BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis sistem merupakan tahap yang bertujuan untuk memahami sistem, mengetahui kekurangan sistem dan menentukan kebutuhan sistem. Dari proses analisis tersebut diatas maka dibuat suatu usulan **yang** berfungsi agar sistem yang ada menjadi lebih baik dari sebelumnya.

4.1.1 Analisis Dokumen

Adapun dokumen yang digunakan oleh Toko Annisa Jaya shoes yang berkaitan dengan kegiatan penjualan dan pembelian dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu dokumen masukan dan dokumen keluaran.

Dokumen masukan merupakan dokumen yang dipakai sebagai sumber ataupun dokumen yang digunakan sebagai masukan dalam sistem. Sedangkan dokumen keluaran adalah dokumen yang dihasilkan oleh sistem.

Pada sistem yang sedang berjalan, dokumen yang mengalir dari satu proses ke proses lainnya baik pada sistem penjualan maupun pembelian adalah sebagai berikut :

4.1.1.1 Data Masukan

Dalam melakukan analisis ini penulis mengumpulkan beberapa dokumen yang masuk dalam sistem informasi penjualan dan pembelian pada Toko Mekar Jaya adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Data Masukan

No	Nama Dokumen	Fungsi	Tujuan
1	Faktur Pembelian	Menginformasikan barang yang dibeli	Bagian Kasir
2	Kartu Stok	Informasi stok barang digudang	Bagian Gudang
3	Data Pesanan	Informasi barang yang dipesan kepada supplier	Bagian Gudang
4	Daftar Barang Tidak Tersedia	Informasi barang yang tidak tersedia	Bag. Gudang

4.1.1.2 Data Keluaran

Dokumen masukan merupakan dokumen yang dipakai sebagai output ataupun dokumen yang digunakan sebagai informasi kepada owner. Yang termasuk kedalam dokumen masukan adalah sebagai berikut:

Dokumen yang keluaran dalam sistem inventory control pada Annisa Jaya shoes adalah :

Tabel 4.2 Data Keluaran

No	Nama Dokumen	Fungsi	Tujuan
1	Laporan Penjualan Barang	Menginformasikan transaksi penjualan	Owner
2	Laporan Persedian Barang	Menginformasikan jumlah persediaan barang	Owner
3	Laporan Pembelian Barang	Menginformasikan transaksi pembelian barang	Owner
4	Daftar Pemesanan	Informasi pemesanan barang yang dilakukan kepada supplier	Bagian Gudang

4.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Pada bagian ini akan dibahas bagaimana prosedur dan aliran dokumen yang sedang berjalan dari satu entitas ke entitas lain yang digambarkan dalam bentuk flow map. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi pada sistem yang

sedang berjalan, terdapat tiga prosedur pada sistem manual yang sedang berjalan. Antara lain :

a. Prosedur Penjualan
b. Prosedur Pembelian
c. Prosedur Pembuatan Laporan

4.1.2.1 Flowmap Sistem yang Sedang Berjalan

Flowmap menggambarkan aliran dan informasi antar area didalam sebuah organisasi dan menelusuri sebuah dokumen dari asalnya sampai tujuannya. Secara rinci flowmap menunjukkan dari mana dokumen tersebut berasal, distribusinya, dan tujuan digunakannya dokumen tersebut. Flowmap bermanfaat untuk menganalisis kecukupan prosedur pengawasan dalam sebuah sistem.

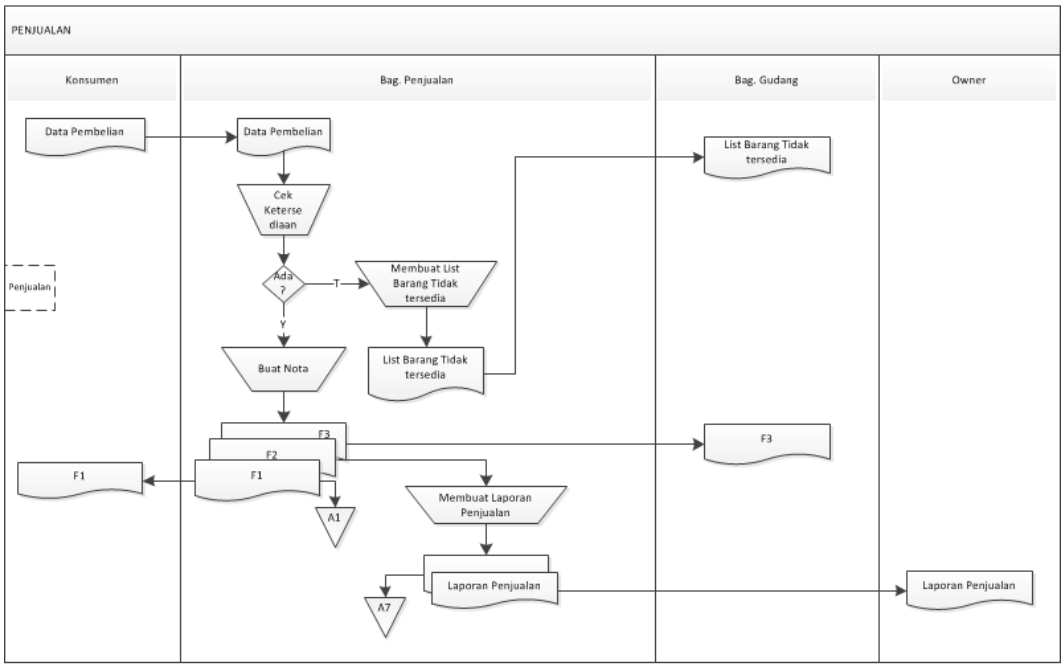
Berikut ini prosedur – prosedur sistem yang sedang berjalan pada toko Annisa Jaya Shoes :

A. Prosedur Penjualan

Langkah – langkah yang terjadi pada prosedur penjualan pada toko Annisa Jaya Shoes sebagai berikut :

1. Konsumen akan melakukan pembelian kepada penjual
2. Selanjutnya bagian penjualan akan mengecek apakah ada atau tidak ada
3. Apabila barang ada maka penjual akan membuat faktur penjualan untuk diberikan kepada konsumen, faktur yang kedua diberikan kepada bagian gudang dan faktur satu lagi di simpan dalam arsip faktur penjualan

4. Jika barang tidak ada bagian penjualan akan membuat list barang tidak ada untuk diberikan kebagian stok/pembelian
5. Bagian penjualan akan melakukan pencetakan laporan penjualan dengan masukan data berupa faktur dan data penjualan setiap bulannya.



Ket :
A1 : Arsip Faktur penjualan
A2 : Arsip Persediaan Stok Barang
A3: Arsip Faktur Pembelian
A4 : Arsip Pemesanan Barang
A5 : Arsip Laporan Stok barang
A6: Arsip Laporan pembelian
A7: Arsip Laporan penjualan

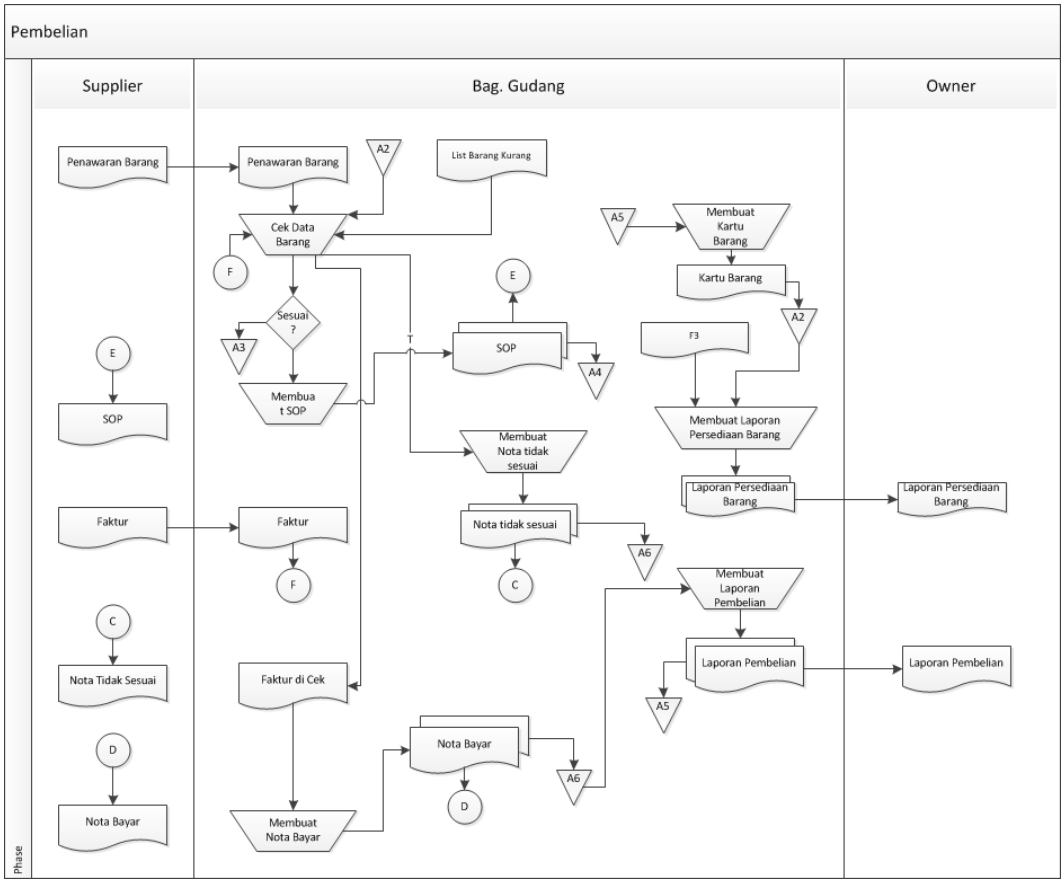
Gambar 4.1 Flowmap penjualan barang

B. Prosedur Pembelian

Langkah – langkah yang terjadi pada prosedur pembelian :

1. Bagian Gudang/ pembelian akan mengecek barang ada atau tidak ada

2. Jika barang ada Bagian Gudangmembuat kartu stok barang dan menyimpan dalam arsip list barang ada dan kartu barang dibuat dan di simpan dalam arsip kartu stok barang
3. Apabila barang tidak ada maka Bagian Gudangakan membuat list pesanan tidak ada dan data pesanan
4. Bagian Gudangmemberikan data pesanan kepada bagian supplier
5. Selanjutnya bagian supplier membuat kartu faktur pembelian dan data pesanan dalam arsip data pembelian
6. Bagian Gudangakan menerima faktur pembelian, kemudian Bagian Gudangakan mengecek barang yang dipesan, apakah sesuai atau tidak
7. Apabila sesuai maka bagian penjualan akan mengeluarkan faktur pembelian
8. Bagian gudang membuat laporan persediaan barang dari faktur pembelian dan faktur pembelian yang diberikan oleh bagian penjualan

