

BAB III

PERANCANGAN SISTEM

3.1 Identifikasi Permasalahan

Sistem penjualan yang ada pada CV. Konveksi Jaya saat ini belum dapat menghasilkan laporan – laporan yang dapat digunakan oleh manajer untuk mengambil keputusan. Laporan – laporan tersebut antara lain adalah laporan prosentase penjualan barang berdasarkan jenis, merk, ukuran dan juga berdasarkan cara membeli customer. Tidak adanya sistem informasi penjualan yang dapat menghasilkan laporan – laporan tersebut maka manajer CV. Konveksi Jaya mengalami kesulitan dalam menganalisa data – data penjualan yang sudah ada.

Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa diperlukan sistem informasi penjualan untuk perhitungan transaksi, menyimpan data – data pelanggan, data supplier, melakukan transaksi penjualan dan pembelian, dan dapat menghasilkan laporan – laporan yang dapat digunakan oleh manajer untuk menentukan keputusan. Dari hasil analisa pada laporan prosentase penjualan barang maka dapat diketahui merk, jenis, dan ukuran apa saja yang banyak terjual. Sehingga manajer dapat menentukan merk, jenis, dan ukuran yang harus dibeli sesuai dengan kondisi pasar saat ini. Sedangkan laporan prosentase penjualan barang berdasarkan cara membeli customer dapat digunakan oleh manajer CV. Konveksi Jaya untuk menentukan diskon yang harus diberikan kepada customer tersebut dilihat dari pola pembeliannya. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat memberikan informasi yang dibutuhkan oleh pihak manajemen CV. Konveksi

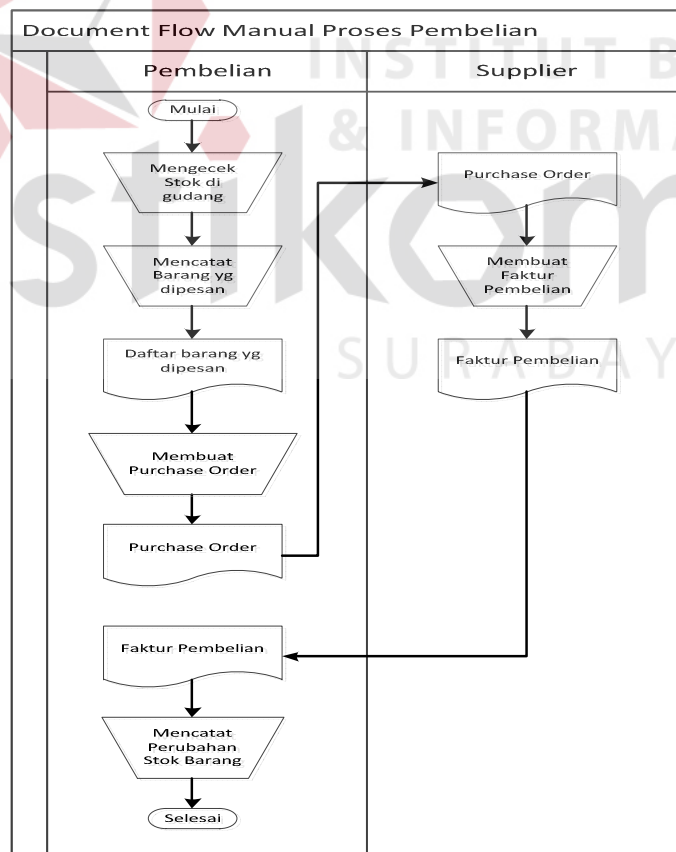
Jaya untuk mengambil keputusan yang tepat sehingga pendapatan perusahaan lebih meningkat.

Berdasarkan permasalahan di atas maka dibuat sebuah *document flow* manual pembelian pada CV. Konveksi Jaya untuk menjelaskan aliran dokumen dari proses bisnis yang dilakukan oleh CV. Konveksi Jaya. Penjelasan tentang *document flow* manual pembelian yang dimaksud dapat dilihat pada sub bab 3.1.1.

3.1.1 Document Flow Manual Proses Pembelian

Dalam tahap ini akan dilakukan perancangan *document flow* pembelian secara manual dari Sistem Informasi Penjualan pada CV. Konveksi Jaya.

Document Flow yang dimaksud dapat dilihat pada Gambar 3.1.

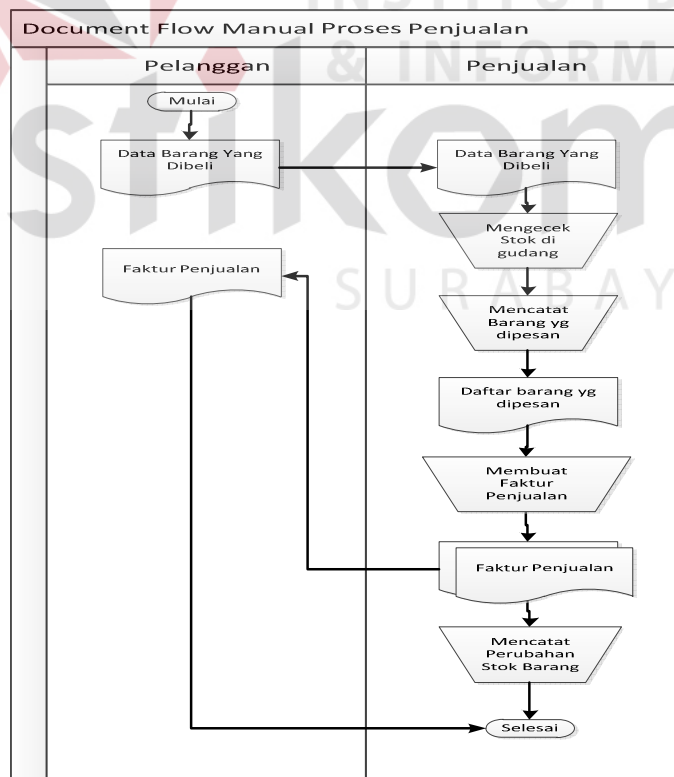


Gambar 3.1 Document Flow Manual Proses Pembelian

Document flow Gambar 3.1 menunjukkan jalannya proses pembelian di CV. Konveksi Jaya yang masih dilakukan secara manual, dimana proses dimulai dari pengecekan satu persatu stok barang di gudang, kemudian melakukan pencatatan barang yang ingin dipesan ke dalam order pembelian, dari order pembelian tersebut, supplier mengirimkan barang beserta faktur pembelian yang diberikan kepada bagian pembelian. Barang yang telah dikirim diterima oleh CV. Konveksi Jaya dan bagian pembelian akan melakukan perubahan pada stok barang tersebut.

3.1.2 Document Flow Manual Proses Penjualan

Dalam tahap ini akan dilakukan perancangan *document flow* proses penjualan secara manual dari Sistem Informasi Penjualan pada CV. Konveksi Jaya. *Document Flow* yang dimaksud dapat dilihat pada Gambar 3.2



Gambar 3.2 Document Flow Manual Penjualan

Document flow Gambar 3.2 menunjukkan jalannya proses penjualan di CV. Konveksi Jaya yang masih dilakukan secara manual, dimana proses dimulai dari pelanggan yang membuat data barang yang dibeli ke bagian penjualan, kemudian bagian penjualan memprosesnya dengan melakukan pengecekan stok barang yang akan dibeli oleh pelanggan. Dari hasil pengecekan stok bagian penjualan kemudian melakukan pencatatan barang yang dibeli oleh pelanggan ke dalam nota penjualan yang selanjutnya akan diberikan kepada pelanggan. Setelah nota penjualan diterima pelanggan maka bagian penjualan akan melakukan pencatatan perubahan stok barang.

3.2 Perancangan Sistem

Setelah dilakukan identifikasi permasalahan, langkah berikutnya adalah perancangan sistem. Dimana dalam perancangan sistem ini dapat memberikan tentang gambaran sistem yang dibuat dengan menggunakan model dan beberapa tahap yaitu:

1. *Document Flow* Komputerisasi Pembelian

Pada tahapan ini dirancang *document flow* yang dapat memberikan penjelasan tentang aliran dokumen proses pembelian pada CV. Konveksi Jaya yang sudah terkomputerisasi.

2. *Document Flow* Komputerisasi Penjualan

Pada tahapan ini dirancang *document flow* yang dapat memberikan penjelasan tentang aliran dokumen proses penjualan pada CV. Konveksi Jaya yang sudah terkomputerisasi.

3. *Data Flow Diagram (DFD)*

a. *Context Diagram*

Pada tahapan ini akan dirancang *context* diagram yang digunakan untuk memberikan penjelasan secara umum tentang aliran data yang terjadi pada proses sistem informasi penjualan.

b. *Diagram Berjenjang*

Perancangan diagram berjenjang digunakan untuk menjelaskan hirarki dari proses – proses yang dibuat.

c. *DFD level 0*

DFD level 0 merupakan hasil *decompose* dari *context* diagram.

d. *DFD level 1*

DFD level 1 merupakan hasil *decompose* dari DFD level 0.

e. *DFD level 2*

DFD level 2 merupakan hasil *decompose* dari DFD level 1.

4. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Pada tahapan ini akan dirancang *Entity Relationship Diagram (ERD)* yang digunakan untuk merepresentasikan, menentukan dan mendokumentasikan kebutuhan – kebutuhan sistem dalam pemrosesan *database*.

5. *Struktur Database*

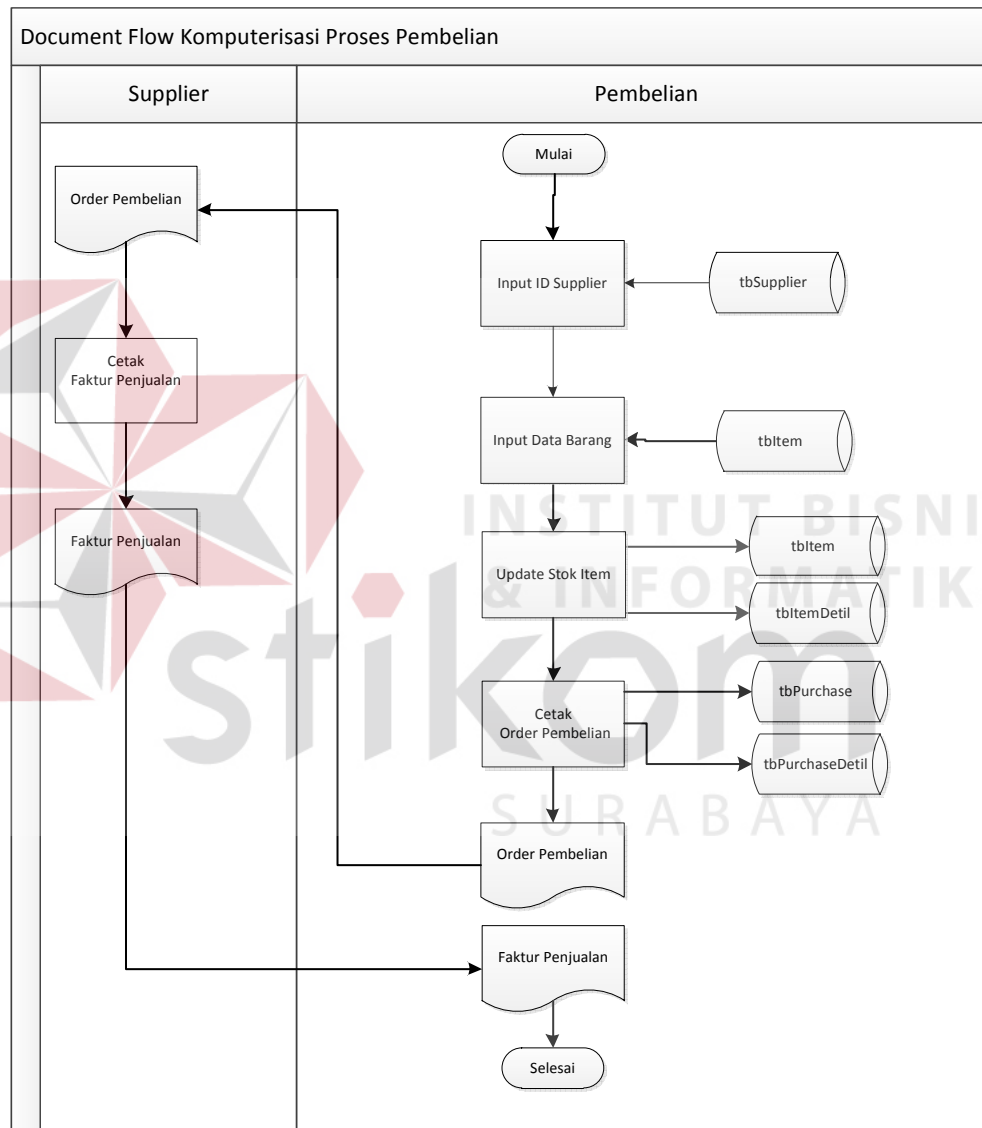
Pada tahapan ini akan dirancang struktur tabel di *database* yang nantinya akan digunakan sebagai media penyimpanan data secara struktural.

6. *Desain Input dan Output*

Pada tahapan ini akan dirancang desain *input* dan *output* aplikasi yang akan dibuat untuk digunakan sebagai acuan pada pembuatan *interface* aplikasi.

3.2.1 Document Flow Komputerisasi Proses Pembelian

Dalam tahap ini akan dilakukan perancangan *document flow* komputerisasi pembelian dari Sistem Informasi Penjualan pada CV. Konveksi Jaya. Rancangan sistem yang dimaksud dapat dilihat pada Gambar 3.3.



