BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem dilakukan untuk memperoleh definisi permasalahan dan gambaran yang tepat dari apa yang akan dilakukan oleh sistem. Analisis Sistem bertujuan untuk mengetahui bagaimana seluk beluk sistem yang akan diteliti dan dibangun. Pengelolaan data *inventory* di Dinas Pendapatan Daerah Provinsi Wilayah Bandung I Rancaekek yang dilakukan selama ini yaitu masih dilakukan secara manual dengan menggunakan *Microsoft Excel* dan semua data perangkat yang masuk dan keluar dicatat dalam kertas, sangat rentan terja di hilangnya data.

Dengan tidak adanya sebuah sistem informasi untuk mengelola data di bagian gudang, data-data tidak terorganisir sehingga bila terjadi hal-hal yang diluar keinginan terhadap data-data tersebut, bagian gudang akan sulit untuk melakukan tindakan untuk menanganinya.

3.2 Analisis Masalah

Sesuai dengan hasil penelitian di Dinas Pendapatan Daerah Provinsi Wilayah Bandung I Rancaekek, didapat adanya beberapa permasalahan yaitu :

1. Rekapitulasi data inventori barang yang ada masih belum efektif karena masih dilakukan secara manual dimana data dicatat dalam sebuah dokumen sehingga akan sulit dalam melakukan pencarian data dan juga dokumen rawan rusak sehingga menyulitkan proses pendataan
2 Penyajian informasi dengan lengkap mengenai inventori barang sehingga akan mempermudah petugas dalam mengelola data barang .

3.3 Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Analisis prosedur atau proses sistem memberikan gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan. Analisis sistem bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut, sehingga kelebihan dan kekurangan sistem dapat diketahui.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pembimbing, prosedur yang terlibat yaitu :

1. Prosedur Transaksi Barang (barang masuk dan barang keluar)

   Prosedur ini merupakan prosedur dimana petugas mengolah data transaksi barang di Dinas Pendapatan Daerah Provinsi Wilayah Bandung I Rancaekek. Di dalam prosedur transaksi barang ini terdapat 2 (dua) bagian proses yaitu transaksi barang keluar dan transaksi barang masuk

   A. Skenario transaksi barang keluar :

      a) Kepala bagian (TU, PKB, NON PKB) memberikan surat permintaan barang kepada penanggung jawab barang
      b) Penanggung jawab barang menerima surat permintaan barang dan mengecek ketersediaan stok barang berdasarkan surat permintaan barang Jika barang tersedia maka surat permintaan barang akan di setujui oleh penanggung jawab barang lalu surat permintaan barang diberikan kepada petugas barang. Jika surat permintaan barang tidak di setujui karena ketersediaan stok barang kosong

maka surat permintaan barang di kembalikan kepada kepala bagian dan dinyatakan pending

c) Petugas barang menerima surat permi ntaan barang yang sudah disetujui oleh penanggung jawab barang
d) Petugas melakukan rekapitulasi data barang yang keluar sesuai yang ada di surat permintaan barang yang telah disetujui oleh penanggung jawab barang
e) Setelah data di rekap oleh petugas lalu petugas mem buat surat bukti penyerahan yang akan di berikan kepada penanggung jawab untuk di sahkan
f) Penanggung jawab menerima surak bukti penyerahan dan mengesahkanya lalu memberikanya kepada kepala bagian untuk diminta tanda tangan bukti penyerahan barang,
g) Setelah pengesahan beres maka surat bukti penyerahan di simpan di bagian arsip

B. Skenario transaksi barang masuk :

a) Penanggung jawab barang mengecek stok barang apa saja yang kosong. Jika ada maka penanggung jawab membuat surat permohonan barang yang akan diajukan kepada *supplier*
b) *Supplier* menerima surat permohonan barang dan mendata barang yang akan di kirim.
c) *supplier* memberikan faktur permohonan barang kepada penanggung jawab barang

d) Penanggung jawab barang menerima faktur pembelian barang Jika faktur pembelian barang telah di setujui maka faktur pembelian barang langsung diberikan kepada petugas barang. Jika faktur pembelian barang tidak di setujui oleh penanggung jawab barang maka faktur pembelian barang di serahkan kembali kepada supplier untuk di cek kesesuaian data barang

e) Petugas barang menerima faktur pembelian barang yang sudah disetujui oleh penanggung jawab barang

f) lalu Petugas melakukan rekapitulasi data barang yang masuk sesuai yang ada di faktur permohonan barang yang telah disetujui oleh penanggung jawab barang

g) setelah rekapitulasi data barang masuk beres lalu data di simpan di bagian arsip

2. Prosedur pengolahan data Barang

Prosedur ini merupakan prosedur dimana petugas mengolah data barang di Dinas Pendapatan Daerah Provinsi Wilayah Bandung I Rancaekek. Skenario pengolahan data barang di Dinas Pendapatan Daerah Provinsi Wilayah Bandung I Rancaekek :

a) Penanggung jawab barang memberikan kartu barang kepada petugas

b) Petugas menerima kartu barang lalu petugas melakukan pengecekan data barang. Jika terdapat barang baru atau perubahan harga barang maka petugas melakukan rekapitulasi ulang kartu

barang jika tidak maka kartu barang langsung di serahkan kepada bagian arsip

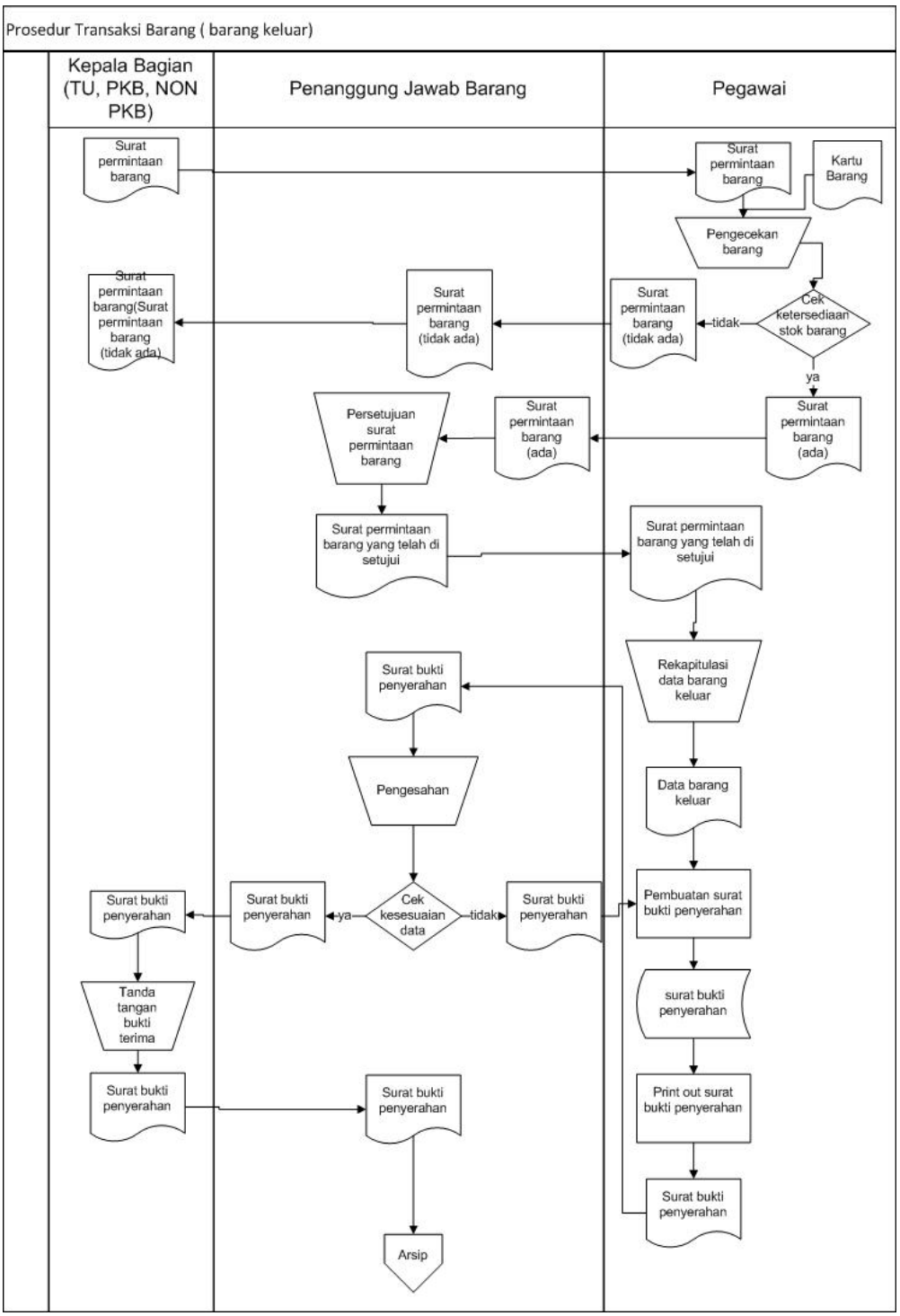
c) Kartu barang baru barang di simpan di bagian arsip

3. Prosedur Laporan Transaksi Barang

Setelah data barang direkap, kemudian data di ketik ulang dalam *Ms word* untuk di buat laporan. Prosedur ini merupakan prosedur dimana petugas menerima dokumentasi barang yang masuk dan keluar , yang didalamnya berisi seluruh data barang. Skenario laporan Transaksi barang di Dinas Pendapatan Daerah Provinsi Wilayah Bandung I R ancaekek :

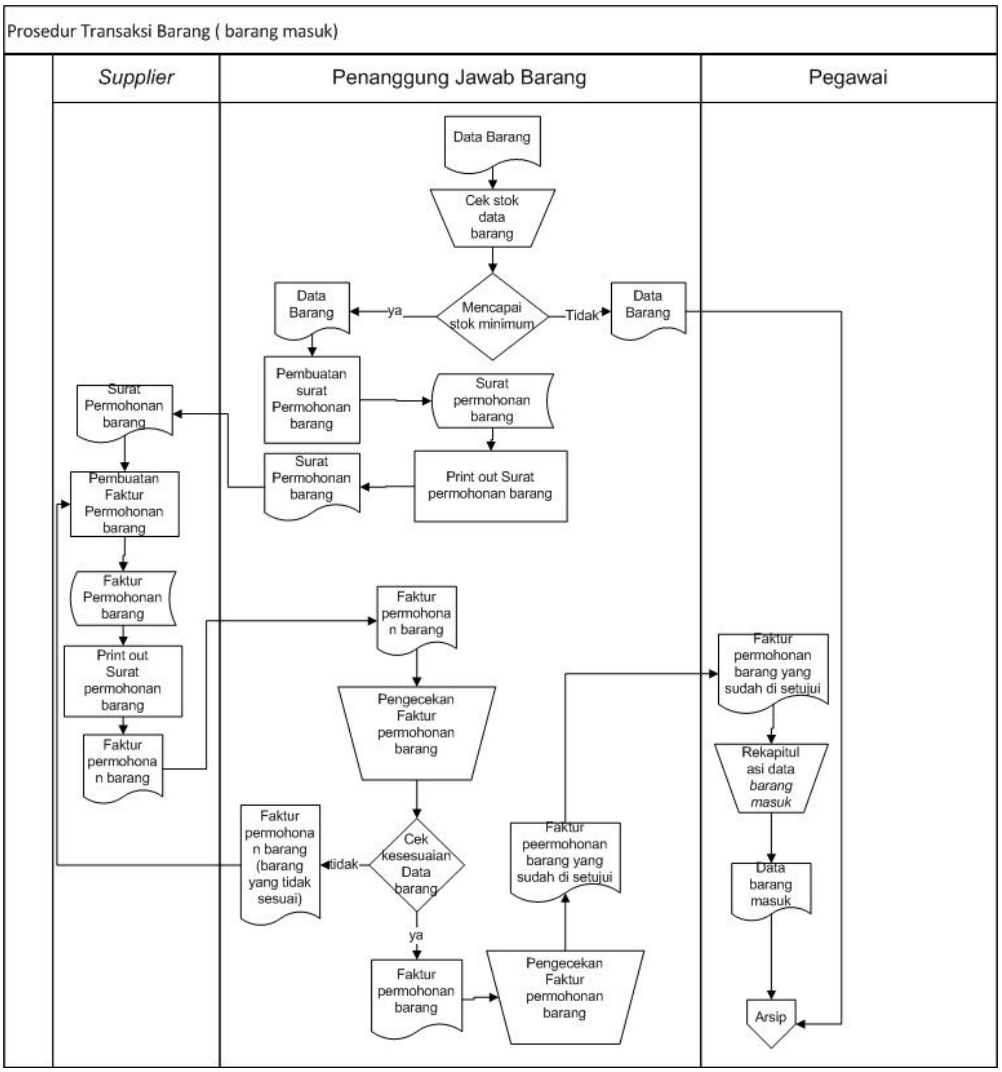
a) Petugas membuka dokumen data transaksi barang
b) Kemudian Petugas melakukan pengetikan ulang data transaksi barang yang masuk dan keluar untuk di buat laporan
c) Laporan yang sudah diketik lalu di *print out* dan disimpan di bagian arsip

3.3.1 Flowmap Prosedure Transaksi Barang (Barang Keluar)



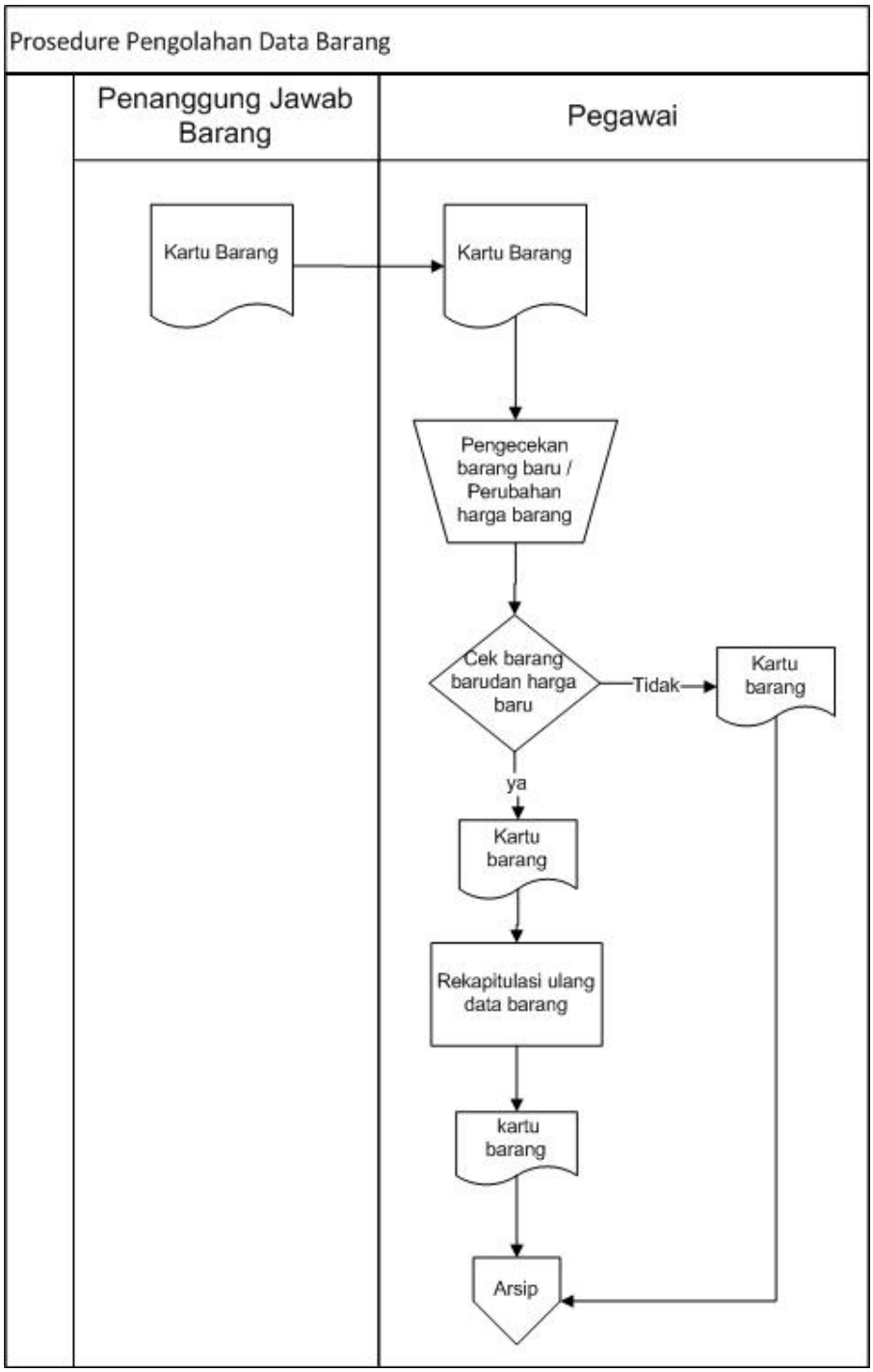
Gambar 3.1 Prosedure Transaksi Barang (Barang Keluar)