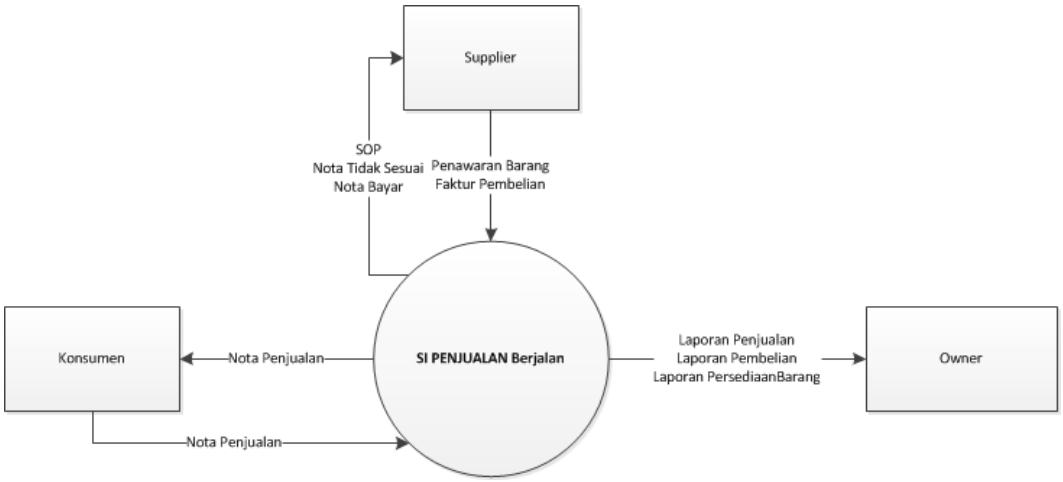


Gambar 4.2 Flowmap pembelian barang

4.1.2.2 Diagram Kontek

Gambar 4.3 Merupakan diagram konteks dari Sistem Informasi Penjualan yang sedang berjalan dimana entitas luar siste yaitu konsumen, supplier dan owner. Sedangkan entitas inernal yaitu bagian gudang dan bagian penjualan. Data yang menjadi masukan sistem ini yaitu data penjualan, data barang, dan data pemesanan, sedangkan informasi yang dihasilkan dari sistem tersebut yaitu

Laporan penjualan, laporan pembelian, laporan data barang dan laporan pemesanan.

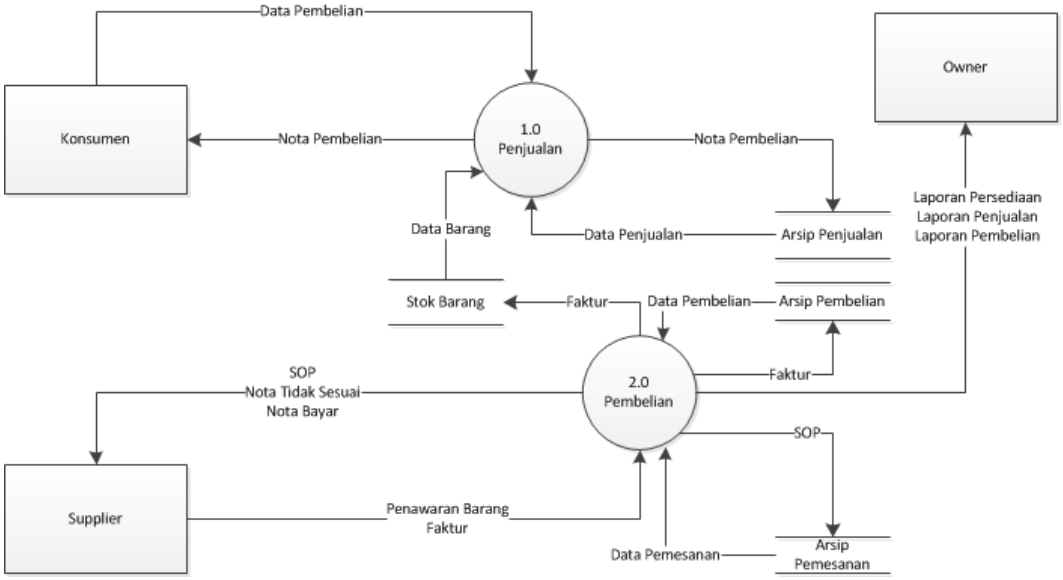


Gambar 4.3 Diagram kontek penjualan

4.1.2.3 Data Flow Diagram

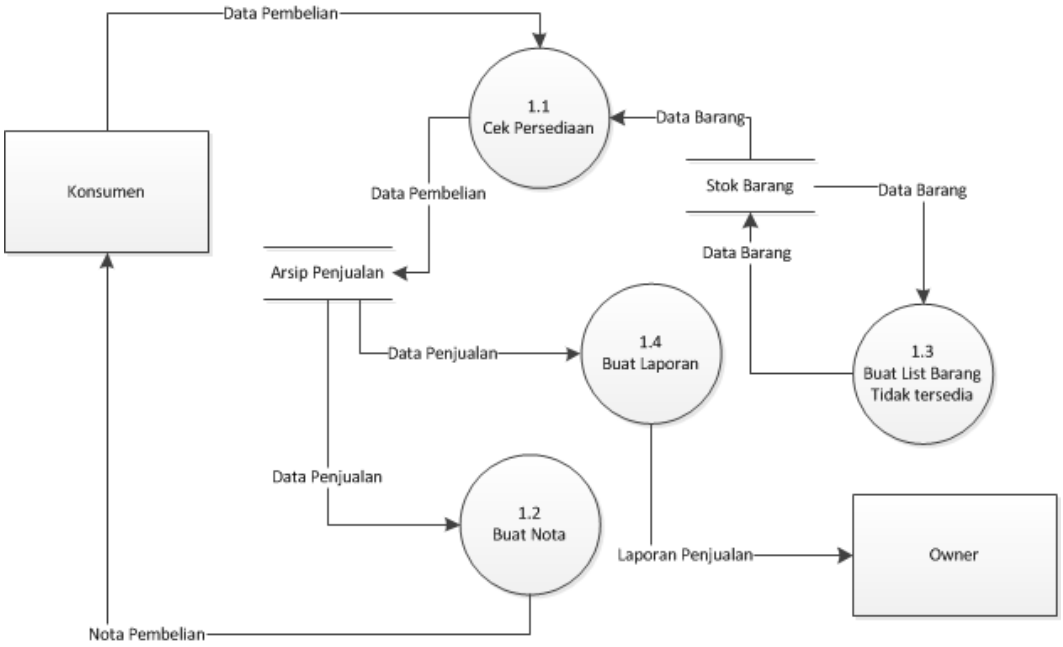
Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu gambaran secara logikal. DFDbiasanya digunakan untuk membuat sebuah model sistem informasi dalam bentukjaringan proses yang saling berhubungan satu sama lainnya oleh aliran data.

a. DFD level 1



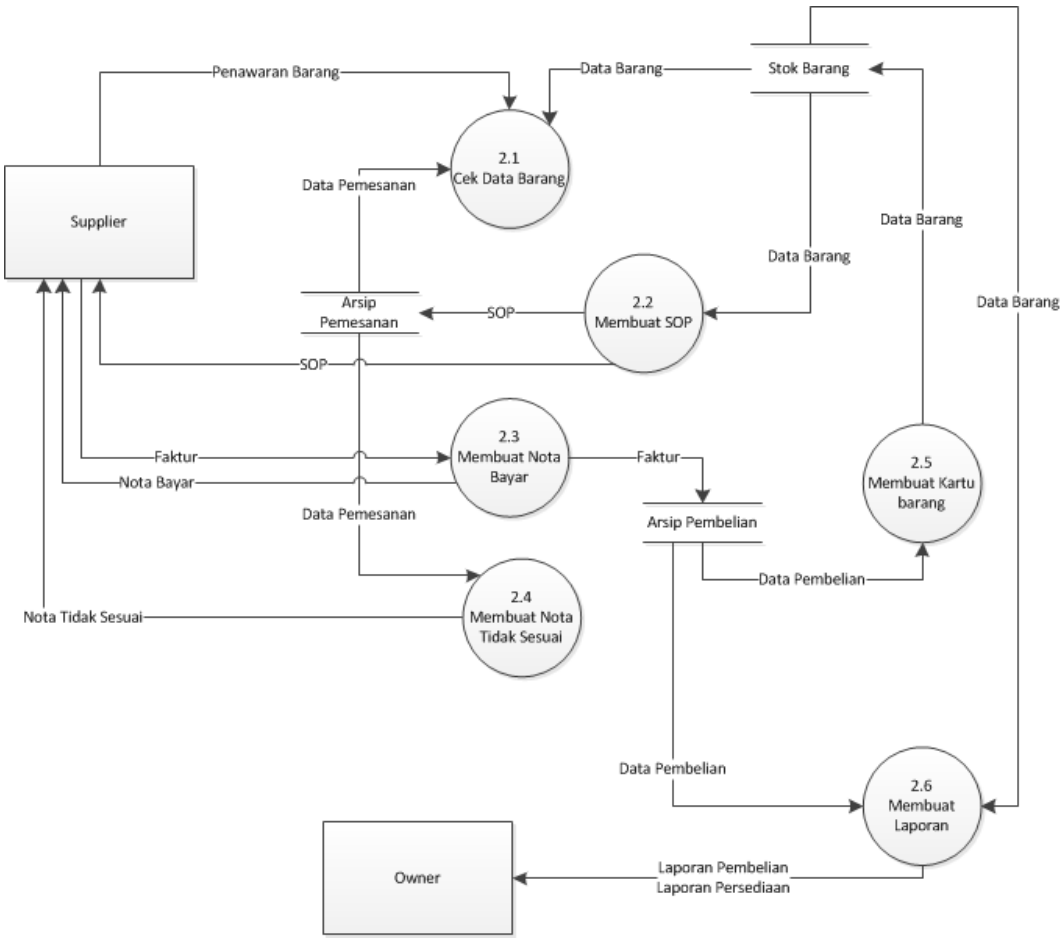
Gambar 4.4 Data flow diagram level 1

b. DFD Level 2 Proses 1



Gambar 4.5 Data flow diagram level 1

c. DFD Level 2 Proses 2



Gambar 4.6 Data flow diagram level 1

4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Dari uraian flowmap, diagram konteks serta dfd diatas, maka penulis dapat menarik beberapa permasalahan yang terjadi, diantaranya adalah :

1. Tidak tersedianya sistem pengolahan data penjualan dan persediaan barang yang terkomputerisasi dan diakses secara mudah.
2. Pimpinan (owner) sering merasa kesulitan pada saat memerlukan informasi tentang penjualan dan persediaan barang karena harus

mengecek secara langsung ke bagian penjualan dan persediaan barang.

