BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

Tahapan perancangan sistem yaitu tahapan untuk memberikan gambaran mengenai sistem informasi pengolahan data penjualan dan penjualan yang akan diusulkan. Tahapan perancangan sistem merupakan penerjemah dari keperluan atau data yang telah dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pemakai *(user)*. Perubahan sistem yang dilakukan pada pengolahan data pembelian adalah pembuatan data pemesanan barang secara terkomputerisasi, penginputan data pembelian dan penginputan data retur. Adapun perancangan proses ini mencakup Flowmap, Diagram Konteks, Data Flow Diagram dan Kamus Data yang dapat menjelaskan aliran data yang diproses hingga menghasilkan informasi yang diinginkan.

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan perancangan sistem adalah untuk memberikan penjelasan kepada pemakai program mengenai sistem yang akan diusulkan oleh penulis. Dengan demikian pembuatan sistem ini diharapakan dapat membantu mengatasi kekurangan–kekurangan yang ada pada sistem yang lama dan dapat menghasilkan informasi - informasi dengan cepat dan tepat.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Sistem informasi pembelian dan penjualan sepatu yang diusulkan ini adalah menjadikan sistem yang terkomputerisasi dan terintegrasi dengan *database*, yang berguna bagi penyimpanan data dengan jumlah relatif banyak sehingga dapat mempermudah penyimpanan, pencarian, pengubahan serta penghapusan data dan pengolahan data pembelian barang pada distributor yang memiliki fungsi mengolah data pembelian, menghitung total pembayaran, mencetak struk pembayaran, kode barang, nama barang, jumlah, dan pengurangan stok persediaan berdasarkan data pembelian barang, pengolahan data pembelian sepatu, pembelian barang menghasilkan laporan pemasukan dan pengeluaran sepatu.

4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan prosedur yang diusulkan tidak memiliki perbedaan dengan prosedur yang sedang berjalan. Perbedaan yang terjadi hanya dalam pengolahan data yang di simpan dalam *database*. Dimana sistem informasi pembelian dan penjualan sepatu yang semula hanya memproses data pembayaran, tanpa melakukan *update* stok sepatu maka sistem yang diusulkan adalah sistem penjualan sepatu yang akan secara otomatis mengurangi stok. Dibawah ini dijelaskan prosedur – prosedur yang diusulkan.

1. Prosedur Pembelian sepatu yang diusulkan

Dari prosedur ini akan dijelaskan langkah – langkah atau alur data pembelian sepatu.

a. Bagian pembelian melakukan PO kepada gudang dan pimpinan untuk verivikasi

b. Setelah Nota PO di ACC oleh pimpinan, gudang menginputkan data PO ke dalam *database*

c. Gudang memberikan nota pemesanan kepada distributor

d. Distributor menerima nota pemesanan kemudian dibuat nota pembelian

e. Nota Pembelian diberikan kepada gudang.

-Gudang melakukan cek barang Jika sesuai maka di inputkan transaksi pembelian, Jika tidak maka menjadi retur pembelian yang akan dikembalikan kepada distributor..

f. Setelah input transaksi pembelian. Dibuatkan laporan persediaan barang dari laporan pembelian yang disimpan ke dalam *database.*

g. Hasil dari pembuatan laporan pembelian dan persediaan stok barang diserahkan kepada pimpinan.

2. Prosedur Penjualan sepatu yang sedang diusulkan

Dari prosedur ini akan menjelaskan langkah – langkah atau alur data penjualan sepatu.

a. Konsumen melakukakan pemesanan barang kepada Bagian Penjualan

b. Bagian Penjualan melakukan menginput pemesanan barang ke *database*.

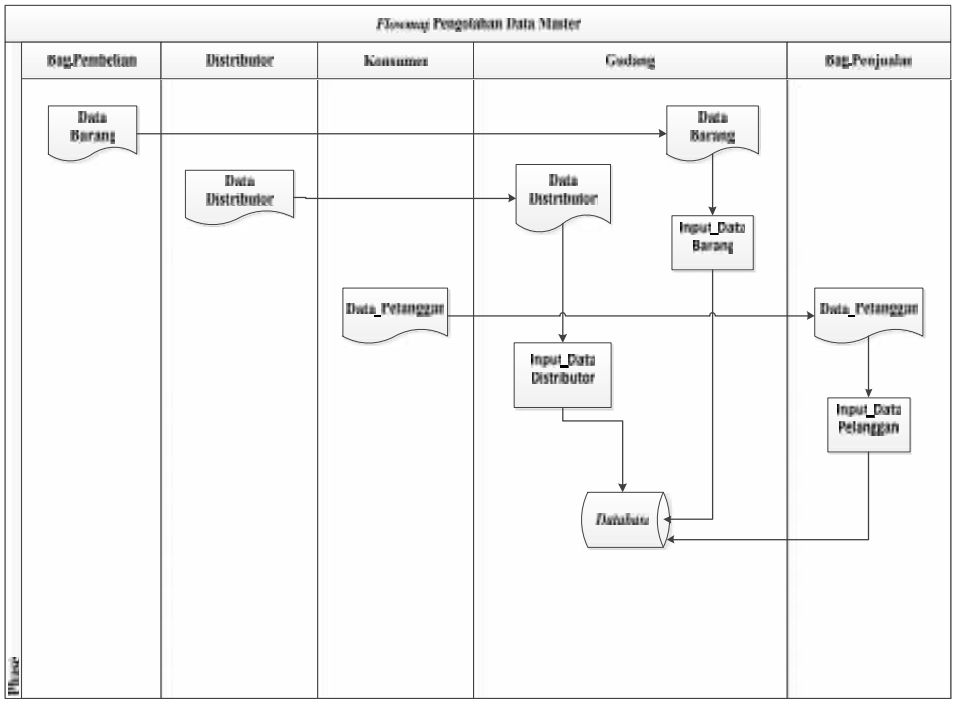
c. Dari Penginputan barang di buat nota penjualan dan di print menjadi nota penjualan.

d. Nota penjualan diberikan kepada konsumen. Kemudian konsumen mengecek barang jika sesuai maka menjadi data pembelian barang dan jika tidak sesuai maka menjadi retur barang.

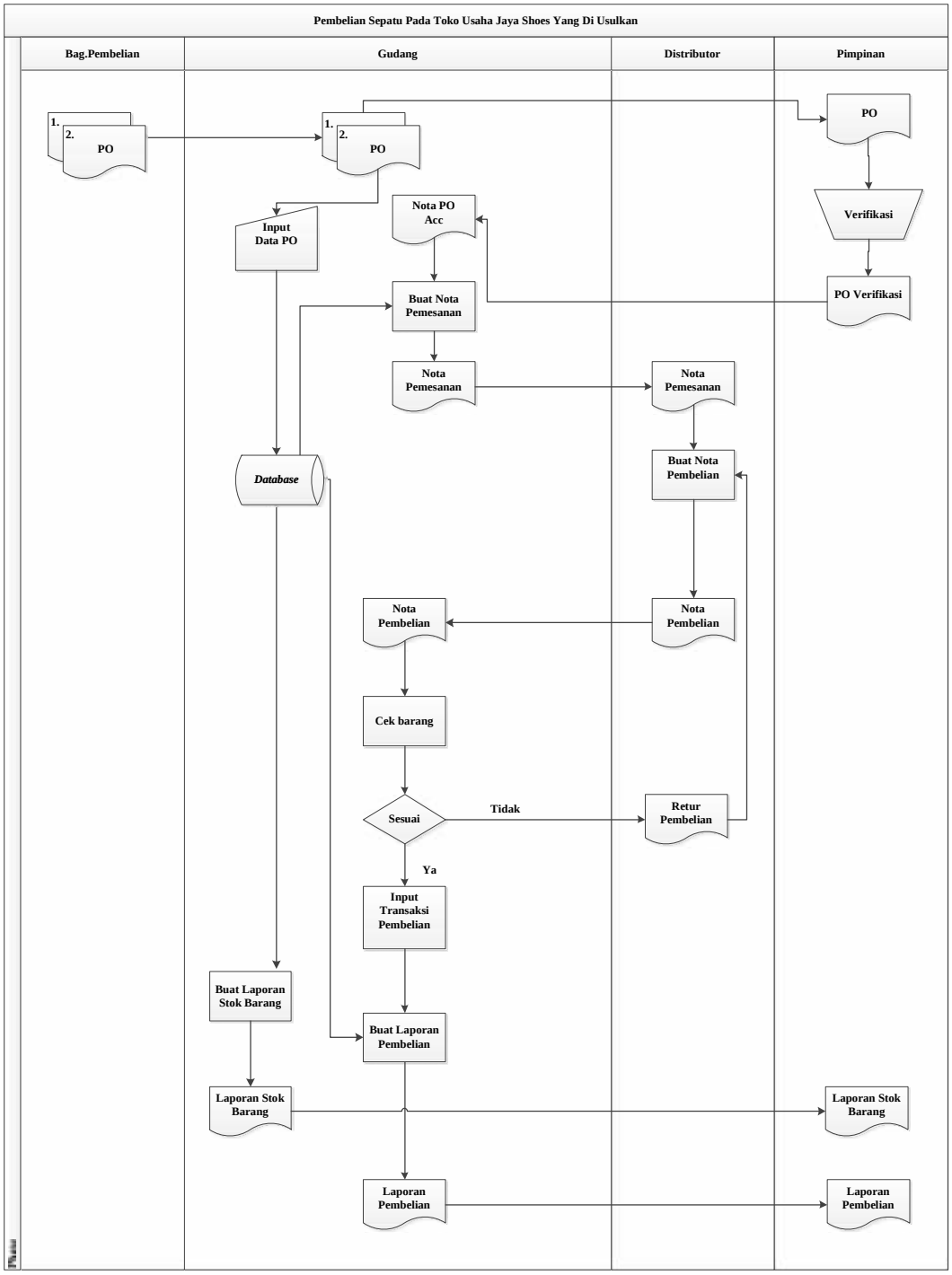
e. Bagian Penjualan membuat laporan stok barang dan laporan penjualan yang diberikan kepada pimpinan.

4.1.3.1 *Flowmap*

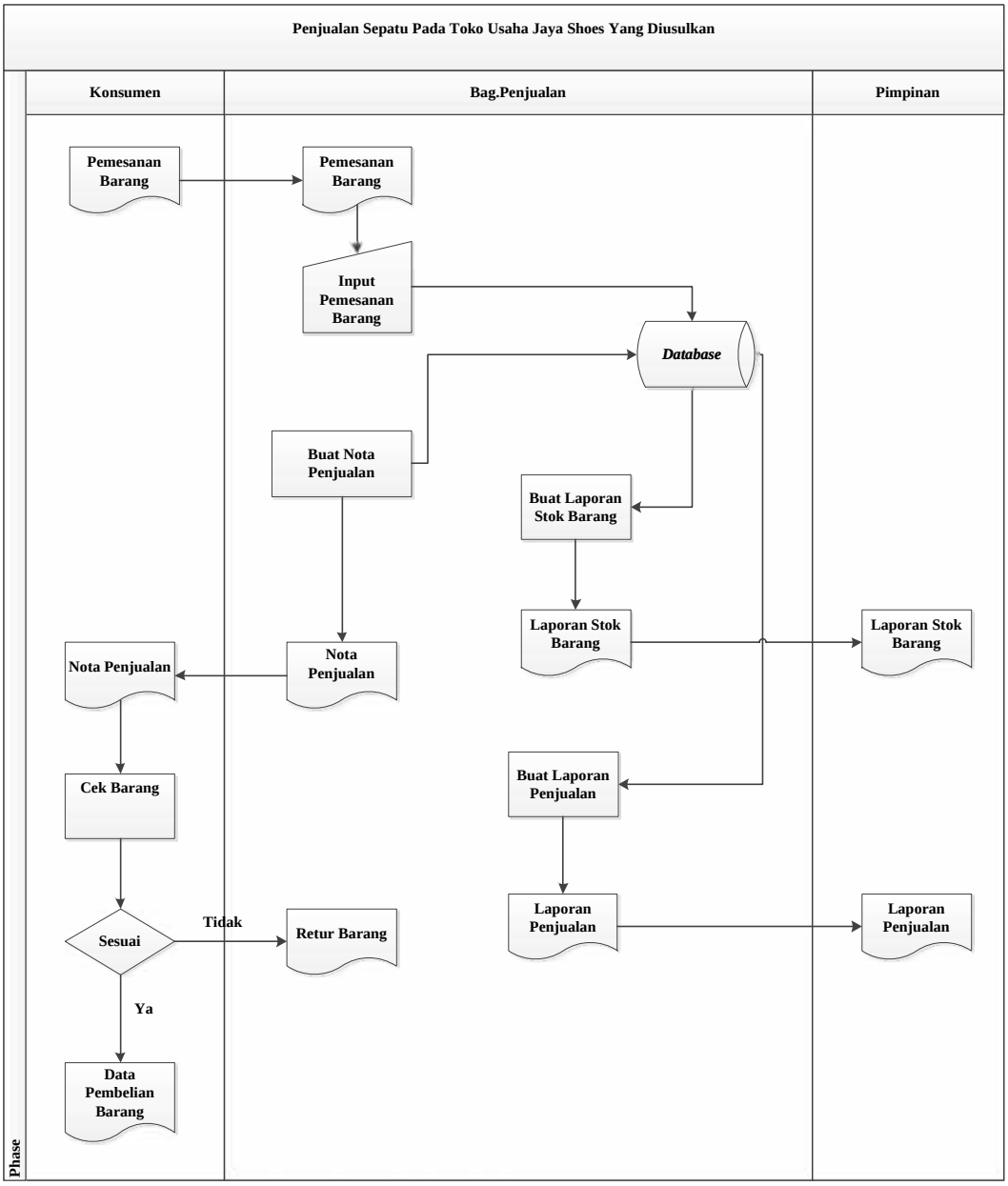
Flowmap Sistem Informasi pembelian dan penjualan sepatu pada toko usaha jaya shoes yang diusulkan terdapat pada gambar :