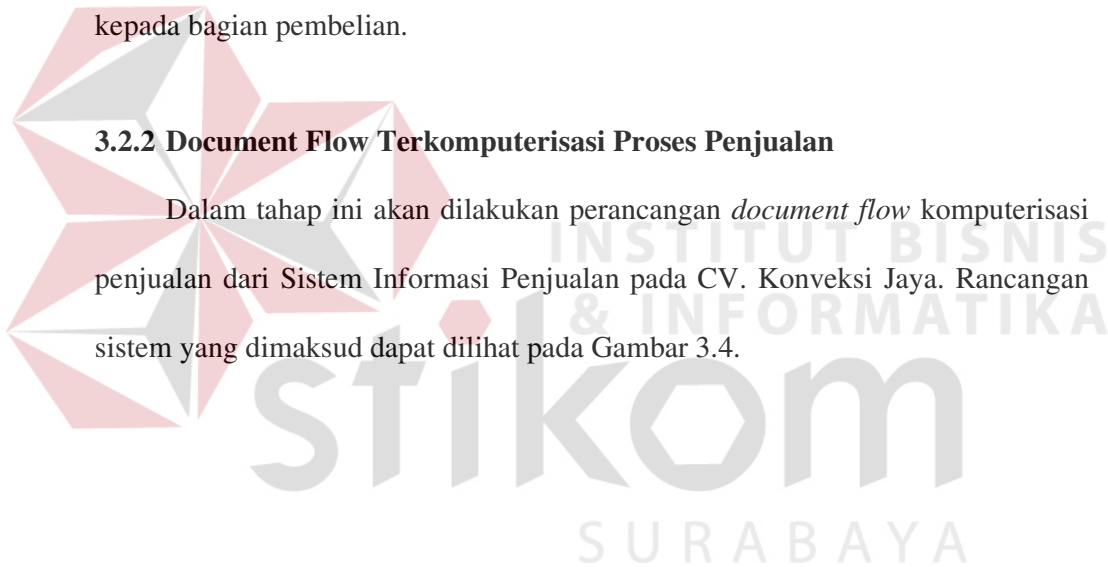
Gambar 3.3 *Document Flow* Komputerisasi Pembelian

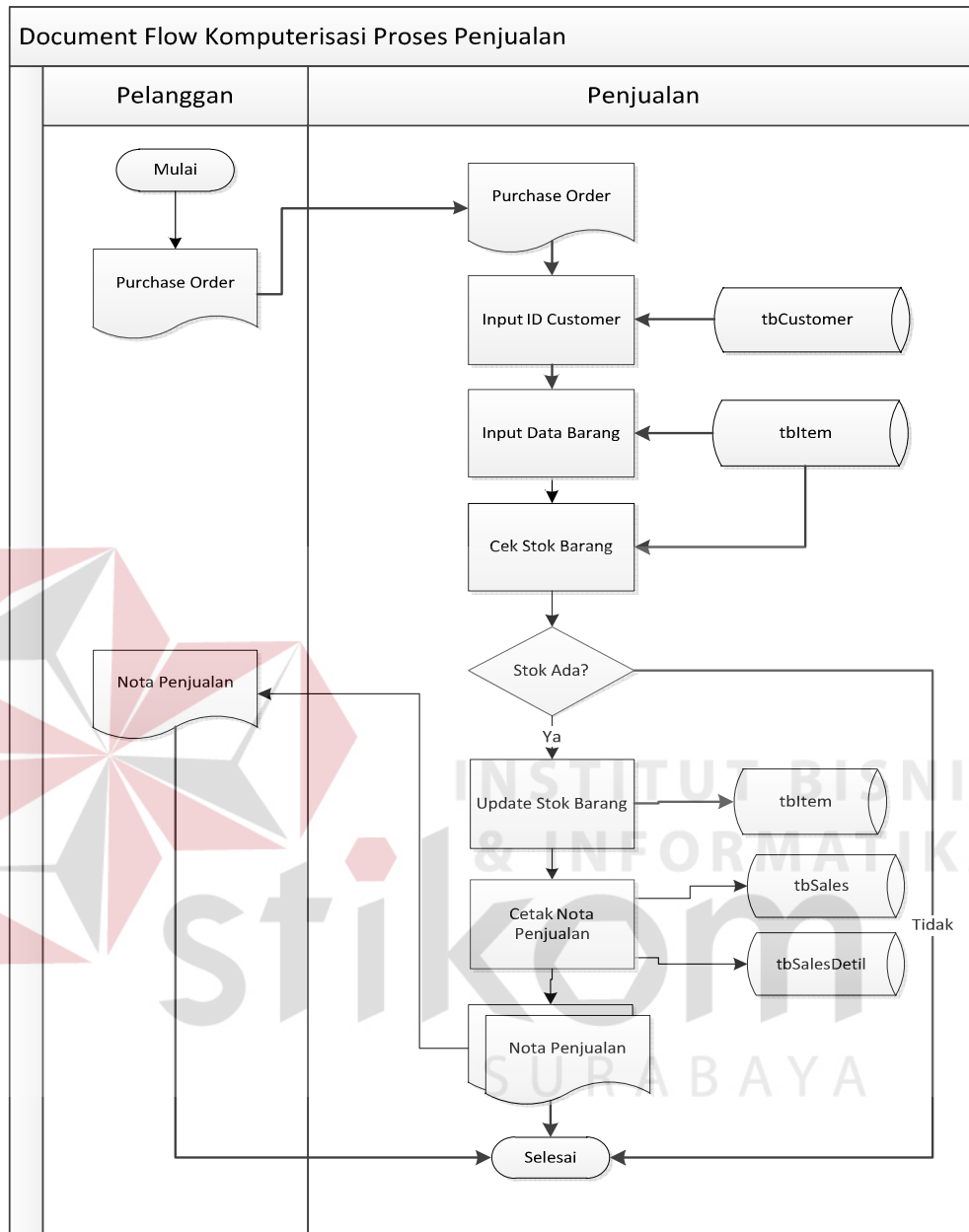
Document flow pada Gambar 3.3 menunjukkan jalannya proses bisnis untuk pembelian secara terkomputerisasi di CV. Konveksi Jaya. Proses dimulai dari

bagian pembelian yang melakukan input id supplier, data id supplier diambil dari tabel tbSupplier, dilanjutkan dengan input data barang yang akan dibeli dari supplier tersebut, data barang ini diambil dari tabel tbItem. Kemudian dilanjutkan dengan proses cetak order pembelian yang berisi data barang – barang yang akan dibeli, proses cetak order pembelian ini sekaligus menyimpan data order pembelian ke dalam tabel tbPurchase dan tbPurchaseDetil. Dokumen tersebut diberikan kepada supplier. Pada supplier dokumen tersebut akan diproses dan selanjutnya akan menghasilkan faktur penjualan yang akan diberikan kembali kepada bagian pembelian.

3.2.2 Document Flow Terkomputerisasi Proses Penjualan

Dalam tahap ini akan dilakukan perancangan *document flow* komputerisasi penjualan dari Sistem Informasi Penjualan pada CV. Konveksi Jaya. Rancangan sistem yang dimaksud dapat dilihat pada Gambar 3.4.





Gambar 3.4 *Document Flow* Terkomputerisasi Penjualan

Document flow pada Gambar 3.4 menunjukkan jalannya proses bisnis untuk penjualan secara terkomputerisasi di CV. Konveksi Jaya. Kegiatan dimulai dari pelanggan yang membuat data barang yang akan dibeli, dari proses ini maka akan dihasilkan *purchase order* yang selanjutnya diberikan kepada bagian penjualan

CV. Konveksi Jaya. Dari *purchase order* yang diterima dari pelanggan, bagian penjualan akan melakukan input data barang yang ada dalam *purchase order*.

Proses input data barang akan mengambil data barang dari tabel *tbItem*. Dari proses input data barang, sistem akan melanjutkan proses melakukan pengecekan stok barang dengan mengambil data stok dari tabel *tbItem*. Apabila hasil pengecekan menghasilkan stok barang habis maka proses akan diakhiri, dan apabila hasil pengecekan menghasilkan stok barang masih tersedia maka proses akan dilanjutkan dengan membuat nota penjualan. Proses membuat nota penjualan menyimpan data penjualan ke dalam tabel *tbSales* dan *tbSalesDetil*. Nota penjualan yang dihasilkan dari proses membuat nota penjualan selanjutnya diserahkan kepada pelanggan dan sistem akan melakukan *update* stok barang pada tabel *tbItem*.

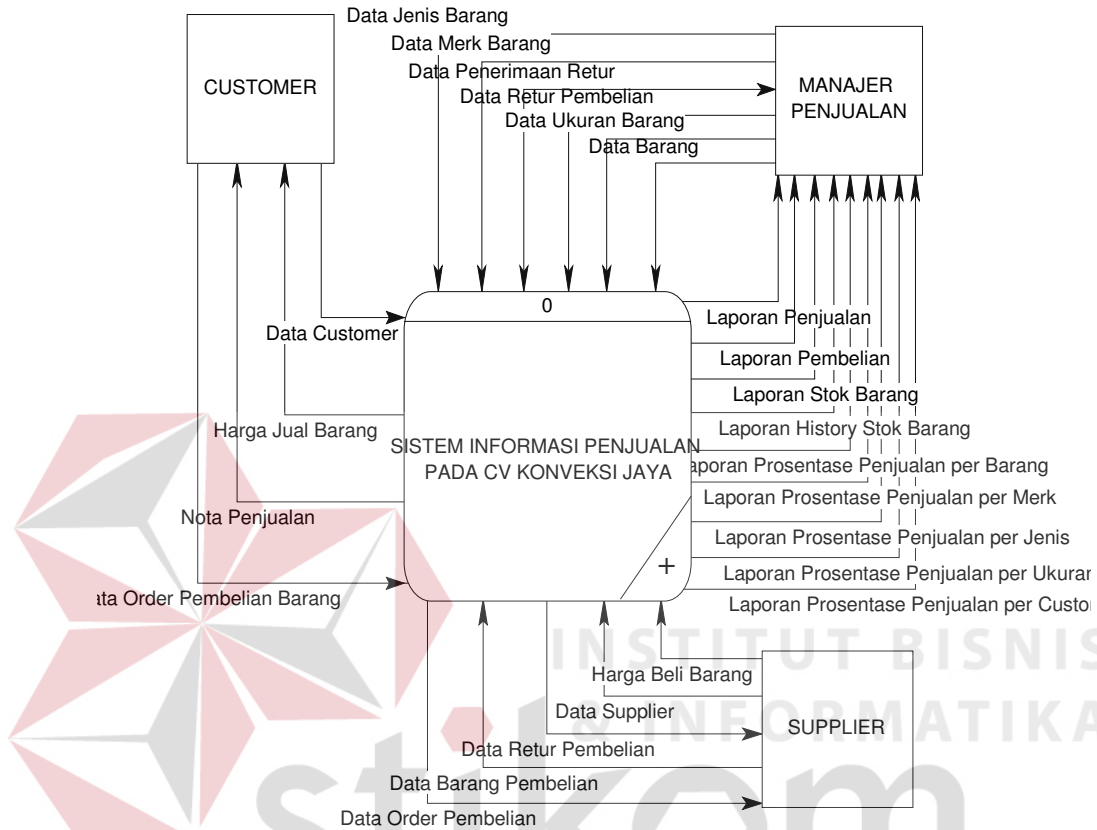
3.3 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang digunakan untuk menggambarkan arus data suatu sistem. Diawali dengan membuat *context diagram* yang digunakan untuk memberikan gambaran secara keseluruhan aliran data pada suatu sistem, yang kemudian diturunkan ke dalam sub yang lebih kecil dan detail.

3.3.1 Context Diagram

Dalam tahap ini akan dilakukan perancangan *Context Diagram* dari Sistem Informasi Penjualan pada CV. Konveksi Jaya dengan Menggunakan Metode Exponential Smoothing. Rancangan sistem dibuat dengan menggunakan *tools*

Power Designer 6.0. Rancangan sistem yang dimaksud dapat dilihat pada Gambar 3.5.



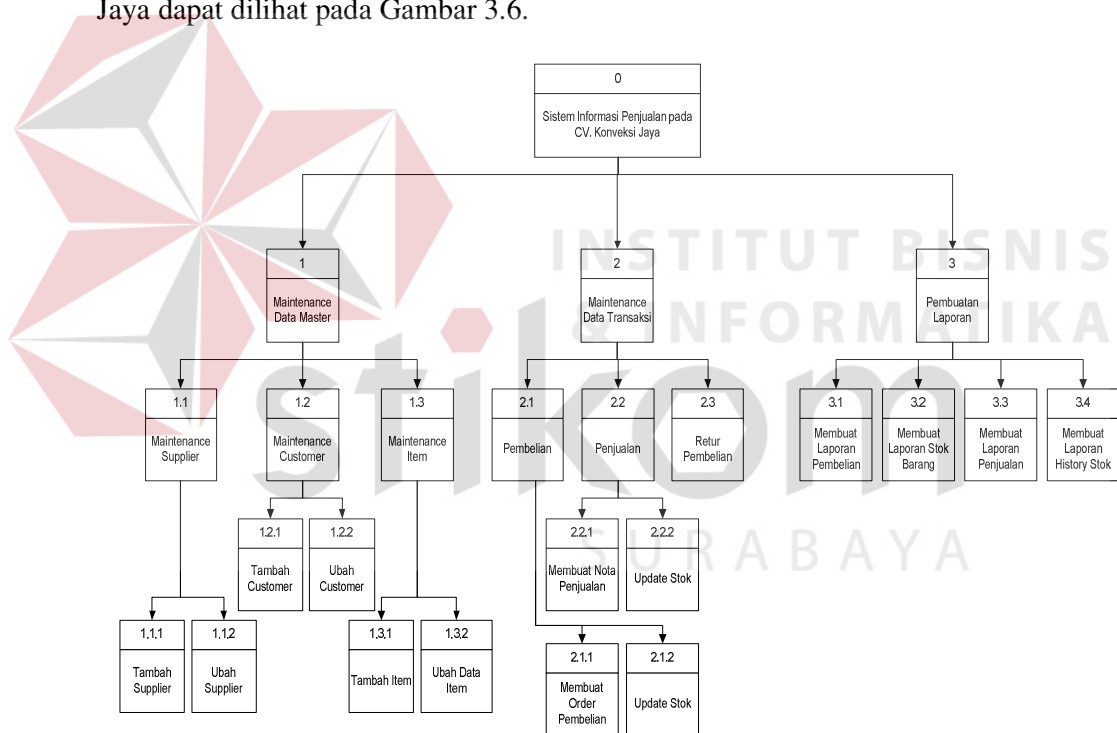
Gambar 3.5 Context Diagram Sistem Informasi Penjualan

Gambar 3.5 menunjukkan *Context Diagram* yang mempunyai 3 (tiga) eksternal *entity* yaitu, *Supplier*, *Customer* dan *Manajer*. Dalam sistem tersebut *supplier* memberikan inputan ke sistem berupa data *supplier*, harga beli barang, dan data barang yang dibeli, kemudian *supplier* juga menerima *output* dari sistem berupa data order pembelian. *Entity customer* memberikan inputan berupa data *customer* dan data order pembelian barang. *Entity customer* menerima *output* dari sistem berupa nota penjualan dan harga jual barang.

Entity manajer menerima laporan – laporan berupa, laporan pembelian, laporan penjualan, laporan *history* stok barang, laporan stok barang, laporan prosentase penjualan per item merk, jenis, ukuran, dan laporan prosentase retur barang. Laporan – laporan tersebut akan digunakan oleh manajer perusahaan sebagai evaluasi peningkatan mutu perusahaan.

3.3.2 Diagram Berjenjang

Diagram berjenjang dari Sistem Informasi Penjualan pada CV. Konveksi Jaya dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 Diagram Berjenjang Sistem Informasi Penjualan

3.3.3 Data Flow Diagram Level 0

DFD level 0 merupakan turunan dari *context diagram*. DFD level 0 yang dimaksud dapat dilihat pada Gambar 3.7.