Melihat kasus yang terjadi diatas untuk itu penulis mencoba memberikan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut, antara lain :

1. Membangun sistem informasi penjualan dan persediaan barang yang terkomputerisasi sebagai solusi alternatif baru dalam melakukan proses penjualan dan persediaan barang pada Annisa Jaya Shoes yang diharapkan dapat memberikan efisiensi waktu transaksi kepada para pelanggan dan dapat meningkatkan efektivitas kerja para karyawan.
2. Membuat media penyampaian informasi yang terkomputerisasi agar dapat memberikan informasi kepada owner tentang laporan hasil transaksi penjualan, data barang dan data pembelian.

4.2 Perancangan Sistem

Pada tahapan ini, penulis akan mencoba menjelaskan tentang sistem yang diusulkan oleh penulis dimana perbedaan yang dapat dilihat adalah pada seluruh proses yang sebelumnya dilakukan secara manual kini dapat dilakukan secara terkomputerisasi dan menggunakan basis data dan menjadi terintegrasi antara bagian satu dengan lainnya.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu kegiatan pengembangan prosedur dan proses yang sedang berjalan untuk menghasilkan sesuatu yang baru atau memperbaharui sistem yang ada untuk meningkatkan kinerja system itu sendiri, agar dapat memenuhi hasil yang diinginkan. Rancangan sistem yang baru, akan diterapkan suatu kegiatan untuk menemukan dan mengembangkan metoda, prosedur dan proses suatu data agar tujuan dari suatu organisasi dapat tercapai.

Adapun tujuan dari tahap perancangan sistem ini adalah untuk menghasilkan perancangan pengolahan data penjualan dan persediaan barang sehingga dapat memperbaiki atau meningkatkan kinerja sistem dari sistem yang sedang berjalan.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Pada sistem yang diusulkan, terjadi perubahan pada bagian marketing dan gudang, dimana dengan adanya basis data, maka pengecekan barang dapat dilakukan oleh bagian marketing. Perubahan lainnya adalah telah digunakannya basis data sehingga meminimalkan kesalahan atau keluputan dari pihak pengguna.

4.2.3 Prosedur Perancangan Sistem Yang Diusulkan

Perancangan Prosedur merupakan awal dari pembuatan sistem yang akan dibuat, dimana dapat dilihat proses-proses apa saja yang nantinya diperlukan dalam pembuatan suatu sistem. Sedangkan perancangan prosedur yang diusulkan merupakan tahap untuk memperbaiki atau meningkatkan efisiensi kerja. Tahap perancangan sistem yang digambarkan sebagai perancangan untuk membangun suatu sistem dan mengkonfigurasikan komponen-komponen perangkat lunak dan

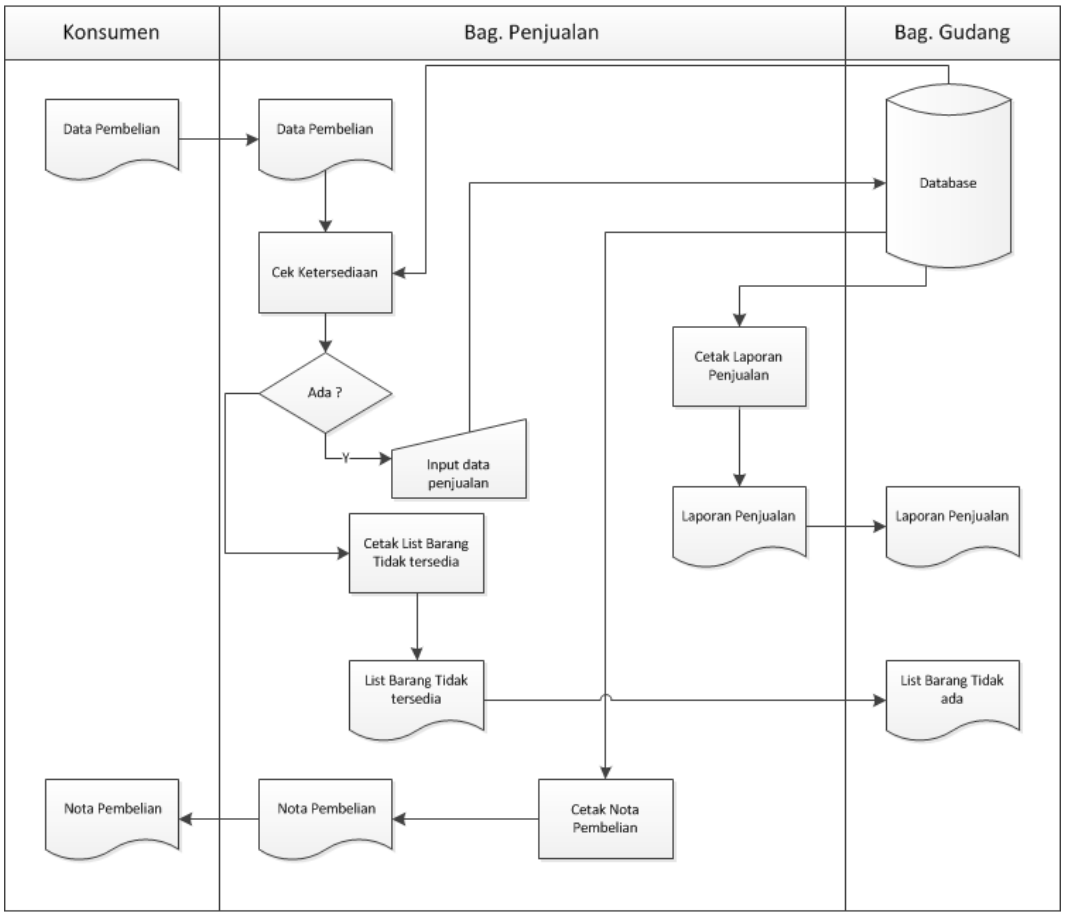
perangkat keras sehingga menghasilkan sistem yang baik, sistem yang dirancang tersebut menjadi satu komponen.

4.2.3.1 Flow Map

a. Prosedur Penjualan

Langkah – langkah yang terjadi pada prosedur penjualan pada toko Annisa Jaya Shoes sebagai berikut :

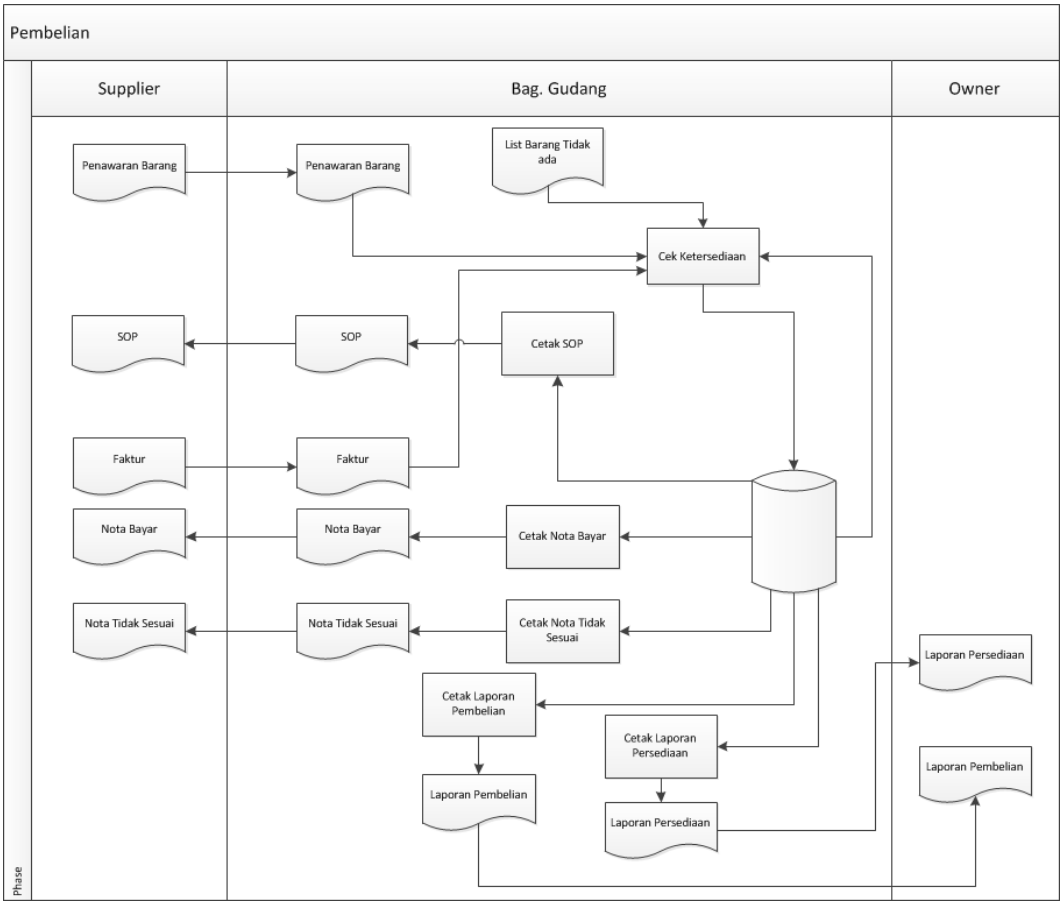
1. Konsumen melakukan pembelian kepada bagian penjualan dengan menyerahkan sampel sepatu kepada bagian penjualan.
2. Selanjutnya bagian penjualan melakukan pengecekan persediaan barang berdasarkan stock barang yang ada pada basisdata.
3. Data ditemukan, Bagian penjualan melakukan input data penjualan.
4. Jika data tidak berhasil ditemukan maka bagian penjualan menyampaikan informasi bahwa stok barang telah habis terjual.
5. Setelah penjualan telah selesai dilakukan bagian penjualan melakukan pencetakan faktur penjualan.
6. Bagian penjualan melakukan pencetakan laporan penjualan harian, dan bulanan, dia asumsikan tanggal bulan mulai mengikuti kalender yang sedang berjalan.



