BAB III
PEMBAHASAN

3.1. Jadwal Kerja Praktek

Sesuai dengan surat balasan dari PT.Kertas Padalarang Nomor 566/FS/BE/ VI/2010 Tanggal 25 Juni 2010 tentang waktu pelaksanaan Kerja Praktek di PT. Kertas Padalarang pada bulan Juli sampai dengan bulan Oktober 2010.

Kerja praktek dilaksanakan selama kurang lebih tiga bulan. Terhitung dari tanggal 05 Juli 2010 sampai dengan 05 Oktober 2010, pelaksanaan kerja praktek dilakukan 5 kali dalam satu minggu. Hari senin sampai jumat jam 08.00 sampai 15.00.

Kerja Praktek dilaksanakan secara individu dibawah bimbingan dari pembimbing di perusahaan, metode yang digunakan antara lain praktek langsung di lapangan (observasi), kegiatan wawancara .

3.2. Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatankesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Sistem yang akan dianalisa dan akan dibuat rancangannya adalah mengenai sistem informasi stok barang di gudang, pengecekan ketersediaan barang di gudang, pemesanan barang, produksi barang, pembelian bahan mentah dari supplier, pengiriman barang, perubahan harga barang produksi, pelaporan.

3.2.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

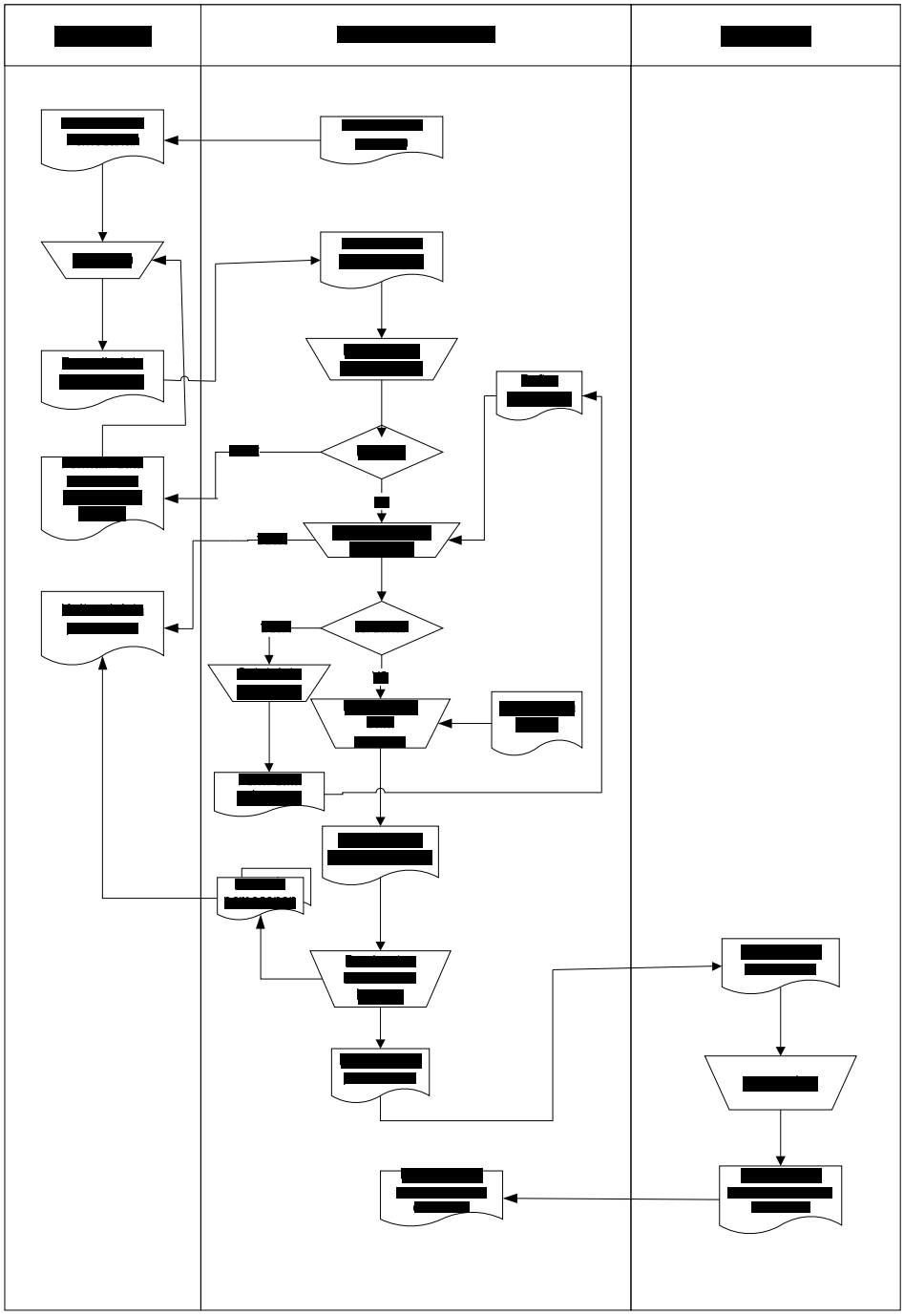
Dalam hal ini analisis sistem yang sedang berjalan terpusat pada sistem *Logistik* pada PT. Kertas Padalarang yang masih menggunakan sistem manual, dengan semua proses-proses yang masih menitikberatkan kepada sistem manual yang menggunakan buku besar dan dengan prosedur-prosedur yang terlibat didalamnya begitu padat sehingga ketelitian serta kecermatan dalam menangani setiap proses atau prosedur akan menjadi rendah, selain itu semua proses dan prosedur yang biasa dilakukan kurang bisa dikerjakan dan diselesaikan secara maksimal.

Dokumen-dokumen yang digunakan dan dihasilkan sistem, baik itu dari atau entitas luar sistem maupun untuk dipergunakan dalam sistem itu sendiri masih dikelola secara manual dengan hanya didokumentasikan atau diarsipkan ke dalam suatu bentuk buku laporan dan disimpan pada suatu tempat tertentu. Sistem yang ada saat ini memiliki enam prosedur yaitu prosedur pemesanan barang, prosedur produksi barang, prosedur pemebelian bahan mentah, prosedur pengiriman barang, prosedur perubahan harga barang, prosedur pelaporan.

3.2.1.1 Prosedur Pemesanan Barang

Prosedur pemesanan barang merupakan proses pemesanan barang yang dilakukan oleh pelanggan. Prosedur pemesanan barang pada PT. Kertas Padalarang saat ini terdiri dari beberapa urutan proses (Gambar 3.1), sebagai berikut :

1. Staff pemesanan memberikan formulir data pesanan kepada pelanggan, kemudian pelanggan mengisi formulir tersebut, jika telah terisi maka formulir tersebut dikembalikan kepada staff pemesanan untuk dicek kelengkapannya.
2. Jika belum lengkap formulir tersebut dikembalikan kepada pelanggan untuk dilengkapi dan jika telah lengkap maka staff pemesanan akan mengecek apakah pelanggan tersebut telah terdaftar pada arsip daftar pelanggan atau belum, jika belum maka akan dilakukan pencatatan data pelanggan pada arsip data pelanggan tetapi jika telah terdaftar maka staff pemesanan akan melakukan perhitungan data pesanan.
3. Staff pemesanan membuat kwitansi untuk diberikan kepada pelanggan dan membuat laporan data pemesanan yang kemudian disahkan oleh pemimpin.
4. Laporan data pemesanan yang telah disahkan diberikan kembali kepada staff pemesanan untuk diarsipkan.



Gambar 3.1 *flowmap* prosedur pemesanan barang

3.2.1.2 Prosedur Produksi Barang

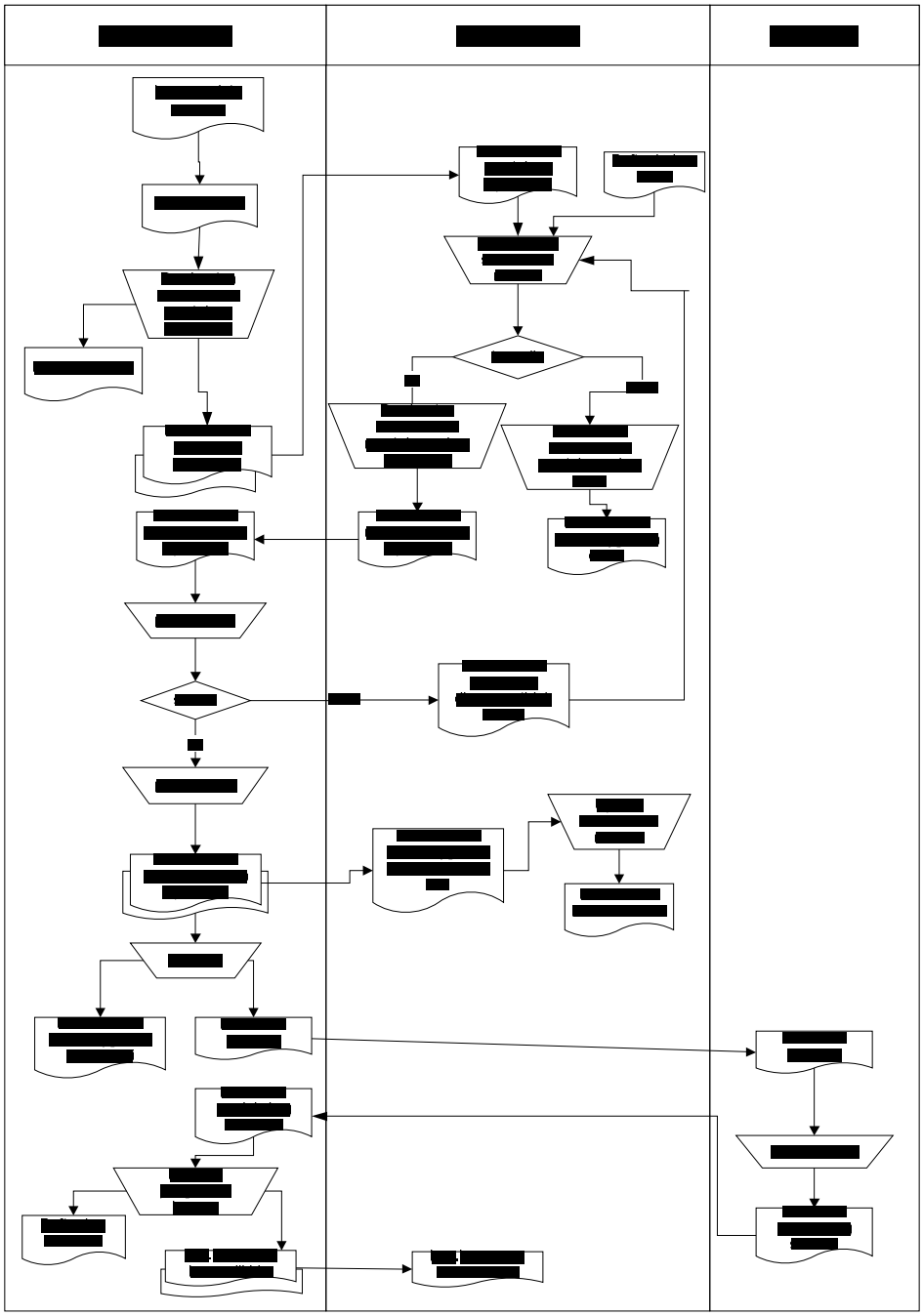
Prosedur produksi barang merupakan proses pembuatan barang yang tealah dipesan oleh pelanggan. Prosedur produksi barang pada PT. Kertas Padalarang saat ini terdiri dari beberapa urutan proses (Gambar 3.2), sebagai berikut :

1.Staf produksi membuat dua rangkap daftar bahan mentah yang diperlukan yang kemudian satu diberikan kepada staf gudang dan satu disimpan oleh staf produksi

2.Staf gudang mengecek bahan yang diperlukan, jika tidak tersedia maka akan dibuat daftar bahan mentah yang akan dibeli. Jika tersedia maka akan membuat daftar barang yang akan diproduksi dan diberikan kepada staf produksi.

3.Staf produksi mengecek kesesuaian antara daftar bahan yang diperlukan dengan daftar bahan yang akan diproduksi.

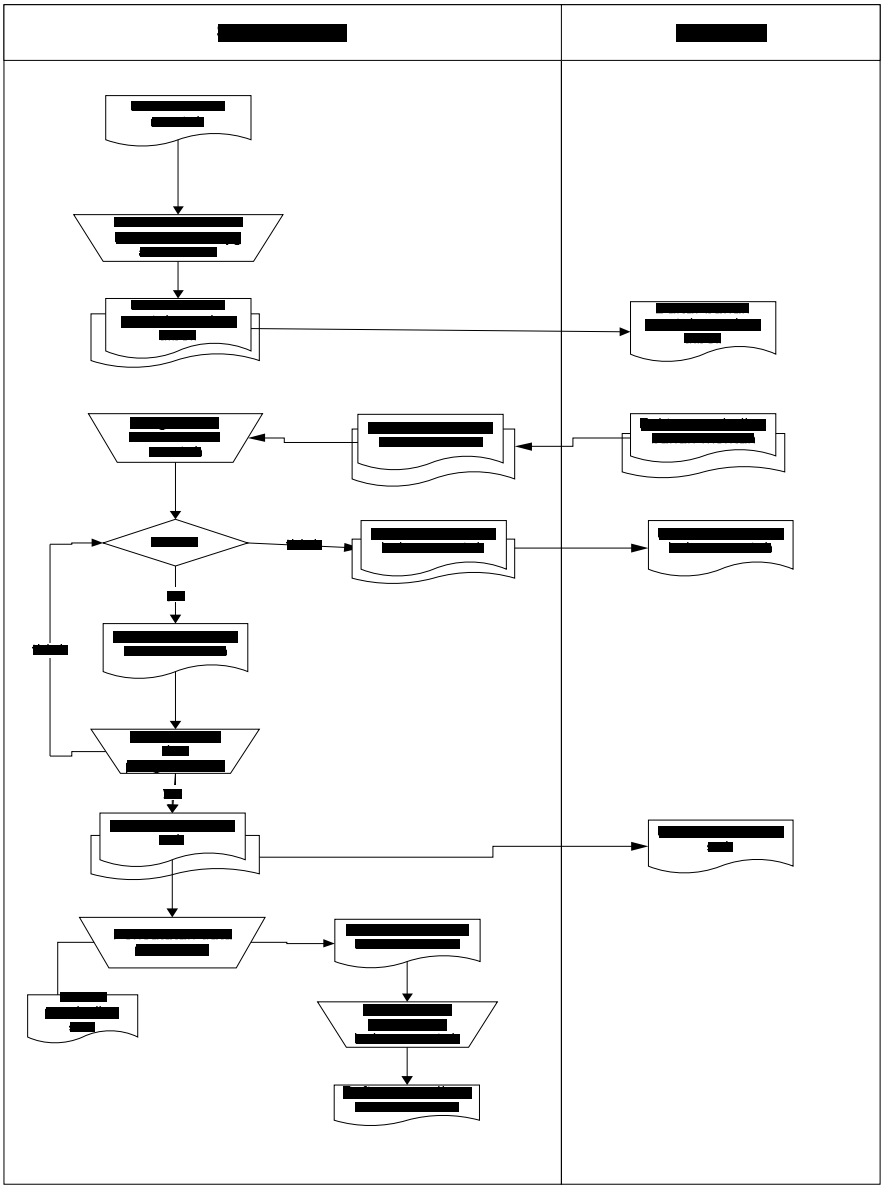
4. Jika sesuai maka akan disahkan, diberikan kepada staf gudang untuk di *update* dan diarsipkan dan bagian produksi akan memproduksi barang yang akan dibuat lalu dibuat data hasil produksi yang kemudian diberikan kepada pemimpin perusahaan untuk disahkan. Setelah disahkan diberikan kembali kepada staf produksi untuk diarsipkan dan dibuat laporan pengiriman barang yang kemudian diberikan kepada staf gudang untuk diarsipkan.