Pada DFD level 0 sistem informasi penjualan ini terdapat 3 (tiga) proses yaitu :

1. Maintenance Data Master

Proses *maintenance* data *master* dimulai dari *customer* yang memasukkan data *customer*, *supplier* memasukkan data *supplier*, dan manajer memasukkan data *merk*, data jenis, data ukuran dan data barang. Selanjutnya data – data tersebut akan disimpan ke dalam tabel *tbKind*, *tbMerk*, *tbSize*, *tbItem*, *tbCustomer*, dan juga *tbSupplier*

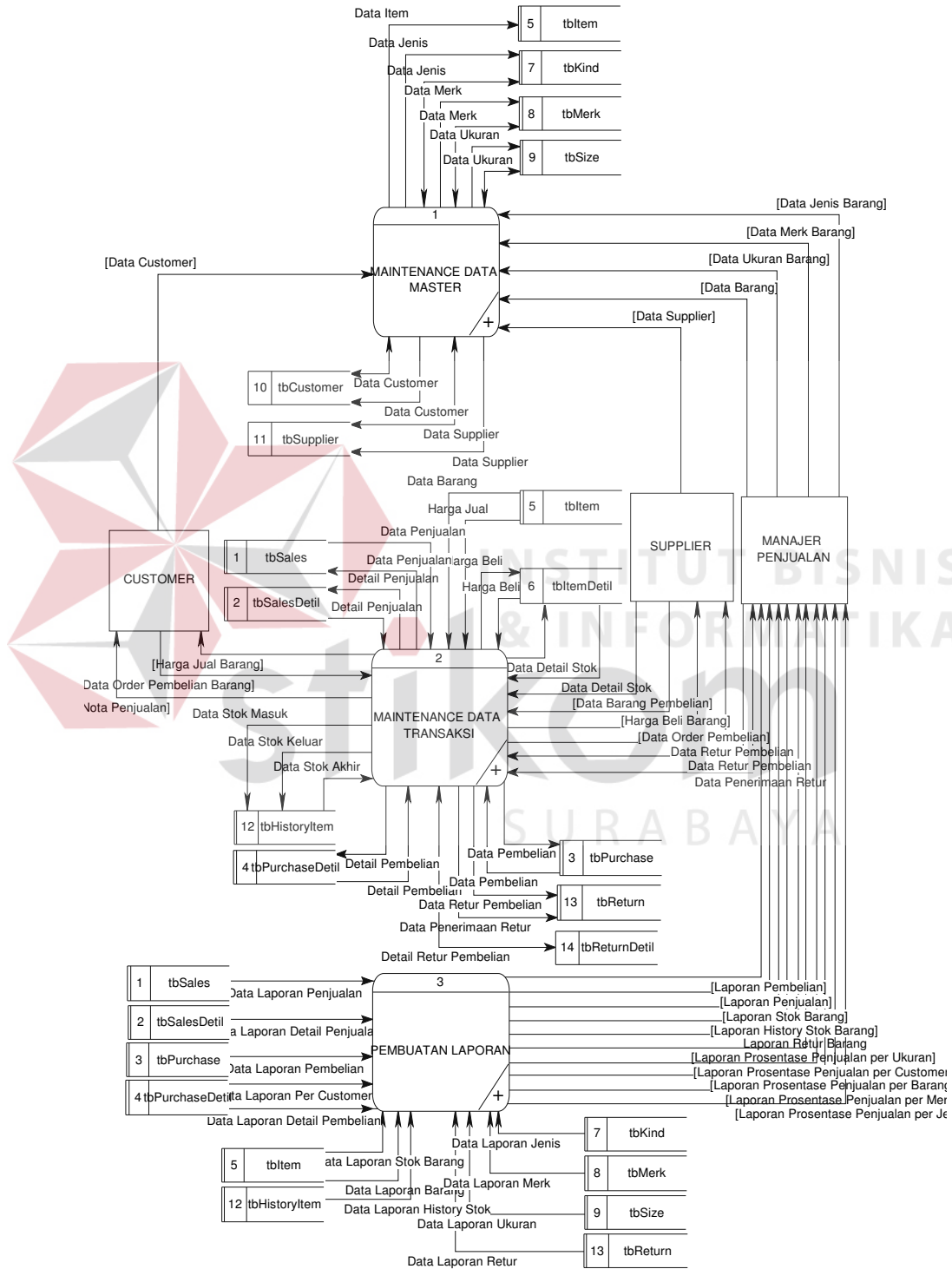
2. Maintenance Data Transaksi

Proses *maintenance* data transaksi dimulai dari *customer* yang memasukkan data transaksi berupa data order barang yang akan dibeli, *customer* akan menerima output berupa nota penjualan dan harga jual barang. *Entity supplier* memasukkan data barang dan harga beli barang pada sistem dan menerima *output* berupa data order pembelian. Data – data pada proses *maintenance* data transaksi akan disimpan ke dalam tabel *tbSales*, *tbSalesDetil*, *tbPurchase*, *tbPurchaseDetil*, *tbItem*, *tbItemDetil*, dan *tbHistoryItem*.

3. Pembuatan Laporan

Proses pembuatan laporan dalam sistem ini terdiri dari pembuatan laporan pembelian yang datanya diambil dari tabel *tbPurchase* dan *tbPurchaseDetil*. Pembuatan laporan penjualan mengambil data dari tabel *tbSales* dan *tbSalesDetil*. Pembuatan laporan stok *item* mengambil data dari tabel *tbItem* dan *tbItemDetil*. Pembuatan laporan *history item* mengambil data dari *tbHistoryItem*. Pembuatan laporan prosentase penjualan per barang, merk,

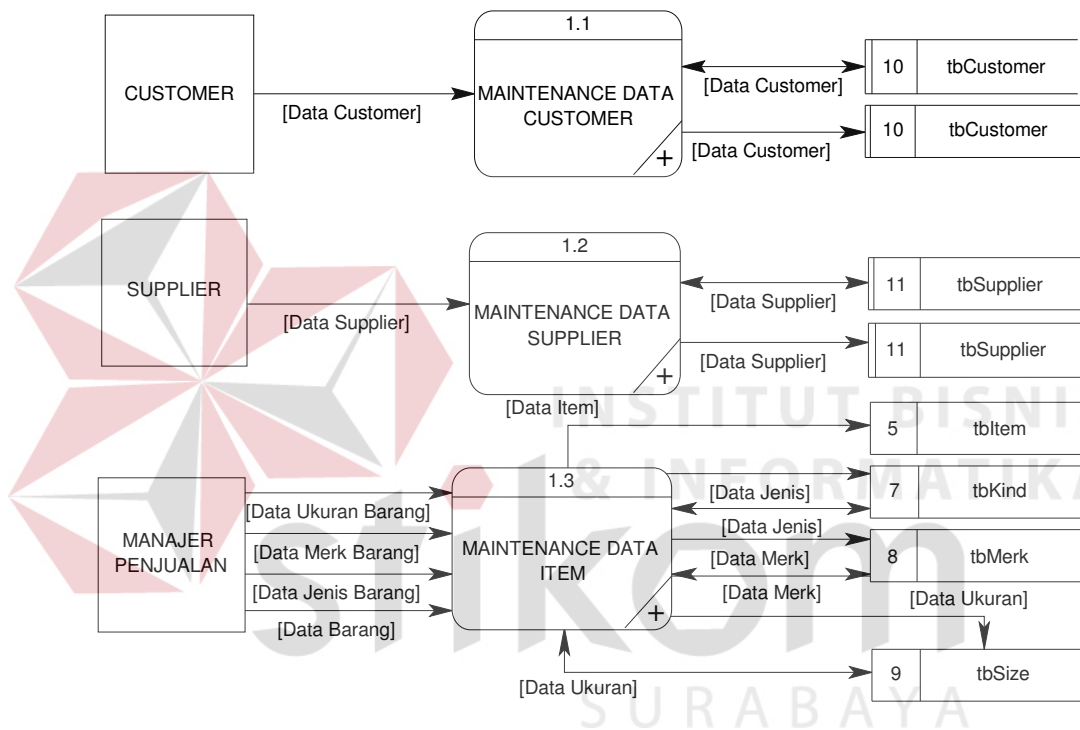
jenis, ukuran dan customer mengambil data dari tabel tbItem, tbMerk, tbJenis, tbSize, tbCustomer, dan tbSalesDetil.



Gambar 3.7 DFD Level 0 Sistem Informasi Penjualan

3.3.4 DFD Level 1 Proses Maintenance Data Master

DFD level 1 merupakan turunan dari DFD Level 0 *Maintenance Data Master*. DFD level 1 proses *Maintenance Data Master* dapat dilihat pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses Maintenance Data Master

Pada DFD level 1 proses *Maintenance Data Master* terdapat 3 (tiga) proses, yaitu:

1. Maintenance Data Customer

Proses dimulai dari *customer* yang memberikan datanya kepada sistem, kemudian data tersebut akan disimpan ke dalam tabel *tbCustomer*. Jika ada

perubahan data dari pelanggan maka data tersebut dapat langsung diubah dan data baru akan otomatis tersimpan ke dalam tabel *tbCustomer*.

2. Maintenance Data Supplier

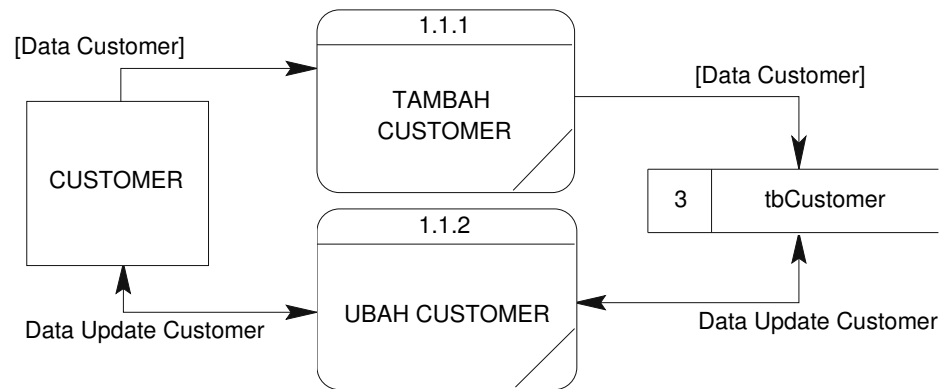
Proses dimulai dari supplier memberikan datanya kepada sistem, kemudian data tersebut akan disimpan ke dalam tabel *tbSupplier*. Jika ada perubahan data dari supplier maka data tersebut dapat langsung diubah dan data baru akan otomatis tersimpan ke dalam tabel *tbSupplier*.

3. Maintenance Data Item

Proses dimulai dari admin memberikan data *item* baru yang terdiri dari *merk* baru, ukuran baru, dan jenis baru ke dalam proses *maintenance* data *item* yang selanjutnya disimpan ke dalam tabel *tbItem*, *tbMerk*, *tbSize*, dan *tbKind*. Jika nantinya terdapat perubahan data – data tersebut maka dapat dilakukan *update* dan sistem otomatis akan menyimpan data – data yang telah diperbarui tersebut ke dalam tabel – tabel yang telah disebutkan.

3.3.5 DFD Level 2 Proses Maintenance Data Customer

DFD level 2 merupakan turunan dari DFD Level 1 *Maintenance* Data *Customer*. DFD level 1 proses *Maintenance* Data *Customer* dapat dilihat pada Gambar 3.9.



Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses Maintenance Data Customer

Pada DFD level 2 proses *maintenance data customer* terdapat 2 (dua) proses, yaitu:

1. Tambah Customer

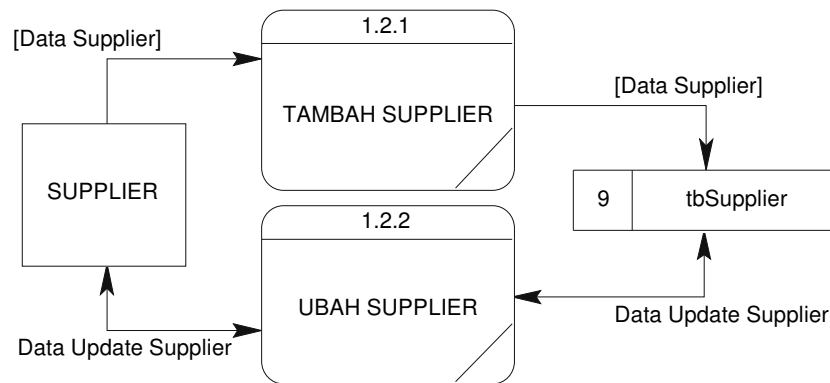
Proses tambah customer dimulai dari customer memberikan datanya kepada sistem, kemudian data tersebut akan disimpan ke dalam tabel *tbCustomer*.

2. Ubah Customer

Proses ubah customer dimulai dari customer memberikan data barunya kepada sistem, kemudian data tersebut akan disimpan ke dalam tabel *tbCustomer*.

3.3.6 DFD Level 2 Proses Maintenance Data Supplier

DFD level 2 merupakan turunan dari DFD Level 1 *Maintenance Data Supplier*. DFD level 2 proses *Maintenance Data Supplier* dapat dilihat pada Gambar 3.10.



Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses Maintenance Supplier

Pada DFD level 2 proses *Maintenance* Data Supplier terdapat 2 (dua) proses

yaitu:

1. Tambah Supplier

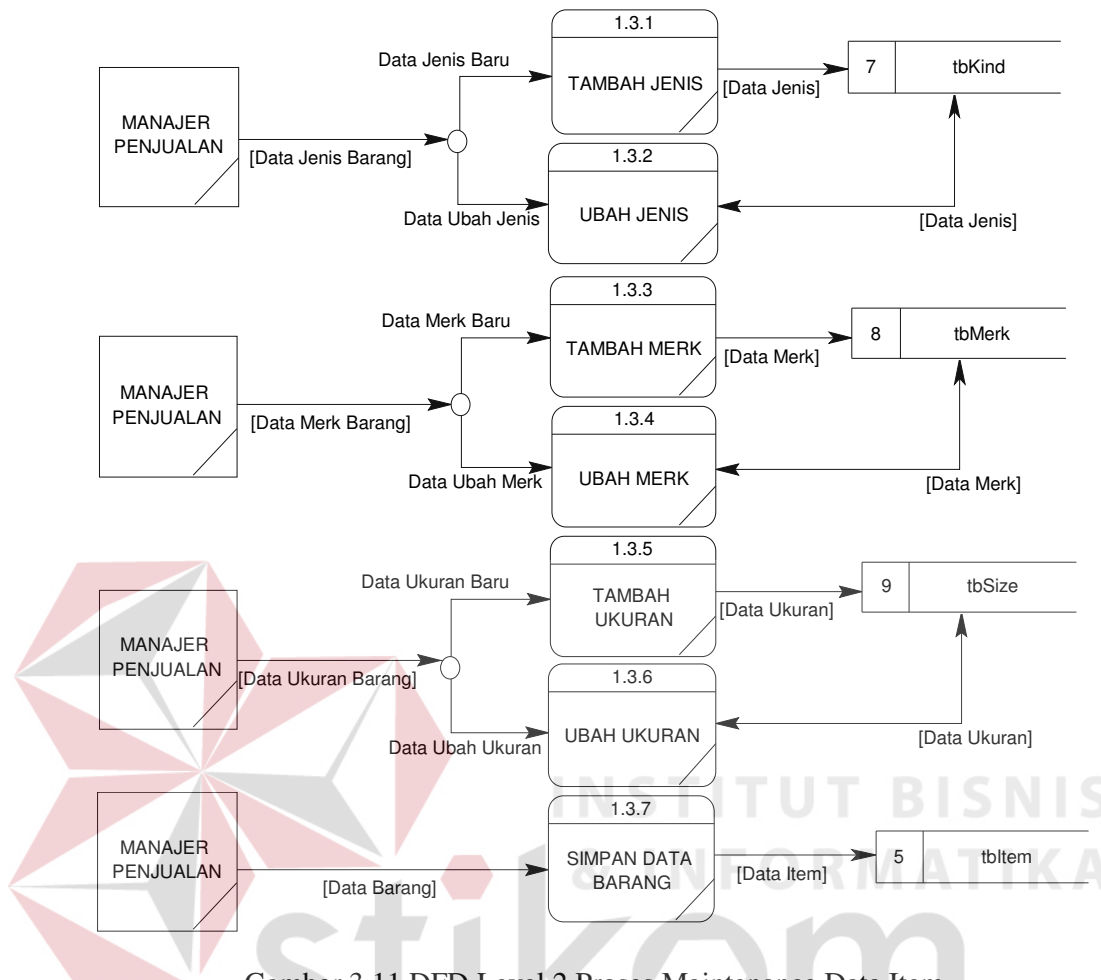
Proses tambah supplier dimulai dari supplier memberikan datanya kepada sistem, kemudian data tersebut akan disimpan ke dalam tabel tbSupplier.