Gambar 4.7 flowmap penjualan diusulkan

c. Prosedur Pembelian

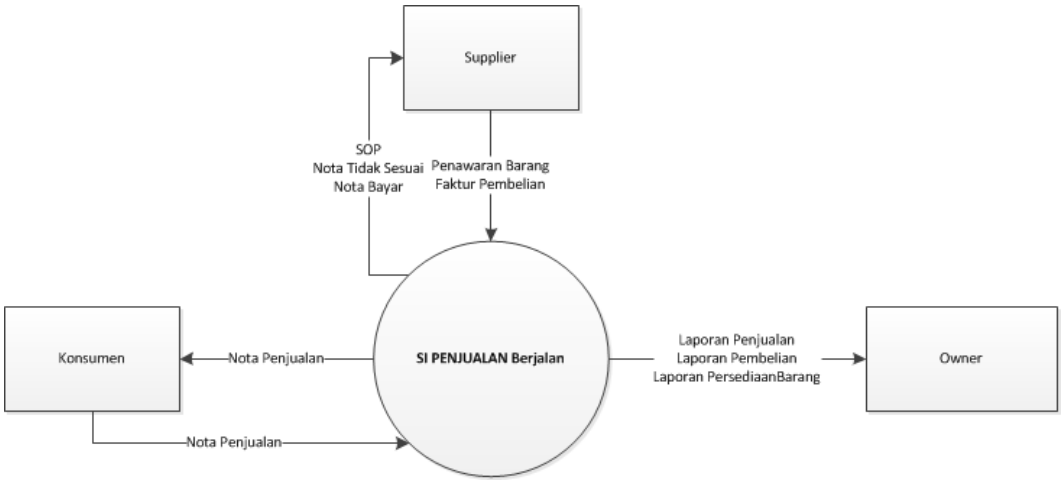
Langkah – langkah yang terjadi pada prosedur penjualan pada toko Annisa Jaya Shoes sebagai berikut :



Gambar 4.8 flowmap pembelian diusulkan

4.2.3.2 Diagram Kontek

Untuk menggambarkan sistem secara umum yang mewakili seluruh proses yang terjadi dan menggambarkan bagaimana hubungan antara proses utama dengan entitas yang terlibat dalam sistem, maka penyusun menggambarkan diagram konteks dari sistem yang diusulkan sebagai berikut :



Gambar 4.9 Diagram kontek diusulkan

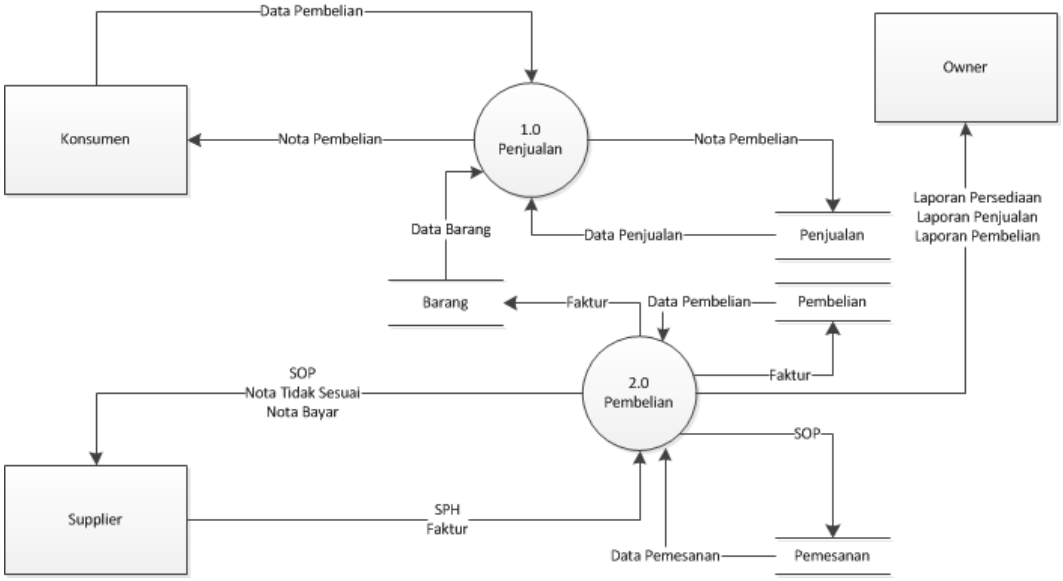
4.2.3.3 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram merupakan peralatan yang berfungsi untuk menggambarkan secara rinci mengenai sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan menunjukan dari dan kemana data mengalir serta penyimpanannya.

Adapun untuk DFD yang penulis usulkan berdasarkan pada flowmap diatas adalah sebagai berikut :

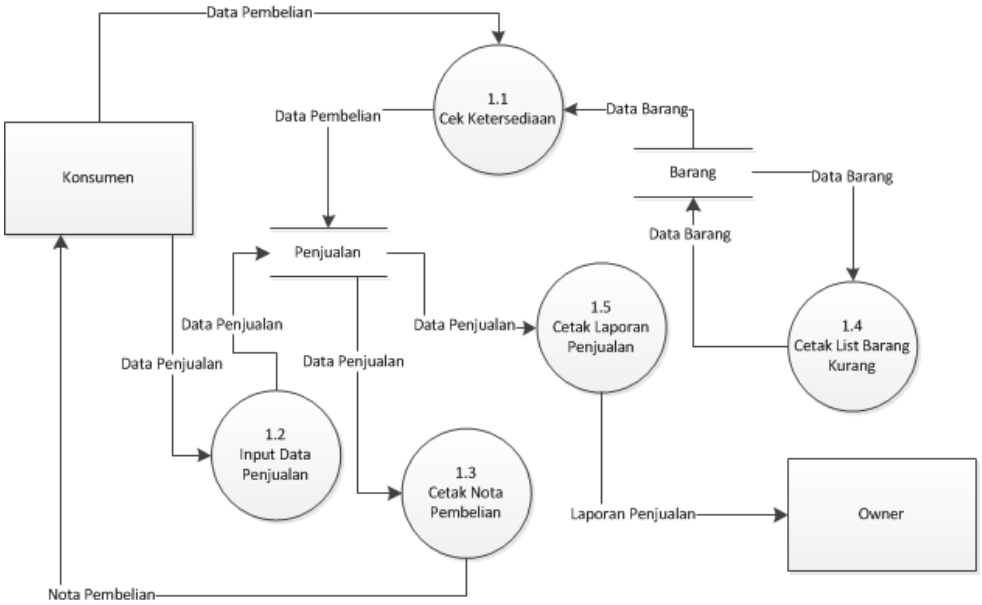
a. DFD Level 1

Berdasarkan flowmap yang didapat maka diperoleh DFD sebagai berikut :



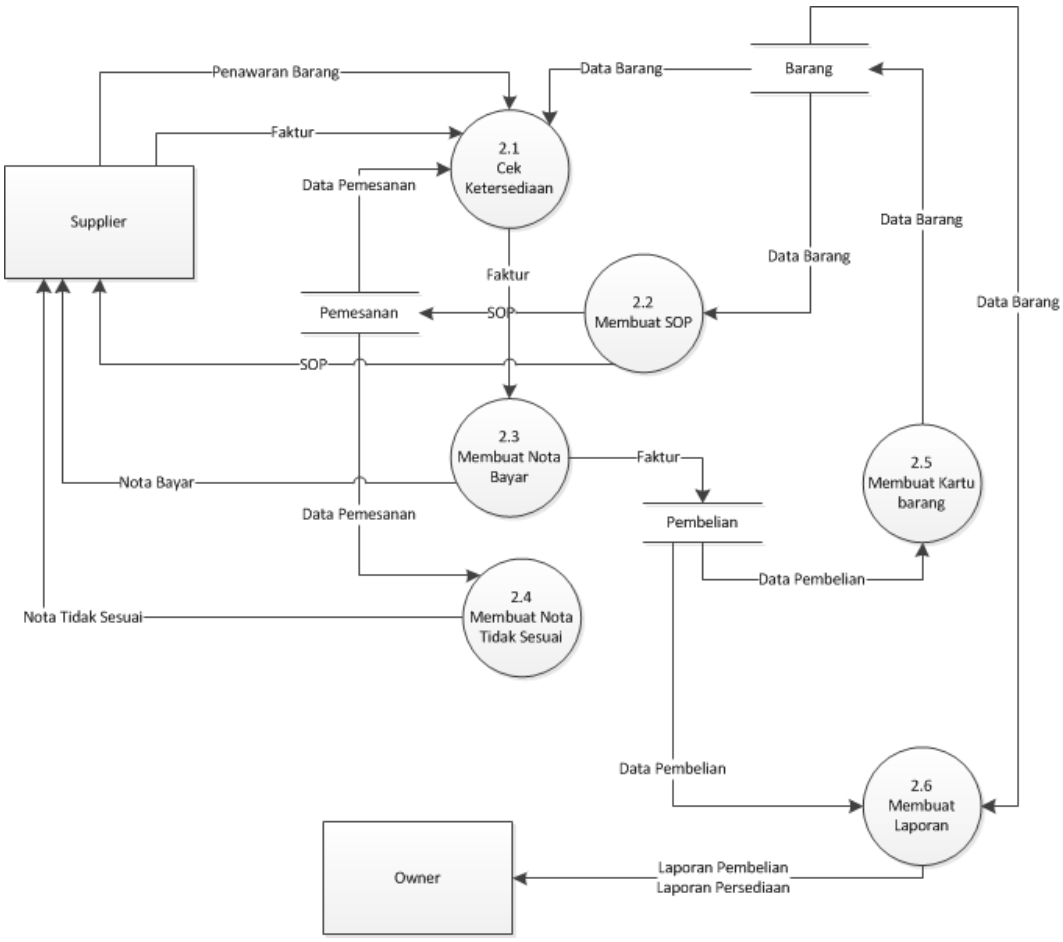
Gambar 4.10 Dfd level 1 diusulkan

b. DFD Level 2 Proses 1



Gambar 4.11 Dfd level 2 proses 1diusulkan

c. DFD Level 2 Proses 2



Gambar 4.12 Dfd level 2 proses 2 diusulkan

4.2.3.4 Kamus Data

Kamus data adalah katalog fakta data dengan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sitem Informasi. Dengan kamus data analisis sistem dapat mendefinisikan data mengalir di dalam sitem dengan lengkap. Kamus data merupakan deskripsi formal dari seluruh elemen atau aliran data yang terdapat dalam data flow diagram. Aliran data di DFD sifatnya adalah global hanya ditujukan nama arus datanya saja.