Gambar 4.1 *Flowmap* Pengolahan Data Master



Gambar 4.2 *Flowmap* Pembelian Sepatu yang diusulkan

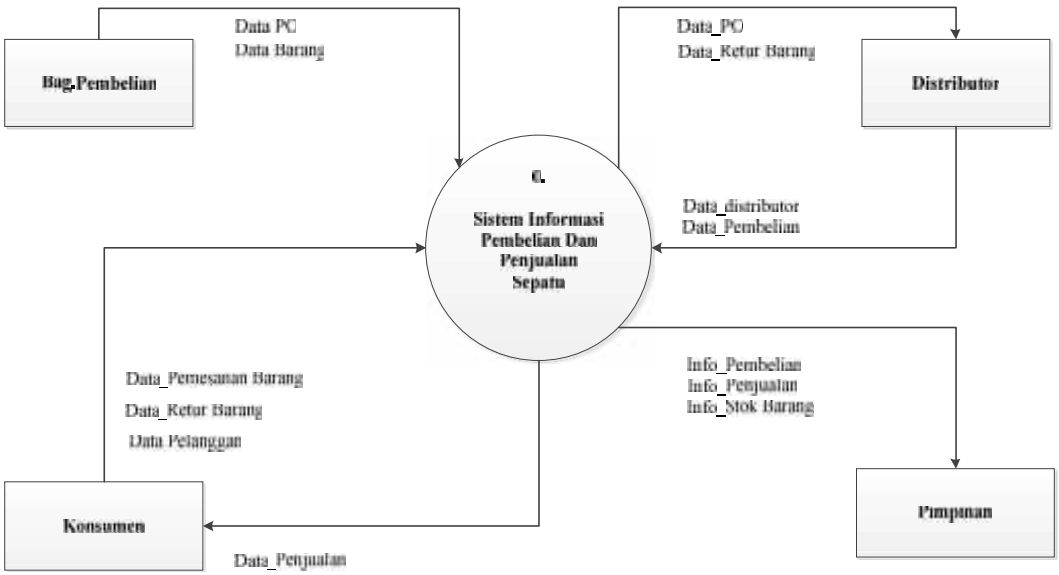


Gambar 4.3 *Flowmap* Penjualan Sepatu yang diusulkan

4.1.3.2 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Diagram konteks memberikan gambaran seperti apa hubungan interaksi antara entitas luar dengan sistem, hubungan tersebut digambarkan dengan aliran data yang mengalir dari lingkungan luar sistem (entitas luar) kedalam sistem atau sebaliknya.

Dibawah ini adalah diagram konteks sistem informasi penjualan dan pembelian sepatu pada Toko Usaha Jaya Shoes yang diusulkan.



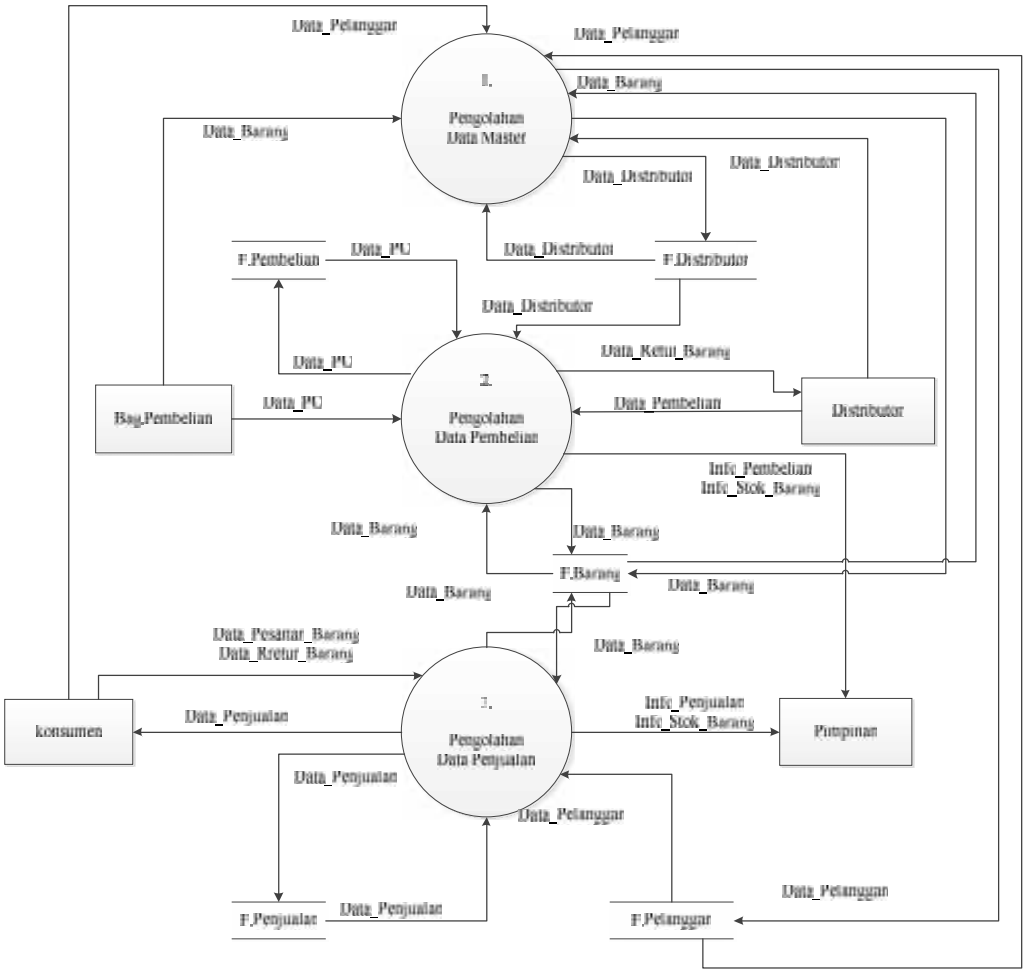
Gambar 4.4 *Diagram Konteks* sistem informasi pembelian dan penjualan sepatu yang diusulkan

Berdasarkan diagram konteks sistem informasi yang sedang berjalan di Toko Usaha Jaya Shoes, terdapat 4 (empat) entitas yang terlibat yaitu distributor, konsumen, pimpinan dan gudang. Dari konteks diagram diatas dapat dijelaskan alur dokumen yang diusulkan yaitu :

1. Sistem menerima Data PO dan Data Barang dari entitas Bag.Pembelian.
2. Sistem mengirim data PO dan Data retur Barang Jika Tidak Sesuai.
3. Entitas Distributor mengirim Data Distributor Dan Data Pembelian Kepada Sistem .
4. Entitas Konsumen melakukan pemesanan barang kepada sistem.
5. Sistem mengirim data penjualan barang kepada entitas konsumen. Jika tidak sesuai maka entitas konsumen mengrim data retur barang Dan jika menjadi pelanggan tetap entitas konsumen mengirim data Pelanggan kepada sistem.
6. Sistem mengirim info pembelian,info penjualan dan info stok barang Kepada entitas pimpinan.

4.1.3.3 Data Flow Diagram (DFD)

DFD digunakan untuk membuat sebuah model sistem informasi dalam bentuk jaringan proses yang saling berhubungan satu sama lainnya oleh aliran data. Fungsi dari DFD yaitu untuk memperjelas gambaran mengenai sistem tersebut terutama aliran data dalam sistem tersebut. Gambar dibawah ini menjelaskan DFD level 1 yang diusulkan.

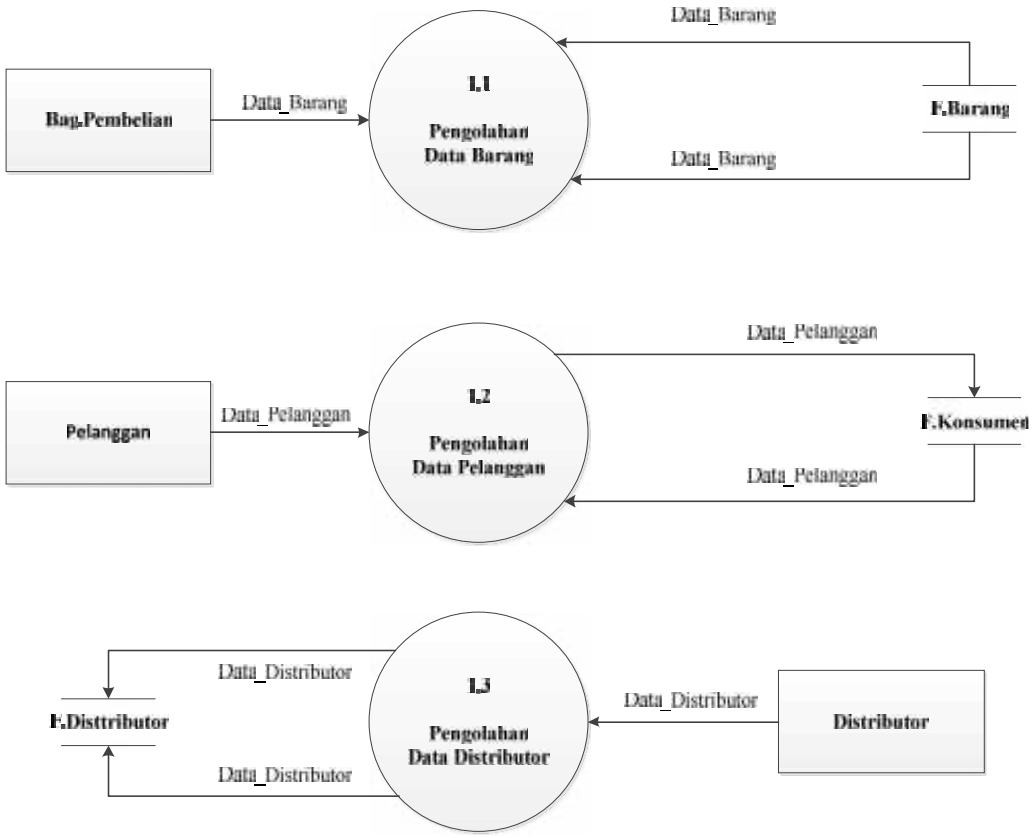


Gambar 4.5 DFD *Level 1* Sistem informasi pembelian dan penjualan sepatu yang diusulkan

Pengolahan data master menjelaskan tentang proses penginputan data barang dan distributor. Dimana pengiputan ini akan diproses dan disimpan di dalam *database* sehingga dapat mempermudah dalam pencarian barang,dan distributor. Data – data ini juga nantinya akan digunakan dalam pembuatan laporan – laporan seperti laporan data barang, dan laporan data distributor.

a) Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 1

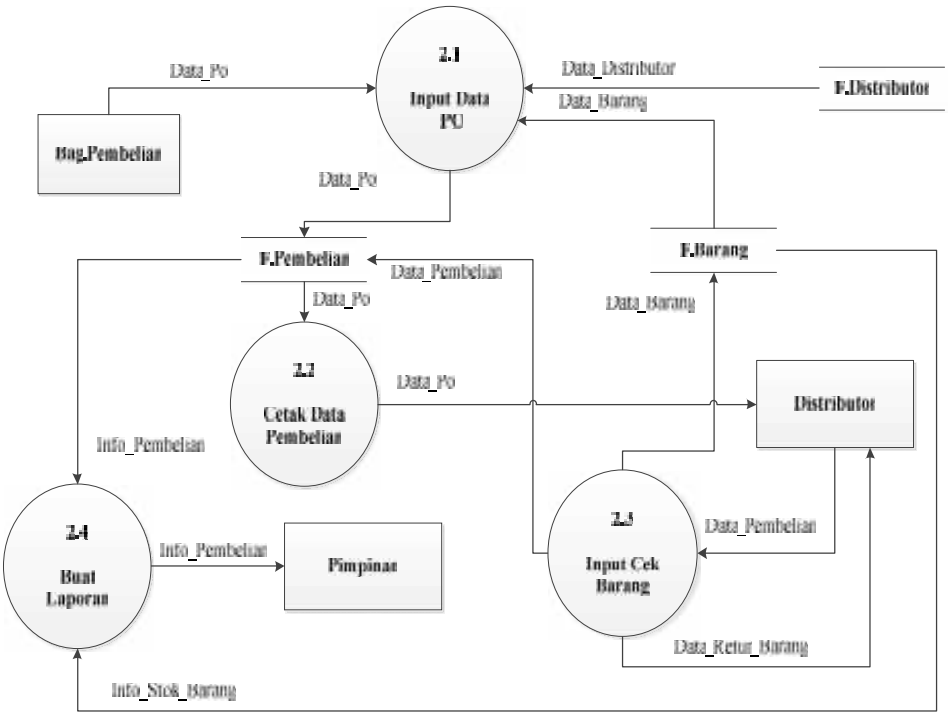
DFD level 2 proses 1 menjelaskan tentang pengolahan data master yang diusulkan pada Toko Usaha Jaya Shoes. Gambar dibawah ini menjelaskan DFD level 2 proses 1 yang diusulkan.