2. Ubah Supplier

Proses ubah supplier dimulai dari supplier memberikan data barunya kepada sistem, kemudian data tersebut akan disimpan ke dalam tabel tbSupplier.

3.3.7 DFD Level 2 Proses Maintenance Data Item

DFD level 2 turunan dari DFD Level 1 *Maintenance* Data Item. Adapun DFD level 1 dapat dilihat pada Gambar 3.11.



Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses Maintenance Data Item

Pada DFD level 1 proses *maintenance data item* terdapat 7 (tujuh) proses yaitu :

1. Tambah Jenis

Proses tambah jenis dimulai dari manajer yang memasukkan data jenis baru ke sistem dan sistem menyimpan data jenis tersebut ke dalam tabel *tbKind*.

2. Ubah Jenis

Proses ubah jenis dimulai dari manajer yang memasukkan data jenis *item* yang akan diubah ke dalam sistem, selanjutnya sistem akan mengambil data jenis *item* yang dimaksud dari tabel *tbKind* dan menampilkannya ke

manajer. Setelah manajer mengubah data jenis item tersebut maka sistem akan menyimpan perubahan data jenis item ke dalam tabel *tbKind*.

3. Tambah Merk

Proses tambah *merk* dimulai dari admin yang memasukkan data *merk* baru ke sistem dan sistem menyimpan data *merk* tersebut ke dalam tabel *tbMerk*.

4. Ubah Merk

Proses ubah *merk* dimulai dari admin yang memasukkan data *merk item* yang akan diubah ke dalam sistem, selanjutnya sistem akan mengambil data *merk item* yang dimaksud dari tabel *tbMerk* dan menampilkannya ke admin.

Setelah admin mengubah data *merk item* tersebut maka sistem akan menyimpan perubahan data *merk item* ke dalam tabel *tbMerk*.

5. Tambah Ukuran

Proses tambah ukuran dimulai dari manajer yang memasukkan data ukuran baru ke sistem dan sistem menyimpan data ukuran tersebut ke dalam tabel *tbSize*.

6. Ubah Ukuran

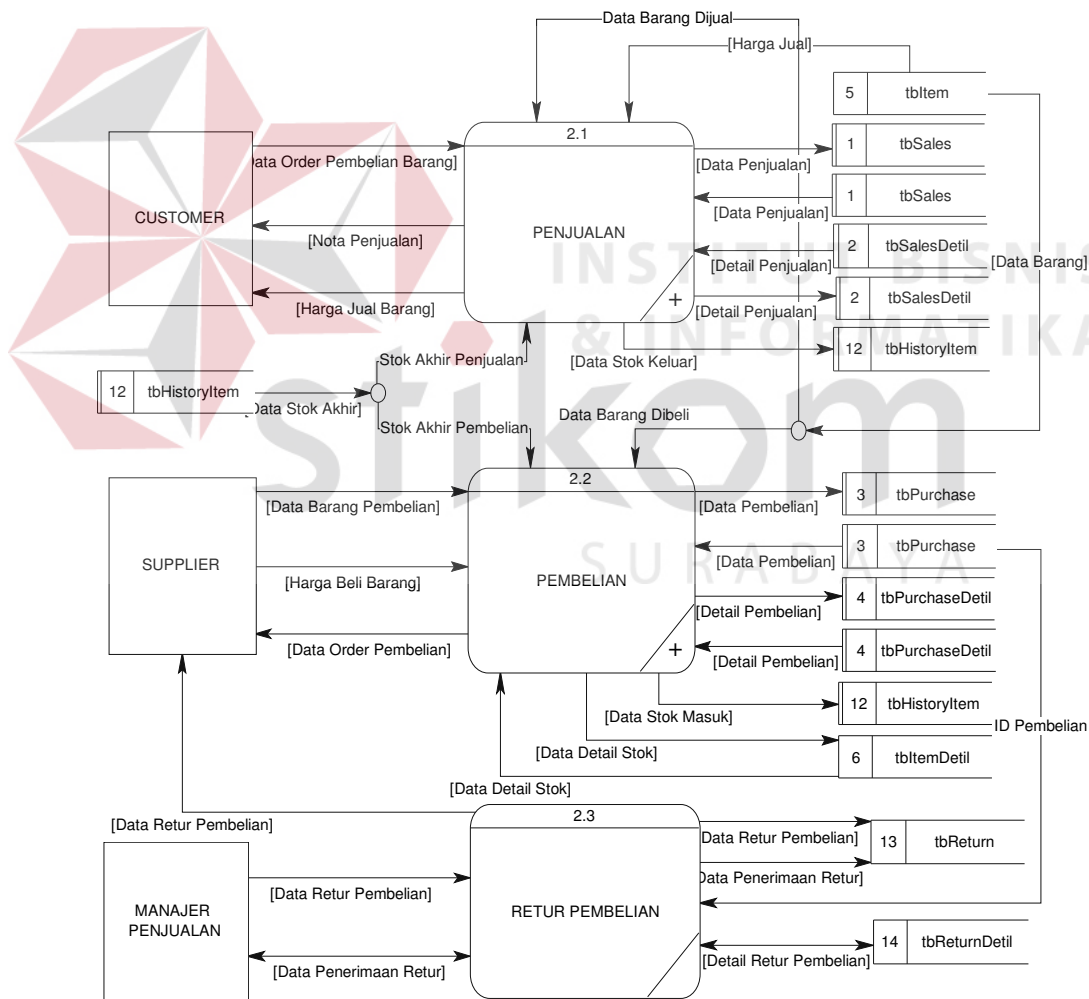
Proses ubah ukuran dimulai dari *input* data ukuran *item* yang akan diubah ke dalam sistem, selanjutnya sistem akan mengambil data ukuran *item* yang dimaksud dari tabel *tbSize* dan menampilkannya. Setelah mengubah data ukuran *item* tersebut maka sistem akan menyimpan perubahan data ukuran *item* ke dalam tabel *tbSize*.

7. Simpan Data Item

Proses simpan data *item* dimulai dari sistem yang mengambil data hasil kombinasi dari data jenis, ukuran, dan *merk*. Yang selanjutnya akan disimpan ke dalam tabel *tbItem*.

3.3.8 DFD Level 1 Proses Maintenance Data Transaksi

DFD level 1 merupakan turunan dari DFD Level 0 proses *Maintenance Data Transaksi*. Adapun DFD level 1 *Maintenance data transaksi* dapat dilihat pada Gambar 3.12.



Gambar 3.12 DFD Level 1 Proses Maintenance Data Transaksi

Pada DFD level 1 proses *Maintenance* Data Transaksi terdapat 3 (tiga) proses, yaitu:

1. Penjualan

Proses penjualan dimulai dari *customer* memilih data *item* yang akan dibeli dari tabel *tbItem*, *tbMerk*, *tbSize*, dan *tbKind*. Dari proses tersebut maka diperoleh jumlah stok dari *item* tersebut, transaksi penjualan hanya dapat dilakukan jika jumlah barang yang dibeli oleh *customer* kurang dari atau sama dengan jumlah stok yang ada di gudang. Data stok *item* tersebut diperoleh dari tabel *tbItem*. Setelah transaksi penjualan dilakukan maka sistem akan melakukan proses simpan data *item* ke dalam tabel *tbItem*, *tbItemDetil*, *tbSales*, *tbSalesDetil* dan *tbHistoryItem*. Selanjutnya akan dilakukan proses cetak nota penjualan yang akan diberikan kepada *customer*. Proses cetak nota penjualan ini mengambil data dari tabel *tbItem*, *tbSales*, dan *tbSalesDetil*.

2. Pembelian

Proses pembelian dimulai dari *supplier* memilih data *item* yang akan dibeli dari tabel *tbItem*, *tbMerk*, *tbSize*, dan *tbKind*. Dari proses tersebut maka diperoleh harga jual dan stok *item* tersebut, transaksi pembelian hanya dapat dilakukan jika harga beli *item* kurang dari harga jual *item*. Harga jual dan stok *item* diperoleh dari tabel *tbItem*. Setelah transaksi pembelian dilakukan maka sistem akan melakukan proses simpan data *item* ke dalam tabel *tbItem*, *tbItemDetil*, *tbPurchase*, dan *tbPurchaseDetil*. Selanjutnya akan dilakukan proses cetak order pembelian yang akan diberikan kepada

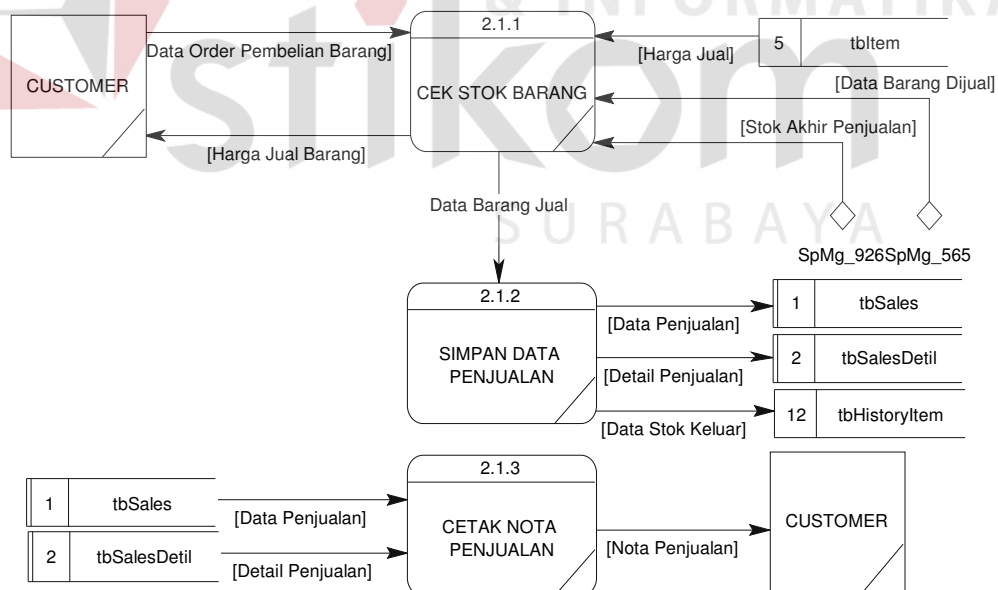
supplier. Proses cetak order pembelian ini mengambil data dari tabel tbItem, tbPurchase, dan tbPurchaseDetil.

3. Retur Pembelian

Proses retur pembelian dimulai dari manajer memilih id pembelian yang akan diretur barangnya dari tabel tbPurchase. Dari proses tersebut dilanjutkan dengan memilih barang yang akan diretur dan menentukan jumlah barang tersebut. Dari proses ini akan otomatis mengurangi stok yang ada di gudang dan transaksi tersebut akan disimpan ke dalam tabel tbReturns dan tbReturnsDetil.

3.3.9 DFD Level 2 Proses Penjualan

DFD level 2 merupakan turunan dari DFD Level 1 Penjualan. Adapun DFD level 2 proses penjualan dapat dilihat pada Gambar 3.13.



Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses Penjualan

Pada DFD level 2 proses penjualan terdapat 3 (tiga) proses yaitu:

1. Proses cek stok barang dimulai dari *customer* memberikan data barang yang akan diorder kepada sistem dan sistem akan melakukan pengecekan stok barang tersebut dan juga membaca harga jual dan data barang dari tabel *tbItem* serta stok akhir dari tabel *tbHistoryItem*. Setelah pengecekan selesai dilakukan maka proses akan dilanjutkan ke proses Simpan Data Penjualan.

2. Simpan Data Penjualan

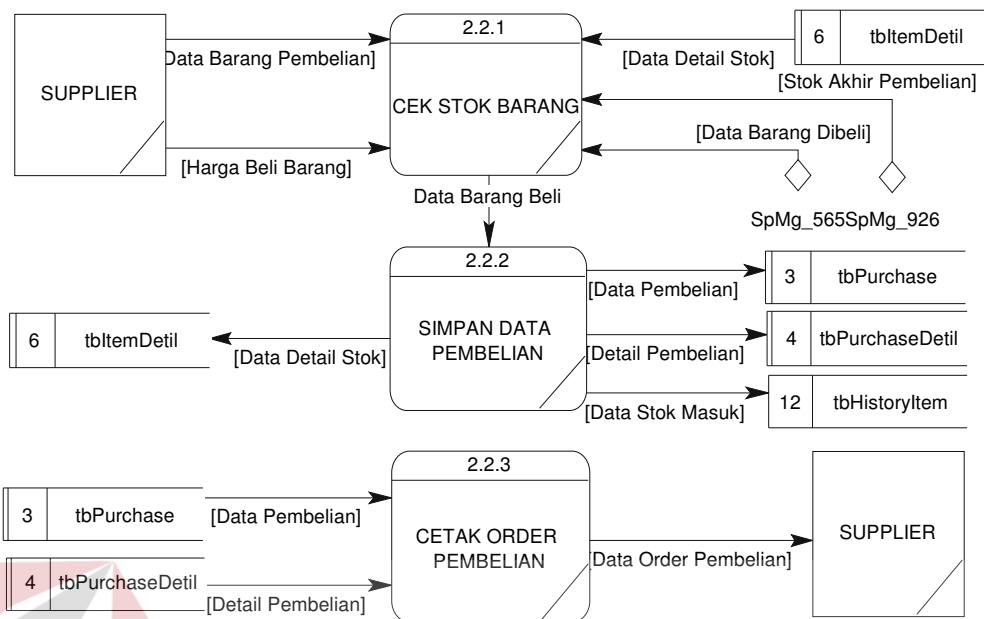
Proses simpan data penjualan mengambil data – data yang telah dilakukan pada transaksi penjualan, dan selanjutnya akan disimpan ke dalam tabel *tbSales*, *tbSalesDetil*, dan *tbHistoryItem*.