3.3.2 Flowmap Prosedure Transaksi Barang (Barang Masuk)



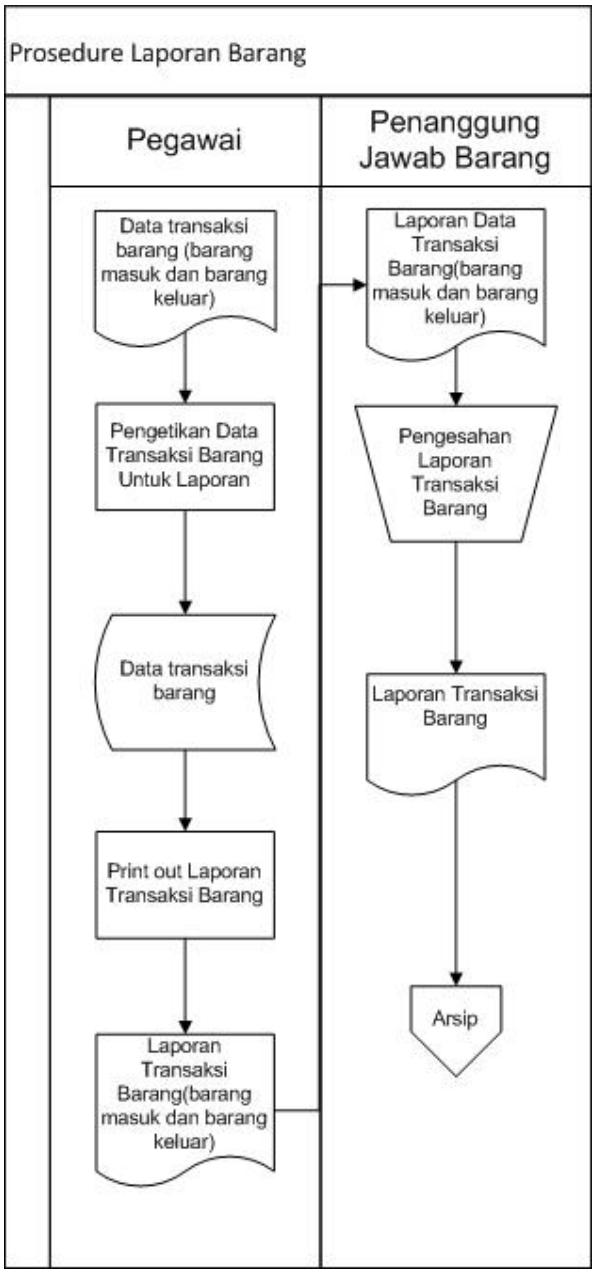
Gambar 3.2 Prosedure Transaksi Barang (Barang Masuk)

3.3.3 Flowmap Prosedure Pengolahan Data Barang



Gambar 3.3 Prosedure Pengolahan Data Barang

3.3.6 Flowmap Prosedure Laporan Transaksi Barang



Gambar 3.4 Prosedure Laporan Transaksi Barang

3.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional dilakukan untuk menghasilkan spesifikasi kebutuhan non fungsional. Spesifikasi kebutuhan non fungsional adalah spesifikasi yang rinci tentang hal-hal yang akan dilakukan sistem ketika diimplementasikan. Analisis ini diperlukan untuk menentukan keluaran yang akan dihasilkan sistem, masukan yang diperlukan sistem, lingkup proses yang digunakan untuk mengolah masukan menjadi keluaran, volume data yang akan ditangani sistem, jumlah pemakai serta kontrol terhadap sistem.

3.4.1 Analisis Perangkat Keras

perangkat keras komputer yang terdapat di Dinas Pendapatan Daerah Provinsi Wilayah Bandung I Rancaekek *spesifikasi* nya antara lain :

1. Processor Intel Pentium IV 2.6 Mhz,
2. RAM 1GB
3. Hard Disk 40 GB,
4. Monitor 15’,
5. Keyboard dan mouse

Adapun spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan untuk system yang akan dibangun sebagai berikut :

1. *Processor* berkecepatan minimal 2 Ghz
2. RAM 512 Mb
3. *Harddisk* 2 Gb untuk menyimpan data
4. *Keyboard* dan *Mouse*

5. Monitor

3.4.2 Evaluasi Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang ada saat ini di Dinas Pendapatan Daerah Provinsi Wilayah Bandung I Rancaekek sudah memenuhi standard untuk menjalankan sistem yang dibangun.

3.4.3 Analisis Perangkat Lunak

Adapun spesifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan untuk s ystem yang akan dibangun sebagai berikut :

1. *Microsoft Windows XP* sebagai sistem operasi
2. *Delphi* sebagai bahasa pemrograman.
3. MySQL sebagai *Server Database Management System*.

Perangkat keras yang ada saat ini di Dinas Pendapatan Daerah Provinsi Wilayah Bandung I Rancaekek sudah memenuhi standard untuk menjalankan sistem yang dibangun.

3.4.4 Analisis Pengguna Pada Sistem Yang Berjalan

Dalam sistem yang sedang berjalan, melibatkan empat (3) entitas yaitu Pegawai (petugas), Kepala Bagian dan Penanggung Jawab Barang dengan karakteristiknya yaitu :

Tabel 3.1 Analisis Pengguna Pada Sistem yang Berjalan

Pengguna	Tanggung Jawab	Hak akses	Tingkat Pendidikan	Tingkat keterampilan
Pegawai (petugas)	Bertanggung jawab untuk mengolah data barang	Rekapitulasi Data gudang	Minimal S1	Dapat menggunakan sistem yang terkomputerisasi
Kepala Bagian	Bertanggung jawab untuk Memberikan Data Permintaan Barang Kepada Penanggung Jawab Barang	Permintaan barang	Minimal S1	Dapat menggunakan sistem yang terkomputerisasi
Penanggung Jawab Barang	Bertanggung jawab penuh terhadap barang dan data barang yang ada dan mengesahkan laporan data barang	Pengecekan dan pengesahan data gudang	Minimal S1	Dapat menggunakan sistem yang terkomputerisasi

3.4.5 Analisis Pengguna Pada Sistem Yang Akan di Bangun

Dalam sistem yang sedang berjalan, melibatkan empat (2) entitas yaitu Pegawai (petugas) dan Penanggung Jawab Barang dengan karakteristiknya yaitu :

Tabel 3.1 Analisis Pengguna Pada Sistem yang Berjalan

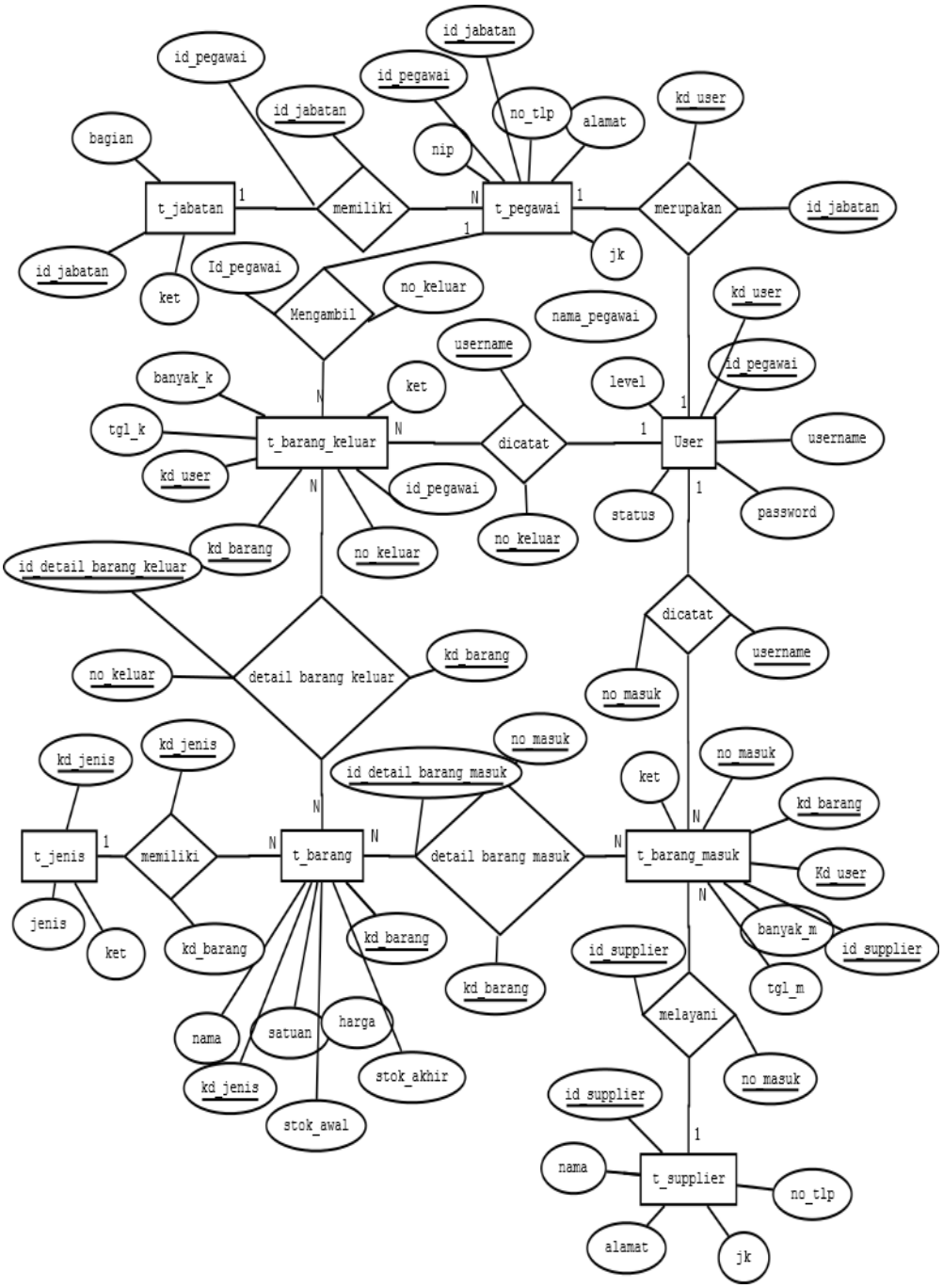
Pengguna	Tanggung Jawab	Hak akses	Tingkat Pendidikan	Tingkat keterampilan
Pegawai (petugas)	Bertanggung jawab untuk mengolah data barang	Rekapitulasi Data gudang	Minimal S1	Dapat menggunakan sistem yang terkomputerisasi
Penanggung Jawab Barang	Bertanggung jawab penuh terhadap barang dan data barang yang ada dan mengesahkan laporan data barang	Pengecekan dan pengesahan data gudang	Minimal S1	-Dapat menggunakan sistem yang terkomputerisasi -Mengetehui semua data yang berhubungan dengan *inventory* gudang

3.4.6 Analisis Data

3.4.6.1 ERD (*Entity Relation Diagram*)

Dalam memodelkan data dan menggambarkan hubungan antara data yang ada pada sistem digunakan alat bantu yaitu diagram E-R. Untuk diagram E-R yaitu terdapat kunci yang unik (*primary key*) pada setiap entitas (tabel induk) yang dapat membedakan dengan atribut lainnya sehingga entitas tersebut dapat dijadikan referensi untuk entitas yang lainnya. Adapun entitas yang terlibat yaitu entitas t_jabatan, entitas t_pegawai, entitas adm, entitast_barang_keluar, entitas t_barang_masuk, entitas t_barang, entitas t_jenis dan entitas t_supplier.

Dari entitas-entitas diatas maka dapat dibuat diagram E-R untuk sistem baru yang terdri dari beberapa entitas yang dibutuhkan untuk menyimpan data. Untuk melihat keterhubungan antar entitas yang ada maka akan digambarkan sebagai berikut:



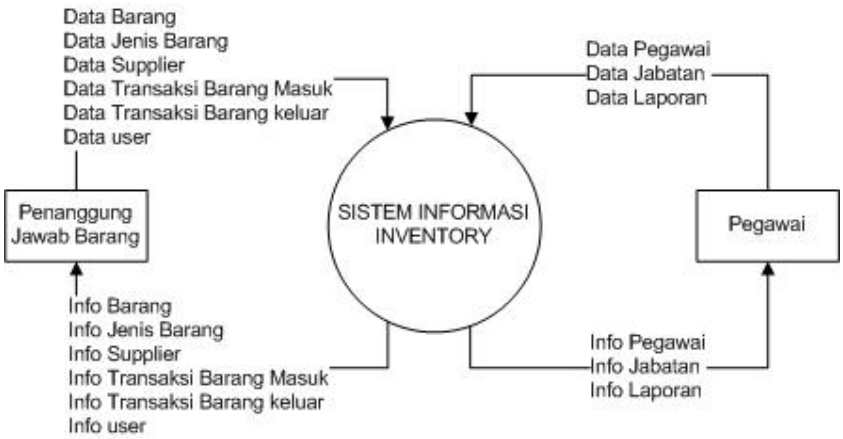
Gambar 3.5 ERD

3.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional akan dimulai setelah tahap analisis terhadap sistem selesai dilakukan. Analisis kebutuhan fungsional dapat didefinsikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Tahapan ini menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar benar memuaskan dari rancang bangun yang t elah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem. Alat bantu yang digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum yang akan dibangun yaitu diagram konteks dan *data flow diagram*.

3.5.1 Diagram Konteks

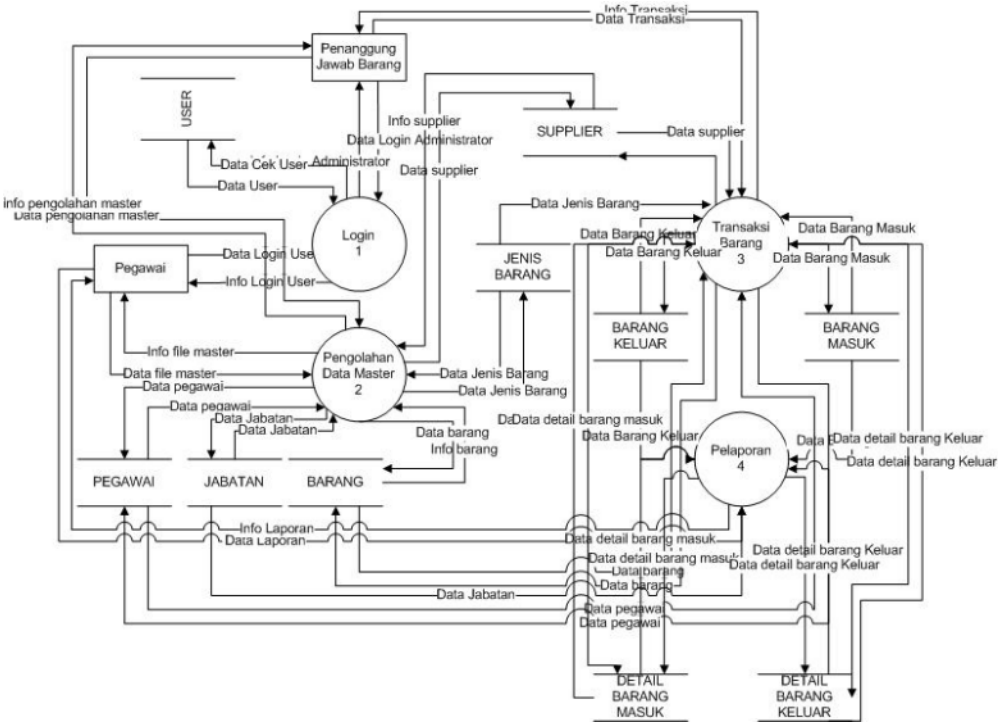
Hakekatnya sistem mempunyai keterkaitan dengan sejumlah entitas, baik itu keterkaitan dengan entitas luar sistem maupun keterkaitan dengan entitas dalam sistem. Hubungan antara entitas dengan sistem digambarkan dengan Diagram Konteks. Adapun Diagram Kontek s pada sistem informasi *inventory* ini adalah sebagai berikut:



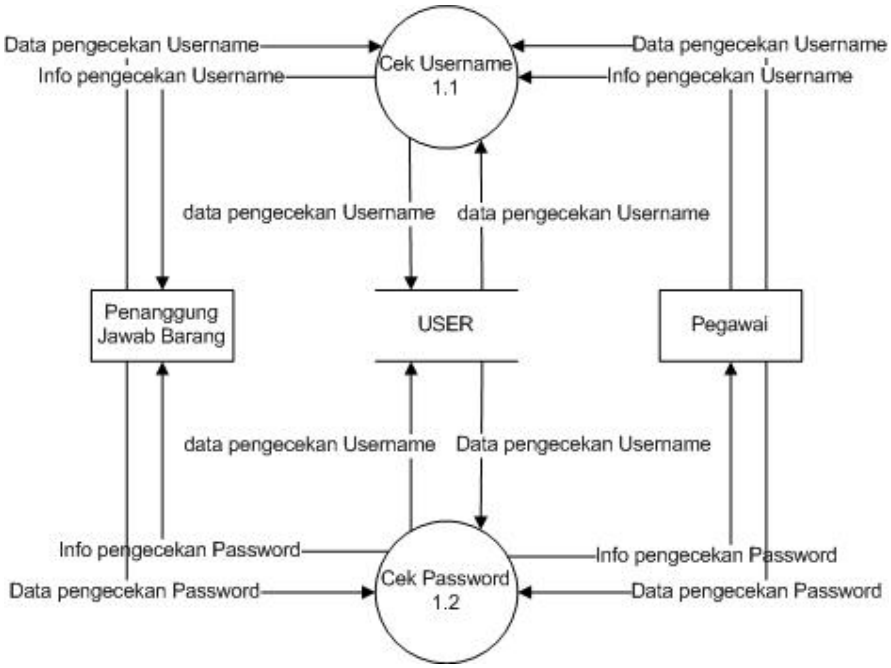
Gambar 3.6 Diagram Konteks

3.5.2 DFD (*Data Flow Diagram*)

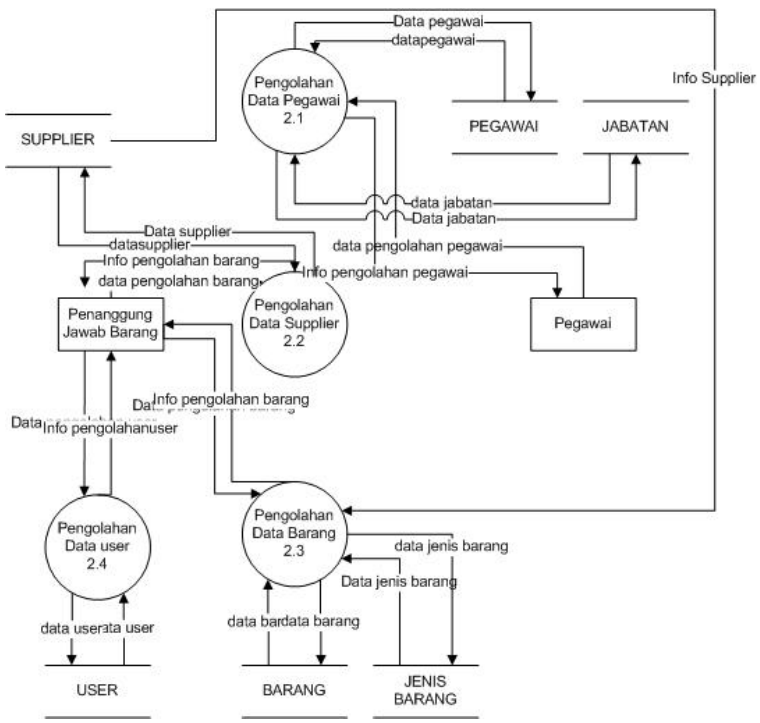
DFD (*Data Flow Diagram*) merupakan sebuah teknik yang menggambarkan aliran data dan transformasi yang digunakan sebagai perjalanan data dari masukan menuju keluaran. DFD dibuat jika pada Diagram Konteks masih terdapat proses yang mesti dijelaskan lebih rinci. Berikut ini adalah DFD pada Sistem Informasi *Inventory* :



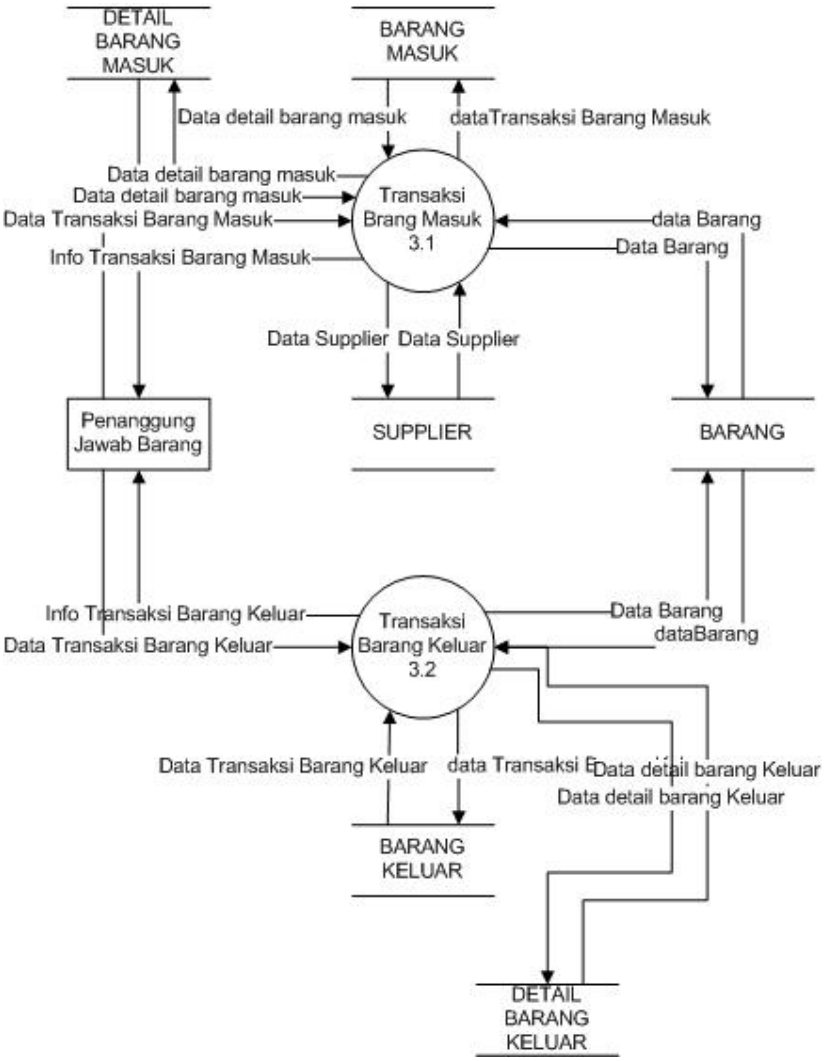
Gambar 3.7 DFD Level 1



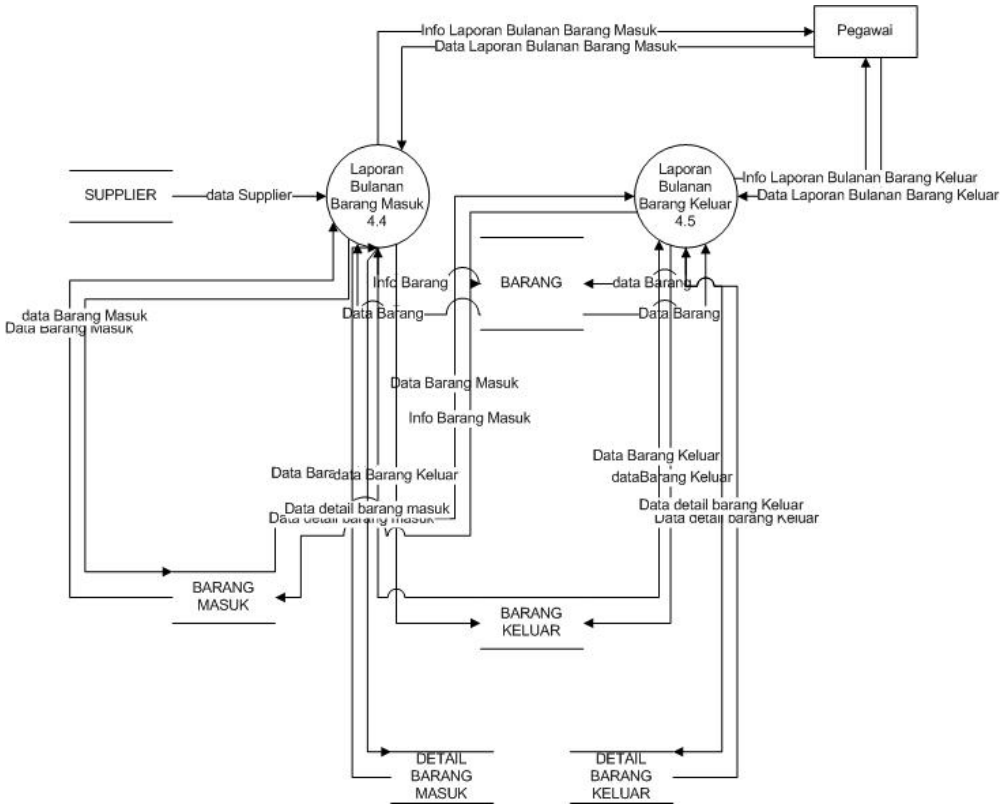
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 1 (Login)



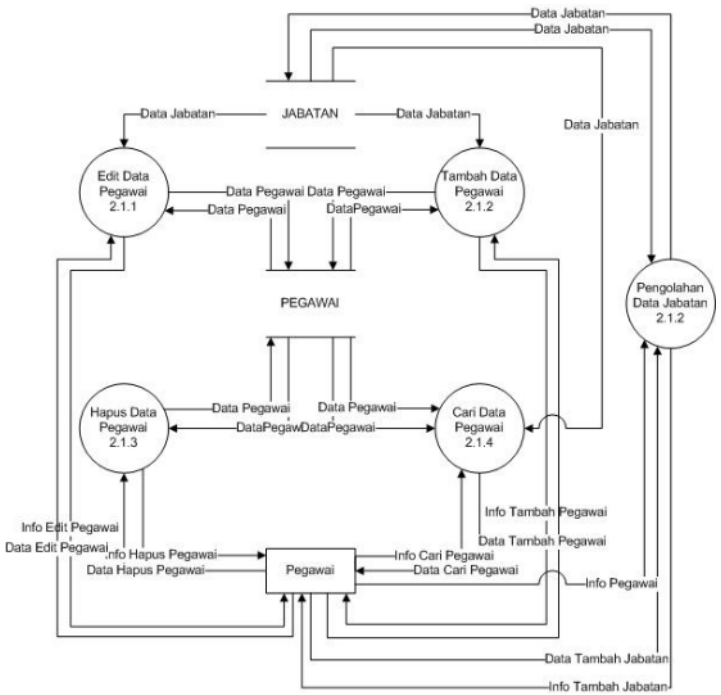
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 2 (Pengolahan Data Master)



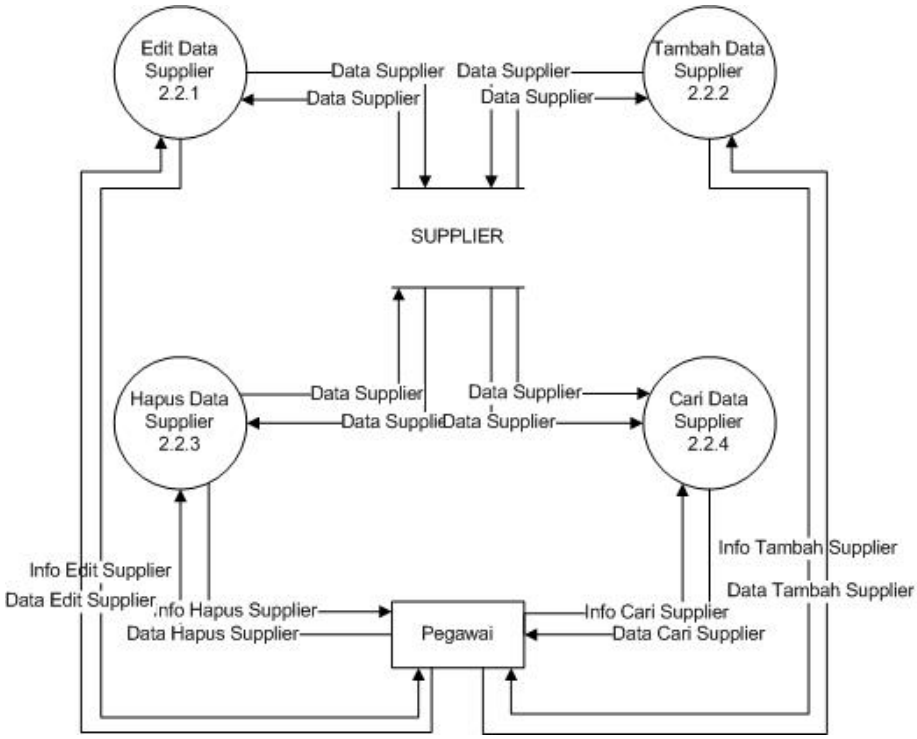
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 3 (Transaksi Barang)



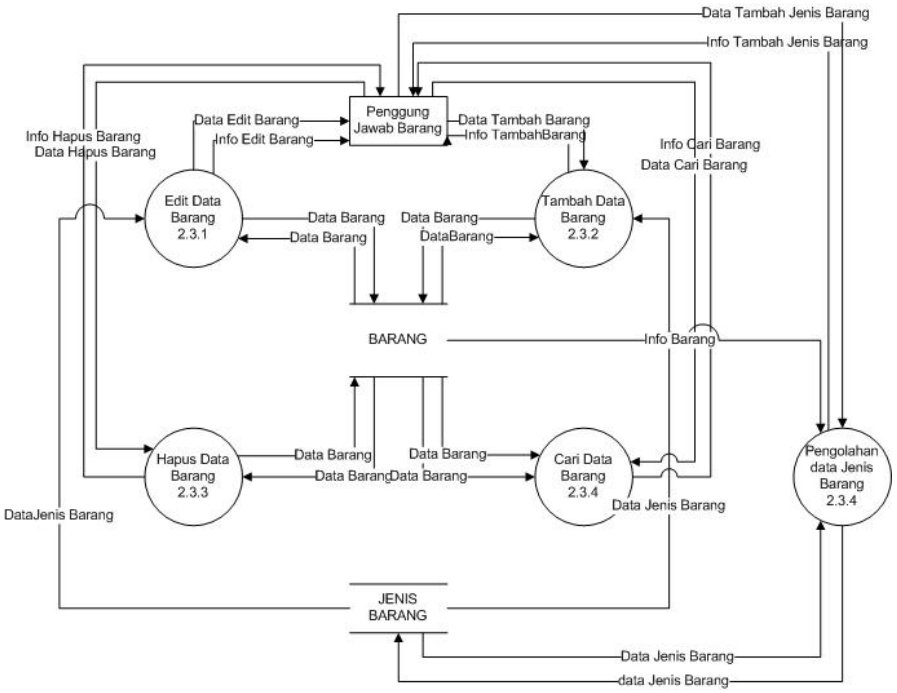
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 4 (Pelaporan)



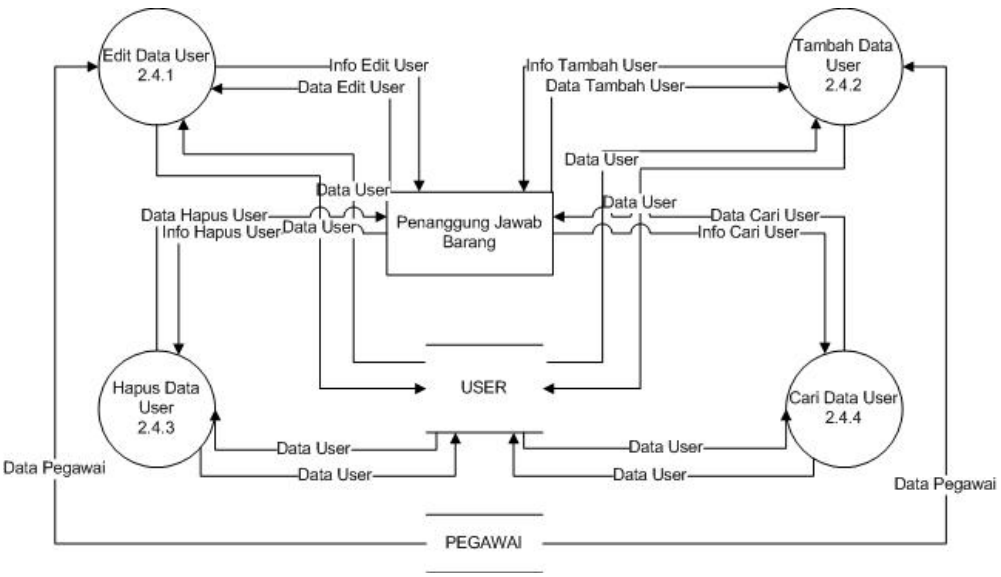
Gambar 3.12 DFD Level 3 Proses 2.1 (Pengolahan Data Pegawai)