Gambar 3.2 *flowmap* prosedur produksi barang

3.2.1.3 Prosedur Pembelian Bahan Mentah

Prosedur pembelian bahan mentah merupakan proses pembelian bahan mentah untuk pembuatan barang produksi. Prosedur pembelian bahan mentah pada PT. Kertas Padalarang saat ini terdiri dari beberapa urutan proses (Gambar 3.3), sebagai berikut :



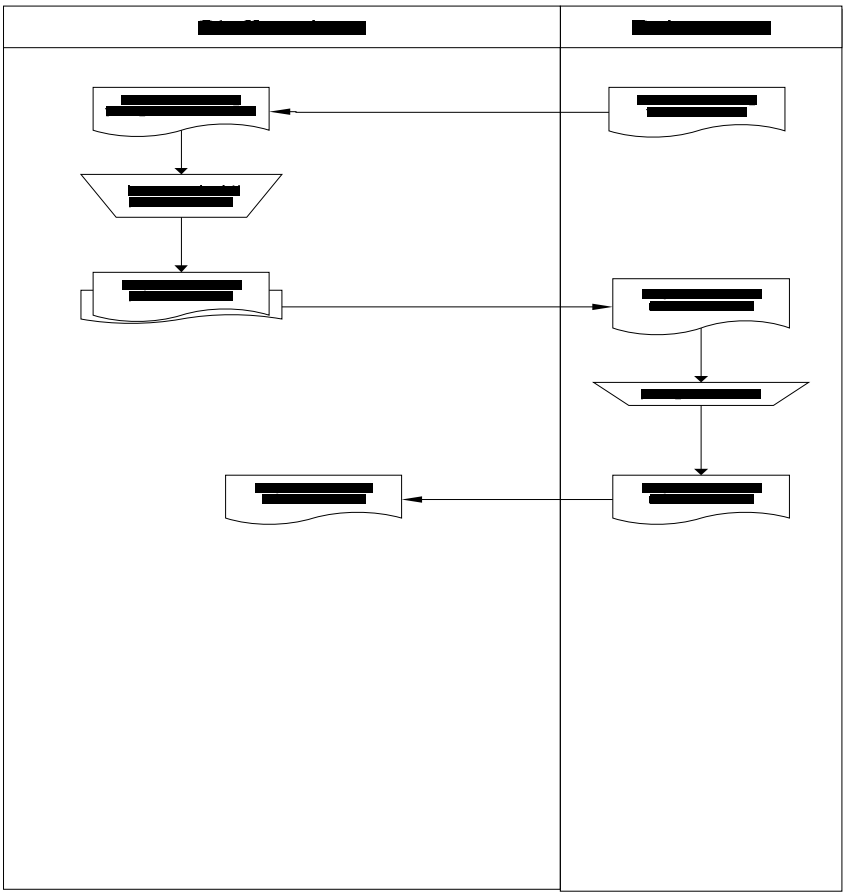
Gambar 3.3 *flowmap* prosedur pembelian bahan mentah

1. Staff gudang melakukan pengecekan pada daftar stok bahan mentah
2. Jika bahan mentah habis maka akan membuat dua rangkap daftar pembelian bahan mentah
3. Satu daftar pembelian bahan mentah tersebut diberikan kepada supplier dan satu disimpan oleh staf gudang, lalu supplier memberikan faktur pembelian.
4. Staff gudang mengecek kesesuaian antara daftar barang yang akan dibeli dengan faktur pembelian.
5. Jika sesuai maka akan dilakukan pembayaran dan pengesahan dan akan diarsipkan, jika tidak sesuai maka faktur tersebut dikembalikan kepada supplier.
6. Staff gudang akan memperbaharui daftar persediaan bahan mentah dan diarsipkan.

3.2.1.4 Prosedur Pengiriman Barang

Prosedur pengiriman barang merupakan proses pengiriman barang yang telah dipesan kepada pelanggan oleh staff pengiriman. Prosedur pengiriman barang pada PT. Kertas Padalarang saat ini terdiri dari beberapa urutan proses (Gambar 3.4), sebagai berikut :

1. Staf gudang membuat laporan bukti penerimaan barang yang akan ditandatangani oleh pelanggan sebagai bukti barang sudah diterima
2. Bukti penerimaan yang telah ditandatangani dikembalikan kepada staff gudang dan diarsipkan.



Gambar 3.4 Flowmap pengiriman barang

3.2.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem**.** Spesifikasi ini juga meliputi elemen-elemen atau komponen-komponen apa saja yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun sampai dengan sistem tersebut diimplementasikan. Analisis kebutuhan ini juga menentukan spesifikasi masukan yang diperlukan sistem, keluaran yang akan dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan untuk mengolah masukan sehingga menghasilkan suatu keluaran yang diinginkan. Kebutuhan non-fungsional

terbagi menjadi beberapa analisis yaitu analisis perangkat keras, perangkat lunak dan analisis pengguna.

3.2.2.1 Analisa Perangkat Keras

PT. Kertas Padalarang pada saat ini masih bekerja dengan menggunakan buku besar. Adapun perangkat keras yang dibutuhkan dalam implementasi program aplikasi yang akan dibuat adalah dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Prosesor : Intel Pentium IV
2. Memory : RAM DDR 256 MB
3. Harddisk 40GB
4. VGA Card 64 MB
5. Keyboard dan Mouse
6. Kartu jaringan (*Ethernet Card*)

Dengan demikian kebutuhan perangkat keras telah terpenuhi sebagai syarat dapat berjalannya aplikasi yang akan dibangun.

3.2.2.2 Analisis Perangkat Lunak

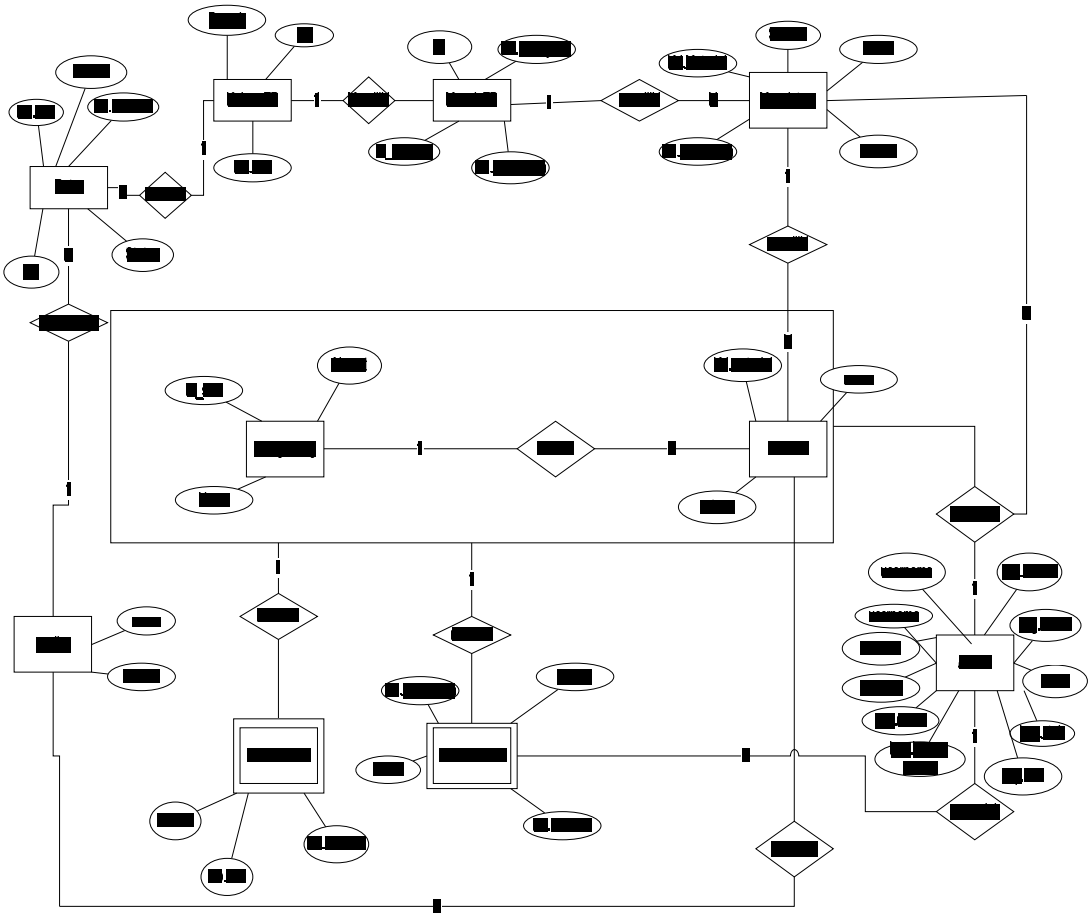
Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan pada aplikasi sistem logistik pada PT. Kertas Padalarang :

1. sistem operasi Windows Xp Profesional
2. Software MS.Access dan Visual basic 6

Dengan demikian kebutuhan perangkat lunak telah terpenuhi sebagai syarat dapat berjalannya aplikasi yang akan dibangun.

3.2.3 Analisis Basis Data

Dalam memodelkan data dan hubungan-hubungan data yang ada di dalam Sistem Informasi *Logistik* dapat digunakan alat bantu yaitu diagram ER. Gambar dibawah menggambarkan bagaimana relasi antar entitas yang saling berhubungan pada Sistem Informasi *Logistik*, yang akan dibangun di PT. Kertas Padalarang.



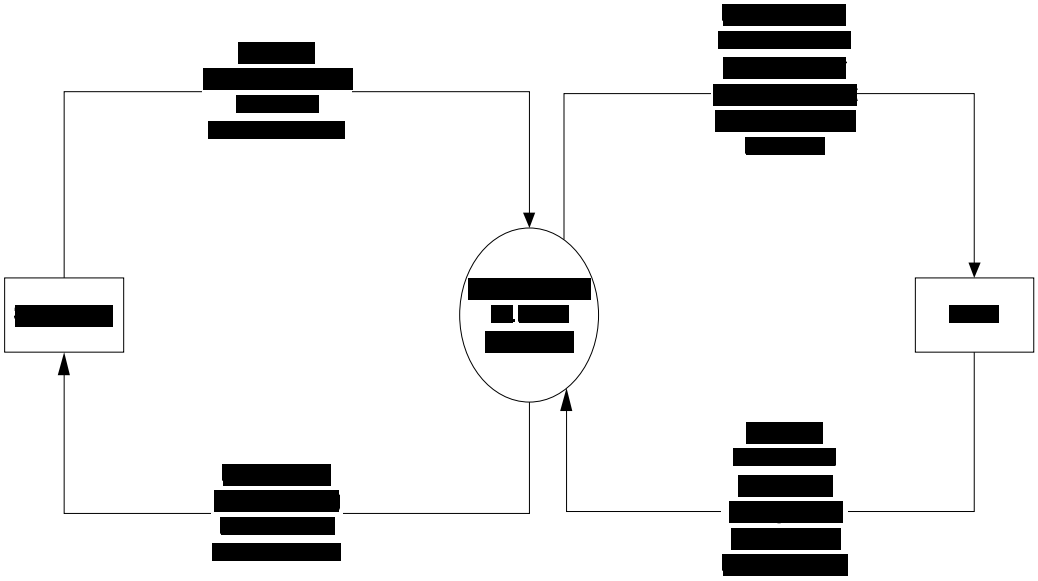
Gambar 3.4 *Entity Relationship Diagram*

3.2.4 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional ini diperlukan untuk menentukan keluaran yang akan dihasilkan oleh sistem, masukan yang diperlukan oleh sistem, lingkup proses yang akan digunakan untuk mengolah masukan menjadi keluaran, volume data yang akan ditangani sistem, jumlah *user* dan katagori *user*, serta kontrol terhadap sistem.

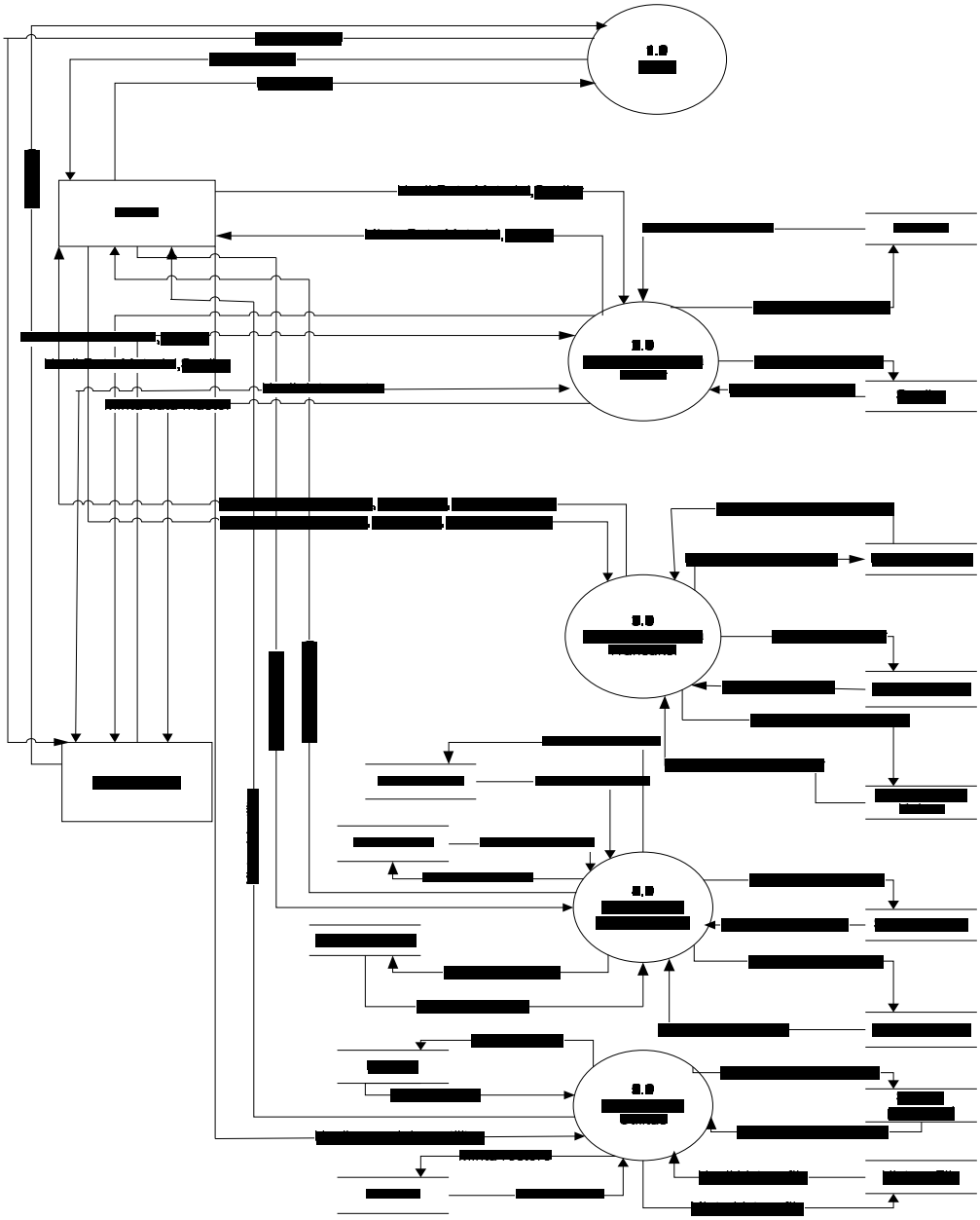
3.2.4.1 Diagram Konteks

Diagram konteks untuk perangkat lunak yang akan dibangun sebagai berikut :