Kamus data dari data flow diagram sistem informasi penjualan dan pembelian Toko Annisa jaya adalah sebagai berikut :

1. Penjualan

Nama Arus Data	:	Faktur Penjualan
Alias	:	-
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	Proses 1.0 Bag. Penjualan
Deskripsi	:	Digunakan sebagai keterangan dari transaksi penjualan
Struktur Data	:	no_penjualan,tanggal_penjualan, sub_total,diskon,total ,kode_brg,satuan, qty,harga, warna,merk,ukuran

2. Data Penjualan

Nama Arus Data	:	Data Penjualan
Alias	:	-
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	Proses 1.0 Bag. Penjualan
Deskripsi	:	Digunakan sebagai keterangan dari transaksi penjualan
Struktur Data	:	no_penjualan,tanggal_penjualan,username,sub_total,diskon,total,bayar,kembalian, ,kode_brg,satuan, qty,harga, warna,merk,ukuran

3. Pembelian

Nama Arus Data	:	Data Pembelian
Alias	:	-
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	2.0 Pembelian Bag. Gudang
Deskripsi	:	Digunakan sebagai keterangan transaksi pembelian
Struktur Data	:	no_pembelian,no_pesanan,tanggal_pemesanan, kode_supplier,nama_supplier,username ,total ,kode_brg, nama_brg,qty,harga_beli,warna,merk,ukuran

4. Faktur Pembelian

Nama Arus Data	:	Faktur Pembelian
Alias	:	-
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	2.0 Pembelian Bag. Gudang
Deskripsi	:	Digunakan sebagai keterangan transaksi pembelian
Struktur Data	:	no_pembelian,no_pesanan,tanggal_pemesanan, kode_supplier,username ,total ,kode_brg, qty,harga_beli,warna,merk,ukuran

5. Data Supplier

Nama Arus Data	:	Data Supplier
Alias	:	-
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	3.0 Supplier Bag. Admin
Deskripsi	:	Digunakan untuk keterangan dari supplier
Struktur Data	:	kode_supplier,nama_supplier,alamat, kota,telepon,fax,kontak_person

6. Data Barang

Nama Arus Data	:	Data Barang
Alias	:	-
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	4.0 Persediaan Barang, 5.0 Laporan Bag. Gudang
Deskripsi	:	Digunakan sebagai keterangan dari barang
Struktur Data	:	kode_barang,nama_brg,kode_supplier,nama_supplier, harga_beli,harga_jual,stokmin,qty, ukuran,merk,warna

7. Data Pemesanan

Nama Arus Data	:	Data Pemesanan
Alias	:	-
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	2.1 Pemesanan Bag. Gudang
Deskripsi	:	Keterangan detail dari transaksi pemesanan
Struktur Data	:	no_pemesanan,tanggal_pesan,kode_supplier, nama_supplier,kode_pesanan,nama_barang,merk,warna, ukuran,qty

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan database merupakan langkah untuk menentukan basis data yang diharapkan dapat mewakili seluruh kebutuhan pengguna. Penyusunan basis data berlandaskan kamus data yang telah dibahas sebelumnya. Pada skema database ini akan dibahas Normalisasi, Entity-Relationship Diagram (ERD), Relasi Tabel, Struktur File dan kodefikasi.

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi adalah untuk menghilangkan penggandaan penyimpanan file-file yang sama. Adapun bentuk normalisasi pada perancangan sistem informasi akuntansi penjualan dan pembelian pada Toko Annisa Jaya Shoes adalah sebagai berikut :

1. Bentuk Tidak Normal *(Unnormalized Form)*

Bentuk Tidak normal atau Unnormalized Form, merupakan sekumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti suatu format tertentu, dapat saja data tersebut tidak lengkap maupun terduplikasi. Data dikumpulkan dengan apa adanya sesuai dengan kedatangannya. Berikut ini merupakan bentuk tidak normal atau Unnormalized Form dari sistem informasi akuntansi penjualan dan pembelian yaitu sebagai berikut :

{no_penjualan, tanggal_penjualan, sub_total, diskon,total ,kode_brg, satuan, qty, harga, warna, merk, ukuran, no_penjualan, tanggal_penjualan, username, sub_total, diskon, total, bayar, kembalian, kode_brg,satuan, qty, harga, warna, merk, ukuran, no_pembelian, no_pesanan, tanggal_pemesanan, kode_supplier, nama_supplier, username, total, kode_brg, nama_brg, qty, harga_beli, warna, merk, ukuran, no_pembelian, no_pesanan, tanggal_pemesanan, kode_supplier, username, total, kode_brg, qty, harga_beli, warna, merk, ukuran, kode_supplier, nama_supplier, alamat, kota, telepon, fax, kontak_person, kode_barang, nama_brg, kode_supplier, nama_supplier, harga_beli, harga_jual, stokmin, qty, ukuran, merk, warna, no_pemesanan, tanggal_pesan, kode_supplier, nama_supplier, kode_pesanan, nama_barang, merk, warna, ukuran, qty}

2. Bentuk Normal (1st NF/*First Normal Form*)

Suatu relasi dikatakan mempunyai bentuk normal pertama atau First Norm Form (1NF) bila semua domain adalah sederhana (anomatik). Artinya setiap atribut mempunyai domain tunggal. Adapun bentuk normal pertama atau First Norm Form (1NF) yaitu:

{ no_penjualan, tanggal_penjualan, sub_total, diskon,total ,kode_brg, satuan, qty, harga, warna, merk, ukuran, username, bayar, kembalian, no_pembelian, no_pesanan, kode_supplier, nama_supplier, nama_brg, harga_beli , alamat, kota, telepon, fax, kontak_person, nama_brg, , harga_jual, stokmin, tanggal_pesan, kode_pesanan}

3. Bentuk Normal Kedua (2nd NF/*Second Normal Form*)

Aturan normalisasi kedua atau Second Norm Form (2NF), menyatakan bahwa setiap field yang tidak termasuk dalam key primer memiliki ketergantungan fungsional pada key primer secara utuh. Adapun bentuk normalisasi kedua atau Second Norm Form (2NF) dari Perancangan sistem informasi akuntansi penjualan dan pembelian pada Annisa Jaya Shoes adalah sebagai berikut:

Barang : { kode_barang*, nama_brg, harga_beli, harga_jual, stokmin, qty, ukuran, merk, warna,kode_supplier** }

Penjualan : { no_penjualan*, tanggal_penjualan, sub_total, diskon,total ,qty, bayar, kembalian, ukuran, merk, warna,harga_jual, qty, kode_brg** }

Supplier : { kode_supplier*, nama_supplier, alamat, kota, telepon, fax, kontak_person, }

Pembelian : { no_pembelian*, tanggal_pesan, username, merk, qty, harga,beli, merk, kode_supplier**,no_pesanan**,kode_brg**}

Pemesanan : { no_pesanan*, tanggal_pesan, ukuran, merk, warna, kode_brg**}

4. Bentuk Normal Ketiga (3nd NF/*Third Normal Form*)

Bentuk normalisasi ketiga dapat terpenuhi apabila berada dalam bentuk normal kedua, dan setiap atribut bukan kunci haruslah tidak memiliki ketergantungan transitif. Adapun Bentuk normalisasi ketiga yaitu:

Barang : { kode_barang*, nama_brg, harga_beli, harga_jual, stokmin, qty, ukuran, merk, warna,*kode_merk**, kode_ukuran**, kode_warna**, kode_supplier** }

Merk : {kode_merk*, merk}

Ukuran : {kode_ukuran*, ukuran}

Warna : {kode_warna*, warna}

Penjualan : { no_penjualan*, tanggal_penjualan, sub_total, total ,qty, bayar, kembalian }

Detail Penjualan : { no_penjualan**, diskon, ukuran, merk, warna, harga_jual, qty, kode_brg** }

Supplier : { kode_supplier*, nama_supplier, alamat, kota, telepon, fax, kontak_person, }

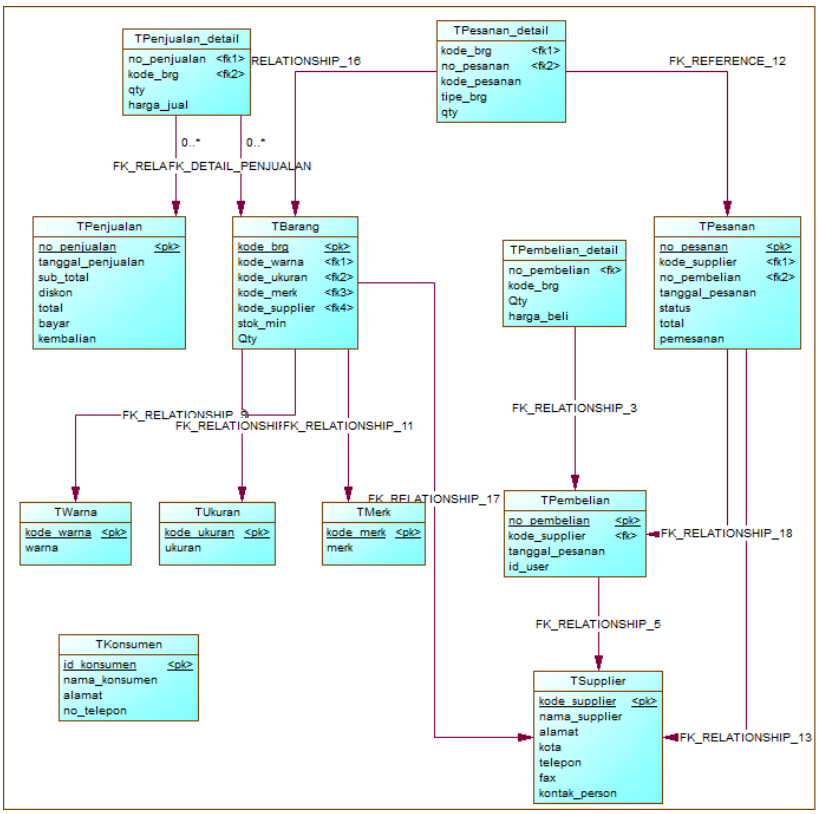
Pembelian : { no_pembelian*, tanggal_pesan, username, kode_supplier**}