3. Cetak Nota Penjualan

Proses cetak nota penjualan mengambil data penjualan dari transaksi penjualan yang telah disimpan sebelumnya pada tabel *tbSales* dan *tbSalesDetil* dan selanjutnya nota penjualan akan diserahkan kepada *customer*.

3.3.10 DFD Level 2 Proses Pembelian

DFD level 2 merupakan turunan dari DFD Level 1 Pembelian. Adapun DFD level 2 proses pembelian dapat dilihat pada Gambar 3.14.



Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses Pembelian

Pada DFD level 2 proses pembelian terdapat 3 (tiga) proses yaitu :

1. Cek Stok Barang

Proses cek stok barang dimulai dari supplier memberikan data barang dan harga beli barang ke sistem. Data barang tersebut diambil dari tabel tbItem, sedangkan stok diambil dari tbItemDetil. Pada proses ini juga akan mengambil data dari tabel tbHistoryItem untuk membaca data stok akhir barang tersebut. Proses akan dilanjutkan ke proses Simpan Data Pembelian.

2. Simpan Data Pembelian

Proses simpan data pembelian mengambil data – data yang telah dilakukan pada transaksi pembelian, dan selanjutnya akan disimpan ke dalam tabel tbPurchase, tbPurchaseDetil, tbHistoryItem dan tbItemDetil.

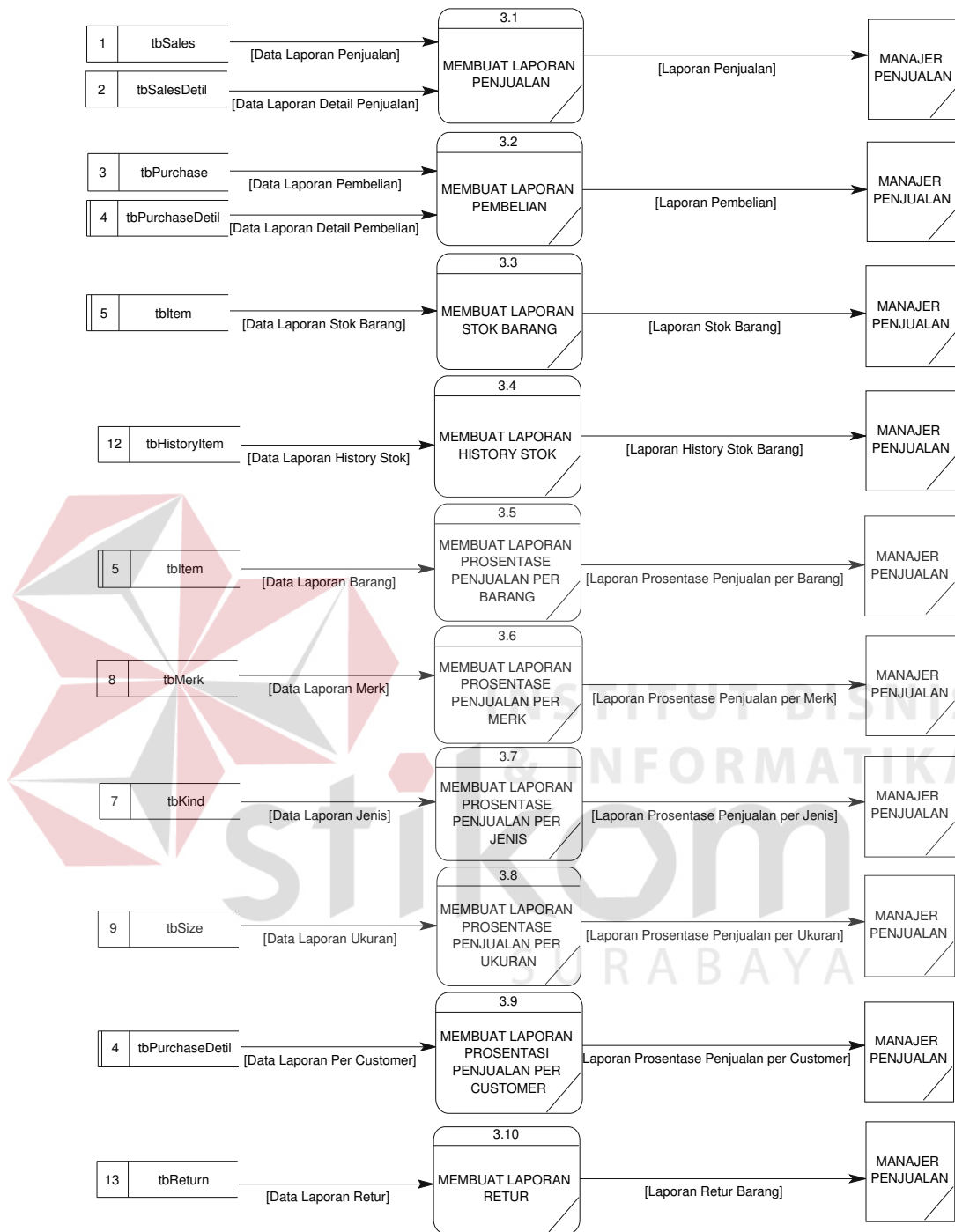
3. Cetak Order Pembelian

Proses cetak order pembelian mengambil data dari transaksi pembelian yang telah disimpan sebelumnya pada tabel tbPurchase dan tbPurchaseDetil, selanjutnya order pembelian akan diserahkan kepada supplier.

3.3.11 DFD Level 1 Proses Pembuatan Laporan

DFD level 1 turunan dari DFD Level 0 Pembuatan Laporan. Adapun DFD level 1 dapat dilihat pada Gambar 3.15.





Gambar 3.15 DFD Level 1 Proses Pembuatan Laporan

DFD level 1 proses pembuatan laporan terdiri dari 10 (sepuluh) proses yaitu:

1. Membuat Laporan Penjualan

Proses membuat laporan penjualan ini mengambil data dari tabel *tbSales* dan *tbSalesDetil*. Data – data hasil dari proses membuat laporan penjualan tersebut selanjutnya akan diserahkan kepada manajer.

2. Membuat Laporan Pembelian

Proses membuat laporan pembelian ini mengambil data dari tabel *tbPurchase* dan *tbPurchaseDetil*. Data – data hasil dari proses membuat laporan pembelian tersebut selanjutnya akan diserahkan kepada manajer.

3. Membuat Laporan Stok Barang

Proses membuat laporan stok barang ini mengambil data dari tabel *tbItem*. Data – data hasil dari proses membuat laporan stok *item* tersebut selanjutnya akan diserahkan kepada manajer.

4. Membuat Laporan History Stok

Proses membuat laporan *history* stok ini mengambil data dari tabel *tbHistoryItem*. Data hasil dari proses membuat laporan *history item* tersebut selanjutnya akan diserahkan kepada manajer.

5. Membuat Laporan Prosentase Penjualan per Barang

Proses membuat laporan prosentase penjualan per barang ini mengambil data dari tabel *tbItem*. Data hasil dari proses membuat laporan prosentase penjualan per barang tersebut selanjutnya akan diserahkan kepada manajer.

6. Membuat Laporan Prosentase Penjualan per Merk

Proses membuat laporan prosentase penjualan per merk ini mengambil data dari tabel *tbMerk*. Data hasil dari proses membuat laporan prosentase penjualan per merk tersebut selanjutnya akan diserahkan kepada manajer.

7. Membuat Laporan Prosentase Penjualan per Jenis

Proses membuat laporan prosentase penjualan per jenis ini mengambil data dari tabel *tbKind*. Data hasil dari proses membuat laporan prosentase penjualan per jenis tersebut selanjutnya akan diserahkan kepada manajer.

8. Membuat Laporan Prosentase Penjualan per Ukuran

Proses membuat laporan prosentase penjualan per ukuran ini mengambil data dari tabel *tbSize*. Data hasil dari proses membuat laporan prosentase penjualan per ukuran tersebut selanjutnya akan diserahkan kepada manajer.

9. Membuat Laporan Prosentase Penjualan per Customer

Proses membuat laporan prosentase penjualan per *customer* ini mengambil data dari tabel *tbSalesDetil*. Data hasil dari proses membuat laporan prosentase penjualan per *customer* tersebut selanjutnya akan diserahkan kepada manajer.

10. Membuat Laporan Prosentase Retur Pembelian

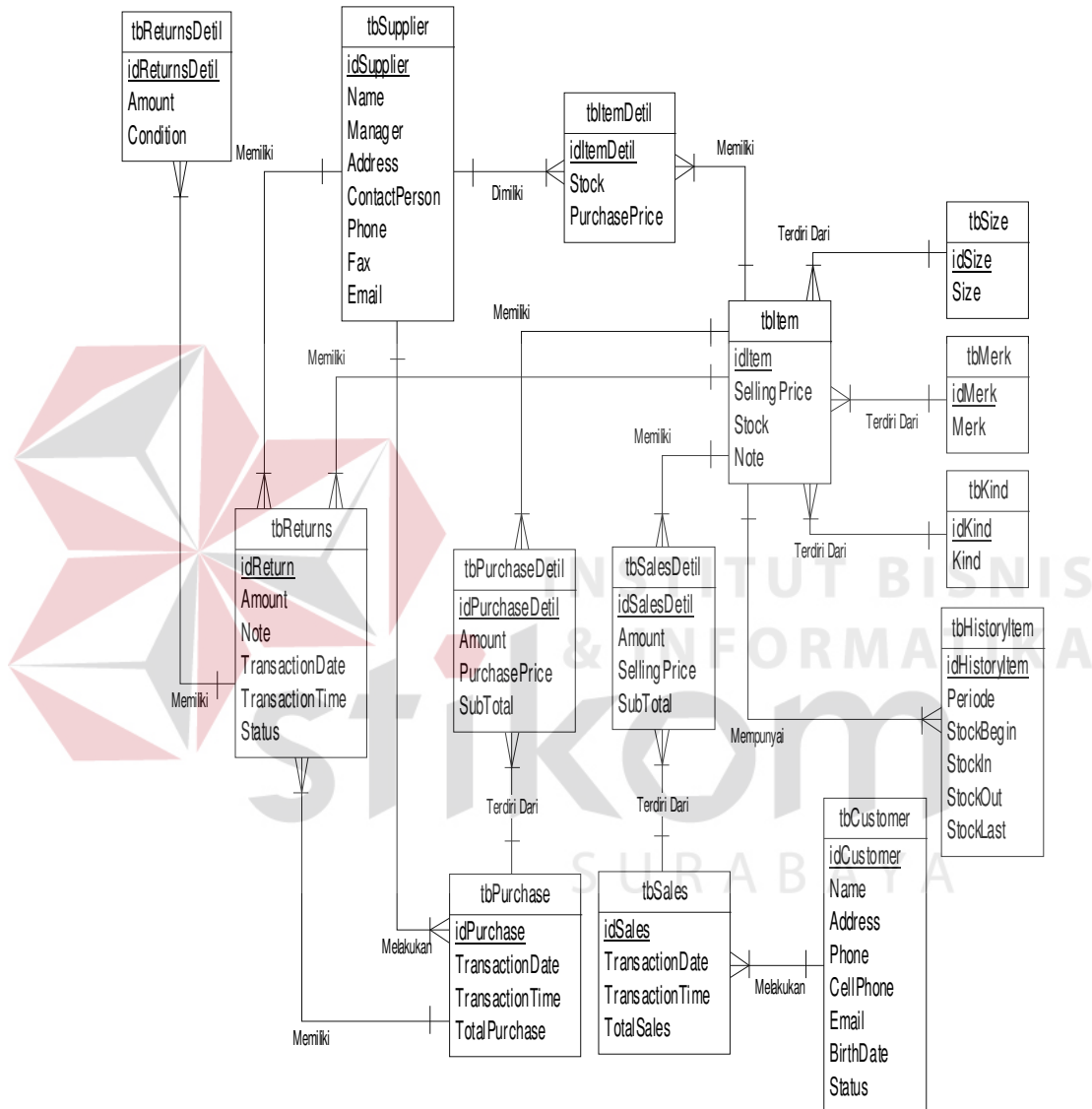
Proses membuat laporan prosentase retur pembelian ini mengambil data dari tabel *tbRetur*. Data hasil dari proses membuat laporan prosentase retur pembelian tersebut selanjutnya akan diserahkan kepada manajer.

3.4 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu desain sistem yang digunakan untuk merepresentasikan, menentukan dan mendokumentasikan kebutuhan – kebutuhan sistem dalam pemrosesan *database*. ERD juga menunjukkan hubungan (relasi) antar tabel. ERD terdiri atas *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM).

3.4.1 Conceptual Data Model

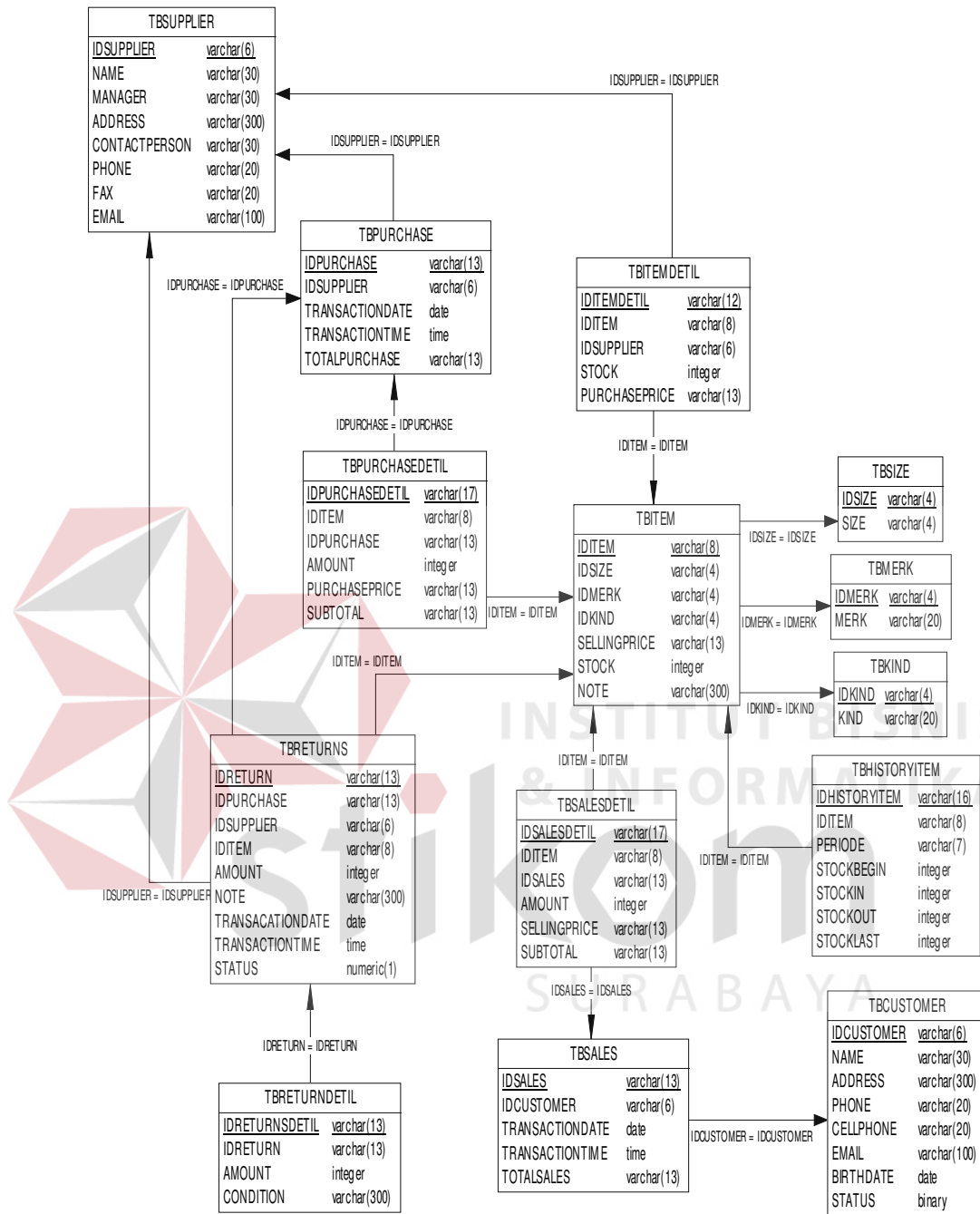
Conceptual Data Model (CDM) merupakan relasi antar *tabel*, adapun CDM dari Sistem Informasi Penjualan dapat dilihat pada Gambar 3.16.