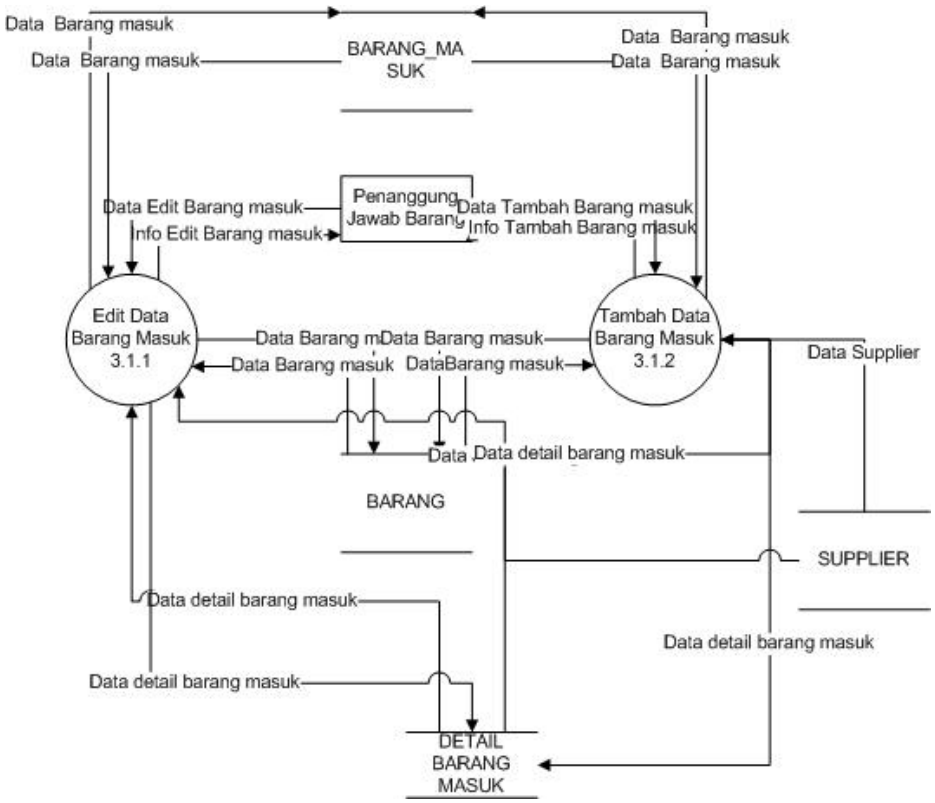
Gambar 3.13 DFD Level 3 Proses 2.2 (Pengolahan Data Supplier)



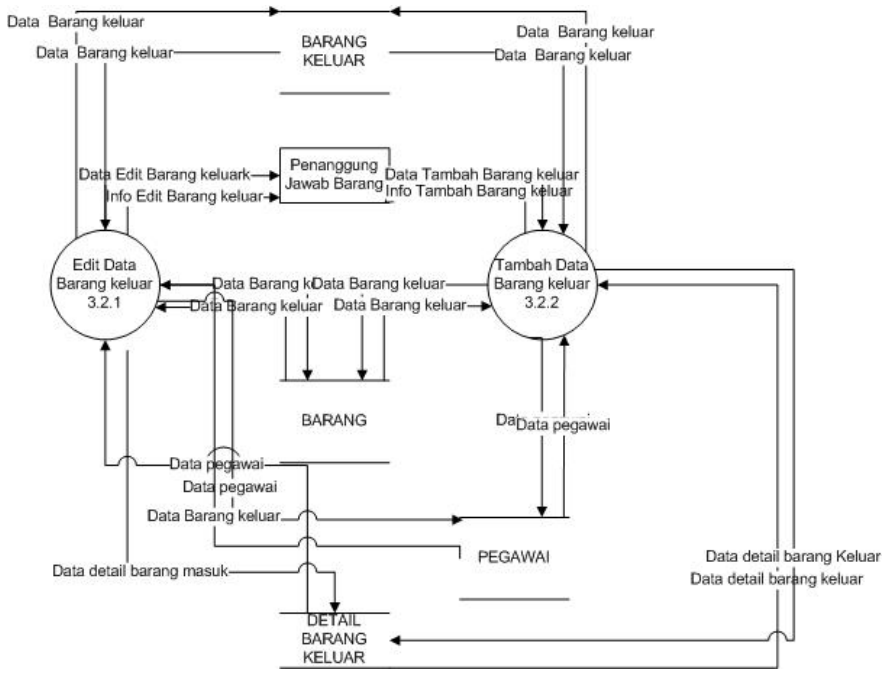
Gambar 3.14 DFD Level 3 Proses 2.3 (Pengolahan Data Barang)



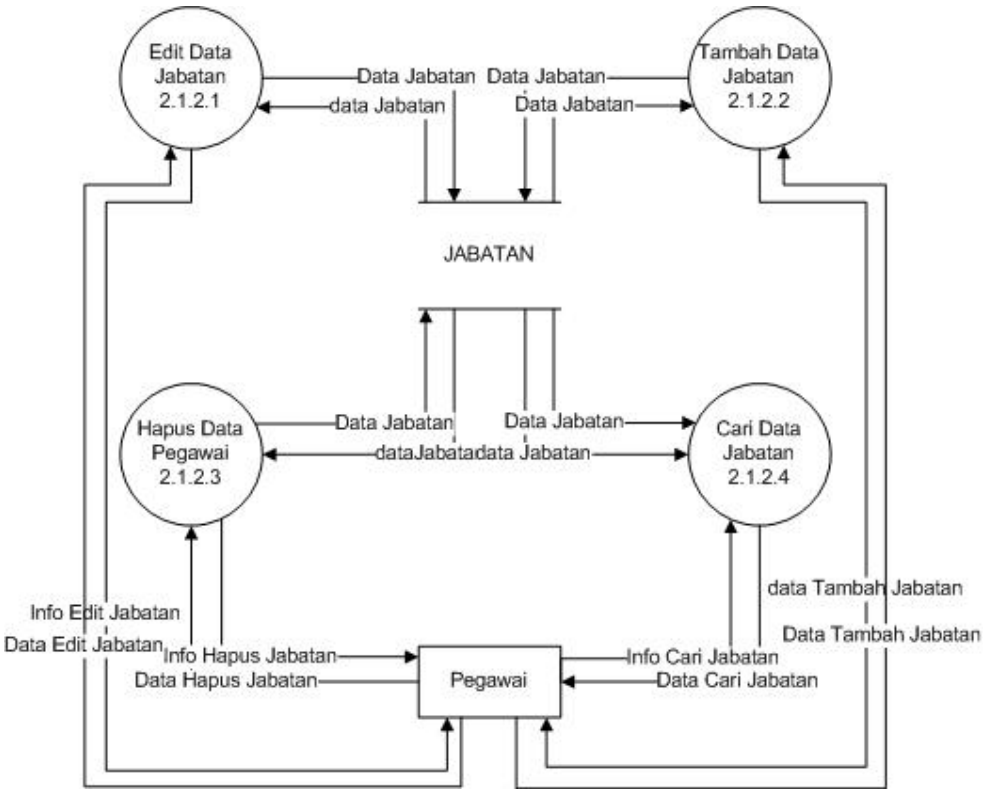
Gambar 3.15 DFD Level 3 Proses 2.4 (Pengolahan Data User)



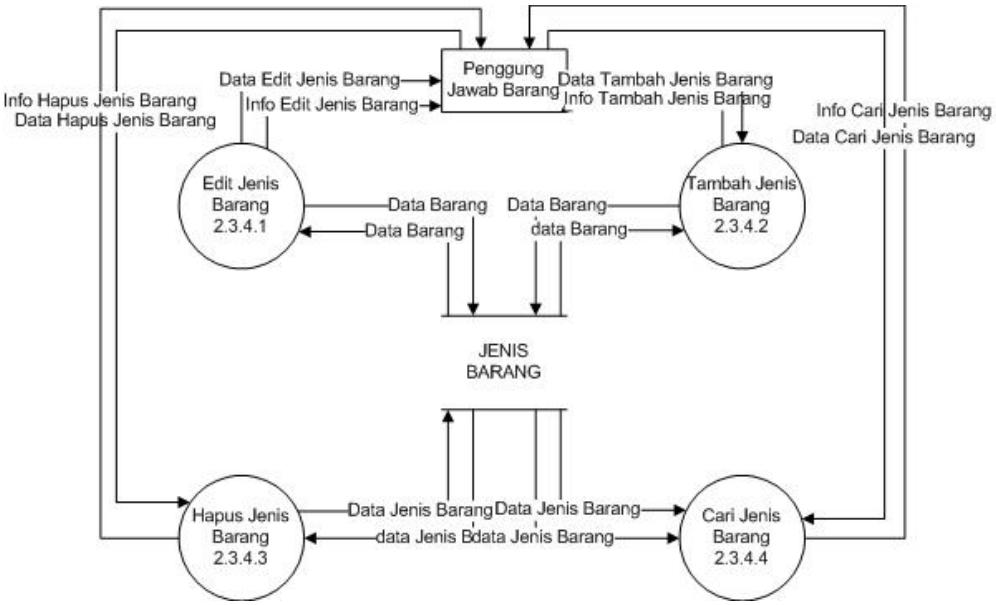
Gambar 3.16 DFD Level 3 Proses 3.1 (Transaksi Barang Masuk)



Gambar 3.17 DFD Level 3 Proses 3.2 (Transaksi Barang Keluar)



Gambar 3.18 DFD Level 4 Proses 2.1.2 (Pengolahan Data Jabatan)



Gambar 3.19 DFD Level 4 Proses 2.3.4 (Pengolahan Data Jenis Barang)

3.5.2 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan sebagai gambaran proses model aliran pada *Data Flow Diagram*. Untuk menggambarkan proses model aliran pada DFD dijelaskan pada tabel spesifikasi proses di bawah ini. Berikut ini adalah spesifikasi proses dari DFD level 1

Tabel 3.2 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1
	Nama Proses	Login
	Deskripsi	Untuk masuk kedalam sistem (login)
	Sumber daya	Penanggung jawab barang, pegawai
	Tujuan	Penanggung jawab barang, pegawai

	Masukan	Username dan password
	Keluaran	Informasi Data valid atau tidak valid
	Logika proses	1. Pegawai/penanggung jawab barang memasukan data username dan password kedalam form login 2. Sistem mengecek password dan username yang di masukan 3. jika benar maka pegawai atau penanggung jawab barang bisa masuk ke dalam sistem 4. jika salah maka pegawai atau penanggung jawab barang tidak bisa masuk ke dalam sistem dan mengulang proses login
2	No. Proses	2
	Nama Proses	Pengolahan Data Master
	Deskripsi	Untuk mengolah data penanggung jawab barang, pegawai,supplier dan barang
	Sumber daya	Penanggung jawab barang, pegawai
	Tujuan	Penanggung jawab barang, User
	Masukan	Data penanggung jawab barang, pegawai,supplier dan barang
	Keluaran	Informasi Data penanggung jawab barang,

		pegawai,supplier dan barang
	Logika proses	1. Pegawai / penanggung jawab barang memilih proses diantaranya : pengolahan pegawai, pengolahan supplier, pengolahan data user dan pengolahan data barang. 2. Jika memilih proses pengolahan pegawai maka akan masuk ke dalam halaman pengolahan pegawai 3. Jika memilih proses supplier maka akan masuk ke dalam halaman pengolahan supplier 4. Jika memilih proses data user maka akan masuk ke dalam halaman pengolahan data user 5. Jika memilih proses data barang maka akan masuk ke dalam halaman pengolahan data barang
3	No. Proses	3
	Nama Proses	Transaksi Barang
	Deskripsi	Untuk pengolahan data keluar masuk barang
	Sumber daya	Penanggung jawab barang
	Tujuan	Penanggung jawab barang
	Masukan	Data barang masuk dan Data barang keluar

	Keluaran	Informasi Data barang masuk dan Data barang keluar
	Logika proses	1. jawab barang memilih transaksi barang masuk untuk mengolah data transaksi barang masuk 2. Penanggung jawab barang memilih transaksi barang Keluar untuk mengolah data transaksi barang keluar
4	No. Proses	4
	Nama Proses	Pelaporan
	Deskripsi	Untuk pengolahan data laporan barang
	Sumber daya	Penanggung jawab barang, pegawai
	Tujuan	Penanggung jawab barang, pegawai
	Masukan	Data barang yang keluar dan masuk
	Keluaran	Informasi Laporan data barang
	Logika proses	1. Pegawai memilih permohonan barang untuk mencetak surat permohonan barang 2. Pegawai memilih surat perintah pengeluaran untuk mencetak surat perintah pengeluaran 3. Pegawai memilih surat perintah pengeluaran untuk mencetak surat perintah pengeluaran 4. Pegawai memilih bukti penyerahan untuk mencetak surat bukti penyerahan 5. Pegawai memilih laporan bulanan barang masuk untuk mencetak laporan bulan an barang masuk

		6. Pegawai memilih laporan bulanan barang keluar untuk mencetak laporan bulanan barang keluar
5	No. Proses	1.1
	Nama Proses	Pengecekan Username
	Deskripsi	Untuk mengecek Username pada proses verifikasi data login
	Sumber daya	Penanggung jawab barang, Pegawai
	Tujuan	Penanggung jawab barang, Pegawai
	Masukan	Username
	Keluaran	Informasi Data valid atau tidak valid
	Logika proses	1. Pegawai / penanggung jawab barang measukan username ke form username 2. Sistem melakukan pengecekan data username 3. Jika data valid maka penanggung jawan/pegawai dapat masuk kedalam sistem 4. Jika data tidak valid maka penanggung jawab/pegawai mengulang proses login
6	No. Proses	1.2
	Nama Proses	Pengecekan Password
	Deskripsi	Untuk mengecek Password pada proses verifikasi data

		login
	Sumber daya	Penanggung jawab barang, User
	Tujuan	Penanggung jawab barang, User
	Masukan	Password
	Keluaran	Informasi Data valid atau tidak valid
	Logika proses	1. Pegawai / penanggung jawab barang memasukan password ke form pasword 2. Sistem melakukan pengecekan data password 3. Jika data valid maka penanggung jawab barang/user bisa masuk ke dalam sistem dan jika data tidak valid maka penanggung jawab barang/user mengulang roses login
7	No. Proses	2.1
	Nama Proses	Pengolahan data pegawai
	Deskripsi	Untuk mengolah data pegawai
	Sumber daya	pegawai
	Tujuan	pegawai
	Masukan	Data pegawai
	Keluaran	Informasi Data pegawai
	Logika proses	1. Pegawai memilih tambah data pegawai untuk menambah data pegawai 2. Pegawai memilih edit data pegawai untuk edit data pegawai

		3. Pegawai memilih hapus data pegawai untuk menghapus data pegawai
8	No. Proses	2.2
	Nama Proses	Pengolahan data supplier
	Deskripsi	Untuk mengolah data supplier
	Sumber daya	Penanggung jawab barang
	Tujuan	Penanggung jawab barang
	Masukan	Data supplier
	Keluaran	Informasi Data supplier
	Logika proses	1. Penanggung jawab barang memilih tambah data supplier untuk menambah data supplier 2. Penanggung jawab barang memilih edit data supplier untuk edit data supplier 3. Penanggung jawab barang memilih hapus data supplier untuk menghapus data supplier
9	No. Proses	2.3
	Nama Proses	Pengolahan data Barang
	Deskripsi	Untuk mengolah data Barang
	Sumber daya	Penanggung jawab barang, User
	Tujuan	Penanggung jawab barang, User
	Masukan	Data Barang

	Keluaran	Informasi Data Barang
	Logika proses	1. Penanggung jawab barang memilih tambah data barang untuk menambah barang 2. Penanggung jawab barang memilih edit data barang untuk edit data barang 3. Penanggung jawab barang memilih hapus data barang untuk menghapus data barang
10	No. Proses	2.4
	Nama Proses	Pengolahan data user
	Deskripsi	Untuk mengolah data user
	Sumber daya	Penanggung jawab barang
	Tujuan	Penanggung jawab barang, pegawai
	Masukan	Data Penanggung jawab barang,pegawai
	Keluaran	Informasi Penanggung jawab barang, pegawai
	Logika proses	1. Penanggung jawab barang memilih tambah data user untuk menambah user 2. Penanggung jawab barang memilih edit data user untuk edit data user 3. Penanggung jawab barang memilih hapus data user untuk menghapus data user
11	No. Proses	3.1
	Nama Proses	Transaksi Barang Masuk

