Rangkap kedua akan diberikan ke pelanggan sebagai bukti pembayaran, rangkap pertama akan diberikan bersamaan dengan pengiriman barang.



Gambar 3.1 Docflow Penjualan

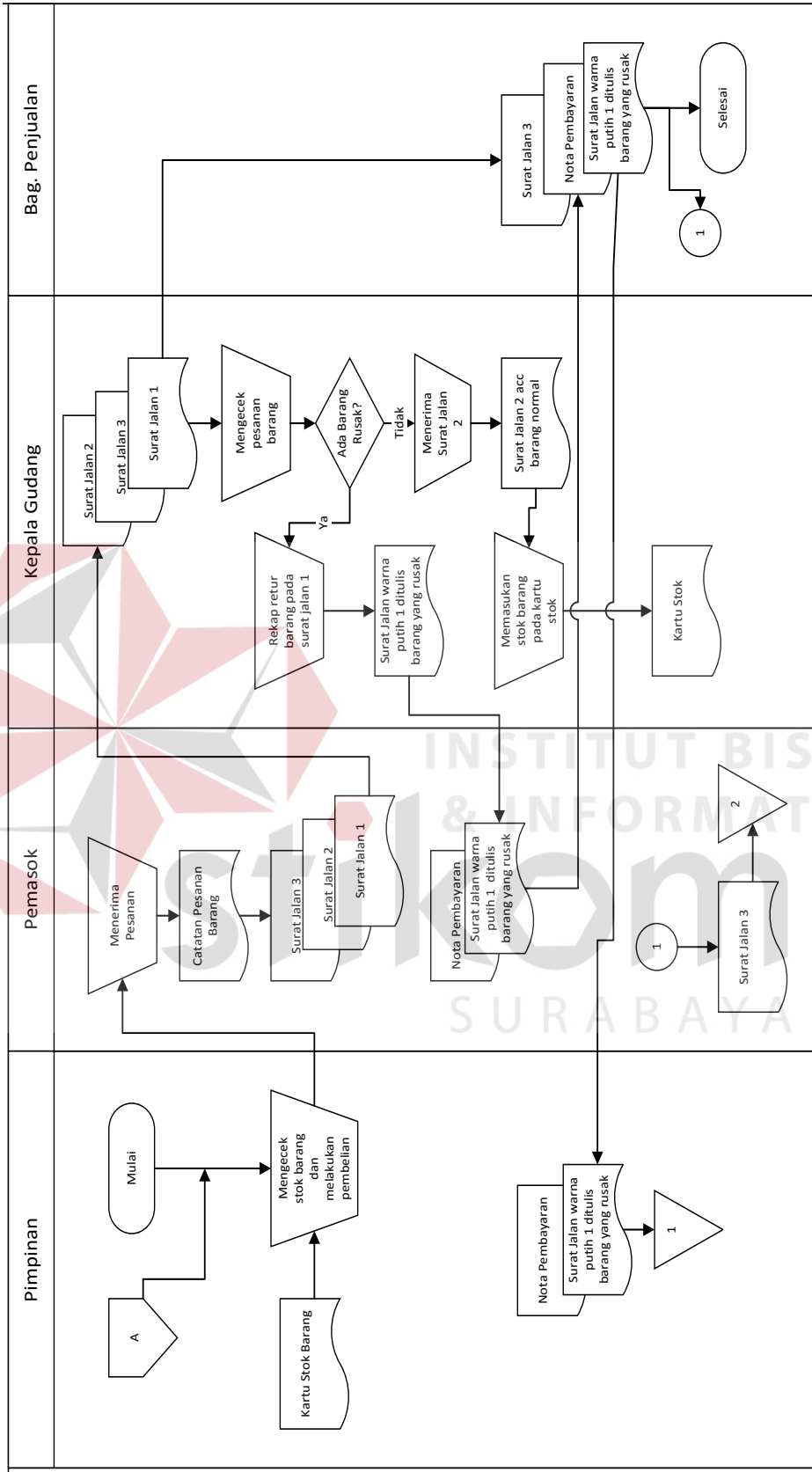
## B. *Document Flow* Pembelian

Pada gambar 3.2 menunjukkan *docflow* proses pembelian dimulai dari pimpinan yang sebelumnya telah mengecek ketersediaan stok barang pada kartu stok, dan atau menerima informasi dari bagian penjualan ada barang yang kosong. Pimpinan melakukan proses pembelian dengan cara menghubungi langsung ke pemasok via telepon. Pemasok akan menyiapkan pesanan barang yang dipesan, dan mengirimkan barang dengan membawa surat jalan tiga rangkap. Kepala gudang yang menerima barang dan surat jalan. Sebelumnya kepala gudang akan memeriksa fisik dan jumlah barang yang datang sesuai dengan surat jalan yang dibawa oleh pemasok.

Jika ada barang yang rusak maka kepala gudang akan menuliskan jumlah barang yang rusak di surat jalan warna putih, warna merah, dan warna kuning. Surat jalan warna putih akan dikembalikan ke pemasok, warna merah akan diterima oleh kepala gudang untuk memasukan stok barang pada kartu stok, dan surat jalan warna kuning akan diberikan ke bagian penjualan untuk diganti surat jalan warna putih dan nota. Surat jalan putih dan nota pembayaran pemasok akan diteruskan oleh bagian penjualan ke pimpinan untuk melakukan pembayaran dan disimpan sebagai arsip.

Surat jalan terdiri dari tiga rangkap pada gambar 3.2 dibawah ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

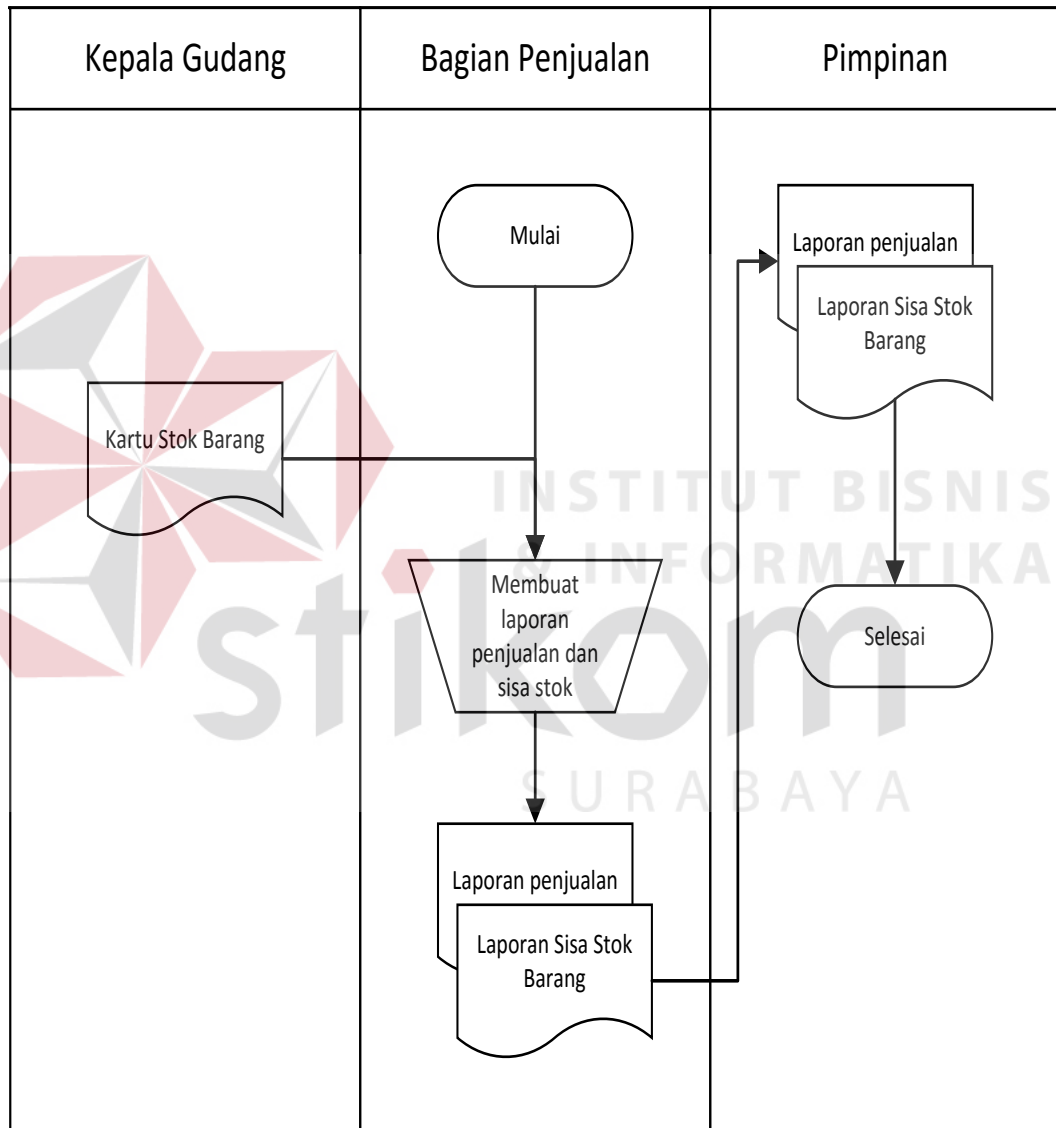
- 1 Surat jalan 1 adalah surat jalan warna putih (utama).
- 2 Surat jalan 2 adalah surat jalan warna merah.
- 3 Surat jalan 3 adalah surat jalan warna kuning.



Gambar 3. 2 Docflow Pembelian

### C. Document Flow Laporan Penjualan dan Stok Barang

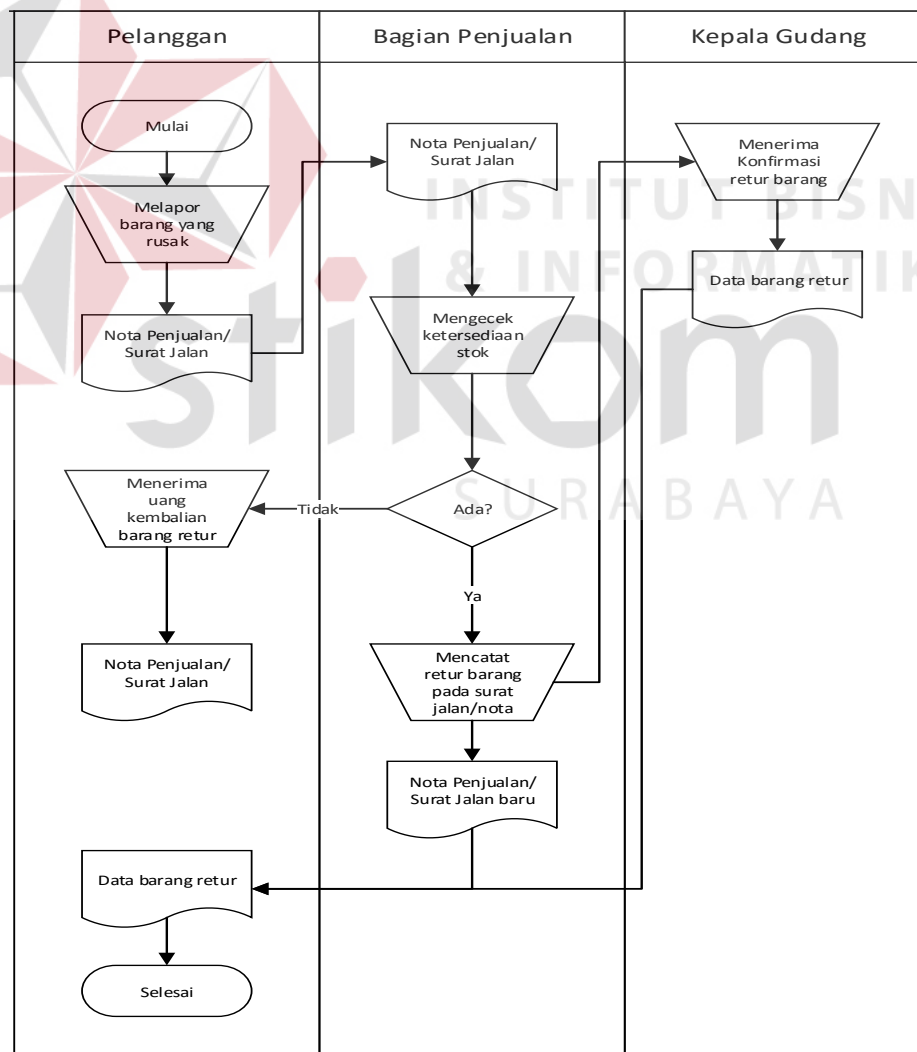
Pada gambar 3.3 menunjukkan *docflow* pembuatan laporan penjualan dan stok barang dimulai dari bagian penjualan yang membuat laporan penjualan dan sisa stok dari kepala gudang yang memberikan ke bagian penjualan. Laporan tersebut akan diberikan ke pimpinan setiap harinya.



Gambar 3. 3 *Docflow* Pembuatan Laporan Penjualan dan Stok Barang

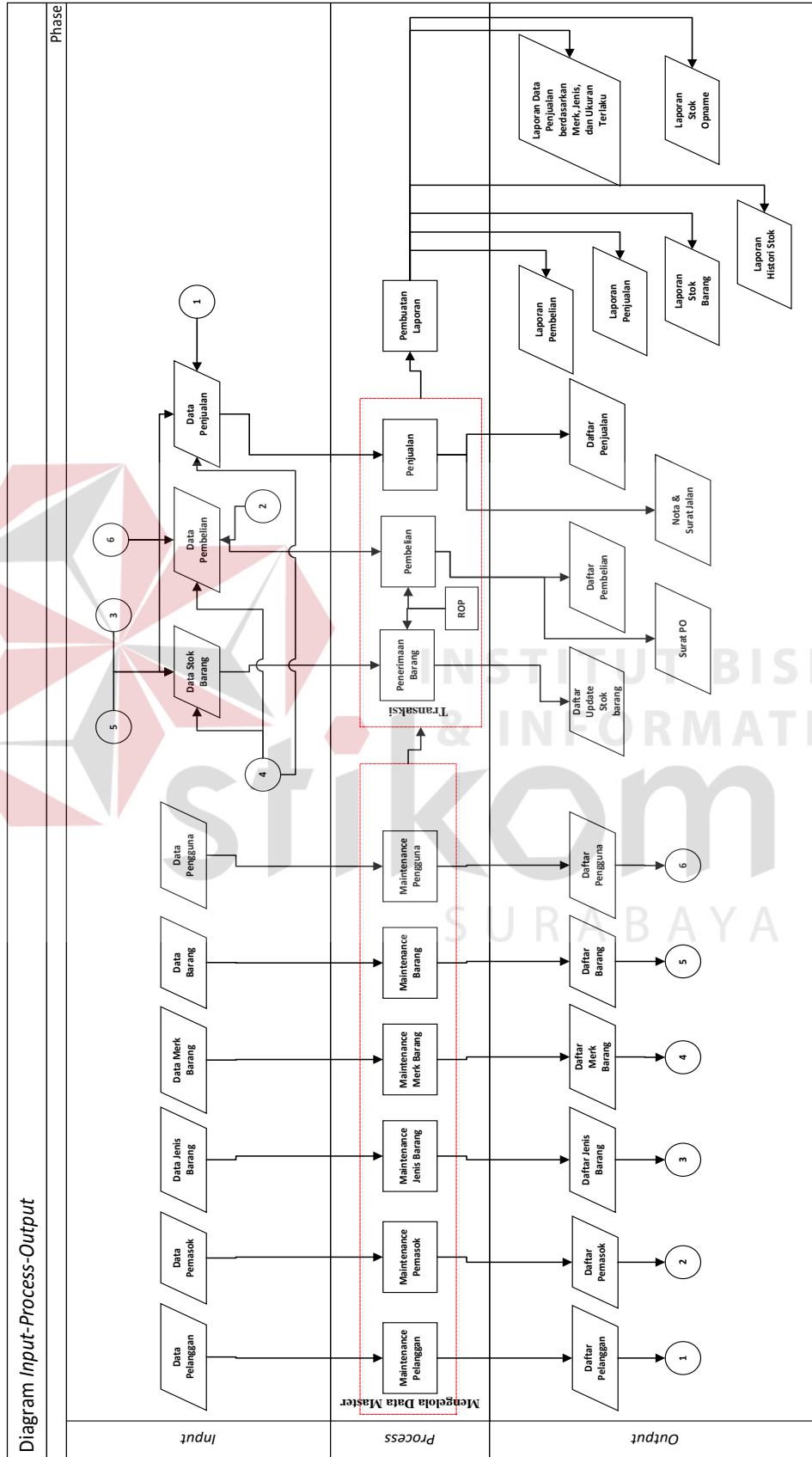
#### D. Document Flow Retur Barang

Pada gambar 3.4 menunjukkan *docflow* retur barang penjualan dimulai dari pelanggan yang menerima barang dalam keadaan rusak saat pengiriman. Pelanggan melaporkan langsung ke bagian penjualan dengan membawa nota penjualan/surat jalan yang sudah di cek oleh bagian pengiriman. Bagian penjualan akan mengecek ketersediaan stok, jika tidak ada akan dikembalikan uang, dan jika ada maka akan diganti barang dan membuat nota baru sebagai bukti retur barang. Kepala gudang akan menerima konfirmasi retur barang dan akan mengirimkan barang tersebut ke pelanggan.



Gambar 3. 4 *Docflow* Retur Barang

**E. Input-Process-Output Diagram (IPO)**



Gambar 3. 5 Diagram Input-Process-Output SI Persediaan Barang



*Input-Process-Output* diagram digunakan untuk menggambarkan sistem informasi pembelian dan penjualan yang akan dibangun. Diagram ini menggambarkan hubungan *input* yang dibutuhkan, proses yang akan mengelola *input* dan hasil *output* dari proses yang dijalankan. Diagram IPO sistem informasi pembelian dan penjualan ini dapat dilihat pada gambar 2.

Pengguna aplikasi nantinya di Depo Galvalum terdapat tiga orang:

#### 1. Pimpinan

Pimpinan menggunakan sistem untuk melakukan proses pembelian barang ke pemasok, melihat ketersediaan stok barang, dan melihat laporan-laporan.

#### 2. Kepala Gudang

Kepala gudang menggunakan sistem untuk melakukan proses penerimaan barang setelah proses pembelian dan membuat laporan-laporan.

#### 3. Bagian penjualan

Bagian penjualan menggunakan sistem untuk melakukan proses penjualan ke pelanggan dan membuat laporan-laporan.

Penjelasan dari diagram IPO pada gambar 3.5 sebagai berikut:

#### 1. *Modul maintenance* data terdiri dari:

- a. *Maintenance* Pelanggan (Digunakan untuk mengelola data pelanggan).
- b. *Maintenance* Pemasok (Digunakan untuk mengelola data pemasok).
- c. *Maintenance* Jenis Barang (Digunakan untuk mengelola data jenis barang).
- d. *Maintenance* Merk Barang (Digunakan untuk mengelola data merk barang).
- e. *Maintenance* Barang (Digunakan untuk mengelola data barang).

- f. *Maintenance* Pengguna (Digunakan untuk mengelola data pengguna aplikasi).
2. *Modul* Pembelian (Digunakan untuk mengelola data transaksi pembelian barang ke pemasok).
3. *Modul* Penerimaan Barang (Digunakan untuk mengelola dan menerima barang setelah proses pembelian).
4. *Modul* Penjualan (Digunakan untuk mengelola data transaksi penjualan barang ke pembeli).
5. *Modul* Laporan terdiri dari:
  - a. Laporan pembelian (Informasi transaksi pembelian).
  - b. Laporan penjualan (Informasi transaksi penjualan).
  - c. Laporan stok barang (Informasi stok barang digudang).
  - d. Laporan *history* stok (Informasi *history* keluar masuknya barang).
  - e. Laporan stok *opname* (Informasi kecocokan data stok).
  - f. Laporan data penjualan berdasarkan merk barang (Informasi data penjualan per periode sort berdasarkan merk barang yang laku).
  - g. Laporan data penjualan berdasarkan jenis (Informasi data penjualan per periode sort berdasarkan jenis barang yang laku).
  - h. Laporan data penjualan berdasarkan ukuran (Informasi data penjualan per periode sort berdasarkan ukuran barang yang laku).

Tabel 3. 1 Kebutuhan Fungsional

<b>Aktor</b>	<b>Tugas</b>	<b>Role</b>	<b>Fungsi</b>	<b>Input</b>	<b>Proses</b>	<b>Output</b>
Pelanggan	Memberikan data pelanggan	1.1	Mengelola Data <i>Master</i>	Data Pelanggan	Simpan Data Pelanggan	Daftar Data Pelanggan
Pemasok	Memberikan data pemasok	1.2		Data Pemasok	Simpan Data Pemasok	Daftar Data Pemasok
	Memberikan data Jenis barang	1.3		Data Jenis Barang	Simpan Data Jenis Barang	Daftar Data Jenis Barang
	Memberikan data <i>Merk</i> barang	1.4		Data <i>Merk</i> Barang	Simpan Data Merk Barang	Daftar Data Merk Barang
Pimpinan	Memberikan data barang	1.5		Data Barang	Simpan Data Barang	Daftar Data Barang
	Membuat data pengguna	1.6		Data Pengguna	Simpan Data Pengguna	Daftar Data Pengguna
	Melakukan Transaksi Pembelian	2.1	Transaksi Pembelian	Data Barang, Data Pemasok	Simpan Data Transaksi Pembelian	Surat PO Pembelian Barang
	Melakukan Transaksi Retur	2.2	Transaksi Retur Pembelian	Data Barang, Data Pemasok	Simpan Data Transaksi Retur Pembelian	Nota Retur Pembelian Barang

<b>Aktor</b>	<b>Tugas</b>	<b>Role</b>	<b>Fungsi</b>	<b>Input</b>	<b>Proses</b>	<b>Output</b>
Kepala Gudang	Melakukan Penerimaan Barang	3.1	Penerimaan Barang	Data Pembelian	Simpan Data Stok Barang	Ubah Data Stok Barang
Bagian Penjualan	Melakukan Transaksi Penjualan	4.1	Transaksi Penjualan	Data Pelanggan, Data Barang	Simpan Data Penjualan	Surat Jalan Penjualan dan Nota Penjualan
	Melakukan Transaksi Retur Penjualan	4.2	Transaksi Retur Penjualan	Data Pelanggan, Data Penjualan, Data Barang	Simpan Data Retur Penjualan	Nota Retur Penjualan
Pimpinan	Membuat Laporan Pembelian	5.1	Membuat Laporan	Data Pembelian	Cetak Data Pembelian	Laporan Pembelian
Bagian Penjualan	Membuat Laporan Penjualan	5.2		Data Barang	Cetak Data Penjualan	Laporan Penjualan
Kepala Gudang	Membuat Laporan Stok	5.3		Data Barang, Data Penjualan, Data Pembelian	Cetak/Lihat Data Stok	Laporan Stok
	Membuat Laporan Histori Stok Pembelian	5.4			Cetak/Lihat Data Histori Stok	Laporan Histori Stok

<b>Aktor</b>	<b>Tugas</b>	<b>Role</b>	<b>Fungsi</b>	<b>Input</b>	<b>Proses</b>	<b>Output</b>
Bagian Penjualan	Membuat Laporan Persentase Penjualan	5.5	Membuat Laporan	Data Barang, Data Penjualan, Data Pembelian	Cetak Data Persentase Penjualan	Laporan Persentase Penjualan
	Membuat Laporan Stok Opname	5.6	Transaksi Penjualan	Data Pelanggan, Data Barang	Cetak Data Stok Opname	Laporan Stok Opname

### 3.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem yang diawali dengan indentifikasi permasalahan dan analisis permasalahan, serta pemecahannya sehingga menjelaskan tentang langkah-langkah dari pembuatan rancang bangun sistem informasi persediaan barang pada Depo Galvalum berbasis *web*. Mulai dari penjelasan jalannya sistem, penggambaran tabel penyimpanan dan *flow chart* yang menggambarkan proses dari sistem.

