BAB III

PEMBAHASAN

1.1. Analisis Masalah

Pada suatu analisis sistem dilakukan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan yang ada sehingga ditemukan kelemahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.

Kerja praktek dilakukan di PT.Refado Frequency Design-Tech yang terletak di Jl. Cigadung selatan II NO.7A Bandung dan dilaksanakan mulai tanggal 14 Oktober 2013 sampai 14 November 2013. Waktu kerja praktek menyesuaikan dengan waktu luang kami, karena dari pihak kantor tidak mewajibkan datang ke kantor.

3.1.1. Jadwal Kerja Praktek

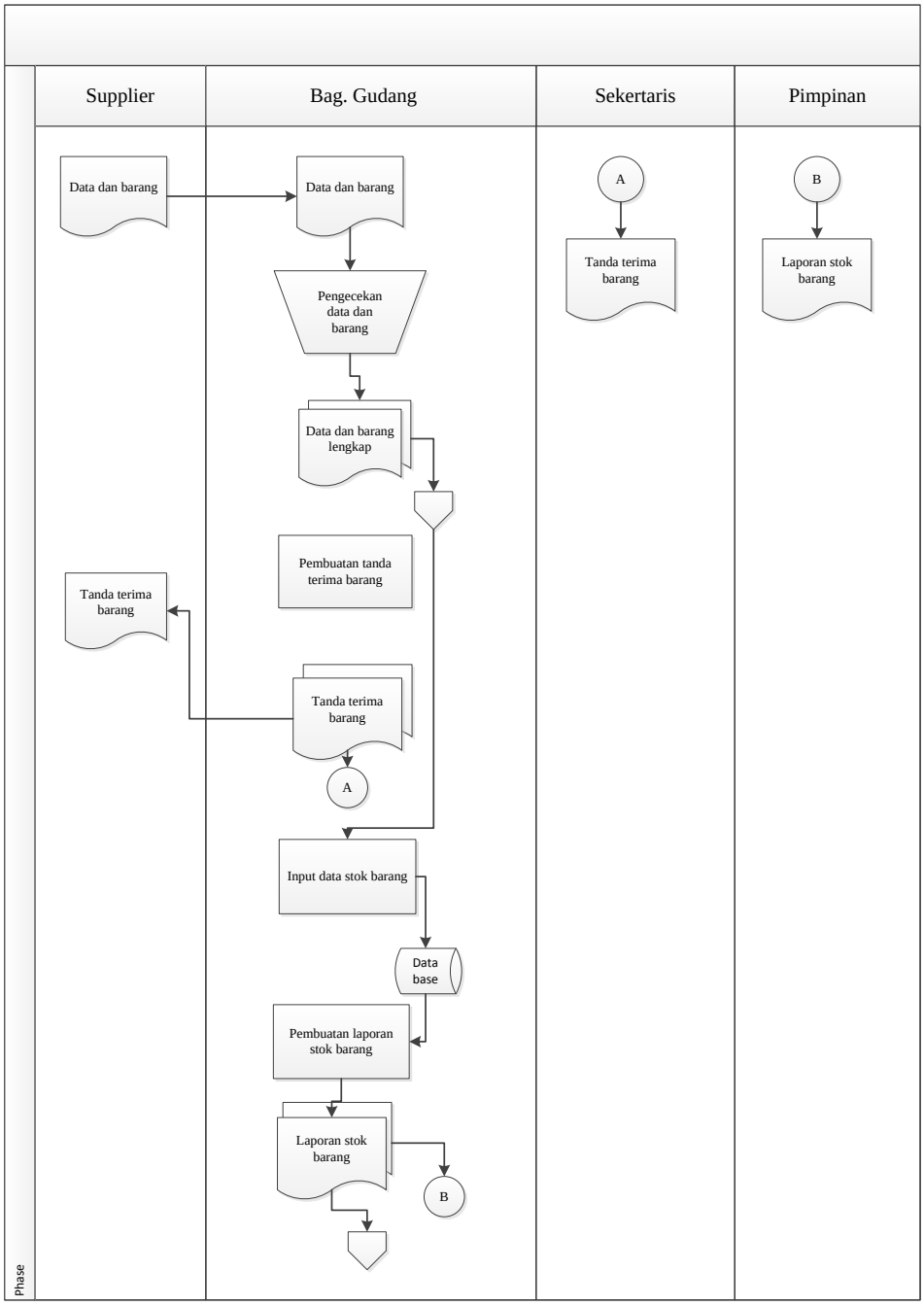
Kerja Praktek dilaksanakann mulai tanggal 14 Oktober 2013 sampai 14 November 2013 selama 4 minggu. Adapun kegiatan yang dilakukan yaitu :

1. Minggu ke 1
    a. Wawancara dengan kabag PT. Refado Frequency Design-Tech.
    b. Pengumpulan data
    c. Analis data
2. Minggu ke 2
    a. Perancangan sistem informasi yang akan dibangun.

b. Perancangan antarmuka.

3. Minggu ke 3
    a. Revisi laporan
4. Minggu ke 4
    a. Revisi laporan

3.2 Flowmap



Flowmap

Gambar 2

3.3 Analisis Non Fungsional

3.3.1 Analisis Perangkat Keras

Analisis perangkat keras Persencanaan Pembangunan Sistem Informasi Inventory Berbasis Web dapat dilihat pada tabel berikut :

Nama	Spesifikasi
PT. Refado Frequency - Tech	Processor Pentium 4 1.1 Ghz RAM 512 MB VGA Onboard atau lebih tinggi Free Space Harddisk minimal 1 GB
Programmer	Processor Dual Core 1.8 Ghz RAM 2 Gb VGA 128 Mb Atau Lebih Tinggi Free Space Harddisk minimal 4 Gb

Tabel 2

3.3.2 Analisis Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak merupakan faktor yang harus terpenuhi untuk merancang sebuah perangkat lunak agar perangkat lunak tersebut sesuai dengan maksud dan tujuan perangkat lunak tersebut dibuat. Beberapa perangkat lunak pendukung dari pihak perusahaan maupun programmer dapat dilihat pada tabel berikut :

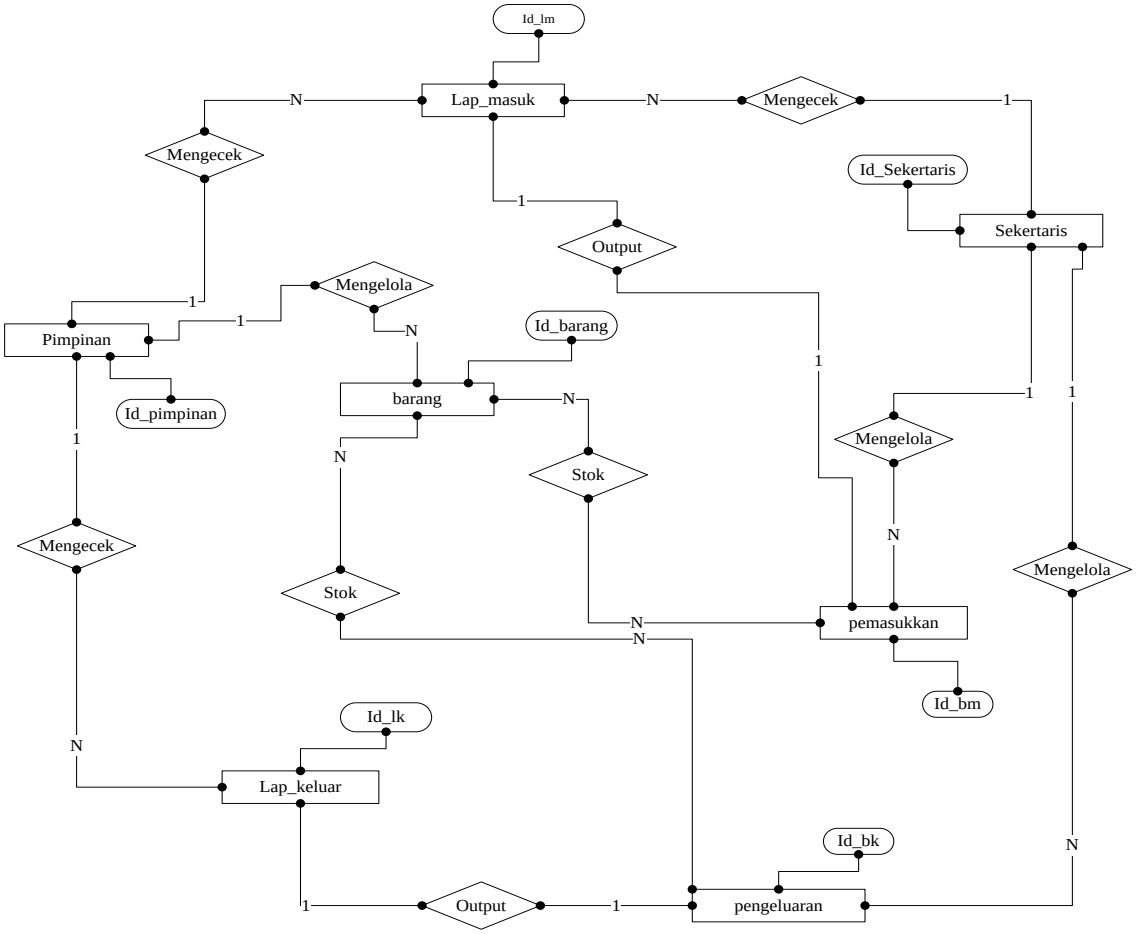
Nama	Spesifikasi
PT. Refado Frequency - Tech	Windows Xp sebagai sistem operasi. Mozila Firefox sebagai *browser.* WAMP atau XAMPP sebagai *Web Server*
Programmer	Windows 7 sebagai sistem operasi. WAMP atau XAMPP sebagai *Web Server.* Macromedia Dreamweaver 8 sebagai *toolscoding*. MySQL sebagai *database*. Mozila Firefox sebagai *browser.*

Tabel 3

3.4 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau penggabungan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Alat bantu yang digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum yaitu dengan ERD, Diagram Konteks, *DFD (DataFlow Diagram),* Skema Relasi, dan Struktur Tabel.