Gambar 3.16 CDM Sistem Informasi Penjualan

3.4.2 Physical Data Model

Physical Data Model (PDM) merupakan penjelasan dari CDM, adapun PDM dari Sistem Informasi Penjualan dapat dilihat pada Gambar 3.17.



Gambar 3.17 PDM Sistem Informasi Penjualan

3.5 Struktur Database

Pada tahapan ini akan dirancang struktur tabel di *database* yang nantinya akan digunakan sebagai media penyimpanan data secara struktural.

1. Tabel tbSupplier

Nama Tabel : tbSupplier

Primary Key : idSupplier

Foreign Key : -

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data supplier.

Tabel 3.1 tbSupplier

No	Nama Kolom	Type Data	Panjang	Keterangan
1	idSupplier	Varchar	6	Menyimpan id supplier
2	Name	Varchar	30	Menyimpan nama supplier
3	Manager	Varchar	30	Menyimpan nama manager
4	Address	Varchar	300	Menyimpan alamat supplier
5	ContactPerson	Varchar	30	Menyimpan nama contact person
6	Phone	Varchar	20	Menyimpan nomor telepon supplier
7	Fax	Varchar	20	Menyimpan nomor fax supplier
8	Email	Varchar	100	Menyimpan email supplier
9	Website	Varchar	100	Menyimpan website supplier

2. Tabel tbCustomer

Nama Tabel : tbCustomer

Primary Key : idCustomer

Foreign Key : -

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data customer

Tabel 3.2 tbCustomer

No	Nama Kolom	Type Data	Panjang	Keterangan
1	idCustomer	Varchar	6	Menyimpan id customer
2	Name	Varchar	30	Menyimpan nama customer
3	Address	Varchar	300	Menyimpan alamat customer
4	Phone	Varchar	20	Menyimpan nomor telepon customer
5	CellPhone	Varchar	20	Menyimpan nomor ponsel customer
6	Email	Varchar	100	Menyimpan email customer
7	BirthDate	DateTime	50	Menyimpan tanggal lahir customer
8	Status	Bit	-	Menyimpan status keaktifan customer

3. Tabel tbItem

Nama Tabel : tbItem

Primary Key : idItem

Foreign Key : idMerk, idSize, idKind

Fungsi : Untuk menyimpan data item

Tabel 3.3 tbItem

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	idItem	Varchar	8	Menyimpan id item
2	idMerk	Varchar	4	Menyimpan id merk
3	idSize	Varchar	6	Menyimpan id size
4	idKind	Varchar	4	Menyimpan id kind
5	SellingPrice	Integer	-	Menyimpan harga jual item
6	Hpp	Integer	-	Menyimpan harga pokok penjualan
6	Stock	Integer	-	Menyimpan stok item
7	Note	Varchar	300	Menyimpan keterangan item

4. Tabel tbItemDetil

Nama Tabel : tbItemDetil

Primary Key : idItemDetil

Foreign Key : idItem, idSupplier

Fungsi : Untuk menyimpan detail barang.

Tabel 3.4 tbItemDetil

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	idItemDetil	Varchar	12	Menyimpan id item detil
2	idItem	Varchar	8	Menyimpan id item
3	idSupplier	Varchar	6	Menyimpan id supplier
4	Stock	Integer	-	Menyimpan stok item detil
5	PurchasePrice	Integer	-	Menyimpan harga beli item

5. Tabel tbMerk

Nama Tabel : tbMerk

Primary Key : idMerk

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data merk barang.

Tabel 3.5 tbMerk

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	idMerk	Varchar	4	Menyimpan id merk
2	Merk	Varchar	20	Menyimpan merk item

6. Tabel tbSize

Nama Tabel : tbSize

Primary Key : idSize

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data ukuran barang.

Tabel 3.6 tbSize

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	idSize	Varchar	6	Menyimpan id size
2	Size	Varchar	20	Menyimpan ukuran item

7. Tabel tbKind

Nama Tabel : tbKind

Primary Key : idKind

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data jenis barang.

Tabel 3.7 tbKind

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	idKind	Varchar	6	Menyimpan id kind
2	Kind	Varchar	20	Menyimpan jenis item

8. Tabel tbPurchase

Nama Tabel : tbPurchase

Primary Key : idPurchase

Foreign Key : idSupplier

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data transaksi pembelian.

Tabel 3.8 tbPurchase

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	idPurchase	Varchar	13	Menyimpan id pembelian
2	idSupplier	Varchar	6	Menyimpan id supplier
3	TransactionDate	Date	-	Menyimpan tanggal pembelian
4	TransactionTime	Time	-	Menyimpan waktu pembelian
5	TotalPurchase	Integer	-	Menyimpan total pembelian

9. Tabel tbPurchaseDetil

Nama Tabel : tbPurchaseDetil

Primary Key : idPurchaseDetil

ForeignKey : idPurchase, idItem

Fungsi : Untuk menyimpan data detail transaksi pembelian.

Tabel 3.9 tbPurchaseDetil

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	idPurchaseDetil	Varchar	17	Menyimpan id detil pembelian
2	idPurchase	Varchar	13	Menyimpan id pembelian
3	idItem	Varchar	8	Menyimpan id item
4	Amount	Integer	-	Menyimpan jumlah item yang dibeli
5	PurchasePrice	Integer	-	Menyimpan harga beli item
6	SubTotal	Integer	-	Menyimpan total harga pembelian

10. Tabel tbSales

Nama Tabel : tbSales

Primary Key : idSales

Foreign Key : idCustomer

Fungsi : Untuk menyimpan data transaksi penjualan.

Tabel 3.10 tbSales

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	idSales	Varchar	13	Menyimpan id penjualan
2	idCustomer	Varchar	6	Menyimpan id customer
3	TransactionDate	Date	-	Menyimpan tanggal penjualan
4	TransactionTime	Time	-	Menyimpan waktu penjualan
5	TotalSales	Integer	-	Menyimpan total harga penjualan

11. Tabel tbSalesDetil

Nama Tabel : tbSalesDetil

Primary Key : idSalesDetil

Foreign Key : idSales, idItem

Fungsi : Untuk menyimpan data detail transaksi penjualan

Tabel 3.11 tbSalesDetil

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	idSalesDetil	Varchar	17	Menyimpan id detil penjualan
2	idSales	Varchar	13	Menyimpan id penjualan
3	idItem	Varchar	8	Menyimpan id item
4	Amount	Integer	-	Menyimpan jumlah item yang dijual
5	SellingPrice	Integer	-	Menyimpan harga jual item
6	SubTotal	Integer	-	Menyimpan total harga penjualan

12. Tabel tbHistoryItem

Nama Tabel : tbHistoryItem

Primary Key : idHistoryItem

Foreign Key : idItem

Fungsi : Untuk menyimpan data history stok barang.

Tabel 3.12 tbHistoryItem

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	idHistoryItem	Varchar	16	Menyimpan id history item
2	idItem	Varchar	8	Menyimpan id item
3	Periode	Varchar	7	Menyimpan periode history
4	StockBegin	Integer	-	Menyimpan stok awal
5	StockIn	Integer	-	Menyimpan stok masuk
5	StockOut	Integer	-	Menyimpan stok keluar
6	StockLast	Integer	-	Menyimpan stok akhir

13. Tabel tbReturns

Nama Tabel : tbReturns

Primary Key : idReturns

Foreign Key : idPurchase, idSupplier, idItem

Fungsi : Untuk menyimpan data retur pembelian

Tabel 3.13 tbReturns

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	idReturns	Varchar	13	Menyimpan id retur pembelian
2	idPurchase	Varchar	17	Menyimpan id pembelian
3	idSupplier	Varchar	6	Menyimpan id supplier
4	Amount	Integer	13	Menyimpan jumlah item yang diretur
5	Status	Bit	-	Memilih status retur

14. Tabel tbReturnsDetil

Nama Tabel : tbReturnsDetil

Primary Key : idReturnsDetil

Foreign Key : idReturns, idItem

Fungsi : Untuk menyimpan data penerimaan retur pembelian

Tabel 3.14 tbReturnsDetil

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	idReturnsDetil	Varchar	13	Menyimpan id detil retur
2	idReturns	Varchar	13	Menyimpan id retur

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
3	idItem	Varchar	6	Menyimpan id item
4	Amount	Integer	-	Menyimpan jumlah item yang diretur
5	Condition	Varchar	300	Menyimpan kondisi item retur

3.6 Desain Input Output

Bagian ini menjelaskan tentang desain *input output* dari aplikasi Sistem Informasi Penjualan pada CV. Konveksi Jaya. Penggambaran desain akan dijelaskan pada masing – masing *form* pada pembahasan berikut.

3.6.1 Form Login

Form Login pada Gambar 3.18 digunakan oleh semua pengguna pada aplikasi ini untuk melakukan proses otentikasi sebelum menggunakan aplikasi.

Gambar 3.18 Desain Form Login

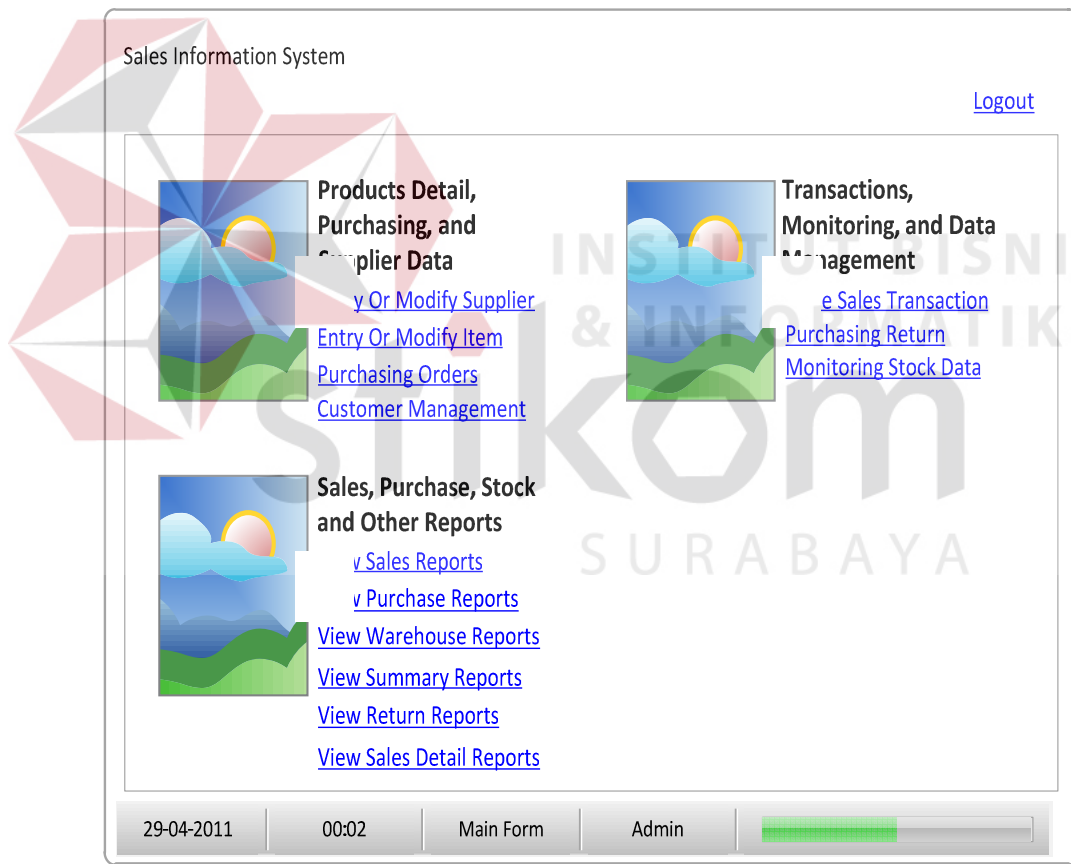
Fungsi – fungsi obyek yang ada pada desain *Form Login* dapat dilihat pada tabel 3.15.

Tabel 3.15 Fungsi Obyek Desain Form Login

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	tboUser	Text Box	Memasukkan data username
2	tboPassword	Text Box	Memasukkan data password
3	InkLogin	Varchar	Otentikasi username dan password

3.6.2 Form Utama

Form Utama digunakan untuk mengakses semua fungsi pada aplikasi melalui menu – menu yang telah disediakan. Gambar 3.19 merupakan desain *Form* Utama untuk aplikasi ini.



Gambar 3.19 Desain Form Utama

Fungsi – fungsi obyek yang ada pada desain *Form* Utama dapat dilihat pada tabel 3.16.

Tabel 3.16 Fungsi Obyek Desain Form Utama

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	InkSupplier	Hyperlink	Menampilkan form Supplier
2	InkItem	Hyperlink	Menampilkan form Maintenance Item
3	InkPurchase	Hyperlink	Menampilkan form Pembelian
4	InkCustomers	Hyperlink	Menampilkan form Maintenance Customer
5	InkSales	Hyperlink	Menampilkan form Penjualan
6	InkMonitoring	Hyperlink	Menampilkan form History Stok
7	InkReturn	Hyperlink	Menampilkan form Retur Pembelian
8	InkRSales	Hyperlink	Menampilkan form Laporan Penjualan
9	InkRPurchase	Hyperlink	Menampilkan form Laporan Pembelian
10	InkRWarehouse	Hyperlink	Menampilkan form Laporan Stok Item
11	InkRSummary	Hyperlink	Menampilkan form Laporan History Item
12	InkRSalesDetail	Hyperlink	Menampilkan form Laporan Detail Penjualan
13	InkRRReturn	Hyperlink	Menampilkan form Laporan Retur Pembelian
14	InkLogOut	Hyperlink	Keluar dari form utama

3.6.3 Form Supplier

Form Supplier digunakan untuk melakukan fungsi tambah dan ubah data supplier. Gambar 3.20 merupakan desain *Form Supplier* untuk aplikasi ini.