Urutan perancangan sistem adalah sebagai berikut:

1. *System flow*
2. HIPO
3. *Data Flow Diagram* (DFD)
4. *Entity Relational Diagram* (ERD)
5. Struktur *Database*
6. Desain *Interface*
7. Desain *Input*
8. Desain *Output*
9. Desain Uji Coba

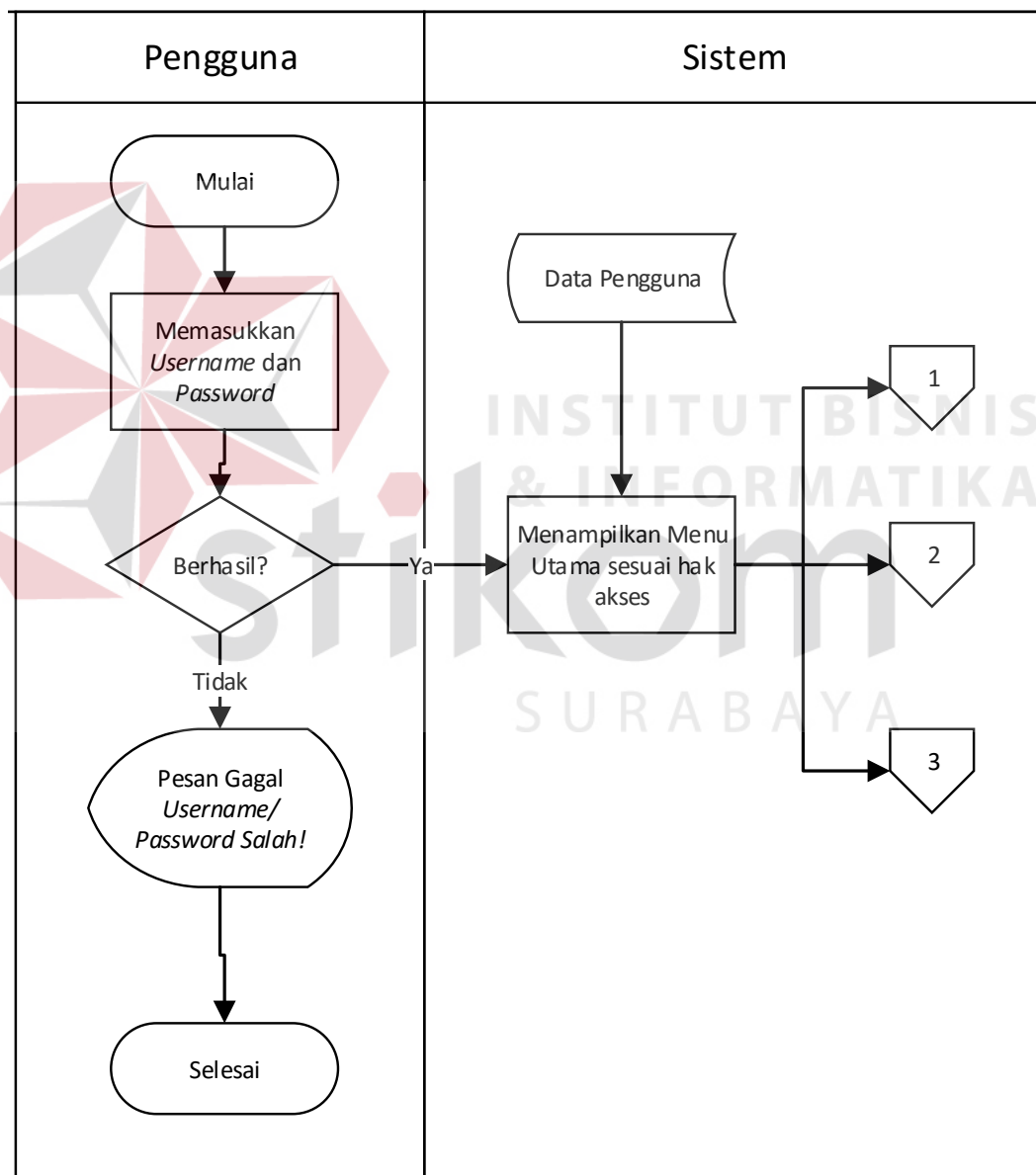
Langkah-langkah perancangan sistem prosedur-prosedur diatas dijelaskan pada sub berikut ini:

#### 3.2.1. *System Flow*

Dari *document flow* di atas maka didapatkan *system flow* sebagai berikut:

### A. System Flow Login

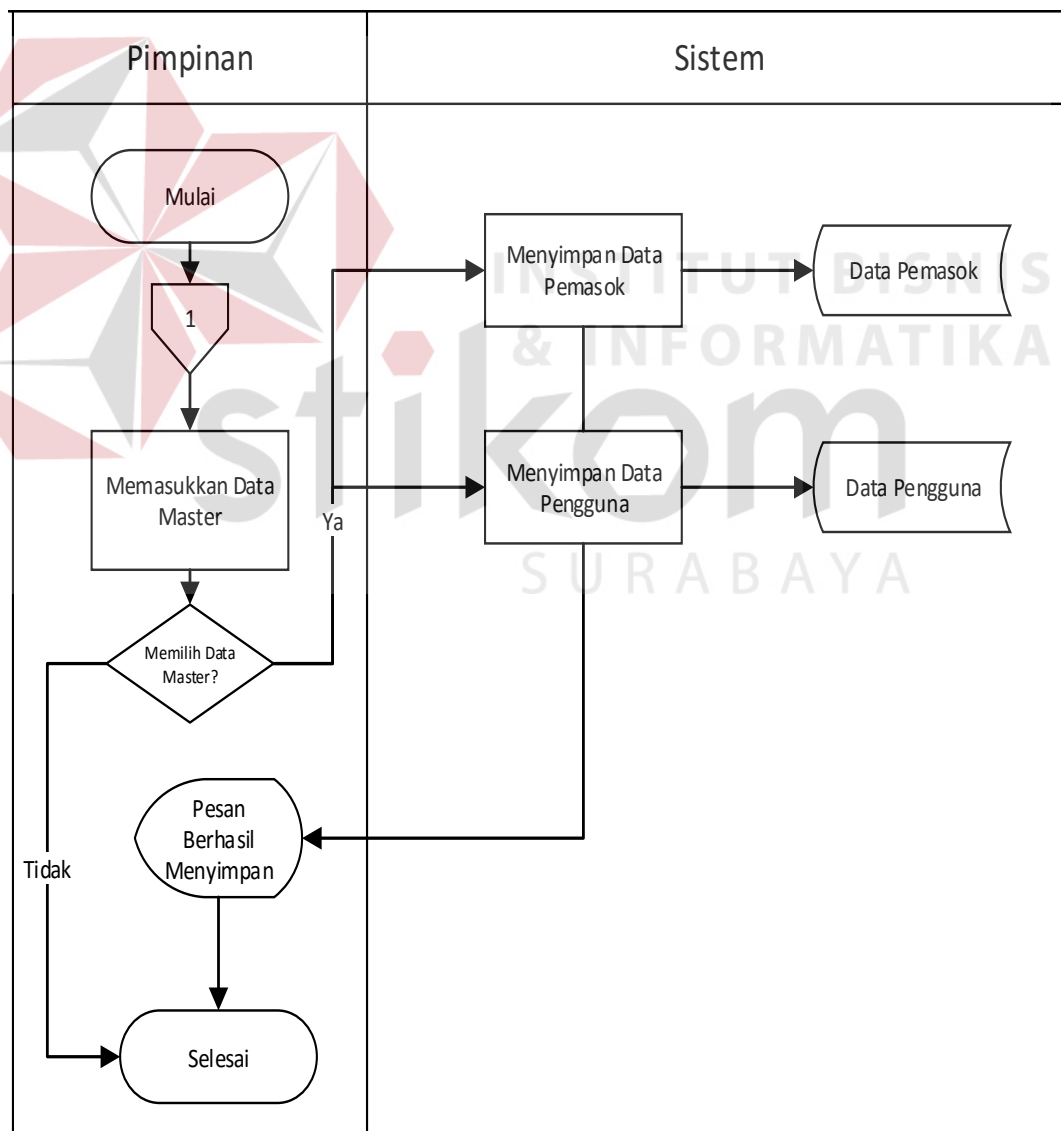
Gambar 3.6 menjelaskan tentang *system flow login* dimulai dari pimpinan/kepala gudang/bagian penjualan yang memasukkan *username* dan *password* pada *form login*. Jika *login* berhasil maka akan menampilkan menu utama berdasarkan hak aksesnya masing-masing dan jika gagal maka akan muncul pesan *username/password* salah.



Gambar 3. 6 Sysflow Login

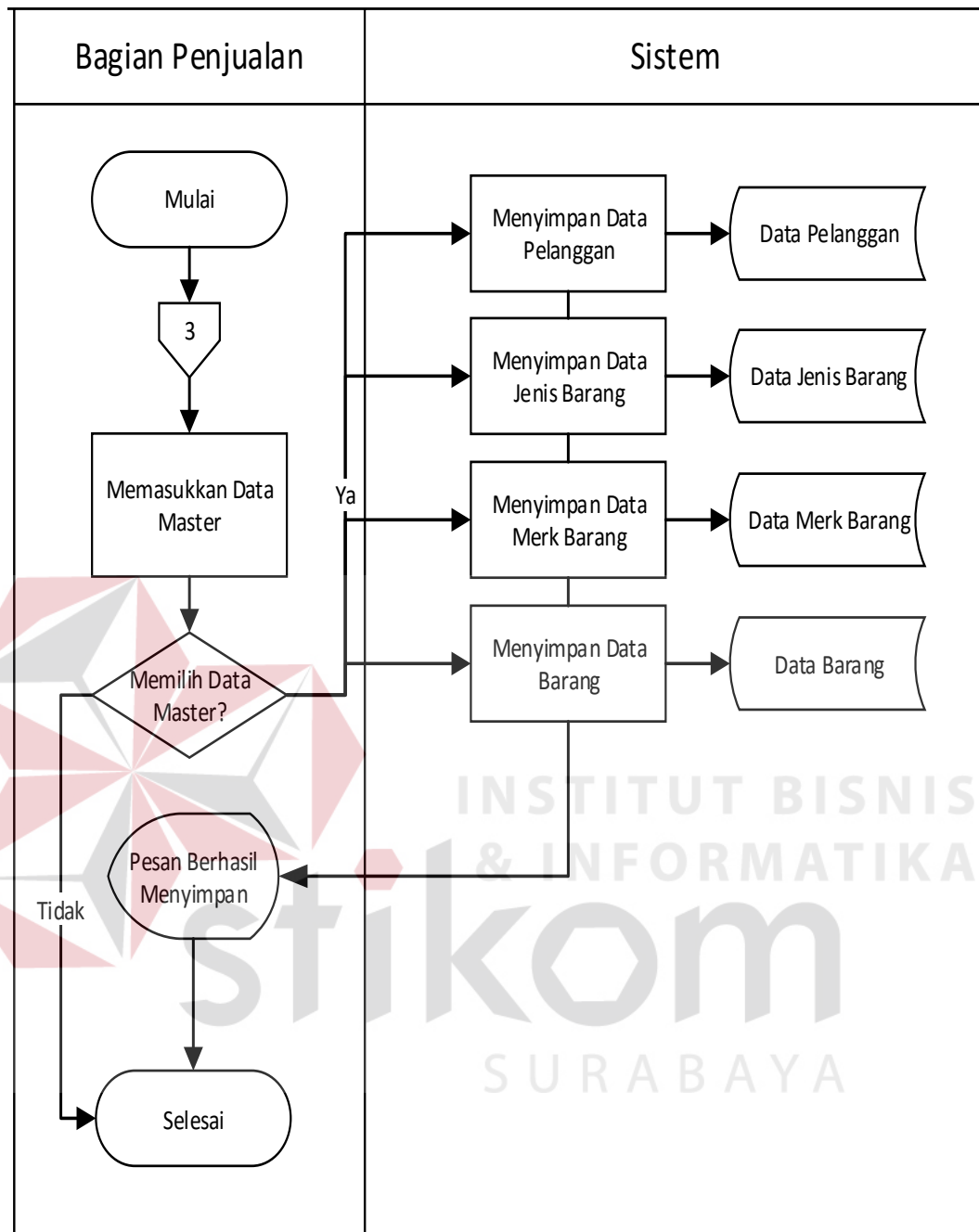
## B. System Flow Master

Gambar 3.7 menjelaskan tentang *system flow master* pemasok dan pengguna dimulai dari pimpinan yang telah *login* dan memasukkan data pemasok pada *form master* pemasok atau data pengguna pada *form master* pengguna. Kemudian Gambar 3.8 menjelaskan tentang *sysflow master* pelanggan, jenis barang, *merk* barang, dan barang dimulai dari bagian penjualan yang telah *login* dan memasukkan data pada masing-masing *form master* yang sesuai dengan data tersebut.



Gambar 3. 7 Sysflow Master Pemasok dan Pengguna



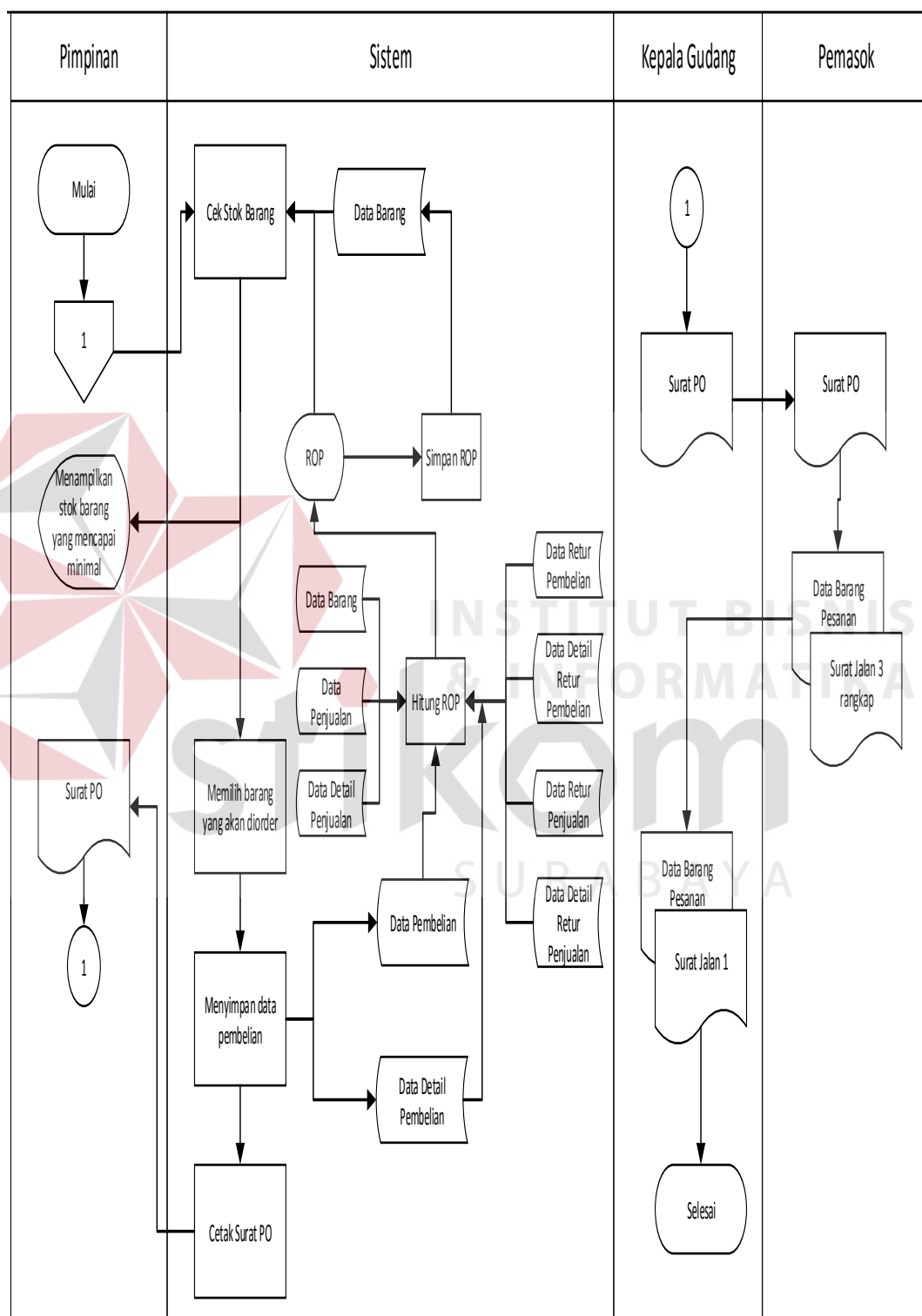


Gambar 3. 8 Sysflow Master Pelanggan, Jenis, Merk, Dan Barang

### C. System Flow Pembelian

Gambar 3.9 menjelaskan tentang *system flow* pembelian dimulai dari pimpinan yang telah *login* dan melakukan pengecekan data stok barang. Kemudian pimpinan menentukan barang yang akan dipesan ke pemasok pada sistem lalu mencetak surat *Purchase Order (PO)*. Surat PO akan diberikan ke kepala gudang

untuk diteruskan ke pemasok. Selanjutn barang yang datang dari pemasok akan diterima oleh kepala gudang beserta satu surat jalan.

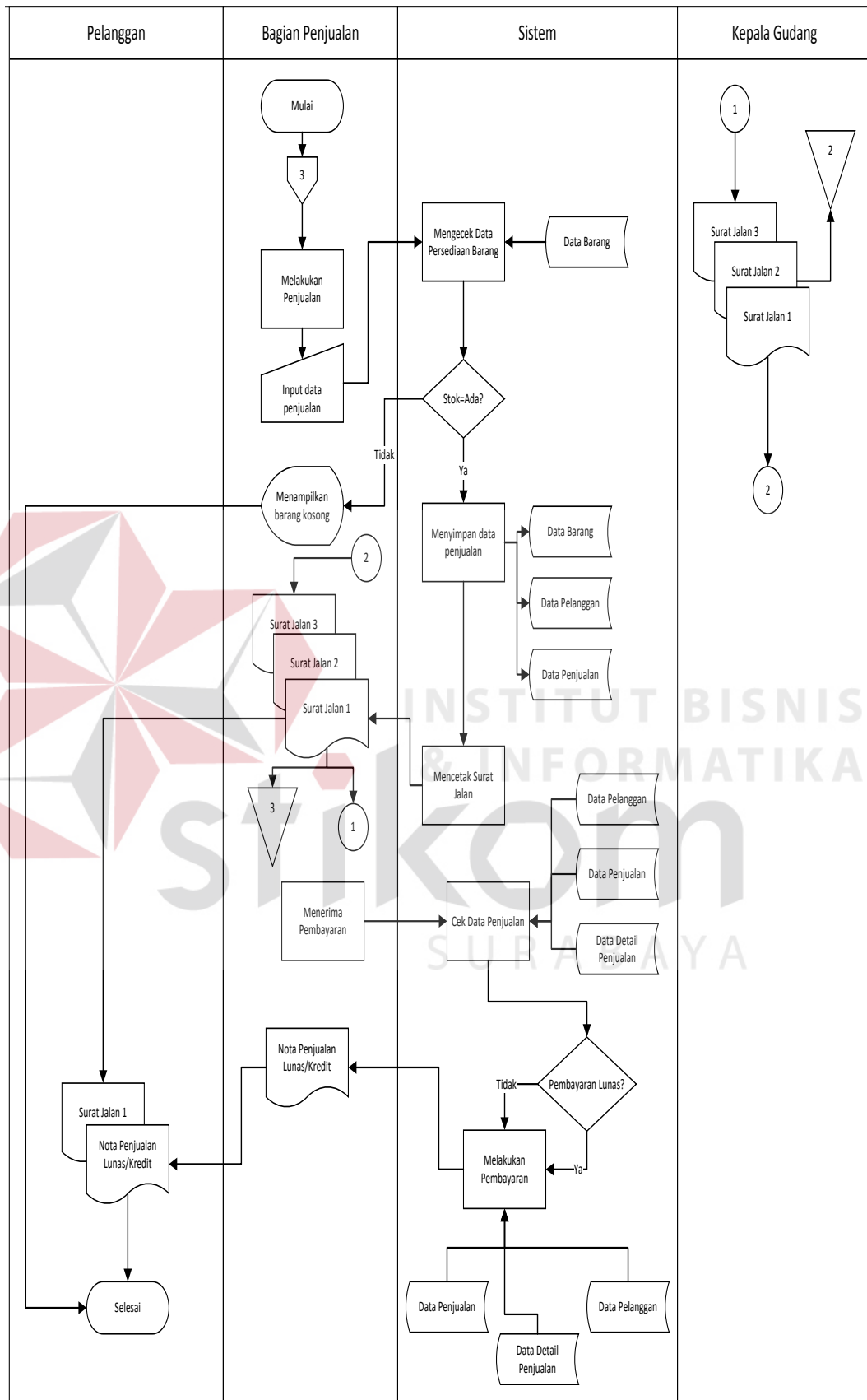


Gambar 3. 9 Sysflow Pembelian

#### **D. *System Flow* Penjualan**

Pada gambar 3.10 menjelaskan tentang *system flow* penjualan dimulai dari bagian penjualan *login* terlebih dahulu untuk melakukan proses transaksi penjualan, sebelumnya bagian penjualan akan mengecek terlebih dahulu ketersediaan stok barang yang dipesan. Jika tidak ada maka bagian penjualan akan memberitahukan ke pelanggan barang kosong, dan jika ada maka bagian penjualan melanjutkan proses penyimpanan data penjualan dan mencetak surat jalan tiga rangkap. Rangkap ke dua diberikan ke pelanggan dan rangkap pertama akan diberikan ke kepala gudang untuk proses keluarnya barang.

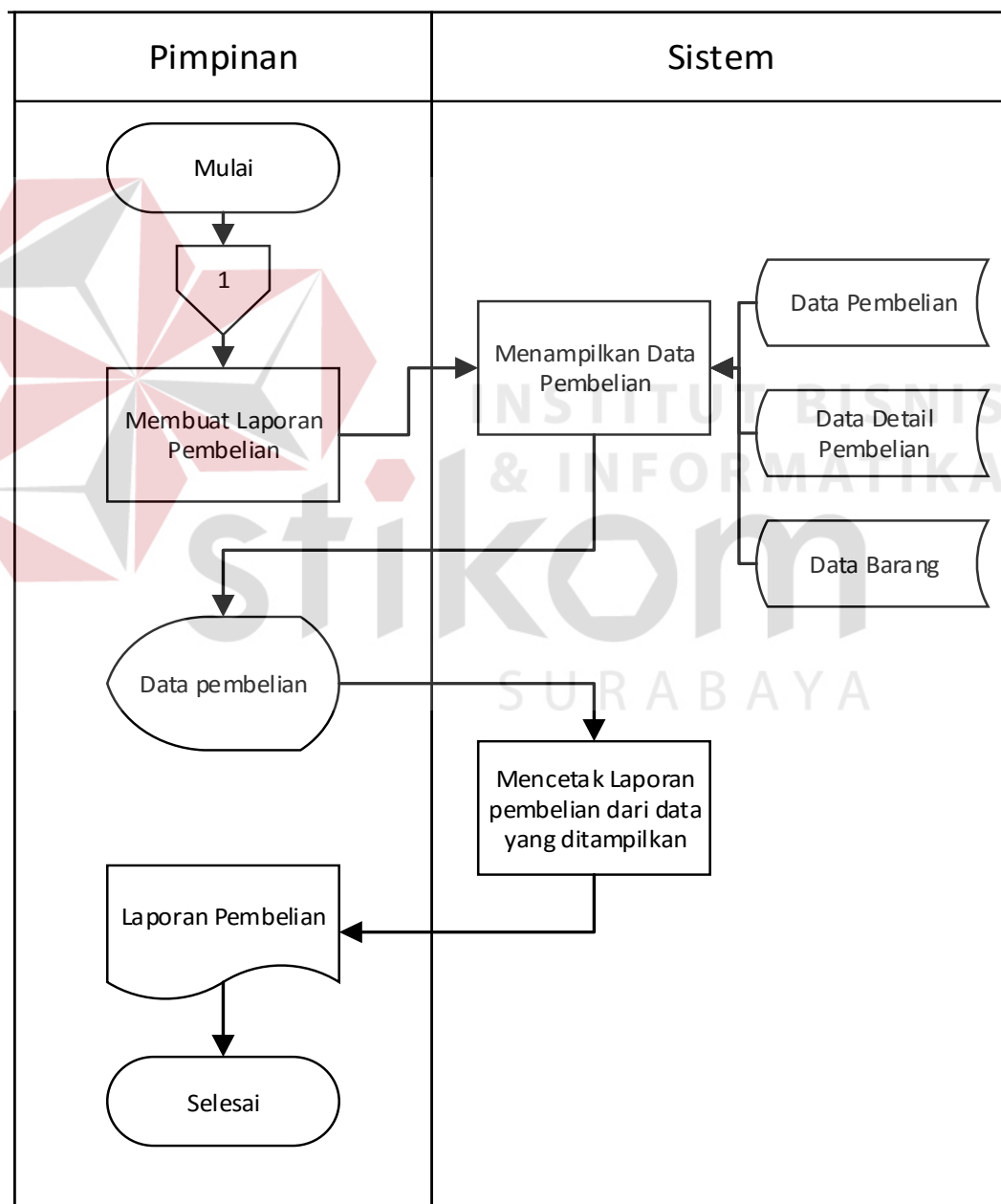
Selanjutnya pelanggan melakukan proses pembayaran ke bagian penjualan. Bagian penjualan akan mengecek data penjualan pelanggan pada sistem dan mencetak nota penjualan yang akan diberikan ke pelanggan. Jika pelanggan melakukan pembayaran dengan uang muka maka akan diberikan nota penjualan dengan keterangan belum lunas/kredit. Jika pelanggan langsung membayar dengan lunas maka akan diberikan nota penjualan dengan keterangan lunas. Pelanggan akan menerima barang beserta surat jalan pertama pada proses pengiriman barang.



Gambar 3. 10 Sysflow Penjualan

### E. System Flow Laporan Pembelian

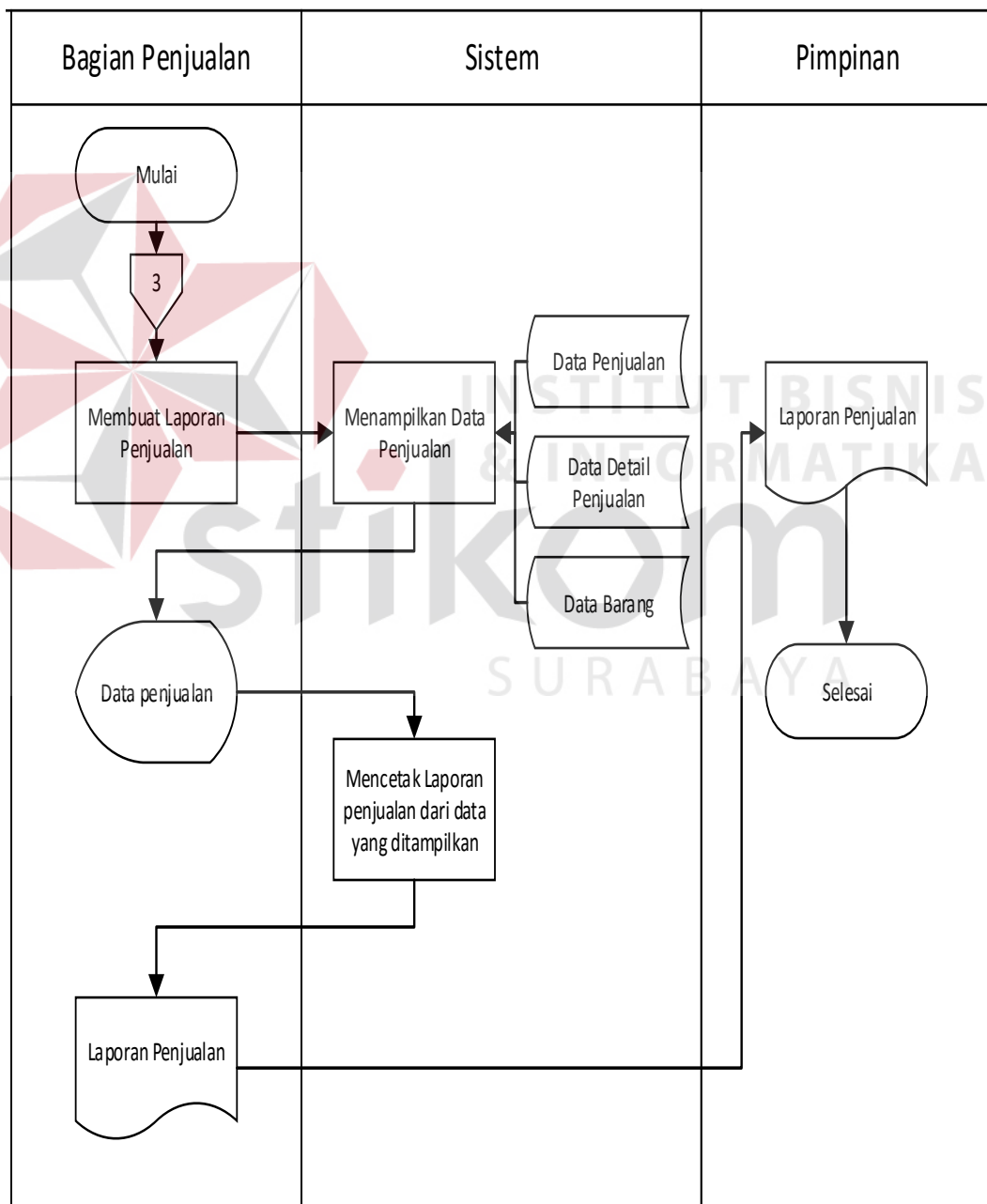
Pada gambar 3.11 menjelaskan tentang *system flow* pembuatan laporan pembelian ditangani langsung oleh pimpinan yang telah *login* ke sistem dimana sistem akan menampilkan data-data pembelian kemudian data pembelian tersebut akan di tampilkan ke layar baik berupa tabel penjualan. Pimpinan bisa mencetak laporan pembelian tersebut.