3.5 Entity Relationship Diagram



ERD

3.6 Diagram Konteks

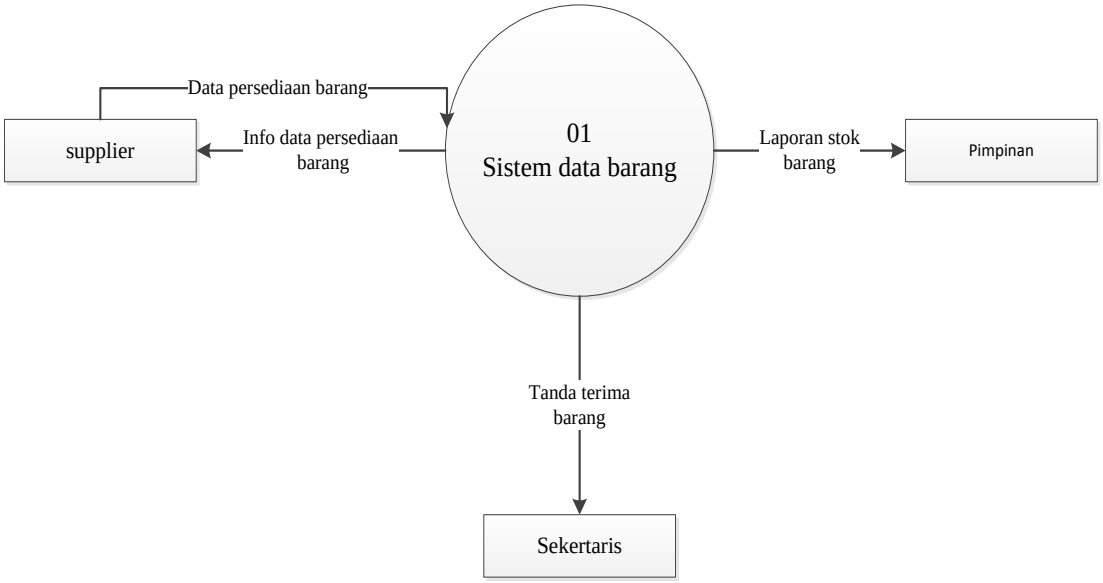
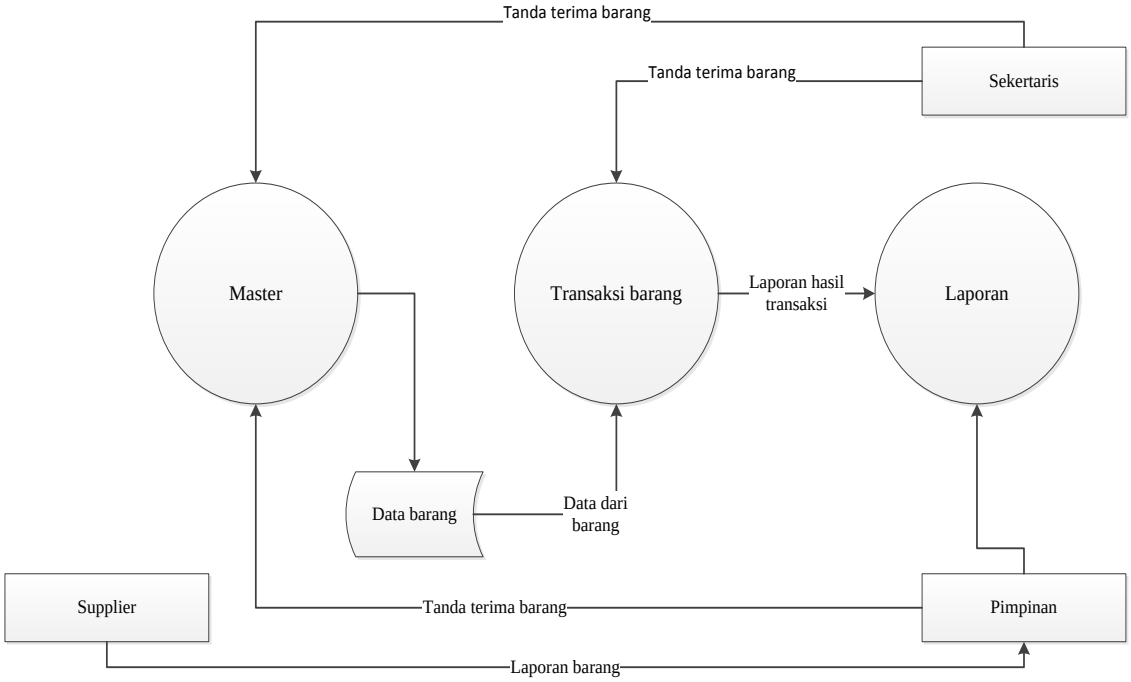