Gambar 4.6 *DFD Level 2 proses 1* Sistem informasi pengolahan data master yang diusulkan

b) Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 2

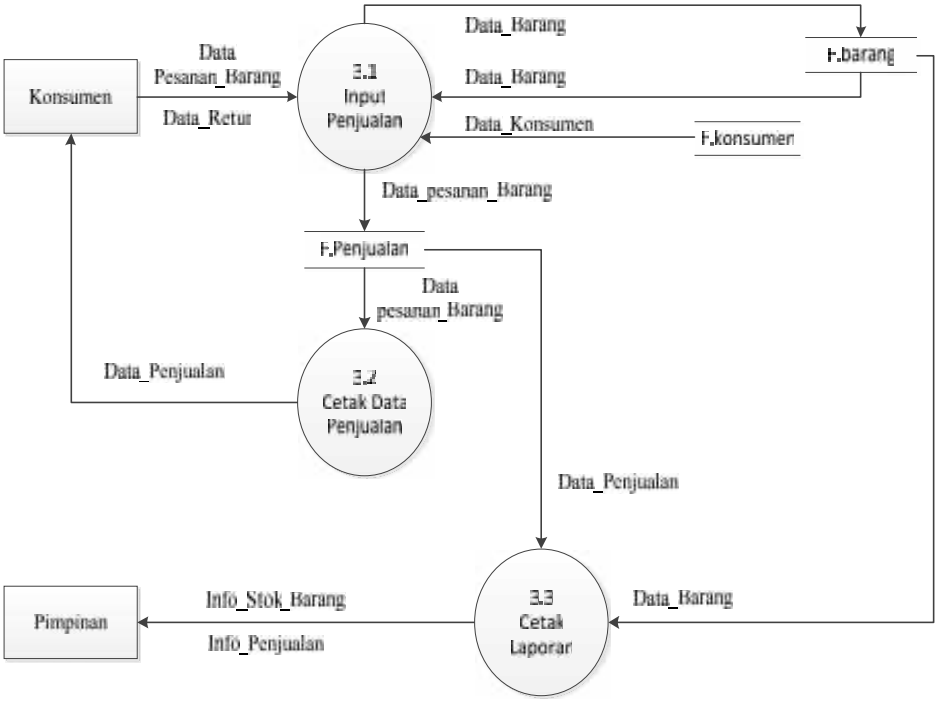
DFD Level 2 proses 2 menjelaskan tentang pengolahan data pembelian sepatu yang diusulkan pada Toko Usaha Jaya Shoes. Gambar dibawah ini menjelaskan DFD level 2 proses 2 yang diusulkan.



Gambar 4.7 *DFD Level 2 proses 2* Sistem informasi pembelian sepatu yang diusulkan

c) Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 3

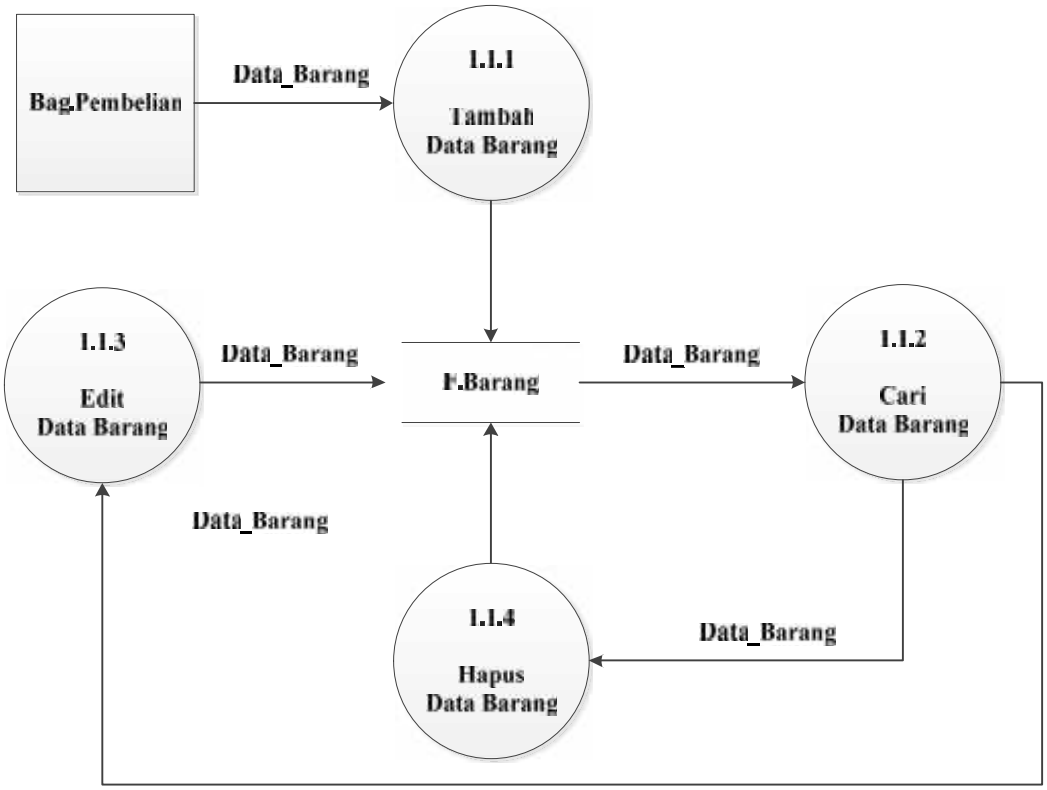
DFD Level 2 Proses 3 menjelaskan tentang pengolahan data penjualan yang diusulkan pada Toko Usaha Jaya Shoes. Gambar dibawah ini menjelaskan DFD level 2 proses 3 yang diusulkan.



Gambar 4.8 *DFD Level 2 proses 3* Sistem informasi penjualan sepatu yang diusulkan

d) Data Flow Diagram (DFD) Level 3 Proses 1.1

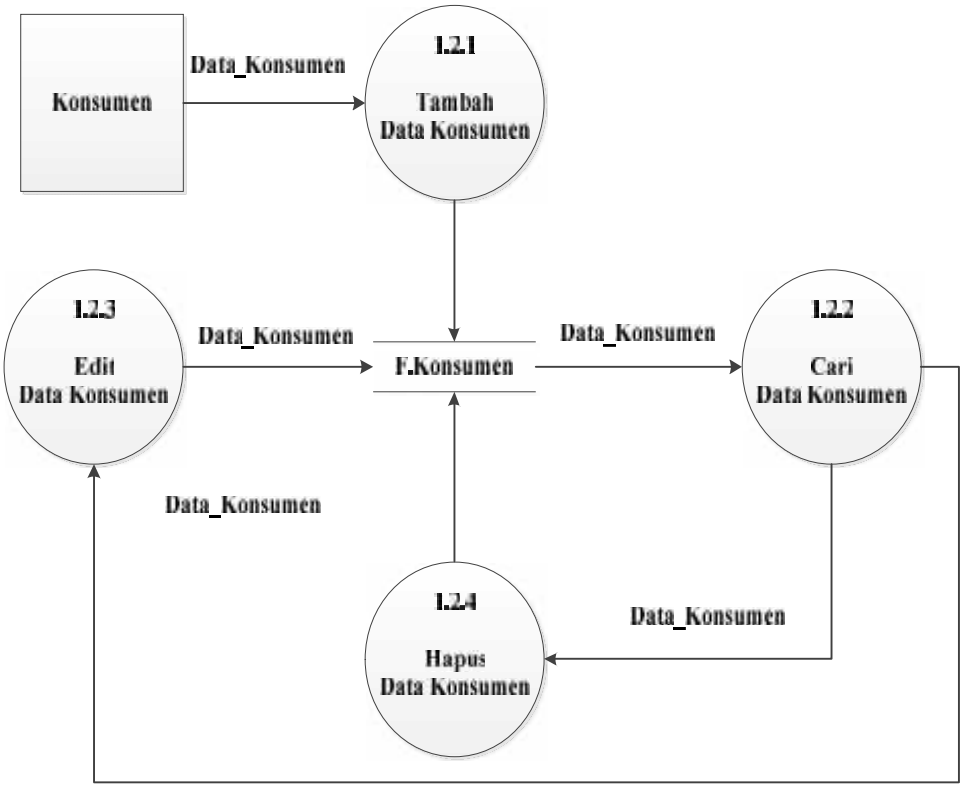
DFD Level 3 Proses 1.1 menjelaskan tentang pengolahan data barang yang diusulkan pada Toko Usaha Jaya Shoes. Gambar dibawah ini menjelaskan DFD level 3 proses 1.1 yang diusulkan.



Gambar 4.9 *DFD Level 3 proses 1.1* Pengolahan Data Barang yang diusulkan

e) Data Flow Diagram (DFD) Level 3 Proses 1.2

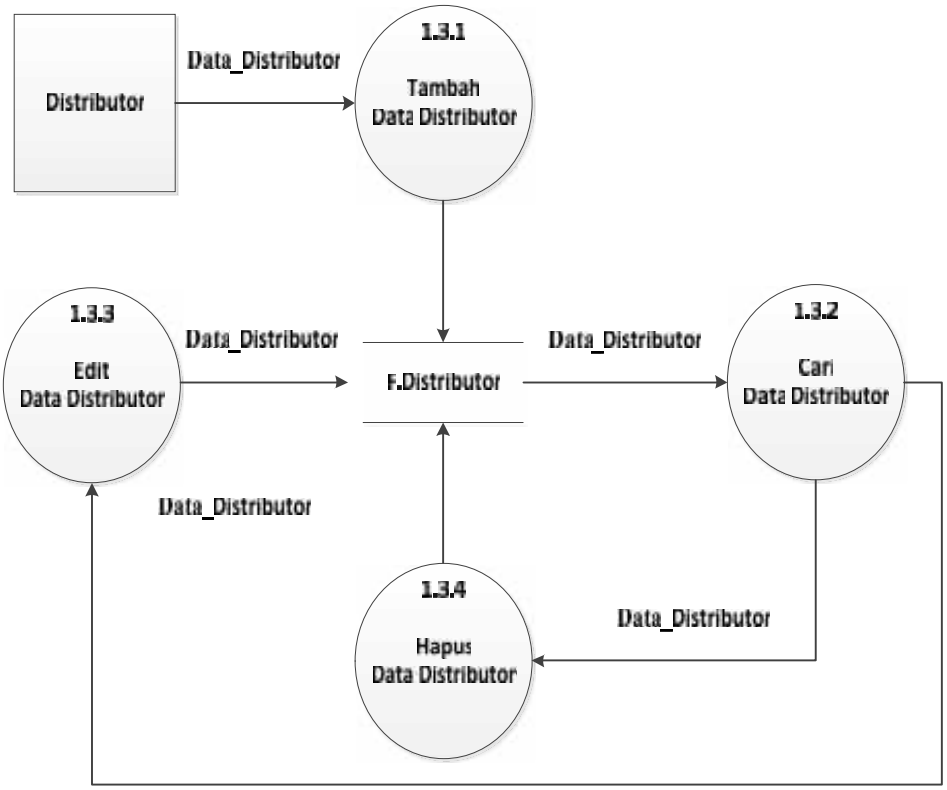
DFD Level 3 Proses 1.2 menjelaskan tentang pengolahan data konsumen yang diusulkan pada Toko Usaha Jaya Shoes. Gambar dibawah ini menjelaskan DFD level 3 proses 1.2 yang diusulkan.



Gambar 4.10 DFD level 3 proses 1.2 Pengolahan Data Konsumen yang diusulkan.

f) Data Flow Diagram (DFD) Level 3 Proses 1.3

DFD Level 3 Proses 1.3 menjelaskan tentang pengolahan data Distributor yang diusulkan pada Toko Usaha Jaya Shoes. Gambar dibawah ini menjelaskan DFD level 3 proses 1.3 yang diusulkan.



Gambar 4.11 *DFD level 3 proses 1.3* Pengolahan Data Distributor yang diusulkan.

4.1.3.4. Kamus Data

Kamus data merupakan penjabaran dari aliran – aliran data yang ada di dalam sebuah DFD (data flow diagram) dan merupakan entitas – entitas yang akan dibuat dalam sebuah *Entity Relationship Diagram.* Dengan adanya kamus data diharapkan dapat membantu dalam proses pencarian informasi tentang arus data yang ada pada DFD (data flow diagram) sistem informasi yang diusulkan berikut ini.

1. Kamus Data Bag.Pembelian

Nama	:	Data Barang
Alias	:	-
Bentuk Data	:	Dokumen hasil cetak komputer
Arus Data	:	Bag.Pembelian-P1, P1-F.Barang, F.Barang-P1, P2-F.Barang, F.Barang – P2, F.Barang-P3, P3-F.Barang, Bag.Pembelian – P1.1, F.Barang-P1.1, F.Barang-P2.1, P2.3-F.Barang, P3.1-F.Barang, F.Barang-P3.1, F.Barang-P3.3, Bag.Pembelian-P1.1.1, F.Barang-P1.1.2, P1.1.3 – F.Barang, P1.1.2-P1.1.3, P1.1.2 – P1.1.4 .
Deskripsi	:	Berupa isi data pembelian barang pada distributor
Periode	:	Setiap ada transaksi pembelian barang
Struktur Data	:	kd_beli, tgl_beli, jenis_bayar kd_distributor, nama_distributor, alamat_distributor, telp_distributor, jml_beli, harga_beli, total_beli, bayar, kembali

2. Kamus data retur barang

Nama	:	Data retur barang
Alias	:	Retur Pembelian dan retur Penjualan
Bentuk Data	:	Dokumen hasil cetak computer
Arus Data	:	P2-Distributor, P2.3-distributor,
Deskripsi	:	Ketika barang yang beli tidak sesuai dengan pemesanan.
Periode	:	Saat terjadi transaksi pembelian barang
Struktur Data	:	kd_retur, tgl_retur nama_distributor, tgl_beli kd_beli, total_rbeli jumlah, satuan

3. Kamus data PO

Nama	:	PO
Alias	:	Pencatatan Order
Bentuk Data	:	Dokumen hasil cetak komputer.
Arus Data	:	F.Pembelian-P2, P2-F.Pembelian, Bag.Pembelian-P2, Bag.Pembelian-P2.1, P2.1-F.Pembelian, F.Pembelian-P2.2, P2.2-Distributor.
Deskripsi	:	Ketika akan melakukan pencatatan Order
Periode	:	Saat melakukan pencatatan order
Struktur Data	:	tgl_beli, kd_distributor, nama_distributor, alamat_distributor, telp_distributor, kd_beli,

jml_beli, harga_beli, total_beli, bayar, kembali

4. Kamus data pembelian

Nama	:	Data Pembelian
Alias	:	-
Bentuk Data	:	Hasil cetak computer
Arus Data	:	Distributor-P2.3, P2.3-F.Pembelian
Deskripsi	:	Ketika Melakukan transaksi Pembelian
Periode	:	-
Struktur Data	:	Kd_jual, tgl_penjualan, kd_pelanggan, kd_barang, nama_barang, jenis_barang, wrn_barang, size, jml_jual, harga_jual, total_jual, kembali, Waktu.