Gambar 3. 11 Sysflow Laporan Pembelian

## F. System Flow Laporan Penjualan

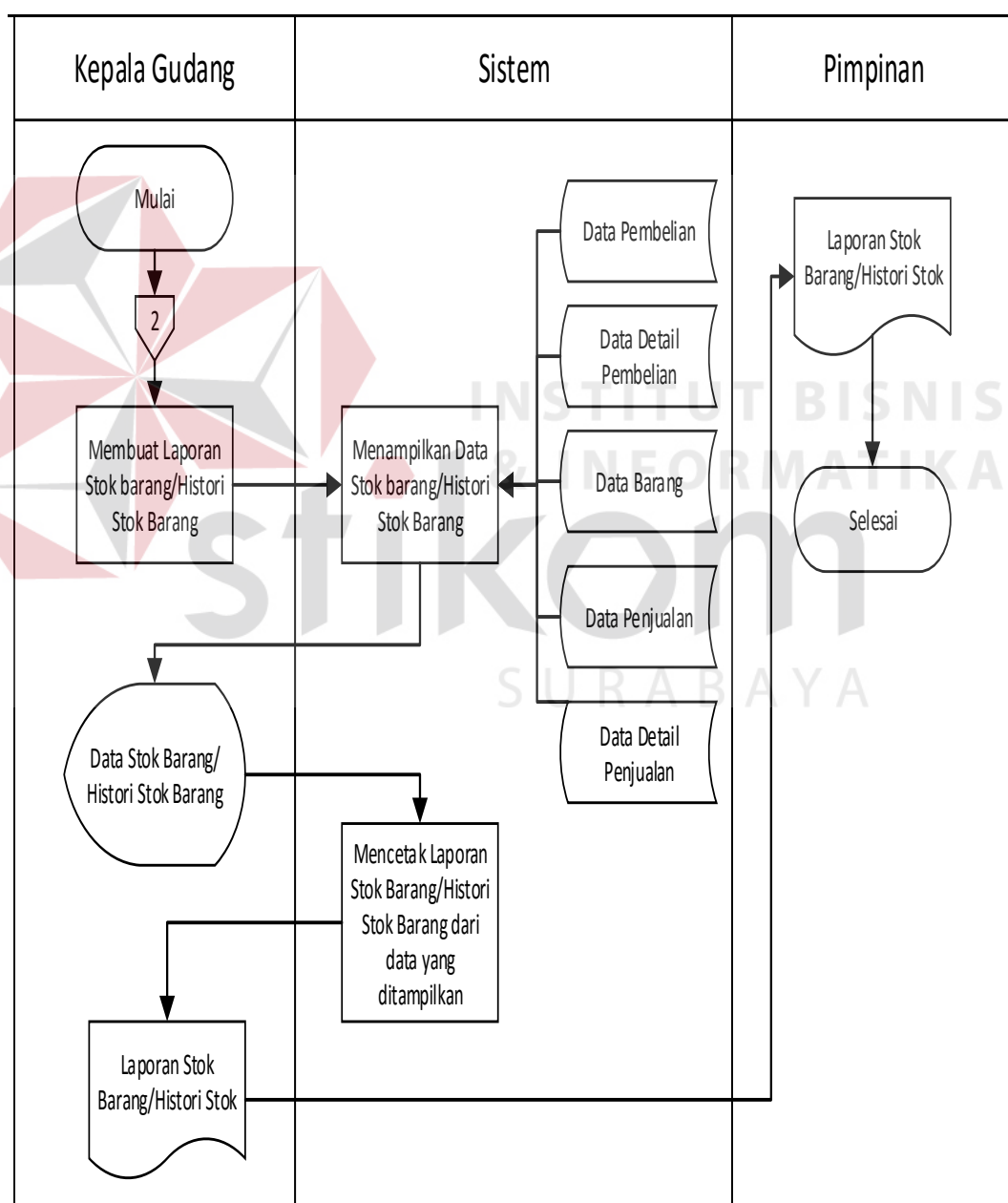
Pada gambar 3.12 menjelaskan tentang *system flow* pembuatan laporan penjualan dimulai dari bagian penjualan yang masuk ke sistem kemudian sistem akan menampilkan data-data penjualan, kemudian data penjualan akan ditampilkan ke layar lalu bagian penjualan akan melakukan proses cetak laporan penjualan dan akan diberikan ke pimpinan.



Gambar 3. 12 Sysflow Laporan Penjualan

### G. System Flow Laporan Stok Barang/Histori Stok

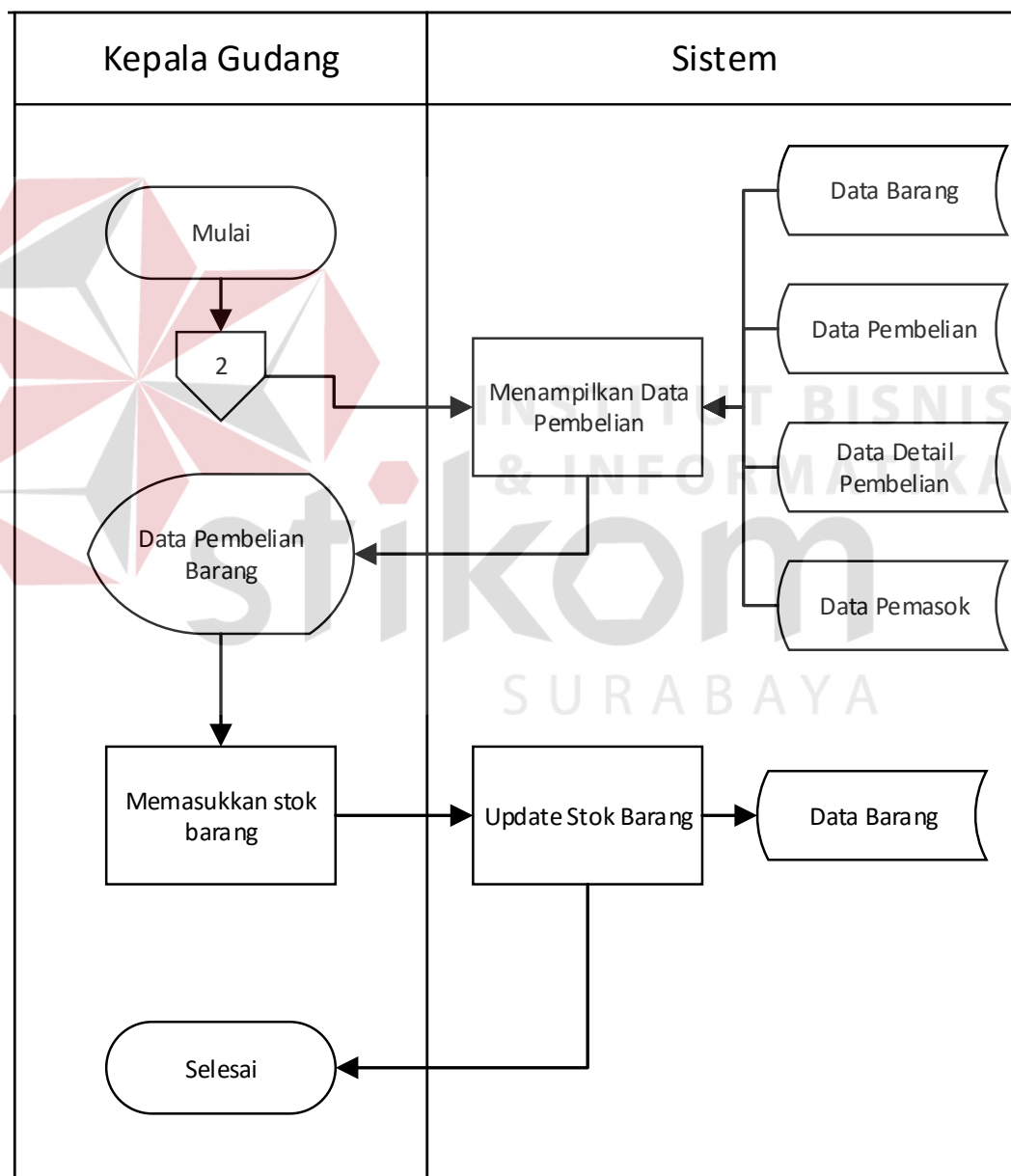
Pada gambar 3.13 menjelaskan tentang pembuatan laporan stok barang/histori stok barang, dimulai dari kepala gudang yang masuk ke sistem yang akan menampilkan data-data stok barang/histori stok keluar masuknya barang ke layar. Data stok barang tersebut akan di cetak oleh kepala gudang sebagai laporan stok barang/histori stok barang yang akan diberikan ke pimpinan.



Gambar 3. 13 Sysflow Laporan Stok Barang/Histori Stok

## H. System Flow Stok Barang

Pada gambar 3.14 menjelaskan tentang *system flow* menambah stok barang datang dimulai dari kepala gudang yang baru menerima barang dari proses pembelian. Kepala gudang masuk ke sistem dan sistem akan menampilkan data barang yang dipesan beserta stok yang ada di komputer, selanjutnya kepala gudang akan memasukkan data stok barang dan stok barang akan bertambah.

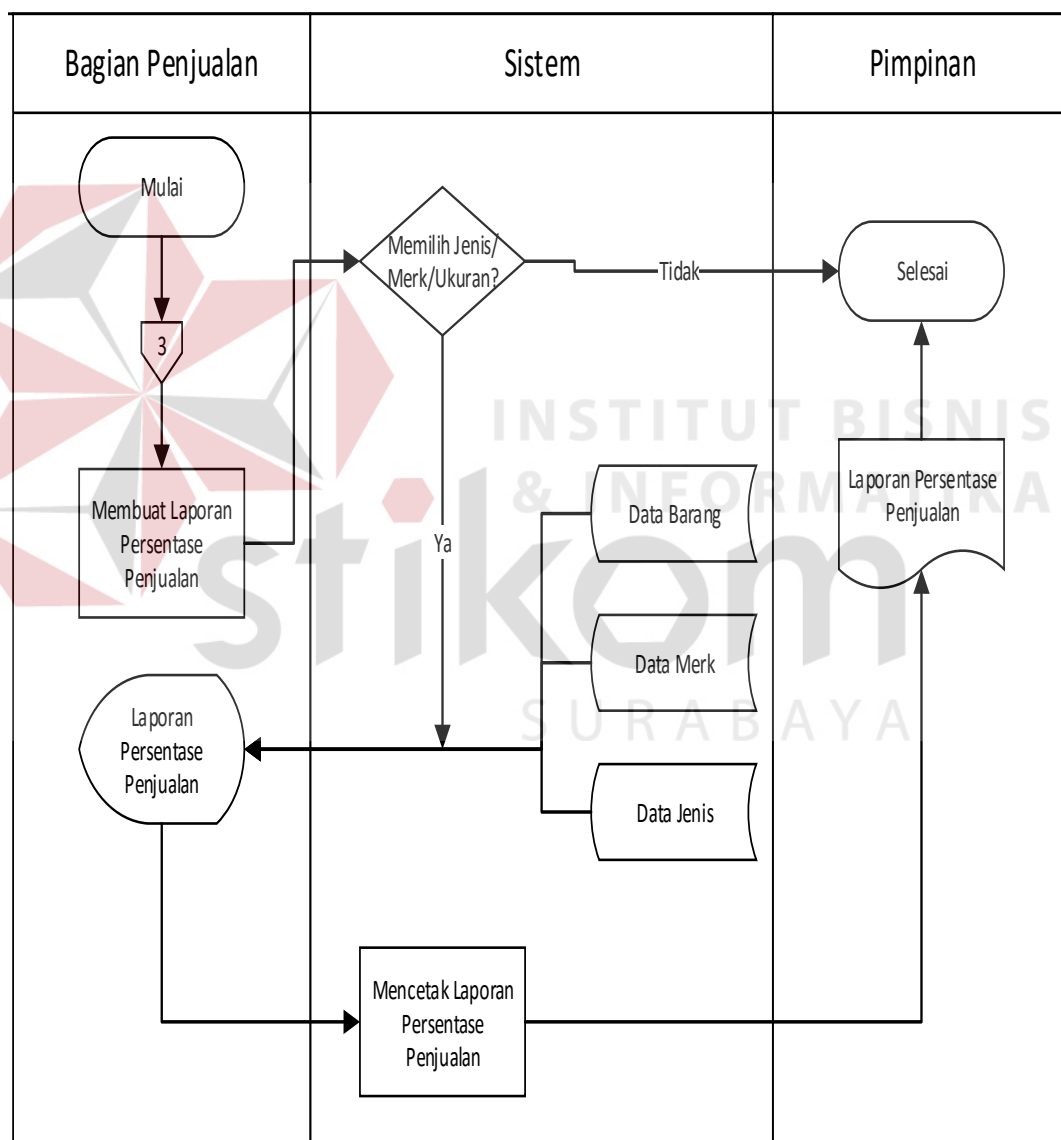


Gambar 3. 14 Sysflow Stok Barang



### I. System Flow Laporan Data Penjualan Sort Barang

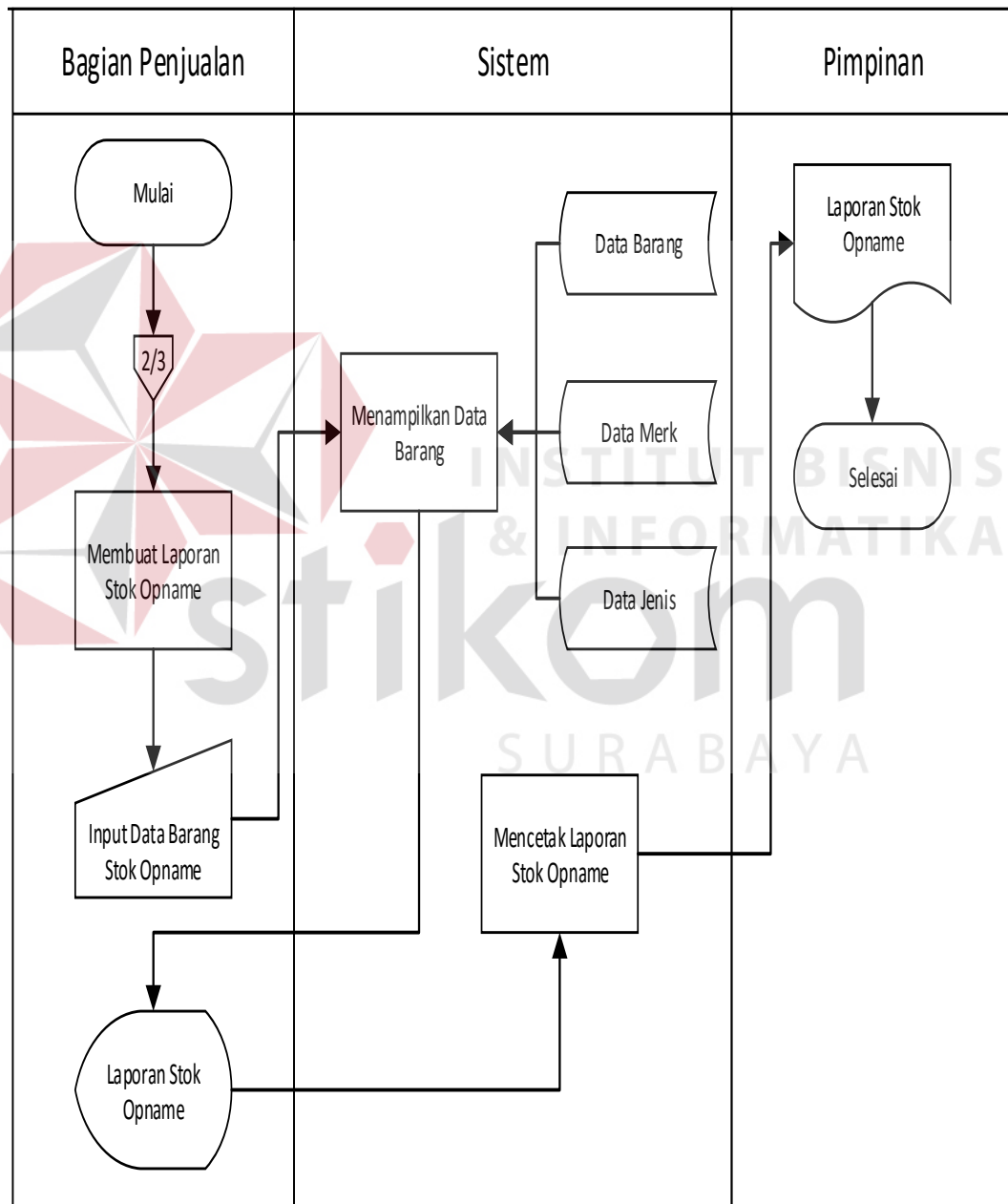
Pada gambar 3.15 menjelaskan tentang *system flow* pembuatan laporan data penjualan sort barang dimulai dari bagian penjualan yang memilih data merk/jenis/ukuran dan tanggal periode laporan dimana laporan data penjualan sort barang berdasarkan merk/jenis/ukuran akan menampilkan data terlahu sampai kurang laku selama periode yang ditentukan.



Gambar 3. 15 Sysflow Laporan Data Penjualan Sort Barang

### J. System Flow Laporan Stok Opname

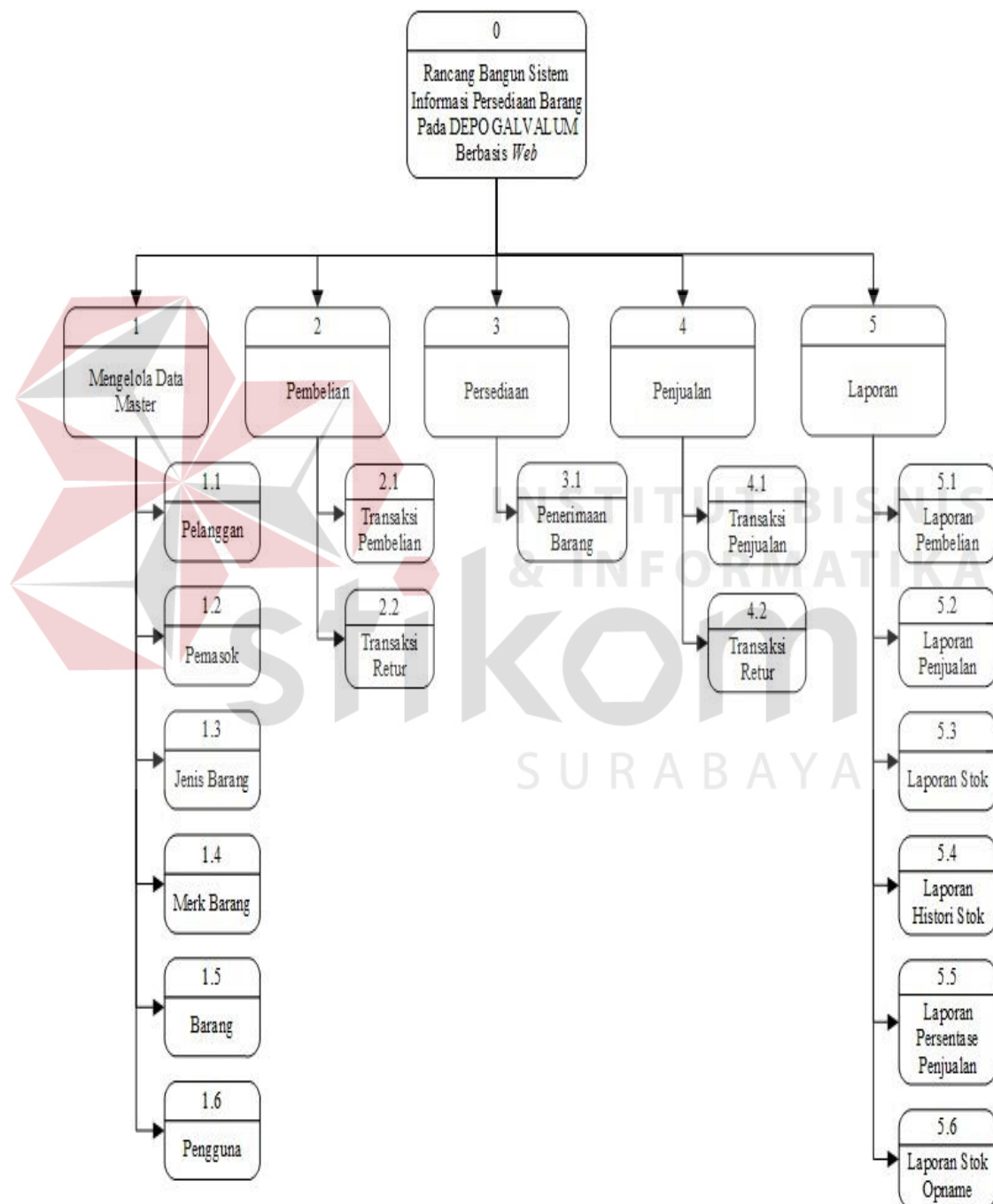
Pada gambar 3.16 menjelaskan tentang *system flow* pembuatan laporan stok opname dimulai dari bagian penjualan atau kepala gudang yang memilih dan menginputkan data barang yang akan dibuat laporan stok opname. Setelah itu melakukan proses cetak laporan stok opname yang akan diberikan ke pimpinan.



Gambar 3. 16 Sysflow Laporan Stok Opname

### 3.2.2. Hierarchy Input Output (HIPO)

Pada gambar 3.17 adalah *Hierarchy Input Output (HIPO)* dari rancang bangun sistem informasi persediaan barang pada Depo Galvalum berbasis *web*. Fungsi dari HIPO adalah memberikan gambaran proses dan subproses yang ada.



Gambar 3. 17 *Hierarchy Input Output*

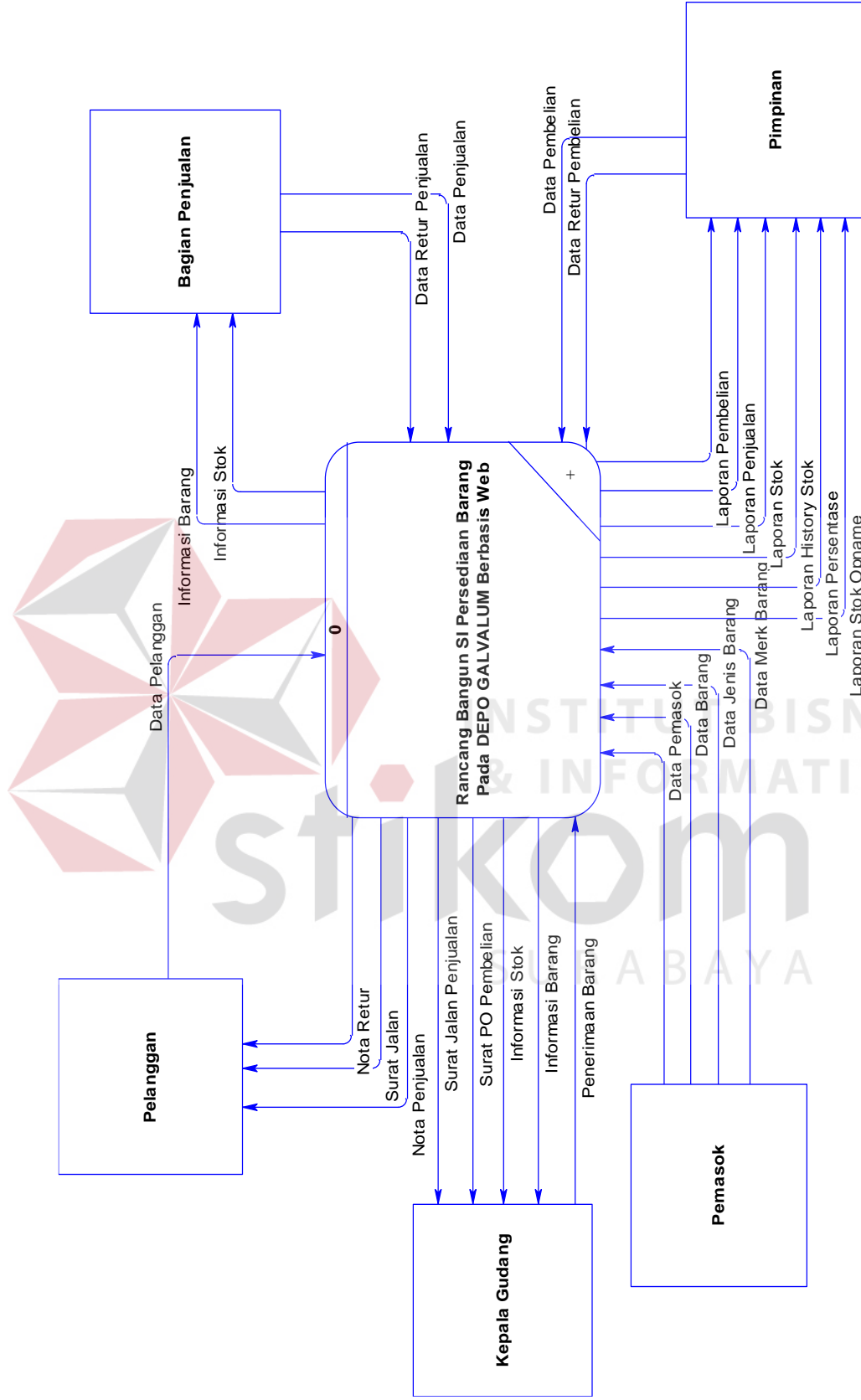
### 3.2.3. Data Flow Diagram (DFD)

*Data Flow Diagram* (DFD) menggambarkan aliran data yang terjadi dalam sistem yang akan dibangun.