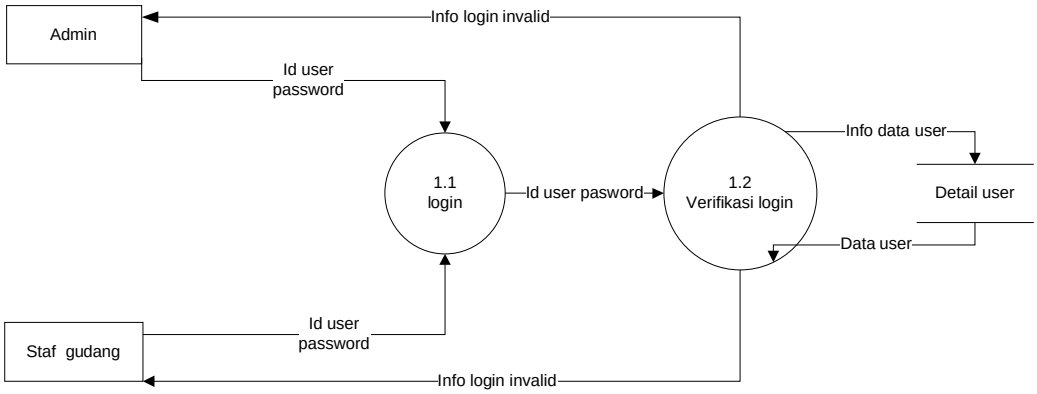
Gambar 3.5 Diagram Konteks

3.2.4.2 DFD Level 0



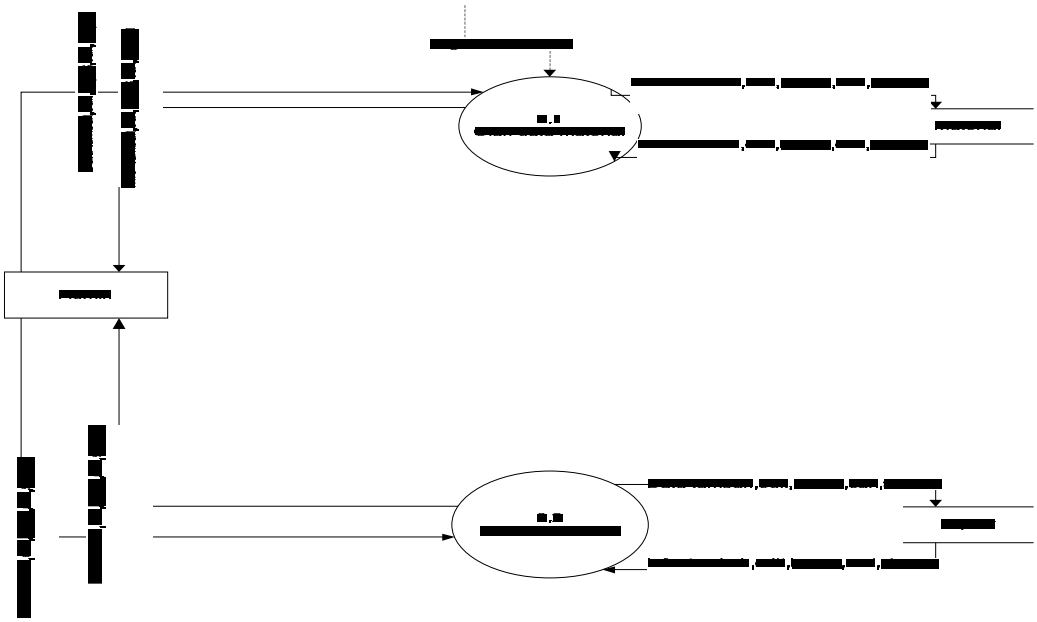
Gambar 3.6 DFD LV 0

3.2.4.3 DFD Level 1.0



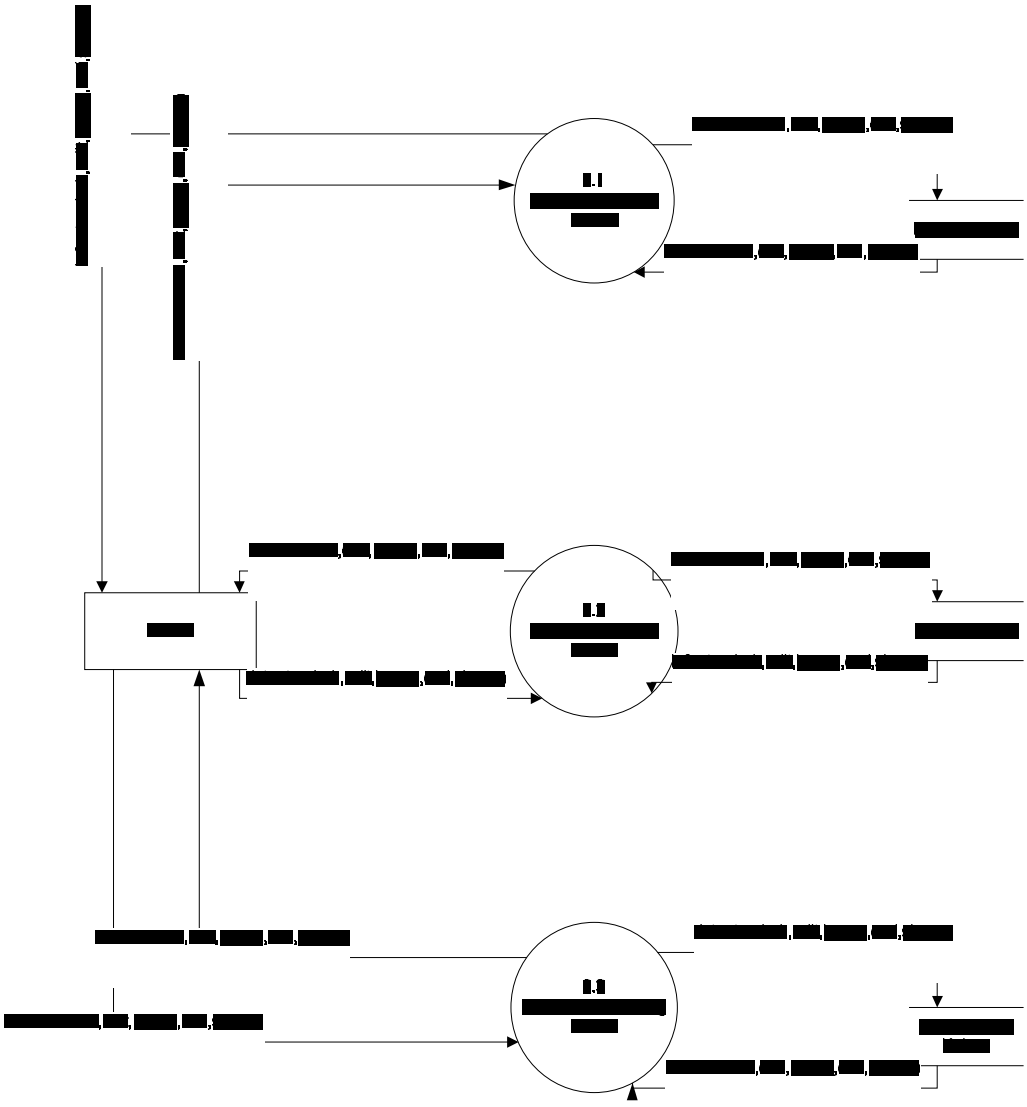
Gambar 3.7 DFD LV 1.0 Proses Login

3.2.4.4 DFD Level 1 Proses 2.0



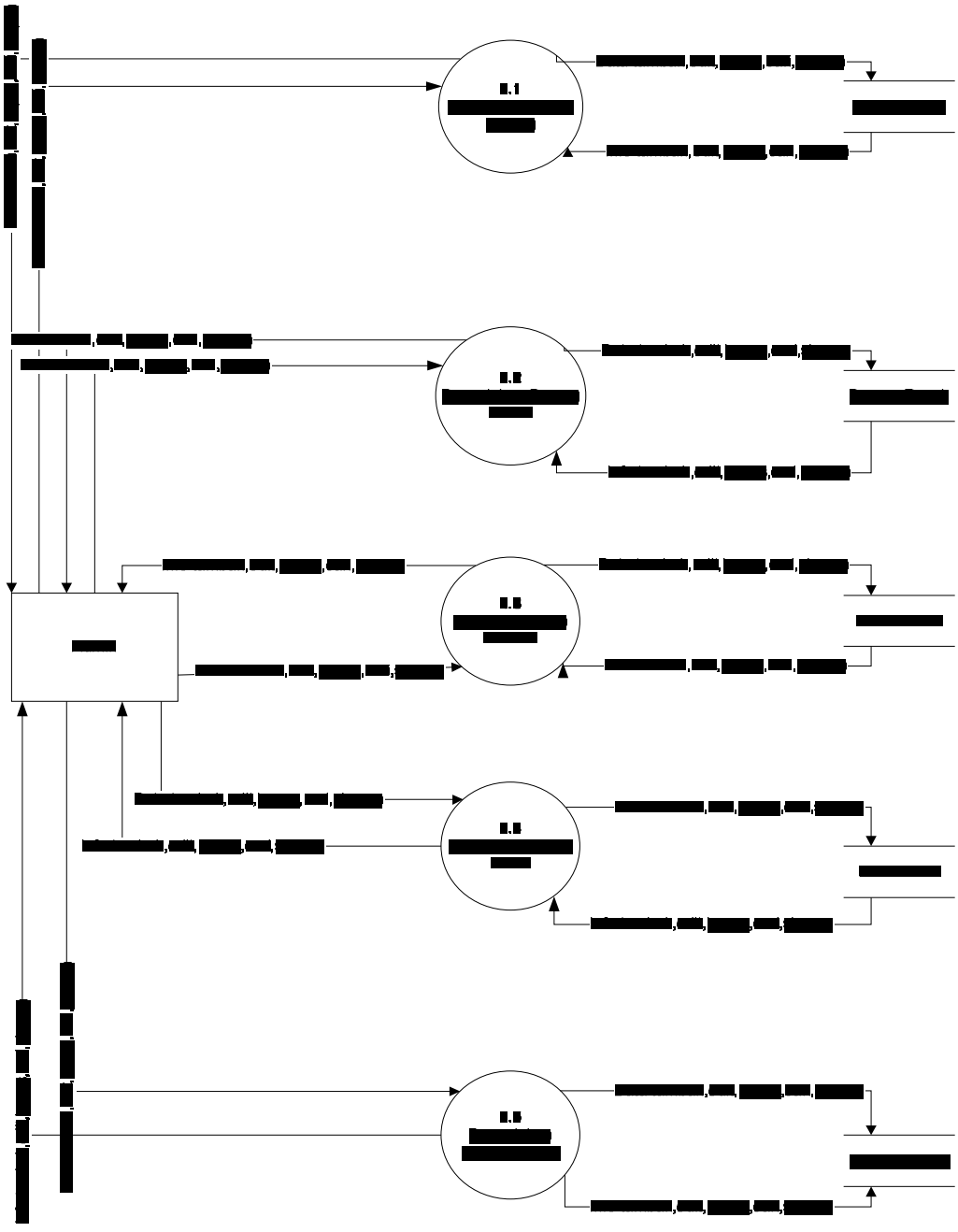
Gambar 3.7 DFD LV 1 Proses 2.0 Pengolahan Data Master

3.2.4.5 DFD Level 1 Proses 3.0



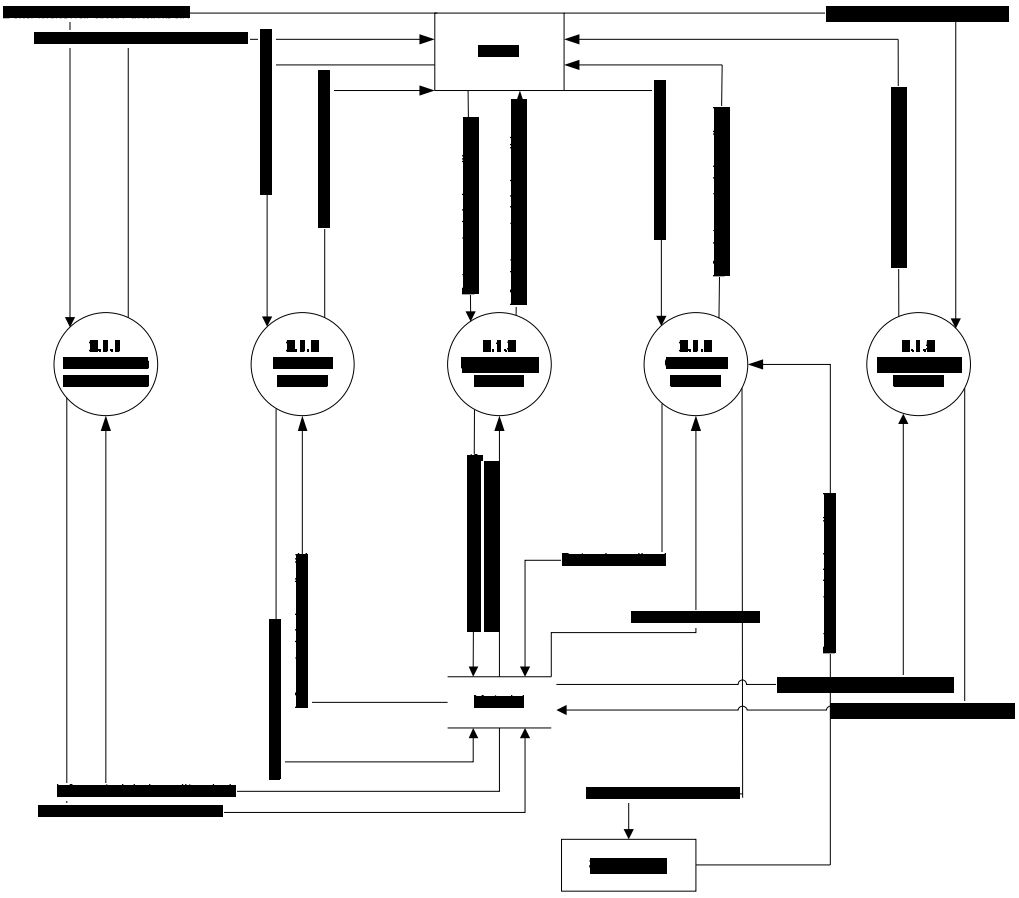
Gambar 3.8 DFD LV 1 Proses 3.0 Pengolahan Data Transaksi

3.2.4.6 DFD Level 1 Proses 4.0



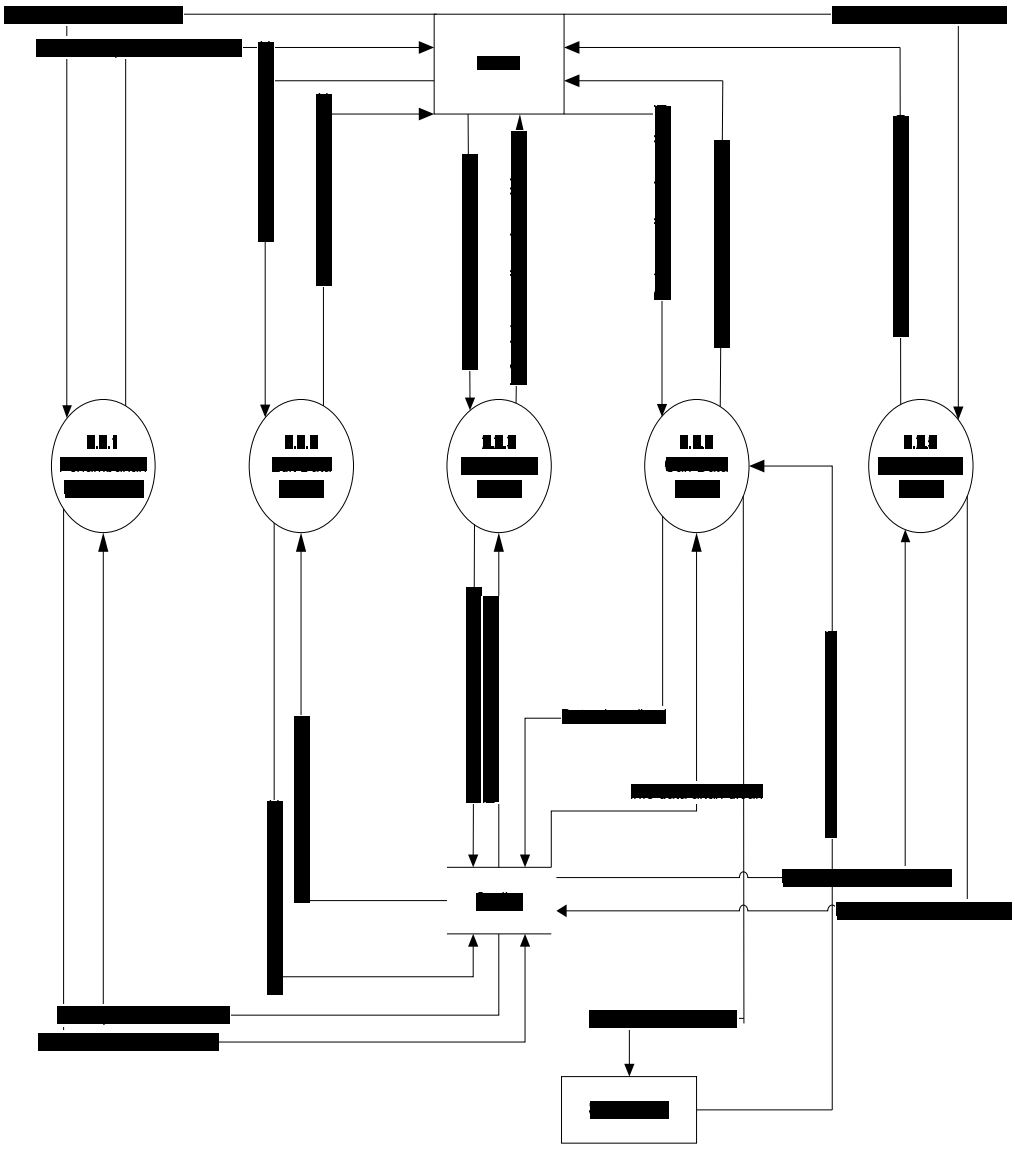
Gambar 3.9 DFD LV 1 Proses 4.0 Pengolahan Data Laporan

3.2.4.7 DFD Level 2 Proses 2.1



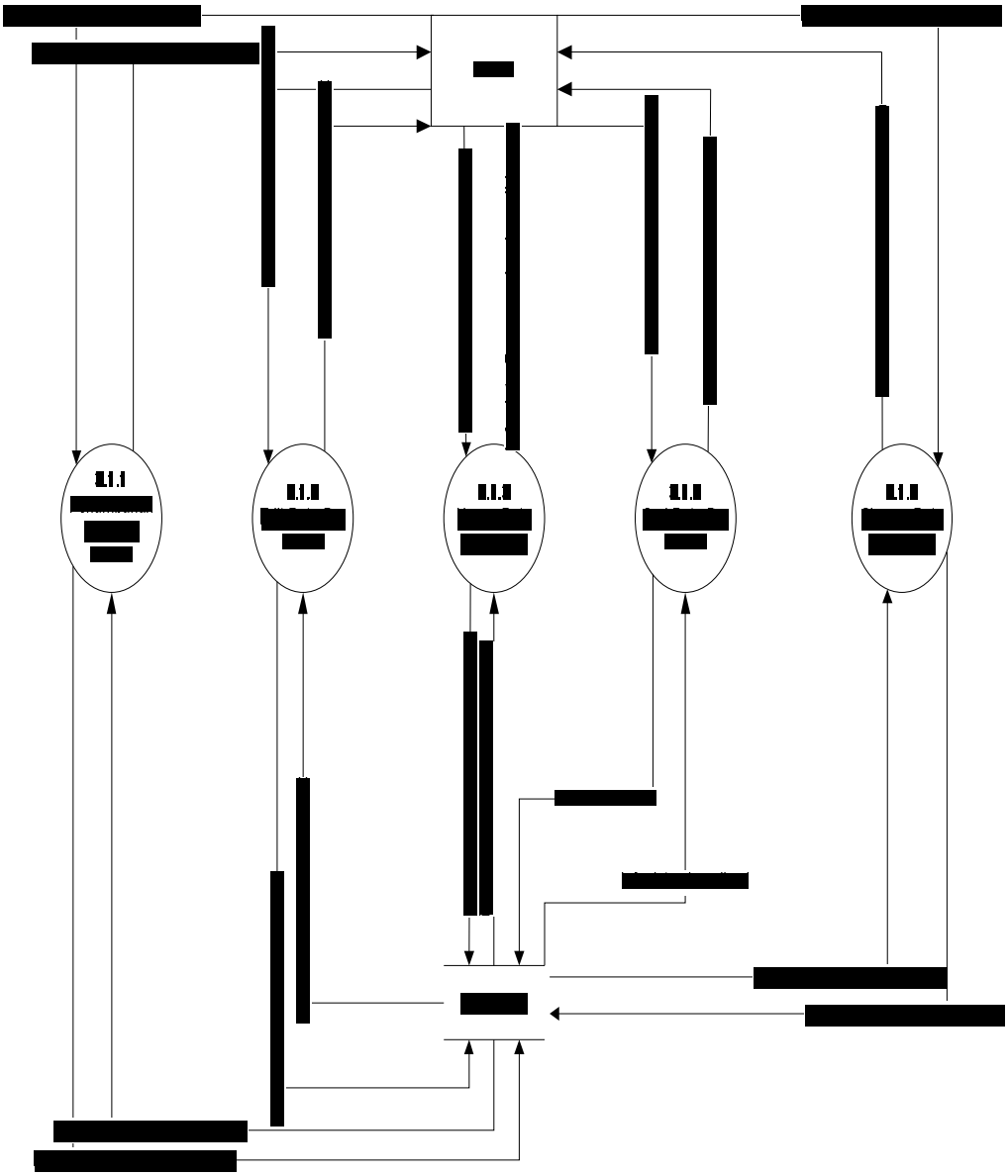
Gambar 3.10 DFD LV 2 Proses 2.1 Pengolahan Data Material