Supplier Data Management

Supplier ID: Phone: [Entry New Data](#) [Save Changes](#)

Name: Fax:

Manager: Email:

Address: Website: [Go To Site](#)

CP:

Supp. ID	Name	Manager	Address	CP	Phone	Fax	Email	Website
SU-0001	CV. Biru Jaya	Didik	Jl. Kedung Baruk 1	Edy	03180808080	03190909090	order@birujaya.com	http://www.birujaya.com
SU-0002	CV. Merah Jaya	Eko	Jl. Pancasila	Edo	03170707070	03160606060	order@merahjaya.com	http://www.merahjaya.com

29/04-2011 00:02 Supplier Form Admin

Gambar 3.20 Desain Form Supplier

Fungsi – fungsi obyek yang ada pada desain *Form Supplier* dapat dilihat pada tabel 3.17.

Tabel 3.17 Fungsi Obyek Desain Form Supplier

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	InkNew	Hyperlink	Entry data supplier baru
2	InkSave	Hyperlink	Menyimpan data supplier
3	tboID	Text Box	Menampilkan ID supplier
4	tboName	Text Box	Memasukkan nama supplier
5	tboManager	Text Box	Memasukkan nama manager
6	tboAddress	Text Box	Memasukkan alamat supplier
7	tboCP	Text Box	Memasukkan contact person supplier
8	tboPhone	Text Box	Memasukkan nomor telepon supplier
9	tboFax	Text Box	Memasukkan nomor fax supplier
10	tboEmail	Text Box	Memasukkan email supplier
11	tboWebsite	Text Box	Memasukkan website supplier
12	lvData	List View	Menampilkan data – data supplier

3.6.4 Form Maintenance Item

Form maintenance item digunakan untuk melakukan fungsi tambah dan ubah data *item*. Gambar 3.21 merupakan desain *form Maintenance Item* untuk aplikasi ini.

Item ID	Kind	Merk	Type	Price	Stock	Note
IT-000001	K001	M001	T00001	50000	100	-
IT-000002	K002	M004	T00003	40000	92	-

Gambar 3.21 Desain Form Maintenance Item

Fungsi – fungsi obyek yang ada pada desain *Form Maintenance Item* dapat dilihat pada tabel 3.18.

Tabel 3.18 Fungsi Obyek Desain Form Maintenance Item

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	InkNew	Hyperlink	Entry data item baru
2	InkSave	Hyperlink	Menyimpan data item
3	InkKind	Hyperlink	Entry data jenis item
4	InkMerk	Hyperlink	Entry data merk item
5	InkType	Hyperlink	Entry data type item
6	tboID	Text Box	Menampilkan ID Item
7	cboKind	Combo Box	Memilih jenis item
8	cboMerk	Combo Box	Memilih merk item
9	cboSize	Combo Box	Memilih ukuran item
10	tboPrice	Text Box	Memasukkan harga jual item
11	tboStock	Text Box	Menampilkan stok item
12	tboNote	Text Box	Menampilkan catatan item
13	InkDetails	Hyperlink	Menampilkan detail item yang dipilih
14	IvData	List View	Menampilkan data – data item

3.6.5 Form Jenis Item

Form Jenis Item digunakan untuk melakukan fungsi tambah dan ubah jenis item. Gambar 3.22 merupakan desain *form Jenis Item* untuk aplikasi ini.

Add / Edit Kind

Kind ID Kind [New Data](#) [Save](#)

Kind ID	Kind
K001	Kemeja Pendek
K002	Kemeja Panjang

Gambar 3.22 Desain Form Jenis Item

Fungsi – fungsi obyek yang ada pada desain *form Jenis Item* dapat dilihat pada tabel 3.19.

Tabel 3.19 Fungsi Obyek Desain Form Jenis Item

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	tboID	Text Box	Menampilkan ID jenis item
2	tboName	Text Box	Memasukkan nama jenis item
3	lnkNew	Hyperlink	Memasukkan data baru jenis item
4	lnkSave	Hyperlink	Menyimpan jenis item
5	lvData	List View	Menampilkan data – data jenis item

3.6.6 Form Merk Item

Form Merk Item digunakan untuk melakukan fungsi tambah dan ubah *merk item*. Gambar 3.23 merupakan desain *form Merk Item* untuk aplikasi ini.

The image shows a screenshot of a web form titled "Add / Edit Merk". The form is divided into two main sections. The top section is for adding or editing a merk, featuring two text input fields: "Merk ID" with the value "M001" and "Merk" with the value "Polo". To the right of these fields are two blue hyperlinks: "New Data" and "Save". The bottom section is a list view showing a table with two columns: "Merk ID" and "Merk". The table contains two rows of data: "M001 Polo" and "M002 MV-Kids". The background of the image features a large, stylized logo of STIKOM SURABAYA.

Gambar 3.23 Desain Form Merk Item

Fungsi – fungsi obyek yang ada pada desain *Form Jenis Item* dapat dilihat pada tabel 3.18.

Tabel 3.20 Fungsi Obyek Desain Form Merk Item

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	tboID	Text Box	Menampilkan ID merk item
2	tboName	Text Box	Memasukkan nama merk item
3	lnkNew	Hyperlink	Memasukkan data baru merk item
4	lnkSave	Hyperlink	Menyimpan merk item
5	lvData	List View	Menampilkan data – data merk item

3.6.7 Form Ukuran Item

Form Ukuran Item digunakan untuk melakukan fungsi tambah dan ubah ukuran *item*. Gambar 3.24 merupakan desain *Form Ukuran Item* untuk aplikasi ini.

Gambar 3.24 Desain Form Ukuran Item

Fungsi – fungsi obyek yang ada pada desain *Form Ukuran Item* dapat dilihat pada tabel 3.21.

Tabel 3.21 Fungsi Obyek Desain Form Ukuran Item

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	tboID	Text Box	Menampilkan ID ukuran item
2	tboName	Text Box	Memasukkan nama ukuran item
3	InkNew	Hyperlink	Memasukkan data baru ukuran item
4	InkSave	Hyperlink	Menyimpan ukuran item
5	lvData	List View	Menampilkan data – data ukuran item

3.6.8 Form Pembelian

Form Pembelian digunakan untuk melakukan fungsi transaksi pembelian. Gambar 3.25 merupakan desain *Form Pembelian* untuk aplikasi ini.

Purchase Order

[Entry New Data](#) [Save Changes](#)

Purchase ID Date

[Supplier ID](#) Time

Supplier Total [Add Item\(s\)](#)

Purchase ID	Supp. ID	Supplier	Date	Time	Total
PU201104290001	SU0003	CV. Biru Jaya	29-04-2011	00:01	500000
PU201104280002	SU0001	CV. Merah Jaya	28-04-2011	17.50	375000

29-04-2011 | 00:02 | Purchase Order | Admin

Gambar 3.25 Desain Form Pembelian

Fungsi – fungsi obyek yang ada pada desain *Form* Pembelian dapat dilihat pada tabel 3.22.

Tabel 3.22 Fungsi Obyek Desain Form Pembelian

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	InkNew	Hyperlink	Memasukkan data pembelian baru
2	InkSave	Hyperlink	Menyimpan data – data pembelian
3	InkSuppID	Hyperlink	Memilih supplier
4	tboSuppID	Text Box	Menampilkan ID supplier
5	tboSuppName	Text Box	Menampilkan nama supplier
6	tboDate	Text Box	Menampilkan tanggal transaksi
7	tboTime	Text Box	Menampilkan waktu transaksi
8	tboTotal	Text Box	Menampilkan total pembelian
9	InkAdd	Hyperlink	Menambahkan jumlah item pembelian
10	lvData	List View	Menampilkan data transaksi pembelian

3.6.9 Form Pilih Supplier

Form Pilih Supplier digunakan untuk melakukan fungsi pemilihan supplier pada *form* pembelian. Gambar 3.26 merupakan desain *Form* Pilih Supplier untuk aplikasi ini.

Supp. ID	Supplier	Address	Contact Person	Phone
SU0001	CV. Biru Jaya	Jl. Kedung Baruk 1 Surabaya	Edy	03180808080
SU0002	CV. Merah Jaya	Jl. Pancasila 1 Surabaya	Eko	03170707070

Gambar 3.26 Desain Form Pilih Supplier

Fungsi – fungsi obyek yang ada pada desain *Form* Pilih Supplier dapat dilihat pada tabel 3.23.

Tabel 3.23 Fungsi Obyek Desain Form Pilih Supplier

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	tboName	Text Box	Menampilkan nama supplier
2	tboAddress	Text Box	Menampilkan alamat supplier
3	InkSelect	Hyperlink	Memilih supplier
4	lvData	List View	Menampilkan data – data supplier

3.6.10 Form Tambah Item Pembelian

Form Tambah *Item* Pembelian digunakan untuk melakukan fungsi tambah *item* yang akan dibeli pada *form* pembelian. Gambar 3.27 merupakan desain *Form* Tambah *Item* Pembelian untuk aplikasi ini.

Add / Remove Item(s)

Item ID Item Name [New Data](#)

Amount Purchase Price [Save](#)

Item ID	Item	Amount	Sub Total
IT000001	Kemeja Pendek-Polo-Just My Type	10	100000
IT000002	Kemeja Panjang-Benhill-Motif Kotak	20	250000

Gambar 3.27 Desain Form Tambah Item Pembelian

Fungsi – fungsi obyek yang ada pada desain *Form Tambah Item Pembelian* dapat dilihat pada tabel 3.24.

Tabel 3.24 Fungsi Obyek Desain Form Tambah Item Pembelian

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	cboID	Combo Box	Memilih ID item
2	cboAmount	Numeric Up Down	Memasukkan jumlah item yang dibeli
3	tboName	Text Box	Menampilkan nama item
4	tboPrice	Text Box	Memasukkan / mengubah harga beli
5	InkNew	Hyperlink	Memasukkan data item pembelian
6	InkSave	Hyperlink	Menyimpan data item pembelian
7	lvData	List View	Menampilkan data item pembelian

3.6.11 Form Retur Pembelian

Form Retur Pembelian digunakan untuk melakukan fungsi retur pembelian.

Gambar 3.28 merupakan desain *Form Retur Pembelian* untuk aplikasi ini.

Return Form

[Entry New Data](#) [Save Changes](#) [Select Existing Return](#)

Returns ID Date

[Purchase ID](#) Time

Supplier Total

Receive

ID Item	Item Name	Amount	Note
IT000001	Kemeja Polo (L)	3	Sobek
IT000002	Celana Panjang Southhaven (XL)	6	Resleting Rusak

29-04-2011 00:02 Return Form Admin

Gambar 3.28 Desain Form Retur Pembelian

Fungsi – fungsi obyek yang ada pada desain *Form* Retur Pembelian dapat dilihat pada tabel 3.25.

Tabel 3.25 Fungsi Obyek Desain Form Pembelian

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	InkNew	Hyperlink	Memasukkan data pembelian baru
2	InkSave	Hyperlink	Menyimpan data retur pembelian
3	tboReturnsID	Text Box	Menampilkan ID retur pembelian
4	InkPurchaseID	Hyperlink	Memilih ID pembelian
5	tboSuppID	Text Box	Menampilkan ID supplier
6	tboSuppName	Text Box	Menampilkan nama supplier
7	tboDate	Text Box	Menampilkan tanggal transaksi
8	tboTime	Text Box	Menampilkan waktu transaksi
9	tboTotal	Text Box	Menampilkan total pembelian
10	InkReturn	Hyperlink	Menambahkan jumlah item yang diretur
11	lvData	List View	Menampilkan data retur pembelian

3.6.12 Form Customer

Form Customer digunakan untuk melakukan fungsi tambah dan ubah data *customer*. Gambar 3.29 merupakan desain *Form Customer* untuk aplikasi ini.

Cust. ID	Name	Address	Phone	Cell Phone	Email	Birth Date	Status
A-0001	Hari	Jl. Kenjeran 100 Sby	03180808080	08180000000	hari@yahoo.com	28-02-1980	True
A-0002	Adi	Jl. Kertajaya 20 Sby	03170707070	08190000000	adi@gmail.com	31-12-1981	False

Gambar 3.29 Desain Form Customer

Fungsi – fungsi obyek yang ada pada desain *Form Customer* dapat dilihat pada tabel 3.26.

Tabel 3.26 Fungsi Obyek Desain Form Customer

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	lnkNew	Combo Box	Memilih ID item
2	cboAmount	Numeric Up Down	Memasukkan jumlah item yang dibeli
3	tboName	Text Box	Menampilkan nama item
4	tboPrice	Text Box	Memasukkan / mengubah harga beli
5	lnkNew	Hyperlink	Memasukkan data item pembelian
6	lnkSave	Hyperlink	Menyimpan data item pembelian
7	lvData	List View	Menampilkan data item pembelian

3.6.13 Form Penjualan

Form Penjualan digunakan untuk melakukan fungsi transaksi penjualan.

Gambar 3.30 merupakan desain *Form Penjualan* untuk aplikasi ini.

Sales Order

[Entry New Data](#) [Save Changes](#)

Sales ID Date

[Customer ID](#) Time

Customer Total [Add Item\(s\)](#)

Sales ID	Cust. ID	Customer	Date	Time	Total
SA201104290001	A0001	Hari	29-04-2011	00:01	500000

29-04-2011 | 00:02 | Sales Order | Admin

Gambar 3.30 Desain Form Penjualan

Fungsi – fungsi obyek yang ada pada desain *Form* Penjualan dapat dilihat pada tabel 3.27.

Tabel 3.27 Fungsi Obyek Desain Form Penjualan

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	InkNew	Hyperlink	Memasukkan data penjualan baru
2	InkSave	Hyperlink	Menyimpan data – data penjualan
3	InkCustID	Hyperlink	Memilih customer
4	tboCustID	Text Box	Menampilkan ID customer
5	tboCustName	Text Box	Menampilkan nama customer
6	tboDate	Text Box	Menampilkan tanggal transaksi
7	tboTime	Text Box	Menampilkan waktu transaksi
8	tboTotal	Text Box	Menampilkan total penjualan
9	InkAdd	Hyperlink	Menambahkan jumlah item penjualan
10	lvData	List View	Menampilkan data transaksi penjualan

3.6.14 Form Pilih Customer

Form Pilih Customer digunakan untuk melakukan fungsi pemilihan *customer* pada form penjualan. Gambar 3.31 merupakan desain *Form Pilih Customer* untuk aplikasi ini.