#### A. Context Diagram

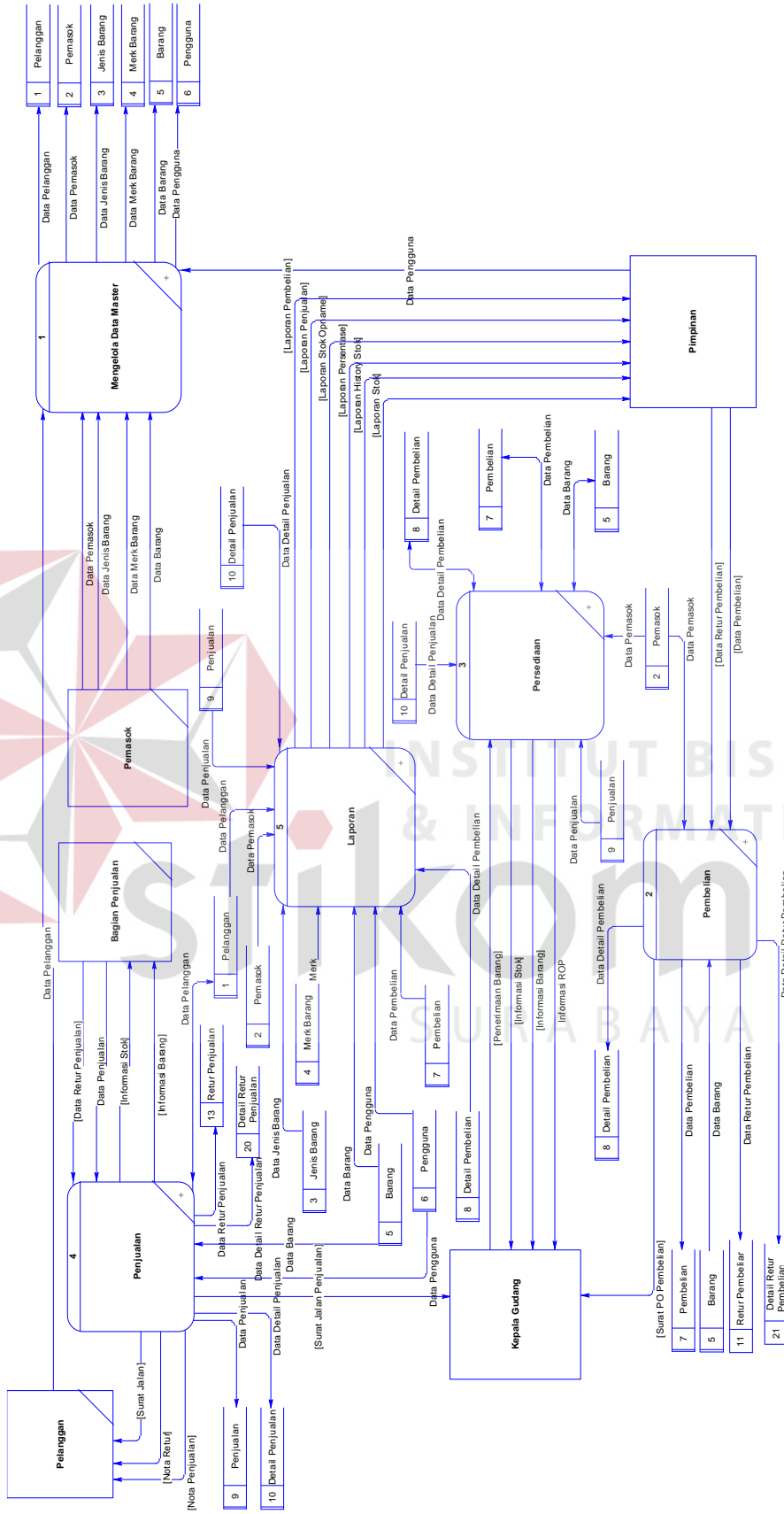
*Context diagram* pada gambar 3.18 merupakan gambaran aliran data secara menyeluruh dari sistem yang dibuat. *Context diagram* ini digambarkan dengan satu proses dan beberapa entitas baik *internal* entitas maupun *ekternal* entitas, yang dihubungkan oleh aliran data, yang menjadi sumber data, baik sebagai *input* maupun *output* yang dibutuhkan dalam sistem. Berikut *context diagram* pada sistem yang akan dibangun.

Dari *context diagram* di bawah, dapat diuraikan menjadi diagram level 0 seperti pada gambar 3.19 Diagram level 0 tersebut memiliki beberapa proses yaitu proses mengelola data master, proses sistem pembelian, proses sistem persediaan, proses sistem penjualan, dan proses laporan. Pada gambar tersebut juga digambarkan data *store* yang digunakan dalam sistem. Data *store* yang digunakan adalah data *store* barang, pelanggan, jenis barang, pemasok, pengguna, transaksi pembelian, transaksi *detail* pembelian, transaksi penjualan, transaksi *detail* penjualan, transaksi retur pembelian, transaksi retur penjualan, penerimaan retur beli, dan penerimaan retur jual.



Gambar 3. 18 Context Diagram SI Persediaan Barang

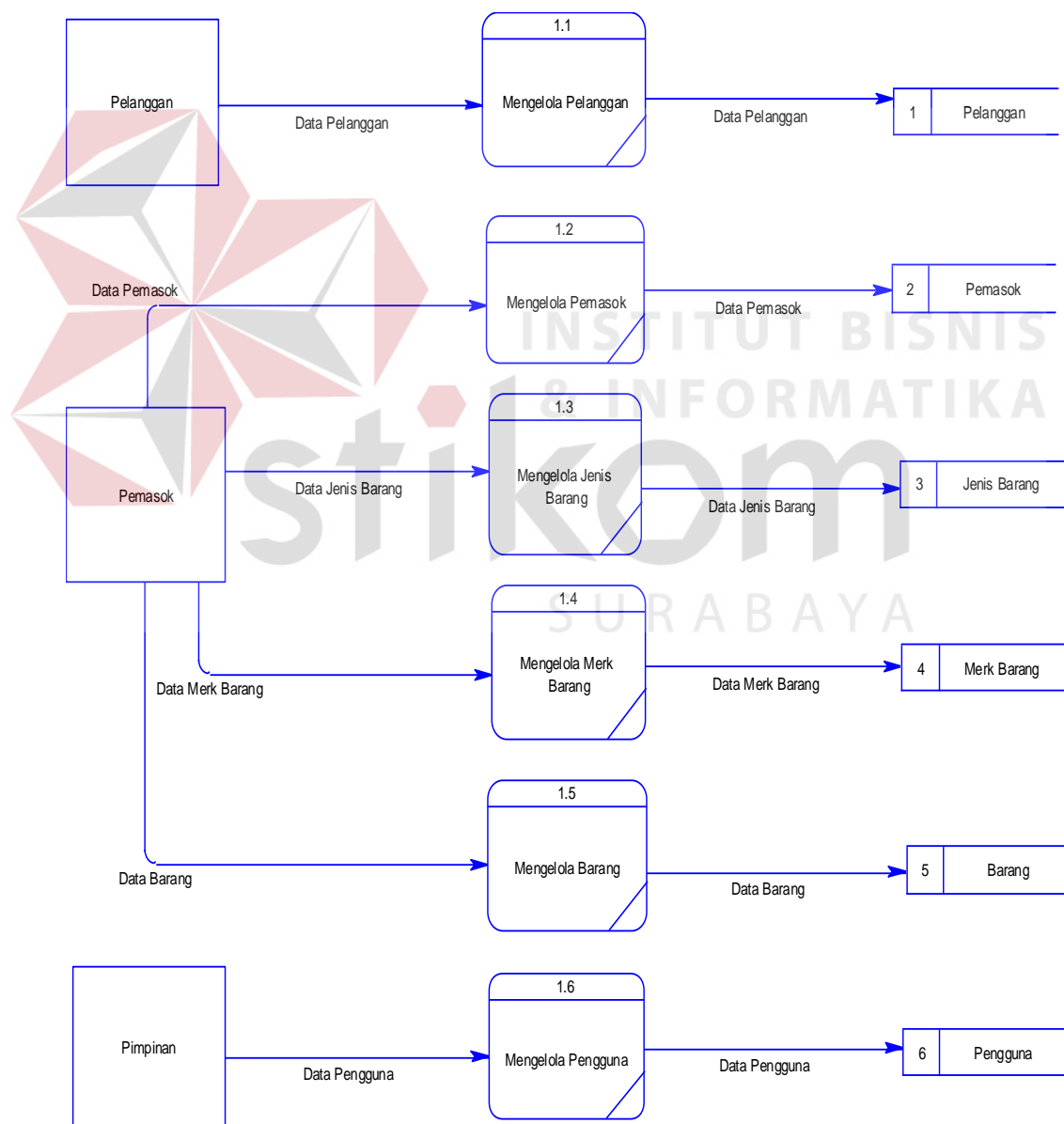
### B. DFD Level 0



Gambar 3. 19 DFD Level 0 SI Persediaan Barang

## B. DFD Level 1 Mengelola Data Master

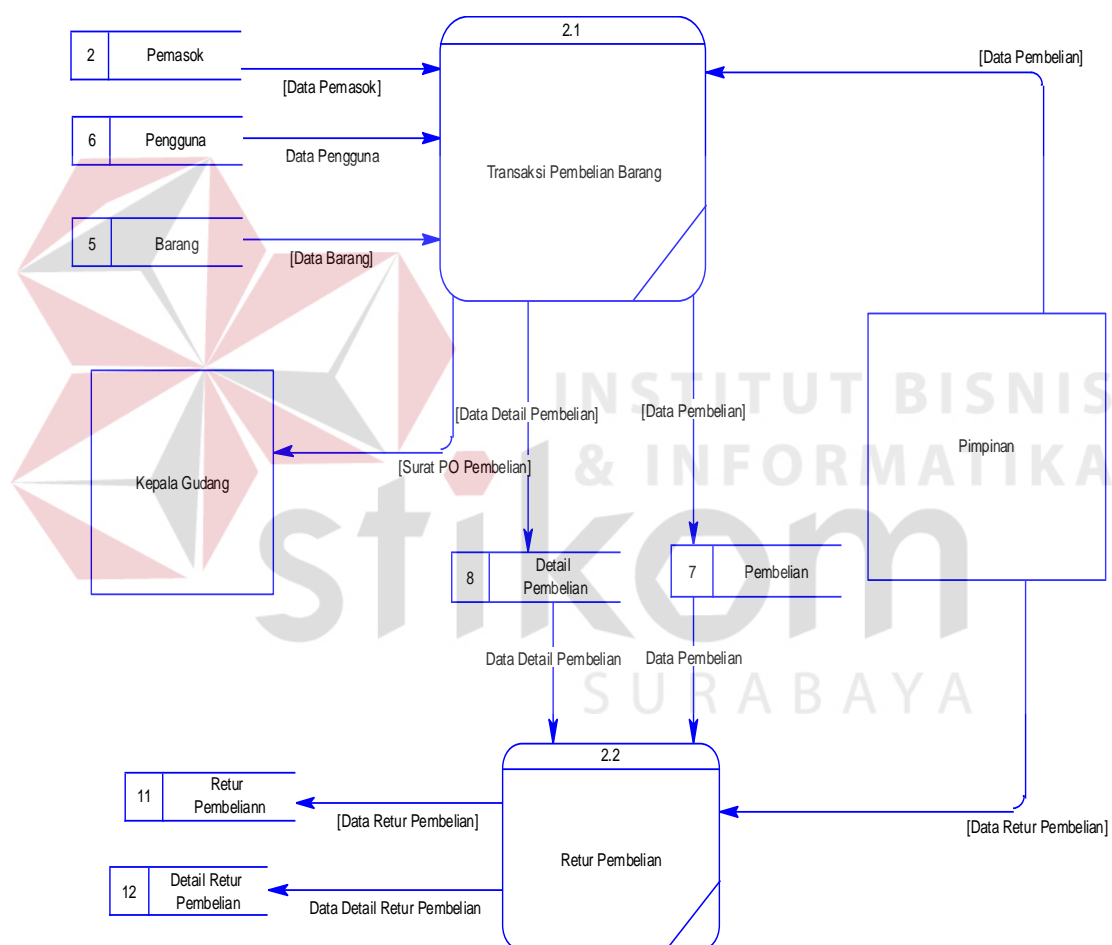
Dari diagram level 0, terdapat beberapa proses yang dapat diuraikan hingga diagram level 1 yaitu mengelola data master. Seperti yang terdapat pada gambar 3.20 pada gambar tersebut terdapat beberapa proses yaitu mengelola barang, mengelola pemasok, mengelola jenis barang, mengelola pelanggan, dan mengelola pengguna. Mengingat proses tersebut adalah bagian yang penting dalam sistem, maka pihak yang dapat mengelola adalah bagian penjualan dan pimpinan.



Gambar 3. 20 DFD Level 1 Mengelola Data Master

### C. DFD Level 1 Transaksi Pembelian

Dapat dilihat pada gambar 3.21, yang merupakan DFD Level 1 subsistem pembelian. Pada gambar tersebut terdapat 3 proses yaitu pemesanan barang, penerimaan barang, dan pembayaran. Dua proses dilakukan oleh pimpinan dan satu proses dilakukan oleh kepala gudang. Pemasok hanya menerima surat PO dan memberi informasi.

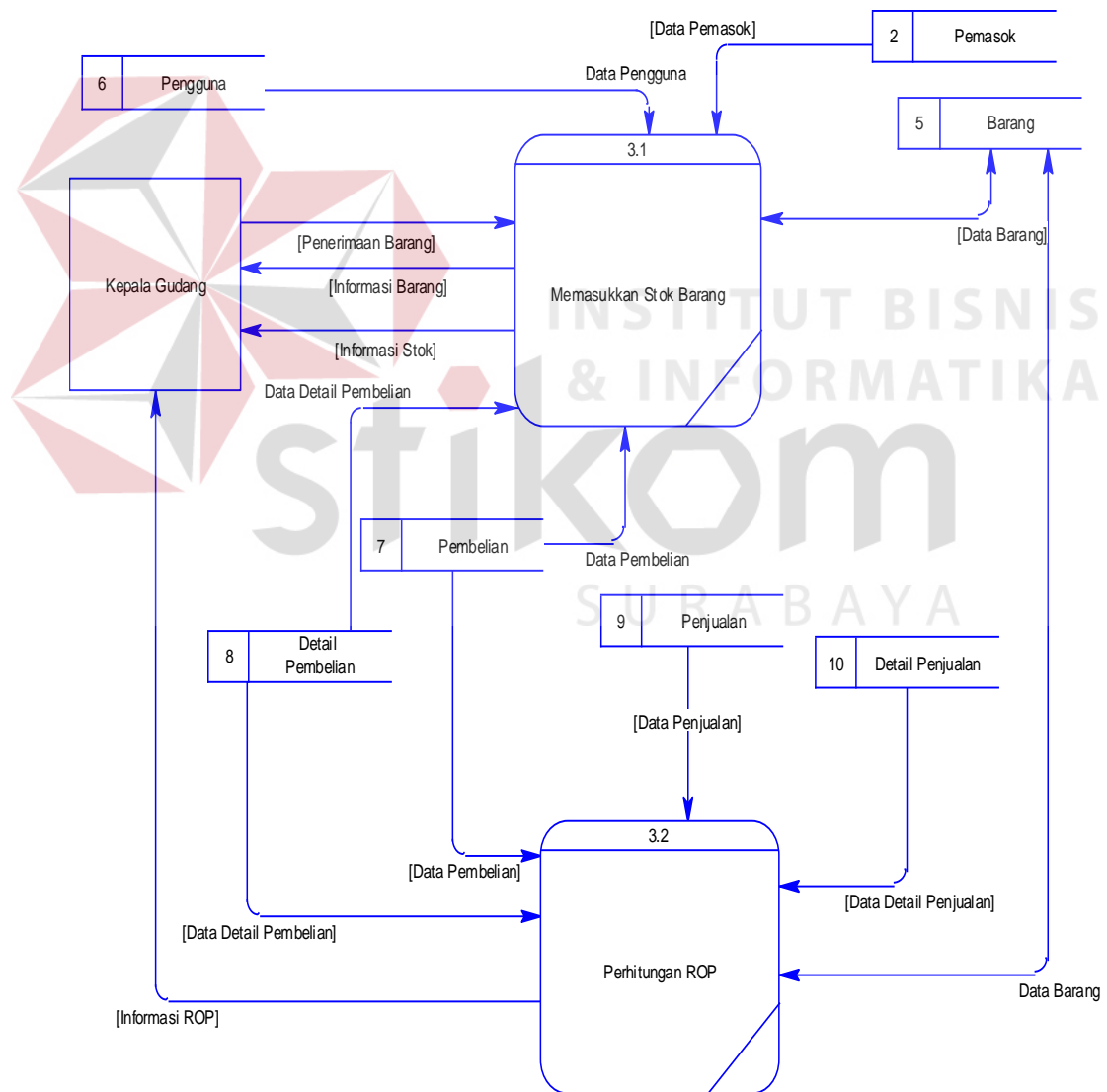


Gambar 3. 21 DFD Level 1 Transaksi Pembelian



#### D. DFD Level 1 Transaksi Persediaan

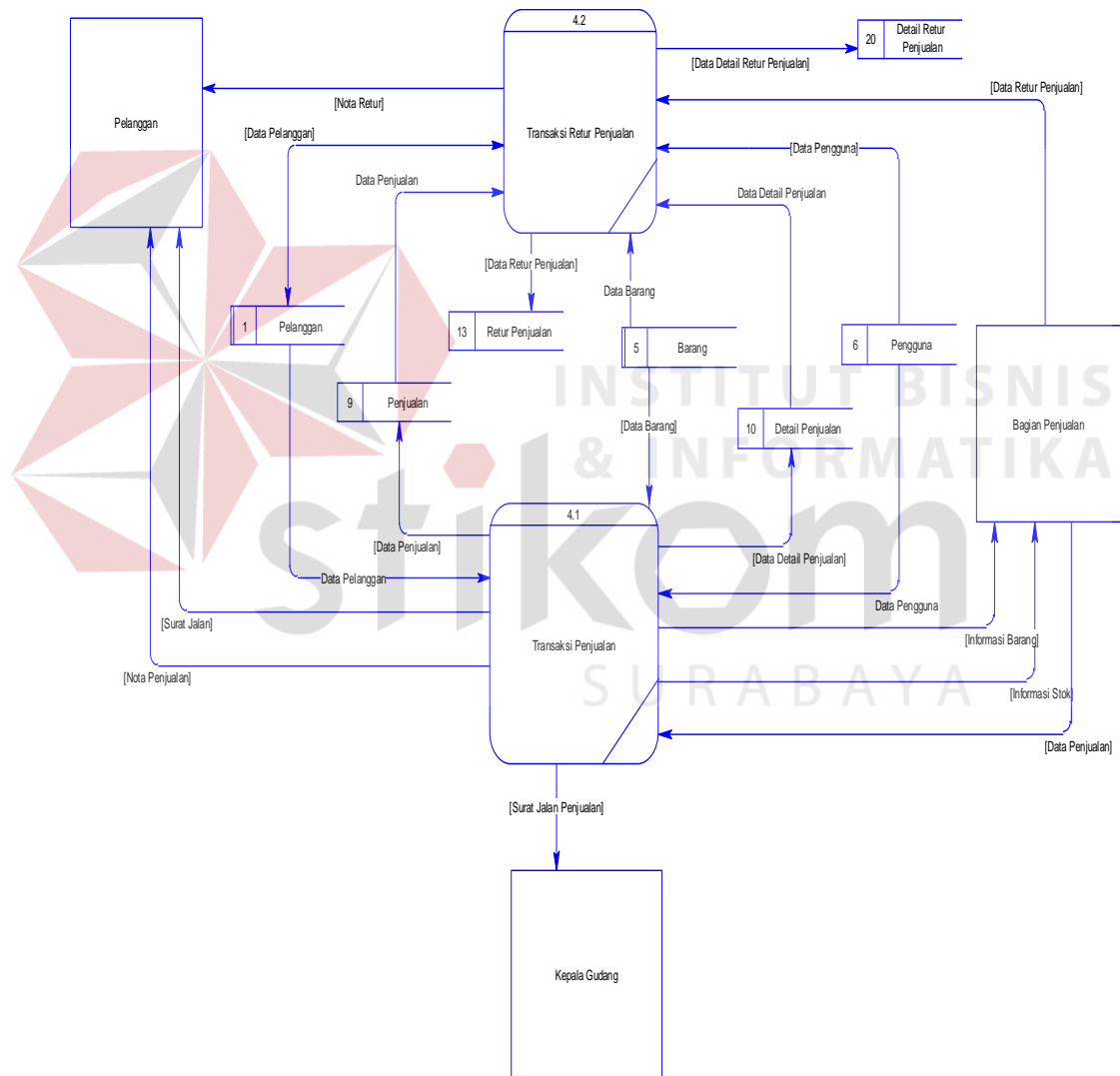
Dapat dilihat pada gambar 3.22, merupakan DFD Level 1 subsistem persediaan. Pada gambar tersebut terdiri dari 2 proses yaitu proses memasukkan stok barang dan perhitungan ROP. Proses memasukan stok barang hanya menginputkan stok barang yang masuk, sebelumnya melakukan pengecekan data pembelian. Perhitungan ROP untuk menentukan titik pemesanan kembali setiap barang. Semua proses ini dilakukan oleh kepala gudang.



Gambar 3. 22 DFD Level 1 Transaksi Persediaan

### E. DFD Level 1 Transaksi Penjualan

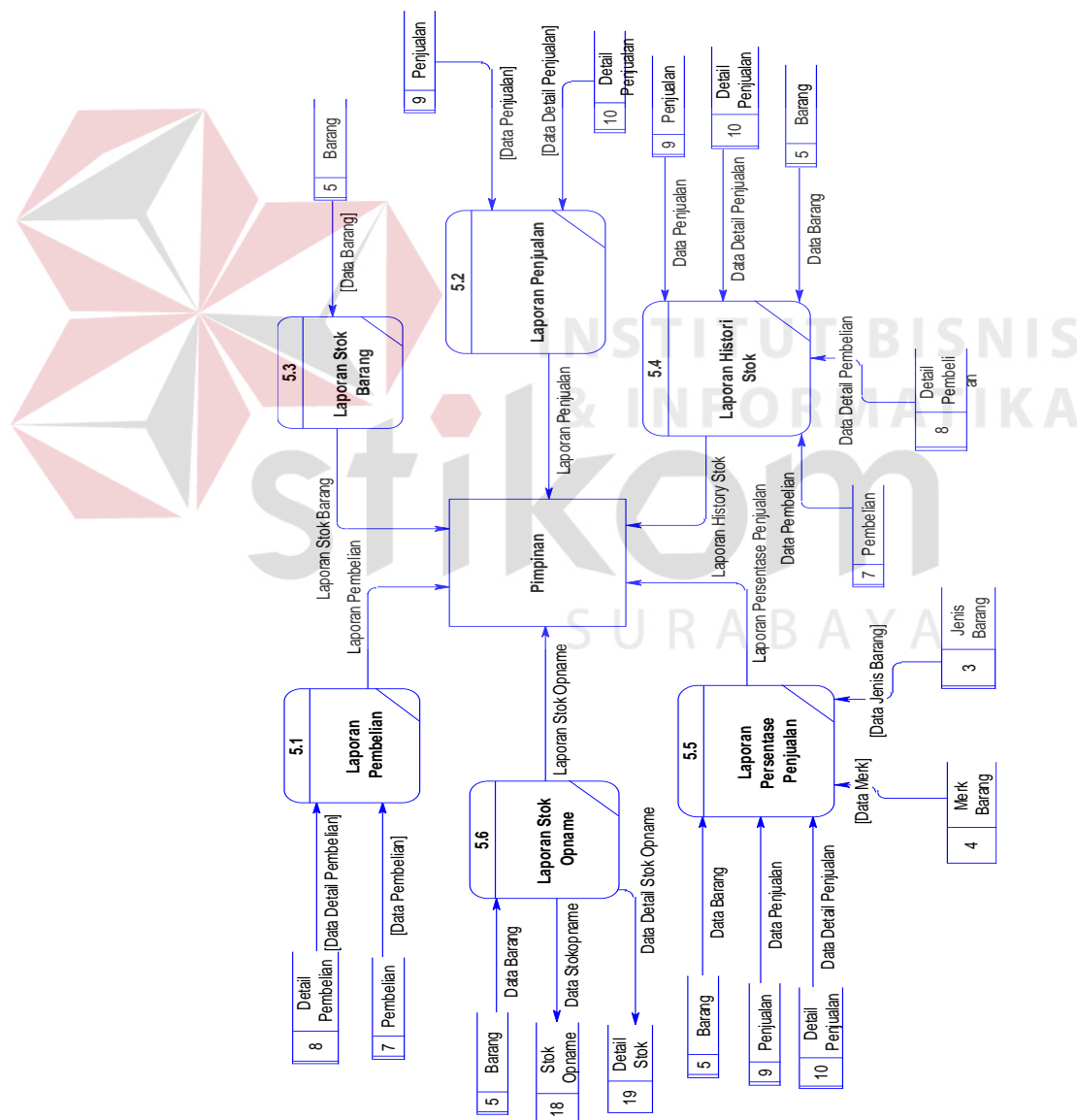
Dapat dilihat pada gambar 3.23 merupakan DFD Level 1 subsistem penjualan. Pada gambar tersebut terdiri dari 3 proses yaitu transaksi penjualan, pencatatan penjualan, dan pembayaran. Semua proses tersebut dilakukan oleh bagian penjualan. Pelanggan hanya melakukan pembelian dan menerima surat jalan beserta nota penjualan, dan kepala gudang hanya menerima surat jalan penjualan.



Gambar 3. 23 DFD Level 1 Transaksi Penjualan

## F. DFD Level 1 Laporan

Subsistem terakhir adalah laporan. Dapat dilihat pada gambar 3.24 subsistem laporan memiliki 6 proses yaitu laporan penjualan, laporan pembelian, laporan stok, laporan histori stok, laporan persentase penjualan, dan laporan stok opname. Laporan tersebut dibuat oleh bagian penjualan, kepala gudang dan pimpinan. Laporan-laporan tersebut diterima oleh pimpinan baik laporan tercetak maupun laporan visual.



Gambar 3. 24 DFD Level 1 Laporan

### 3.2.4. *Entity Relational Diagram (ERD)*

ERD merupakan suatu desain sistem yang digunakan untuk merepresentasikan, menentukan serta mendokumentasikan akan kebutuhan-kebutuhan sistem dalam pemrosesan *database*. ERD menyediakan bentuk untuk menunjukkan struktur keseluruhan dari data yang dibutuhkan oleh sistem.