5. Kamus data Distributor

Nama	:	Data Distributor
Alias	:	-
Bentuk Data	:	Beupa isi data order
Arus Data	:	Distributor-P1, P1-F.Distributor, F.Distributor-P1, F.Distributor-P2, Distributor-P1.3, P1.3-F.Distributor,Distributor-P1.3.1, F.Distributor-P1.3.2, P1.3.3-F.Distributor, P1.3.2-P1.3.3, P1.3.2-P1.3.4 .

Deskripsi	:	Berisikan data data Distributor
Periode	:	-
Struktur Data	:	kd_distributor, nama_distributor, tgl, kd_barang, nama_barang, jenis_barang, harga_beli, harga_jual, qty, stok.

6. Kamus Data Pelanggan

Nama	:	Data Pelanggan
Alias	:	-
Bentuk Data	:	-
Arus Data	:	Konsumen-P1, P1-F.Pelanggan, F.Pelanggan-P1, F.Pelanggan-P3, P1.2-F.Konsumen, F.Konsumen-P1.2 .
Deskripsi	:	Dokumen berisi data pelanggan
Periode	:	-
Struktur Data	:	Kd_pelanngan, nm_pelanggan, tlp, Alamat.

7. Kamus data Info pembelian

Nama	:	Info Pembelian
Alias	:	Laporan Pembelian
Bentuk Data	:	Dokumen Hasil cetak komputer
Arus Data	:	P2-Pimpinan, P2.4-Pimpinan,
Deskripsi	:	Berupa data data tentang laporan penjulan per periode
Periode	:	-

Struktur Data	:	Kd_barang nama_barang, jenis_barang,, tgl, jenis_barang size, jml_jual, harga_jual, total_jual.

8. Kamus data Info penjualan

Nama	:	Info Penjualan
Alias	:	Laporan Penjualan
Bentuk Data	:	Dokumen Hasil cetak komputer
Arus Data	:	P3-Pimpinan, P3.3-Pimpinan
Deskripsi	:	Berupa data data tentang laporan penjulan per periode
Periode	:	-
Struktur Data	:	Kd_barang nama_barang, jenis_barang, wrn_barang, size, jml_jual, harga_jual, total_jual.

9. Kamus data Info Stok Barang

Nama	:	Info Stok Barang
Alias	:	Laporan Stok Barang
Bentuk Data	:	Dokumen hasil cetak komputer
Arus Data	:	P2-Pimpinan, P3-Pimpinan, F.Barang-P2.4, P3.3-Pimpinan.
Deskripsi	:	Berupa data laporan stok barang

Periode	:	Berupa data data tentang laporan stok barang per periode
Struktur Data	:	Kd_barang nama_barang, jenis_barang, wrn_barang, size, jml_jual, harga_jual, total_jual.

10. Kamus data pemesanan barang

Nama	:	Data pemesanan barang
Alias	:	-
Bentuk Data	:	Dokumen Hasil cetak computer
Arus Data	:	Konsumen-P3, Konsumen-P3.1, P3.1-F.Penjualan, F.Penjualan-P3.2 .
Deskripsi	:	Berupa data tentang pemesanan barang
Periode	:	
Struktur Data	:	Kd_barang nama_barang, jenis_barang, wrn_barang, size, jml_jual, harga_jual, total_jual, jml_beli, harga_beli, total_beli.

4.1.4. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan perancangan yang digunakan untuk pembuatan dan penyimpanan data ke dalam sistem terdiri dari beberapa file *database*. Pada perancangan basis data ini akan dibahas Normalisasi, Relasi Tabel, Entity Relationship Diagram (ERD) dan Struktur File.

4.1.4.1 Normalisasi

Proses normalisasi merupakan proses pengelompokan elemen data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entity dan relasinya, untuk membantu mengurangi atau mencegah timbulnya masalah yang berhubungan dengan pengolahan data dalam *database*.

Adapun normalisasi dari sistem informasi penjualan dan
pembelian barang ini adalah sebagai berikut:

1. Langkah pertama dalam merancang basis data dengan sumber kamus data adalah membentuk tabel/skema tidak normal yaitu menggabungkan semua atribut yang ada pada kamus data dalam satu tabel/skema.

Bentuk Unnormal

kd_beli, tgl_beli, jenis_bayar kd_distributor,nama_distributor, alamat_distributor, telp_distributor, jml_beli, harga_beli, total_beli, bayar, kembali,kd_retur, tgl_retur nama_distributor, tgl_beli kd_beli, total_rbeli jumlah, satuan, tgl_beli, kd_distributor, nama_distributor, alamat_distributor, telp_distributor, kd_beli, jml_beli, harga_beli, total_beli, bayar, kembali,Kd_jual, tgl_penjualan, kd_pelanggan, kd_barang, nama_barang, jenis_barang, wrn_barang, size,

jml_jual, harga_jual, total_jual, kembali, Waktu, kd_distributor, nama_distributor, tgl, kd_barang, nama_barang, jenis_barang, harga_beli, harga_jual, qty, stok.Kd_barang nama_barang, jenis_barang,, tgl, jenis_barang size, jml_jual, harga_jual, total_jual.Kd_barang nama_barang, jenis_barang, wrn_barang, size, jml_jual, harga_jual, total_jual.Kd_barang nama_barang, jenis_barang, wrn_barang, size, jml_jual, harga_jual, total_jual.Kd_barang nama_barang, jenis_barang, wrn_barang, size, jml_jual, harga_jual, total_jual, jml_beli, harga_beli, total_beli.

2. Langkah ke dua membentuk tabel normal/skema 1 dengan syarat menghilangkan semua atribut yang redudansi dari tabel yang belum normal.

Bentuk Unnormal

kd_beli, tgl_beli, jenis_bayar kd_distributor,nama_distributor, alamat_distributor, telp_distributor, jml_beli, harga_beli, total_beli, bayar, kembali,kd_retur, tgl_retur nama_distributor, ~~tgl_beli kd_beli~~, total_rbeli jumlah, satuan, tgl_beli, ~~kd_distributor, nama_distributor, alamat_distributor, telp_distributor~~, ~~kd_beli, jml_beli, harga_beli, total_beli, bayar, kembali~~,Kd_jual, tgl_penjualan, kd_pelanggan, kd_barang, nama_barang, jenis_barang, wrn_barang, size, jml_jual, harga_jual, total_jual, kembali, Waktu, ~~kd_distributor, nama_distributor~~, tgl, kd_barang, ~~nama_barang, jenis_barang, harga_beli, harga_jual,~~ qty, stok.Kd_barang ~~nama_barang, jenis_barang~~,, tgl, ~~jenis_barang size, jml_jual, harga_jual, total_jual.Kd_barang nama_barang, jenis_barang, wrn_barang, size, jml_jual, harga_jual, total_jual.Kd_barang nama_barang,~~

~~jenis_barang, wrn_barang, size, jml_jual, harga_jual, total_jual.Kd_barang nama_barang, jenis_barang, wrn_barang, size, jml_jual, harga_jual, total_jual, jml_beli, harga_beli, total_beli.~~

Jadi bentuk normal pertama :

Bentuk Normal Pertama

Pelanggan = { kd_beli, tgl_beli, jenis_bayar kd_distributor,nama_distributor, alamat_distributor, telp_distributor, jml_beli, harga_beli, total_beli, bayar, kembali,kd_retur, tgl_retur nama_distributor, total_rbeli jumlah, satuan, tgl_beli ,Kd_jual, tgl_penjualan, kd_pelanggan, kd_barang, nama_barang, jenis_barang, wrn_barang, size, jml_jual, harga_jual, total_jual, kembali, Waktu, tgl, kd_barang, qty, stok.Kd_barang,, tgl, }

3. Langkah ke 3 adalah membentuk tabel normal ke II, dengan syarat semua atribut bukan kunci harus bergantung sepenuhnya ke attribut kunci.

a. Menentukan atribut kunci dari tabel/skema bentuk normal 1

b. membagi tabel normal ke 1 menjadi beberapa tabel sesuai dengan banyaknya atribut kunci.

c. Menggabungkan atribut kunci dengan kunci primer dengan syarat atribut bukan kunci bergantung sepenuhnya ke atribut kunci.

Pelanggan = {kodepel*, namapel, telppel, alamatpel}

Distributor = {kd_distributor*,nama_distributor,alamat_distributor,telp_distributor}

Barang = {kode_barang*, nama_barang, jenis, harga_beli, harga_jual, stok}

Rebeli = {norebeli*, tglrebli, totalrebeli}

Rejual = {norejual*, tglrejual, totalrejual}

Pembelian = {Kdbeli*, tglbeli, jenisbayar, total}

Penjualan = {Kdjual*, tgljual, totaljual, byr, kembali, waktu}

d. tabel yang sudah normal adalah pelanggan, distributor, barang.

e. merelasikan tabel yang sudah normal ke tabel yang belum normal

Pelanggan = {kodepel*, namapel, telppel, alamatpel}

Distributor = {kd_distributor*,nama_distributor,alamat_distributor,telp_distributor}

Barang = {kode_barang*, nama_barang, jenis, harga_beli, harga_jual, stok}

Rebeli = {norebeli*, tglrebli, totalrebeli, kdbeli**}

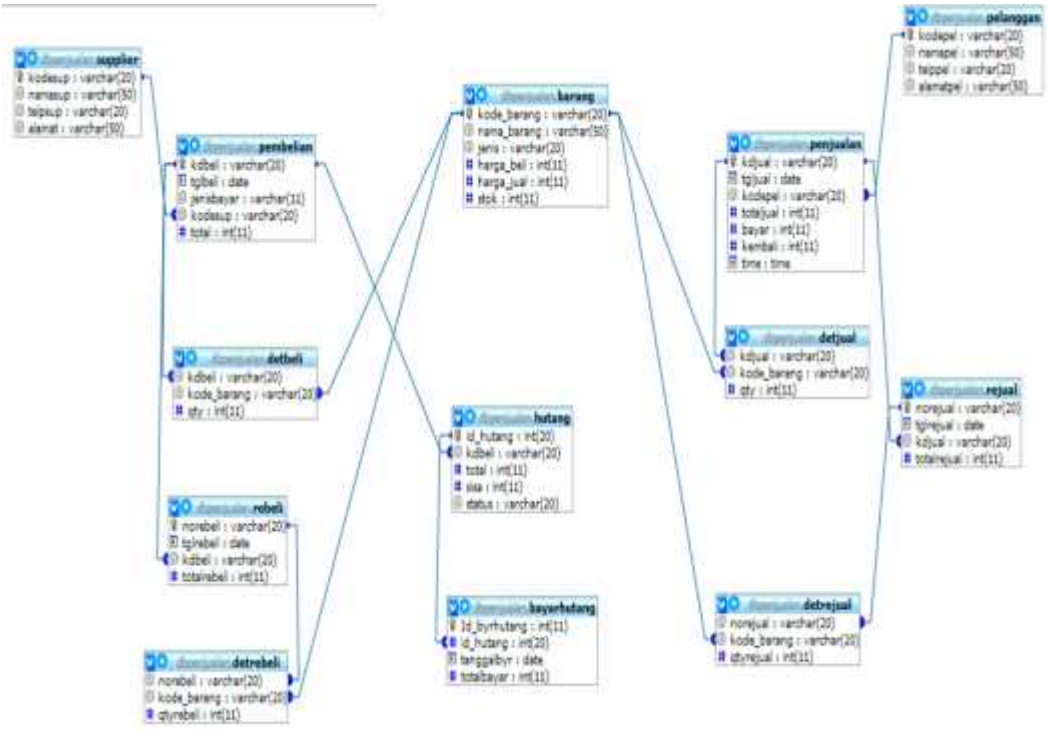
Rejual = {norejual*, tglrejual, totalrejual, kdjual**}

Pembelian = {Kdbeli*, tglbeli, jenisbayar, total, kd_distributor**}

Penjualan = {Kdjual*, tgljual, totaljual, byr, kembali, waktu, kodepel**}

4.1.4.2 Relasi Tabel

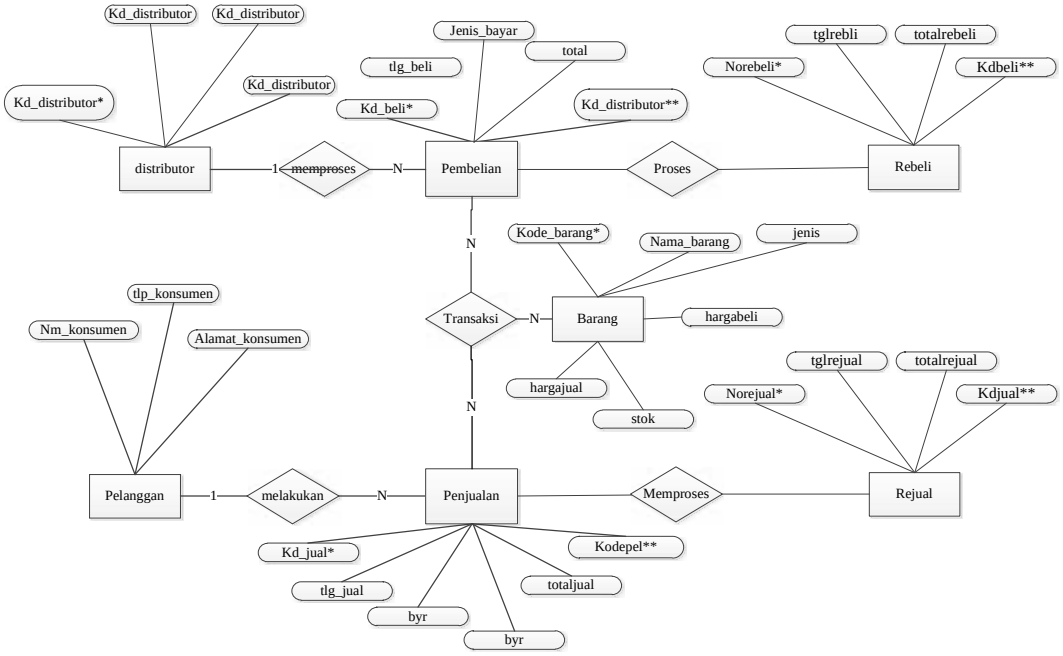
Table relasi merupakan gambaran dari kelompok penyimpanan data menunjukan hubungan antar kelompok beserta atribut yang dimilikinya setelah proses normalisasi. Hal ini bertujuan untuk membantu mengetahui semua kelompok penyimpanan data yang terdapat pada Sistem Informasi Penjualan sepatu pada toko usaha jaya shoes .