3.2.4.7 DFD Level 2 Proses 2.2



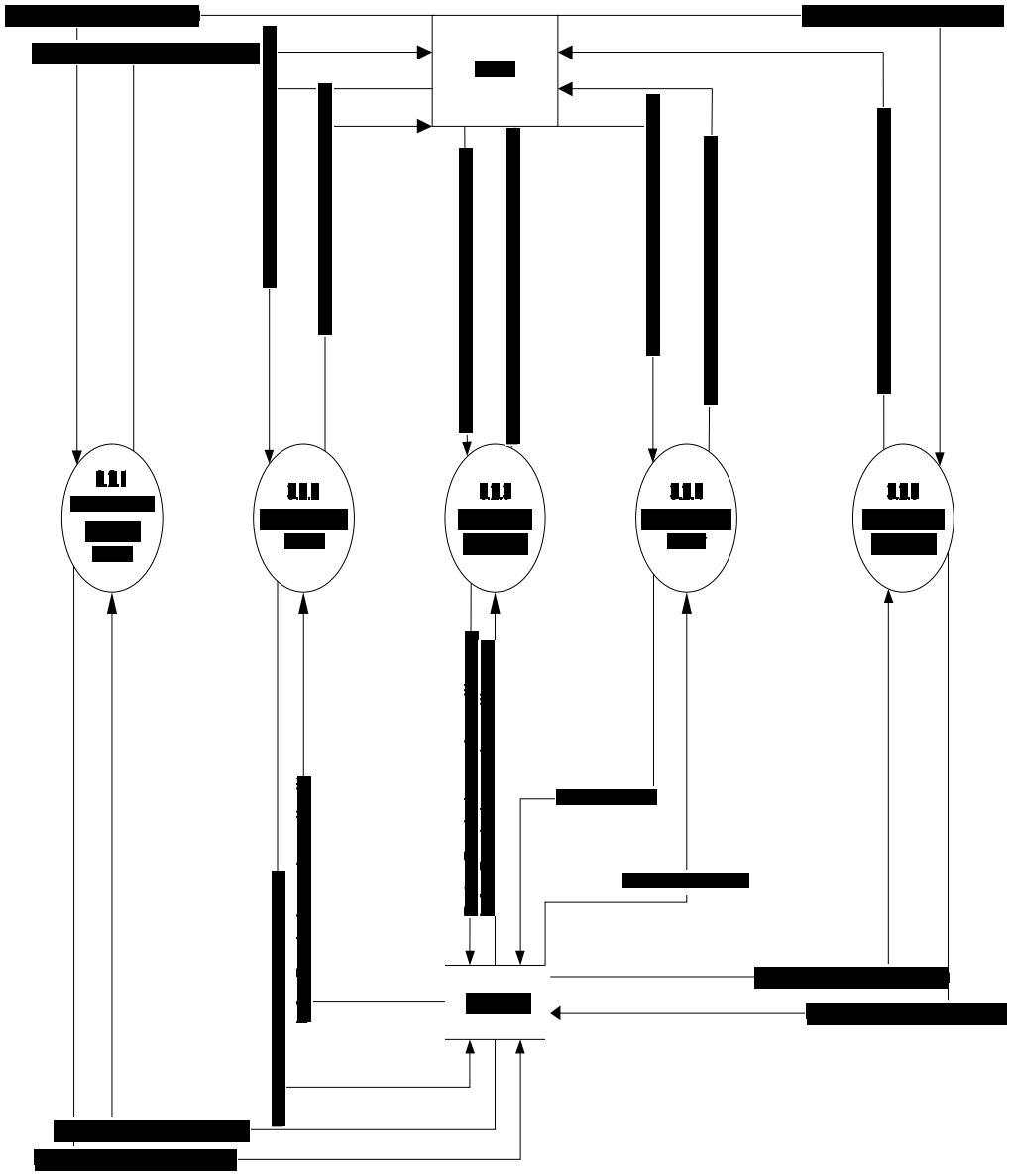
Gambar 3.11 DFD LV 2 Proses 2.2 Pengolahan Data Suplier

3.2.4.8 DFD Level 2 Proses 3.1



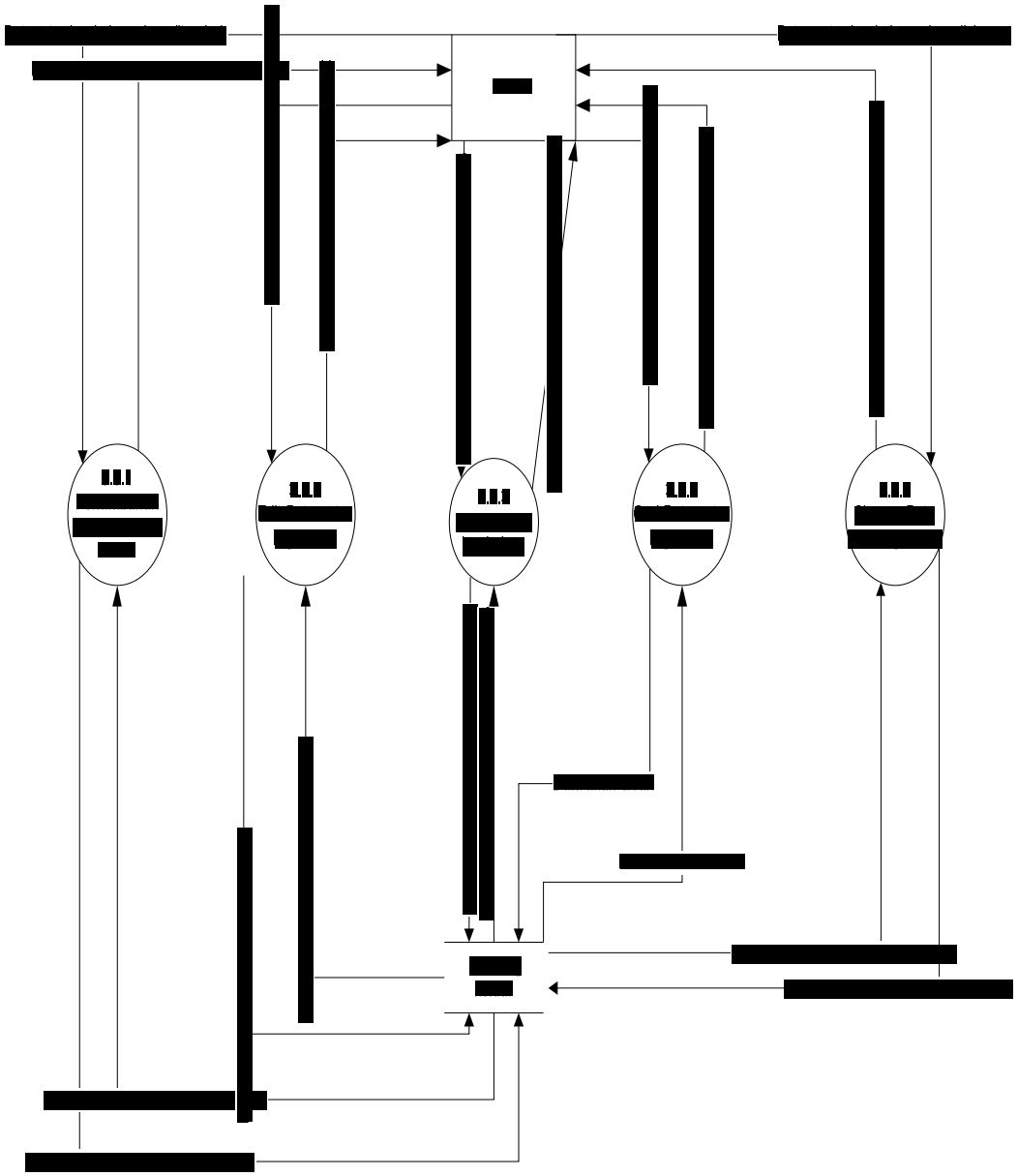
Gambar 3.12 DFD LV 2 Proses 3.1 Pengolahan Data Barang masuk

3.2.4.9 DFD Level 2 Proses 3.2



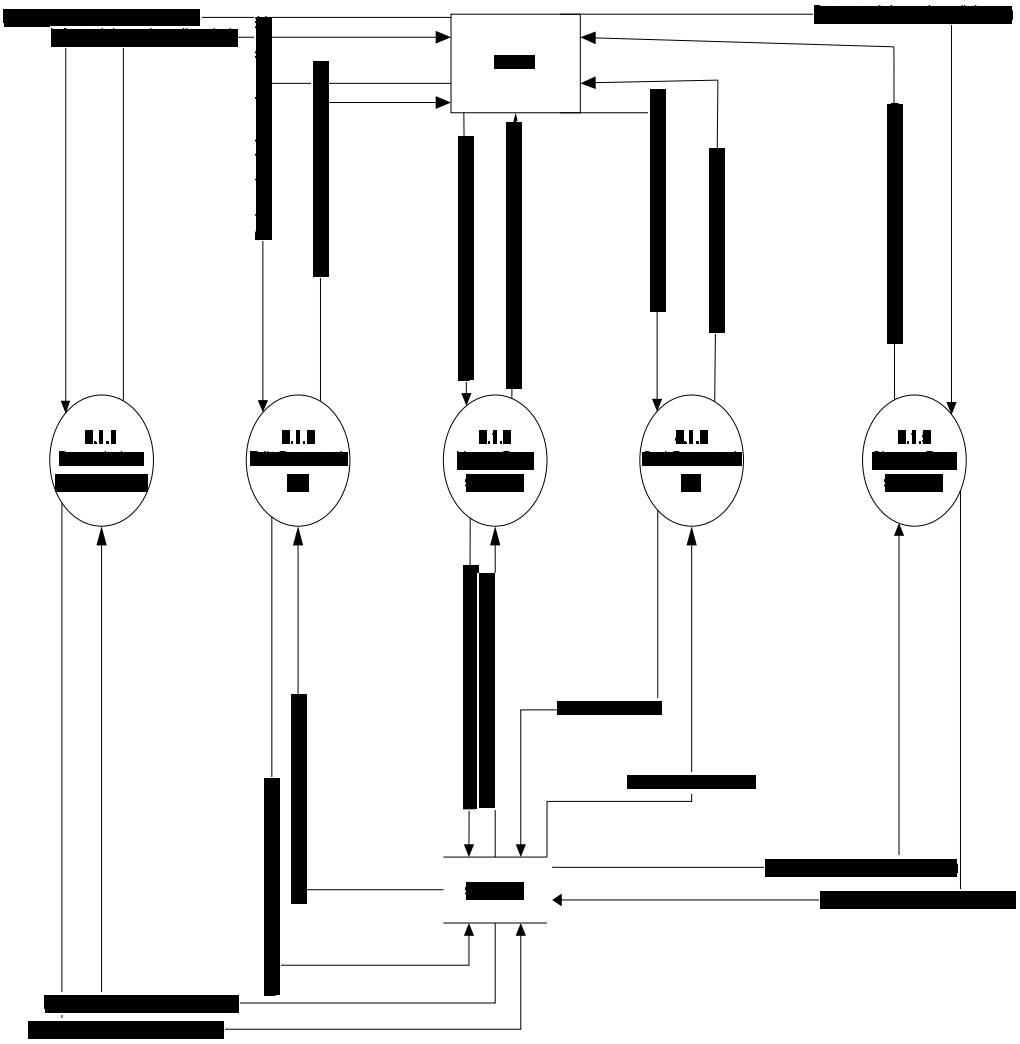
Gambar 3.13 DFD LV 2 Proses 3.2 Pengolahan Data Barang keluar

3.2.4.9 DFD Level 2 Proses 3.3



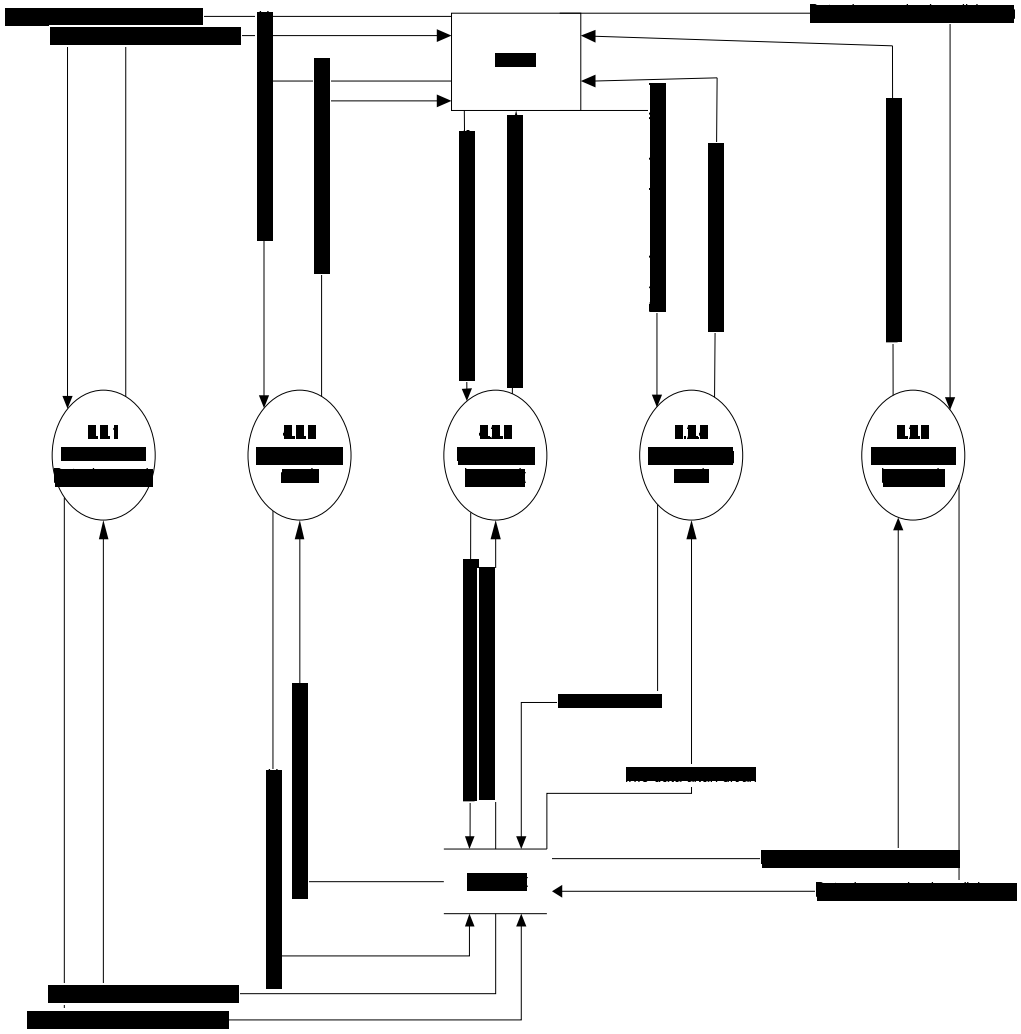
Gambar 3.14 DFD LV 2 Proses 3.3 Pengolahan Data Retur Barang keluar