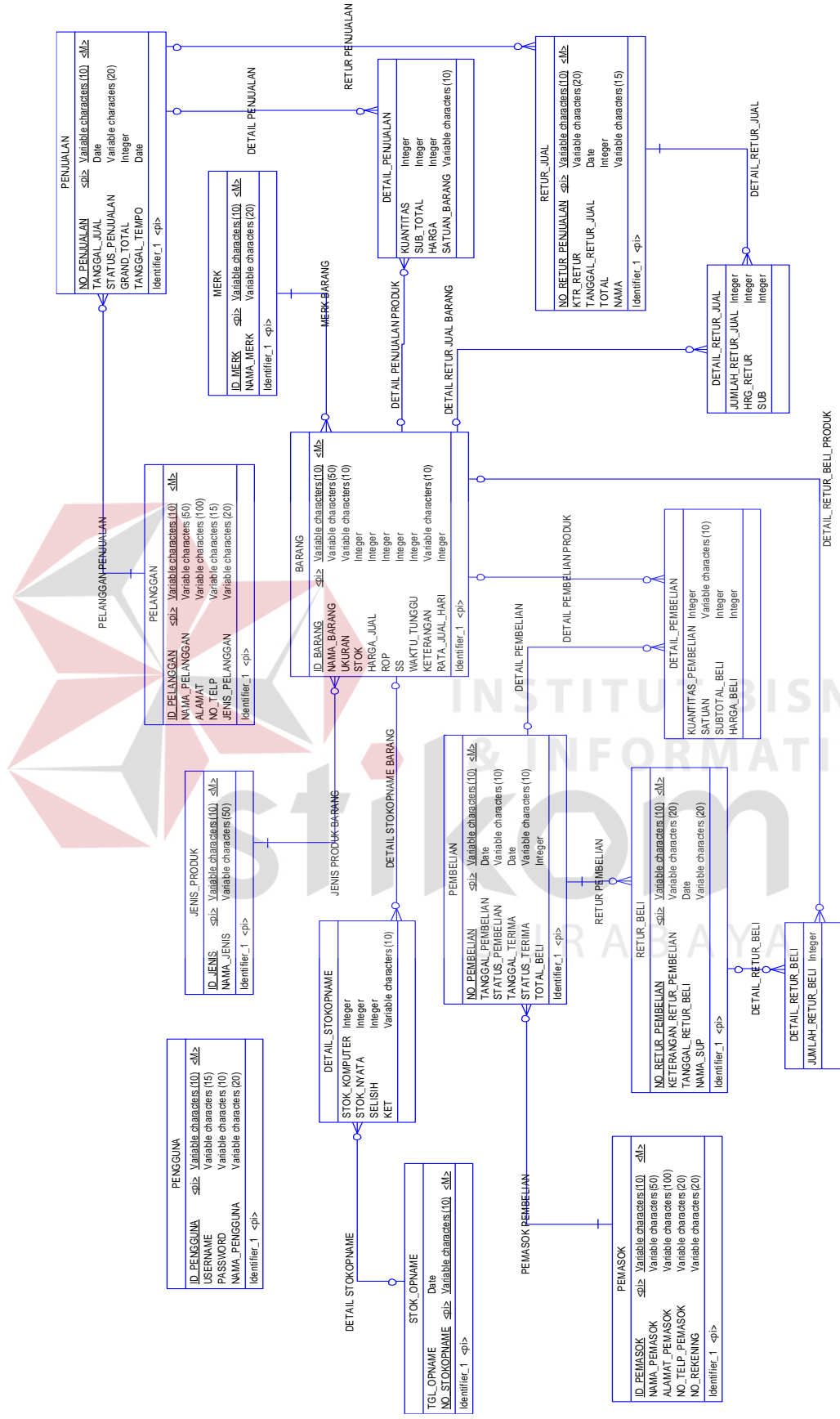
Dalam ERD data-data tersebut digambarkan dengan menggambarkan simbol *entity*. Dalam perancangan sistem ini terdapat beberapa *entity* yang saling terkait untuk menyediakan data-data yang dibutuhkan oleh sistem.

#### A. *Conceptual Data Model (CDM)*

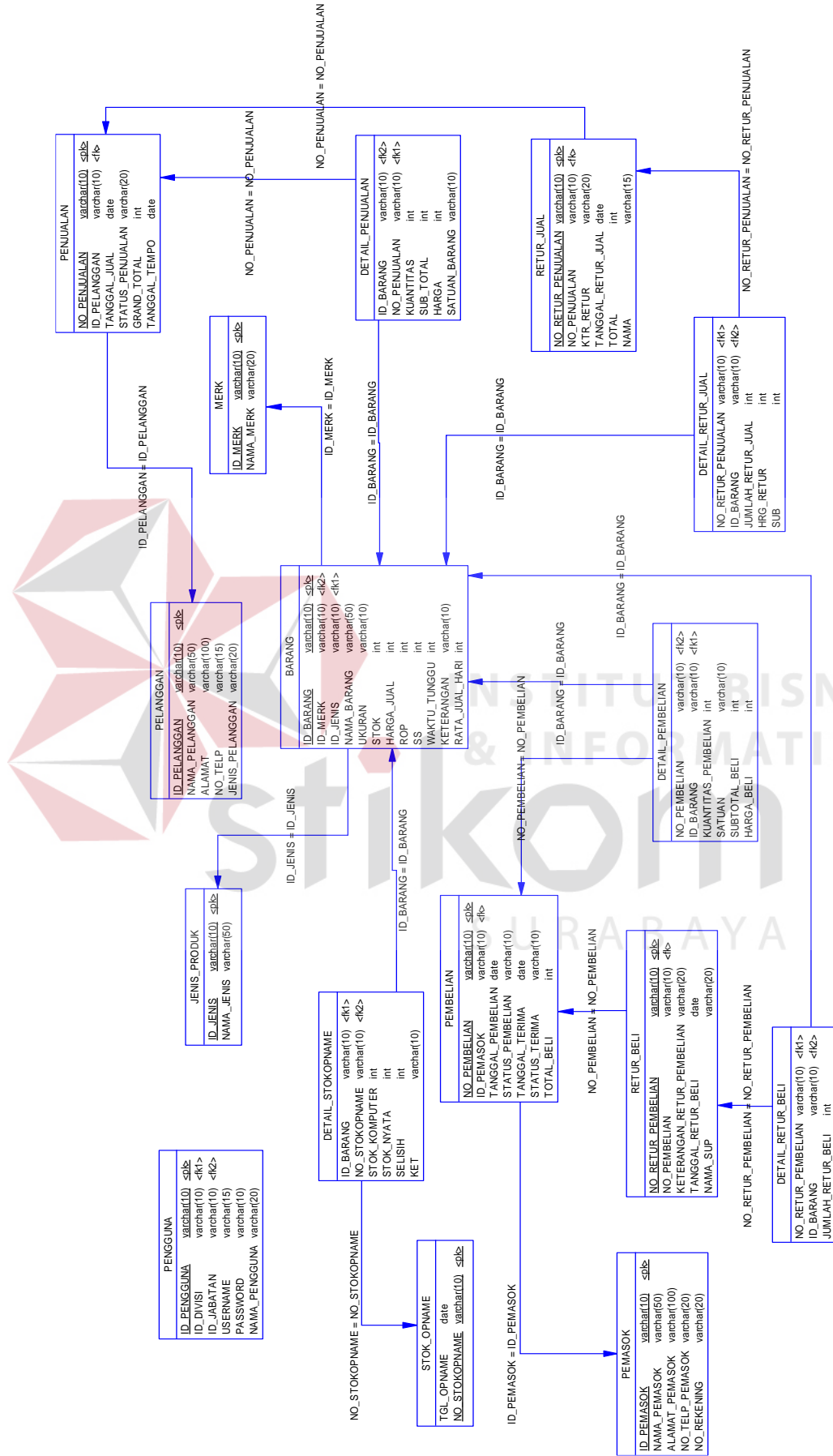
Sebuah CDM memaparkan relasi-relasi atau hubungan antar tabel dan menggambarkan secara keseluruhan konsep struktur basis data yang dirancang untuk suatu aplikasi. Pada CDM telah didefinisikan kolom mana yang menjadi *primary key*. CDM dari Sistem Informasi Persediaan Barang dapat dilihat pada gambar 3.25.

#### B. *Physical Data Model (PDM)*

PDM merupakan hasil *generate* dari CDM yang menggambarkan secara detail konsep rancangan struktur basis data yang dirancang untuk pembuatan sistem. PDM berisikan tabel-tabel penyusun basis data beserta *field-field* yang terdapat pada setiap tabel seperti gambar 3.26.



Gambar 3. 25 CDM Sistem Informasi Persediaan Barang



Gambar 3. 26 PDM Sistem Informasi Persediaan Barang

### 3.2.5. Struktur Tabel

Dari PDM yang sudah dibentuk, dapat disusun struktur basis data yang nantinya akan digunakan untuk menyimpan data yang diperlukan yaitu:

#### 1 Tabel *Master Pemasok*

Primary Key : ID\_PEMASOK

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan Data Pemasok.

Tabel 3. 2 Tabel *Master Pemasok*

Nm Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan		
			PK	FK	Tabel Asal
ID_PEMASOK	VARCHAR	10	✓		
NAMA_PEMASOK	VARCHAR	50			
ALAMAT_PEMASOK	VARCHAR	100			
NO_TELP	VARCHAR	20			
NO_REKENING	VARCHAR	20			

#### 2 Tabel *Master Pengguna*

Primary Key : ID\_PENGGUNA

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan Data Pengguna Aplikasi.

Tabel 3. 3 Tabel *Master Pengguna*

Nm Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan		
			PK	FK	Tabel Asal
ID_PENGGUNA	VARCHAR	10	✓		
NAMA_PENGGUNA	VARCHAR	10			
USERNAME	VARCHAR	15			
PASSWORD	VARCHAR	10			
JABATAN	VARCHAR	20			

Nm Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan		
			PK	FK	Tabel Asal
DIVISI	VARCHAR	10			

### 3 Tabel *Master Barang*

Primary Key : ID\_BARANG

Foreign Key : ID\_MERK, ID\_JENIS

Fungsi : Menyimpan Data Barang.

Tabel 3. 4 Tabel *Master Barang*

Nm Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan		
			PK	FK	Tabel Asal
ID_BARANG	VARCHAR	10	✓		
ID_MERK	VARCHAR	10		✓	MERK
ID_JENIS	VARCHAR	10		✓	JENIS_BARANG
NAMA_BARANG	VARCHAR	50			
UKURAN	DECIMAL	-			
STOK	INT	-			
HARGA_JUAL	INT	-			
ROP	INT	-			
SS	INT	-			
WAKTU_TUNGGU	INT	-			
KETERANGAN	VARCHAR	10			

### 4 Tabel *Master Pelanggan*

Primary Key : ID\_PELANGGAN

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan Data Pelanggan.



Tabel 3. 5 Tabel *Master Pelanggan*

Nm Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan		
			PK	FK	Tabel Asal
ID_PELANGGAN	VARCHAR	10	✓		
NAMA_PELANGGAN	VARCHAR	50			
ALAMAT	VARCHAR	20			
NO_TELP	VARCHAR	15			
KETERANGAN	VARCHAR	15			

### 5 Tabel *Master Jenis Barang*

Primary Key : ID\_JENIS

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan Data Jenis Barang.

Tabel 3. 6 Tabel *Master Jenis Barang*

Nm Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan		
			PK	FK	Tabel Asal
ID_JENIS	VARCHAR	10	✓		
NAMA_JENIS	VARCHAR	50			

### 6 Tabel *Master Merk*

Primary Key : ID\_MERK

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan Data *MERK*.

Tabel 3. 7 Tabel *Master Merk*

Nm Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan		
			PK	FK	Tabel Asal
ID_MERK	VARCHAR	10	✓		
NAMA_MERK	VARCHAR	20			

## 7 Tabel Transaksi Pembelian

Primary Key : NO\_PEMBELIAN

Foreign Key : NO\_RETUR\_PEMBELIAN, ID\_PEMASOK

Fungsi : Menyimpan Data Pembelian.

Tabel 3. 8 Tabel Transaksi Pembelian

Nm Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan		
			PK	FK	Tabel Asal
NO_PEMBELIAN	VARCHAR	10	✓		
ID_PEMASOK	VARCHAR	10		✓	PEMASOK
TANGGAL_PEMBELIAN	DATE	-			
STATUS_PEMBELIAN	VARCHAR	10			
TANGGAL_TERIMA	DATE	-			
STATUS_TERIMA	VARCHAR	10			
TOTAL_BELI	INT	-			

## 8 Tabel Transaksi *Detail* Pembelian

Primary Key : -

Foreign Key : NO\_PEMBELIAN, ID\_BARANG

Fungsi : Menyimpan Data *Detail* Pembelian.

Tabel 3. 9 Tabel Transaksi *Detail* Pembelian

Nm Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan		
			PK	FK	Tabel Asal
NO_PEMBELIAN	VARCHAR	10		✓	PEMBELIAN
ID_BARANG	VARCHAR	10		✓	BARANG
KUANTITAS_PEMBELIAN	INT	-			
SATUAN	VARCHAR	10			

Nm Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan		
			PK	FK	Tabel Asal
SUBTOTAL_BELI	INT	-			
HARGA_BELI	INT	-			

## 9 Tabel Retur Beli

Primary Key : NO\_RETUR\_PEMBELIAN

Foreign Key : ID\_BARANG, NO\_PEMBELIAN

Fungsi : Menyimpan Data Retur Beli.

Tabel 3. 10 Tabel Retur Beli

Nm Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan		
			PK	FK	Tabel Asal
NO_RETUR_PEMBELIAN	VARCHAR	10	✓		
NO_PEMBELIAN	VARCHAR	10		✓	PEMBELIAN
KETERANGAN_RETUR_BELI	VARCHAR	10			
TANGGAL_RETUR_BELI	DATE	-			
NAMA_SUP	VARCHAR	20			

## 10 Tabel *Detail* Retur Beli

Primary Key : -

Foreign Key : NO\_RETUR\_PEMBELIAN, ID\_BARANG

Fungsi : Menyimpan Data Detail Retur Beli.

Tabel 3. 11 Tabel Detail Retur Beli

Nm Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan		
			PK	FK	Tabel Asal
NO_RETUR_PEMBELIAN	VARCHAR	10		✓	RETUR_BELI

Nm Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan		
			PK	FK	Tabel Asal
ID_BARANG	VARCHAR	10		✓	BARANG
JUMLAH_RETUR_BELI	INT	-			

### 11 Tabel Transaksi Penjualan

Primary Key : NO\_PENJUALAN

Foreign Key : ID\_PELANGGAN

Fungsi : Menyimpan Data Penjualan

Tabel 3. 12 Tabel Transaksi Penjualan

Nm Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan		
			PK	FK	Tabel Asal
NO_PENJUALAN	VARCHAR	10	✓		
ID_PELANGGAN	VARCHAR	10		✓	PELANGGAN
TANGGAL_JUAL	DATE	-		✓	
STATUS_PENJUALAN	VARCHAR	-			
STATUS_PENJUALAN	VARCHAR	20			
GRAND_TOTAL	INT	-			
TANGGAL_TEMPO	DATE	-			

### 12 Tabel Transaksi *Detail* Penjualan

Primary Key : -

Foreign Key : NO\_PENJUALAN, ID\_BARANG

Fungsi : Menyimpan Data *Detail* Penjualan.

Tabel 3. 13 Tabel Transaksi *Detail* Penjualan

Nm Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan		
			PK	FK	Tabel Asal
ID_BARANG	VARCHAR	10		✓	BARANG
NO_PENJUALAN	VARCHAR	10		✓	PENJUALAN
KUANTITAS	INT	-			
SUB_TOTAL	INT	-			
HARGA	INT	-			
SATUAN_BARA NG	VARCHAR	20			

### 13 Tabel Retur Jual

Primary Key : NO\_RETUR\_PENJUALAN

Foreign Key : NO\_PERMINTAAN\_RETUR\_JUAL, NO\_PENJUALAN,  
ID\_BARANG

Fungsi : Menyimpan Data Retur Penjualan.

Tabel 3. 14 Tabel Retur Penjualan

Nm Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan		
			PK	FK	Tabel Asal
NO_RETUR_PENJ UALAN	VARCHAR	10	✓		
NO_PENJUALAN	VARCHAR	10		✓	PENJUALAN
KTR_RETUR	VARCHAR	20			
TANGGAL_RETU R_JUAL	DATE				
TOTAL	INT	-			

### 14 Tabel *Detail* Retur Jual

Primary Key : -

Foreign Key : NO\_RETUR\_PENJUALAN, ID\_BARANG

Fungsi : Menyimpan Data *Detail* Retur Jual.

Tabel 3. 15 Tabel *Detail* Retur Jual

Nm Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan		
			PK	FK	Tabel Asal
NO_RETUR_PENJUALAN	VARCHAR	10		✓	RETUR_JUAL
ID_BARANG	VARHCAR	10		✓	BARANG
JUMLAH_RETUR_JUAL	INT	-			
HRG_RETUR	INT	-			

### 15 Tabel Stok

Primary Key : -

Foreign Key : ID\_BARANG

Fungsi : Menyimpan Data Stok.

Tabel 3. 16 Tabel Stok

Nm Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan		
			PK	FK	Tabel Asal
ID_BARANG	VARCHAR	10		✓	BARANG
TGL	DATE	-			
STOK_AWAL	INT	-			
STOK_MASUK	INT	-			
STOK_KELUAR	INT	-			
STOK_AKHIR	INT	-			

### 16 Tabel Stok Opname

Primary Key : NO\_STOKOPNAME

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan Data Stokopname.

Tabel 3. 17 Tabel Stok Opname

Nm Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan		
			PK	FK	Tabel Asal
NO_STOKOPNAME	VARCHAR	10	✓		
TGL_OPNAME	DATE	-			

### 17 Tabel *Detail* Stok Opname

Primary Key : -

Foreign Key : NO\_STOKOPNAME, ID\_BARANG

Fungsi : Menyimpan Data Stokopname.

Tabel 3. 18 Tabel *Detail* Stok Opname

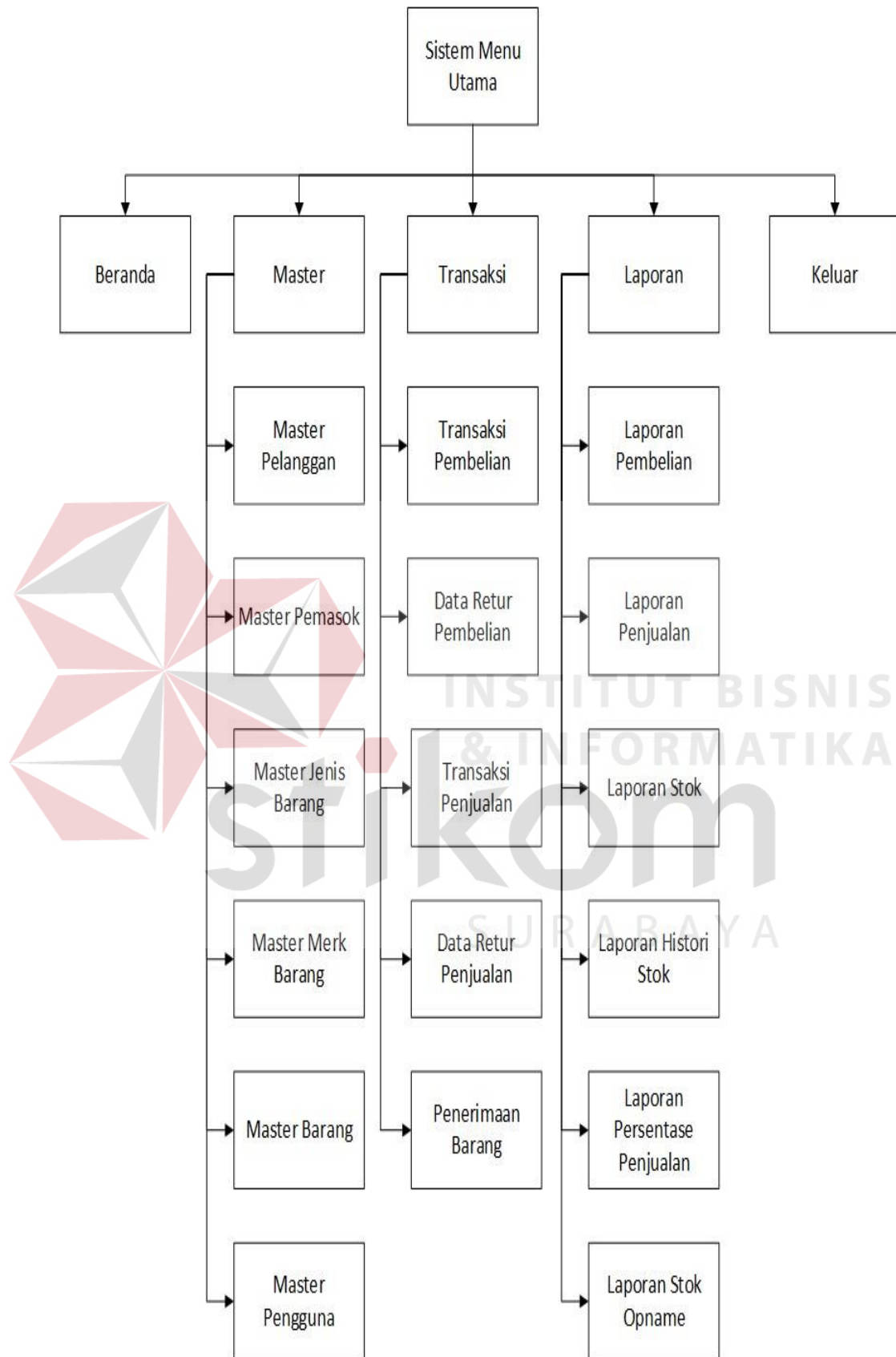
Nm Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan		
			PK	FK	Tabel Asal
ID_BARANG	VARCHAR	10		✓	BARANG
NO_STOKOPNAME	VARHCHAR	-		✓	STOKOPNAME
STOK_KOMPUTER	INT	-			
STOK_NYATA	INT	-			
SELISIH	INT	-			
KET	VARCHAR	10			

### 3.2.6. Desain *Interface*

#### A. Ragam Layar Dialog/*Interface*

Gambaran desain interface menu dari Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Depo Galvalum. Seperti pada gambar 3.27, sistem terbagi dalam 5 (lima) menu utama yaitu Beranda, Master, Transaksi, Laporan, Keluar. Menu beranda digunakan untuk menampilkan tampil awal halaman utama dengan menampilkan data barang dan grafik penjualan per bulan. Menu master digunakan untuk menambah dan mengubah data pelanggan, pemasok, jenis barang, *merk* barang, barang, dan pengguna. Menu master sendiri meliputi master pelanggan, master pemasok, master jenis barang, master *merk* barang, master barang, dan master pengguna. Menu transaksi digunakan untuk menyimpan proses pembelian, penjualan, retur beli, retur jual, dan penerimaan barang. Menu laporan digunakan untuk menampilkan data yang akan dicari dan mencetak laporan. Menu laporan meliputi laporan pembelian, laporan penjualan, laporan stok, laporan histori stok, laporan persentase penjualan, dan laporan stok opname. Menu keluar digunakan untuk keluar dari aplikasi.





Gambar 3. 27 Menu Sistem Informasi Persediaan Barang

## B. Desain Input

Desain *input* merupakan rancangan *input* atau masukan, berupa *form* untuk memasukkan data dan laporan sebagai informasi yang dihasilkan dari pengolahan data. Desain *input* merupakan acuan pembuat aplikasi dalam merancang dan membangun sistem.

### 1. Desain Form Login

Gambar 3.28 merupakan desain *form login* agar dapat mengakses *form* menu utama jika *login* telah berhasil. *Login* tersebut berdasarkan *username* dan *password* yang telah diberikan. *Form login* menjadi *form* autentifikasi dan otorisasi pengguna agar dapat menggunakan sistem sesuai hak akses masing-masing pengguna.

The image shows a login form titled "LOGO DEPO GALVALUM" with a sub-header "ADMIN Depo". Below this, it says "MASUK KE HALAMAN MENU UTAMA". There are two input fields: "USERNAME" with a "text" label and "PASSWORD" with a masked input field. A "MASUK" button is located at the bottom of the form. The background has a watermark logo for "stikom SURABAYA" and "INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA".

Gambar 3. 28 Desain Form Login

Fungsi obyek dalam desain *form login* ialah sebagai berikut:

Tabel 3. 19 Fungsi Obyek Form Login

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
<i>Field (Username dan Password)</i>	<i>Text dan Password</i>	Digunakan untuk mengisi data <i>username</i> dan <i>password</i> sesuai dengan data yang ada dalam <i>database</i> .

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
Btnlogin	<i>Button</i>	Digunakan untuk autentikasi dan otorisasi agar dapat masuk dan menggunakan sistem.
Btncancel	<i>Button</i>	Membersihkan <i>field</i> atau membatalkan proses <i>login</i> .

## 2. Desain Form Menu Utama

Gambar 3.29 merupakan desain *form* menu utama yang digunakan oleh pimpinan/kepala gudang/bagian penjualan. Menu utama menampilkan halaman utama saja. Untuk hak akses akan ada perbedaan setiap pengguna nantinya. Menu-menu yang tersedia akan disesuaikan dengan pengguna.

Menu utama menampilkan kata selamat datang di aplikasi persediaan barang DEPO GALVALUM dengan alamat Jl. DR. Wahidin No.128A, Sidoarjo. Logo perusahaan terletak disebelah kiri atas sendiri, menu-menu terletak disebelah kiri dan menu keluar terletak diselah kanan atas jika nama pengguna diklik.

LOGO	Keluar
USERNAME	
Search...	Selamat Datang Di Aplikasi Persediaan Barang
Beranda	<b>DEPO GALVALUM</b>
Master	JI. DR. Wahidin No.128A, Sidoarjo
Pemasok	
Pelanggan	
Jenis Barang	
Merk Barang	
Barang	
Pengguna	
Transaksi	
Pembelian	
Data Retur Pembelian	
Penjualan	
Data Retur Penjualan	
Penerimaan Barang	
Laporan	Tabel/Grafik

Gambar 3. 29 Desain *Form* Menu Utama

### 3. Desain Form Master Pemasok

Gambar 3.30 merupakan desain *form master* pemasok untuk mengelola data pemasok. *Form* ini dirancang untuk mengisi data-data pemasok seperti nama pemasok, alamat pemasok, nomor telepon pemasok, nomor rekening pemasok.

The image shows a web application interface for 'Form Master Pemasok'. On the left is a sidebar menu with the following items: 'Beranda', 'Master' (with sub-items: Pemasok, Pelanggan, Jenis Barang, Merk Barang, Barang, Pengguna), 'Transaksi' (with sub-items: Pembelian, Data Retur Pembelian, Penjualan, Data Retur Penjualan, Penerimaan Barang), and 'Laporan'. The main content area has a 'Keluar' button in the top right. Below it is a search bar labeled 'Search...'. The central part of the page is a form with four text input fields: 'Nama Pemasok', 'Alamat', 'No. Telepon', and 'No. Rekening'. A 'SIMPAN' button is located at the bottom right of the form. Below the form is a table with the following structure:

Tabel	Column 2
Content 1	Content 2
Content 3	Content 4

There is also a search bar labeled 'Search...' with a 'Text' input field to its right.

Gambar 3. 30 Desain *Form Master* Pemasok

Fungsi obyek dalam desain *form master* pemasok ialah sebagai berikut:

Tabel 3. 20 Fungsi Obyek *Form Master* Pemasok

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
<i>Field</i>	<i>Text</i>	Digunakan untuk mengisi data sesuai ketentuan yang dibutuhkan.
Btnsimpan	<i>Button</i>	Digunakan untuk menyimpan data pemasok.
Btnubah	<i>Button</i>	Digunakan untuk mengubah data pemasok.
Btnbatal	<i>Button</i>	Digunakan untuk membersihkan data pada <i>field-field</i> yang sudah terisi.
Btnhapus	<i>Button</i>	Digunakan untuk menghapus data pemasok.
Datapemasok	<i>Tabel</i>	Digunakan untuk menampilkan data pemasok
<i>Search</i>	<i>Text</i>	Digunakan untuk mencari data pemasok.