Gambar 4.12 Relasi tabel *database*

4.1.4.3 Entity Relationship Diagram

Perancangan ERD bertujuan untuk mengetahui atau menggambarkan entitas sebagai penyimpanan data dan relasi antar entitas tersebut. Adapun *entitiy relationship diagram* (ERD) yang terdapat pada Sistem Informasi penjualan pada toko usaha jaya shoes dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.13 *Entity Relationship Diagram* Sistem Informasi Penjualan Sepatu

4.1.4.4. Struktur File

Struktur file murapakan penggambaran tentang file – file dalam table sehingga dapat dilihat bentuk file – file nya tersebut baik field – field nya, tipe datanya serta ukuran dari data tersebut. Berikut ini adalah struktur file yang ada pada Sistem Informasi penjualan sepatu pada toko usaha jaya shoes.

1. Nama file : Barang

   Kunci field : Kd_barang

   Media : Hardisk

Tabel 4.1 Spesifikasi barang

No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	Kd_barang	Varchar	20	Kode barang
2.	Nm_barang	Varchar	50	Nama barang
3.	Jenis	Varchar	20	Jenis
4.	Harga_Beli	Int	11	Harga Beli
5.	Harga_Jual	Int	11	Harga Jual
6.	Stok	Int	11	Stok

2. Nama file : bayar_hutang

   Kunci field : id_byrhutang

   Media : Hardisk

Tabel 4.2 Spesifikasi bayar_hutang

No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	Id_byrhutang	Varchar	20	bayarhutang
2.	Id_hutang	Varchar	50	hutang
3.	Tgl_byr	Date	-	Tanggal bayar
4.	Total_byr	Int	11	Total bayar

3. Nama file : detbeli

   Kunci field : -

   Media : Hardisk

Tabel 4.3 Spesifikasi detbeli

No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	Kd_beli	Varchar	20	Kode beli
2.	Kd_barang	Varchar	50	Kode barang
3.	Qty	int	11	jumlah

4. Nama file : detjual

   Kunci field : -

   Media : Hardisk

Tabel 4.4 Spesifikasi detjual

No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	Kd_jual	Varchar	20	Kode jual
2.	Kd_barang	Varchar	50	Kode barang
3.	Qty	int	11	jumlah

5. Nama file : detrebeli

   Kunci field : -

   Media : Hardisk

Tabel 4.5 Spesifikasi detrebeli

No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	No_rebeli	Varchar	20	Nomor retur beli
2.	Kd_barang	Varchar	50	Kode barang
3.	Qtyrebeli	int	11	Jumlah retur beli

6. Nama file : detrejual

   Kunci field :

   Media : Hardisk

Tabel 4.6 Spesifikasi detrejual

No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	No_rejual	Varchar	20	Nomor retur jual
2.	Kd_barang	Varchar	50	Kode barang
3.	Qtyrejual	int	11	Jumlah retur jual

7. Nama file : hutang

   Kunci field : id_hutang

   Media : Hardisk

Tabel 4.7 Spesifikasi hutang

No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	Id_hutang	int	20	hutang
2.	Kd_beli	Varchar	20	Kode beli
3.	Total	int	11	total
4.	Sisa	int	20	sisa
5.	Status	Varchar	20	status

8. Nama file : pelanggan

   Kunci field : kd_pelanggan

   Media : Hardisk

Tabel 4.8 Spesifikasi pelanggan

No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	Kd_pelanggan	Varchar	20	Kode pelanggan
2.	Nm_pelanggan	Varchar	50	Nama pelanggan
3.	Tlp_pelanggan	Varchar	20	Tlp pelanggan
4.	Alamat_pelanggan	Varchar	50	Alamat pelanggan

9. Nama file : pembelian

   Kunci field : kd_beli

   Media : Hardisk

Tabel 4.9 Spesifikasi pembelian

No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	Kd_beli	Varchar	20	Kode beli
2.	Tgl_beli	Date	-	Tanggaal beli
3.	Jenis_bayar	Varchar	11	Jenis bayar
4.	Kd_Distributor	Varchar	20	Kode Distributor
5.	Total	int	11	Total

10. Nama file : penjualan

    Kunci field : kd_beli

    Media : Hardisk

Tabel 4.10 Spesifikasi penjualan

No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	Kd_jual	Varchar	20	Kode jual
2.	Tgl_jual	Date	-	Tanggal jual
3.	kd_pelanggan	Varchar	20	Kode pelanggan
4.	Total_jual	int	11	Total jual
5.	Bayar	int	11	bayar
6.	Kembali	int	11	Kembali
7.	Waktu	time		Waktu

11. Nama file : rebeli

    Kunci field : norebeli

    Media : Hardisk

Tabel 4.11 Spesifikasi rebeli

No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	Norebeli	Varchar	20	Nomor retur beli
2.	Tglrebeli	date	-	Tanngal retur beli
3.	Kd_beli	Varchar	20	Kode beli
4.	Totalrebeli	int	11	Total retur beli

12. Nama file : rejual

    Kunci field : norejual

    Media : Hardisk

Tabel 4.12 Spesifikasi rejual

No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	Norejual	Varchar	20	Nomor retur jual
2.	Tglrejual	date	-	Tanngal retur jual
3.	Kd_jual	Varchar	20	Kode jual
4.	Totalrejual	int	11	Total retur jual

13. Nama file : supplier

    Kunci field : kodesup

    Media : Hardisk

Tabel 4.13 Spesifikasi supplier

No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	Kodesup	Varchar	20	Kode supplier
2.	Namasup	Varchar	50	Nama supplier
3.	Telpsup	Varchar	20	Telp supplier
4.	Alamatsup	Varchar	50	Alamat supplier

14. Nama file : user

    Kunci field : user

    Media : Hardisk

Tabel 4.14 Spesifikasi user

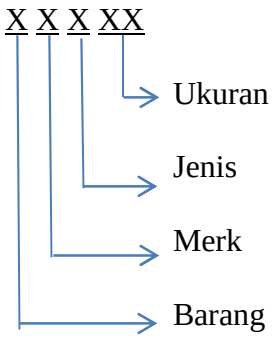
No	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1.	User	Varchar	50	user
2.	Pass	Varchar	50	password
3.	Identitas	Varchar	20	identitas

4.1.4.5 Kodifikasi

Pengkodean merupakan suatu inisialisasi kode yang bersifat unik atau tidak boleh ada yang sama. Hal ini dilakukan utuk memudahkan dalam mengidentifikasi perbedaan dari suatu data sehingga tidak terdapat redudansi atau pengulangan data yang sama. Adapun pengkodean yang terdapat pada Sistem Informasi Penjualan Sepatu Pada Toko Usaha Jaya Shoes yaitu :

1. Kode Barang

   Format : X X X XX

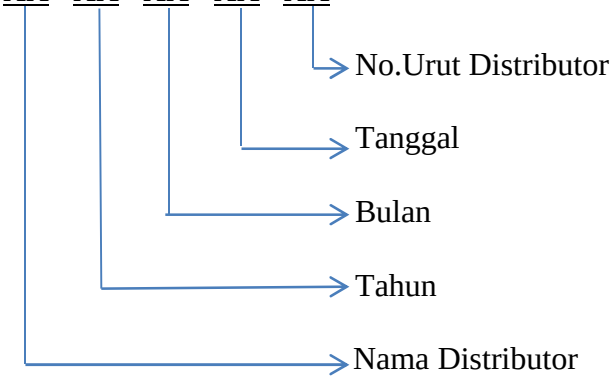


   Contoh : BAS40

   Keterangan : Sepatu dengan merek adidas jenis sport serta ukuran 40

2. Kode Distributor

Format : XX XX XX XX XX

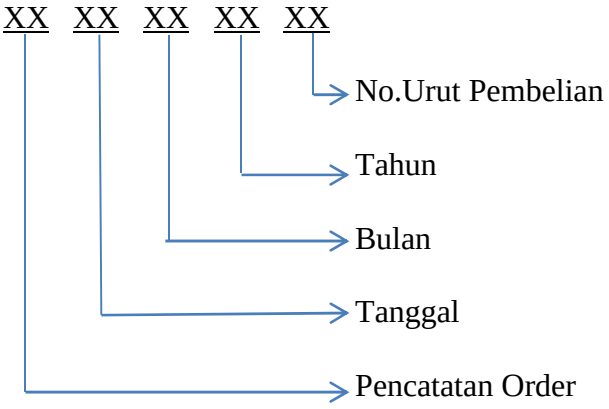


Contoh : BJ 14061202

Keterangan : Bintang jaya nama ditributor dengan kode tahun 2014 bulan 06 tanggal 12 serta no.urut distributor 02

3. Kode Pembelian

Format : XX XX XX XX XX

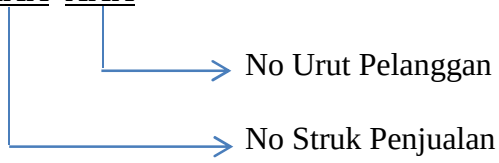


Contoh : PO1206140001

Keterangan : pembelian dengan pencatatan order disertai tanggal 12, bulan 06 tahun 2014 dengan nomor urut pembelian 0001

4. Kode Penjualan

Format : XXXX XXX

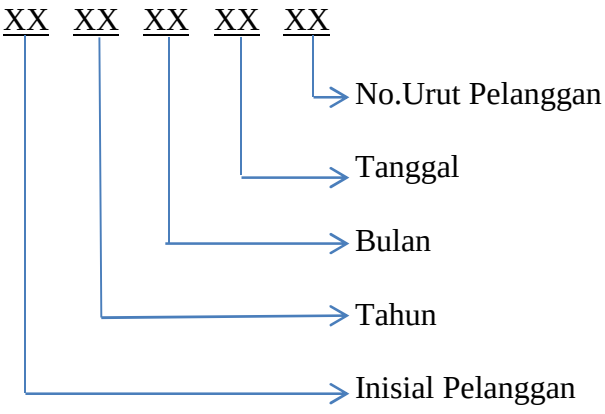


Contoh : NSPJ 001

Keterangan : Penjualan dengan nomor struk penjualan 0001

5. Kode Pelanggan

Format : XX XX XX XX XX



Contoh : SA14061201

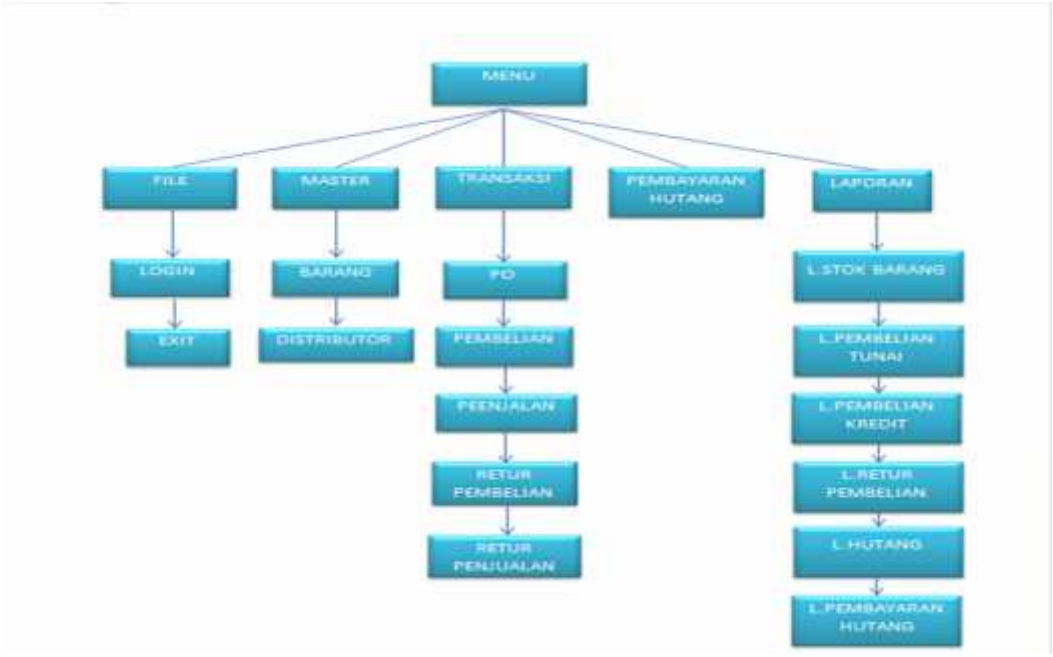
Keterangan : Nama pelanggan Suhendar Agustiandi dengan tahun2014, bulan 06, tanggal 12 serta nomor urut 01

4.2 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka merupakan penggambaran tampilan yang digunakan secara langsung oleh pengguna, interaksi yang dapat dilakukan oleh pengguna dalam sistem. Adapun dalam antar muka ini terdapat beberapa bagian yang harus dilakukan,yaitu dari mulai menentukan struktur menu yang ada dalam program, tampilan input dan output pada setiap fungsi yang telah ditentukan, diuraikan sebagai berikut.