3.2.4.10 DFD Level 2 Proses 4.1



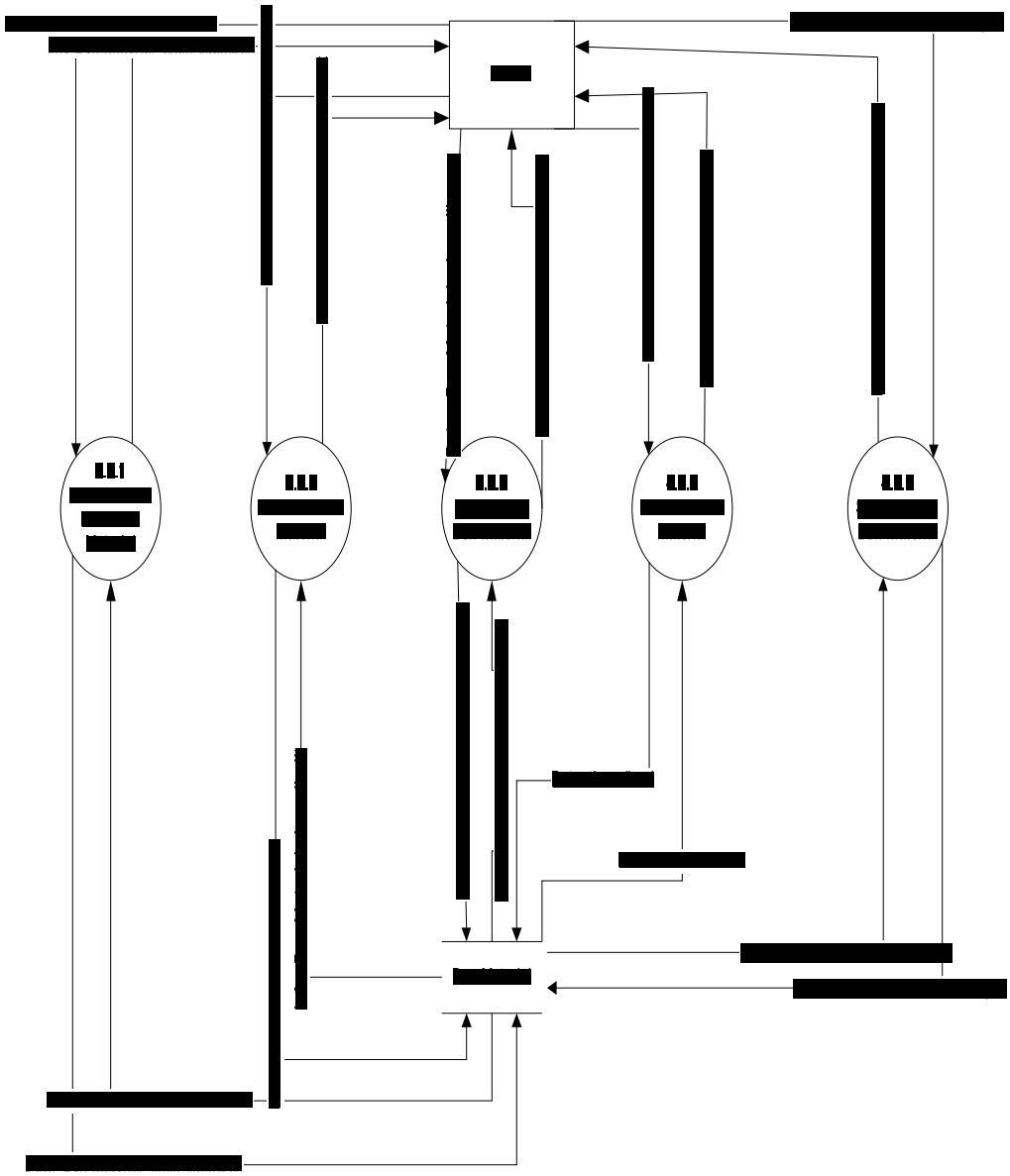
Gambar 3.15 DFD LV 2 Proses 4.1 Pengolahan Data Stock Barang

3.2.4.11 DFD Level 2 Proses 4.2



Gambar 3.16 DFD LV 2 Proses 4.2 Pengolahan Data Barang Rusak

3.2.4.12 DFD Level 2 Proses 4.3



Gambar 3.17 DFD LV 2 Proses 4.3 Pengolahan Data Bon Material

3.2.5 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses merupakan deskripsi dari setiap elemen proses yang terdapat dalam program, yang meliputi nama proses, input, output dan

keterangan dari proses. Berikut ini spesifikasi proses dari Sistem Informasi Logistik Pada PT.Kertas Padalarang adalah :

Tabel 3.1. Spesifikasi Proses Sistem Informasi Logistik Pada PT.Kertas Padalarang

Proses	**Keterangan**
No. Proses	1.0
Nama Proses	Login
Source (sumber)	Admin
Input	Data login User
Output	Validasi
Destination (tujuan	Admin ,Petugas Gudang
Logika Proses	Begin {admin, *User* memasukan *User* ID dan Password ke dalam *Database*} If *User*ID and Password ada *then* tampil *User*ID valid *Else* tampil login invalid End
No. Proses	1.1
Nama Proses	Verivikasi Password
Source (sumber)	Admin
Input	Data login *User*
Output	Validasi
Destination	Admin,staf gudang
Logika Proses	Begin {admin, *User* memasukan *User* ID dan Password ke dalam *Database*} If *User*ID and Password ada *then* tampil *User*ID valid *Else* tampil login invalid End

Proses	Keterangan
No Proses	2.0
Nama Proses	Pengolahan Data Master
Source	Admin,staf gudang
Input	Data material,data suplier
Output	Info material,info suplier
Destination	Admin ,staf gudang
Logika Proses	Begin { Admin melakukan pengolahan data material, data supplier ke database } End
Proses	Keterangan
No Proses	2.1
Nama Proses	Pengolahan Data Material
Source	Admin,staf gudang
Input	Data material yang akan ditambah,edit,hapus Cari,simpan
output	Info data material yang akan ditambah,edit,hapus Cari,Simpan
Destination	Admin,staf gudang
Logika Proses	Begin { Admin melakukan penambahan,edit, cari,hapus,simpan data material ke database }

Proses	Keterangan
No.Proses	2.1.1
Nama Proses	Penambahan data material
Source	Admin
Input	Data material yang akan ditambah
output	Info data material yang akan ditambah

destination	Admin
Logika proses	Begin { Admin melakukan penambahan data material ke database } End
Proses	Keterangan
No Proses	2.1.2
Nama Proses	Edit data Material
Source	admin
Input	Data material yang akan diedit
output	Info data material yang akan diedit
destination	Admin
Logika Proses	Begin { Admin melakukan edit data material ke database } End

Proses	Keterangan
No.Proses	2.1.3
Nama Proses	Hapus Data Material
Source	Admin
Input	Data material yang akan dihapus
Output	Info data material yang akan dihapus
Destination	Admin
Logika Proses	Begin { Admin melakukan hapus data material ke database } End
Proses	Keterangan

No.Proses	2.1.4
Nama Proses	Cari Data Material
Source	Admin ,staf gudang
Input	Data material yang akan dicari
Output	Info data material yang akan dicari
destination	Admin,staf gudang
Logika Proses	Begin { Admin melakukan cari data material ke database } End

Proses	Keterangan
No.Proses	2.1.5
Nama Proses	Simpan Data Material
Source	Admin\
Input	Data material yang akan disimpan
Output	Info data material yang akan disimpan
Destination	admin
Logika Proses	Begin { Admin melakukan simpan data material ke database } End
Proses	Keterangan
No.Proses	2.2
Nama Proses	Pengolahan data Suplier
Source	Admin
Input	Data suplier yang akan ditambah,edit,hapus Cari ,Simpan
output	Info data suplier
Destination	Admin
Logika Proses	Begin { Admin melakukan tambah, edit,

	cari,hapus,simpan data suplier ke database }

Proses	Keterangan
No.Proses	2.2.1
Nama Proses	Tambah data suplier
Source	Admin
Input	Data suplier yang akan ditambah
Output	Info data material yang akan ditambah
Destination	Admin
Logika Proses	Begin { Admin melakukan tambah data Suplier ke database } End
Proses	Keterangan
No.Proses	2.2.2
Nama Proses	Edit Data Suplier
Source	Admin
Input	Data suplier yang akan diedit
Output	Info data suplier yang akan diedit
destination	Admin
Logika Proses	Begin { Admin melakukan edit data suplier ke database } End

Proses	Keterangan
No.Proses	2.2.3
Nama Proses	Hapus Data suplier
Source	Admin
Input	Data suplier yang akan dihapus
Output	Info data suplier yang akan dihapus

Destination	Admin
Logika Proses	Begin { Admin melakukan hapus data suplier ke database } End
Proses	Keterangan
No.Proses	2.2.4
Nama Proses	Cari Data suplier
Source	Admin ,staf gudang
Input	Data suplier yang akan dicari
Output	Info data suplier yang akan dicari
destination	Admin,staf gudang
Logika Proses	Begin { Admin melakukan cari data suplier ke database } End

Proses	Keterangan
No.Proses	2.2.5
Nama Proses	simpan Data suplier
Source	Admin
Input	Data suplier yang akan disimpan
Output	Info data suplier yang akan disimpan
Destination	Admin
Logika Proses	Begin { Admin melakukan simpan data suplier ke database } End
Proses	Keterangan
No.Proses	3.0
Nama Proses	Pengolahan Data Transaksi
Source	Admin

Input	Data barang masuk,barang keluar,retur brg keluar
Output	Info data barang masuk,barang keluar,retur brg keluar
destination	Admin
Logika Proses	Begin { Bagian admin melakukan pengolahan data barang masuk,barang keluar,retur brg ke database } End

Proses	Keterangan
No.Proses	3.1
Nama Proses	Pengolahan data barang masuk
Source	Admin
Input	Data barang masuk yang akan ditambah,edit,hapus,cari,simpan
Output	Info data barang masuk yang akan ditambah,edit,hapus,cari,simpan
Destination	Admin
Logika Proses	Begin { admin melakukan tambah, edit, cari,hapus,simpan data barang masuk ke database } End
Proses	Keterangan
No.Proses	3.1.1
Nama Proses	Tambah data barang masuk
Source	Admin
Input	Data barang masuk yang akan ditambah
Output	Info data barang masuk yang akan ditambah
destination	Admin

Logika Proses	Begin { admin melakukan penambahan data barang masuk ke database } End

Proses	Keterangan
No.Proses	3.1.2
Nama Proses	Edit barang masuk
Source	Admin
Input	Data barang masuk yang akan diedit
Output	Info data barang masuk yang akan diedit
Destination	Admin
Logika Proses	Begin { admin melakukan edit data barang masuk ke database } End

Proses	Keterangan
No.Proses	3.1.3
Nama Proses	Hapus data barang masuk
Source	Admin
Input	Data barang masuk yang akan dihapus
Output	Info data barang masuk yang akan dihapus
destination	Admin
Logika Proses	Begin { admin melakukan hapus data barang masuk ke database } End

Proses	Keterangan
No.Proses	3.1.4
Nama Proses	Cari data barang masuk
Source	Admin
Input	Data barang masuk yang akan dicari
Output	Info data barang masuk yang akan dicari
Destination	Admin
Logika Proses	Begin { admin melakukan cari data barang masuk ke database } End

Proses	Keterangan
No.Proses	3.1.5
Nama Proses	Simpan data barang masuk
Source	Admin
Input	Data barang masuk yang akan disimpan
Output	Info data barang masuk yang akan disimpan
destination	Admin
Logika Proses	Begin { admin melakukan simpan data barang masuk ke database } End

Proses	Keterangan
No.Proses	3.2
Nama Proses	Pengolahan data barang keluar
Source	Admin
Input	Data barang keluar yang akan ditambah,edit,hapus,cari,simpan
Output	Info data barang keluar yang akan ditambah,edit,hapus,cari,simpan
Destination	Admin

Logika Proses	Begin { admin melakukan tambah, edit, cari,hapus,simpan data barang keluar ke database } End
Proses	Keterangan
No.Proses	3.2.1
Nama Proses	Tambah data barang keluar
Source	Admin
Input	Data barang keluar yang akan ditambah
Output	Info data barang keluar yang akan ditambah
destination	Admin
Logika Proses	Begin { admin melakukan penambahan data barang keluar ke database } End

Proses	Keterangan
No.Proses	3.2.2
Nama Proses	Edit data barang keluar
Source	Admin
Input	Data barang keluar yang akan diedit
Output	Info data barang keluar yang akan diedit
Destination	Admin
Logika Proses	Begin { admin melakukan edit data barang masuk ke database } End
Proses	Keterangan
No.Proses	3.2.3
Nama Proses	Hapus data barang keluar
Source	Admin
Input	Data barang keluar yang akan dihapus

Output	Info data barang keluar yang akan dihapus
destination	Admin
Logika Proses	Begin { admin melakukan penghapusan data barang keluar ke database } End

Proses	Keterangan
No.Proses	3.2.4
Nama Proses	Cari data barang keluar
Source	Admin
Input	Data barang keluar yang akan diedit
Output	Info data barang keluar yang akan dicari
Destination	Admin
Logika Proses	Begin { admin melakukan cari data barang keluar ke database } End
Proses	Keterangan
No.Proses	3.2.5
Nama Proses	Simpan data barang keluar
Source	Admin
Input	Data barang keluar yang akan disimpan
Output	Info data barang keluar yang akan disimpan
destination	Admin
Logika Proses	Begin { admin melakukan penyimpanan data barang keluar ke database } End

Proses	Keterangan

No.Proses	3.3
Nama Proses	Pengolahan data retur barang keluar
Source	Admin
Input	Data retur barang keluar yang akan ditambah,edit,hapus,cari,simpan
Output	Info data retur barang keluar yang akan ditambah,edit,hapus,cari,simpan
Destination	Admin
Logika Proses	Begin { admin melakukan tambah, edit, cari,hapus,simpan data retur barang keluar ke database } End
Proses	Keterangan
No.Proses	3.3.1
Nama Proses	Tambah data retur barang keluar
Source	Admin
Input	Data retur barang keluar yang akan ditambah
Output	Info data retur barang keluar yang akan ditambah
destination	Admin
Logika Proses	Begin { admin melakukan penambahan data retur barang keluar ke database } End

Proses	Keterangan
No.Proses	3.3.2
Nama Proses	Edit data retur barang keluar

Source	Admin
Input	Data retur barang keluar yang akan diedit
Output	Info data retur barang keluar yang akan diedit
Destination	Admin
Logika Proses	Begin { admin melakukan edit data retur barang keluar ke database } End
Proses	Keterangan
No.Proses	3.3.3
Nama Proses	Hapus data retur barang keluar
Source	Admin
Input	Data retur barang keluar yang akan dihapus
Output	Info data retur barang keluar yang akan dihapus
destination	Admin
Logika Proses	Begin { admin melakukan penghapusan data retur barang keluar ke database } End

Proses	Keterangan
No.Proses	3.3.4
Nama Proses	Cari data retur barang keluar
Source	Admin
Input	Data retur barang keluar yang akan dicari

Output	Info data retur barang keluar yang akan dicari
Destination	Admin
Logika Proses	Begin { admin melakukan cari data retur barang keluar ke database } End
Proses	Keterangan
No.Proses	3.3.5
Nama Proses	Simpan data retur barang keluar
Source	Admin
Input	Data retur barang keluar yang akan disimpan
Output	Info data retur barang keluar yang akan disimpan
destination	Admin
Logika Proses	Begin { admin melakukan penyimpanan data retur barang keluar ke database } End

Proses	Keterangan
No.Proses	4.0
Nama Proses	Pengolahan data Laporan
Source	Admin
Input	Laporan stock barang,barang rusak,Bon material
Output	Info Laporan stock barang,barang rusak,Bon material

Destination	Admin
Logika Proses	Begin { admin melakukan pengolahan laporan stock barang,barang rusak,bon material ke database } End
Proses	Keterangan
No.Proses	4.1
Nama Proses	Laporan Stock barang
Source	Admin
Input	Laporan stock barang yang dicetak dan batal
Output	Info stock barang yang dicetak dan batal
destination	Admin
Logika Proses	Begin { admin melakukan mencetak stock barang dan diinput masuk ke database } End

Proses	Keterangan
No.Proses	4.1.1
Nama Proses	Cetak data stock barang
Source	Admin
Input	Laporan stock barang yang akan dicetak
Output	Info Laporan stock barang yang akan dicetak
Destination	Admin
Logika Proses	Begin { admin melakukan cetak laporan stock barang yang ada di database }

	End
Proses	Keterangan
No.Proses	4.1.2
Nama Proses	Pembatalan cetak Stock barang
Source	Admin
Input	Laporan stock barang yang batal cetak
Output	Info stock barang yang batal cetak
destination	Admin
Logika Proses	Begin { admin melakukan pembatalan cetak stock barang yang diinput masuk ke database } End

Proses	Keterangan
No.Proses	4.2
Nama Proses	Pengolahan data Laporan barang rusak
Source	Admin
Input	Laporan barang rusak yang akan dicetak
Output	Info Laporan barang rusak yang akan dicetak
Destination	Admin
Logika Proses	Begin { admin melakukan cetak barang rusak yang diambil dari database } End
Proses	Keterangan

No.Proses	4.2.1
Nama Proses	Laporan Stock barang
Source	Admin
Input	Laporan stock barang yang dicetak dan batal
Output	Info stock barang yang dicetak dan batal
destination	Admin
Logika Proses	Begin { admin melakukan mencetak stock barang dan diinput masuk ke database } End

Proses	Keterangan
No.Proses	4.3
Nama Proses	Pengolahan data Laporan
Source	Admin
Input	Laporan Bon Material,stock brg yang akan dicetak
Output	Info Laporan Bon Material,stock barang yang akan dicetak
Destination	Admin
Logika Proses	Begin { admin melakukan cetak laporan bon material,stock barang dari database } End
Proses	Keterangan

No.Proses	4.3.1
Nama Proses	Laporan Stock barang
Source	Admin
Input	Laporan stock barang yang dicetak dan batal
Output	Info stock barang yang dicetak dan batal
destination	Admin
Logika Proses	Begin { admin melakukan mencetak stock barang dari database } End

3.2.6 Kamus Data

Kamus data ikut berperan dalam perancangan dan pembangunan sistem informasi. Berfungsi untuk menjelaskan semua data yang digunakan didalam sistem. Berikut adalah kamus data untuk sistem informasi yang dibangun.