	Deskripsi	Untuk input transaksi barang masuk pada form data transaksi
	Sumber daya	Penanggung jawab barang, Pegawai
	Tujuan	Penanggung jawab barang, Pegawai
	Masukan	Data transaksi barang masuk
	Keluaran	Informasi transaksi barang masuk
	Logika proses	1. Penanggung jawab barang memilih tambah data barang masuk untuk menambah barang masuk 2. Penanggung jawab barang memilih edit data barang masuk untuk edit data barang masuk
12	No. Proses	3.2
	Nama Proses	Transaksi Barang Keluar
	Deskripsi	Untuk input transaksi barang keluar pada form data transaksi
	Sumber daya	Penanggung jawab barang, User
	Tujuan	Penanggung jawab barang, User
	Masukan	Data transaksi barang keluar
	Keluaran	Informasi transaksi barang keluar
	Logika proses	1. Penanggung jawab barang memilih tambah data barang Keluar untuk menambah barang Keluar 2. Penanggung jawab barang memilih edit data

		barang Keluar untuk edit data barang Keluar
13	No. Proses	4.1
	Nama Proses	Permohonan Barang
	Deskripsi	Untuk cetak Permohonan Barang pada form laporan
	Sumber daya	pegawai
	Tujuan	pegawai
	Masukan	Data Permohonan Barang
	Keluaran	Informasi Permohonan Barang
	Logika proses	1. Pegawai memilih permohonan barang 2. sistem mencetak surat permohonan barang
14	No. Proses	4.2
	Nama Proses	Bukti Penyerahan
	Deskripsi	Untuk cetak Bukti Penyerahan pada form laporan
	Sumber daya	pegawai
	Tujuan	pegawai
	Masukan	Data Bukti Penyerahan
	Keluaran	Informasi Bukti Penyerahan
	Logika proses	1. Pegawai memilih Bukti Penyerahan 2. sistem mencetak surat Bukti Penyerahan
15	No. Proses	4.3
	Nama Proses	Surat Perintah Pengeluaran

	Deskripsi	Untuk cetak Surat Perintah Pengeluaran pada form laporan
	Sumber daya	pegawai
	Tujuan	pegawai
	Masukan	Data Surat Perintah Pengeluaran
	Keluaran	Informasi Surat Perintah Pengeluaran
	Logika proses	1. Pegawai memilih Surat Perintah Pengeluaran 2. sistem mencetak Surat Perintah Pengeluaran
16	No. Proses	4.4
	Nama Proses	Laporan Bulanan Barang Masuk
	Deskripsi	Untuk cetak Laporan Bulanan Barang Masuk
	Sumber daya	pegawai
	Tujuan	pegawai
	Masukan	Data Laporan Bulanan Barang Masuk
	Keluaran	Informasi Laporan Bulanan Barang Masuk
	Logika proses	1. Pegawai memilih Bulanan Barang Masuk 2. sistem mencetak Bulanan Barang Masuk
17	No. Proses	4.5
	Nama Proses	Laporan Bulanan Barang Keluar
	Deskripsi	Untuk cetak Laporan Bulanan Barang Keluar
	Sumber daya	Penanggung jawab barang, User

	Tujuan	Penanggung jawab barang, User
	Masukan	Data Laporan Bulanan Barang Keluar
	Keluaran	Informasi Laporan Bulanan Barang Keluar
	Logika proses	1. Pegawai memilih Laporan Bulanan Barang Keluar 2. sistem mencetak Laporan Bulanan Barang Keluar
18	No. Proses	2.1.1
	Nama Proses	Edit Data Pegawai
	Deskripsi	Untuk mengedit data Pegawai pada form data Pegawai
	Sumber daya	pegawai
	Tujuan	pegawai
	Masukan	Data Pegawai yang akan diedit
	Keluaran	Informasi Pegawai yang telah diedit
	Logika proses	1. Pegawai memilih data yang akan di etdit 2. Pegawai memasukan data yang akan di edit 3. Pegawai menyimpan data yang sudah di edit
19	No. Proses	2.1.2
	Nama Proses	Tambah Data Pegawai
	Deskripsi	Untuk menambah data Pegawai pada form data Pegawai
	Sumber daya	pegawai

	Tujuan	pegawai
	Masukan	Data Pegawai baru
	Keluaran	Informasi Pegawai baru
	Logika proses	1. Pegawai memilih tambah data pegawai 2. Pegawai memasukan data yang akan di tambah 3. Pegawai menyimpan data yang sudah di inputkan
20	No. Proses	2.1.3
	Nama Proses	Hapus Data Pegawai
	Deskripsi	Untuk menghapus data Pegawai pada form data Pegawai
	Sumber daya	pegawai
	Tujuan	pegawai
	Masukan	Data Pegawai yang akan di hapus
	Keluaran	Informasi Pegawai yang telah di hapus
	Logika proses	1. Pegawai memilih data yang akan di hapus 2. Pegawai memilih konfirmasi data yang akan di hapus
21	No. Proses	2.1.4
	Nama Proses	Cari Data Pegawai
	Deskripsi	Untuk mencari data Pegawai pada form data Pegawai

	Sumber daya	Pegawai
	Tujuan	Pegawai
	Masukan	Data Pegawai yang akan di cari
	Keluaran	Informasi Pegawai yang telah di cari
	Logika proses	1. Pegawai memasukan nama pegawai ke dalam form cari nama pegawai 2. Pegawai memilih proses cari untuk mencari data pegawai sesuai yang di inputkan 3. Sistem menampilkan data yang di cari
22	No. Proses	2.2.1
	Nama Proses	Edit Data Supplier
	Deskripsi	Untuk mengedit data Supplier pada form data Supplier
	Sumber daya	Penanggung jawab barang
	Tujuan	Penanggung jawab barang
	Masukan	Data Supplier yang akan diedit
	Keluaran	Informasi Supplier yang telah diedit
	Logika proses	1. Pegawai memilih data yang akan di edit 2. Pegawai memasukan data yang akan di edit 3. Pegawai menyimpan data yang sudah di edit
23	No. Proses	2.2.2
	Nama Proses	Tambah Data Supplier
	Deskripsi	Untuk menambah data Supplier pada form data

		Supplier
	Sumber daya	Penanggung jawab barang
	Tujuan	Penanggung jawab barang
	Masukan	Data Supplier baru
	Keluaran	Informasi Supplier baru
	Logika proses	1. Pegawai memilih tambah data supplier 2. Pegawai memasukan data yang akan di tambah 3. Pegawai menyimpan data yang sudah di inputkan
24	No. Proses	2.2.3
	Nama Proses	Hapus Data Supplier
	Deskripsi	Untuk menghapus data Supplier pada form data Supplier
	Sumber daya	Penanggung jawab barang
	Tujuan	Penanggung jawab barang
	Masukan	Data Supplier yang akan di hapus
	Keluaran	Informasi Supplier yang telah di hapus
	Logika proses	1. Pegawai memilih data yang akan di hapus 2. Pegawai memilih konfirmasi data yang akan di hapus 3. Data yang sudah di konfirmasi untuk di hapus akan hilang

25	No. Proses	2.2.4
	Nama Proses	Cari Data Supplier
	Deskripsi	Untuk mencari data Supplier pada form data Supplier
	Sumber daya	Penanggung jawab barang
	Tujuan	Penanggung jawab barang
	Masukan	Data Supplier yang akan di cari
	Keluaran	Informasi Supplier yang telah di cari
	Logika proses	1. Pegawai memasukan nama Supplier ke dalam form cari nama Supplier 2. Pegawai memilih proses cari untuk mencari data Supplier sesuai yang di inputkan 4. Sistem menampilkan data yang di cari
26	No. Proses	2.3.1
	Nama Proses	Edit Data Barang
	Deskripsi	Untuk mengedit data barang pada form data barang
	Sumber daya	Penanggung jawab barang,
	Tujuan	Penanggung jawab barang,
	Masukan	Data Barang yang akan diedit
	Keluaran	Informasi Barang yang telah diedit
	Logika proses	1. Pegawai memilih data yang akan di edit 2. Pegawai memasukan data yang akan di edit 3. Pegawai menyimpan data yang sudah di edit

27	No. Proses	2.3.2
	Nama Proses	Tambah Data Barang
	Deskripsi	Untuk menambah data barang pada form data barang
	Sumber daya	Penanggung jawab barang,
	Tujuan	Penanggung jawab barang,
	Masukan	Data Barang baru
	Keluaran	Informasi Barang baru
	Logika proses	1. Pegawai memilih tambah data Barng 2. Pegawai memasukan data yang akan di tambah 3. Pegawai menyimpan data yang sudah di inputkan
28	No. Proses	2.3.3
	Nama Proses	Hapus Data Barang
	Deskripsi	Untuk menghapus data barang pada form data barang
	Sumber daya	Penanggung jawab barang,
	Tujuan	Penanggung jawab barang,
	Masukan	Data Barang yang akan di hapus
	Keluaran	Informasi Barang yang telah di hapus
	Logika proses	1. Pegawai memilih data yang akan di hapus 2. Pegawai memilih konfirmasi data yang akan di hapus 3. Data yang sudah di konfirmasi untuk di hapus

		akan hilang
29	No. Proses	2.3.4
	Nama Proses	Cari Data Barang
	Deskripsi	Untukmencari data barang pada form data barang
	Sumber daya	Penanggung jawab barang,
	Tujuan	Penanggung jawab barang,
	Masukan	Data Barang yang akan di cari
	Keluaran	Informasi Barang yang telah di cari
	Logika proses	1. Pegawai memasukan nama Barang ke dalam form cari nama Barang 2. Pegawai memilih proses cari untuk mencari data Barang sesuai yang di inputkan
30	No. Proses	2.4.1
	Nama Proses	Edit Data Penanggung jawab barang
	Deskripsi	Untuk mengedit data Penanggung jawab barang pada form data Penanggung jawab barang
	Sumber daya	Penanggung jawab barang
	Tujuan	Penanggung jawab barang
	Masukan	Data Penanggung jawab barang yang akan diedit
	Keluaran	Informasi Penanggung jawab barang yang telah diedit
	Logika proses	1. Penanggung jawab memilih data yang akan di

		edit 2. Penanggung jawab memasukan data yang akan di edit 3. Penanggung jawab menyimpan data yang sudah di edit
31	No. Proses	2.4.2
	Nama Proses	Tambah Data Penanggung jawab barang
	Deskripsi	Untuk menambah data Penanggung jawab barang pada form data Penanggung jawab barang
	Sumber daya	Penanggung jawab barang
	Tujuan	Penanggung jawab barang
	Masukan	Data Penanggung jawab barang baru
	Keluaran	Informasi Penanggung jawab barang baru
	Logika proses	1. Penanggung jawab memilih tambah data Barng 2. Penanggung jawab memasukan data yang akan di tambah 3. Penanggung jawab menyimpan data yang sudah di inputkan
32	No. Proses	2.4.3
	Nama Proses	Hapus Data Penanggung jawab barang
	Deskripsi	Untuk menghapus data Penanggung jawab barang pada form data Penanggung jawab barang

	Sumber daya	Penanggung jawab barang
	Tujuan	Penanggung jawab barang
	Masukan	Data Penanggung jawab barang yang akan di hapus
	Keluaran	Informasi Penanggung jawab barang yang telah di hapus
	Logika proses	1. Penanggung jawab memilih data yang akan di hapus 2. Penanggung jawab memilih konfirmasi data yang akan di hapus 3. Data yang sudah di konfirmasi untuk di hapus akan hilang
33	No. Proses	2.4.4
	Nama Proses	Cari Data Penanggung jawab barang
	Deskripsi	Untuk mencari data Penanggung jawab barang pada form data Penanggung jawab barang
	Sumber daya	Penanggung jawab barang
	Tujuan	Penanggung jawab barang
	Masukan	Data Penanggung jawab barang yang akan di cari
	Keluaran	Informasi Penanggung jawab barang yang telah di cari
	Logika proses	1. Penanggung jawab memasukan nama Penanggung jawab ke dalam form cari Penanggung jawab 2. Penanggung jawab memilih proses cari untuk

		mencari data Penanggung jawab sesuai yang di inputkan
34	No. Proses	3.1.1
	Nama Proses	Edit Transaksi Barang Masuk
	Deskripsi	Untuk mengedit Transaksi Barang Masuk pada form data transaksi
	Sumber daya	Penanggung jawab barang
	Tujuan	Penanggung jawab barang
	Masukan	Data Transaksi Barang Masuk yang akan diedit
	Keluaran	Informasi Transaksi Barang Masuk yang telah diedit
	Logika proses	1. Penanggung jawab barang memilih data yang akan di edit 2. Penanggung jawab barang memasukan data yang akan di edit 3. Penanggung jawab barang menyimpan data yang sudah di edit
35	No. Proses	3.1.2
	Nama Proses	Tambah Transaksi Barang Masuk
	Deskripsi	Untuk menambah Transaksi Barang Masuk pada form data transaksi
	Sumber daya	Penanggung jawab barang,
	Tujuan	Penanggung jawab barang,

	Masukan	Data Transaksi Barang Masuk yang akan ditambah
	Keluaran	Informasi Transaksi Barang Masuk yang telah ditambah
	Logika proses	1. Penanggung jawab barang memilih tambah data Transaksi Barang Masuk 2. Penanggung jawab barang memasukan data yang akan di tambah 3. Penanggung jawab barang menyimpan data yang sudah di inputkan
37	No. Proses	3.2.1
	Nama Proses	Edit Transaksi Barang Keluar
	Deskripsi	Untuk mengedit Transaksi Barang Keluar pada form data transaksi
	Sumber daya	Penanggung jawab barang,
	Tujuan	Penanggung jawab barang,
	Masukan	Data Transaksi Barang Keluar yang akan diedit
	Keluaran	Informasi Transaksi Barang Keluar yang telah diedit
	Logika proses	1. Penanggung jawab barang memilih data yang akan di edit 2. Penanggung jawab barang memasukan data yang akan di edit 3. Penanggung jawab barang menyimpan data

		yang sudah di edit
38	No. Proses	3.2.2
	Nama Proses	Tambah Transaksi Barang Keluar
	Deskripsi	Untuk menambah Transaksi Barang Keluar pada form data transaksi
	Sumber daya	Penanggung jawab barang,
	Tujuan	Penanggung jawab barang,
	Masukan	Data Transaksi Barang Keluar yang akan ditambah
	Keluaran	Info Transaksi Barang Keluar yang telah ditambah
	Logika proses	1. Penanggung jawab barang memilih tambah data Transaksi Barang Keluar 2. Penanggung jawab barang memasukan data yang akan di tambah 3. Penanggung jawab barang menyimpan data yang sudah di inputkan

3.5.4 Kamus Data

Berdasarkan arus data pada *Data Flow Diagram* yang telah dibuat, maka untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan informasi pada sistem bisa dilihat pada tabel kamus data di bawah ini.

Tabel 3.3 Kamus Data

NAMA	Data Barang
Sumber/Tujuan	Penanggung jawab barang User
Deskripsi	Berisi seluruh data barang
Struktur Data	Kd_barang, nama, kd_jenis, satuan, stok_awal, stok_akhir, harga
Kode Barang	[A-Z | a-z| 0-9]
Nama Barang	[A-Z | a-z| 0-9]
Kode Jenis	[0-9]
Satuan	[A-Z | a-z]
Stok	[0-9]
Harga	[0-9]
Cari Nama Barang	[A-Z | a-z| 0-9]
NAMA	Data Pegawai
Sumber/Tujuan	Penanggung jawab barang User
Deskripsi	Berisi seluruh data Pegawai
Struktur Data	id_pegawai, nama_pegawai, id_jabatan, nip, jk, alamat,

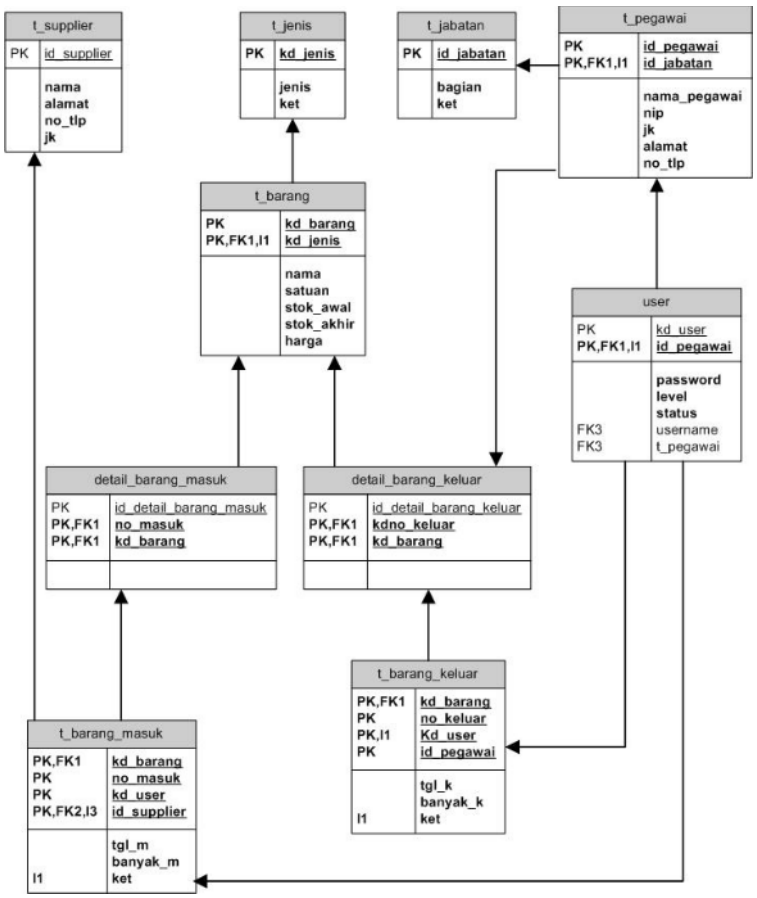
	no_tlp
Kode Pegawai	[A-Z | a-z| 0-9]
Nama Pegawai	[A-Z | a-z]
Kode Jabatan	[0-9]
NIP	[0-9]
Jenis Kelamin	[A-Z | a-z]
Alamat	[A-Z | a-z| 0-9]
No Telepon	[0-9]
Cari Nama Pegawai	[A-Z | a-z]
NAMA	Data Supplier
Sumber/Tujuan	Penanggung jawab barang User
Deskripsi	Berisi seluruh data Supplier
Struktur Data	id_supplier, nama, jk, alamat, no_tlp
Id_supplier	[A-Z | a-z| 0-9]
Nama	[A-Z | a-z| 0-9]
Alamat	[A-Z | a-z| 0-9]
No Telepon	[0-9]
Jenis Kelamin	[A-Z | a-z]

3.6 Perancangan Basis Data

Basis data atau *database* adalah kumpulan file-file yang mempunyai kaitan antara satu file dengan file yang lain sehingga membentuk satu bangunan data untuk menginformasikan satu perusahaan, instansi dalam batasan tertentu.