Diagram Konteks

Gambar 3

3.7 Data Flow Diagram (DFD)

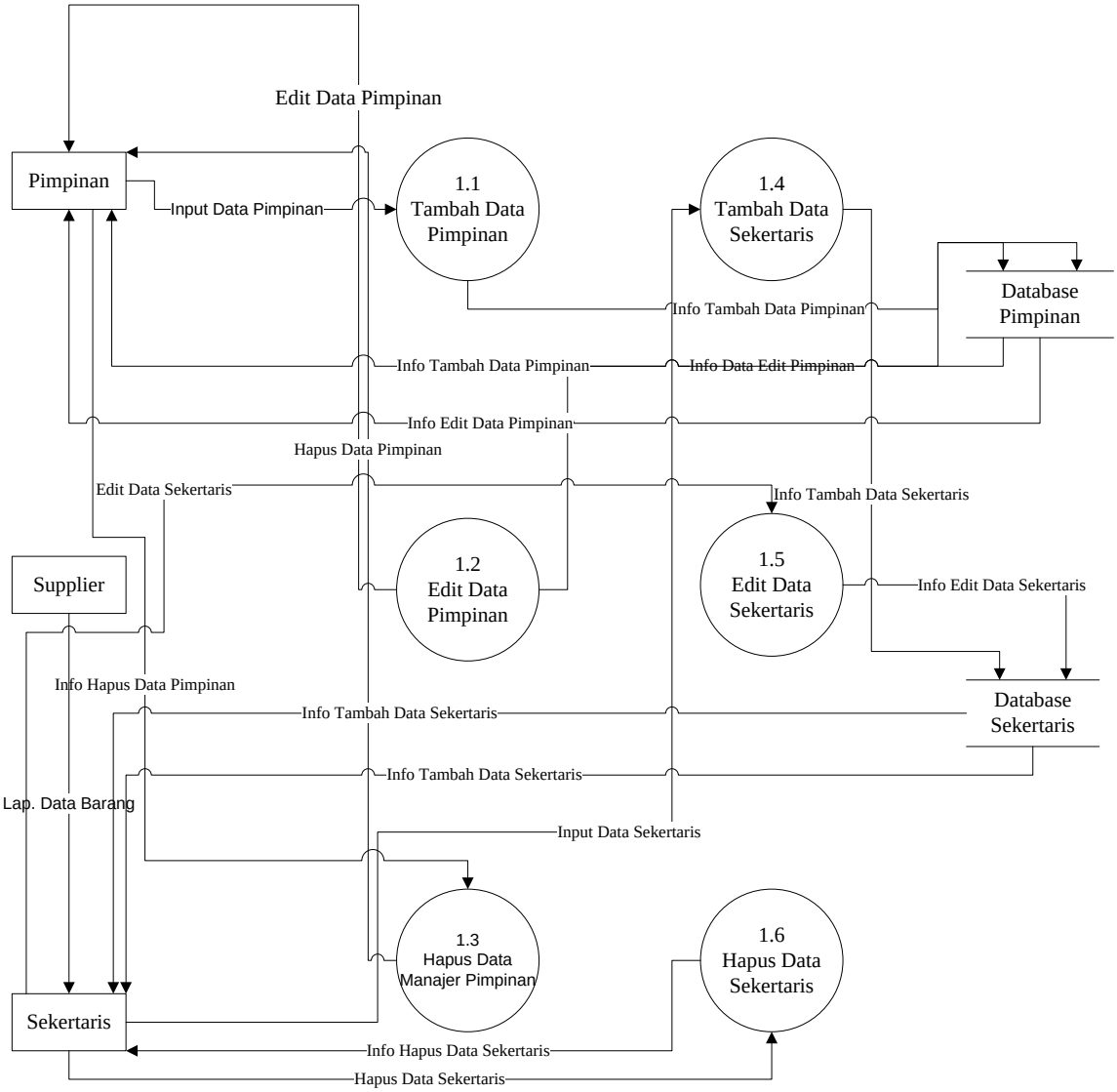
3.7.1 DFD Level 0



DFD Level 0

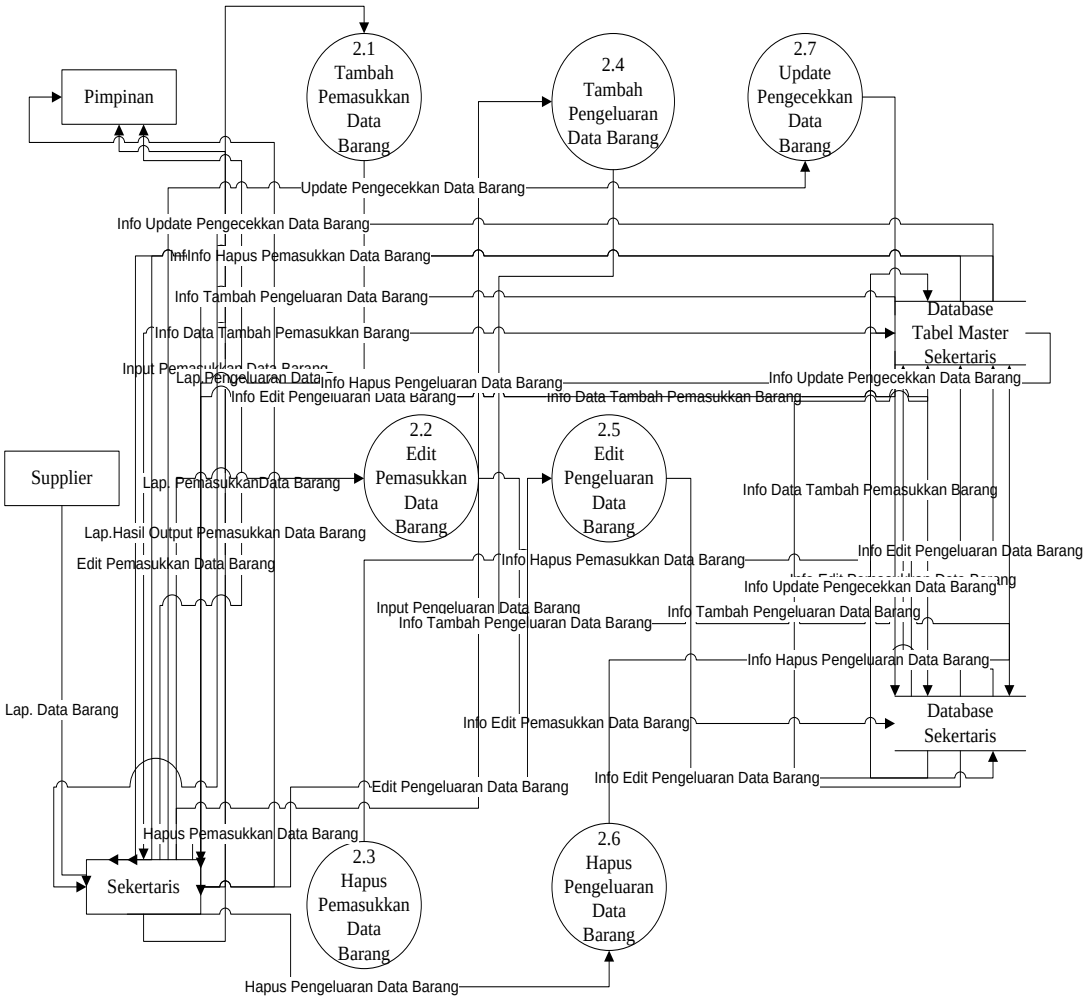
Gambar 4

3.7.2 DFD Level 1



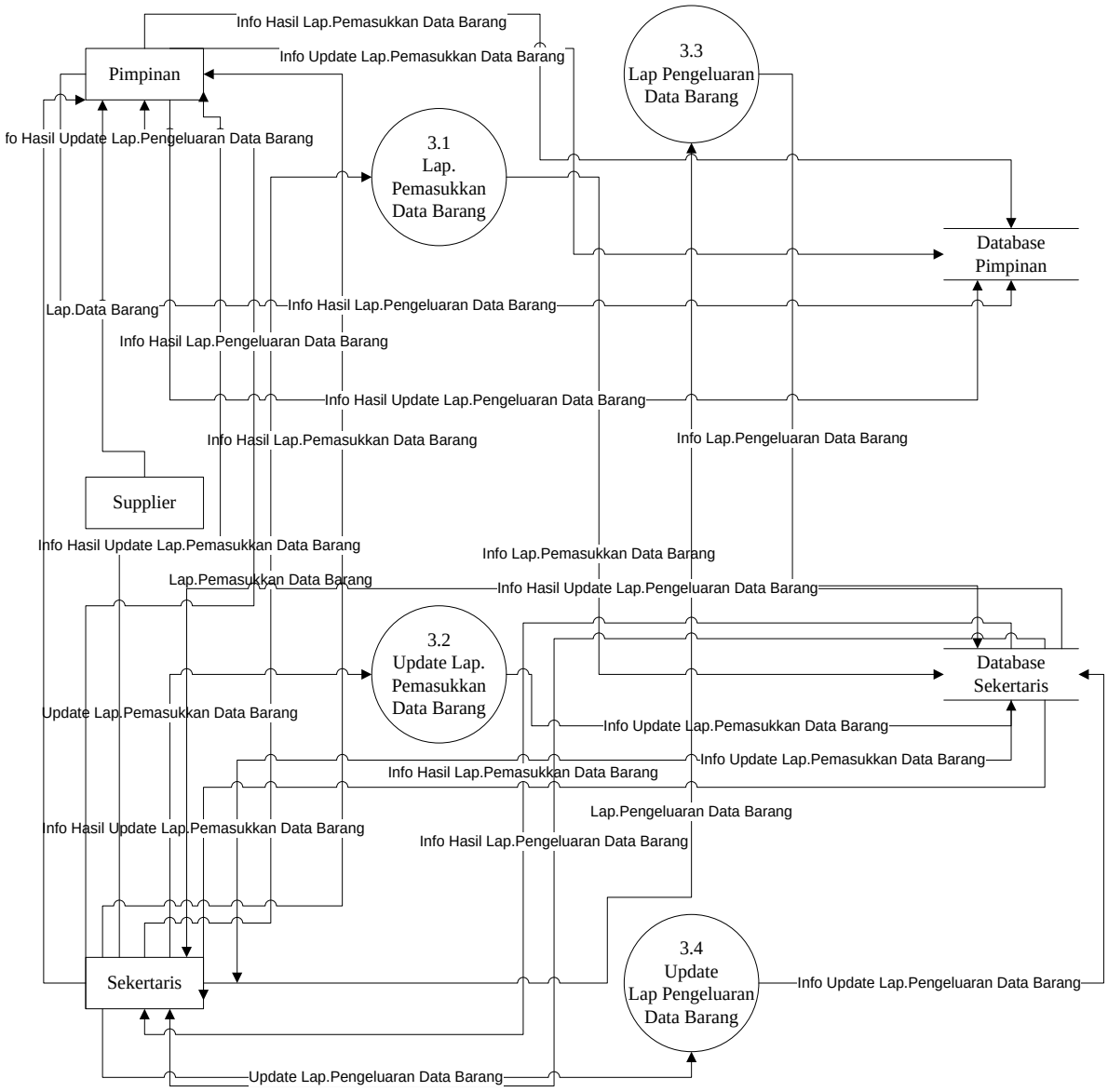
DFD LEVEL 1

3.7.3 DFD Level 2



DFD LEVEL 2

3.7.4 DFD Level 3



DFD LEVEL 3

3.8 Spesifikasi Proses

Untuk menjelaskan lebih lanjut tentang proses-proses yang ada di dalam DFD (Data Flow Diagram) dibuatlah spesifikasi proses. Adapun spesifikasi proses untuk DFD (Data Flow Diagram) aplikasi ini adalah sebagai berikut :

No	Proses	Keterangan
1	No Proses	1.1
	Nama	Login
	Source	User
	Input	Data (username, password)
	Output	Save password atau tidak
	Destination	User
	Logika Proses	1. User mengisi form login 2. User mengisi *username* dan *password*,dan klik tombol login 3. Bila data kosong atau salah maka akan tetap berada di halman login 4. Bila data benar maka masuk ke tampilan utama.
2	No Proses	1.2
	Nama	Olah Login
	Source	User
	Input	Jenis Login
	Output	Informasi Jenis Login
	Destination	User
	Logika Proses	1. User memilih menu informasi jenis login 2. User dapat melakukan tambah, ubah, lihat, dan hapus jenis login

3	No Proses	2.1
	Nama	Data barang di gudang
	Source	User
	Input	Barang
	Output	Tambah Data Barang
	Destination	User
	Logika Proses	1. User memilih menu input data barang 2. User bisa melakukan proses tambah, ubah, dan hapus data data barang.
4	No Proses	2.2
	Nama	Data Barang Masuk
	Source	User
	Input	Barang masuk dengan waktu, kode, nama barang tertentu
	Output	Pengiriman data barang
	Destination	User
	Logika Proses	1. User menekan tombol tambah data barang 2. User mengisi form tambah data barang.
5	No Proses	2.3
	Nama	Data Barang Keluar
	Source	User
	Input	Barang keluar dengan waktu, kode, nama barang tertentu
	Output	Pengiriman data barang
	Destination	User
	Logika Proses	1. User menekan tombol tambah data barang 2. User mengisi form tambah data barang.
6	No Proses	2.4
	Nama	Laporan Data Barang
	Source	User
	Input	Cari laporan keluar masuk barang sesuai tanggal
	Output	Info data barang masuk dan keluar

	Destination	User
	Logika Proses	1. User memilih laporan barang masuk 2. User memilih laporan barang keluar 3. User mencari laporan barang sesuai tanggal 4. User menekan tombol “cari” untuk melanjutkan proses cari laporan data barang
7	No Proses	3.1
	Nama	Data Persediaan
	Source	User
	Input	Cari laporan keluar masuk barang sesuai bulan
	Output	Info laporan data stok barang
	Destination	User
	Logika Proses	1. User menekan tombol cari sesuai bulan
9	No Proses	4.1
	Nama	Data Perencanaan
	Source	User
	Input	Cek perencanaan barang
	Output	Info perencanaan barang
	Destination	User
	Logika Proses	1. User menekan tombol perencanaan barang
10	No Proses	4.1
	Nama	Laporan Masuk Keluar
	Source	User
	Input	Tanggal dan bulan barang masuk keluar
	Output	Info data data barang masuk keluar
	Destination	User
	Logika Proses	1. Cari barang masuk keluar sesuai bulan dan tanggal 2. User mengklik tombol "cari" untuk melihat laporan