#### 4. Desain Form Master Pelanggan

Gambar 3.31 merupakan desain *form* master pelanggan yang digunakan untuk menyimpan, mengubah, dan menghapus data pelanggan. *Form* ini berisikan data pelanggan yang dibutuhkan perusahaan.

Gambar 3. 31 Desain *Form* Master Pelanggan

Fungsi obyek dalam desain *form* master pelanggan ialah sebagai berikut:

Tabel 3. 21 Fungsi Obyek *Form* Master Pelanggan

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
<i>Field</i>	<i>Text</i>	Digunakan untuk mengisi data sesuai ketentuan yang dibutuhkan.
Btnsimpan	<i>Button</i>	Digunakan untuk menyimpan data pelanggan.
Btntubah	<i>Button</i>	Digunakan untuk mengubah data pelanggan.
Btnbatal	<i>Button</i>	Digunakan untuk membersihkan data pada <i>field-field</i> yang sudah terisi.
Btnhapus	<i>Button</i>	Digunakan untuk menghapus data pelanggan.
Datapelanggan	<i>Tabel</i>	Digunakan untuk menampilkan data pelanggan.
<i>Search</i>	<i>Text</i>	Digunakan untuk mencari data pelanggan.

## 5. Desain Form Master Jenis Barang

Gambar 3.32 merupakan desain *form master* jenis barang yang digunakan untuk menambah dan mengubah data jenis barang. *Form* ini hanya mendata jenis barang yang nanti datanya akan diambil di *form master* barang.

Gambar 3. 32 Desain *Form Master* Jenis Barang

Fungsi obyek dalam desain *form master* jenis barang ialah sebagai berikut:

Tabel 3. 22 Fungsi Obyek *Form Master* Jenis Barang

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
<i>Field</i>	<i>Text</i>	Digunakan untuk mengisi data sesuai ketentuan yang dibutuhkan.
Btnsimpan	<i>Button</i>	Digunakan untuk menyimpan data jenis barang.
Btnubah	<i>Button</i>	Digunakan untuk mengubah data jenis barang.
Datapelanggan	<i>Tabel</i>	Digunakan untuk menampilkan data jenis barang.
<i>Search</i>	<i>Text</i>	Digunakan untuk mencari data jenis barang.

## 6. Desain Form Master Merk Barang

Gambar 3.33 merupakan desain *form master merk* barang yang digunakan untuk menambah data *merk* barang dan mengubah data *merk* barang.

Gambar 3. 33 Desain *Form Master Merk* Barang

Fungsi obyek dalam desain *form master merk* barang ialah sebagai berikut:

Tabel 3. 23 Fungsi Obyek *Form Master Merk* Barang

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
<i>Field</i>	<i>Text</i>	Digunakan untuk mengisi data sesuai ketentuan yang dibutuhkan.
Btnsimpan	<i>Button</i>	Digunakan untuk menyimpan data merk barang.
Btnubah	<i>Button</i>	Digunakan untuk mengubah data merk barang.
Datapelanggan	<i>Tabel</i>	Digunakan untuk menampilkan data merk barang.
<i>Search</i>	<i>Text</i>	Digunakan untuk mencari data merk barang.

## 7. Desain Form Master Barang

Gambar 3.34 merupakan desain *form master* barang yang digunakan untuk menambah dan mengubah data barang. *Form master* barang ini juga menyimpan data *reorder point* yang terdapat pada gambar 3.35. Desain *form* barang ini terdapat data daftar barang yang tersimpan pada tampilan pertama yang bisa dilakukan proses pencarian berdasarkan id barang atau nama barang. Penambahan barang diharuskan memilih tombol tambah barang.

<b>LOGO</b>	<b>Keluar</b>						
<b>USERNAME</b> <input type="text" value="Search..."/> Beranda <b>Master</b> Pemasok Pelanggan Jenis Barang Merk Barang Barang Pengguna <b>Transaksi</b> Pembelian Data Retur Pembelian Penjualan Data Retur Penjualan Penerimaan Barang <b>Laporan</b>	<b>Master Barang</b> <div style="text-align: right;"> <input type="button" value="TAMBAH BARANG BARU"/> </div> <div style="text-align: right;"> <b>Search...</b> <input type="text" value="Text"/> </div> <table border="1"> <tr> <td>Tabel</td> <td>Column 2</td> </tr> <tr> <td>Content 1</td> <td>Content 2</td> </tr> <tr> <td>Content 3</td> <td>Content 4</td> </tr> </table>	Tabel	Column 2	Content 1	Content 2	Content 3	Content 4
Tabel	Column 2						
Content 1	Content 2						
Content 3	Content 4						

Gambar 3. 34 Desain *Form Master* Barang Tampil



LOGO	Keluar		
<b>USERNAME</b> <input type="text" value="Search..."/> Beranda Master Pemasok Pelanggan Jenis Barang Merk Barang Barang Pengguna Transaksi Pembelian Data Retur Pembelian Penjualan Data Retur Penjualan Penerimaan Barang Laporan	<b>Master Barang</b> Nama Barang <input type="text" value="Text"/> Jenis Barang <input type="text" value="Combo Box"/>	<b>Perhitungan ROP Setiap Barang</b> Rata-Rata Penjualan/Hari    Waktu Tunggu    Stok Pengaman <input type="text" value="Text"/> <input type="text" value="Text"/> <input type="text" value="Text"/>	
	Merk Barang <input type="text" value="Combo Box"/>	Ukuran    Satuan Barang <input type="text" value="Text"/> <input type="text" value="Combo Box"/>	
	Stok    Harga Jual <input type="text" value="Text"/> <input type="text" value="Text"/>		<input type="button" value="Kembali"/> <input type="button" value="Simpan"/>

Gambar 3. 35 Desain Form Master Barang Input

Fungsi obyek dalam desain form master barang ialah sebagai berikut:

Tabel 3. 24 Fungsi Obyek Form Master Barang

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
<i>Field</i>	<i>Text</i>	Digunakan untuk mengisi data sesuai ketentuan yang dibutuhkan.
<i>Cbjenisbarang</i>	<i>Combobox</i>	Digunakan untuk memilih jenis barang.
<i>Cbmerkbarang</i>	<i>Combobox</i>	Digunakan untuk memilih merk barang.
<i>Btnsimpan</i>	<i>Button</i>	Digunakan untuk menyimpan data barang.
<i>Btnubah</i>	<i>Button</i>	Digunakan untuk mengubah data barang.
<i>Btnhitung</i>	<i>Button</i>	Digunakan untuk proses menghitung rop barang.
<i>Datapelanggan</i>	<i>Tabel</i>	Digunakan untuk menampilkan data barang.
<i>Search</i>	<i>Text</i>	Digunakan untuk mencari data barang.

## 8. Desain Form Master Pengguna

Gambar 3.36 merupakan desain *form master* pengguna yang digunakan untuk menambah dan mengubah data pengguna aplikasi. *Form* ini yang bertanggung jawab adalah pimpinan sendiri.

Gambar 3. 36 Desain *Form Master* Pengguna

Fungsi obyek pada desain *form master* pengguna ialah sebagai berikut:

Tabel 3. 25 Fungsi Obyek *Form Master* Pengguna

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
<i>Field</i>	<i>Text</i>	Digunakan untuk mengisi data sesuai ketentuan yang dibutuhkan.
Cbdivisi	<i>Combobox</i>	Digunakan untuk memilih divis pengguna.
Cbjabatan	<i>Combobox</i>	Digunakan untuk memilih jabatan pengguna.
Btnsimpan	<i>Button</i>	Digunakan untuk menyimpan data pengguna.
Btnubah	<i>Button</i>	Digunakan untuk mengubah data pengguna.
Datapelanggan	<i>Tabel</i>	Digunakan untuk menampilkan data pengguna.
<i>Search</i>	<i>Text</i>	Digunakan untuk mencari data pengguna.

## 9. Desain *Form* Transaksi Pembelian

Gambar 3.37, gambar 3.38, dan gambar 3.39 merupakan desain *form* transaksi pembelian yang digunakan untuk menyimpan data transaksi pembelian dan menyimpan data *detail* pembelian.

The image shows a web application interface for purchase transactions. On the left is a sidebar menu with a 'LOGO' and 'USERNAME' section, followed by a 'Search...' box. The menu items are: Beranda, Master (Pemasok, Pelanggan, Jenis Barang, Merk Barang, Barang, Pengguna), Transaksi (Pembelian, Data Retur Pembelian, Penjualan, Data Retur Penjualan, Penerimaan Barang), and Laporan. The main content area is titled 'Transaksi Pembelian' and includes a 'Keluar' button in the top right. Below the title is a 'TAMBAH TRANSAKSI' button and a 'Search...' box with a 'Text' input field. A table is displayed with the following content:

Tabel	Column 2
Content 1	Content 2
Content 3	Content 4

Gambar 3. 37 Desain *Form* Data Transaksi Pembelian

The image shows a web application interface for purchase transaction input. On the left is a sidebar menu with a 'LOGO' and 'USERNAME' section, followed by a 'Search...' box. The menu items are: Beranda, Master (Pemasok, Pelanggan, Jenis Barang, Merk Barang, Barang, Pengguna), Transaksi (Pembelian, Data Retur Pembelian, Penjualan, Data Retur Penjualan, Penerimaan Barang), and Laporan. The main content area is titled 'Transaksi Pembelian' and includes a 'Keluar' button in the top right. Below the title is a 'Pembelian' section with a 'No. Pembelian' text input field. To the right is a 'Masukkan Barang' section with 'Nama Barang' (Combo Box), 'Stok Tersedia' (Text), 'Jumlah Beli' (Text), and 'Satuan' (Text) input fields. Below these are 'Simpan' and 'Tambah Barang' buttons. At the bottom is a 'Daftar Barang Dibeli' table with the following content:

Column 1	Column 2
Content 1	Content 2
Content 3	Content 4

Gambar 3. 38 Desain *Form* Transaksi Pembelian *Input*

<b>LOGO</b>	<b>Keluar</b>						
<b>USERNAME</b> <input type="text" value="Search..."/> Beranda Master Pemasok Pelanggan Jenis Barang Merk Barang Barang Pengguna Transaksi Pembelian Data Retur Pembelian Penjualan Data Retur Penjualan Penerimaan Barang Laporan	<b>Detail Pembelian</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>DEPO GALVALUM</b>  JI. DR Wahidin No.128A, Sidoarjo  No. Telepon <span style="float: right;">Status LUNAS/KREDIT</span> </div> <hr/> Pemasok. <span style="float: right;">No. Pembelian PBLO001</span> PT. JAYABOARD Alamat/Kota <span style="float: right;">Tanggal Pembelian 01 Mei 2016</span> Telepon <span style="float: right;">Dikirim ke: DEPO GALVLAUM</span>						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Column 1</td> <td style="width: 50%;">Column 2</td> </tr> <tr> <td>Content 1</td> <td>Content 2</td> </tr> <tr> <td>Content 3</td> <td>Content 4</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;"><b>TOTAL KUANTITAS</b></p> <p style="text-align: center;"> <input type="button" value="Kembali"/> <span style="float: right;"><input type="button" value="Cetak Nota"/></span> </p>	Column 1	Column 2	Content 1	Content 2	Content 3	Content 4
Column 1	Column 2						
Content 1	Content 2						
Content 3	Content 4						

Gambar 3. 39 Desain *Form Detail* Transaksi Pembelian

Fungsi obyek dalam desain *form* transaksi pembelian ialah sebagai berikut:

Tabel 3. 26 Fungsi Obyek *Form* Transaksi Pembelian

<b>Nama Obyek</b>	<b>Tipe Obyek</b>	<b>Fungsi</b>
<i>Field</i>	<i>Text</i>	Digunakan untuk mengisi data sesuai ketentuan yang dibutuhkan.
<i>Cbpemasok</i>	<i>Combobox</i>	Digunakan untuk memilih pemasok.
<i>Cbstatus</i>	<i>Combobox</i>	Digunakan untuk memilih status pembayaran.
<i>Btnsimpan</i>	<i>Button</i>	Digunakan untuk menyimpan data transaksi pembelian.
<i>Btncancel</i>	<i>Button</i>	Digunakan untuk membersihkan data pada <i>field-field</i> yang sudah terisi.
<i>Btncetak</i>	<i>Button</i>	Digunakan untuk mencetak surat po.
<i>Btnretur</i>	<i>Button</i>	Digunakan untuk menampilkan form retur pembelian.
<i>Datapembelian</i>	<i>Tabel</i>	Digunakan untuk menampilkan data transaksi pembelian.
<i>Search</i>	<i>Text</i>	Digunakan untuk mencari data pembelian pada tabel.

## 10. Desain Form Retur Pembelian

Gambar 3.40, gambar 3.41, dan gambar 3.42 merupakan desain form retur pembelian yang digunakan untuk proses retur barang jika terjadi kerusakan barang saat penerimaan.

The screenshot shows a web application interface for 'Data Retur Pembelian'. On the left is a sidebar menu with a 'LOGO' at the top, followed by 'USERNAME' and a 'Search...' input field. The menu items are: Beranda, Master (Pemasok, Pelanggan, Jenis Barang, Merk Barang, Barang, Pengguna), Transaksi (Pembelian, Data Retur Pembelian, Penjualan, Data Retur Penjualan, Penerimaan Barang), and Laporan. The main content area has a 'Keluar' button at the top right. Below it is a 'Data Retur Pembelian' section with a 'Search...' input field. A table is displayed with the following structure:

Tabel	Column 2
Content 1	Content 2
Content 3	Content 4

Gambar 3. 40 Desain Form Data Retur Pembelian

The screenshot shows the 'Retur Pembelian' form. The sidebar menu is identical to the previous form. The main content area has a 'Keluar' button at the top right. Below it is the 'Retur Pembelian' section. It includes a title 'Retur Pembelian' and a section 'Masukkan Barang Retur'. The form contains the following fields and controls:

- No. Retur Pembelian: Text input
- No. Pembelian: Text input
- Tanggal Retur: Text input
- Nama Pemasok: Text input
- Keterangan Retur: Text input
- Nama Barang: Combo Box
- Stok Tersedia: Text input
- Jumlah Retur: Text input
- Satuan Barang: Text input
- Buttons: Kembali, Simpan Retur, and Tambah Barang

Below the input fields are two tables:

Column 1	Column 2
Content 1	Content 2

Column 1	Column 2
Content 1	Content 2
Content 3	Content 4

Gambar 3. 41 Desain Form Input Retur Pembelian

<b>LOGO</b>	<b>Keluar</b>															
<b>USERNAME</b> <input type="text" value="Search..."/> Beranda Master Pemasok Pelanggan Jenis Barang Merk Barang Barang Pengguna Transaksi Pembelian Data Retur Pembelian Penjualan Data Retur Penjualan Penerimaan Barang Laporan	<h3 style="text-align: center;">Detail Retur Pembelian</h3> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>DEPO GALVALUM</b>  JI. DR Wahidin No.128A, Sidoarjo  No. Telepon <span style="float: right;">Status LUNAS/KREDIT</span></p> <hr/> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Kepada Yth. PT. JAYA</td> <td style="width: 30%;">No. Retur</td> <td style="width: 20%;">RB0001</td> </tr> <tr> <td>Alamat/Kota</td> <td>No. Pembelian</td> <td>PBL0001</td> </tr> <tr> <td>Telepon</td> <td>Tgl Retur</td> <td>01 Mei 2016</td> </tr> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Column 1</td> <td style="width: 50%;">Column 2</td> </tr> <tr> <td>Content 1</td> <td>Content 2</td> </tr> <tr> <td>Content 3</td> <td>Content 4</td> </tr> </table> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <span><input type="button" value="Kembali"/></span> <span><input type="button" value="Cetak Nota Retur"/></span> </div> </div>	Kepada Yth. PT. JAYA	No. Retur	RB0001	Alamat/Kota	No. Pembelian	PBL0001	Telepon	Tgl Retur	01 Mei 2016	Column 1	Column 2	Content 1	Content 2	Content 3	Content 4
Kepada Yth. PT. JAYA	No. Retur	RB0001														
Alamat/Kota	No. Pembelian	PBL0001														
Telepon	Tgl Retur	01 Mei 2016														
Column 1	Column 2															
Content 1	Content 2															
Content 3	Content 4															

Gambar 3. 42 Desain *Form Detail Retur Pembelian*

Fungsi obyek dalam desain *form* retur pembelian ialah sebagai berikut:

Tabel 3. 27 Fungsi Obyek *Form Retur Pembelian*

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
<i>Field</i>	<i>Text</i>	Digunakan untuk mengisi data sesuai ketentuan yang dibutuhkan.
Btnsimpan	<i>Button</i>	Digunakan untuk menyimpan data transaksi pembelian.
Btn Lihat + Cetak	<i>Button</i>	Digunakan untuk melihat detail retur pembelian + cetak nota retur pembelian
Btnkembali	<i>Button</i>	Digunakan untuk kembali ke <i>form</i> data retur pembelian
Btncari	<i>Button</i>	Digunakan untuk mencari no pembelian.
Datareturpembelian	<i>Tabel</i>	Digunakan untuk menampilkan data retur pembelian.
<i>Search</i>	<i>Text</i>	Digunakan untuk mencari data retur pembelian pada tabel.

## 11. Desain *Form* Transaksi Penjualan

Gambar 3.43, gambar 3.44, dan gambar 3.45 merupakan desain *form* transaksi penjualan yang digunakan untuk menyimpan data transaksi penjualan dan *detail* penjualan.

The screenshot shows a web application interface. On the left is a sidebar menu with the following items: **LOGO**, **USERNAME**, **Search...**, **Beranda**, **Master** (with sub-items: Pemasok, Pelanggan, Jenis Barang, Merk Barang, Barang, Pengguna), **Transaksi** (with sub-items: Pembelian, Data Retur Pembelian, Penjualan, Data Retur Penjualan, Penerimaan Barang), and **Laporan**. The main content area is titled **Transaksi Penjualan** and includes a **MULAI TRANSAKSI** button, a **Search...** text input, and a table with the following structure:

Tabel	Column 2
Content 1	Content 2
Content 3	Content 4

Gambar 3. 43 Desain *Form* Data Transaksi Penjualan

The screenshot shows a web application interface for transaction input. On the left is a sidebar menu with the following items: **LOGO**, **USERNAME**, **Search...**, **Beranda**, **Master** (with sub-items: Pemasok, Pelanggan, Jenis Barang, Merk Barang, Barang, Pengguna), **Transaksi** (with sub-items: Pembelian, Data Retur Pembelian, Penjualan, Data Retur Penjualan, Penerimaan Barang), and **Laporan**. The main content area is titled **Transaksi Penjualan** and includes a **Penjualan** section with the following fields:

- No. Penjualan**: Text input
- Tanggal Penjualan**: Text input
- Nama Pelanggan**: Combo Box
- Pelanggan Baru**: Text input with **Tambah Data Pelanggan** button
- Status Penjualan**: Combo Box
- Tanggal Jatuh Tempo**: Text box

Below these fields is a **Daftar Barang** table with two columns and two rows of placeholder text:

Column 1	Column 2
Content 1	Content 2

On the right side of the form is a **Masukkan Barang** section with the following fields:

- Nama Barang**: Combo Box
- Stok Tersedia**: Text input
- Jumlah Beli**: Text input
- Satuan**: Text input
- Harga Satuan**: Text input

At the bottom of the form are two buttons: **Simpan Transaksi** and **Tambah Barang**.

Gambar 3. 44 Desain *Form Input* Transaksi Penjualan

<b>LOGO</b>	<b>Keluar</b>																		
<b>USERNAME</b> <input type="text" value="Search..."/> Beranda Master Pemasok Pelanggan Jenis Barang Merk Barang Barang Pengguna Transaksi Pembelian Data Retur Pembelian Penjualan Data Retur Penjualan Penerimaan Barang Laporan	<b>Detail Penjualan</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>DEPO GALVALUM</b>  JI. DR Wahidin No.128A, Sidoarjo  No. Telepon <span style="float: right;">Status LUNAS/KREDIT</span> </div> <hr/> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;"><b>Kepada Yth.</b></td> <td style="width: 20%;"><b>No. Penjualan</b></td> <td style="width: 20%;">PJL0001</td> </tr> <tr> <td>Bpk. Indra</td> <td><b>Tgl Penjualan</b></td> <td>01 Mei 2016</td> </tr> <tr> <td>Alamat/Kota</td> <td><b>Tgl Jatuh Tempo</b></td> <td>01 Mei 2016</td> </tr> <tr> <td>Telepon</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Column 1</td> <td style="width: 50%;">Column 2</td> </tr> <tr> <td>Content 1</td> <td>Content 2</td> </tr> <tr> <td>Content 3</td> <td>Content 4</td> </tr> </table> </div> <p style="text-align: right;"><b>GRAND TOTAL</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <input type="button" value="Kembali"/> <input type="button" value="Cetak Surat Jalan"/> <input type="button" value="Cetak Nota"/> </div>	<b>Kepada Yth.</b>	<b>No. Penjualan</b>	PJL0001	Bpk. Indra	<b>Tgl Penjualan</b>	01 Mei 2016	Alamat/Kota	<b>Tgl Jatuh Tempo</b>	01 Mei 2016	Telepon			Column 1	Column 2	Content 1	Content 2	Content 3	Content 4
<b>Kepada Yth.</b>	<b>No. Penjualan</b>	PJL0001																	
Bpk. Indra	<b>Tgl Penjualan</b>	01 Mei 2016																	
Alamat/Kota	<b>Tgl Jatuh Tempo</b>	01 Mei 2016																	
Telepon																			
Column 1	Column 2																		
Content 1	Content 2																		
Content 3	Content 4																		

Gambar 3. 45 Desain *Form* Detail Transaksi Penjualan

Fungsi obyek dalam desain *form* transaksi penjualan ialah sebagai berikut:

Tabel 3. 28 Fungsi Obyek *Form* Transaksi Penjualan

<b>Nama Obyek</b>	<b>Tipe Obyek</b>	<b>Fungsi</b>
<i>Field</i>	<i>Text</i>	Digunakan untuk mengisi data sesuai ketentuan yang dibutuhkan.
<i>Field</i> pelanggan	<i>Combobox</i>	Digunakan untuk menampilkan nama pelanggan.
<i>Cb</i> status	<i>Combobox</i>	Digunakan untuk memilih status pembayaran.
<i>Btncari</i> pelanggan	<i>Combobox</i>	Digunakan untuk mencari data pelanggan.
<i>Btncari</i> barang	<i>Combobox</i>	Digunakan untuk mencari data barang.
<i>Bt</i> nsimpan	<i>Button</i>	Digunakan untuk menyimpan data transaksi penjualan.
<i>Bt</i> nkembali	<i>Button</i>	Digunakan untuk kembali ke <i>form</i> data transaksi penjualan.
<i>Bt</i> ncetak surat jalan	<i>Button</i>	Digunakan untuk mencetak surat jalan.
<i>Bt</i> ncetak nota	<i>Button</i>	Digunakan untuk mencetak nota penjualan.
<i>Bt</i> nretur	<i>Button</i>	Digunakan untuk menampilkan form retur penjualan.
<i>Data</i> penjualan	<i>Tabel</i>	Digunakan untuk menampilkan data transaksi penjualan.
<i>Search</i>	<i>Text</i>	Digunakan untuk mencari data penjualan pada tabel.



## 12. Desain Form Retur Penjualan

Gambar 3.46, gambar 3.47, dan gambar 3.48 merupakan desain *form* retur penjualan yang digunakan untuk retur penjualan.

LOGO	Keluar											
<b>USERNAME</b> <input type="text" value="Search..."/> Beranda Master Pemasok Pelanggan Jenis Barang Merk Barang Barang Pengguna Transaksi Pembelian Data Retur Pembelian Penjualan Data Retur Penjualan Penerimaan Barang Laporan	<b>Retur Penjualan</b> <b>Retur Penjualan</b> No. Retur Penjualan <input type="text"/> No. Penjualan <input type="text"/> Tanggal Retur <input type="text"/> Nama Pelanggan <input type="text"/> Keterangan Retur <input type="text"/> <input type="button" value="Kembali"/> <input type="button" value="Simpan Retur"/> <table border="1"> <tr> <td>Column 1</td> <td>Column 2</td> </tr> <tr> <td>Content 1</td> <td>Content 2</td> </tr> </table> <b>Daftar Barang Retur</b> <table border="1"> <tr> <td>Column 1</td> <td>Column 2</td> </tr> <tr> <td>Content 1</td> <td>Content 2</td> </tr> <tr> <td>Content 3</td> <td>Content 4</td> </tr> </table>		Column 1	Column 2	Content 1	Content 2	Column 1	Column 2	Content 1	Content 2	Content 3	Content 4
Column 1	Column 2											
Content 1	Content 2											
Column 1	Column 2											
Content 1	Content 2											
Content 3	Content 4											
	<b>Masukkan Barang Retur</b> Nama Barang <input type="text"/> Satuan Barang <input type="text"/> <input type="button" value="Combo Box"/> <input type="text"/> Jumlah Retur <input type="text"/> Harga Satuan <input type="text"/> <input type="button" value="Tambah Barang"/>											

Gambar 3. 46 Desain *Form Input* Retur Penjualan

LOGO	Keluar							
<b>USERNAME</b> <input type="text" value="Search..."/> Beranda Master Pemasok Pelanggan Jenis Barang Merk Barang Barang Pengguna Transaksi Pembelian Data Retur Pembelian Penjualan Data Retur Penjualan Penerimaan Barang Laporan	<b>Data Retur Penjualan</b> <input type="text" value="Search..."/> <input type="text"/> <table border="1"> <tr> <td>Tabel</td> <td>Column 2</td> </tr> <tr> <td>Content 1</td> <td>Content 2</td> </tr> <tr> <td>Content 3</td> <td>Content 4</td> </tr> </table>		Tabel	Column 2	Content 1	Content 2	Content 3	Content 4
Tabel	Column 2							
Content 1	Content 2							
Content 3	Content 4							

Gambar 3. 47 Desain *Form Data* Retur Penjualan

<b>LOGO</b>	<b>Keluar</b>								
<b>USERNAME</b> <input type="text" value="Search..."/> Beranda Master Pemasok Pelanggan Jenis Barang Merk Barang Barang Pengguna Transaksi Pembelian Data Retur Pembelian Penjualan Data Retur Penjualan Penerimaan Barang Laporan	<h3 style="text-align: center;">Detail Retur Penjualan</h3> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>DEPO GALVALUM</b>  JI. DR Wahidin No.128A, Sidoarjo  No. Telepon <span style="float: right;">Status LUNAS/KREDIT</span></p> <hr/> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Kepada Yth. Bpk. Indra Alamat/Kota Telepon</td> <td style="width: 40%; vertical-align: top;"> <b>No. Retur</b> RJ0001   <b>No. Penjualan</b> PJL0001  <b>Tgl Retur</b> 01 Mei 2016 </td> </tr> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Column 1</td> <td style="width: 50%;">Column 2</td> </tr> <tr> <td>Content 1</td> <td>Content 2</td> </tr> <tr> <td>Content 3</td> <td>Content 4</td> </tr> </table> </div> <p style="text-align: right;"><b>GRAND TOTAL</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <span><input type="button" value="Kembali"/></span> <span><input type="button" value="Cetak Nota Retur"/></span> </div> </div>	Kepada Yth. Bpk. Indra Alamat/Kota Telepon	<b>No. Retur</b> RJ0001  <b>No. Penjualan</b> PJL0001 <b>Tgl Retur</b> 01 Mei 2016	Column 1	Column 2	Content 1	Content 2	Content 3	Content 4
Kepada Yth. Bpk. Indra Alamat/Kota Telepon	<b>No. Retur</b> RJ0001  <b>No. Penjualan</b> PJL0001 <b>Tgl Retur</b> 01 Mei 2016								
Column 1	Column 2								
Content 1	Content 2								
Content 3	Content 4								

Gambar 3. 48 Desain *Form Detail* Retur Penjualan

Fungsi obyek dalam desain *form* retur penjualan ialah sebagai berikut:

Tabel 3. 29 Fungsi Obyek Desain *Form* Retur Penjualan

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
<i>Field</i>	<i>Text</i>	Digunakan untuk mengisi data sesuai ketentuan yang dibutuhkan.
Cbstatus	<i>Combobox</i>	Digunakan untuk memilih status pembayaran.
Btnsimpan	<i>Button</i>	Digunakan untuk menyimpan data transaksi pembelian.
Btnkembali	<i>Button</i>	Digunakan untuk kembali ke <i>form</i> data retur penjualan.
Btncari	<i>Button</i>	Digunakan untuk mencari no pembelian.
Datareturpembelian	<i>Tabel</i>	Digunakan untuk menampilkan data reur pembelian.
<i>Search</i>	<i>Text</i>	Digunakan untuk mencari data retur pembelian pada tabel.