4.2.1 Struktur Menu

Dalam perancangan program ini menggunakan menu yang mengintegrasikan semua bagian dalam program adapun gambaran menu, seperti yang ditampilkan pada gambar struktur menu berikut ini.



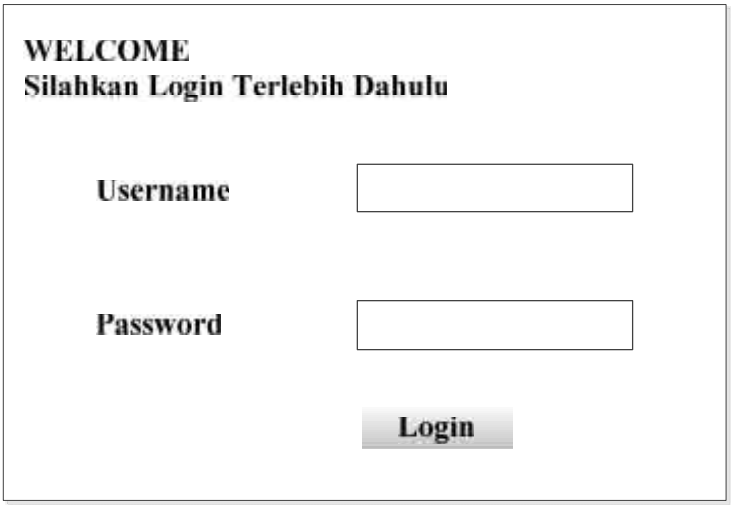
Gambar 4.14 Perancangan Struktur Menu

4.2.2. Perancangan Input

Masukan (input) merupakan awal dimulainya suatu proses sistem, dimanadata mentah dimasukan untuk diolah menjadi informasi yang lebih berguna. Perancangan input yaitu pembuatan antarmuka (*interface*) untuk menerima masukan dari pengguna sistem, antarmuka untuk input data ini harus memberikan kejelasan kepada *user* baik bentuk maupun masukan-masukan yang harus diisi.

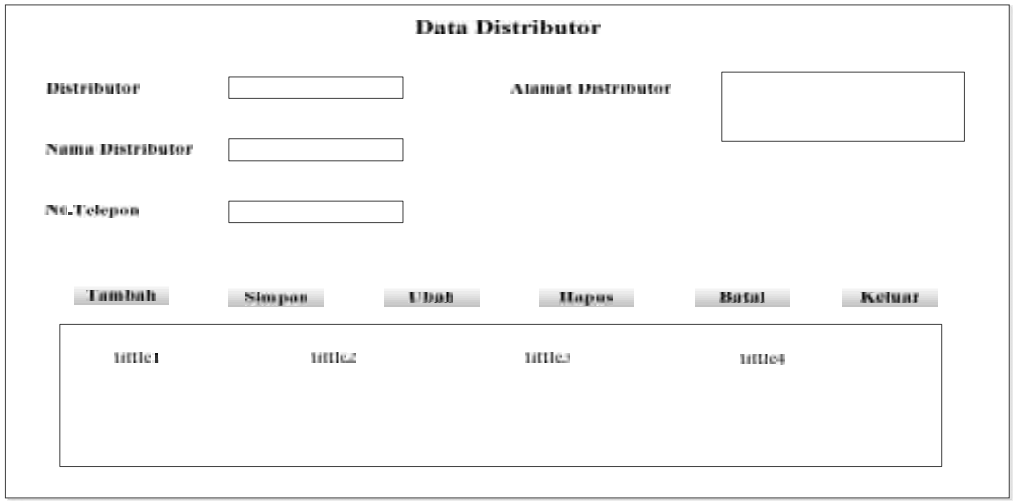
1. Form Login

Form ini digunakan untuk melakukan verifikasi hak akses dari petugas. Rancangan form tersebut terdapat dalam gambar 4.15



Gambar 4.15 Form Login Pengguna

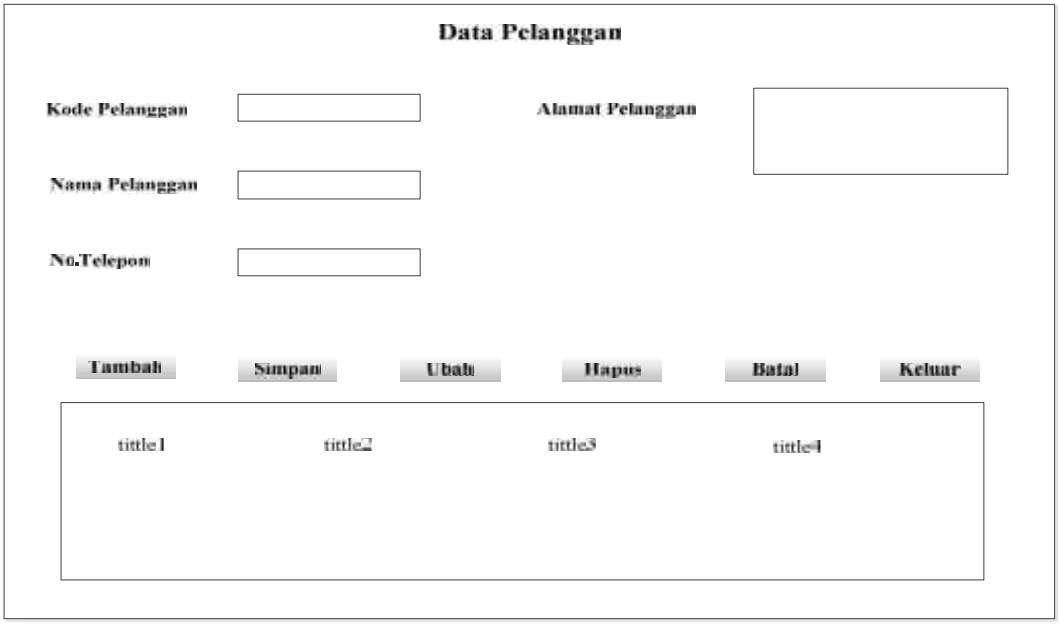
2. Form Data Distributor



Gambar 4.16 Form data distributor

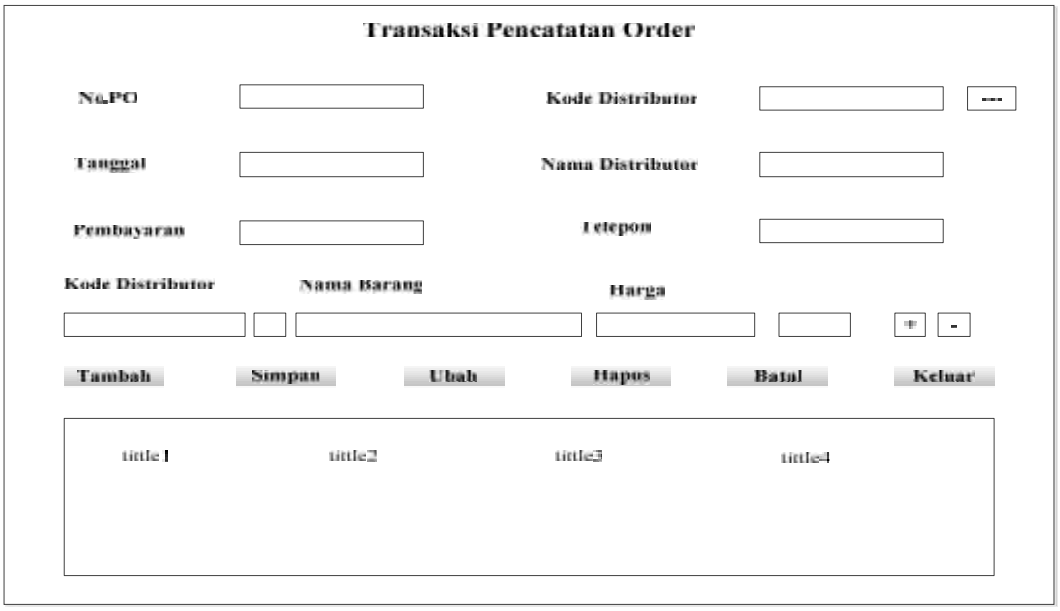
4. Form Data Pelanggan

Form input data pelanggan berfungsi untuk menyimpan dan menginputkan data pelanggan yang terdapat pada toko ini.



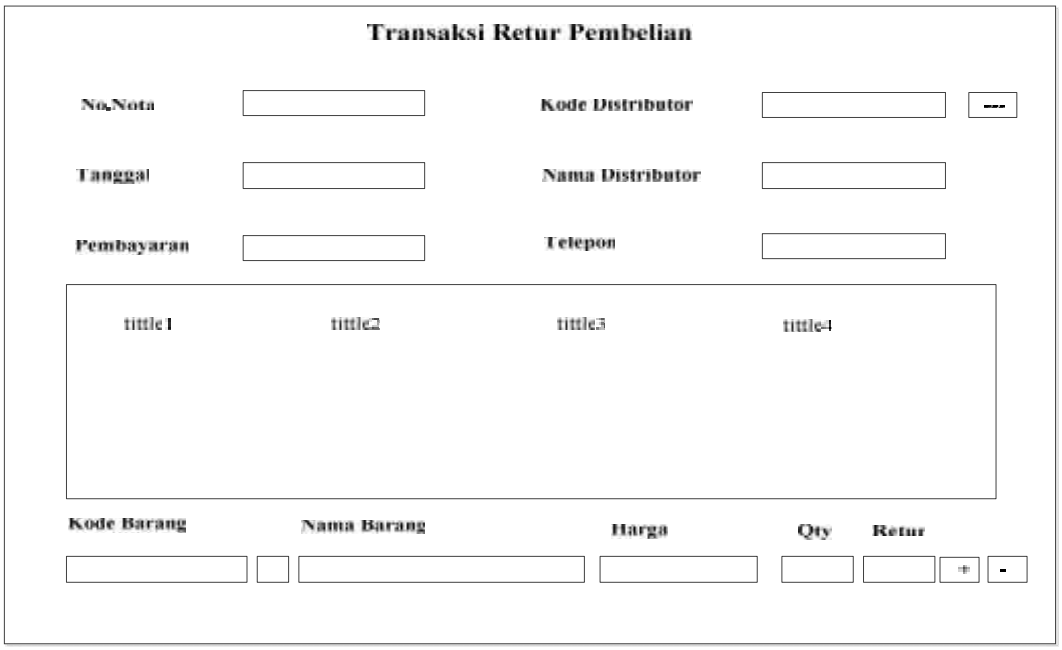
Gambar 4.17 Form data pelanggan

5. Form Pencatatan Order



Gambar 4.18 Form Transaksi Pencatatan Order

6. Form retur barang



Gambar 4.19 Form retur pembelian

7. Form Penjualan barang



Gambar 4.20 Form penjualan barang

8. form retur penjualan



Gambar 4.21 Form retur penjualan

9. Form laporan pembelian



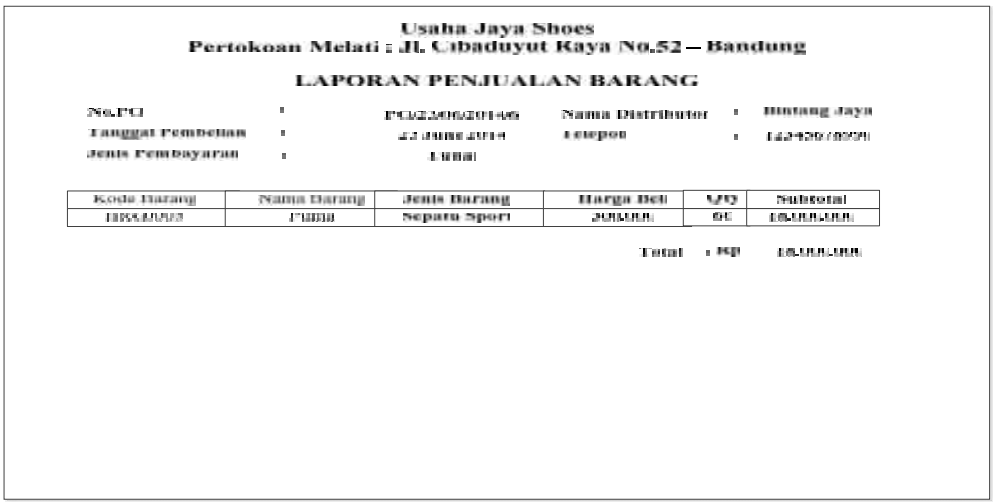
Gambar 4.22 Form laporan pembelian

10. Form laporan penjualan



Gambar 4.23 Form laporan penjualan

4.2.3. Perancangan Output



Gambar 4.24 Cetak laporan Penjualan Barang


Usaha Jaya Shoes
Pertokoan Melati : Jl. Cibaduyut Raya No.52 – Bandung

LAPORAN STOK MINIMUM BARANG

Kode Barang	Nama Barang	Jenis Barang	Harga Beli	Qty	Subtotal
BR000002	Puma	Sepatu Sport	300,000	60	18,000,000

Total : Rp 18,000,000

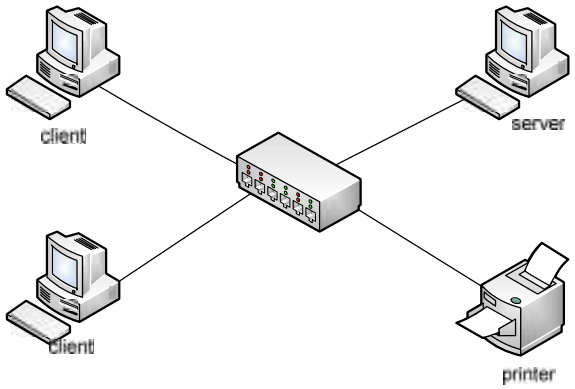
Gambar 4.25 Cetak Laporan Stok Barang

4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan

Adapun Kebutuhan Jaringan untuk mendukung program ini adalah sebagai berikut :

1. Tipe jaringan yang digunakan adalah WLAN (*Wireless Local Area Network*), dengan model konfigurasi dimana satu komputer bertindak sebagai *server*, dan yang lainnya sebagai *client* yang mengakses file dalam *server*.
2. Media transmisi jaringan nirlakabel atau dikenal dengan nama *Wireless***,** merupakan salah satu media transmisi yang menggunakan gelombang radio sebagai media transmisinya.