Detail Pembelian : { no_pembelian**,kode_brg** merk, qty, harga,beli, merk }

Pemesanan : { no_pesanan*, tanggal_pesan, ukuran, merk, warna, kode_brg**}

4.2.4.2 Relasi Tabel

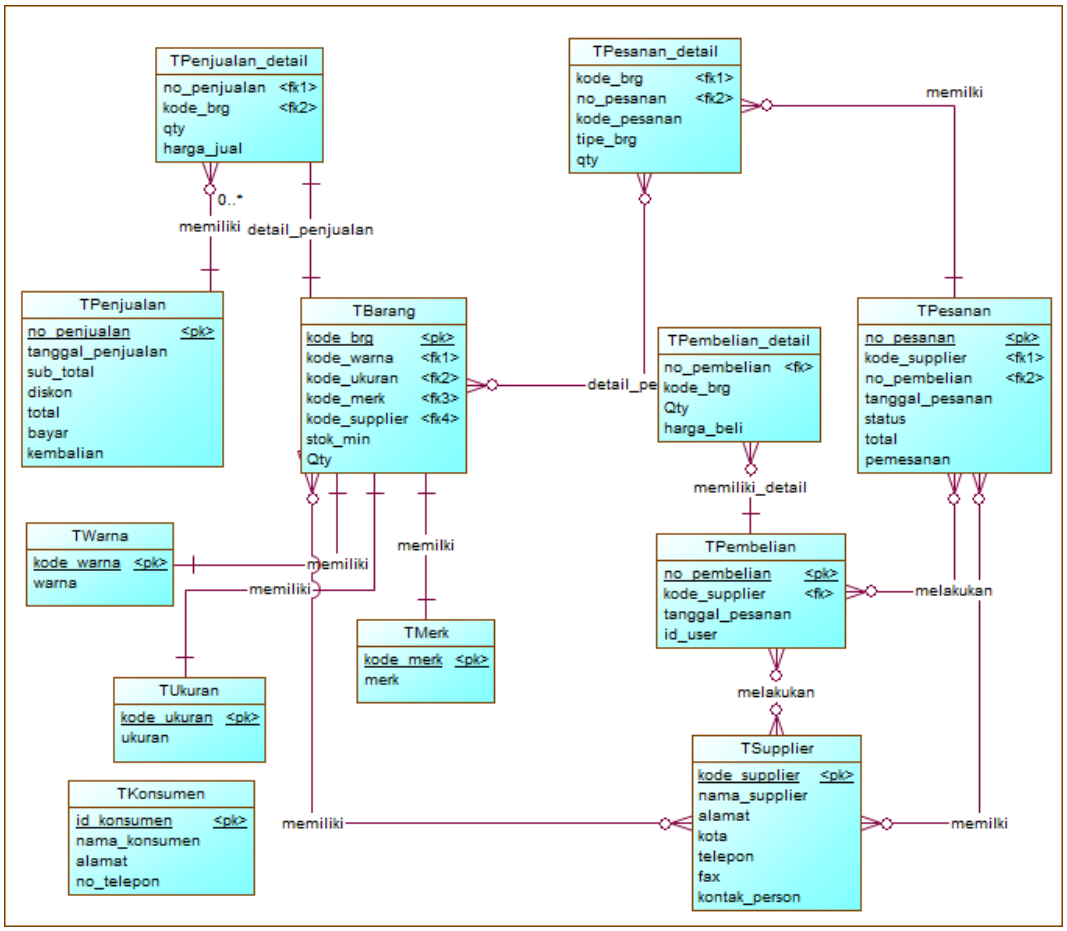
Model basis data Relational sering disebut sebagai model relational atau basis data relasional, model basis data menunjukkan suatu cara mekanisme yang digunakan untuk mengelola atau mengorganisasi data secara fisik. Adapun saling keterkaitan antar tabel atau relasi tabel digunakan dalam perancangan sistem informasi akuntansi penjualan dan pembelian pada Annisa Jaya Shoes adalah sebagai berikut:



Gambar 4.13 Relasi Tabel

4.2.4.3 Entity Relationship Diagram

Dalam memodelkan data dan hubungan-hubungan data yang ada di dalam Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian dapat digunakan alat bantu yaitu diagram E-R. Gambar dibawah menggambarkan bagaimana relasi antar entitas yang saling berhubungan pada Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian, yang akan dibangun di Toko Annisa Jaya Shoes.



Gambar 4.14 Entity relationship Diagram

4.2.4.4 Struktur File

Struktur file digunakan dalam perancangan sistem untuk menentukan nilai atau tipe data suatu atribut pada file yang terdapat pada database. Pada tahapan perancangan struktur file untuk mempermudah dalam mengetahui suatu nilai atau tipe data yang ada pada file penyimpanan ini akan dijelaskan mengenai perancangan basis yang akan digunakan. Struktur File yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

1. Barang

   Nama Tabel : tbarang

   Media Penyimpanan : Hardisk

   File Kunci : kode_brg

Tabel 4.3 Struktur File Data Barang

No	Nama File	Type	Size	Keterangan
1	kode_brg	varchar	10	
2	nama_brg	varchar	30	
3	kode_warna	varchar	3	
4	kode_ukuran	varchar	5	
5	kode_merk	varchar	3	
6	kode_supplier	varchar	6	
7	harga_jual	double		
8	harga_beli	double		
9	stok_min	double		

10	qty	int		
11	Merk	varchar	20	
12	Ukuran	varchar	20	
13	Warna	varchar	20	

2. Suppplier

Nama Tabel : tsupplier

Media Penyimpanan : Hardisk

File Kunci : kode_supplier

Tabel 4.4 Struktur File Data Supplier

No	Nama File	Type	Size	Keterangan
1	kode_supplier	varchar	10	
2	nama_supplier	varchar	30	
3	alamat	varchar	160	
4	kota	varchar	30	
5	telepon	varchar	3	
6	fax	varchar	6	
7	kontak_person	varchar		

3. Merk

Nama Tabel : tmerk

Media Penyimpanan : Hardisk

File Kunci : kode_merk

Tabel 4.5 Struktur File Data Merk

No	Nama File	Type	Size	Keterangan
1	kode_merk	varchar	10	
2	nama_merk	varchar	30	

4. Warna

   Nama Tabel : twarna

   Media Penyimpanan : Hardisk

   File Kunci : kode_warna

Tabel 4.6 Struktur File Data Warna

No	Nama File	Type	Size	Keterangan
1	kode_warna	varchar	10	
2	nama_warna	varchar	30	

5. Ukuran

   Nama Tabel : tukuran

   Media Penyimpanan : Hardisk

   File Kunci : kode_ukuran

Tabel 4.7 Struktur File Data Ukuran

No	Nama File	Type	Size	Keterangan
1	kode_ukuran	varchar	10	
2	nama_ukuran	varchar	30	

6. Penjualan

   Nama Tabel : tpenjualan

   Media Penyimpanan : Hardisk

   File Kunci : no_penjualan

Tabel 4.8 Struktur File Data Penjualan

No	Nama File	Type	Size	Keterangan
1	no_penjualan	varchar	10	
2	tanggal_penjualan	varchar	30	
3	sub_total	double		
4	total	double		
5	bayar	double		
6	kembalian	double		

7. Penjualan Detail

   Nama Tabel : tpenjualan_detail

   Media Penyimpanan : Hardisk

   File Kunci : no_penjualan

Tabel 4.9 Struktur File Data detail Penjualan

No	Nama File	Type	Size	Keterangan
1	no_penjualan	varchar	10	

2	kode_brg	varchar	10	
3	merk	double	20	
4	diskon	double		
5	qty	int		
6	harga_jual	double		

8. Pembelian

   Nama Tabel : tpembelian

   Media Penyimpanan : Hardisk

   File Kunci : no_pembelian

Tabel 4.10 Struktur File Data Pembelian

No	Nama File	Type	Size	Keterangan
1	no_pembelian	varchar	10	
2	kode_supplier	varchar	10	
3	tanggal_pesanan	double	20	
4	id_user	double		

9. Pembelian Detail

   Nama Tabel : tpembelian_detail

   Media Penyimpanan : Hardisk

   File Kunci : no_pembelian

Tabel 4.11 Struktur File Data Detail Pembelian

No	Nama File	Type	Size	Keterangan
1	no_pembelian	varchar	10	
2	kode_brg	varchar	10	
3	merk	varchar	20	
4	qty	double		
5	harga_beli	double		

10. Pemesanan

Nama Tabel : tpesanan

Media Penyimpanan : Hardisk

File Kunci : no_pesanan

Tabel 4.12 Struktur File Data Pemesanan

No	Nama File	Type	Size	Keterangan
1	no_pesanan	varchar	10	
2	kode_supplier	varchar	10	
3	no_pembelian	varchar	10	
4	tanggal_pesanan	varchar	20	
5	status	varchar	20	
6	total	double		
7	pemesanan	int		

11. Pemesanan Detail

    Nama Tabel : tpesanan_detail

    Media Penyimpanan : Hardisk

    File Kunci : no_pesanan

Tabel 4.13 Struktur File Data Detail Pesanan

No	Nama File	Type	Size	Keterangan
1	no_pesanan	varchar	10	
2	kode_brg	varchar	10	
3	tipe_brg	varchar	10	
4	qty	int	20	

4.2.4.5 Kodefikasi

Pengkodean ini digunakan sebagai identitas untuk setiap data yang akan di input. Dalam perancangan ini penulis melakukan pengkodean sebagai berikut :

1. No_Penjualan

   Format : X XX XX XX XXX

   Keterangan :

   a. 1 digit pertama yaitu J, menunjukkan kode untuk Jual.

   b. 2 digit berikutnya menunjukkan tanggal ketika melakukan transaksi

   c. 2 digit berikutnya menunjukkan bulan ketika melakukan transaksi

   d. 2 digit berikutnya menunjukkan tahun ketika melakukan transaksi 2 digit dari belakang.

e. 3 digit terakhir menunjukkan no urut transaksi penjualan

Contoh : J100612001

Ket : no penjualan ke-1 pada tanggal 10 Juni 2012

2. Kode_Barang

Format : XXX XXX XX

Keterangan :

a. 3 digit pertama menunjukkan kode untuk Merk.

b. 3 digit berikutnya menunjukkan Warna

c. 2 digit berikutnya menunjukkan Ukuran

Contoh : BRZHIT40

Ket : Kode sepatu sandal dengan merek Brazeti, dengan warna hitam ukuran 40

3. Kode_Supplier

Format : XXX XXX

Keterangan :

a. 3 digit pertama yaitu SPL, menunjukkan kode untuk Supplier.

b. 3 digit berikutnya menunjukkan no urut

Contoh : SPL001

Ket : Kode Supplier, dengan no urut 1.