Tabel 4

3.9 Kamus Data

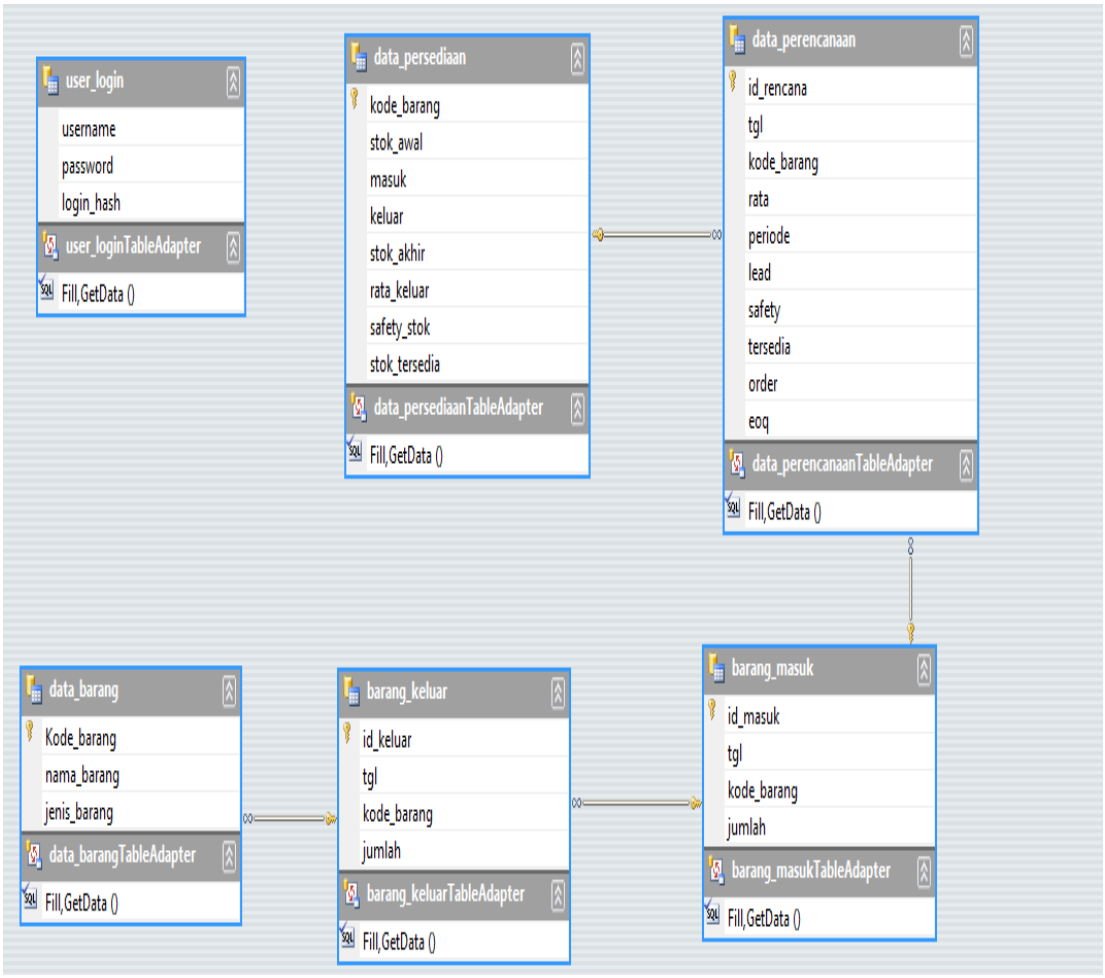
Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam DFD (Data Flow Diagram). Kamus data untuk DFD (Data Flow Diagram) aplikasi ini adalah sebagai berikut :

No	Komponen	Keterangan
1	Nama Aliran Data	User Login
	Where used/how used	Proses 1.1 (Login)
	Keterangan	Melakukan login ke dalam aplikasi
	Struktur Data	username + password
	Deskripsi	username = [varchar, 20] password = [varchar, 40]
2	Nama Aliran Data	Data Persediaan
	Where used/how used	Kode_Barang Stok_Awal Masuk Keluar Stok_Akhir Rata_keluar Sefty_stok Stok_tersedia
	Keterangan	Berisikan data barang yang digunakan untuk melakukan pengolahan barang
	Struktur Data	Kode_Barang+Stok_Awal+Masuk+Keluar+Stok_Akhir+Rata_Keluar+Safety_stok+Stok_tersedia
	Deskripsi	kode_barang varchar(40) stok_awal varchar(10) masuk varchar(10) keluar varchar(10) stok_akhir varchar(10) rata_keluar varchar(10) safety_stok varchar(10) stok_tersedia varchar(20)

3	Nama Aliran Data	Data_Perencanaan
	Struktur Data	Id_rencana+tgl+kode_barang+rata+periode+lead+safety+tersedia+order+eoq
	Deskripsi	id_rencana int(10) tgl (date) kode_barang varchar(20) rata varchar(20) periode varchar(20) lead varchar(20) safety varchar(20) tersedia varchar(20) order varchar(20) eoq varchar(20)
4	Nama Aliran Data	Data_Barang
	Struktur Data	Kode_barang+Nama_barang+jenis_barang
	Deskripsi	kode_barang int(20) nama_barang varchar(40) jenis_barang varchar(10)
5	Nama Aliran Data	Barang_Masuk
	Struktur Data	Id_masuk+tanggal+kode_barang+Jumlah
	Deskripsi	id_masuk int(20) tgl (date) kode_barang varchar(30) jumlah varchar(10)
6	Nama Aliran Data	Barang_Keluar
	Struktur Data	Id_keluar+tanggal+kode_barang+Jumlah
	Deskripsi	id_masuk int(20) tgl (date) kode_barang varchar(40) jumlah varchar(10)