### 13. Desain *Form* Transaksi Penerimaan Barang

Gambar 3.49 dan gambar 3.50 merupakan desain *form* transaksi penerimaan barang yang digunakan untuk menerima dan mengecek data barang yang datang dari pemasok.

The screenshot shows a web application interface for 'Penerimaan Barang'. On the left is a navigation menu with categories: LOGO, USERNAME, Search..., Beranda, Master (Pemasok, Pelanggan, Jenis Barang, Merk Barang, Barang, Pengguna), Transaksi (Pembelian, Data Retur Pembelian, Penjualan, Data Retur Penjualan, Penerimaan Barang), and Laporan. The main content area is titled 'Penerimaan Barang' and includes a search bar. Below the search bar is a table with the following content:

Tabel	Column 2
Content 1	Content 2
Content 3	Content 4

Below the table, the text 'DATA PEMBELIAN' is displayed. A large watermark for 'STIKOM INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA SURABAYA' is overlaid on the image.

Gambar 3. 49 Desain *Form* Data Transaksi Penerimaan Barang

The screenshot shows a detailed view of a purchase transaction. The navigation menu is identical to the previous form. The main content area is titled 'Penerimaan Barang' and displays the following information:

**DEPO GALVALUM**  
 Jl. DR Wahidin No.128A, Sidoarjo  
 No. Telepon \_\_\_\_\_ Status LUNAS/KREDIT

---

**Pemasok.** PT. JAYABOARD  
 Alamat/Kota \_\_\_\_\_ **No. Pembelian** PBL0001

**Tanggal Pembelian** 01 Mei 2016

Below this information is a table with the following content:

Column 1	Column 2
Content 1	Content 2
Content 3	Content 4

At the bottom right of the main content area, the text 'TOTAL KUANTITAS' is displayed. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Kembali' and 'Simpan'.

Gambar 3. 50 Desain *Form* Input Stok Penerimaan Barang

Fungsi obyek pada desain *form* transaksi penerimaan barang ialah sebagai berikut:

Tabel 3. 30 Fungsi Obyek *Form* Transaksi Penerimaan Barang

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
<i>Field</i>	<i>Text</i>	Digunakan untuk mengisi data sesuai ketentuan yang dibutuhkan.
Btncarinopo	<i>Button</i>	Digunakan untuk mencari data po.
Datapembelian	<i>Text</i>	Digunakan untuk menampilkan data pembelian.
Btnsimpan	<i>Button</i>	Digunakan untuk menyimpan data penerimaan barang.
Btncatal	<i>Button</i>	Digunakan untuk membersihkan data penerimaan barang.
Datapenerimaan	<i>Tabel</i>	Digunakan untuk menampilkan data penerimaan barang.
<i>Search</i>	<i>Text</i>	Digunakan untuk mencari data penerimaan barang pada tabel.

#### 14. Desain *Form* Laporan Pembelian

Gambar 3.51 merupakan desain *form* laporan pembelian yang digunakan untuk menentukan laporan pembelian berdasarkan periode.

The screenshot shows a web application interface for generating a purchase report. On the left is a sidebar menu with the following items: LOGO, USERNAME, a search box, Beranda, Master (Pemasok, Pelanggan, Jenis Barang, Merk Barang, Barang, Pengguna), Transaksi (Pembelian, Data Retur Pembelian, Penjualan, Data Retur Penjualan, Penerimaan Barang), and Laporan (Laporan Pembelian, Laporan Penjualan, Laporan Stok, Laporan Histori Stok, Laporan Persentase, Laporan Stok Opname). The main content area is titled 'Laporan Pembelian' and contains a form for selecting the reporting period. The form has two date pickers: 'Pilih Periode Tanggal Laporan' with '01/01/2016' selected, and 'S/D' with '05/01/2016' selected. There is a 'CETAK' button next to the second date picker. In the top right corner of the main area, there is a 'Keluar' button.

Gambar 3. 51 Desain *Form* Laporan Pembelian

Fungsi obyek dalam desain *form* laporan pembelian ialah sebagai berikut:

Tabel 3. 31 Fungsi Obyek *Form* Laporan Pembelian

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
Periodetgl	<i>Combobox</i>	Digunakan untuk mencari tanggal pembelian.
Btncetak	<i>Button</i>	Digunakan untuk mencetak data laporan pembelian pada tabel.

## 15. Desain *Form* Laporan Penjualan

Gambar 3.52 merupakan desain *form* laporan penjualan yang digunakan untuk menentukan laporan penjualan per hari.

Gambar 3. 52 Desain *Form* Laporan Penjualan

Fungsi obyek dalam desain *form* laporan penjualan ialah sebagai berikut:

Tabel 3. 32 Fungsi Obyek *Form* Laporan Penjualan

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
Periodetgl	<i>Combobox</i>	Digunakan untuk mencari tanggal penjualan.
Btncetak	<i>Button</i>	Digunakan untuk mencetak data laporan penjualan pada tabel.

## 16. Desain *Form* Laporan Stok

Gambar 3.53 merupakan desain *form* laporan stok yang digunakan untuk membuat laporan stok berdasarkan harian.

The screenshot shows a web application interface for 'Laporan Stok'. On the left is a sidebar menu with the following items: Beranda, Master (Pemasok, Pelanggan, Jenis Barang, Merk Barang, Barang, Pengguna), Transaksi (Pembelian, Data Retur Pembelian, Penjualan, Data Retur Penjualan, Penerimaan Barang), and Laporan (Laporan Pembelian, Laporan Penjualan, Laporan Stok, Laporan Histori Stok, Laporan Persentase, Laporan Stok Opname). The main content area has a 'LOGO' placeholder, a 'USERNAME' search bar, and a 'Keluar' button. Below these is the title 'Laporan Stok' and a 'Periode Laporan Stok' section with a 'CETAK' button. A table displays data with columns 'Column 1' and 'Column 2', and rows for 'Content 1', 'Content 2', and 'Content 3'. A large watermark 'stikom SURABAYA' is overlaid on the interface.

Gambar 3. 53 Desain *Form* Laporan Stok

Fungsi obyek dalam desain *form* laporan stok ialah sebagai berikut:

Tabel 3. 33 Fungsi Obyek *Form* Laporan Stok

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
Databarang	<i>Tabel</i>	Digunakan untuk data barang dan stok.
Btncetak	<i>Button</i>	Digunakan untuk mencetak laporan stok.

## 17. Desain Form Laporan Data Penjualan Sort Barang

Gambar 3.54 merupakan desain *form* laporan data penjualan sort barang yang digunakan untuk menampilkan dan mencetak laporan data penjualan barang berdasarkan merk, jenis, dan ukuran terlaku dalam periode.

Gambar 3. 54 Desain *Form* Laporan Data Penjualan Sort Barang

Fungsi obyek dalam desain form laporan persentase ialah sebagai berikut:

Tabel 3. 34 Fungsi Obyek *Form* Laporan Data Penjualan Sort Barang

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
Periodetgl	<i>Combobox</i>	Digunakan untuk mencari tanggal laporan persentase.
Btntampilkan	<i>Button</i>	Digunakan untuk menampilkan data laporan persentase pada tabel.

## 18. Desain Form Laporan Stok Opname

Gambar 3.55, 3.56, dan 3.57 merupakan desain form laporan stok opname yang digunakan untuk menentukan stok yang sebenarnya.

The screenshot shows a web application interface for 'Laporan Stok Opname'. On the left is a sidebar menu with a 'LOGO' at the top and a 'USERNAME' field with a search box. The menu items are grouped into 'Beranda', 'Master' (Pemasok, Pelanggan, Jenis Barang, Merk Barang, Barang, Pengguna), 'Transaksi' (Pembelian, Data Retur Pembelian, Penjualan, Data Retur Penjualan, Penerimaan Barang), and 'Laporan' (Laporan Pembelian, Laporan Penjualan, Laporan Stok, Laporan Histori Stok, Laporan Persentase, Laporan Stok Opname). The main content area has a 'Keluar' button in the top right. Below the title 'Laporan Stok Opname' is a 'MULAI BUAT' button and a search bar. A table is displayed with the following structure:

Tabel	Column 2
Content 1	Content 2
Content 3	Content 4

Gambar 3. 55 Desain Form Data Stok Opname

The screenshot shows the 'Stok Opname Laporan' form. The sidebar menu is identical to the previous form. The main content area has a 'Keluar' button in the top right. Below the title 'Stok Opname Laporan' is a horizontal line. The form contains the following fields and elements:

- Tanggal Stokopname: Text input field.
- Nama Barang: Combo Box with a dropdown arrow, followed by 'Barang' and 'Stok Tersedia' labels.
- Stok Sekarang: Text input field.
- Stok Rusak/Hilang: Text input field.
- Stok Nyata: Text input field.
- Keterangan: Text input field.
- Tambah Barang: Button.
- Simpan Transaksi: Button.
- Daftar Barang: Table with the following structure:

Column 1	Column 2
Content 1	Content 2
Content 3	Content 4

Gambar 3. 56 Desain Form Input Stok Opname



<b>LOGO</b>	<b>Keluar</b>						
<b>USERNAME</b> <input type="text" value="Search..."/> Beranda Master Pemasok Pelanggan Jenis Barang Merk Barang Barang Pengguna Transaksi Pembelian Data Retur Pembelian Penjualan Data Retur Penjualan Penerimaan Barang Laporan	<b>Detail Stok Opname</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>DEPO GALVALUM</b>  JI. DR Wahidin No.128A, Sidoarjo  No. Telepon <span style="float: right;">Tanggal Stok Opname 01 Mei 2016</span> </div> <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td>Column 1</td> <td>Column 2</td> </tr> <tr> <td>Content 1</td> <td>Content 2</td> </tr> <tr> <td>Content 3</td> <td>Content 4</td> </tr> </table> <div style="margin-top: 10px;"> <input type="button" value="Kembali"/> <span style="float: right;"><input type="button" value="Cetak laporan"/></span> </div>	Column 1	Column 2	Content 1	Content 2	Content 3	Content 4
Column 1	Column 2						
Content 1	Content 2						
Content 3	Content 4						

Gambar 3. 57 Desain *Form Detail Stok Opname*

Fungsi obyek dalam desain *form* laporan stok opname ialah sebagai berikut:

Tabel 3. 35 Fungsi Obyek *Form* Laporan Stok Opname

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
<i>Field</i>	<i>Text</i>	Digunakan untuk mencari kode barang.
Btntampilkan	<i>Button</i>	Digunakan untuk menampilkan data barang.
Btncetaklaporan	<i>Button</i>	Digunakan untuk mencetak laporan stok opname.
Datalaporanstokopname	<i>Tabel</i>	Digunakan untuk menampilkan data laporan stok opname.
<i>Search</i>	<i>Text</i>	Digunakan untuk mencari data laporan stok opname pada tabel.

## 19. Desain Form Laporan Histori Stok

Gambar 3.58 merupakan desain *form* laporan histori stok yang digunakan untuk mencetak laporan histori stok.

Gambar 3. 58 Desain *Form* Laporan Histori Stok

Fungsi obyek dalam desain form laporan histori stok ialah sebagai berikut:

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
Periodetgl	<i>Combobox</i>	Digunakan untuk mencari tanggal histori stok.
Btncetak	<i>Button</i>	Digunakan untuk menampilkan dan mencetak data laporan histori stok pada tabel.

### C. Desain Output

Desain *output* merupakan perancangan desain laporan yang merupakan hasil pemrosesan data yang terjadi, yang tersimpan pada *database* yang kemudian akan diolah menjadi informasi yang berguna bagi pihak yang membutuhkan. Berikut ini adalah desain *output* yang dihasilkan oleh sistem informasi persediaan barang.

#### 1. Desain Output Laporan Pembelian

Gambar 3.59 merupakan desain laporan pembelian yang dapat dilihat dan dicetak berdasarkan periode.

**DEPO GALVALUM**  
RANGKA ATAP BAJA RINGAN - PLAFON - ZINCALUME - GENTENG METAL  
Jl. DR. Wahidin No.128A, Sidoarjo  
Telepon, Fax.  
Mobile  
Email

**LOGO**

Laporan Pembelian 01 Mei 2016 S/D 07 Mei 2016

No.	Nama Barang	Jumlah	Tgl	Satuan	Keterangan
Content 1	Content 2				
Content 3	Content 4				

**Penanggung Jawab**

Nama Bagian

Gambar 3. 59 Desain Laporan Pembelian

Laporan pembelian bisa dicetak berdasarkan harian, periode, dan bulanan. Laporan ini menghasilkan data-data transaksi pembelian ke pemasok. Pada laporan pembelian hanya ada subtotal dari setiap total barang. Harga ditentukan oleh pemasok dan dapat berubah-ubah dan terdapat jumlah pembelian.

## 2. Desain *Output* Laporan Penjualan

Gambar 3.60 merupakan desain laporan penjualan yang dapat dilihat dan dicetak setiap hari.

**DEPO GALVALUM**  
RANGKA ATAP BAJA RINGAN - PLAFON - ZINCALUME - GENTENG METAL  
Jl. DR. Wahidin No.128A, Sidoarjo  
Telepon, Fax.  
Mobile  
Email

---

Laporan Penjualan 01 Mei 2016

Nama Barang	Banyak	Satuan	Subtotal	Keterangan
Content 1	Content 2			
Content 3	Content 4			

TOTAL  
**Penanggung Jawab**

Nama Bagian

Gambar 3. 60 Desain Laporan Penjualan

Laporan penjualan dicetak berdasarkan harian. Laporan ini menghasilkan data-data transaksi penjualan selama proses penjualan setiap harinya. Laporan penjualan menampilkan harga, subtotal, dan total keseluruhan dari setiap transaksi penjualan.

### 3. Desain *Output* Laporan Stok

Gambar 3.61 merupakan desain laporan stok yang dapat dilihat dan dicetak setiap hari.


**LOGO**

**DEPO GALVALUM**  
RANGKA ATAP BAJA RINGAN - PLAFON - ZINCALUME - GENTENG METAL  
JI. DR. Wahidin No.128A, Sidoarjo  
Telepon. Fax.  
Mobile  
Email

---

Laporan Stok Tanggal 01 Mei 2016

No.	ID Barang	Nama Barang	Stok	Satuan
Content 1	Content 2			
Content 3	Content 4			



INSTITUT BISNIS  
& INFORMATIKA  
**stikom**  
SURABAYA  
Penanggung Jawab  
Nama Bagian

Gambar 3. 61 Desain Laporan Stok

Laporan stok dapat dicetak setiap saat. Laporan ini digunakan untuk informasi ketersediaan stok saat itu juga. Laporan stok diberikan langsung ke pimpinan untuk mengetahui stok yang tersisa.

#### 4. Desain *Output* Laporan Histori Stok

Gambar 3.62 merupakan desain laporan histori stok yang dapat dilihat dan dicetak berdasarkan periode tertentu.

## LOGO

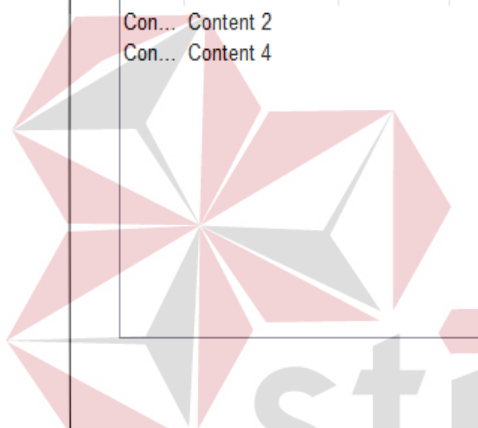
### DEPO GALVALUM

RANGKA ATAP BAJA RINGAN - PLAFON - ZINCALUME - GENTENG METAL  
 Jl. DR. Wahidin No.128A, Sidoarjo  
 Telepon. Fax.  
 Mobile  
 Email

---

Laporan Histori Stok 01 Mei 2016 S/D 30 Mei 2016

No.	Nama Barang	Stok Awal	Stok Masuk	Stok Keluar	Retur Beli	Retur Jual	Stok Akhir
Con...	Content 2						
Con...	Content 4						



stikom

SURABAYA

Penanggung Jawab

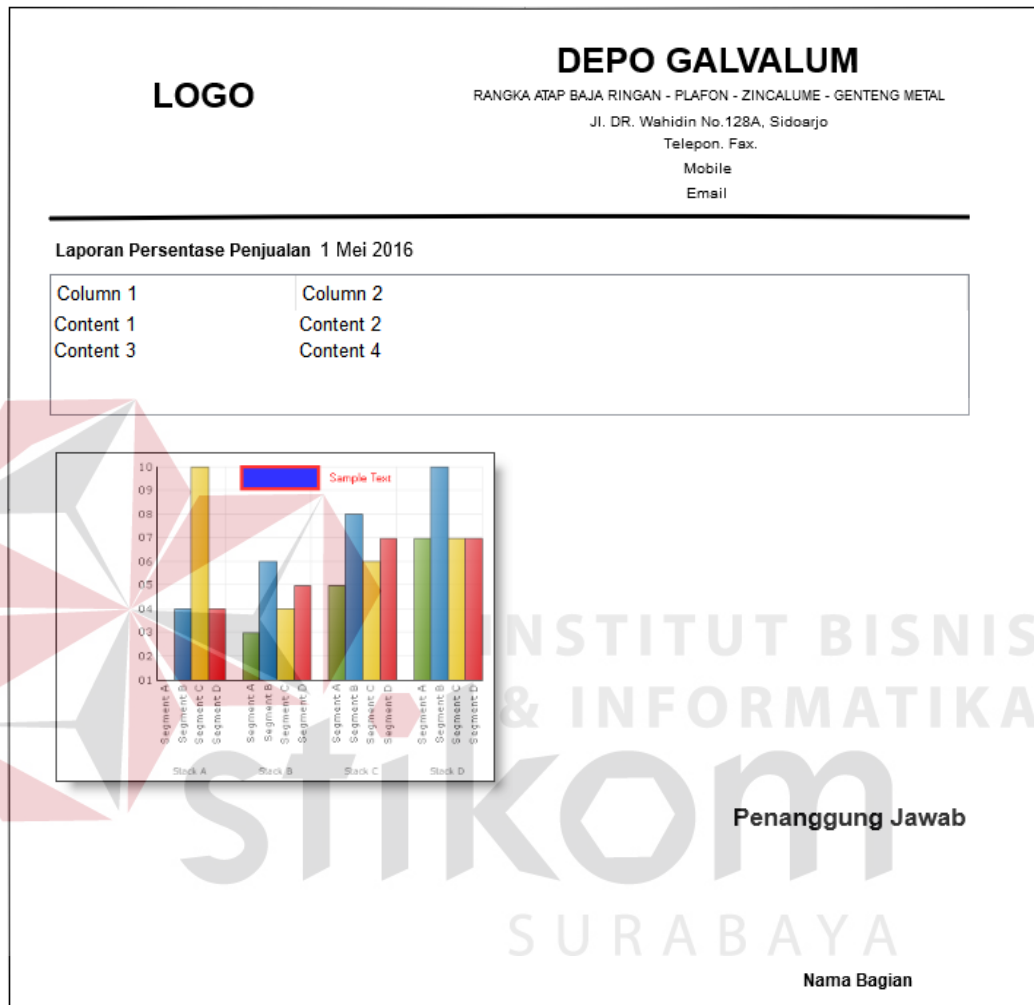
Nama Bagian

Gambar 3. 62 Desain Laporan Histori Stok

Laporan histori stok atau bisa juga disebut kartu stok dicetak berdasarkan periode yang diinginkan. Laporan ini untuk mengetahui keluar masuknya barang mulai dari pembelian sampai penjualan beserta retur pembelian dan penjualan. Sehingga mengetahui stok akhir.

## 5. Desain *Output* Laporan Data Penjualan Sort Barang

Gambar 3.63 merupakan desain laporan data penjualan *sort* barang yang dapat dilihat dan dicetak berdasarkan periode.



Gambar 3. 63 Desain Laporan Data Penjualan *Sort* Barang

Laporan data penjualan sort barang ini menampilkan grafik dan tabel data penjualan setiap barang berdasarkan merk, jenis, dan ukuran. Isi dari laporan ini berupa barang yang terjual sampai dengan kurang terjual dalam bentuk grafik dan tabel yang sudah diurutkan .

## 6. Desain *Output* Surat Jalan

Gambar 3.64 merupakan desain surat jalan yang dapat dicetak saat transaksi penjualan.

LOGO		DEPO GALVALUM	
		RANGKA ATAP BAJA RINGAN - PLAFON - ZINCALUME - GENTENG METAL	
		Jl. DR. Wahidin No.128A, Sidoarjo	
		Telepon, Fax.	
		Mobile	
		Email	
<b>SURAT JALAN</b>			
<b>Kepada Yth.</b>		<b>No. Surat Jalan</b> PJL0001	
Bapak Haris			
Jl. Wonoayu No.18, Sidoarjo		<b>Tanggal</b> 01-04-2016	
<b>Telepon</b> 087852699953			
<b>Nama Barang</b>	<b>Banyak</b>	<b>Satuan</b>	<b>Keterangan</b>
Content 1	Content 2		
Content 3	Content 4		
<b>PERHATIAN:</b>			
1. Barang yang sudah dibeli tidak dapat dikembalikan !			
2. Kami tidak bertanggung jawab dengan risiko pemasangan			
BARANG SUDAH DITERIMA DALAM KEADAAN BAIK DAN CUKUP OLEH: (Tanda Tangan dan Cap Stempel Depo Galvalum)			
<b>Tanda Terima</b>	<b>Bagian Pengiriman</b>	<b>Hormat Kami</b>	
_____	_____	_____	

Gambar 3. 64 Desain Surat Jalan

Surat jalan digunakan untuk mengeluarkan barang dari gudang. Surat jalan tidak berisi harga dan total penjualan. Surat jalan berisi nama barang dan jumlah setiap barang yang dibeli. Surat jalan bukan bukti pembayaran.



## 7. Desain Output Nota Penjualan

Gambar 3.65 merupakan desain nota penjualan yang dapat dicetak saat transaksi penjualan.

LOGO		DEPO GALVALUM	
<b>NOTA JUAL</b>		RANGKA ATAP BAJA RINGAN - PLAFON - ZINCALUME - GENTENG METAL	
		Jl. DR. Wahidin No.128A, Sidoarjo	
		Telepon, Fax.	
		Mobile	
		Email	
<b>Kepada Yth.</b>		<b>No. Penjualan</b>	PJL0001
Bapak Haris		<b>Status Penjualan</b>	LUNAS/KREDIT
Jl. Wonoayu No.18, Sidoarjo		<b>Tgl Penjualan</b>	01-04-2016
Telepon 087852699953		<b>Tgl Jatuh Tempo</b>	01-04-2016
<b>Nama Barang</b>	<b>Banyak</b>	<b>Satuan</b>	<b>Keterangan</b>
Content 1	Content 2		
Content 3	Content 4		
<b>TOTAL =</b>			<b>HASIL</b>
<p><b>PERHATIAN:</b> Barang yang sudah dibeli tidak dapat dikembalikan ! Kami tidak bertanggung jawab dengan risiko pemasangan</p>			
BARANG SUDAH DITERIMA DALAM KEADAAN BAIK DAN CUKUP OLEH: (Tanda Tangan dan Cap Stempel Depo Galvalum)			
<b>Tanda Terima</b>		<b>Hormat Kami</b>	
_____		_____	

Gambar 3. 65 Desain Nota Penjualan

Nota penjualan dicetak saat terjadi transaksi penjualan. Nota penjualan sebagai bukti pembayaran lunas/kredit.

## 8. Desain Output Surat PO

Gambar 3.66 merupakan desain surat po yang dapat dicetak saat transaksi pembelian.

LOGO		DEPO GALVALUM	
<b>SURAT PO</b>		RANGKA ATAP BAJA RINGAN - PLAFON - ZINCALUME - GENTENG METAL	
		JI. DR. Wahidin No.128A, Sidoarjo	
		Telepon. Fax.	
		Mobile	
		Email	
<b>Kepada Yth.</b>		<b>No. Pembelian</b> PJL0001	
PT. JAYA ABADI		<b>Status Penjualan</b> LUNAS/KREDIT	
Pasuruan		<b>Tgl Pembelian</b> 01-04-2016	
Telepon 087852699953			
Nama Barang	Banyak	Satuan	Keterangan
Content 1	Content 2		
Content 3	Content 4		
<b>PERHATIAN:</b> - Semua pengiriman barang harus disertai nota/faktur dan kwitansi - Barang akan kami kembalikan apabila tidak sesuai dengan pembelian			
			Hormat Kami
			_____

Gambar 3. 66 Desain Surat PO

Surat PO dicetak saat terjadi transaksi pembelian ke pemasok. Surat PO akan diberikan pimpinan ke kepala gudang untuk diberikan ke pemasok. Surat PO digunakan sebagai bukti pembelian barang dan bukan sebagai bukti pembayaran.

## 9. Desain Output Nota Retur Penjualan

Gambar 3.67 merupakan desain nota retur penjualan yang dapat dilihat dan dicetak saat transaksi penjualan.