4. No_Pemesanan

   Format : X XX XX XX XXX

   Keterangan :

   a. 1 digit pertama yaitu P, menunjukkan kode untuk pemesanan.
   b. 2 digit berikutnya menunjukkan tanggal ketika melakukan transaksi
   c. 2 digit berikutnya menunjukkan bulan ketika melakukan transaksi
   d. 2 digit berikutnya menunjukkan tahun ketika melakukan transaksi 2 digit dari belakang.
   e. 3 digit terakhir menunjukkan no urut transaksi pemesanan

Contoh : P120412001

Ket : no pemesanan ke-1 pada tanggal 12 April 2012

5. No_Pembelian

   Format : X XX XX XX XXX

   Keterangan :

   f. 1 digit pertama yaitu P, menunjukkan kode untuk Pembelian.
   g. 2 digit berikutnya menunjukkan tanggal ketika melakukan transaksi
   h. 2 digit berikutnya menunjukkan bulan ketika melakukan transaksi
   i. 2 digit berikutnya menunjukkan tahun ketika melakukan transaksi 2 digit dari belakang.
   j. 3 digit terakhir menunjukkan no urut transaksi pemesanan

Contoh : P120412001

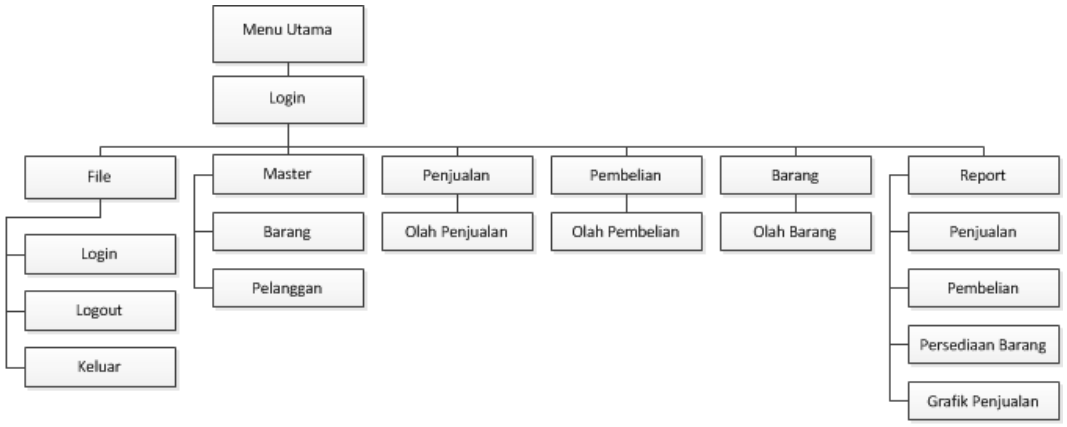
Ket : no pemesanan ke-1 pada tanggal 12 April 2012

4.2.5 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka berfungsi untuk menjelaskan tentang perancangan program. Perancangan sistem informasi akuntansi penjualan dan pembelian yang dibangun meliputi struktur menu, perancangan input dan perancangan output. Hal ini dilakukan untuk mempermudah pengguna dalam mengetahui proses input dan output yang terdapat pada program aplikasi perancangan sitem informasi akuntansi penjualan dan pembelian Annisa Jaya Shoes. Untuk lebih jelasnya perancangan antar muka dapat dilihat dibawah ini.

4.2.5.1 Struktur Menu

Struktur menu merupakan bentuk dari suatu perancangan program aplikasi yang dapat memudahkan untuk melihat dan memfungsikan kebutuhannya. Perancangan struktur program aplikasi tersebut merupakan perancangan program secara keseluruhan baik dari tampilan menu aplikasi, menu inputan dan menu laporan. Berikut adalah struktur menu yang penulis buat mengenai Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian pada Annisa Jaya Shoes



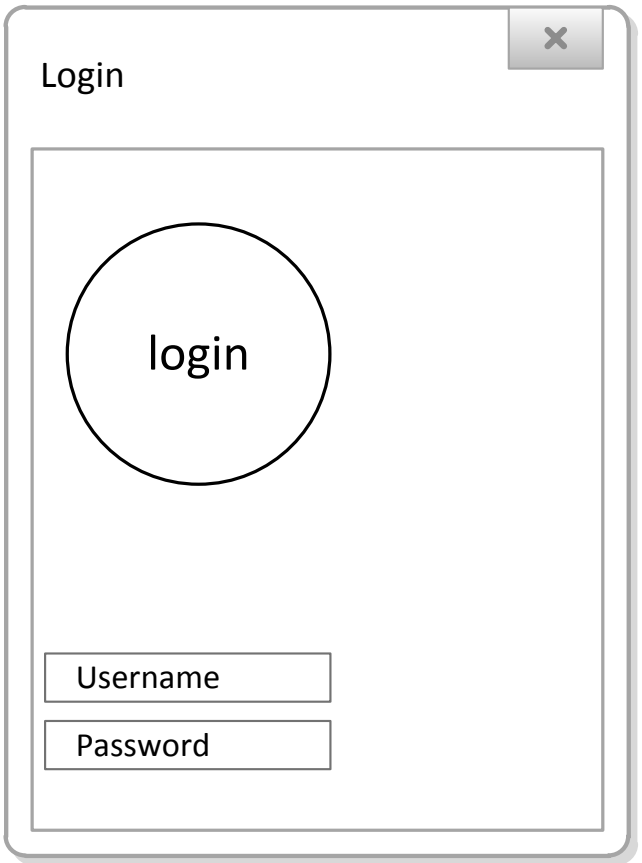
Gambar 4.15 Struktur menu

4.2.5.2 Perancangan Input

Perancangan input merupakan desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna sistem. Rancangan Masukan ini harus dapat memberikan penjelasan bagi pemakainya, baik dari bentuk maupun dari masukan-masukan yang akan diisi.

1. Perancangan User Login

   Sebelum masuk ke dalam menu utama, pengguna terlebih dahulu harus mengisi form login. Dimana form login ini digunakan untuk otorisasi terhadap pemakai (user). Desain form Login dibuat seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.16 Login form

2. Olah Penjualan Bg. Penjualan

   Berikut rancangan tampilan form tambah penjualan



Gambar 4.17 Tampilan Tambah Penjualan

3. Olah Pembelian Bag. Gudang

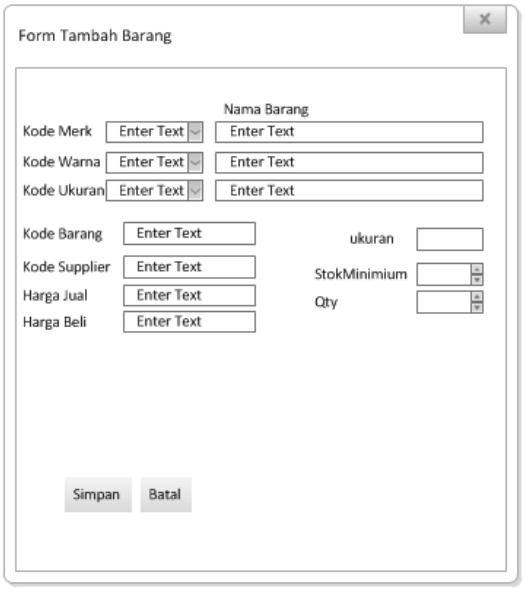
   Berikut rancangan tampilan form tambah pembelian



Gambar 4.18 Tampilan Tambah Pembelian

4. Olah Barang

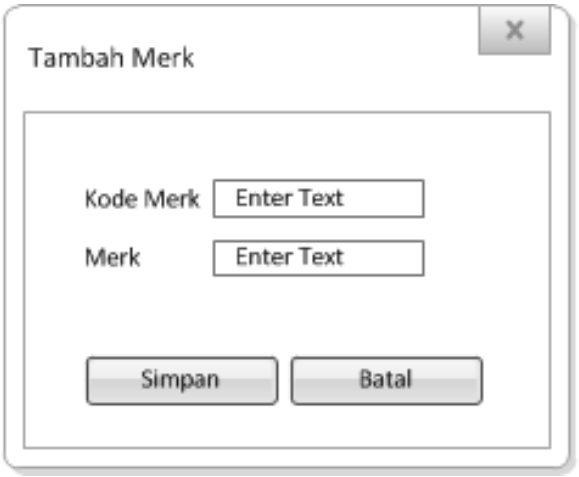
Berikut rancangan tampilan form tambah barang



Gambar 4.19 Tampilan Tambah Barang

5. Tambah Merk

Berikut rancangan tampilan form tambah merk



Gambar 4.20 Tampilan Tambah merk

6. Tambah Ukuran

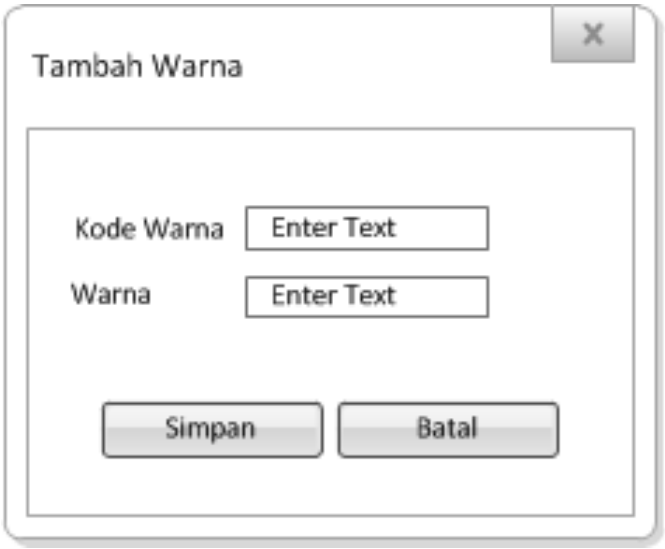
Berikut rancangan tampilan form tambah ukuran