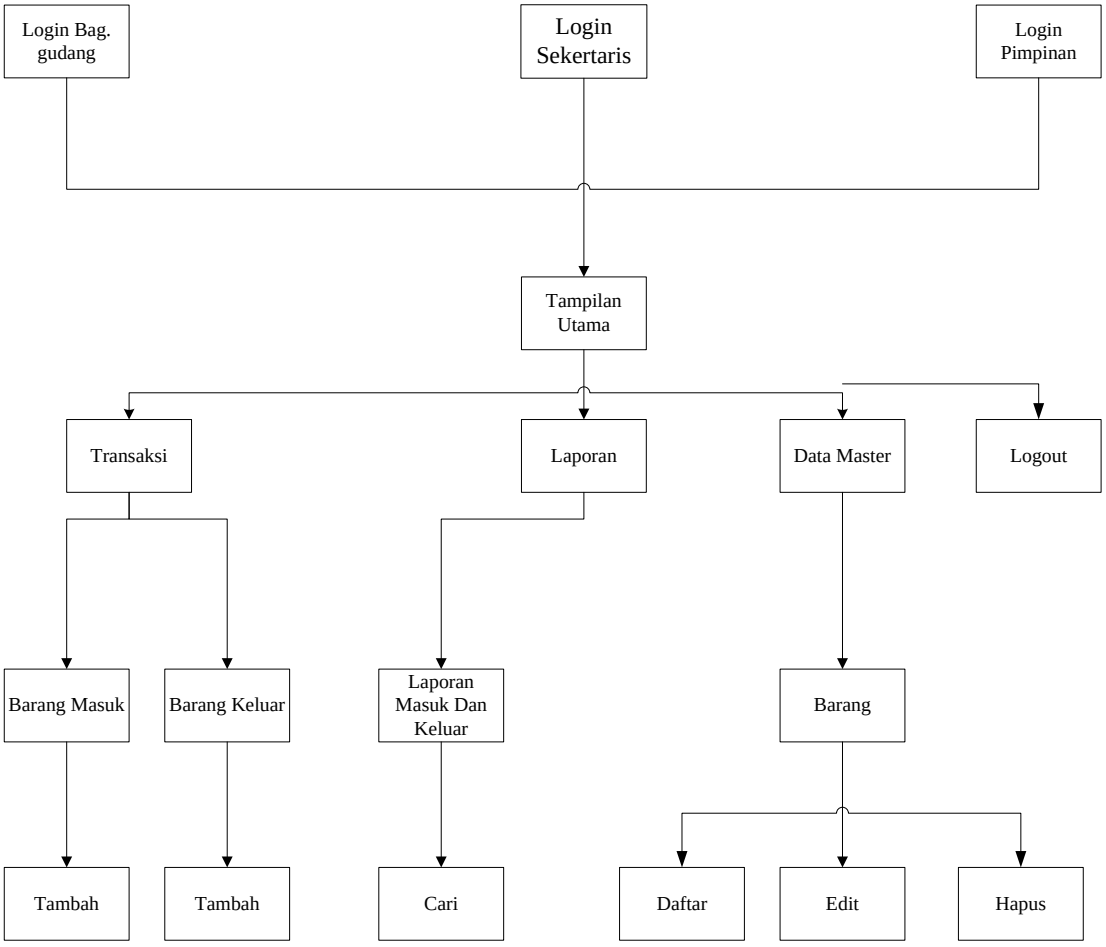
Tabel 5

3.10 Skema Relasi



Gambar 5

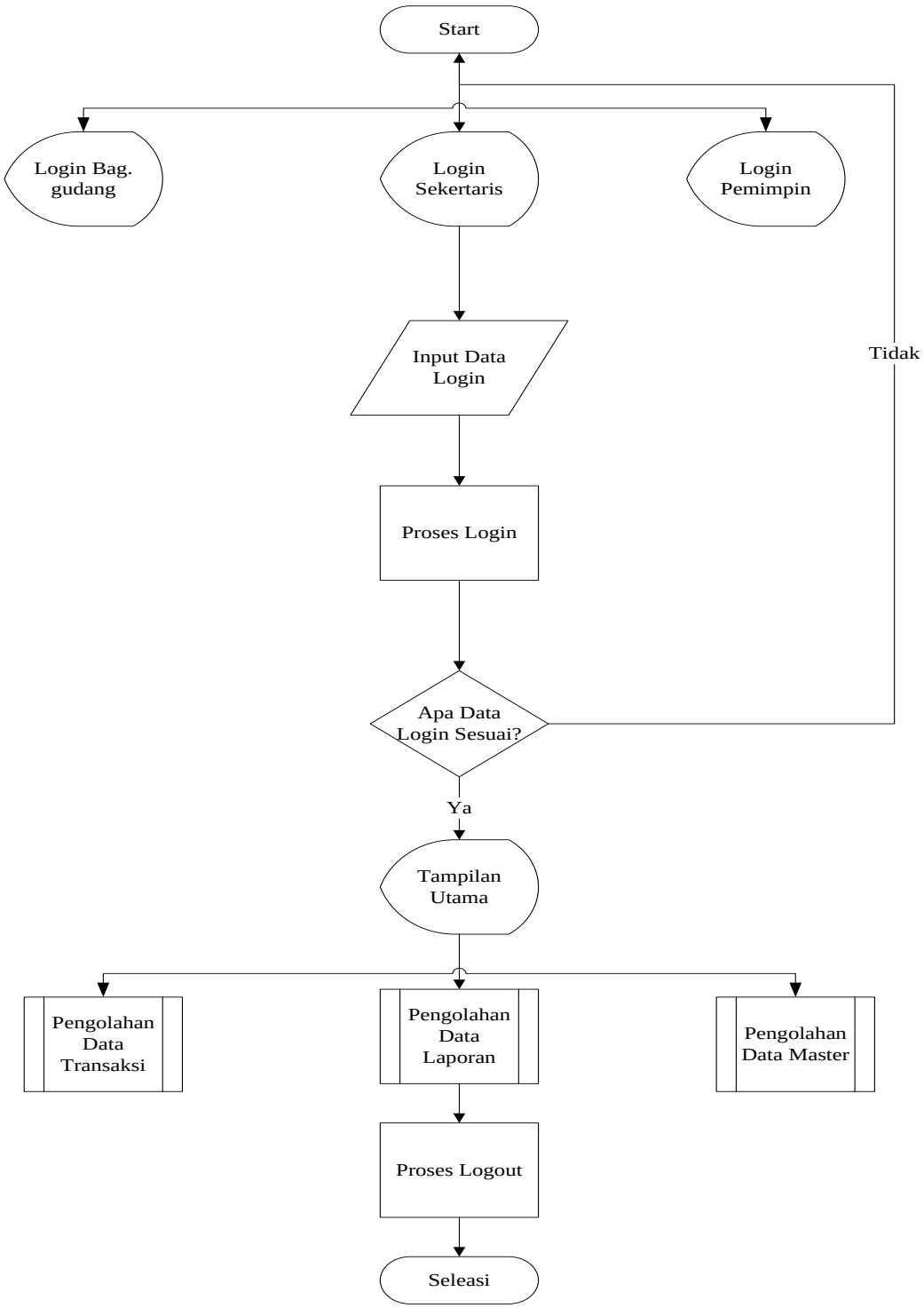
3.11 Struktur Menu



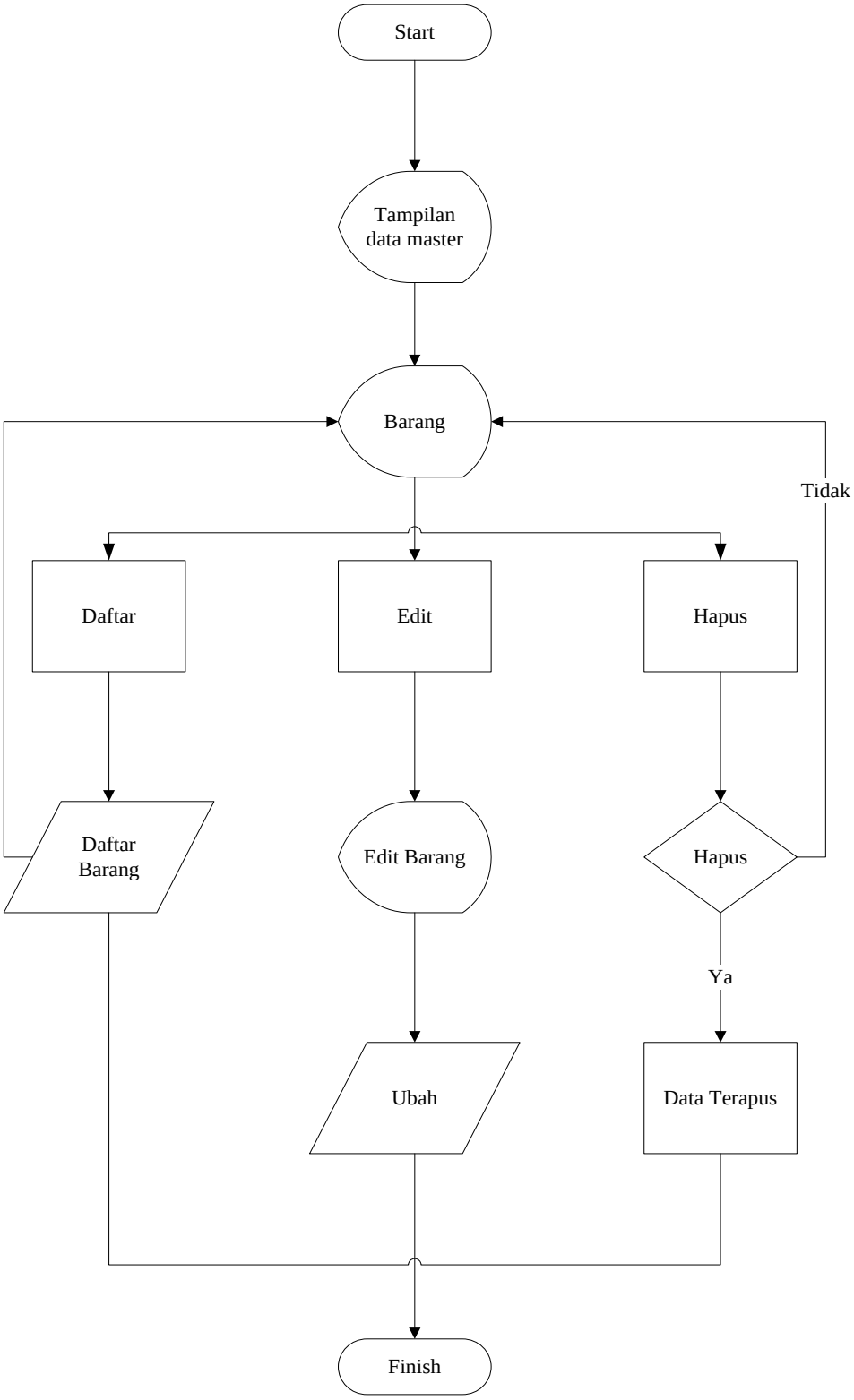
3.12 Perancangan Prosedural

Pada perancangan prosedural akan digambarkan bagaimana proses-proses dari sistem informasi yang dibangun ini akan berjalan. Berikut ini gambaran prosedur yang akan berjalan pada perencanaan sistem informasi inventori berbasis web.