Tabel 3.2 Kamus Data

Nama	Data Login
Where used/how used	Admin - proses 1.1 (input) Admin - proses 1.2 (input) Admin - proses 1.3 (input) Admin - proses 1.4 (input) Staf gudang - proses 1.1 (input) Staf gudang - proses 1.2 (input) Staf gudang - proses 1.3 (input) Staf gudang - proses 1.4 (input)

	Data login - proses 1.1 (output) Data login - proses 1.2 (output) Data login - proses 1.3 (output) Data login - proses 1.4 (output)
Deskripsi	Berisi data login yang berguna untuk mengakses sistem informasi logistik
Struktur data	NamaUser + Password
Nama Pasword	[A..Z | a..z | 0..9] [A..Z | a..z | 0..9]
Nama	Data user
Where used/how used	Admin - proses 1.1 (input) Admin - proses 1.2 (input) Admin - proses 1.3 (input) Admin - proses 1.4 (input) Staf gudang - proses 1.1 (input) Staf gudang - proses 1.2 (input) Staf gudang - proses 1.3 (input) Staf gudang - proses 1.4 (input) Data user - proses 1.1 (output) Data user - proses 1.2 (output) Data login - proses 1.3 (output) Data login - proses 1.4 (output)
Deskripsi	Seluruh data user
Struktur data	NamaUser + Password +jenis user
Nama Pasword Jenis user	[A..Z | a..z | 0..9] [A..Z | a..z | 0..9] [A..Z | a..z]

Nama	Material
Where used/how used	Admin - proses 2.0 (input) Admin - proses 2.1 (input) Admin - proses 2.1.1 (input) Admin - proses 2.1.2 (input) Admin - proses 2.1.3 (input) Admin - proses 2.1.4 (input) Admin - proses 2.1.5 (input) Data material - proses 2.0 (output) Data material - proses 2.1 (output) Data material - proses 2.1.1 (output) Data material - proses 2.1.2 (output) Data material - proses 2.1.3 (output) Data material - proses 2.1.4 (output) Data material - proses 2.1.5 (output)
Deskripsi	Berisi seluruh data material
Struktur data	Nama material+kd.material+satuan
Kd.Material Nama material Satuan	[A..Z | a..z | 0..9] [A..Z | a..z | 0..9] [A..Z | a..z | 0..9]
Nama	Suplier
Where used/how used	Admin - proses 2.0 (input) Admin – proses2.2 (input) Admin - proses 2.2.1 (input) Admin - proses 2.2.2 (input) Admin - proses 2.2.3 (input) Admin - proses 2.2.4 (input) Admin - proses 2.2.5 (input) Data Suplier - proses 2.0 (output) Data Suplier - proses 2.2 (output) Data Suplier - proses 2.2.1 (output) Data Suplier - proses 2.2.2(output) Data Suplier - proses 2.2.3 (output) Data Suplier - proses 2.2.4 (output)

	Data Suplier - proses 2.2.5 (output)
Deskripsi	Berisi seluruh data suplier
Struktur data	Kd.Suplier+nama+alamat
Kd.Suplier Nama Alamat	[A..Z | a..z | 0..9] [A..Z | a..z | 0..9] [A..Z | a..z | 0..9]

Nama	Barang Masuk
Where used/how used	Admin - proses 3.0 (input) Admin - proses 3.1 (input) Admin - proses 3.1.2 (input) Admin - proses 3.1.3(input) Admin - proses 3.1.4(input) Admin - proses 3.1.5(input) Data barang masuk - proses 3.0 (output) Data barang masuk - proses 3.1(output) Data barang masuk - proses 3.1.2 (output) Data barang masuk - proses 3.1.3(output) Data barang masuk - proses 3.1.4(output) Data barang masuk - proses 3.1.5(output)
Deskripsi	Berisi seluruh data barang masuk
Struktur data	Kd.suplier+no.surat jalan+tanggal
Kd.suplier No.surat jalan tanggal	[A..Z | a..z | 0..9] [A..Z | a..z | 0..9] [A..Z | a..z | 0..9]
Nama	Barang Keluar
Where used/how used	Admin - proses 3.0 (input) Admin - proses 3.2 (input) Admin - proses 3.2.2 (input) Admin - proses 3.2.3(input)

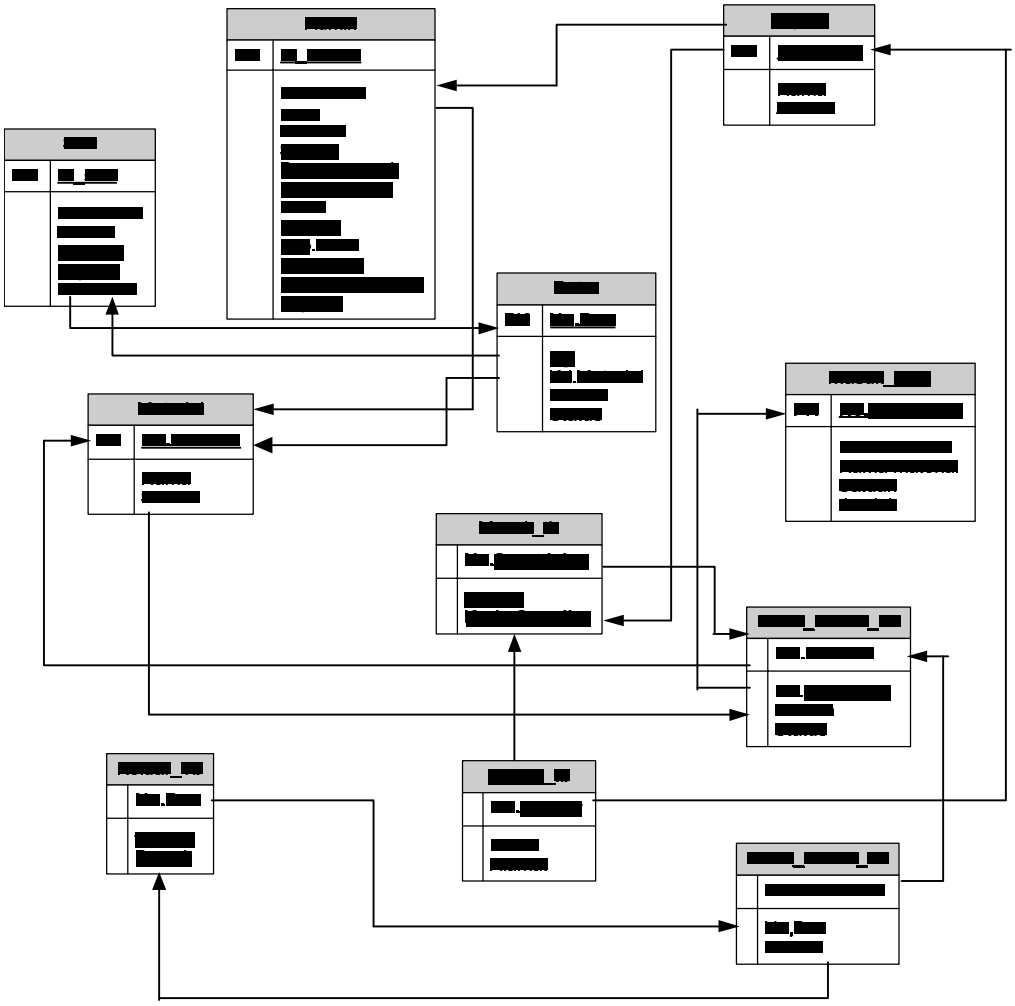
	Admin - proses 3.2.4(input) Admin - proses 3.2.5(input) Data barang masuk - proses 3.0 (output) Data barang masuk - proses 3.2(output) Data barang masuk - proses 3.2.2 (output) Data barang masuk - proses 3.2.3(output) Data barang masuk - proses 3.2.4(output) Data barang masuk - proses 3.2.5(output)
Deskripsi	Seluruh data barang keluar
Struktur data	No.Bon+tanggal+proyek
No.Bon tanggal proyek	[A..Z | a..z | 0..9] [A..Z | a..z | 0..9] [A..Z | a..z]

Nama	Retur barang keluar
Where used/how used	Admin - proses 3.0 (input) Admin - proses 3.3 (input) Admin - proses 3.3.1 (input) Admin - proses 3.3.2 (input) Admin - proses 3.3.3 (input) Admin - proses 3.3.4 (input) Admin - proses 3.3.5 (input) Data reture barang keluar - proses 3.0 (output) Data reture barang keluar - proses 3.3 (output) Data reture barang keluar - proses 3.3.1 (output) Data reture barang keluar - proses 3.3.2 (output) Data reture barang keluar - proses 3.3.3 (output) Data reture barang keluar - proses 3.3.4 (output) Data reture barang keluar - proses 3.3.5 (output)
Deskripsi	Berisi seluruh data retur barang keluar
Struktur data	No.bon+Kd.Material+jumlah+status

Kd.Material No.Bon Jumlah Status	[A..Z | a..z | 0..9] [A..Z | a..z | 0..9] [A..Z | a..z | 0..9] [A..Z | a..z |]
Nama	Stock barang
Where used/how used	Admin - proses 4.0 (input) Admin – proses 4.1 (input) Admin - proses 4.1.1 (input) Admin - proses 4.1.2 (input) Admin - proses 4.1.3 (input) Admin - proses 4.1.4 (input) Admin - proses 4.1.5 (input) Data Stock barang - proses 4.0 (output) Data Stock barang - proses 4.1 (output) Data Stock barang - proses 4.1.1 (output) Data Stock barang - proses 4.1.2(output) Data Stock barang - proses 4.1.3 (output) Data Stock barang - proses 4.1.4 (output) Data stock barang - proses 4.1.5 (output)
Deskripsi	Berisi seluruh data stock barang
Struktur data	Kd.Suplier+nama+alamat
Kd.Suplier Nama Alamat	[A..Z | a..z | 0..9] [A..Z | a..z | 0..9] [A..Z | a..z | 0..9]

3.2.7 **Skema Relasi**

Proses relasi antar atribut merupakan gabungan antar atribut yang mempunyai kunci utama yang sama, sehingga atribut-atribut tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh *field* kunci tersebut. Pada proses ini elemen-elemen data dikelompokkan menjadi satu *file Database* beserta entitas dan hubungannya. Berikut adalah tabel relasi pada PT.Kertas Kertas Padalarang :



Gambar 3.18 Skema Relasi

3.2.8 **Struktur *File***

Struktur *file* merupakan urutan isi atau data yang berada dalam suatu *record*. Adapun struktur *file* dalam sistem informasi *logistik* pada PT.Kertas Padalarang ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3 Struktur file Admin

No	Nama Field	Type	length	keterangan
1	Id_admin	Int	10	Primary key
2	Username	String	20	
3	Password	String	20	
4	Material	String	20	
5	Suplier	String	20	
6	Barang masuk	String	30	
7	Barang keluar	String	20	
8	Retur	String	20	
9	Laporan	Sring	20	
10	Lap.Stock	String	20	
11	Lap.Rusak	String	20	
12	Lap.Barang masuk	String	20	
13	Lap.Bon	String	20	

Tabel 3.3 Struktur file User

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Id_user	Int	10	Primary Key
2	Username	String	30	
3	Pasword	String	50	
4	Laporan	Text	-	
5	Lap.Bon	Text	-	
6	Transaksi	string	100	

Tabel 3.4 Struktur file Suplier

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan

1	Kd.Suplier	Int	10	Primary Key
2	Nama	String	30	
3	Alamat	String	50	

Tabel 3.5 Struktur file Material

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Kd.Material	Int	10	Primary Key
2	Nama	String	30	
3	Satuan	String	50	

Tabel 3.5 Struktur file Retur

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	No.Bon	Int	10	Primary Key
2	Tgl	String	30	
3	Kd.Material	String	50	Foreign Key
4	Jumlah	String	20	
5	Status	String	20	

Tabel 3.6 Struktur file Masuk Tb

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	No.Surat Jalan	Int	10	Primary Key
2	Tanggal	String	30	
3	Kd.Suplier	String	50	Foregin Key

Tabel 3.7 Struktur file keluar Tb

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	No.Bon	Int	10	Foreign Key

2	Tanggal	String	30	
3	Proyek	String	50	

Tabel 3.8 Struktur file History Tb

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Kd.Suplier	Int	10	Foreign Key
2	Nama	String	30	
3	Alamat	String	50	

Tabel 3.9 Struktur file Detail Keluar Tb

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Kd.Material	Int	10	Foreign Key
2	No.Bon	String	30	Foreign Key
3	Jumlah	String	50	

Tabel 3.10 Struktur file Detail Masuk Tb

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Kd.Material	Int	10	Foreign Key
2	No.Surat Jalan	String	30	Foreign Key
3	Jumlah	String	50	
4	Status	String		

Tabel 3.11 Struktur file Masuk Tmp

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	No.Surat Jalan	Int	10	Foreign Key
2	Kd.Material	String	30	Foreign Key
3	Nama Material	String	50	

4	Satuan	String	20	
5	Jumlah	String	20	

3.2.9 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka yang telah dibuat meliputi beberapa perancangan

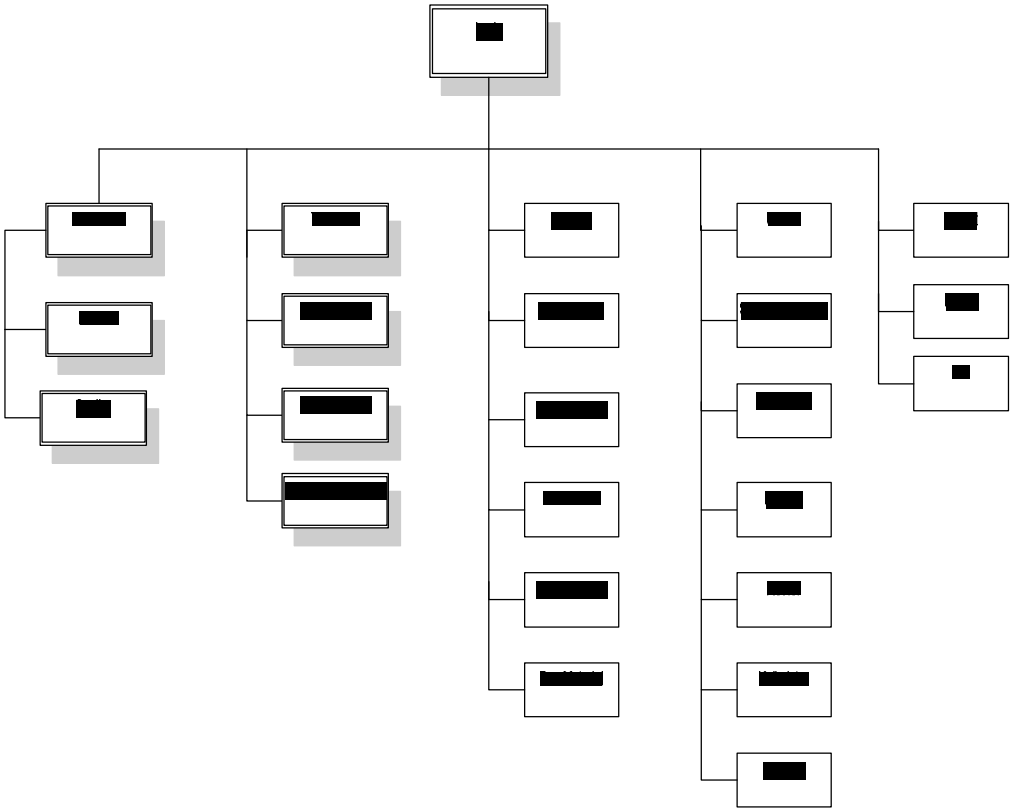
diataranya perancangan struktur menu, spesifikasi antarmuka,perancangan pesan

dan jaringan semantik.

3.2.9.1 Perancangan Struktur Menu

Dalam pembuatan suatu aplikasi diperlukan suatu struktur menu yang berisikan mengenai menu dan submenu yang ada untuk lebih memudahkan user

dalam menggunakannya. Berikut ini digambarkan mengenai struktur menu program dari Sistem Informasi Logistik Pada PT.Kertas Padalarang.