Select a Customer

Name Address [Select](#)

Cust. ID	Customer	Address	Phone	Cell Phone
A0001	Hari	Jl. Kenjeran 100 Sby	03180808080	081800000000
A0002	Adi	Jl. Kertajaya 20 Sby	03170707070	081900000000

Gambar 3.31 Desain Form Pilih Customer

Fungsi – fungsi obyek yang ada pada desain *Form Pilih Customer* dapat dilihat pada tabel 3.28.

Tabel 3.28 Fungsi Obyek Desain Form Pilih Customer

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	tboName	Text Box	Menampilkan nama customer
2	tboAddress	Text Box	Menampilkan alamat customer
3	lnkSelect	Hyperlink	Memilih customer
4	lvData	List View	Menampilkan data – data customer

3.6.15 Form Monitoring Stok

Form Monitoring Stok digunakan untuk melakukan fungsi monitor stok masuk, stok keluar, dan stok akhir. Gambar 3.32 merupakan desain *Form Monitoring Stok* untuk aplikasi ini.

Monitoring Stock Data [Refresh Data](#)

All History Details History Report

Periode	Stock Begin	Stock Out	Stock Last
201101	100	90	10
201102	75	70	5
201103	125	100	25

Gambar 3.32 Desain Form Monitoring Stok

Fungsi – fungsi obyek yang ada pada desain *Form Monitoring* Stok dapat dilihat pada tabel 3.29.

Tabel 3.29 Fungsi Obyek Desain Form Monitoring Stok

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	InkRefresh	Hyperlink	Memperbarui data history item
2	lvAll	List View	Menampilkan data history item

3.6.16 Form Monitoring Detail Stok

Form Monitoring Detail Stok digunakan untuk menampilkan detail history stok. Gambar 3.33 merupakan desain *Form Monitoring* Detail Stok untuk aplikasi

ini.

Periode	ID Item	Item	Stock Begin	Stock Out	Stock Last
201101	IT000001	Kemeja Pendek-Polo (L)	100	90	10
201101	IT000002	Kemeja Panjang-Benhill (XL)	75	70	5
201101	IT000003	Kemeja Pendek-Benhill (XL)	125	100	25

Gambar 3.33 Desain Tampilan Form Monitoring Detail Stok

Fungsi – fungsi obyek yang ada pada desain *Form Monitoring* Detail Stok dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.30 Fungsi Obyek Desain Form Monitoring Detail Stok

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	InkRefresh	Hyperlink	Memperbarui data detail history item
2	lvAll	List View	Menampilkan data detail history item

3.6.17 Form Laporan History Stok

Form Laporan History Stok digunakan untuk menampilkan dan mencetak Laporan *History Stok*. Gambar 3.34 merupakan desain *Form Laporan History Stok* untuk aplikasi ini.

Periode	Stok Begin	Stock Out	Stock Last
201101	100	90	10
201102	75	70	5
201102	75	70	5

Gambar 3.34 Desain Form Laporan History Stok

Fungsi – fungsi obyek yang ada pada desain *Form Laporan History Stok* dapat dilihat pada tabel 3.31.

Tabel 3.31 Fungsi Obyek Desain Form Laporan History Stok

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	cboYear	Combo Box	Memilih tahun / periode history
2	cboItemID	Combo Box	Memilih ID item
3	lnkPreview	Hyperlink	Menampilkan laporan history item
4	lnkQuick	Hyperlink	Mencetak laporan history item
5	crvData	Crystal Report Viewer	Menampilkan laporan

3.6.18 Form Laporan Penjualan

Form Laporan Penjualan digunakan untuk menampilkan laporan penjualan.

Gambar 3.35 merupakan desain *Form* Laporan Penjualan untuk aplikasi ini.

Sales Report

Date Start: 01 April 2011
 Date End: 30 April 2011
 Sales ID: SA20110429001

[Preview Report](#)
[Quick Print](#)

Purchase ID	PU20110429001	Sales Date	29-04-2011
Customer	A0001	Hari	Sales Time
			13:00

Item ID	Kind	Merk	Size	Amount	Price	Sub Total
IT000001	Kemeja Pendek	Polo	L	12	50000	600000
IT000002	Kemeja Panjang	Polo	XL	6	35000	210000
IT000003	Kaos Anak	MV-Kids	XL	24	15000	360000

Gambar 3.35 Desain *Form* Laporan Penjualan

Fungsi – fungsi obyek yang ada pada desain *Form* Laporan Penjualan dapat dilihat pada tabel 3.32.

Tabel 3.32 Fungsi Obyek Desain *Form* Laporan Penjualan

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	dtpStart	Date Time Picker	Memilih periode awal penjualan
2	dtpEnd	Date Time Picker	Memilih periode akhir penjualan
3	cboID	Combo Box	Memilih ID penjualan
4	InkPreview	Hyperlink	Menampilkan laporan penjualan
5	InkQuick	Hyperlink	Mencetak laporan penjualan
6	crvSales	Crystal Report Viewer	Menampilkan laporan penjualan

3.6.19 Form Laporan Pembelian

Form Laporan Pembelian digunakan untuk menampilkan laporan pembelian. Gambar 3.36 merupakan desain *Form* Laporan Pembelian untuk aplikasi ini.

Purchase Report

Date Start
Date End [Preview Report](#)
Purchase ID [Quick Print](#)

Purchase ID SA20110429001 Purchase Date 29-04-2011
Supplier SU0001 CV. Biru Jaya Purchase Time 13:00

Item ID	Kind	Merk	Size	Amount	Purchase Price	Sub Total
IT000001	Kemeja Pendek	Polo	L	12	35000	600000
IT000002	Kemeja Panjang	Polo	XL	6	25000	150000
IT000003	Kaos Anak	MV-Kids	XL	2	10000	240000

Gambar 3.36 Desain *Form* Laporan Pembelian

Fungsi – fungsi obyek yang ada pada desain *Form* Laporan Pembelian dapat dilihat pada tabel 3.33.

Tabel 3.33 Fungsi Obyek Desain *Form* Laporan Pembelian

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	dtpStart	Date Time Picker	Memilih periode awal pembelian
2	dtpEnd	Date Time Picker	Memilih periode akhir pembelian
3	cboID	Combo Box	Memilih ID pembelian
4	lnkPreview	Hyperlink	Menampilkan laporan pembelian
5	lnkQuick	Hyperlink	Mencetak laporan pembelian
6	crvPurchase	Crystal Report Viewer	Menampilkan laporan pembelian

3.6.20 Form Laporan Stok

Form Laporan Stok digunakan untuk menampilkan laporan stok *item*.

Gambar 3.37 merupakan desain *Form* Laporan Stok untuk aplikasi ini.

Warehouse Report

Item ID [Preview Report](#)
[Quick Print](#)

Item ID	IT000001	Kemeja Pendek Polo Just My Type	Selling Price	50000
Note	-		Item Stock	100

Detil ID	Supp. ID	Name	Contact Person	Phone	Stock	Purchase Price
IT000001001	SU0001	CV. Biru Jaya	Edy	03180808080	100	35000

Gambar 3.37 Desain Form Laporan Stok

Fungsi – fungsi obyek yang ada pada desain *Form* Laporan Stok dapat dilihat pada tabel 3.34.

Tabel 3.34 Fungsi Obyek Desain Form Laporan Stok

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	cboID	Combo Box	Memilih ID item
2	lnkPreview	Hyperlink	Menampilkan laporan stok
3	lnkQuick	Hyperlink	Mencetak laporan stok
4	crvWarehouse	Crystal Report Viewer	Menampilkan laporan stok

3.6.21 Form Laporan Total Penjualan

Form Laporan Total Penjualan digunakan untuk menampilkan laporan total penjualan. Gambar 3.38 merupakan desain *Form* Laporan Total Penjualan untuk aplikasi ini.

Summary Report

Month Period [Preview Report](#)
[Quick Print](#)

Month Period 04-2011					
ID Sales	Customer	Date	Time	Total Sales	
SA20110429001	A0001	Hari	01-04-2011	13:00	350000
					350000

Gambar 3.38 Desain Form Laporan Total Penjualan

Fungsi – fungsi obyek yang ada pada desain *Form* Laporan Total Penjualan dapat dilihat pada tabel 3.35.

Tabel 3.35 Fungsi Obyek Desain Form Laporan Total Penjualan

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	cboPeriod	Combo Box	Memilih periode laporan
2	lnkPreview	Hyperlink	Menampilkan laporan total penjualan
3	lnkQuick	Hyperlink	Mencetak laporan total penjualan
4	crvSummary	Crystal Report Viewer	Menampilkan laporan total penjualan

3.6.22 Form Laporan Retur Pembelian

Form Laporan Retur Pembelian digunakan untuk menampilkan dan mencetak Laporan Retur Pembelian. Gambar 3.39 merupakan desain *Form* Laporan Retur Pembelian untuk aplikasi ini.

Item ID	Kind	Merk	Size	Amount	Condition
IT000001	Kemeja Pendek	Polo	L	12	Rusak
IT000002	Kemeja Panjang	Polo	XL	6	Sobek
IT000003	Celana Panjang	Levis	XL	2	Resleting Patah

Gambar 3.39 Desain Form Laporan Retur Pembelian

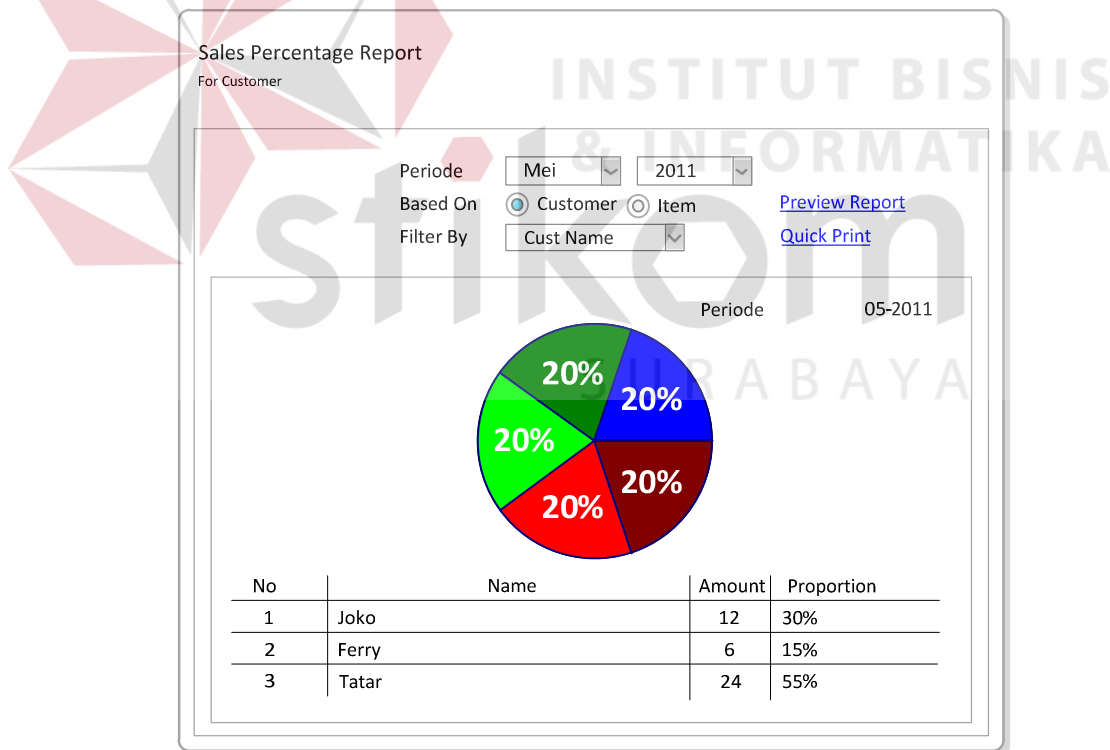
Fungsi – fungsi obyek yang ada pada desain *Form* Laporan Retur Pembelian dapat dilihat pada tabel 3.36.

Tabel 3.36 Fungsi Obyek Desain Form Laporan Retur Pembelian

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	dtpStart	Date Time Picker	Memilih periode awal retur
2	dtpEnd	Date Time Picker	Memilih periode akhir retur
3	cboID	Combo Box	Memilih ID retur
4	lnkPreview	Hyperlink	Menampilkan laporan retur
5	lnkQuick	Hyperlink	Mencetak laporan retur
6	crvPurchase	Crystal Report Viewer	Menampilkan laporan retur

3.6.23 Form Laporan Prosentase Penjualan per Customer

Form Laporan Prosentase Penjualan per Customer digunakan untuk menampilkan dan mencetak Laporan Penjualan per Customer. Gambar 3.40 merupakan desain *Form* Laporan Prosentase Penjualan per Customer untuk aplikasi ini.



Gambar 3.40 Desain Form Laporan Prosentase Penjualan per Customer

Fungsi – fungsi obyek yang ada pada desain *Form* Laporan Prosentase Penjualan per Customer dapat dilihat pada tabel 3.37.

Tabel 3.37 Fungsi Obyek Desain Form Laporan Prosentase Penjualan per Customer

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	cboMonth	Combo Box	Memilih bulan penjualan
2	cboYear	Combo Box	Memilih tahun penjualan
3	rdCustomer	Radio Button	Memilih Customer
4	rdItem	Radio Button	Memilih Item
5	cboFilter	Combo Box	Memilih filter breakdown
6	InkPreview	Hyperlink	Menampilkan laporan penjualan
7	InkQuick	Hyperlink	Mencetak laporan penjualan
8	crvSales	Crystal Report Viewer	Menampilkan laporan penjualan

3.6.24 Form Laporan Prosentase Penjualan per Item

Form Laporan Prosentase Penjualan per Item digunakan untuk menampilkan dan mencetak Laporan Prosentase Penjualan per Item. Gambar 3.41 merupakan desain *Form* Laporan Prosentase Penjualan per Item untuk aplikasi ini.

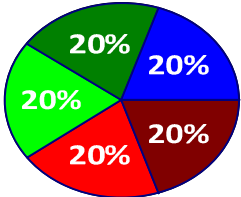
Sales Percentage Report
For Item

Periode

Based On Customer Item [Preview Report](#)

Filter By [Quick Print](#)

Periode 05-2011



No	Merk	Amount	Proportion
1	Levis	12	30%
2	Cardinal	6	15%
3	Polo	24	55%

Gambar 3.41 Desain Form Laporan Prosentase Penjualan per Item

Fungsi – fungsi obyek yang ada pada desain *Form* Laporan Prosentase Penjualan per Item dapat dilihat pada tabel 3.38.

Tabel 3.38 Fungsi Obyek Desain Form Laporan Prosentase Penjualan per Item

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	cboMonth	Combo Box	Memilih bulan penjualan
2	cboYear	Combo Box	Memilih tahun penjualan
3	rdCustomer	Radio Button	Memilih Customer
4	rdItem	Radio Button	Memilih Item
5	cboFilter	Combo Box	Memilih filter breakdown
6	InkPreview	Hyperlink	Menampilkan laporan penjualan
7	InkQuick	Hyperlink	Mencetak laporan penjualan
8	crvSales	Crystal Report Viewer	Menampilkan laporan penjualan