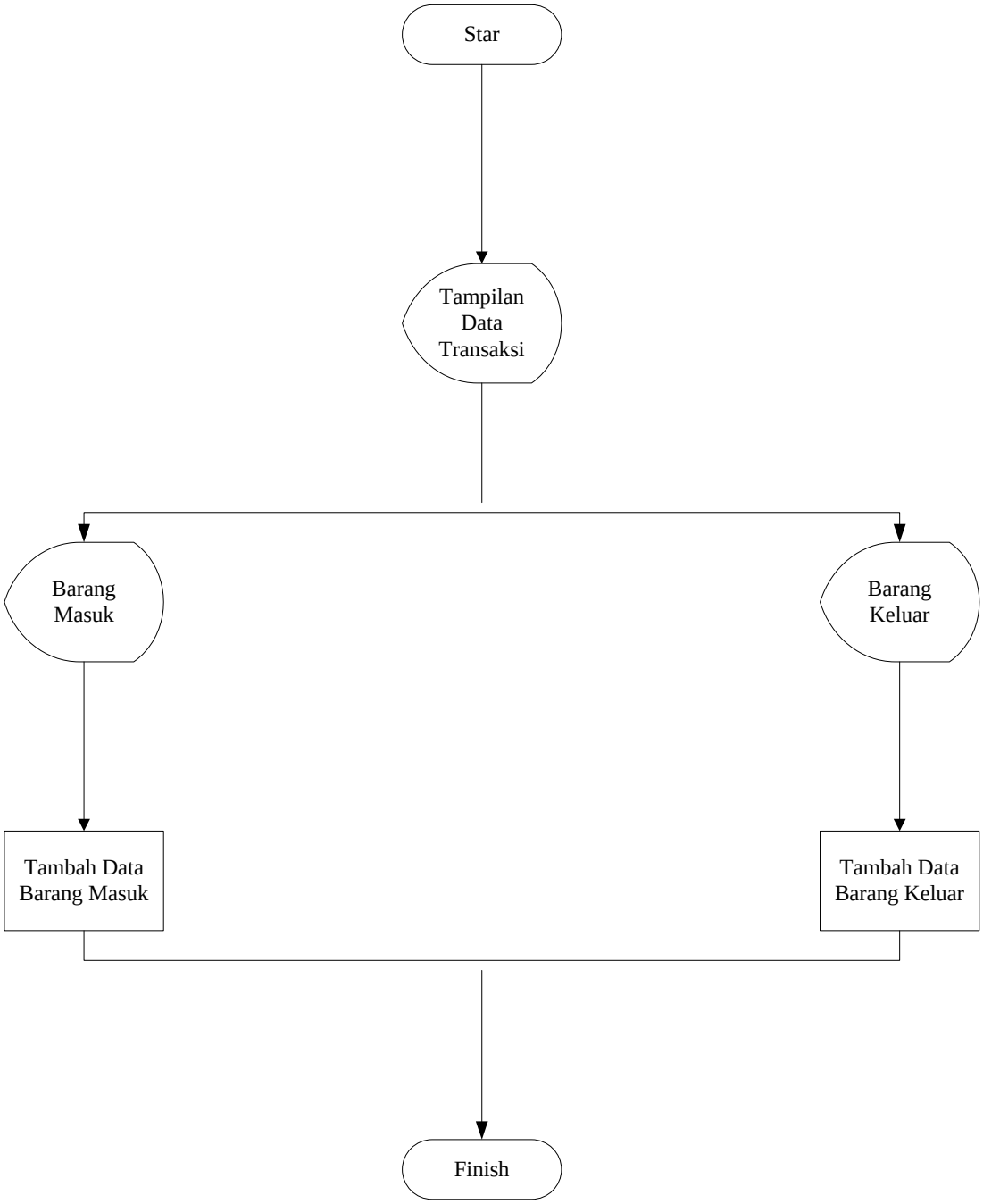
3.8.1 Flowchart Login



3.8.2 Flowchart Data Master

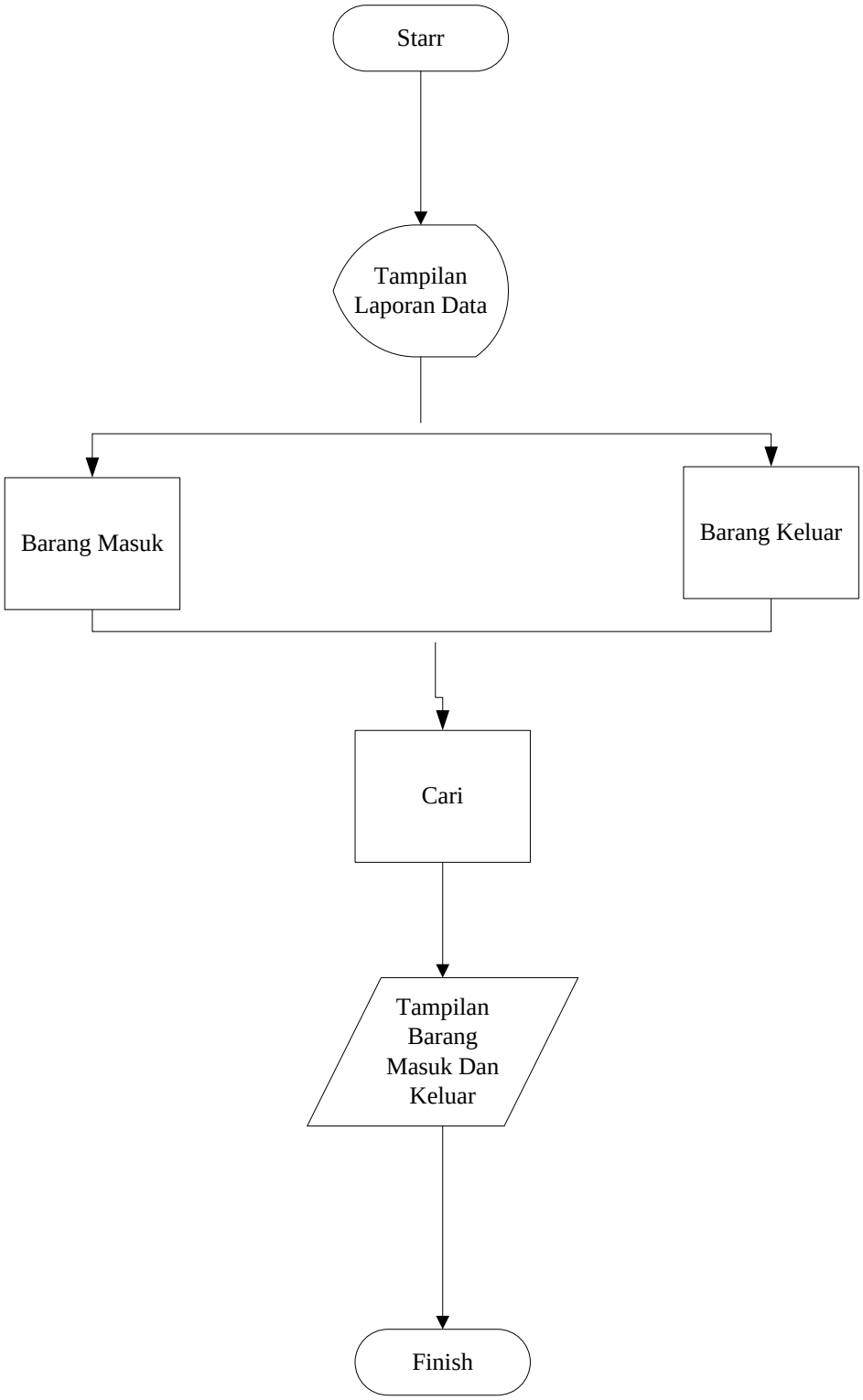


3.8.3 Flowchart Transaksi



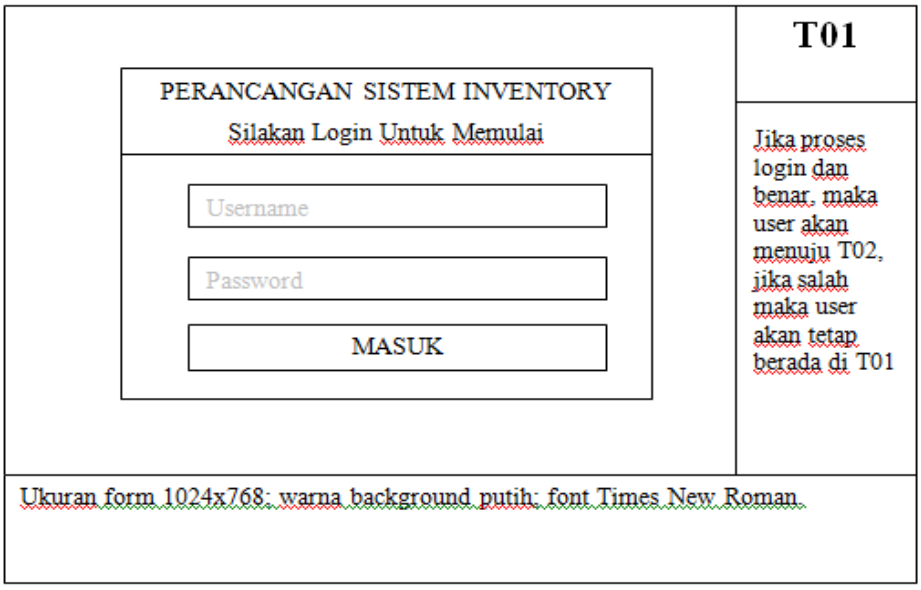
.