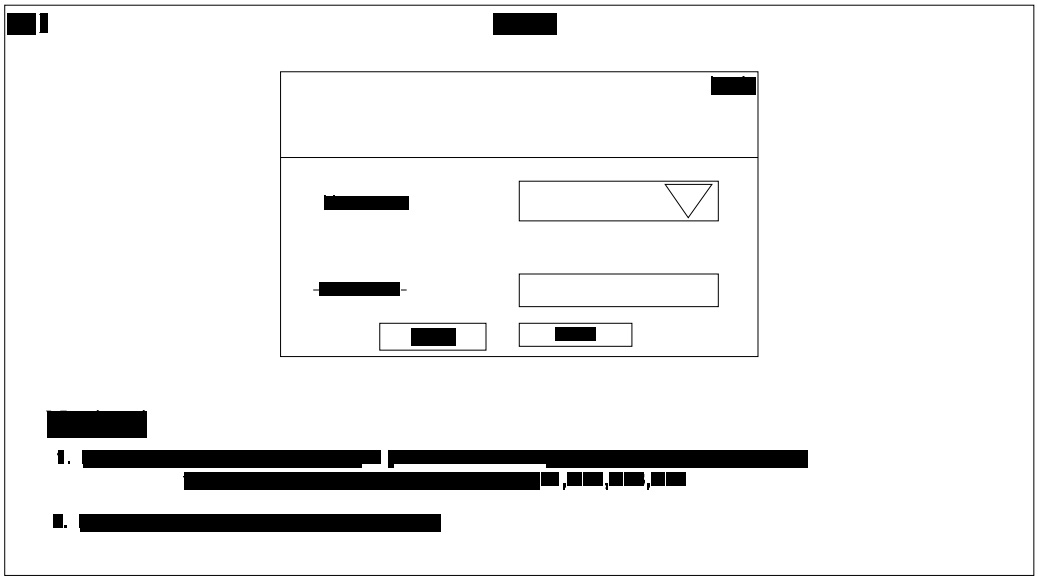
Gambar 3.19 Struktur menu Admin

3.2.9.2 Spesifikasi Antarmuka

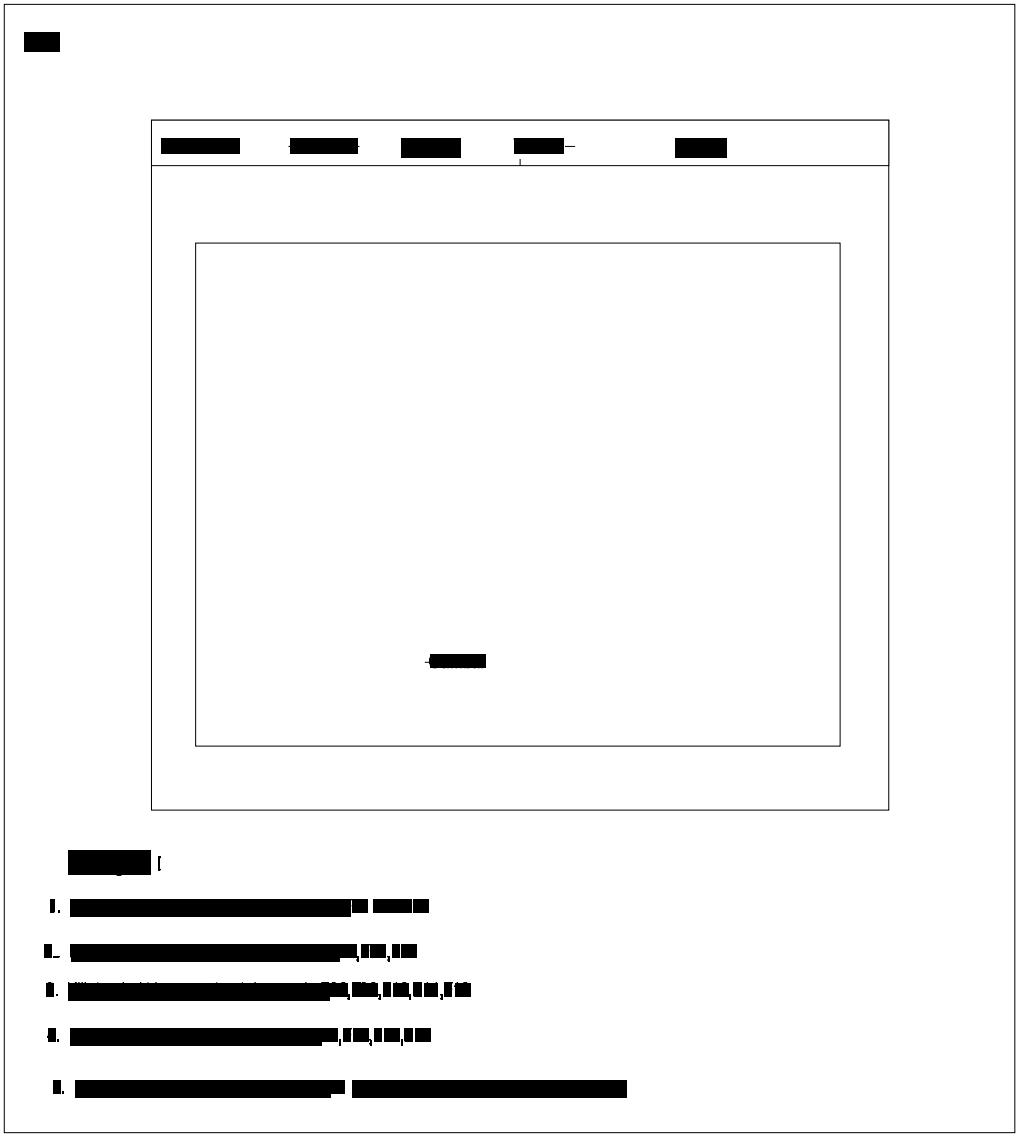
Spesifikasi antarmuka merupakan suatu bentuk tampilan dari program

yang akan dibuat untuk kebutuhan *interface* dengan pengguna**.** Berikut ini merupakan antarmuka Aplikasi inventori PT. Kertas Padalarang.