LOGO		DEPO GALVALUM	
<b>NOTA RETUR JUAL</b>		RANGKA ATAP BAJA RINGAN - PLAFON - ZINCALUME - GENTENG METAL	
		JI. DR. Wahidin No.128A, Sidoarjo	
Kepada Yth.		No. Retur Penjualan	RJ0001
Bapak Haris		No. Penjualan	PJL0001
Jl. Wonoayu No.18, Sidoarjo		Keterangan	Kelebihan Barang
Telepon 087852699953		Tgl Retur Penjualan	01-04-2016
Nama Barang	Banyak	Satuan	Keterangan
Content 1	Content 2		
Content 3	Content 4		
		TOTAL =	HASIL
<b>PERHATIAN:</b> Barang yang sudah dibeli tidak dapat dikembalikan !			
Kami tidak bertanggung jawab dengan risiko pemasangan			
Tanda Terima		Hormat Kami	
_____		_____	

Gambar 3. 67 Desain Nota Retur Penjualan

Nota retur penjualan dicetak saat terjadi transaksi retur barang dari pelanggan. Nota retur penjualan sebagai bukti retur barang.

## 10. Desain *Output* Nota Retur Pembelian

Gambar 3.68 merupakan desain nota retur pembelian yang dapat dilihat dan dicetak saat transaksi pembelian.

DEPO GALVALUM			
RANGKA ATAP BAJA RINGAN - PLAFON - ZINCALUME - GENTENG METAL			
JI. DR. Wahidin No.128A, Sidoarjo			
Telepon. Fax.			
Mobile			
Email			
<b>LOGO</b>			
<b>NOTA RETUR BELI</b>			
Kepada Yth.	No. Retur Pembelian RB0001		
PT. JAYA ABADI	No. Pembelian PBL0001		
Malang	Keterangan Rusak		
	Tgl Retur Pembelian 01-04-2016		
Nama Barang	Banyak	Satuan	Keterangan
Content 1	Content 2		
Content 3	Content 4		
<b>PERHATIAN:</b>			
Semua pengiriman barang harus disertai Nota/Faktur dan kwitansi			
Barang akan kami kembalikan apabila tidak sesuai dengan pembelian			
<b>Hormat Kami</b>			

Gambar 3. 68 Desain Nota Retur Penjualan

Nota retur pembelian dicetak saat terjadi transaksi retur barang dari perusahaan ke pemasok. Nota retur pembelian sebagai bukti retur barang ke pemassok.

## 11. Desain *Output* Laporan Stok Opname

Gambar 3.69 merupakan desain laporan stok opname yang dapat dilihat dan dicetak saat pembuatan laporan stok opname

**LOGO**

**DEPO GALVALUM**  
 RANGKA ATAP BAJA RINGAN - PLAFON - ZINCALUME - GENTENG METAL  
 Jl. DR. Wahidin No.128A, Sidoarjo  
 Telepon. Fax.  
 Mobile  
 Email

---

Laporan Stok Opname 10 Mei 2016

No.	Nama Barang	Qty Saldo Akhir	Qty Fisik	Selisih	Keterangan
Content 1	Content 2				
Content 3	Content 4				

**Penanggung Jawab**

Nama Bagian

**Penanggung Jawab**

Nama Bagian

Gambar 3. 69 Desain Laporan Stok Opname

Laporan stok opname dicetak jika akan melakukan pembuatan laporan stok opname baik itu bulanan, pertengahan bulan, ataupun setiap akhir tahun. Laporan stok opname digunakan untuk mengetahui kesesuaian data *Qty* Fisik dengan *Qty* Saldo Akhir.

### 3.2.7. Desain Uji Coba

Desain uji coba bertujuan untuk memastikan aplikasi telah dibuat dengan benar sesuai dengan kebutuhan atau tujuan yang diharapkan. Proses pengujian menggunakan *BlackBox Testing* yaitu aplikasi akan diuji dengan melakukan berbagai percobaan untuk memastikan bahwa aplikasi yang dibuat telah sesuai dengan tujuan.

#### A. Desain Uji Coba Fitur *Login*

Proses *login* dilakukan dengan cara memasukkan *username* dan *password*.

Berdasarkan *username* dan *password* ini akan diketahui berdasarkan jabatan *login* masing-masing pengguna apakah sebagai pimpinan, kepala gudang, atau bagian penjualan. Data *login* yang digunakan terlihat pada Tabel 3.36 untuk masing-masing pengguna.

Tabel 3. 36 Desain Uji Coba Form *Login*

Nama Field	Data-1	Data-2	Data-3
<i>Username</i>	Ermin@pimpinan	Ko@kepgud	Sherly@bagpen
<i>Password</i>	admin	12345	12345
Jabatan	Pimpinan	Kepala Gudang	Bagian Penjualan

Tabel 3. 37 *Test Case Login*

<i>Test Case ID</i>	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output Diharapkan</i>
1	Deskripsi <i>username</i> dan <i>password login</i> sebagai yang valid	Memasukan data 1(satu), 2 (dua), dan 3(tiga) seperti pada Tabel 3.36.	<i>Form login</i> tertutup dan muncul <i>Form Menu Utama</i> sesuai dengan jabatan pengguna.

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output Diharapkan</b>
2	Deskripsi <i>username</i> dan <i>password</i> non valid	Memasukkan data login username=abcde, password=COBA.	Muncul pesan “Username/Password anda salah!”

### B. Desain Uji Coba Fitur Manipulasi Data *Master Pelanggan*

Proses manipulasi data *master* pelanggan adalah proses penyimpanan data pelanggan baru dan perubahan data untuk data pelanggan yang telah tersimpan sebelumnya. Proses ini bertujuan mengetahui dan menentukan keberhasilan dari obyek-obyek yang ada dalam desain *form* master pelanggan.

Tabel 3. 38 Data Pelanggan

<b>Nama Field</b>	<b>Data-1</b>	<b>Data-2</b>
Id Pelanggan	Otomatis	Otomatis
Nama Pelanggan	Bpk. Agus	Ibu. Susi
Alamat	Perum MCA, Sda	Perum TAS, Mlg
No Telp	087852699953	08175115472
Jenis Pelanggan	Dalam Kota Sda	Luar Kota Sda

Tabel 3. 39 *Test Case Master Pelanggan*

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output Diharapkan</b>
1	Memasukkan nama pelanggan, alamat, no telp, dan jenis pelanggan.	Memasukkan data seperti tabel 3.38 dan menekan tombol simpan.	Data pelanggan masuk ke tabel pelanggan dan muncul pesan “Data Berhasil Disimpan”
2	Mengubah data dari tabel <i>master</i> pelanggan	Memilih salah satu data pelanggan pada tabel Id_Pelanggan dengan nama pelanggan=Bpk.	Muncul pesan “Data Berasil Diubah” dan data tersimpan pada

<i>Test Case ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output Diharapkan</i>
		Agus, alamat = Perum MCA, Sda, diubah menjadi Perum MTA, Sda kemudian menekan tombol simpan	tabel pelanggan sebagai data baru.
3	Menghindari data kosong pada nama pelanggan, alamat, no telp, dan jenis pelanggan	Memasukkan data dengan mengosongkan salah satu field kemudian menekan tombol simpan	Muncul pesan pada field tersebut "Harap Isi Bidang Ini"
4	Menghindari <i>field</i> nama pelanggan dengan angka dan <i>field</i> no telp dengan huruf	Memasukkan data seperti pada Tabel 3.38 kemudian menekan tombol simpan	<i>Field</i> nama pelanggan tidak dapat diisi angka dan no telp tidak dapat diisi huruf

### C. Desain Uji Coba Fitur Manipulasi Data *Master Pemasok*

Proses manipulasi data *master pemasok* adalah proses penyimpanan untuk data pemasok baru dan perubahan data untuk pemasok yang telah tersimpan sebelumnya. Proses ini bertujuan mengetahui dan menentukan keberhasilan dari obyek-obyek yang ada dalam desain *form* master pemasok.

Tabel 3. 40 Data Pemasok

<i>Nama Field</i>	<i>Data-1</i>	<i>Data-2</i>
Id Pemasok	Otomatis	Otomatis
Nama Pemasok	PT. JAYA ABADI	PT. SUKSES
Kota	Malang	Sidoarjo
No Telp Pemasok	0341555265	0315552242
No Rekening	111111111-BCA	222222222-BCA



Tabel 3. 41 *Test Case Master Pemasok*

<i>Test Case ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output Diharapkan</i>
1	Memasukkan nama pemasok, kota, no telp pemasok, dan no rekening.	Memasukkan data seperti tabel 3.40 dan menekan tombol simpan.	Data pemasok masuk ke tabel pemasok dan muncul pesan “Data Berhasil Disimpan”
2	Mengubah data dari tabel <i>master</i> pemasok	Memilih salah satu data pemasok pada tabel Id Pemasok dengan nama pemasok=PT. JAYA ABADI, kota = Malang, diubah menjadi Pasuruan kemudian menekan tombol simpan	Muncul pesan “Data Berasil Diubah” dan data tersimpan pada tabel pemasok sebagai data baru.
3	Menghindari data kosong pada nama pemasok, kota, no telp pemasok, dan no rekening	Memasukkan data dengan mengosongkan salah satu field kemudian menekan tombol simpan	Muncul pesan pada field tersebut “Harap Isi Bidang Ini”
4	Menghindari <i>field</i> nama pemasok dengan angka dan <i>field</i> no telp pemasok dengan huruf	Memasukkan data seperti pada Tabel 3.40 kemudian menekan tombol simpan	<i>Field</i> nama pemasok tidak dapat diisi angka dan no telp pemasok tidak dapat diisi huruf

#### D. Desain Uji Coba Fitur Manipulasi Data *Master* Jenis Barang

Proses manipulasi data *master* jenis barang adalah proses penyimpanan untuk data jenis barang baru dan perubahan data jenis barang yang telah tersimpan sebelumnya. Proses ini bertujuan mengetahui dan menentukan keberhasilan dari obyek-obyek yang ada dalm desain *form* master jenis barang.

Tabel 3. 42 Data Jenis Barang

<b>Nama Field</b>	<b>Data-1</b>	<b>Data-2</b>
Id Jenis	Otomatis	Otomatis
Nama Jenis	Board	Galvalum

Tabel 3. 43 *Test Case Master Jenis Barang*

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output Diharapkan</b>
1	Memasukkan nama jenis	Memasukkan data seperti tabel 3.42 dan menekan tombol simpan.	Data jenis barang masuk ke tabel jenis dan muncul pesan “Data Berhasil Disimpan”
2	Mengubah data dari tabel master jenis	Memilih salah satu data jenis barang pada tabel Id Jenis dengan nama jenis=Board, diubah menjadi Paku kemudian menekan tombol simpan	Muncul pesan “Data Berasil Diubah” dan data tersimpan pada tabel jenis sebagai data baru.
3	Menghindari data kosong pada nama jenis	Memasukkan data dengan mengosongkan salah satu field kemudian menekan tombol simpan	Muncul pesan pada field tersebut “Harap Isi Bidang Ini”

#### **E. Desain Uji Coba Fitur Manipulasi Data *Master Merk Barang***

Proses manipulasi data *master merk* barang adalah proses penyimpanan untuk data merk barang baru dan perubahan data untuk merk barang yang telah tersimpan sebelumnya. Proses ini bertujuan mengetahui dan menentukan keberhasilan dari obyek-obyek yang ada dalam desain *form* master merk barang.

Tabel 3. 44 Data *Merk* Barang

<b>Nama Field</b>	<b>Data-1</b>	<b>Data-2</b>
Id Merk	Otomatis	Otomatis
Nama Merk	Jayaboard	Titanium

Tabel 3. 45 Test Case *Master Merk* Barang

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output Diharapkan</b>
1	Memasukkan nama <i>merk</i>	Memasukkan data seperti tabel 3.44 dan menekan tombol simpan.	Data merk barang masuk ke tabel merk dan muncul pesan “Data Berhasil Disimpan”
2	Mengubah data dari tabel <i>master merk</i>	Memilih salah satu data merk barang pada tabel Id Merk dengan nama merk=Jayaboard, diubah menjadi Jayagalvalum kemudian menekan tombol simpan	Muncul pesan “Data Berasil Diubah” dan data tersimpan pada tabel merk sebagai data baru.
3	Menghindari data kosong pada nama <i>merk</i>	Memasukkan data dengan mengosongkan salah satu field kemudian menekan tombol simpan	Muncul pesan pada field tersebut “Harap Isi Bidang Ini”

#### **F. Desain Uji Coba Fitur Manipulasi Data Master Barang**

Proses manipulasi data *master* barang adalah proses penyimpanan untuk data barang baru dan perubahan data pada barang yang telah tersimpan sebelumnya. Proses ini bertujuan mengetahui dan menentukan keberhasilan dari obyek-obyek yang ada dalam desain *form* master barang.

Tabel 3. 46 Data Barang

<b>Nama Field</b>	<b>Data-1</b>	<b>Data-2</b>
Id Barang	Otomatis	Otomatis
Id Merk	MRK0001	MRK0002
Id Jenis	JNS0001	JNS0001
Nama Barang	IGP 9.1	Skrup Kalsi Putih
Ukuran	2 x 4	1 x 1
Stok	100	1000
Harga Jual	15000	450
ROP	20	500
SS	50	50
Waktu Tunggu	7	7
Satuan	Lbr	Bj
Rata Jual Hari	15	100

Tabel 3. 47 Test Case Master Barang

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output Diharapkan</b>
1	Memasukkan nama barang, nama jenis, nama merk, ukuran, stok, harga jual, rop, ss, waktu tunggu, satuan, rata jual hari	Memasukkan data seperti tabel 3.46 dan menekan tombol simpan.	Data pemasok masuk ke tabel barang dan muncul pesan “Data Berhasil Disimpan”
2	Mengubah data dari tabel master barang	Memilih salah satu data barang pada tabel Id Barang dengan nama barang=IGP 9.1, Harga jual = 15000, diubah menjadi 14000	Muncul pesan “Data Berasil Diubah” dan data tersimpan pada tabel barang sebagai data baru.

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output Diharapkan</b>
		kemudian menekan tombol simpan	
4	Menghindari data kosong pada nama barang, nama jenis, nama merk, ukuran, stok, harga jual, rop, ss, waktu tunggu, satuan, rata jual hari	Memasukkan data dengan mengosongkan salah satu field kemudian menekan tombol simpan	Muncul pesan pada field tersebut "Harap Isi Bidang Ini"
5	Menghindari field harga, rop, waktu tunggu, ss, rata jual hari dengan huruf	Memasukkan data seperti pada Tabel 3.46 kemudian menekan tombol simpan	Field harga, rop, waktu tunggu, ss, rata jual hari tidak dapat diisi huruf

### G. Desain Uji Coba Fitur Manipulasi Data Master Pengguna

Proses manipulasi data *master* pengguna adalah proses penyimpanan untuk data pengguna baru dan perubahan data pengguna yang telah tersimpan sebelumnya. Proses ini bertujuan mengetahui dan menentukan keberhasilan dari obyek-obyek yang ada dalam desain *form* master pengguna

Tabel 3. 48 Data Pengguna

<b>Nama Field</b>	<b>Data-1</b>	<b>Data-2</b>	<b>Data-3</b>
Id Pengguna	Otomatis	Otomatis	Otomatis
Nama Pengguna	Ermin	Koko	Sherly
<i>Username</i>	Ermin@pimpinan	Ko@kepgud	Sherly@bagpen
<i>Password</i>	admin	12345	12345
Divisi	Pembelian	Gudang	Penjualan
Jabatan	Pimpinan	Kepala Gudang	Bagian Penjualan

Tabel 3. 49 *Test Case Master Pengguna*

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output Diharapkan</b>
1	Memasukkan nama pengguna, <i>username</i> , <i>password</i> , divisi, dan jabatan	Memasukkan data seperti tabel 3.48 dan menekan tombol simpan.	Data pemasok masuk ke tabel pengguna dan muncul pesan “Data Berhasil Disimpan”
2	Mengubah data dari tabel <i>master</i> pengguna	Memilih salah satu data pengguna pada tabel Id Pengguna dengan nama pengguna=Ermin, diubah menjadi Helmy kemudian menekan tombol simpan	Muncul pesan “Data Berasil Diubah” dan data tersimpan pada tabel pengguna sebagai data baru.
3	Menghindari data kosong pada nama pengguna, <i>username</i> , <i>password</i> , divisi, dan jabatan	Memasukkan data dengan mengosongkan salah satu field kemudian menekan tombol simpan	Muncul pesan pada field tersebut “Harap Isi Bidang Ini”

#### H. Desain Uji Coba Fitur Transaksi Pembelian Barang

Proses transaksi pembelian barang adalah proses penyimpanan untuk data transaksi pembelian barang dan membatalkan proses transaksi. Proses ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan keberhasilan dari obyek-obyek yang ada dalam desain *form* transaksi pembelian barang.

Tabel 3. 50 Data Transaksi Pembelian

<b>Nama Field</b>	<b>Data-1</b>	<b>Data-2</b>
No Pembelian	Otomatis	Otomatis
Id Pemasok	PMK0001	PMK0002

<b>Nama Field</b>	<b>Data-1</b>	<b>Data-2</b>
Tanggal Beli	01 Mei 2016	02 Mei 2016
Status Pembelian	Lunas	Lunas
Tanggal Terima	07 Mei 2016	08 Mei 2016
Status Terima	Diterima	Diterima
Total Beli	1000000	2000000

Tabel 3. 51 Data *Detail* Transaksi Pembelian

<b>Nama Field</b>	<b>Data-1</b>	<b>Data-2</b>
No Pembelian	Otomatis	Otomatis
Id Barang	BRG0001	BRG0002
Kuantitas Beli	200	400
Satuan	Lbr	Btg
Subtotal Beli	1000000	2000000
Harga Beli	5000	5000

Tabel 3. 52 *Test Case* Transaksi Pembelian Barang

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output Diharapkan</b>
1	Tambah data baru ke tabel transaksi pembelian dan <i>detail</i> pembelian	Memasukkan data seperti tabel 3.50 dan tabel 3.51 kemudian menekan tombol simpan.	Muncul pesan “Data Pembelian telah berhasil disimpan” data tersimpan pada tabel pembelian dan detail pembelian
2	Menghindari data kosong pada tabel barang dan tabel pemasok	Memasukkan data dengan mengosongkan salah satu field kemudian menekan tombol simpan	Muncul pesan pada field tersebut “Harap Isi Bidang Ini”
3	Mengubah status pembelian	Mencari data berdasarkan no	Muncul pesan “Data berhasil

<i>Test Case ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output Diharapkan</i>
	dari kredit ke lunas	pembelian=PBL0001 atau nama pemasok=PT. JAYA ABADI	diubah” status pembelian pada tabel berubah dan tersimpan

### I. Desain Uji Coba Fitur Transaksi Penerimaan Barang

Proses transaksi penerimaan barang adalah proses penyimpanan untuk data stok dari transaksi pembelian barang. Proses ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan keberhasilan dari obyek-obyek yang ada dalam desain *form* transaksi penerimaan barang.

Tabel 3. 53 *Test Case* Transaksi Penerimaan Barang

<i>Test Case ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output Diharapkan</i>
1	Menyimpan data penerimaan barang	Memilih no. Pembelian dari transaksi pembelian kemudian memasukkan stok dan harga beli.	Muncul pesan “Data berhasil disimpan” data tersimpan pada tabel pembelian dan detail pembelian kemudian jumlah stok bertambah pada tabel barang.
2	Menghindari field kosong pada stok dan harga beli.	Memasukkan data dengan mengosongkan salah satu field kemudian menekan tombol simpan	Muncul pesan pada field tersebut “Harap Isi Bidang Ini”

### J. Desain Uji Coba Fitur Transaksi Penjualan Barang

Proses transaksi penjualan barang adalah proses penyimpanan untuk data transaksi penjualan barang dan membatalkan proses transaksi. Proses ini bertujuan



untuk mengetahui dan menentukan keberhasilan dari obyek-obyek yang ada dalam desain *form* transaksi penjualan barang.

Tabel 3. 54 Data Penjualan

<b>Nama Field</b>	<b>Data-1</b>	<b>Data-2</b>
No Penjualan	Otomatis	Otomatis
Id Pelanggan	PLG0001	PLG0002
Tanggal Jual	01 Mei 2016	02 Mei 2016
Status Penjualan	Lunas	Lunas
Grand Total	2000000	2000000
Tanggal Tempo	-	-

Tabel 3. 55 Data *Detail* Penjualan

<b>Nama Field</b>	<b>Data-1</b>	<b>Data-2</b>
No Penjualan	Otomatis	Otomatis
Id Barang	BRG0001	BRG0002
Kuantitas	200	400
Sub Total	2000000	2000000
Harga	5000	2000
Satuan	Lbr	Btg

Tabel 3. 56 *Test Case* Transaksi Penjualan

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output Diharapkan</b>
1	Tambah data baru ke tabel transaksi penjualan dan <i>detail</i> penjualan	Memasukkan data seperti tabel 3.54 dan tabel 3.55 kemudian menekan tombol simpan.	Muncul pesan "Data Penjualan telah berhasil disimpan" data tersimpan pada tabel penjualan dan <i>detail</i> penjualan, otomatis

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output Diharapkan</b>
			mengurangi stok pada tabel barang
2	Menghindari data kosong pada tabel barang dan tabel pelanggan	Memasukkan data dengan mengosongkan salah satu <i>field</i> kemudian menekan tombol simpan	Muncul pesan pada field tersebut “Harap Isi Bidang Ini”
3	Mengubah status penjualan dari kredit ke lunas	Mencari data berdasarkan no penjualan=PJL0001 atau nama pelanggan=Bpk. Agus	Muncul pesan “Data berhasil diubah” status penjualan pada tabel berubah dan tersimpan

#### K. Desain Uji Coba Fitur Transaksi Retur Pembelian

Proses transaksi retur pembelian adalah proses penyimpanan untuk data retur pembelian barang dan membatalkan proses transaksi. Proses ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan keberhasilan dari obyek-obyek yang ada dalam desain *form* transaksi retur pembelian.

Tabel 3. 57 Data Retur Pembelian

<b>Nama Field</b>	<b>Data-1</b>	<b>Data-2</b>
No Retur Beli	Otomatis	Otomatis
No Pembelian	PBL0001	PBL0002
Keterangan Retur	Rusak	Rusak
Tanggal Retur	07 Mei 2016	08 Mei 2016
Nama Pemasok	PT. JAYA ABADI	PT. MANDIRI

Tabel 3. 58 Data *Detail* Retur Pembelian

<b>Nama Field</b>	<b>Data-1</b>	<b>Data-2</b>
No Retur Beli	Otomatis	Otomatis
Id Barang	BRG0001	BRG0002
Jumlah Retur	10	15

Tabel 3. 59 *Test Case* Transaksi Retur Pembelian

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output Diharapkan</b>
1	Tambah data baru ke tabel transaksi retur beli	Memasukkan data seperti tabel 3.57 dan tabel 3.58 kemudian menekan tombol simpan.	Muncul pesan “Data Retur Pembelian telah berhasil disimpan” data tersimpan pada tabel.
2	Menghindari data kosong pada tabel barang dan tabel pemasok	Memasukkan data dengan mengosongkan salah satu <i>field</i> kemudian menekan tombol simpan	Muncul pesan pada field tersebut “Harap Isi Bidang Ini”
3	Mencari dan menampilkan data retur pembelian	Mencari data berdasarkan no retur pembelian=RB0001 atau nama pemasok=PT.JAYA ABADI	Muncul data retur pembelian yang dicari pada tabel.

#### L. Desain Uji Coba Fitur Transaksi Retur Penjualan

Proses transaksi retur penjualan adalah proses penyimpanan untuk data retur penjualan barang dan membatalkan proses transaksi. Proses ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan keberhasilan dari obyek-obyek yang ada dalam desain *form* transaksi retur penjualan.

Tabel 3. 60 Data Retur Penjualan

<b>Nama Field</b>	<b>Data-1</b>	<b>Data-2</b>
No Retur Jual	Otomatis	Otomatis
No Penjualan	PJL0001	PJL0002
Keterangan Retur	Rusak	Rusak
Tanggal Retur	07 Mei 2016	08 Mei 2016
Total	150000	200000
Nama Pelanggan	Bpk. Agus	Ibu. Susi

Tabel 3. 61 Data *Detail* Retur Penjualan

<b>Nama Field</b>	<b>Data-1</b>	<b>Data-2</b>
No Retur Jual	Otomatis	Otomatis
Id Barang	BRG0001	BRG0002
Jumlah Retur	10	10
Harga Retur	15000	20000
Subtotal	150000	200000

Tabel 3. 62 *Test Case* Transaksi Retur Penjualan

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output Diharapkan</b>
1	Tambah data baru ke tabel transaksi retur jual	Memasukkan data seperti tabel 3.60 dan tabel 3.61 kemudian menekan tombol simpan.	Muncul pesan “Data Retur Penjualan telah berhasil disimpan” data tersimpan pada tabel penjualan dan detail penjualan.
2	Menghindari data kosong pada tabel barang dan tabel pelanggan	Memasukkan data dengan mengosongkan salah satu <i>field</i> kemudian menekan tombol simpan	Muncul pesan pada field tersebut “Harap Isi Bidang Ini”

<i>Test Case ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output Diharapkan</i>
3	Mencari dan menampilkan data retur penjualan	Mencari data berdasarkan no retur penjualan=RJ0001 atau nama pelanggan=Bpk. Agus	Muncul data retur penjualan yang dicari pada tabel.

### M. Desain Uji Coba Fitur Laporan

Proses uji coba laporan ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan keberhasilan dari aplikasi pada *form* laporan-laporan yang untuk dicetak. Proses cetak laporan tersedia pada masing-masing *form* yang telah ditentukan. Dalam melakukan pengujian, desain uji coba *form* laporan pembelian, penjualan, stok, histori stok, persentase penjualan, dan stok opname dapat dilihat pada tabel

Tabel 3. 63 *Test Case* Laporan

<i>Test Case ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output Diharapkan</i>
1	Menampilkan laporan pembelian berdasarkan periode	Tanggal transaksi	Laporan pembelian berdasarkan periode tercetak.
2	Menampilkan laporan penjualan berdasarkan harian	Tanggal transaksi	Laporan penjualan berdasarkan harian tercetak.
3	Menampilkan laporan stok	Tabel Barang	Laporan stok tercetak.
4	Menampilkan laporan histori stok berdasarkan periode	Tanggal transaksi	Laporan histori stok berdasarkan periode tercetak.

<b><i>Test Case ID</i></b>	<b><i>Tujuan</i></b>	<b><i>Input</i></b>	<b><i>Output Diharapkan</i></b>
5	Menampilkan laporan data penjualan sort barang	Tanggal transaksi	Laporan data penjualan sort barang tercetak.
6	Menampilkan laporan stok opname	Data barang dan tanggal transaksi	Laporan stok opname tercetak. Dan tersimpan dalam tabel stok opname dan detail stok opname.