3.6.1 Skema Relasi

Skema relasi merupakan rangkaian hubungan antara dua tabel atau lebih pada sistem *database*. Berikut ini adalah skema relasi pada sistem informasi *inventory* di Dinas Pendapatan Daerah Provinsi Wilayah Bandung I Rancaekek .



Gambar 3.17 Skema Relasi

3.6.2 Struktur Tabel

Penyimpanan data pada aliran data di simpan dalam sebuah tabel seperti yang diuraikan dibawah ini :

Tabel 3.4 Tabel user

user					
No	**Nama atribut**	**Tipe Data**	**Panjang**	**Null**	**Kunci**
1	kd_user	integer	8	No	PK
2	Id_pegawai	integer	5	No	FK dari table t_pegawai terhadap atribut id_pegawai
3	username	varchar	10	No	
4	password	varchar	10	No	
5	level	varchar	10	No	
6	status	varchar	10	No	“aktif”

Tabel 3.5 Tabel t_barang

t_barang					
No	**Nama Atribut**	**Tipe Data**	**Panjang**	**Null**	**Kunci**
1	kd_barang	varchar	5	No	PK
2	nama	varchar	10	No	
3	Kd_jenis	varchar	5	No	FK dari table t_jenis terhadap atribut kd_jenis

4	satuan	varchar	10	No	
5	stok_awal	integer	5	No	
6	Stok_akhir	integer	5	No	
7	harga	integer	10	No	

Tabel 3.6 Tabel t_barang_keluar

t_barang_keluar					
No	**Nama Atribut**	**Tipe Data**	**Panjang**	**Null**	**Kunci**
1	no_keluar	varchar	15	No	PK
2	kd_barang	varchar	5	No	FK dari table t_barang terhadap atribut kd_barang
3	username	varchar	15	No	
4	tgl_k	date		No	
5	banyak_k	integer	5	No	
6	ket	varchar	15	No	
7	Id_pegawai	integer	15	No	

Tabel 3.7 Tabel t_barang_masuk

t_barang_masuk					
No	**Nama Atribut**	**Tipe Data**	**Panjang**	**Null**	**Kunci**

1	no_masuk	varchar	15	No	PK
2	kd_barang	varchar	5	No	FK dari table t_barang terhadap atribut kd_barang
3	username	varchar	15	No	
4	tgl_m	date		No	
5	banyak_m	integer	5	No	
6	ket	varchar	15	No	
7	Id_supplier	integer	5	No	FK dari table t_supplierterhadap atribut id_supplier

Tabel 3.8 Tabel t_jabatan

t_jabatan					
No	**Nama Atribut**	**Tipe Data**	**Panjang**	**Null**	**Kunci**
1	Id_jabatan	integer	11	No	PK
2	bagian	varchar	15	No	
3	ket	varchar	25	No	

Tabel 3.9 Tabel t_Jenis

t_jenis					
No	**Nama Atribut**	**Tipe Data**	**Panjang**	**Null**	**Key**
1	kd_jenis	varchar	10	No	PK
2	jenis	varchar	10	No	

3	ket	varchar	25	No	

Tabel 3.10 Tabel t_pegawai

t_pegawai					
No	**Nama Atribut**	**Tipe Data**	**Panjang**	**Null**	**Key**
1	id_pegawai	integer	5	No	PK
2	nama_pegawai	varchar	25	No	
3	id_jabatan	integer	15	No	FK dari table t_Jabatan terhadap atribut id_jabatan
4	nip	varchar	10	No	
5	jk	varchar	10	No	
6	alamat	varchar	25	No	
7	no_tlp	varchar	15	No	

Tabel 3.11 Tabel t_supplier

t_supplier					
No	**Nama Atribut**	**Tipe Data**	**Panjang**	**Null**	**Kunci**
1	id_supplier	integer	5	No	PK
2	nama	varchar	25	No	
3	alamat	varchar	25	No	

4	No_tlp	varchar	15	No	
5	jk	varchar	10	No	

Tabel 3.12 Tabel detail_barang_masuk

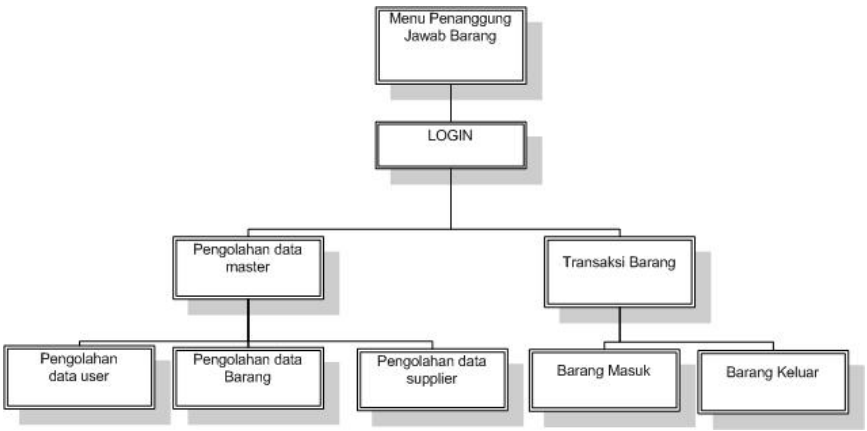
Detail_barang_masuk					
No	**Nama Atribut**	**Tipe Data**	**Panjang**	**Null**	**Kunci**
1	Id_detail_barang_masuk	integer	15	No	PK
2	No_masuk	integer	15	No	FK dari table t_barang masuk terhadap atribut no_masuk
3	Kd_barang	integer	15	No	

Tabel 3.13 Tabel detail_barang_keluar

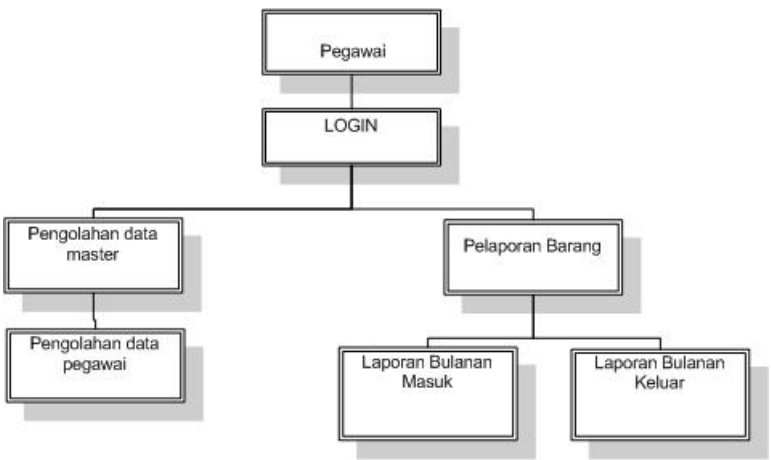
Detail_barang_keluar					
No	**Nama Atribut**	**Tipe Data**	**Panjang**	**Null**	**Kunci**
1	Id_detail_barang_ keluar	integer	15	No	PK
2	No_ keluar	integer	15	No	FK dari table t_barang keluar terhadap atribut no_ keluar
3	Kd_barang	integer	15	No	

3.6.3 Perancangan Struktur Menu

Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program komputer. Sehingga saat menjalankan program, penanggung jawab barang tidak mengalami kesulitan dalam memilih menumenu yang diinginkan. Pada perancangan perangkat lunak ini dibuat menu seperti dibawah ini :



Gambar 3.18 Perancangan Stuktur Menu Penanggung Jawab Barang



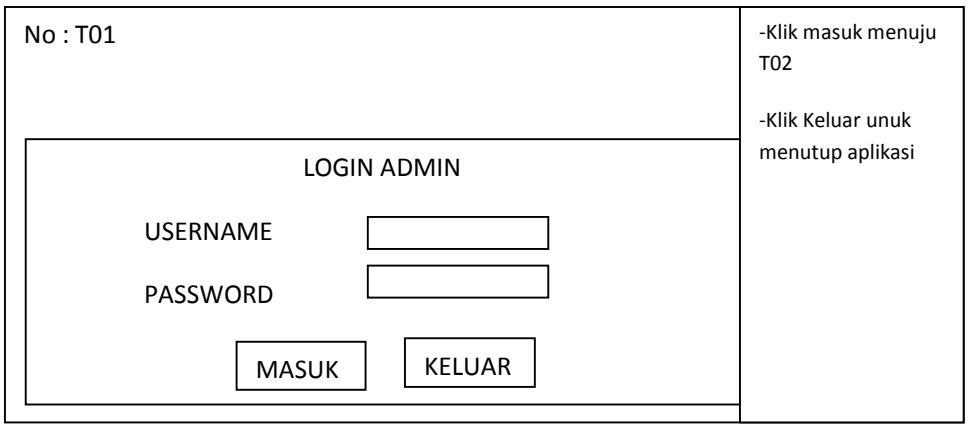
Gambar 3.19 Perancangan Stuktur Menu Pegawai

3.6.4 Perancangan Antar Muka

Tahap perancangan antarmuka dilakukan untuk merancang antarmuka agar dapat digunakan oleh pengguna baik penanggung jawab barang maupun user yang menggunakan sistem informasi *inventory* gudang ini.

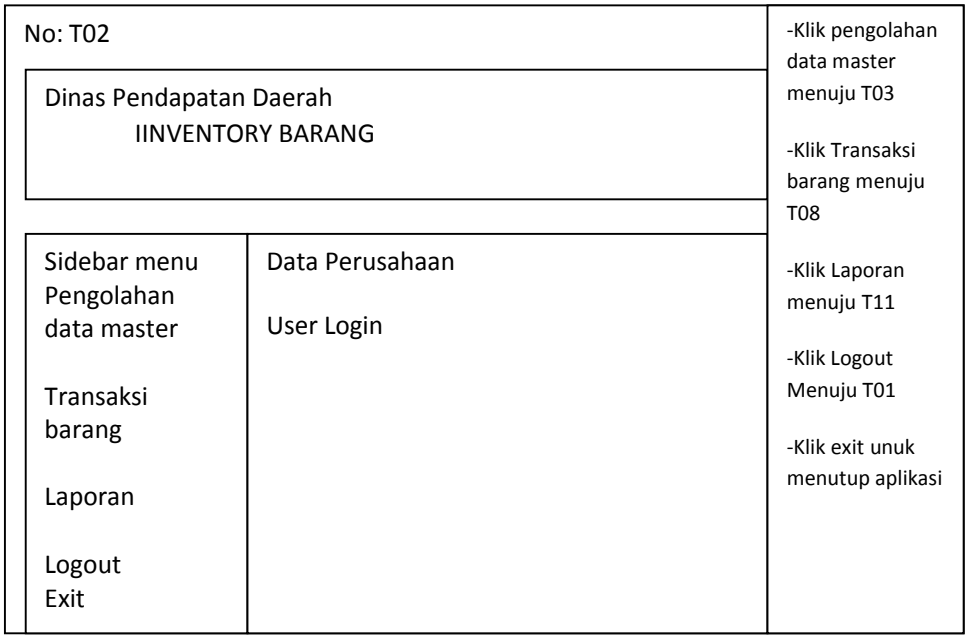
Form login (T01)

Form ini digunakan untuk melakukan *login* ke menu utama



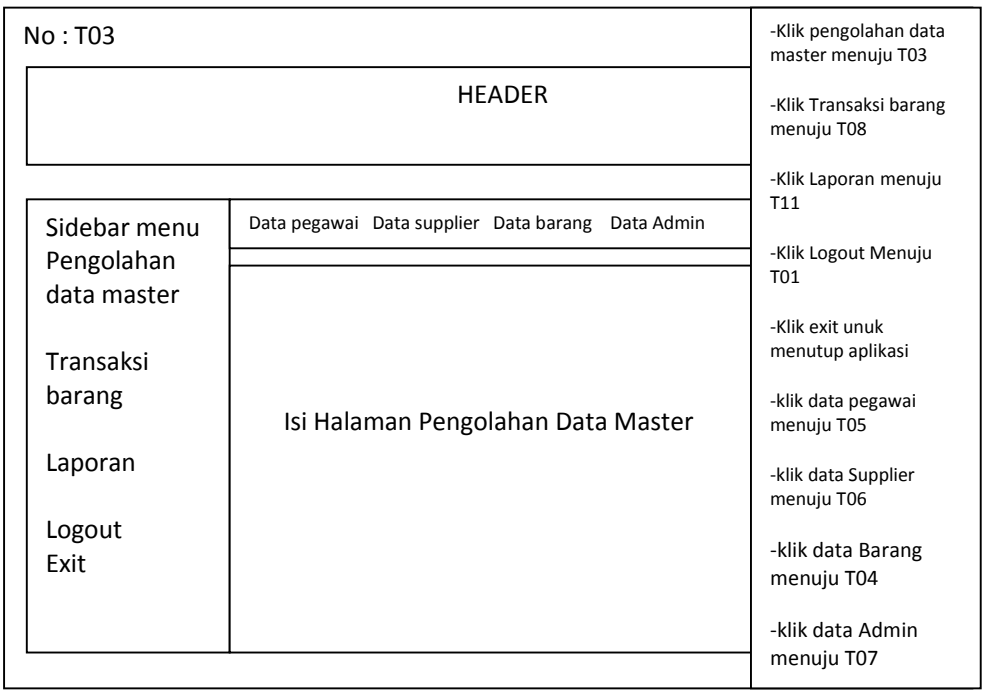
Gambar 3.19 Perancangan Antarmuka Menu Login

Form Menu Home (T02)

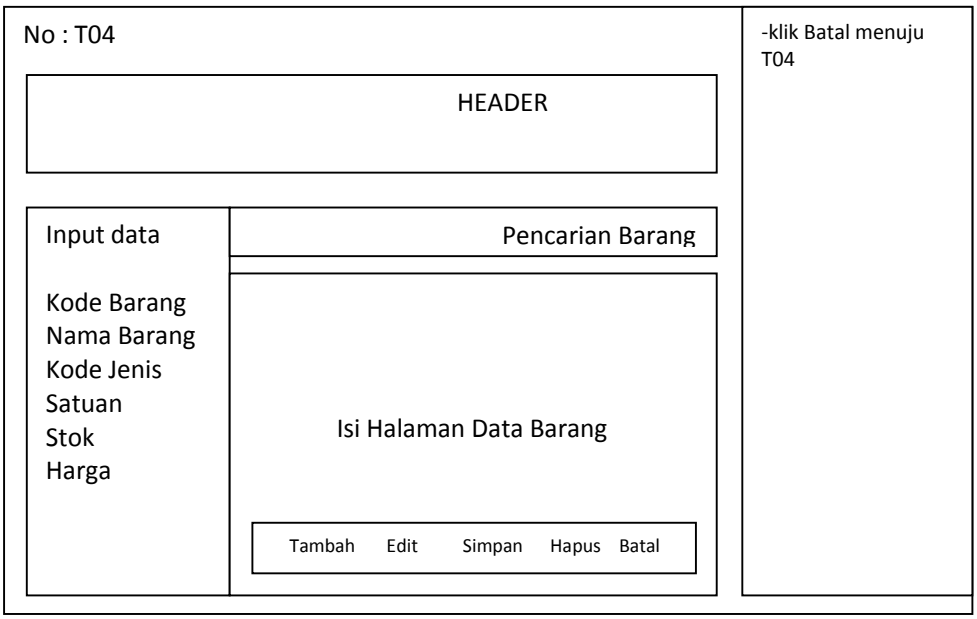


Gambar 3.20 Perancangan Antarmuka Menu Home

Form Menu Pengolahan Data Master (T03)