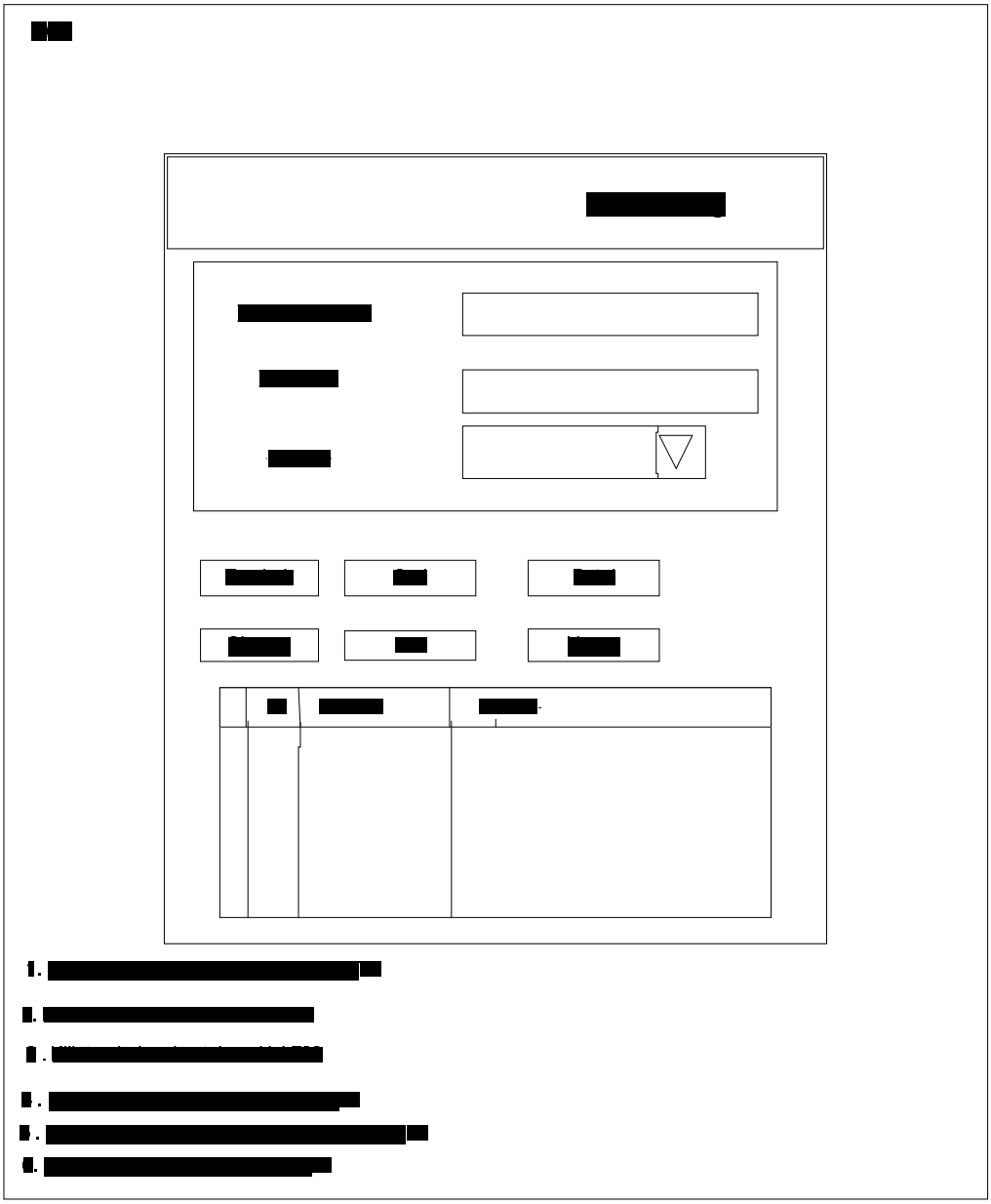
Perancangan Tampilan Menu Login F01



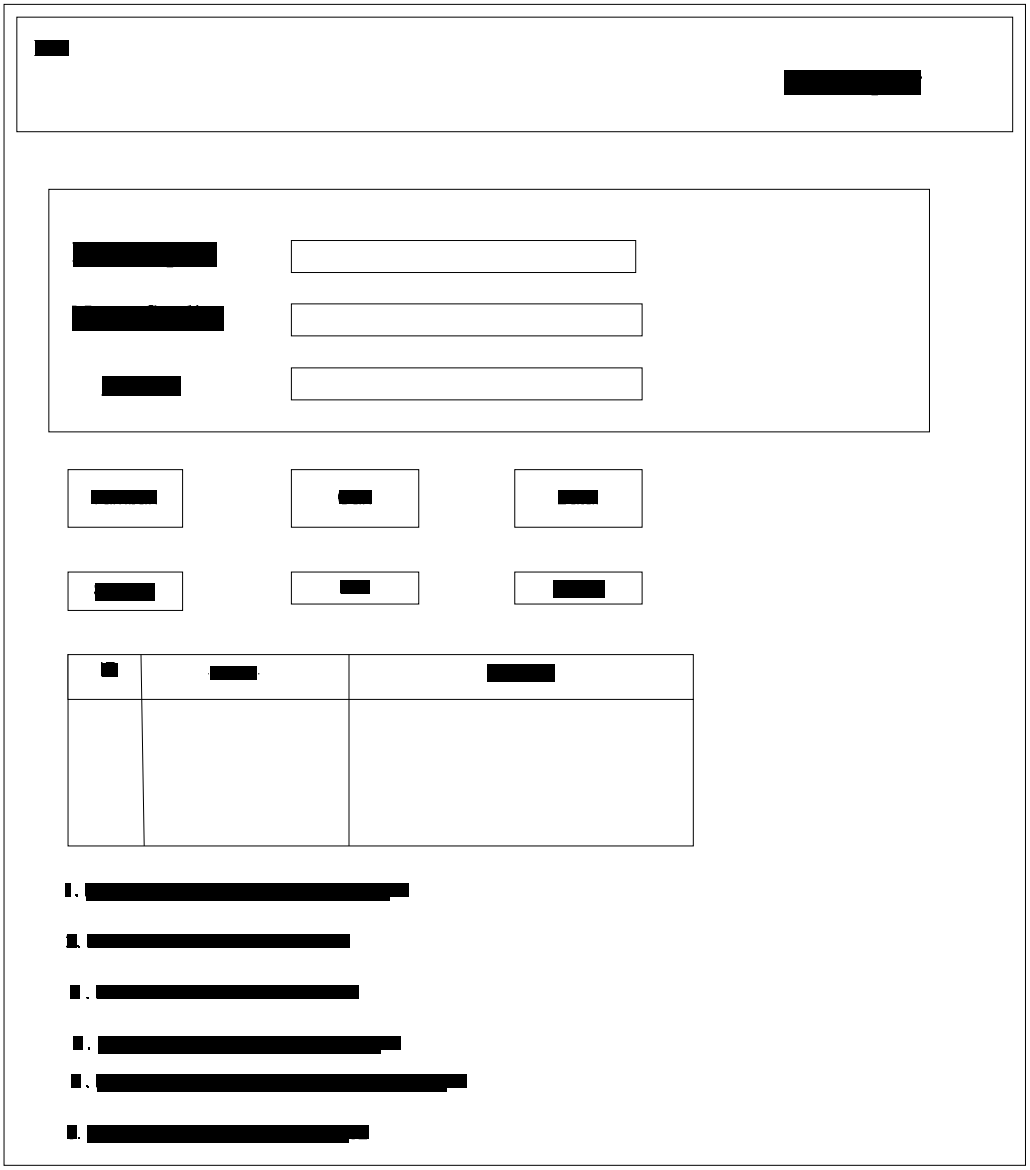
Gambar 3.20 Perancangan Form Login



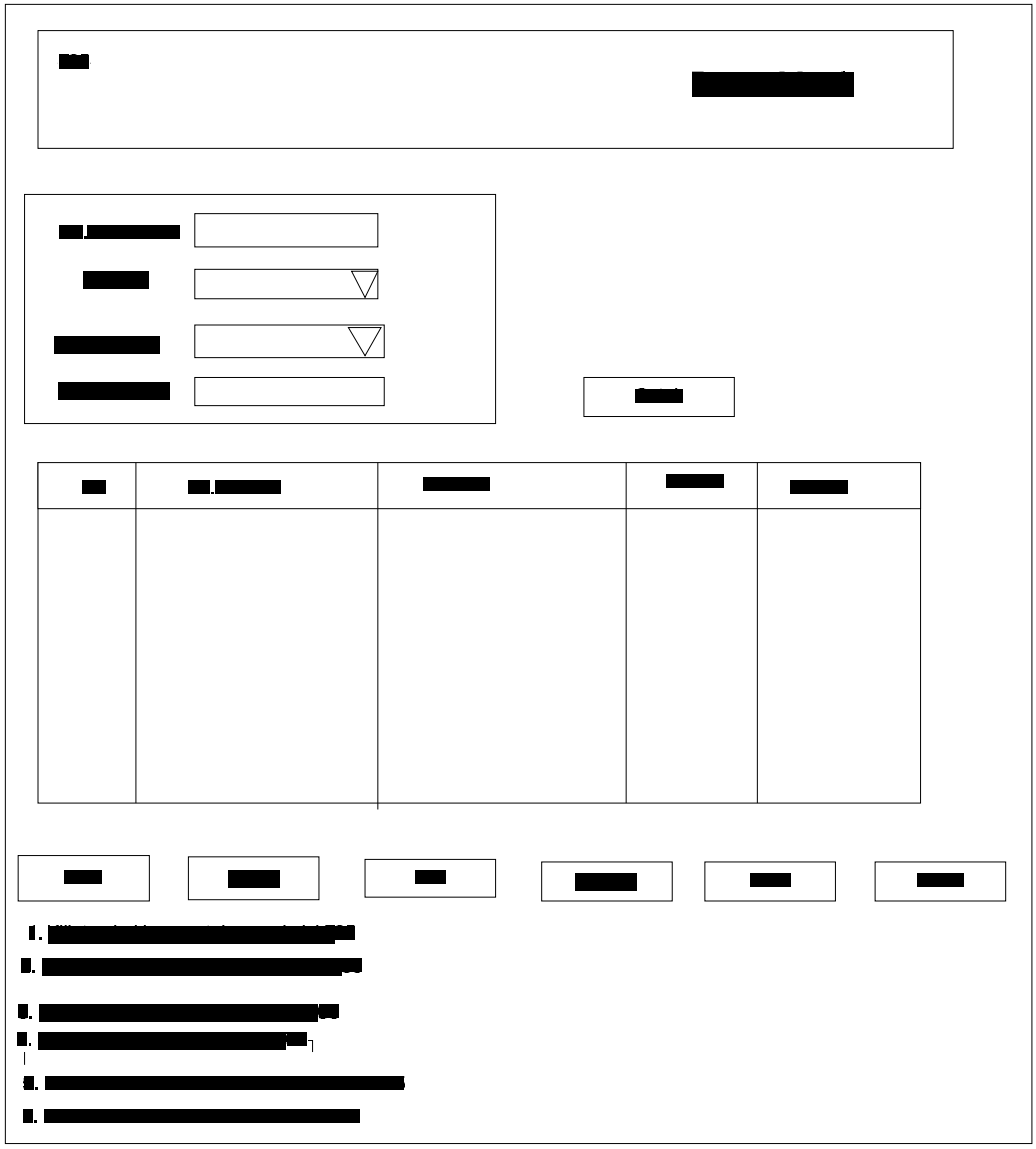
Gambar 3.21 Perancangan Form Utama



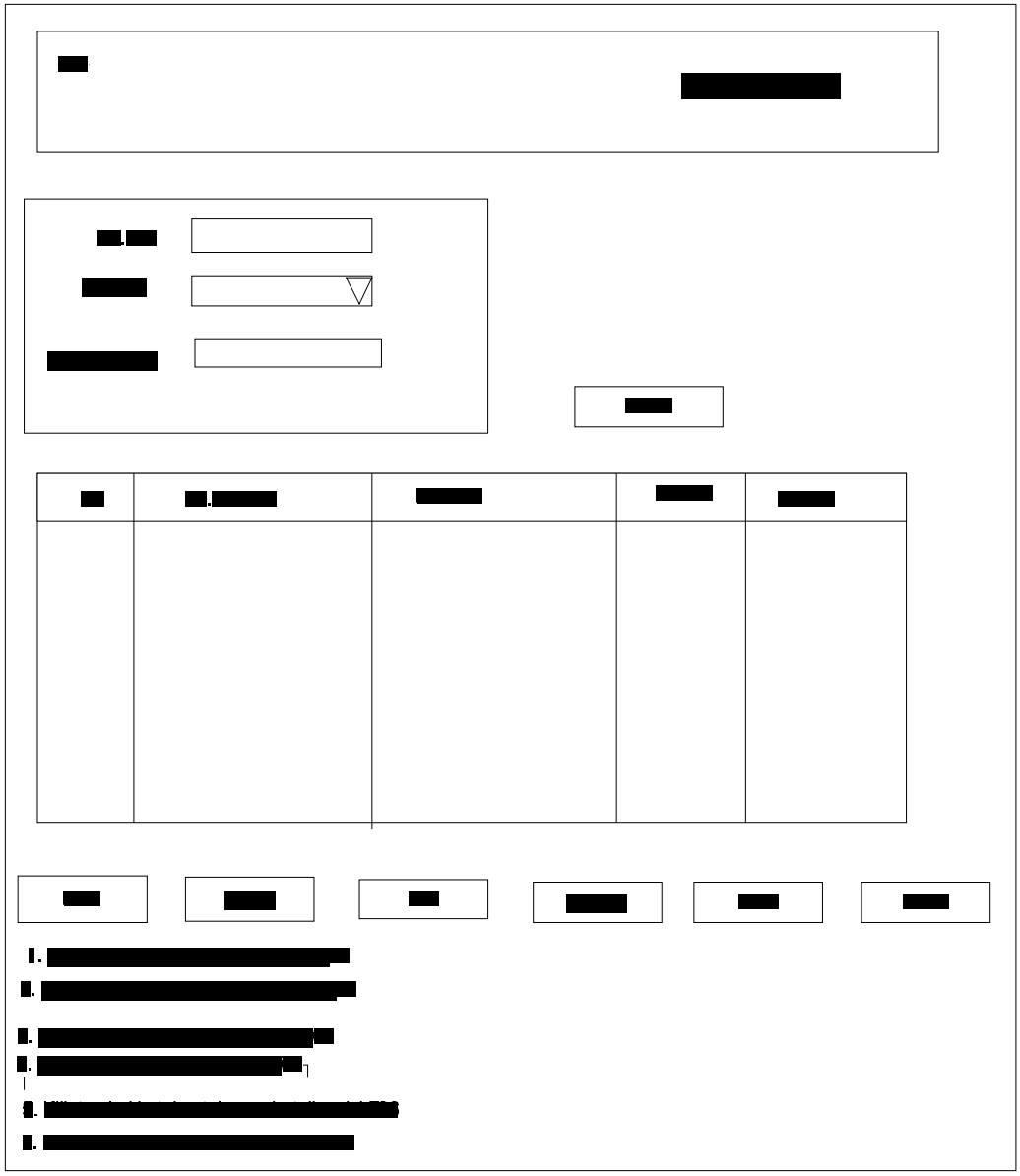
Gambar 3.22 Perancangan Form Material



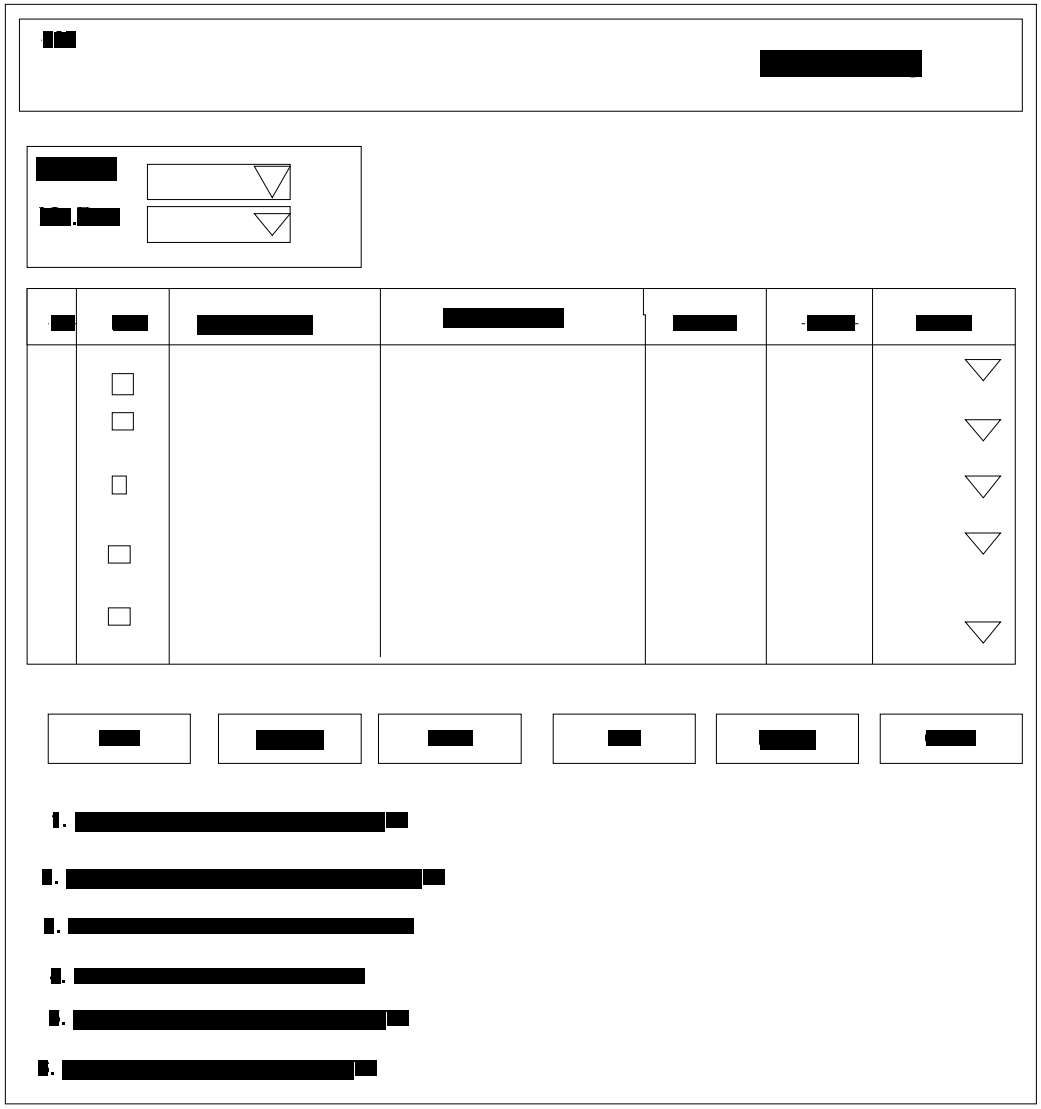
Gambar 3.23 Perancangan Form Suplier



Gambar 3.24 Perancangan Form Barang Masuk



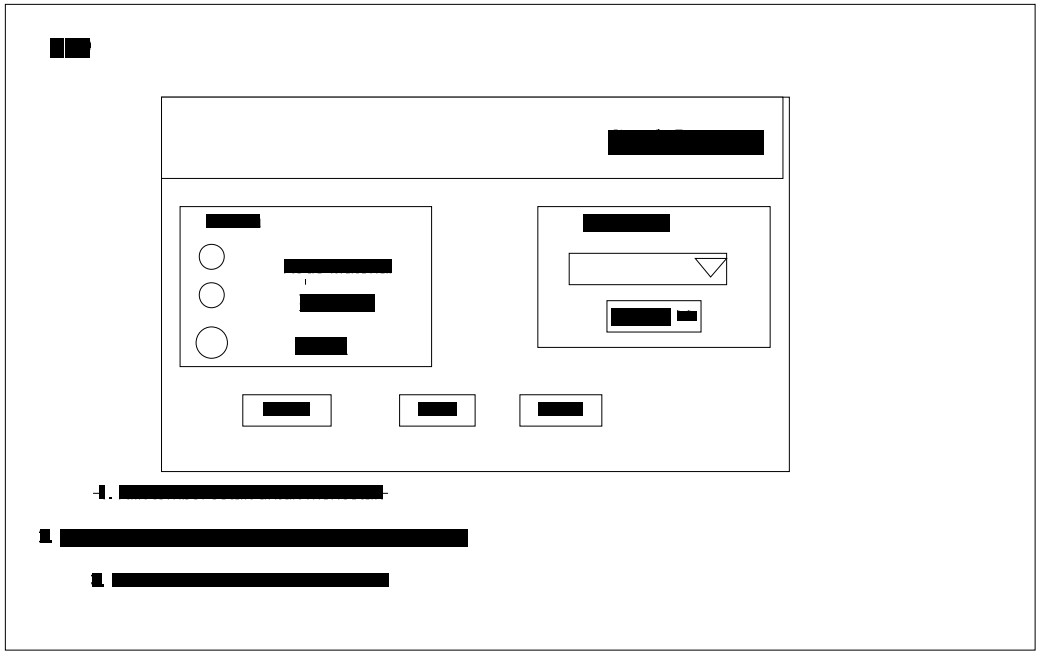
Gambar 3.25 Perancangan Form Barang Keluar



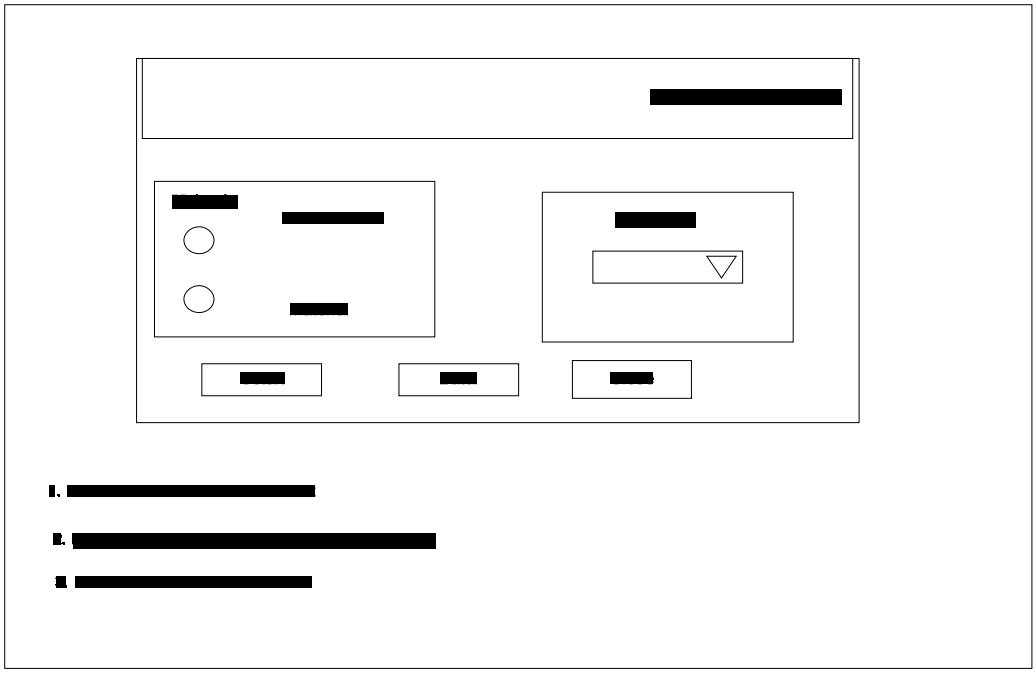
Gambar 3.26 Perancangan Form Retur



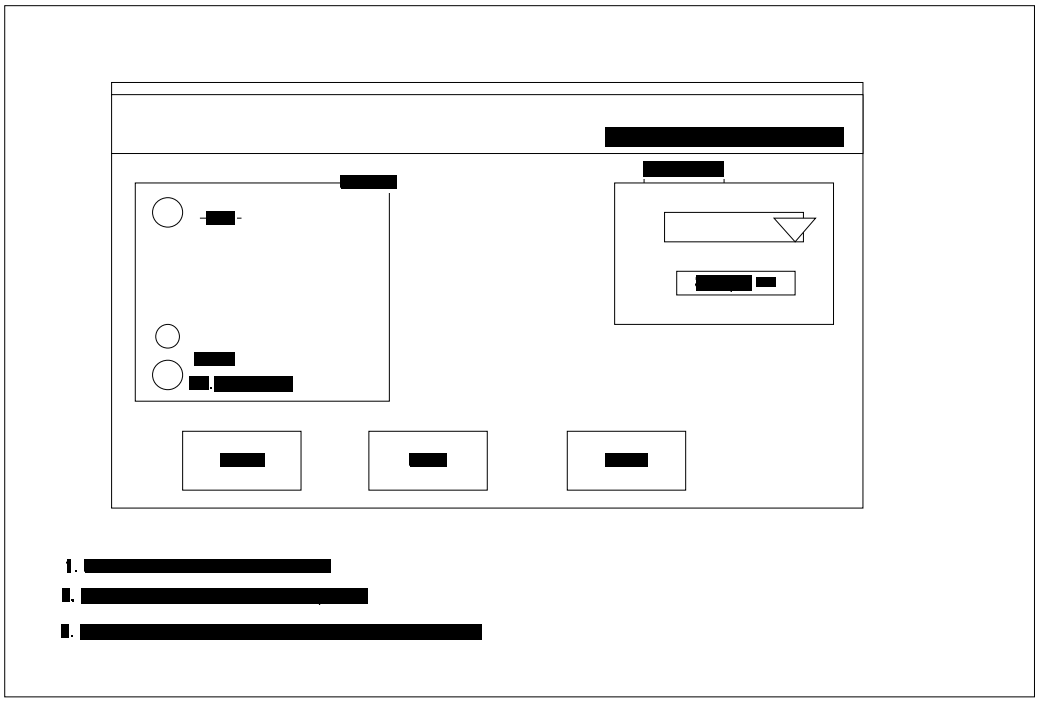
Gambar 3.27 Perancangan Form Stock Barang



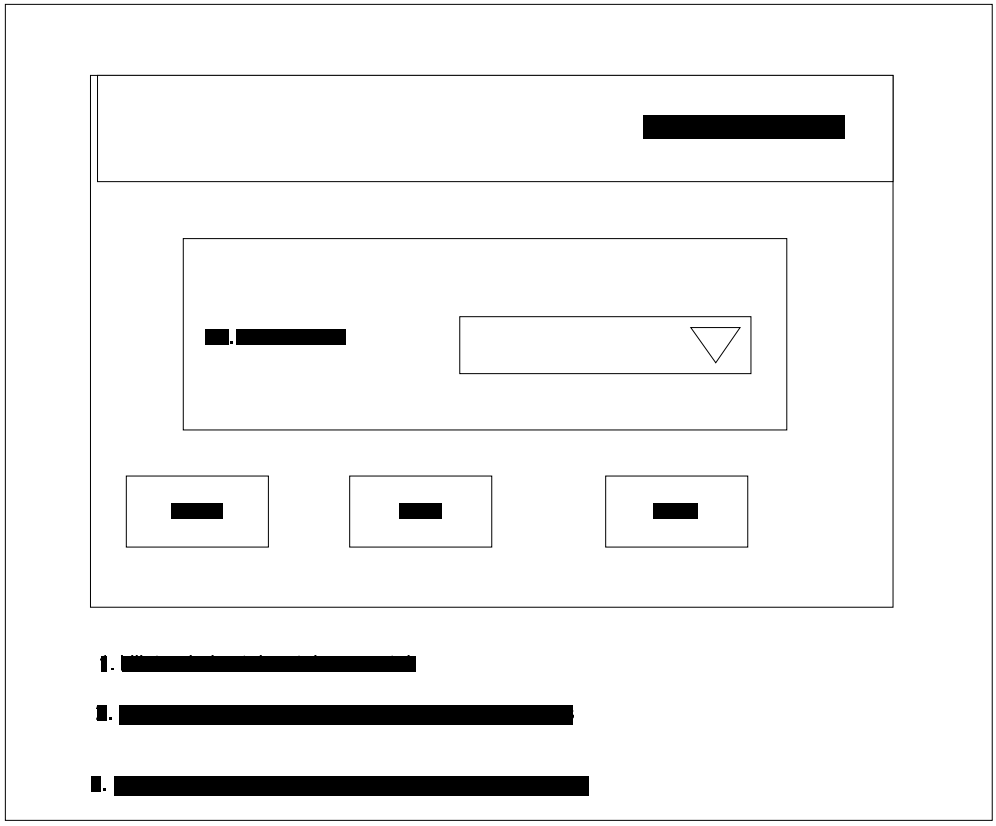
Gambar 3.28 Perancangan Form Barang Rusak



Gambar 3.29 Perancangan Form cetak kartu stock



Gambar 3.30 Perancangan Form cetak barang masuk

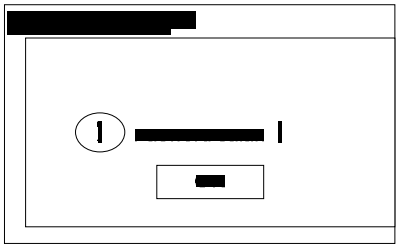


Gambar 3.31 Perancangan Form cetak barang keluar

3.2.9.3 Rancangan Antar Muka Format Pesan

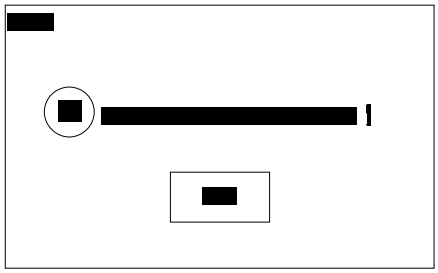
Rancangan format pesan dari sistem yang akan dibangun dapat dilihat seperti berikut ini:

Rancangan Format Pesan nama pengguna dan kata sandi salah



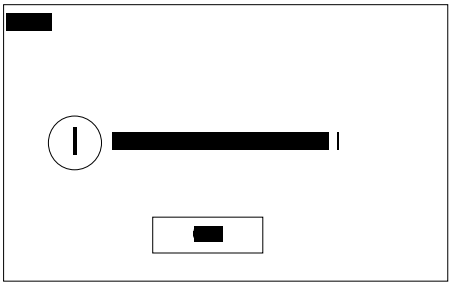
Gambar 3.32 Pesan nama pengguna dan kata sandi salah

1. **Rancangan Material harus diisi**



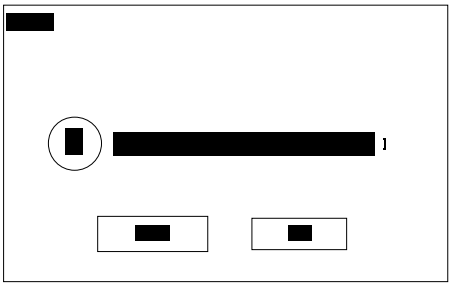
Gambar 3.33 Pesan Kodematerial harus diisi

2. **Rancangan Data tidak ditemukan**



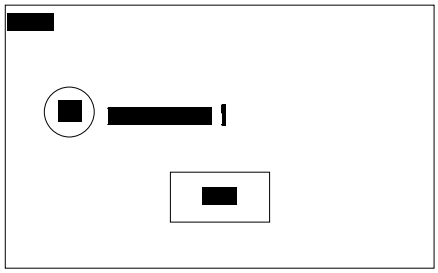
Gambar 3.34 Pesan data tidak ditemukan

3. **Rancangan Data akan hapus**



Gambar 3.35 data yang akan dihapus

4. Rancangan Data akan hapus



Gambar 3.35 data yang akan dihapus