Gambar 4.21 Tampilan Tambah ukuran

7. Tambah Warna

Berikut rancangan tampilan form tambah warna



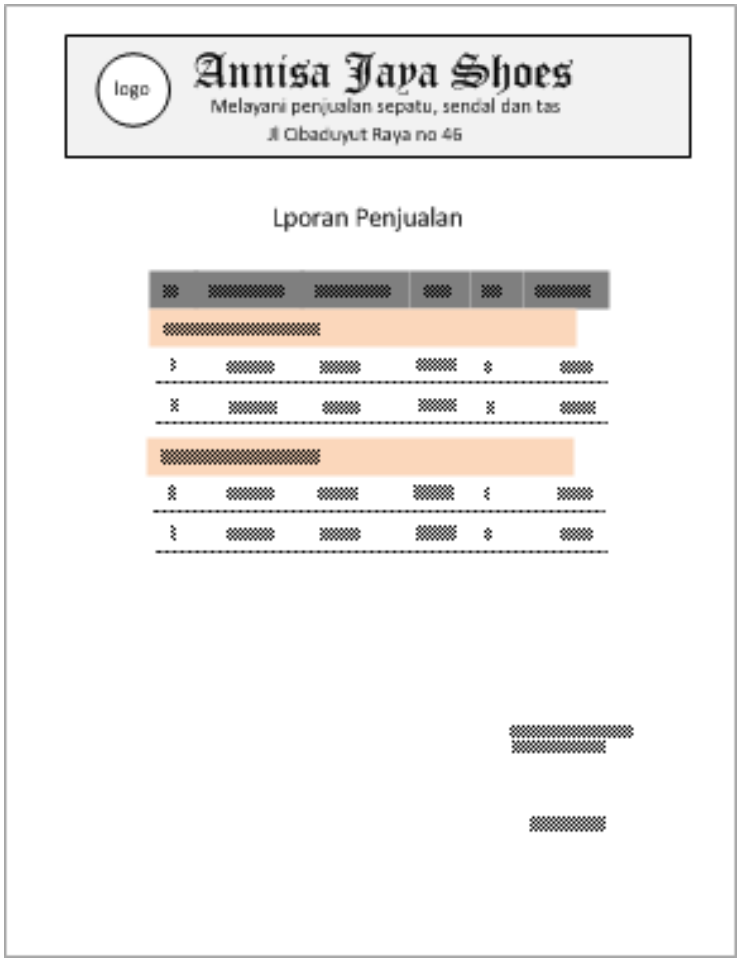
Gambar 4.22 Tampilan Tambah warna

4.2.5.3 Perancangan Output

Perancangan Output (keluaran) adalah produk dari sistem informasi yang dapat dilihat yang merupakan hasil keluaran setelah data diolah, untuk kemudian dicetak. Adapun rancangan output dari Sistem Informasi Akuntansi Penjualan dan Pembelian pada Annisa Jaya Shoes adalah sebagai berikut:

1. Laporan Penjualan

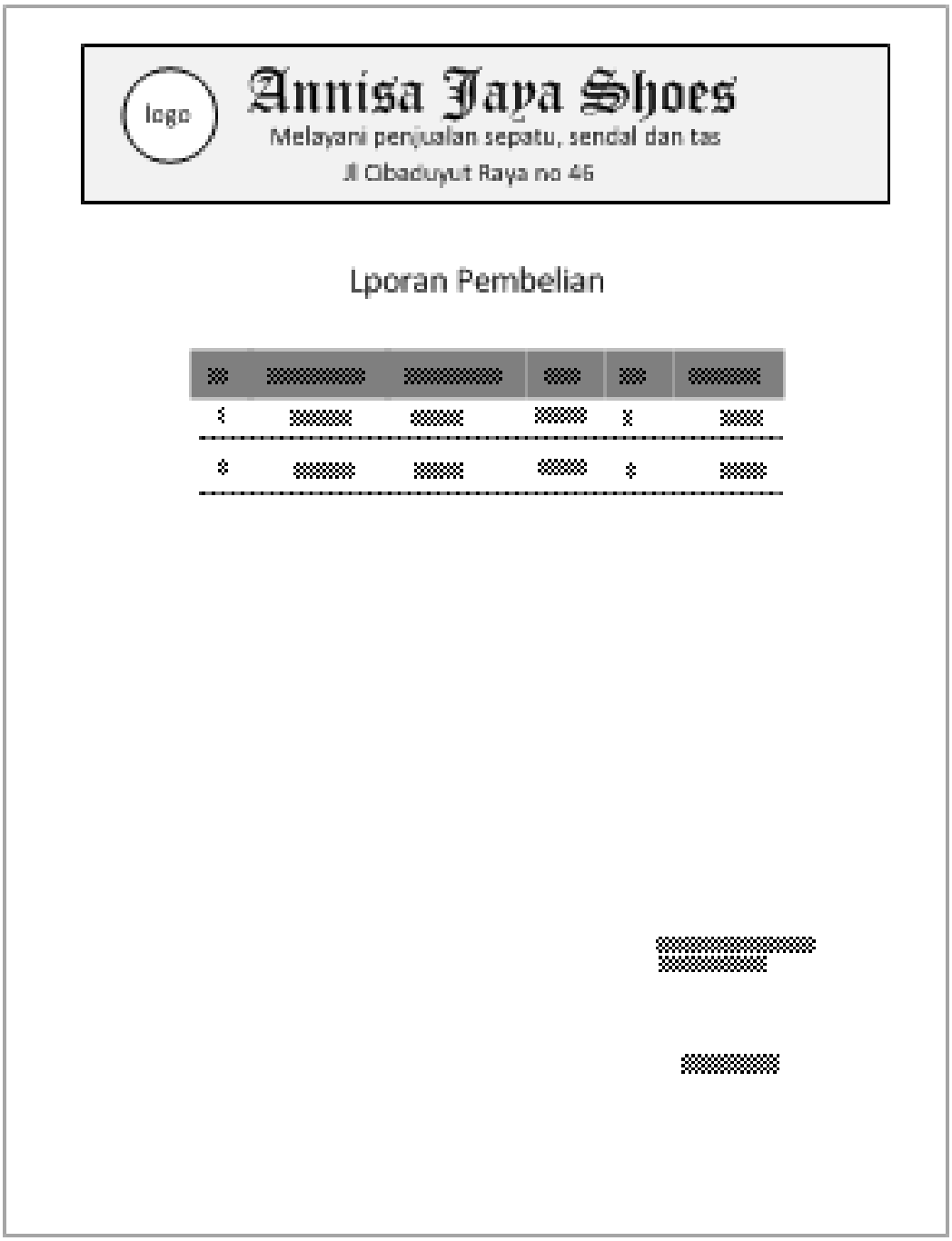
   Berikut rancangan tampilan laporan penjualan



Gambar 4.23 Tampilan laporan pernjualan

2. Laporan Pembelian

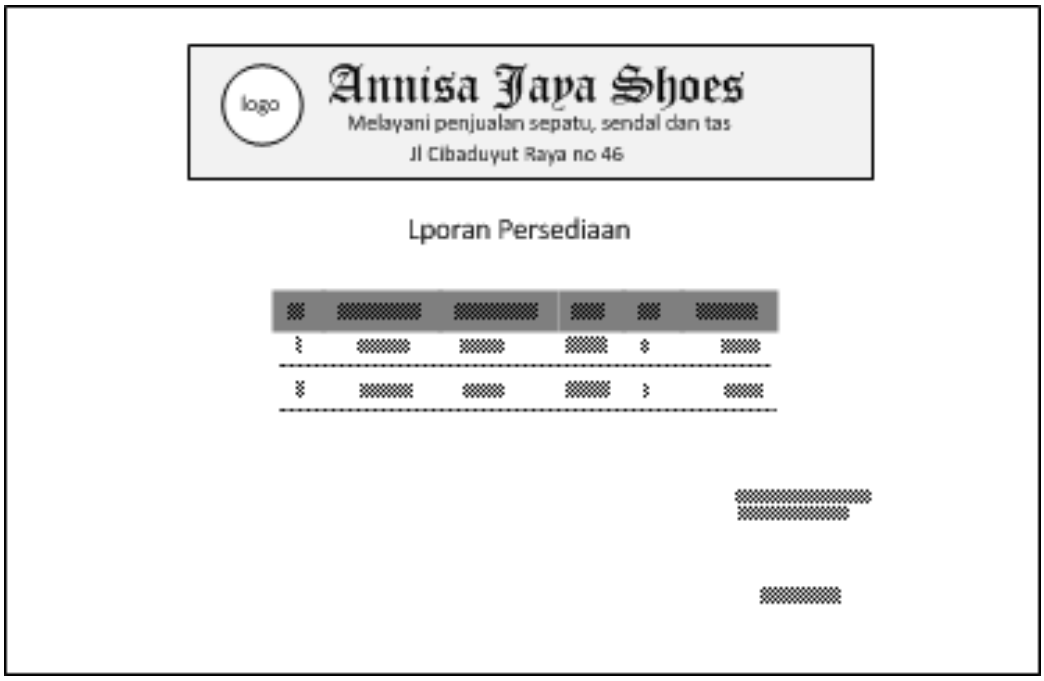
Berikut rancangan tampilan laporan pembelian



Gambar 4.24 Tampilan laporan pembelian

3. Laporan Persediaan Barang

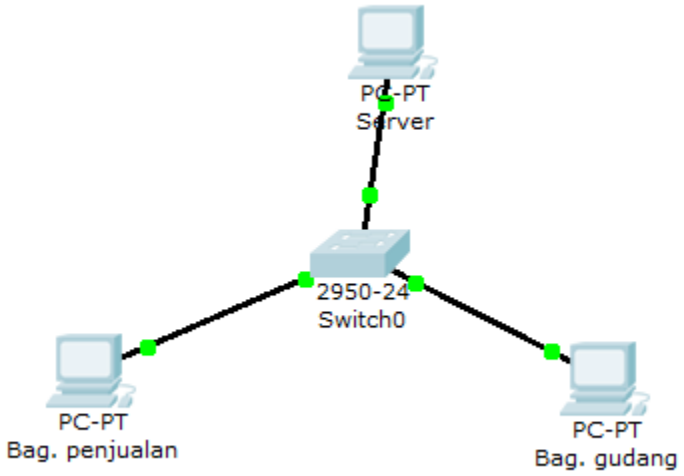
Berikut rancangan tampilan laporan persediaan barang



Gambar 4.25 Tampilan laporan persediaan barang

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Topologi jaringan adalah bentuk hubungan dari suatu jaringan. Jenis topologi jaringan yang dipakai adalah Topologi star. Dimana topologi ini mempunyai kelebihan dan kekurangan sendiri. Hal ini dapat kita lihat dalam penjelasan berikut. Dalam topologi star, sebuah terminal pusat bertindak sebgai pengatur dan pengendali semua komuniaksi data yang terjadi. Terminal-terminal lain terhubung ke terminal pusat tersebut dan pengiriman data dari suatu terminal ke terminal lainnya melalui terminal pusat. Treminal pusat akan menyediakan jalur komuniaksi khusus pada dua terminal yang akan berkomunikasi.



Gambar 4.26 Tampilan Arsitektur jaringan