3.8.4 Flowchart Laporan



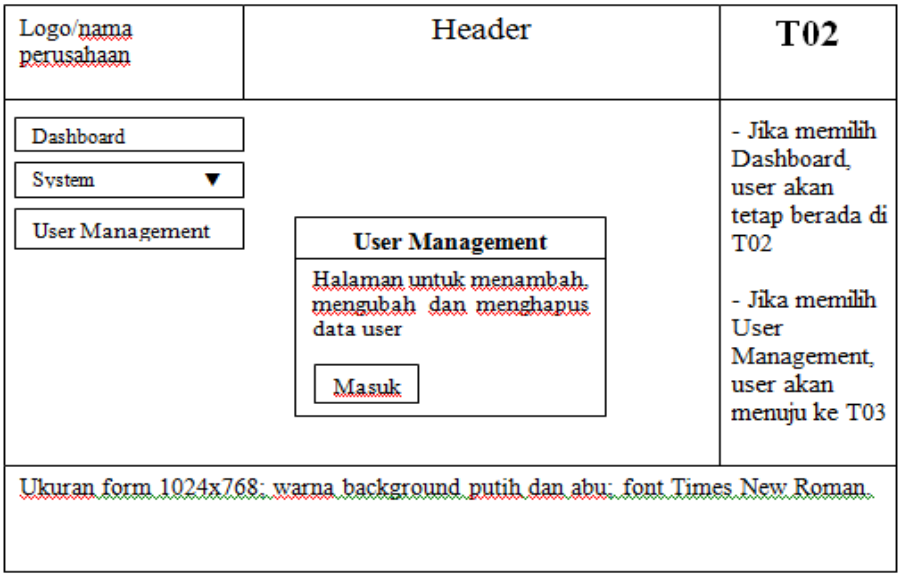
3.13 Perancangan Antarmuka

Login



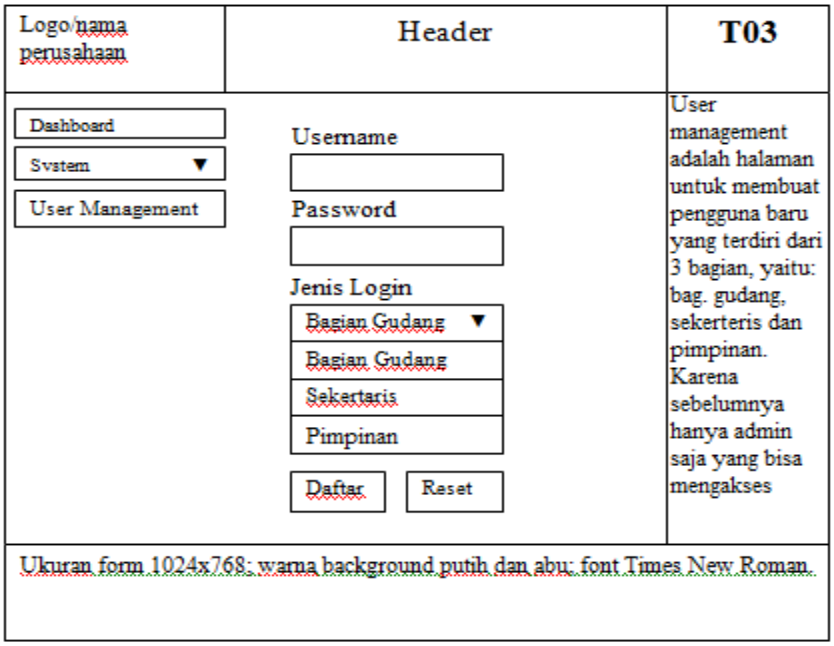
Gambar 6

Tampilan Utama



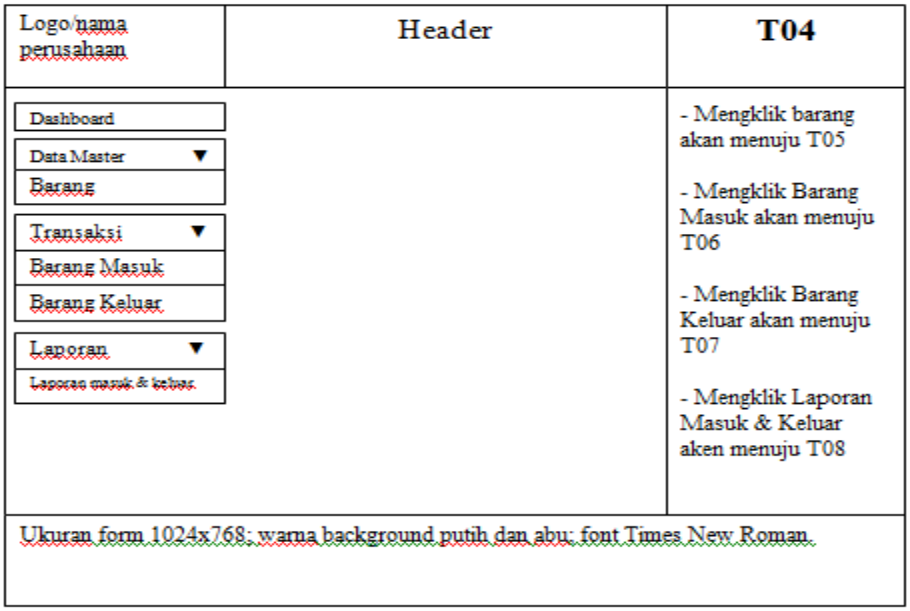
Gambar 7

User Management



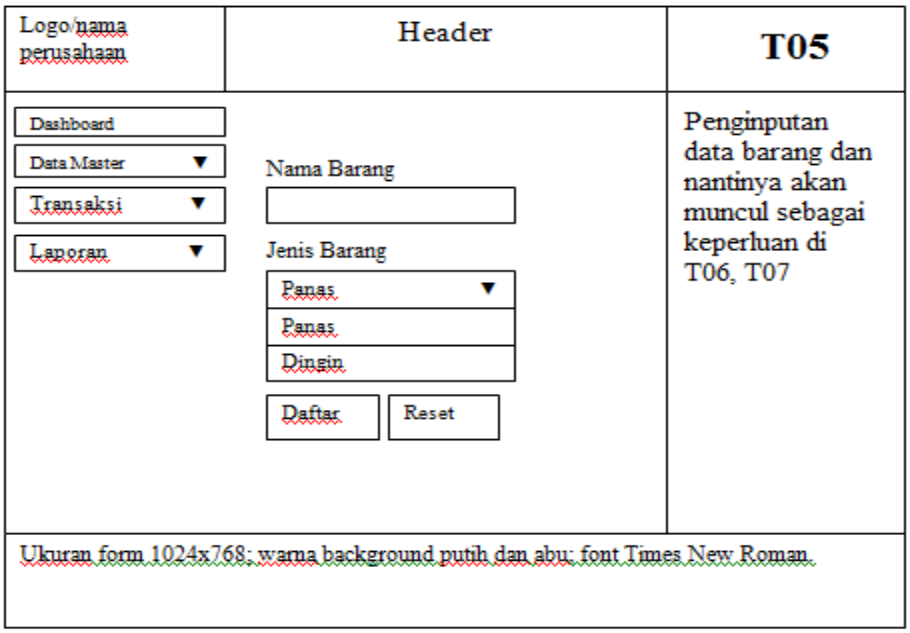
Gambar 8

Menu halaman utama



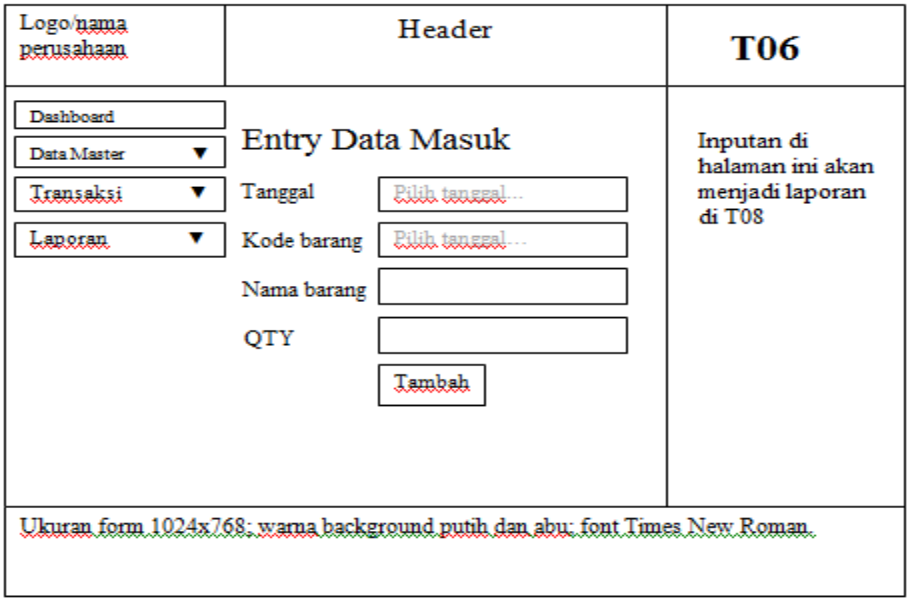
Gambar 9

Data Barang



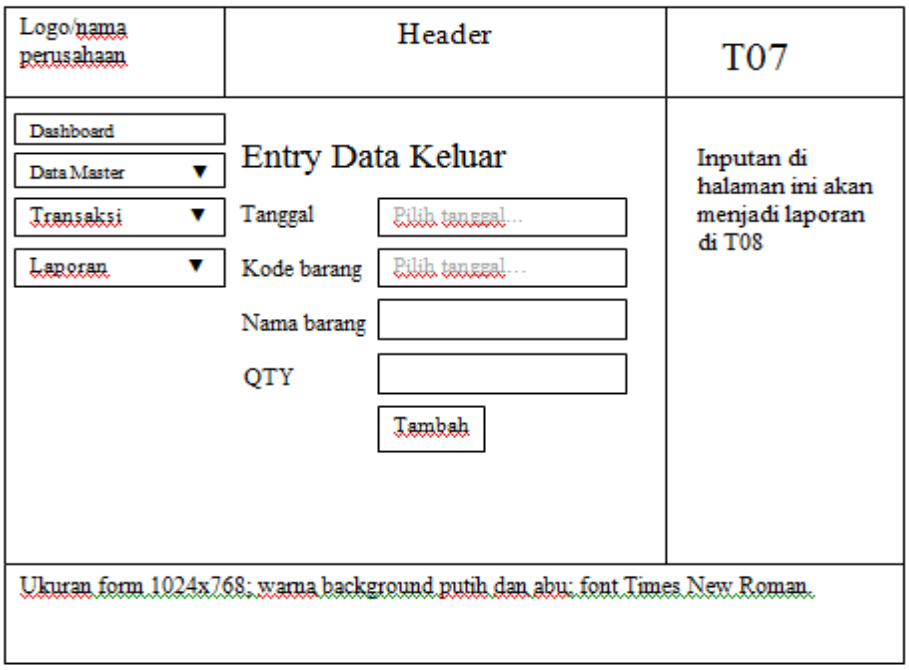
Gambar 10

Entry Data Masuk