3. Topologi yang digunakan adalah topologi Star (Bintang), karena tingkat kesulitannya lebih sederhana dan kinerjanya yang optimal karena lintas dari terminal ke *server* yang pendek.



Gambar 4.26 Jaringan infrastruktur

4.4 Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap dimana aplikasi yang telah dirancang pada tahap sebelumnya kemudian akan diterapkan, berupa perangkat lunak maupun perangkat keras yang digunakan. Dengan penerapan aplikasi yang dirancang, hasilnya agar dapat dioperasikan dan digunakan secara optimal sesuai dengan kebutuhan.

4.4.1. Batasan Implementasi (*optional*)

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1) Tidak semua kebutuhan sistem informasi penjualan sepatu dikerjakan, tetapi hanya subsistem-subsistem yang

mendukung seperti pengolahan data barang (sepatu), pengolahan data distributor, transaksi pembelian barang, transaksi penjualan barang (sepatu), serta form laporan transaksi pembelian, penjualan.

2) Basis data yang digunakan dalam mengimplementasikan Sistem Informasi Penjualan sepatu ini adalah *PhpMyadmin*

4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak

Dalam menerapkan rancangan aplikasi yang telah dibuat, di butuhkan beberapa *software* untuk membuat program sistem informasi penjualan sepatu yaitu :

1) NetBeans 7.4

   Untuk membuat sistem informasi Penjualan sepatu pada Toko Usaha Jaya Shoes penulis menggunakan bahasa pemograman Netbeans 7.4.

2) IReport -5.1.0

   Software ini digunakan untuk membuat laporan – laporan.

3) Data Base Server phpMyAdmin -2.11.9.2

   Database server yang digunakan oleh penulis adalah *server database* phpMyAdmin - 2.11.9.2 untuk menyimpan sumber data Aplikasi.

4.4.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang di gunakan di sistem informasi penjualan sepatu pada Toko Usaha Jaya Shoes ini berdasarkan spesisikasi kebutuhan yang harus dipenuhi untuk menjalankan sistem informasi tersebut di antaranya :

1. **Pada komputer *admin* :**
    a. Prossesor Intel® Core™ i3-2350M Processor (3M Cache, 2.30 GHz)
    b. Memori 1 GB of RAM
    c. Vga 128 MB
    d. Mouse
    e. Printer
    f. Keyboard
    g. Monitor

2. **Pada komputer bagian jualbeli**
    a. Prossesor Intel® Core™ i3-2350M Processor (3M Cache, 2.30 GHz)
    b. Memori 1 GB of RAM
    c. Vga 128 MB
    d. Mouse
    e. Printer
    f. Keyboard

g. Monitor

3. **Pada komputer bagian gudang**

a. Prossesor Intel® Core™ i3-2350M Processor (3M Cache, 2.30 GHz)

b. Memori 2 GB of RAM

c. Vga 128 MB

d. Mouse

e. Printer

f. Keyboard

g. Monitor

4.4.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Pada bagian implementasi basis data akan diuraikan seperti apa sintaks dalam pembuatan basis data dan tabel yang terdapat pada program penjualan sepatu. Basis data yang diperlukan untuk menyimpan data barang, data distributor, data pembelian, data retur, data penjualan.

1) **Sintaks pembuatan database**

```
CREATE DATABASE dbpenjualan;
```

2) **Sintaks pembuatan tabel barang**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `barang` (
`kode_barang` varchar(20) NOT NULL,
```

```
`nama_barang` varchar(50) NOT NULL,
`jenis` varchar(20) NOT NULL,
`harga_beli` int(11) NOT NULL,
`harga_jual` int(11) NOT NULL,
`stok` int(11) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`kode_barang`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3) **Sintaks pembuatan tabel bayar hutang**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `bayarhutang` (
  `Id_byrhutang` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_hutang` int(20) NOT NULL,
  `tanggalbyr` date NOT NULL,
  `totalbayar` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`Id_byrhutang`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

4) **Sintaks pembuatan tabel detail beli**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detbeli` (
  `kdbeli` varchar(20) NOT NULL,
  `kode_barang` varchar(20) NOT NULL,
  `qty` int(11) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5) **Sintaks pembuatan tabel detail jual**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detjual` (
  `kdjual` varchar(20) NOT NULL,
  `kode_barang` varchar(20) NOT NULL,
  `qty` int(11) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

6) **Sintaks pembuatan tabel detail retur beli**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detrebeli` (
  `norebeli` varchar(20) NOT NULL,
  `kode_barang` varchar(20) NOT NULL,
  `qtyrebeli` int(11) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7) **Sintaks pembuatan tabel detail retur jual**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detrejual` (
  `norejual` varchar(20) NOT NULL,
  `kode_barang` varchar(20) NOT NULL,
  `qtyrejual` int(11) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