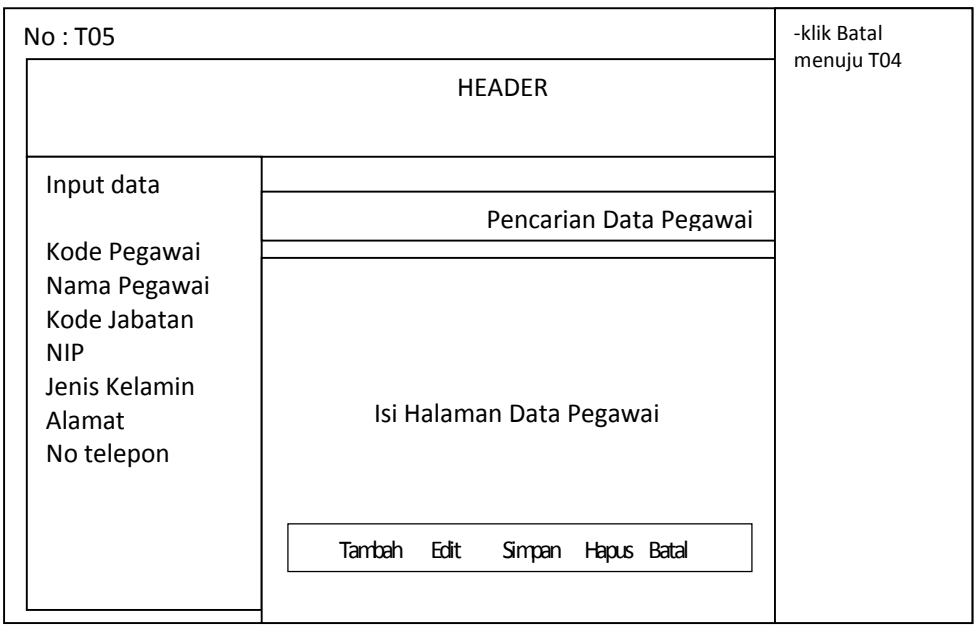


Form Menu Data Barang (T04)



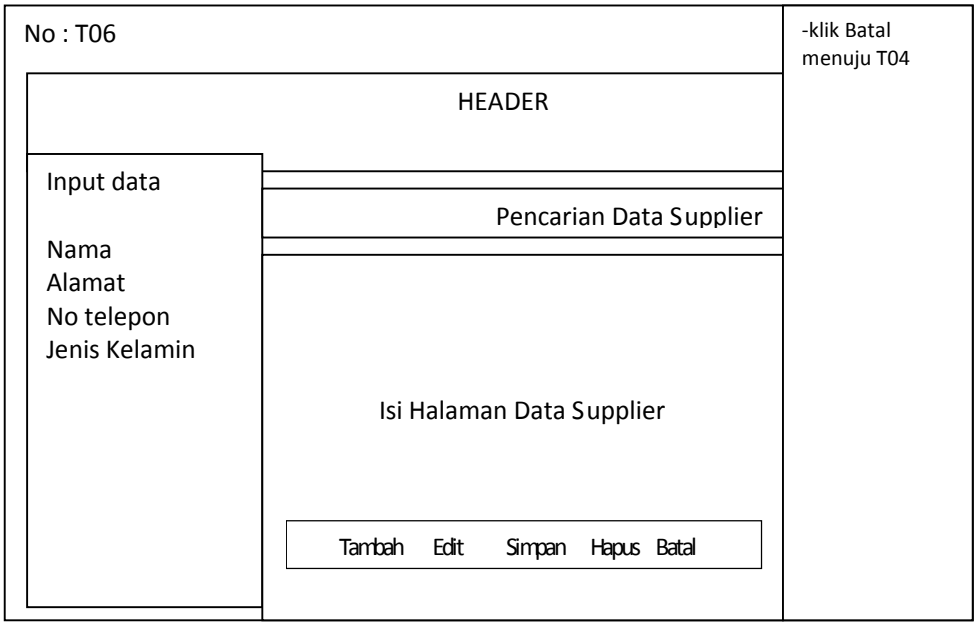
Gambar 3.22 Perancangan Antarmuka Menu Data Barang

Form Menu Data Pegawai (T05)



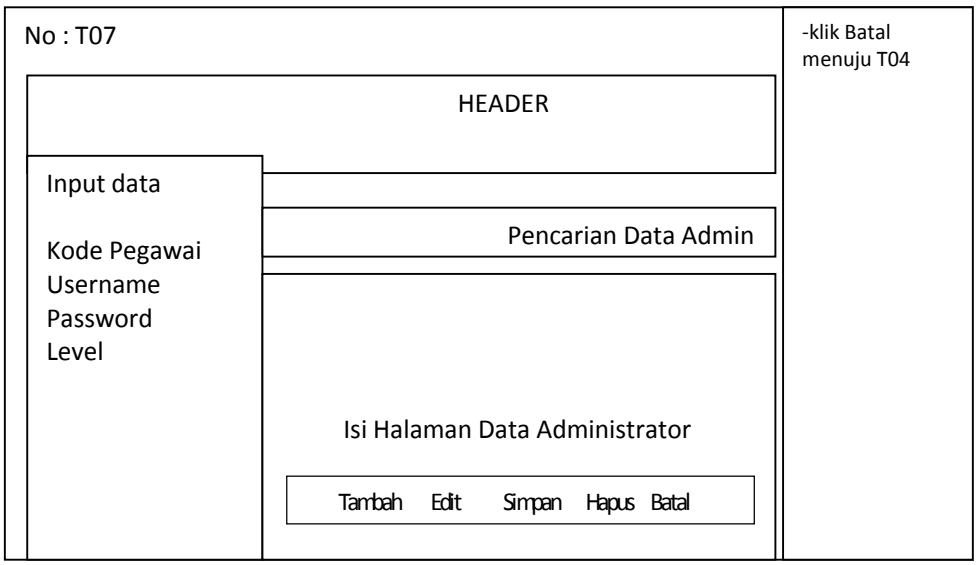
Gambar 3.23 Perancangan Antarmuka Menu Data Pegawai

Form Menu Data Supplier (T06)



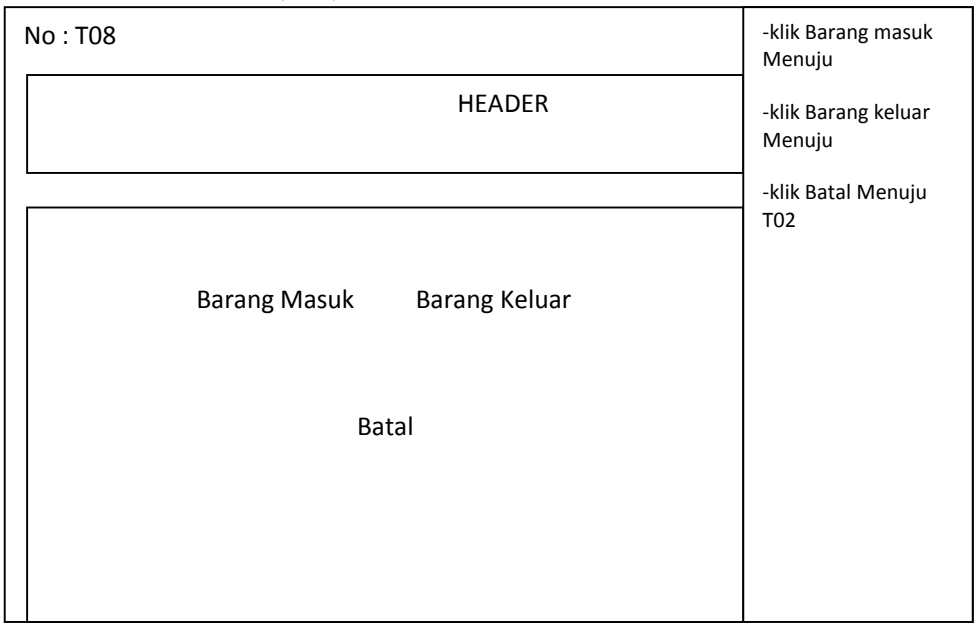
Gambar 3.24 Perancangan Antarmuka Menu Data Supplier

Form Menu Penanggung jawab barang (T07)



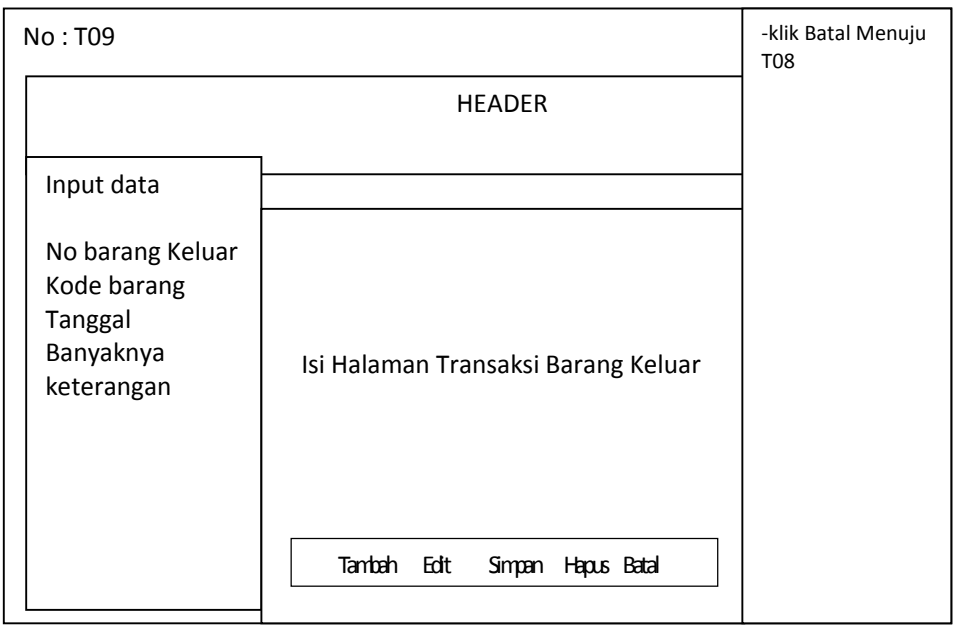
Gambar 3.25 Perancangan Antarmuka Menu Data Penanggung jawab barang

Form Menu Transaksi (T08)



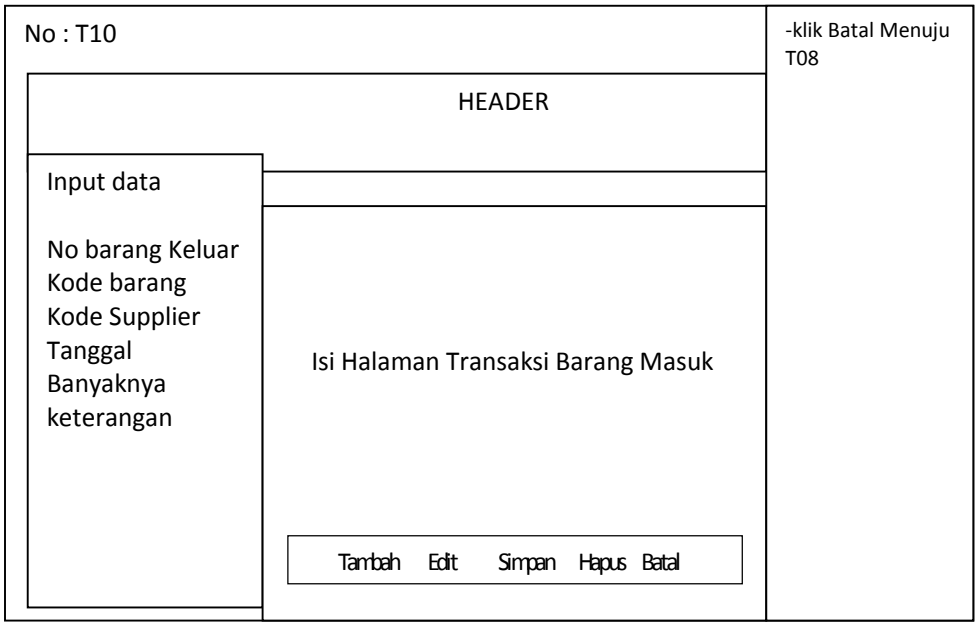
Gambar 3.26 Perancangan Antarmuka Menu Transaksi

Form Menu Barang Keluar (T09)



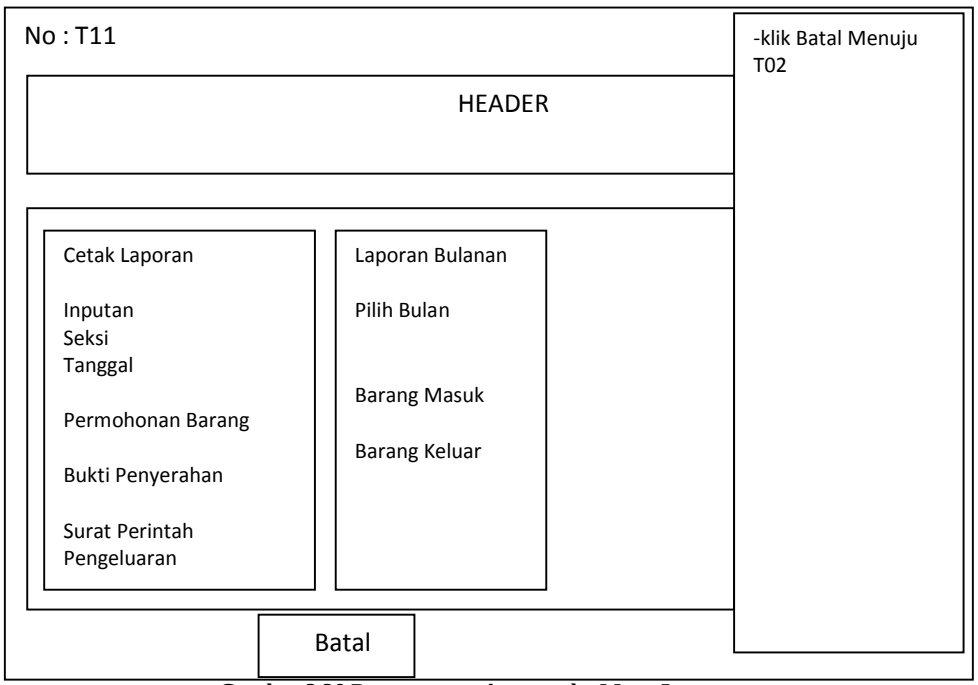
Gambar 3.27 Perancangan Antarmuka Menu Barang Keluar

Form Menu Barang Masuk (T10)



Gambar 3.28 Perancangan Antarmuka Menu Barang Masuk

Form Menu Laporan (T11)

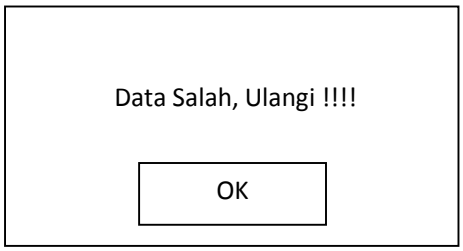


Gambar 3.29 Perancangan Antarmuka Menu Laporan

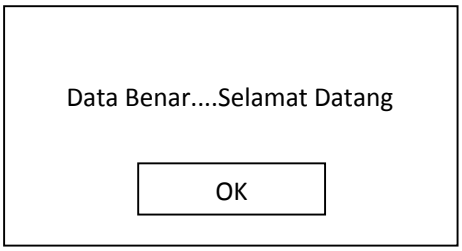
3.6.5 Perancangan Pesan

Tahap perancangan pesan dilakukan untuk merancang pesan agar dapat digunakan oleh pengguna baik penanggung jawab barang maupun user yang menggunakan sistem informasi *inventory* gudang ini.