8) **Sintaks pembuatan tabel hutang**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `hutang` (
  `id_hutang` int(20) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `kdbeli` varchar(20) NOT NULL,
  `total` int(11) NOT NULL,
  `sisa` int(11) NOT NULL,
  `status` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_hutang`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=3 ;
```

9) **Sintaks pembuatan tabel pelanggan**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pelanggan` (
  `kodepel` varchar(20) NOT NULL,
  `namapel` varchar(50) NOT NULL,
  `telppel` varchar(20) NOT NULL,
  `alamatpel` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kodepel`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

10) **Sintaks pembuatan tabel pembelian**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pembelian` (
  `kdbeli` varchar(20) NOT NULL,
  `tglbeli` date NOT NULL,
  `jenisbayar` varchar(11) NOT NULL,
  `kodesup` varchar(20) NOT NULL,
  `total` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kdbeli`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

11) **Sintaks pembuatan tabel penjualan**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `penjualan` (
  `kdjual` varchar(20) NOT NULL,
  `tgljual` date NOT NULL,
  `kodepel` varchar(20) NOT NULL,
  `totaljual` int(11) NOT NULL,
  `bayar` int(11) NOT NULL,
  `kembali` int(11) NOT NULL,
  `time` time NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kdjual`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

12) **Sintaks pembuatan tabel retur beli**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `rebeli` (
  `norebeli` varchar(20) NOT NULL,
  `tglrebeli` date NOT NULL,
  `kdbeli` varchar(20) NOT NULL,
  `totalrebeli` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`norebeli`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

13) **Sintaks pembuatan tabel retur jual**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `rejual` (
  `norejual` varchar(20) NOT NULL,
  `tglrejual` date NOT NULL,
  `kdjual` varchar(20) NOT NULL,
  `totalrejual` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`norejual`)
 ) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

14) **Sintaks pembuatan tabel suplaier**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `supplier` (
  `kodesup` varchar(20) NOT NULL,
  `namasup` varchar(50) NOT NULL,
  `telpsup` varchar(20) NOT NULL,
  `alamat` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kodesup`)
 ) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

15) **Sintaks pembuatan tabel user**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (
  `user` varchar(50) NOT NULL,
  `pass` varchar(50) NOT NULL,
  `identitas` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`user`)
 ) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4.4.5. Implementasi Antar Muka

Pada sistem informasi penjualan sepatu pada Toko Usaha Jaya Shoes yang terdiri dari beberapa tampilan – tampilan dan proses yang berhubungan dengan sistem.

1. **Implementasi Halaman *Login***

   Form login berfungsi untuk hak akses *user* yang berisi *username*, dan *password*. Hanya user yang telah memiliki *username* dan *password* saja yang bisa mengakses sistem informasi ini demi untuk keamanan. Berikut ini implementasi struktur menu pada halaman *login* Sistem Informasi Penjualan sepatu pada Toko Usaha Jaya Shoes :

Tabel 4.15 Implementasi Struktur Menu Halaman *Login*

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Sub menu login digunakan untuk membatasi dan mengunci agar aplikasi tidak dapat mudah digunakan oleh	*Login.frm*

	orang atau pihak yang tidak berotoritas	

2. **Implementasi Halaman Utama**

Form halaman utama merupakan sentral dari semua halaman form. Form ini berisi menu – menu utama yang dapat mengakses dan penghubung antara pengguna dengan sistem.

Tabel 4.16 Implementasi Struktur Menu Halaman Utama

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Master	Sub menu yang memiliki fungsi untuk memanggil sub menu pengolahan data master barang, data distributor, verifikasi, *user*.	Utama.frm
Transaksi	Sub menu yang memiliki fungsi memanggil sub menu transaksi pembelian, penjualan, PO, retur.	Utama.frm
Laporan	Sub menu yang memliki fungsi untuk memanggil sub menu pencetakan laporan stok minimum barang,	Utama.frm

	pembelian tunai, kredit, retur pembelian, hutang, pembayaran hutang	

3. Implementasi Halaman Utama Berdasarkan *User* Bagian Gudang

Halaman utama yang diakses oleh bagian gudang dengam form – form berikut :

Tabel 4.17 Implementasi Halaman Utama Berdasarkan *User* Gudang

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Master Barang	Submenu yang berfungsi untuk mengolah data barang yang ada	Barang.frm
Master Distibutor	Submenu yang berfungsi untuk mengolah data distributor yang ada	Distributor.frm
Laporan Data Barang	Submenu yang berfungsi untuk melihat dan mencetak data barang	Lbarang.frm
Laporan Data Distributor	Submenu yang berfungsi untuk melihat dan mencetak data distributor	Lditributor

4. Implementasi Halaman Utama Berdasarkan User Bagian Jual Beli

Halaman utama yang diakses oleh bagian jualbeli dengam form – form berikut :

Tabel 4.18 Implementasi Halaman Utama Berdasarkan Bagian Jual Beli

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Transaksi Pembelian	Submenu yang berfungsi untuk mengolah data pembelian barang	Pembelian.frm
Transaksi Penjualan	Submenu yang berfungsi untuk mengolah data panjualan barang	Penjualan.frm
Transaksi Retur	Submenu yang berfungsi untuk mengolah data retur barang	Retur.frm
Laporan Data Pembelian	Submenu yang berfungsi untuk melihat dan mencetak data bahan ketika terjadinya pembelian barang	Lap_beli.frm
Laporan Data Penjualan	Submenu yang berfungsi untuk melihat dan mencetak data barang ketika terjadinya	Lap_jual.frm

	transaksi penjualan barang	

5. Implementasi Halaman Utama Berdasarkan Use Admin

Halaman utama yang diakses oleh bagian jualbeli dengam form – form berikut :

Tabel 4.19 Implementasi Halaman Utama Berdasarkan User Admin

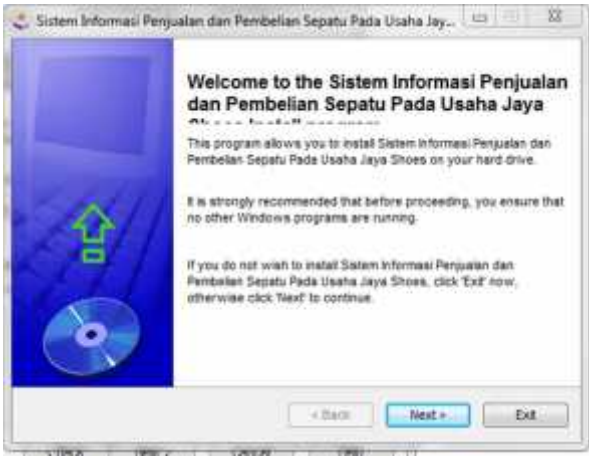
Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Verifikasi	Sub menu yang memiliki fungsi untuk memverifikasi data pembelian barang yang akan dilakukan oleh bagian jualbeli	Verifikasi.frm

4.4.6 Implementasi Instalasi Program

Berikut ini adalah tahapan untuk melakukan instalasi program Sistem Informasi Penjualan sepatu.

1) Klik icon setup pada aplikasi SIPSEPATU.exe

2) Kemudian akan muncul jendela ***Welcome to the SISTEM INFORMASI PEEMBELIAN DAN PENJUALAN SEPATU PADA TOKO USAHA JAYA SHOES. APLIKASI Install Program.*** Tekan tombol *Next* untuk melanjutkan proses intallasi.



Gambar 4.27 Tampilan Awal Instalasi

3) Selanjutnya akan muncul informasi yang berisikan informasi programmer yang membuat. Tekan tombol *Next*,



Gambar 4.28 Tampilan Instalasi Proses 2

4) Selanjutnya muncul sistem informasi penjualan kemudian klik tombol Next



Gambar 4.29 Tampilan Instalasi Proses 3

5) Selanjuatnya masuk tahap pemilihan I agree dan I do not agree. Pilih I agree kemudian Tekan tombol ***Next***



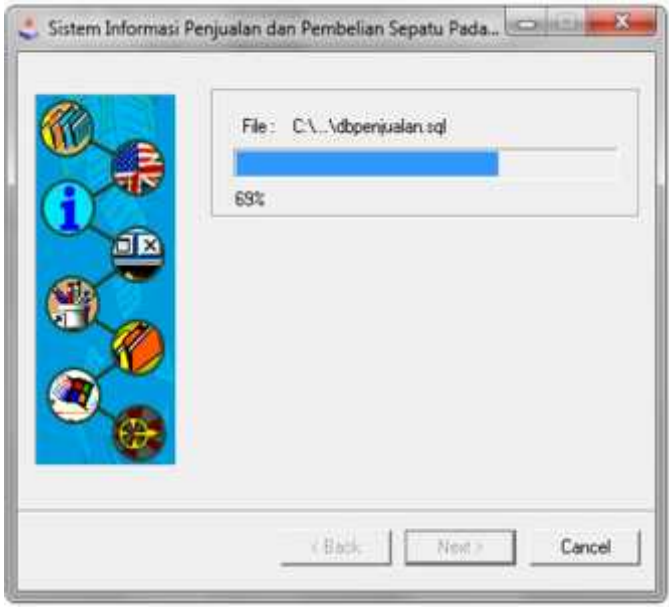
Gambar 4.30 Tampilan Instalasi Proses 4

6. Selanjuatnya masuk tahap penyimpanan aplikasi di Disc C:\ kemudian klik tombol Start.



Gambar 4.31 Tampilan Instalasi Proses 5

7. Kemudian akan muncul proses install dan konfirmasi bahwa aplikasi sukses terinstall. Tekan *Exit*



Gambar 4.32 Tampilan Instalasi Proses 6



Gambar 4.33 Aplikasi SIPTAS sukses terinstal

4.4.7 Penggunaan Program

Adapun tampilan yang akan muncul pada layar ketika program aplikasi sistem informasi penjualan sepatu Pada Toko Usaha Jaya Shoes di jalankan dapat dilihat sesuai pada gambar dibawah ini.

1) Form Tampilan Utama Menu Login

   Tampilan pertama ketika aplikasi SIPTAS di jalankan, form login berfungsi untuk hak akses user yang berisi *user id* dan *password*



Gambar 4.34 Form Login

2) Form Menu Utama

Tampil jika user berhasil melakukan login



Gambar 4.35 Form Menu Utama

Dalam menu utama ini terdapat 2 submenu yaitu :

a. Pengolahan Data Master

Didalamnya terdiri dari submenu – submenu sebagai berikut :

1. Pengolahan Data Master Barang

memiliki fungsi untuk menambah, mengubah dan menghapus serta mencari data barang, nama barang *form* ini hanya dapat di akses oleh *user* bagian gudang.



Gambar 4.36 Form Pengolahan Data Master Distributor

2. Pengolahan Data Master Distributor

memiliki fungsi untuk menambah, mengubah dan menghapus serta mencari data distributor, nama ditributor *form* ini hanya dapat di akses oleh *user* bagian gudang.



Gambar 4.37 Form Pengolahan Data Distributor

3. Pengolahan Transaksi

Didalamnya terdiri dari 3 submenu sebagai berikut :

a. Pengolahan Pencatatan Order

Form ini hanya dapat di akses oleh bagian Gudang.Apabila ada pemesanan barang harus melakukan Pencatatan Order terlebih dahulu tunai maupun kredit.



Gambar 4.38 Form Transaksi Pencatatan Order

b. Pengolahan Transaksi Pembelian



Gambar 4.39 Form Transaksi Pembelian Barang

Dalam form pembelian terdapat tombol simpan yang merangkap dengan tombol cetak pemesanan yang memiliki fungsi untuk menampilkan dan mencetak laporan atau nota pembelian barang.



Gambar 4.40 Form Laporan Pembelian Barang

c. Pengolahan Retur Pembelian

Form ini hanya dapat di akses oleh bagian Gudang.Apabila ada barang yang tidak sesuai atau rusak.



Gambar 4.41 Form Retur Pembelian Barang

4. Pengolahan Pembayaran Hutang

a. Form Pembayaran Hutang apabila transaksi pembelian dilakukan secara kredit



Gambar 4.42 Form Pembayaran Hutang

5. Pembuatan Laporan

Pada menu ini terdapat beberapa submenu – submenu yang diantaranya sebagai berikut :

a. Laporan Stok Minimum Barang

Form laporan stok minimum barang hanya dapat diakses oleh bagian gudang. Form laporan tersebut memiliki fungsi untuk mencetak data barang yang kurang atau stok barang.



Gambar 4.43 Form Laporan Stok Barang

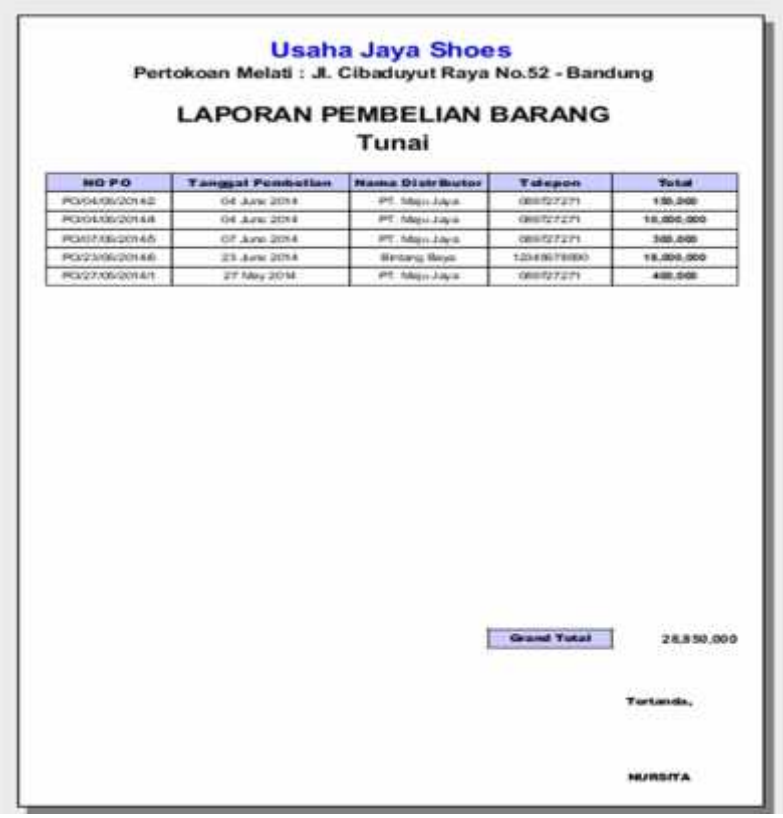
b. Laporan Pembelian Tunai

Form laporan pembelian barang hanya dapat diakses oleh bagian gudang. Form laporan pembelian tunai tersebut memiliki fungsi untuk mencetak data pembelian barang berdasarkan tanggal atau periode yang telah di tentukan.



Gambar 4.44 Form Cetak Laporan Pembelian Tunai

Apabila bagian pembelian telah memilih tanggal periode pembelian barang, kemudian tekan tombol lihat, maka hasil laporan pembelian barang tunai tersebut akan terlihat.



Usaha Jaya Shoes

Pertokoan Melati : Jl. Cibaduyut Raya No.52 - Bandung

LAPORAN PEMBELIAN BARANG

Tunai

NO P.O	Tanggal Pembelian	Nama Distributor	Telepon	Total
PO/04/06/2014/2	04 Juni 2014	PT. Maju Jaya	08972727	150,000
PO/04/06/2014/3	04 Juni 2014	PT. Maju Jaya	08972727	10,000,000
PO/07/06/2014/5	07 Juni 2014	PT. Maju Jaya	08972727	300,000
PO/23/06/2014/6	23 Juni 2014	Bintang Baya	1234567890	15,000,000
PO/27/05/2014/1	27 May 2014	PT. Maju Jaya	08972727	400,000

Grand Total 25,850,000

Tertanda,

NURSITA

Gambar 4.45 Cetak Laporan Pembelian tunai Perperiode

c. Laporan Pembelian Kredit

Form laporan pembelian kredit tersebut memiliki fungsi untuk mencetak data pembelian barang berdasarkan tanggal atau periode yang telah di tentukan.



Gambar 4.46 Form Laporan Pembelian Kredit perperiode



Gambar 4.47 Form Cetak Laporan Pembelian Kredit



Gambar 4.48 Form cetak data hutang

4.5 Pengujian

Dalam penelitian ini pengujian merupakan bagian penting dalam siklus pembuatan atau pengembangan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian perangkat lunak ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas dan dapat diandalkan. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* Digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari aplikasi perangkat lunak yang dirancang.

4.5.1 Rencana Pengujian

Adapun rencana pengujian sistem yang akan di uji dengan teknik pengujian *BlackBox* akan penyusun kelompokan dalam tabel di bawah ini. Berikut ini adalah hasil dari pengujian dari sistem informasi penjualan.

Tabel 4.20 Rencana Pengujian

Komponen yang di uji	**Skenario Butir Uji**	**Tingkat Pengujian**
Login	Pengujian Login (*Username* dan *Password*	Integrasi
Input Data	Pengisian Data Barang	Integrasi
	Pengisian Data Distributor	Integrasi
Proses		
	Pengisian transaksi Pembelian	Integrasi
	Pengisian transaksi Pencatatan Order	Integrasi
	Pengisian transaksi Retur	Integrasi
Laporan	Laporan Pembelian	Integrasi

	Laporan Stok Minimum Barang	
	Laporan Pembelian Tunai/Kredit	
	Laporan Penjualan	Integrasi
	Laporan Hutang	
	Laporan Pembayaran Hutang	

4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Setelah adanya rencana pengujian maka dilanjutkan dengan kasus dan hasil pengujian. Berikut kasus dan hasil pengujian pada Sistem Informasi Penjualan sepatu Pada Toko Usaha Jaya Shoes :

4.5.2.1 Pengujian Login

1. Pengujian Login

Tabel 4.21 Pengujian Login

Kasus Dan Hasil Uji (Data benar)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan *username* dan *password* yang benar	Dapat login dan masuk ke halaman utama	Masuk ke halaman utama user	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan *username* dan *password* yang salah	Tidak dapat login dan masuk ke halaman utama	Tidak dapat login dan menampilkan pesan login gagal, periksa username/password anda	[ ] Diterima [√] Ditolak

A. Pengujian Input

1) Pengujian Pengisian Data Barang

Tabel 4.22 Pengujian Pengisian Data Barang

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Semua data barang diisi dengan lengkap.	Menampilkan data Barang	Dapat mengisi data barang sesuai yang diinputkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data barang tidak diisi dibagian harga	Tidak dapat menyimpan data barang	Data barang tidak dapat disimpan ke database, dan menampilkan pesan “ Input	[ ] Diterima [√] Ditolak

		Angka Untuk Harga”.	

3) Pengujian Pengisian Data Distributor

Tabel 4.23 Pengujian Pengisian Data Distributor

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Semua data distributor diisi dengan lengkap.	Menampilkan data distributor	Dapat mengisi data distributor sesuai yang diinputkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data distributor diisi sebagian	Tidak dapat menyimpan data distributor	Data distributor tidak dapat disimpan ke *database*, dan menampilkan pesan “ Input Angka Untuk Harga”.	[ ] Diterima [√] Ditolak

4.5.2.2 Pengujian Proses

1) Pengujian Pengisian Transaksi Pencatatan Order

Tabel 4.24 Pengujian Pengisian Transaksi Pencatatan Order

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan nama distributor dan data bahan yang telah dipesan dari distributor secara lengkap	Menampilkan data pencatatan order	Dapat mengisi data pemesaman sesuai dengan yang diinputkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan data Bahan yang telah dipesan dari distributor, tetapi tidak memasukan jumlah yang dibeli	Tidak dapat menampilkan data pencatatan order.	Data barang yang telah pesan tidak dapat disimpan ke *database*, dan menampilkan pesan " Silakan Lengkapi Data"	[ ] Diterima [√] Ditolak

2) Pengujian Pengisian Transaksi Penjualan

Tabel 4.25 Pengujian Pengisian Transaksi Penjualan

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan data penjualan secara lengkap	Menampilkan data penjualan	Dapat mengisi data penjualan sesuai yang di inputkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			

Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan data penjualan secara lengkap, tetapi tidak nama pelanggan	Tidak dapat menampilkan data penjualan.	Tidak dapat menampilkan data penjualan dan mucul pesan peringatan “Silakan Lengkapi Data”	[ ] Diterima [√] Ditolak

3) Pengisian Transaksi Pembelian

Tabel 4.26 Pengujian Pengisian Transaksi Pembelian

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan nama distributor dan data bahan yang telah dibeli dari distributor secara lengkap	Menampilkan data pembelian	Dapat mengisi data pembelian sesuai dengan yang diinputkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan data bahan yang akan dibeli dari distributor, tetapi tidak memasukan jumlah uang yang harus di bayar	Tidak dapat menampilkan data pembelian.	Data sparepart yang telah dibeli tidak dapat disimpan ke database, dan menampilkan pesan “ Uang Bayar Kurang”	[ ] Diterima [√] Ditolak

4.5.2.3 Pengujian Output

1) Pengujian Laporan Pembelian barang

Tabel 4.27 Pengujian Laporan Pembelian

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan tanggal periode laporan pembelian yang sesuai dengan data yang diinputkan.	Dapat mencetak laporan pembelian sesuai dengan tanggal periode yang dipilih.	Laporan pembelian dicetak.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan tanggal periode laporan pembelian yang tidak sesuai dengan data yang diinputkan.	Dapat muncul laporan pembelian yang tidak ada datanya.	Muncul laporan pembelian yang tidak ada datanya	[ ] Diterima [√] Ditolak

Tabel 4.28 Pengujian Laporan Penjualan

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan tanggal periode laporan penjualan yang sesuai dengan data yang diinputkan.	Dapat mencetak laporan penjualan sesuai dengan tanggal periode yang dipilih.	Laporan penjualan dicetak.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan tanggal periode laporan penjualan yang tidak sesuai dengan data yang diinputkan.	Dapat muncul laporan penjualan yang tidak ada datanya.	Muncul laporan penjualan yang tidak ada datanya	[ ] Diterima [√] Ditolak

4.5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Di lihat dari hasil pengujian dengan kasus uji *sample* yang telah dilakukan oleh penulis dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi sudah berjalan cukup baik, tetapi tidak menutup kemungkinan dapat terjadi kesalahan suatu saat pada saat aplikasi digunakan, sehingga membutuhkan proses *maintenance* untuk lebih mengetahui kekurangan dari aplikasi. Dan pada hasil ini ditarik secara fungsional sesuai dengan yang sebelumnya diharapkan.