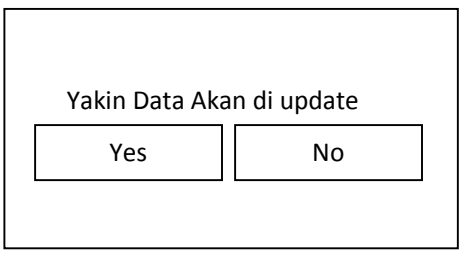
Pesan Gagal Login (P01)



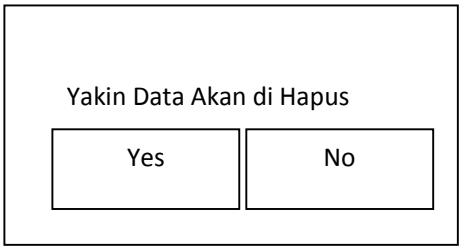
Pesan Login Benar (P02)



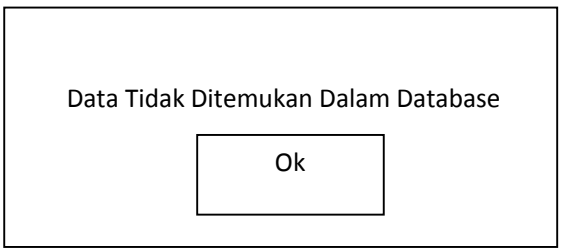
Pesan Update Data (P03)



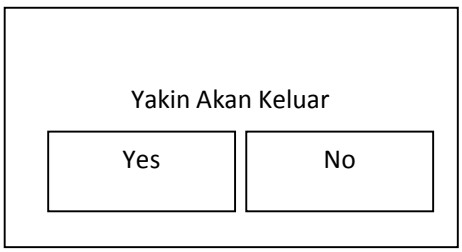
Pesan Hapus Data (P04)



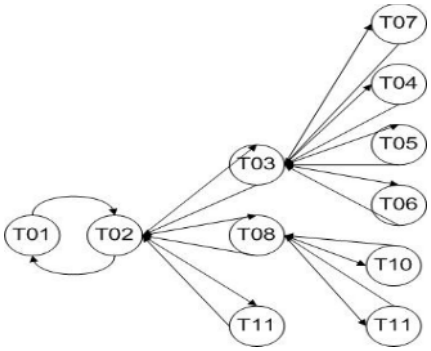
Pesan Pencarian Data Tidak Ditemukan (P05)



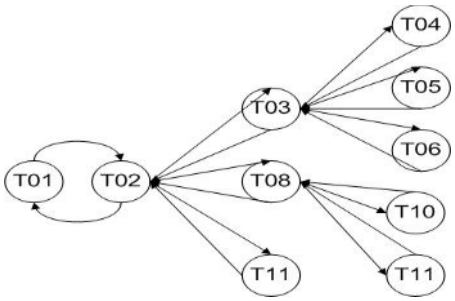
Pesan Logout (P06)



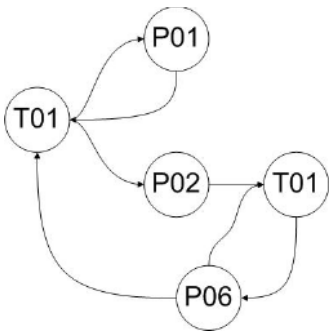
3.6.6 Jaringan Semantik



Gambar 3.26 Jaringan Semantik Penanggung jawab barang



Gambar 3.27 Jaringan Semantik User



Gambar 3.28 Jaringan Semantik Pesan

3.7 Implementasi

Tujuan Implementasi adalah untuk mengkonfirmasikan modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga user dapat memberi masukan kepada pembangun sistem.

3.7.1. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan perangkat lunak, antara lain :

1. *Processor* berkecepatan minimal 2 Ghz
2. RAM 2048 Mb
3. VGA 512 Mb
4. *Harddisk* 2 Gb untuk menyimpan data
5. LAN Card.
6. *Keyboard* dan *Mouse*
7. Monitor 17 “

3.7.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah, sebagai berikut:

1. *Microsoft Windows XP*
2. *Wamp server 2.0*

3.7.3. Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan MySQL adalah sebagai berikut :

1. Struktur tabel User

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (
  `kd_user` int(8) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_pegawai` int(5) NOT NULL,
  `username` varchar(10) NOT NULL,
  `password` varchar(10) NOT NULL,
  `level` varchar(10) NOT NULL,
  `status` varchar(10) NOT NULL DEFAULT 'aktif',
  PRIMARY KEY (`kd_adm`,`id_pegawai`),
  KEY `id_pegawai` (`id_pegawai`),
FOREIGN KEY (id_pegawai) REFERENCES  t_pegawai(id_pegawai)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=4 ;
```

2. Struktur tabel t_barang

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_barang` (
  `kd_barang` varchar(5) NOT NULL,
  `nama` varchar(10) NOT NULL,
  `kd_jenis` varchar(5) NOT NULL,
  `satuan` varchar(10) NOT NULL,
  `stok_awal` int(5) NOT NULL,
```

```
  `stok_akhir` int(5) NOT NULL,
  `harga` int(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kd_barang`,`kd_jenis`),
  KEY `kd_jenis` (`kd_jenis`),
 FOREIGN KEY (kd_jenis) REFERENCES t_jenis(kd_jenis)
 ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Struktur tabel t_barang_keluar

```
 CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_barang_keluar` (
  `no_keluar` varchar(15) NOT NULL,
  `kd_barang` varchar(5) NOT NULL,
  `username` varchar(15) NOT NULL,
  `tgl_k` date NOT NULL,
  `banyak_k` int(5) NOT NULL,
  `ket` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kd_barang`,`username`,`no_keluar`),
  KEY `id_jabatan` (`ket`,`username`),
 FOREIGN KEY (kd_barang) REFERENCES t_barang(kd_barang)
 FOREIGN KEY (kd_user) REFERENCES user (kd_user) ,
 FOREIGN KEY (id_pegawai) REFERENCES T_pegawai (id_pegawai)

 ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. Struktur tabel t_barang_masuk

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_barang_masuk` (
  `no_masuk` varchar(15) NOT NULL,
  `kd_barang` varchar(5) NOT NULL,
  `username` varchar(15) NOT NULL,
  `id_supplier` int(5) NOT NULL,
  `tgl_m` date NOT NULL,
  `banyak_m` int(5) NOT NULL,
  `ket` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_masuk`,`username`,`id_supplier`,`kd_barang`),
  KEY `id_jabatan` (`ket`),
  KEY `kd_barang` (`kd_barang`),
  KEY `id_supplier` (`id_supplier`),
FOREIGN KEY (kd_barang) REFERENCES t_barang(kd_barang)
FOREIGN KEY (kd_user) REFERENCES user (kd_user)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5. Struktur tabel t_jabatan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_jabatan` (
  `id_jabatan` int(11) NOT NULL,
  `bagian` varchar(15) NOT NULL,
  `ket` varchar(25) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_jabatan`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

6. Struktur tabel t_jenis

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_jenis` (
  `kd_jenis` varchar(10) NOT NULL,
  `jenis` varchar(10) NOT NULL,
  `ket` varchar(25) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kd_jenis`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7. Struktur tabel t_pegawai

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_pegawai` (
  `id_pegawai` int(5) NOT NULL,
  `nama_pegawai` varchar(25) NOT NULL,
  `id_jabatan` int(5) NOT NULL,
  `nip` varchar(10) NOT NULL,
  `jk` varchar(10) NOT NULL,
  `alamat` varchar(25) NOT NULL,
  `no_tlp` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_pegawai`,`id_jabatan`),
  KEY `id_jabatan` (`id_jabatan`),
FOREIGN KEY (id_jabatan) REFERENCES t_jabatan(id_jabatan)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

8. Struktur tabel t_supplier

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_supplier` (
```

```
`id_supplier` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`nama` varchar(25) NOT NULL,
`alamat` varchar(25) NOT NULL,
`no_tlp` varchar(15) NOT NULL,
`jk` varchar(10) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_supplier`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=4 ;
```

9. Struktur tabel detail_barang_keluar

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_barang_kel uar` (
`id_detail_barang_keluar` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`no_keluar` int(11) NOT NULL,
`kd_barang` varchar(25) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_detail_barang_keluar`) ,
FOREIGN KEY (id_jabatan) REFERENCES t_jabatan(id_jabatan),
FOREIGN KEY (no_ keluar) REFERENCES t_barang_keluar(no_
keluar),
FOREIGN KEY (kd_barang) REFERENCES t_barang (kd_barang)
ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=1 ;
```

10. Struktur tabel detail_barang_ masuk

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_barang_masuk` (
```

```
id_detail_barang_masuk` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`no_masuk` int(11) NOT NULL,
 `kd_barang` varchar(25) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`id_detail_barang_masuk`),
FOREIGN KEY (no_ masuk) REFERENCES t_barang_ masuk (no_
masuk),
FOREIGN KEY (kd_barang) REFERENCES t_barang (kd _barang)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=1 ;
```

3.7.4. Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program.



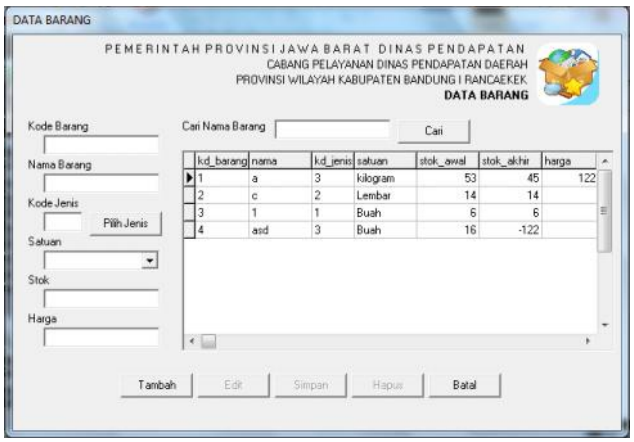
Gambar 3.28 Tampilan Menu Login

Implementsi ini dimaksudkan untuk mengecek apakah nama dan password yang dimasukkan oleh pengguna terdaftar, agar sistem tetap terjaga dan tidak terganggu oleh pihak-pihak yang tidak berkepentingan.



Gambar 3.29 Tampilan Menu Home

Implementasi ini dimaksudkan untuk menampilkan menu Home berupa pilihan-pilihan menu yang dapat dilakukan oleh penanggung jawab barang dan user sesuai dengan fungsi dari kegunaannya. Menu utama pada sistem informasi *inventory* ini terdiri dari 8 pilihan menu utama.



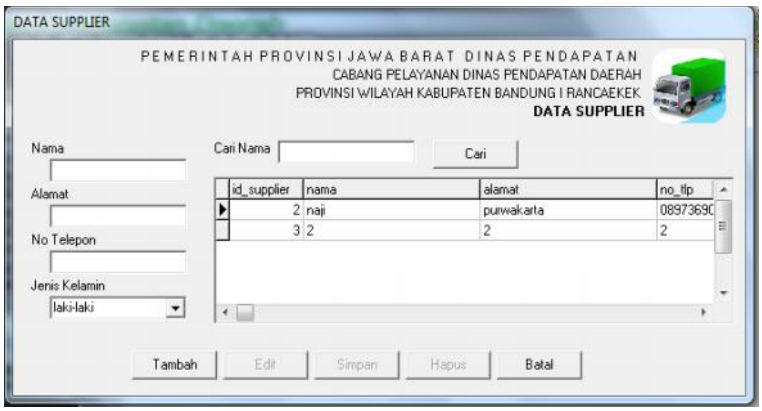
Gambar 3.30 Tampilan Menu Data Barang

Implementasi ini digunakan untuk mengolah data Barang. Kegiatan yang terdapat dalam pengolahan data barang ini seperti input kode barang, nama barang, kode jenis, satuan, stok dan harga.



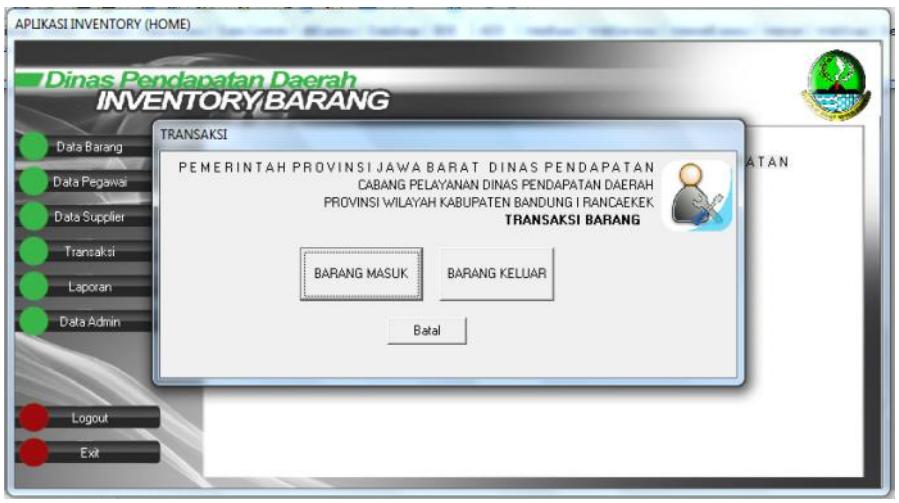
Gambar 3.31 Tampilan Menu Data Pegawai

Implementasi ini digunakan untuk mengolah data Pegawai. Kegiatan yang terdapat dalam pengolahan data pegawai ini seperti input kode pegawai, nama pegawai, kode jabatan, NIP, jenis kelamin, alamat, dan no telepon



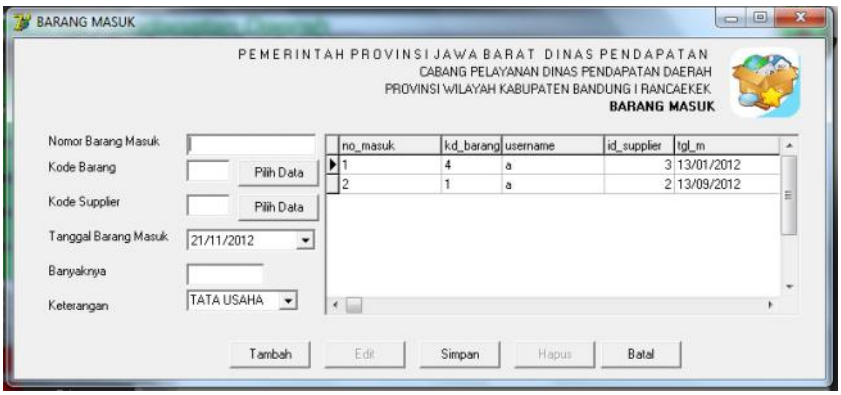
Gambar 3.32 Tampilan Menu Data Supplier

Implementasi ini digunakan untuk mengolah data supplier. Kegiatan yang terdapat dalam pengolahan data supplier ini seperti input kode barang, nama barang, kode jenis, satuan, stok dan harga. Setelah itu terdapat 5 pilihan diantaranya tambah, edit, simpan, hapus dan batalseperti



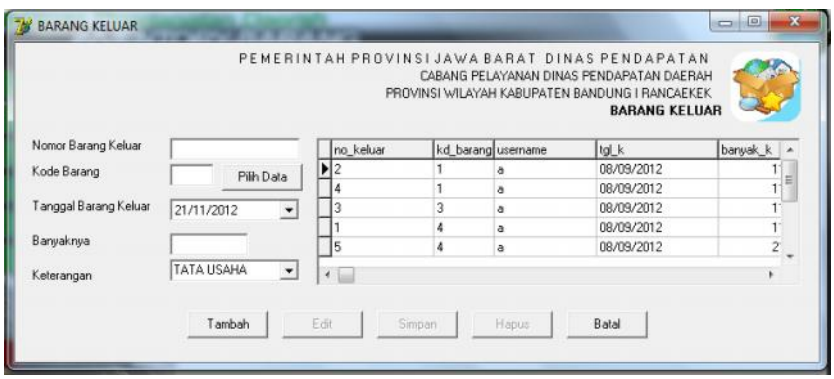
Gambar 3.33 Tampilan Menu Transaksi

Implementasi ini dimaksudkan untuk menampilkan menu transaksi barang berupa pilihan-pilihan menu yang dapat dilakukan oleh penanggung jawab barang dan user sesuai dengan fungsi dari kegunaannya. Menu transaksi ini terdiri dari 3 pilihan menu utama.



Gambar 3.34 Tampilan Menu Barang Masuk

Implementasi ini digunakan untuk mengolah data barang masuk. Kegiatan yang terdapat dalam pengolahan data barang masuk ini seperti input nomor barang masuk, kode barang, kode supplier, tanggal barang masuk, banyaknya dan keterangan.



Gambar 3.35 Tampilan Menu Barang Keluar

Implementasi ini digunakan untuk mengolah data barang keluar. Kegiatan yang terdapat dalam pengolahan data barang keluar ini seperti input nomor barang masuk, kode barang, tanggal barang keluar, banyaknya dan keterangan.



Gambar 3.36 Tampilan Menu Laporan

Implementasi ini digunakan untuk mengolah laporan data barang. Kegiatan yang terdapat dalam pengolahan data laporan barang ini seperti pilih seksi, tanggal, dan pilih bulan.

3.8 Kesimpulan Implementasi

Aplikasi ini telah diimplementasikan di dinas pendapatan daerah provinsi wilayah kabupaten bandung I rancaekek untuk menangani proses keluar masuk barang yang ada dan di pakai untuk mengelola data pegawai,data supplier, data barang dan mengolah laporan keluar masuk barang bulanan sehingga proses manual pada pembuatan laporan bulanan di dinas pendapatan daerah provinsi wilayah kabupaten I Rancaekek sudah dapat di tangani oleh sistem informasi *inventory* ini. kinerja pegawai dan penanggung jawab barang juga sudah lebih efektif dengan adanya sistem informasi ini .