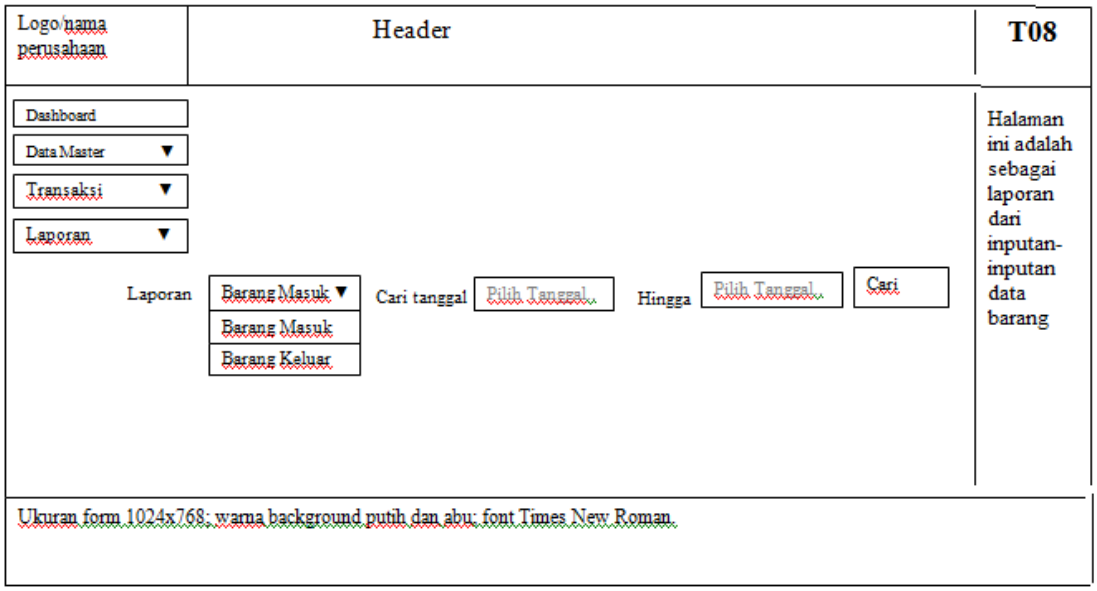
Gambar 11

Entry Data Keluar



Gambar 1

Laporan



Gambar 2

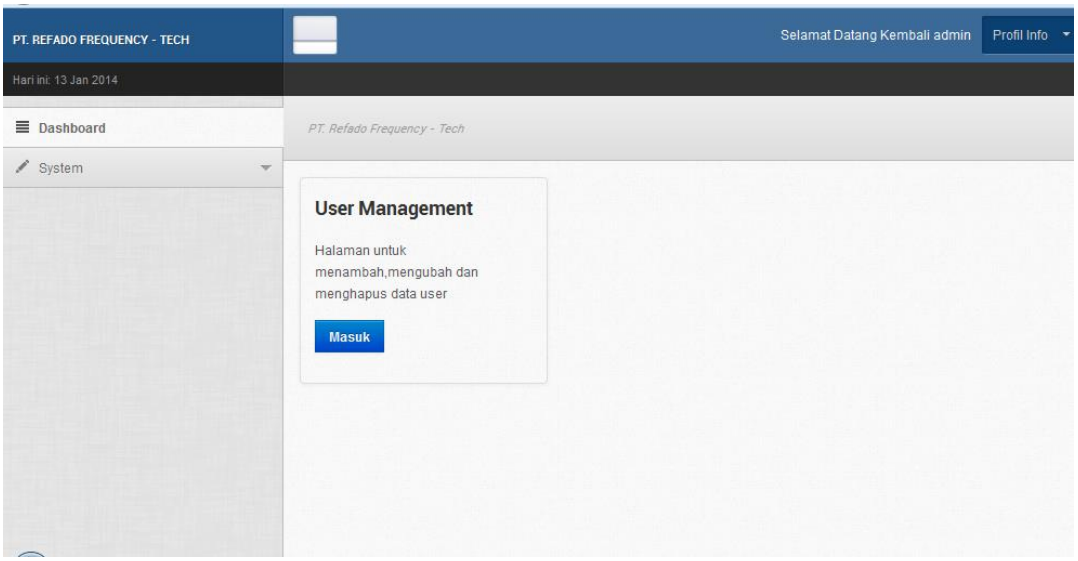
3.14 Tampilan Sistem Informasi Inventory

3.14.1 Tampilan Form Login



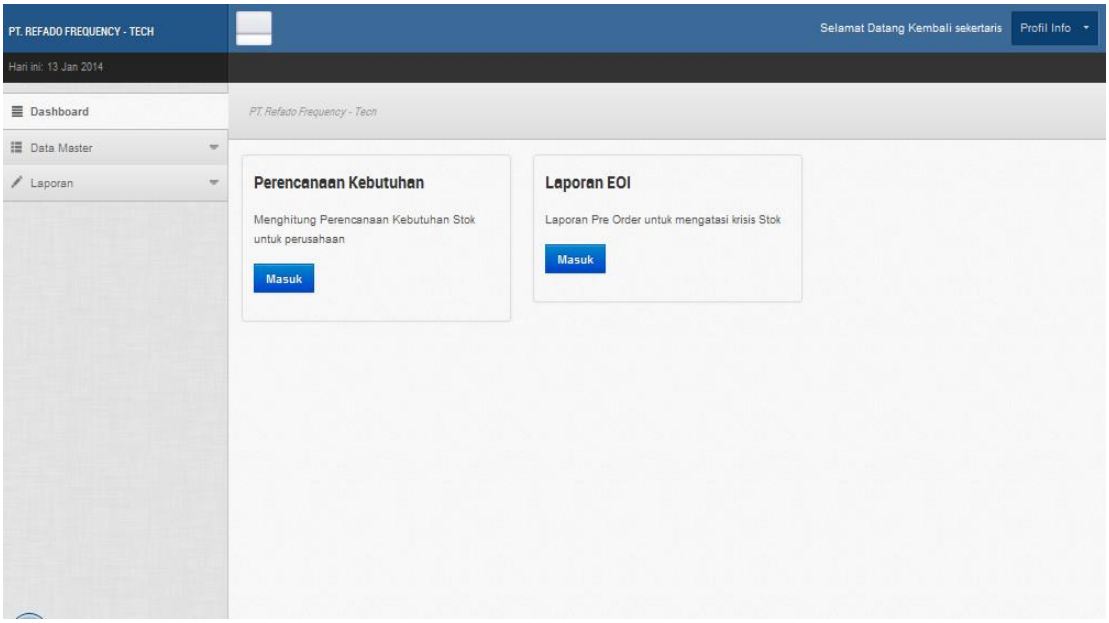
Gambar 14

3.14.2 Tampilan Halaman Utama



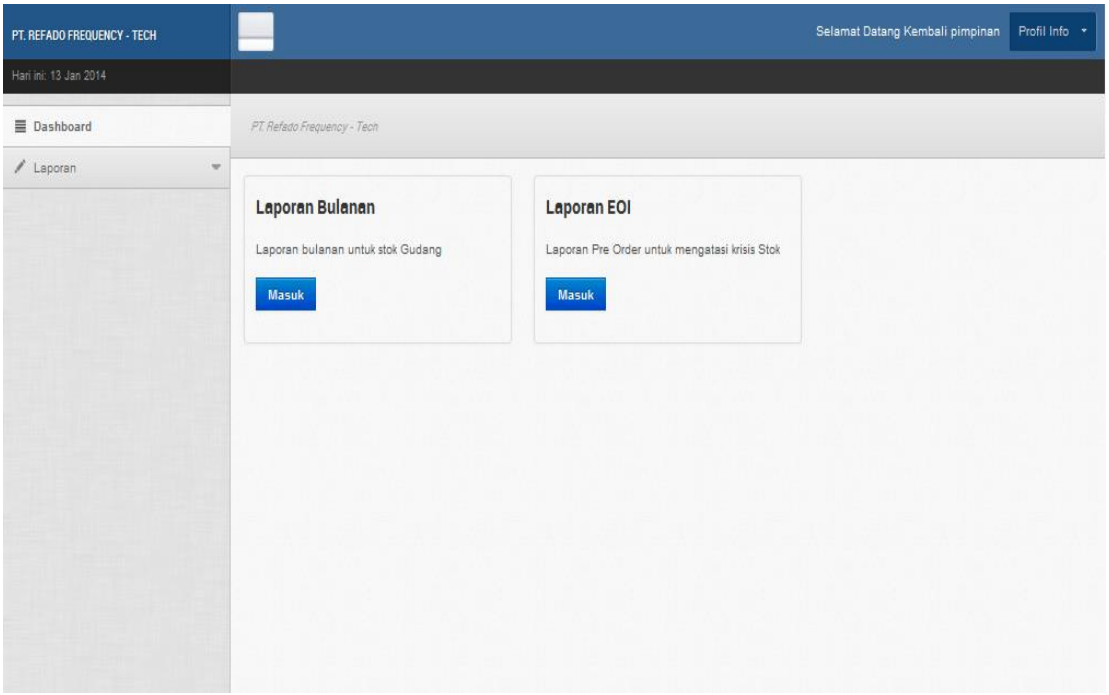
Gambar 15

3.14.3 Tampilan Halaman Utama sekertaris



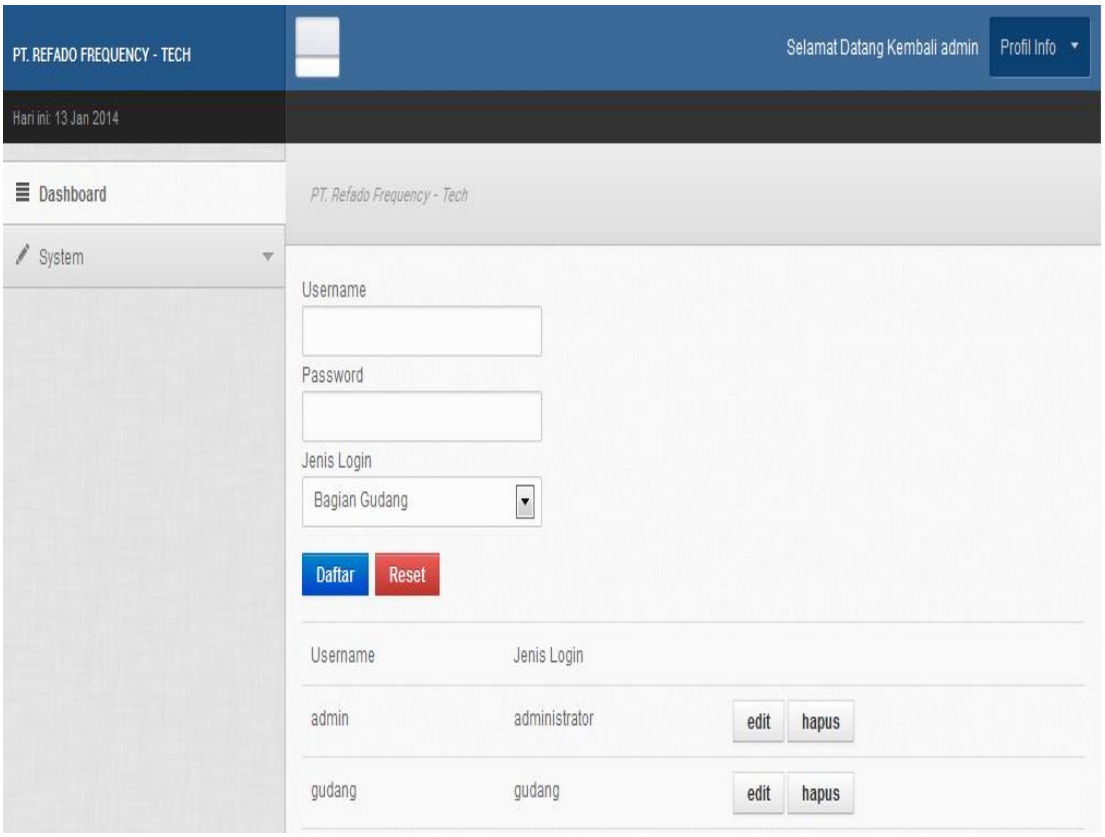
Gambar 16

3.14.4 Tampilan Halaman Utama Pimpinan



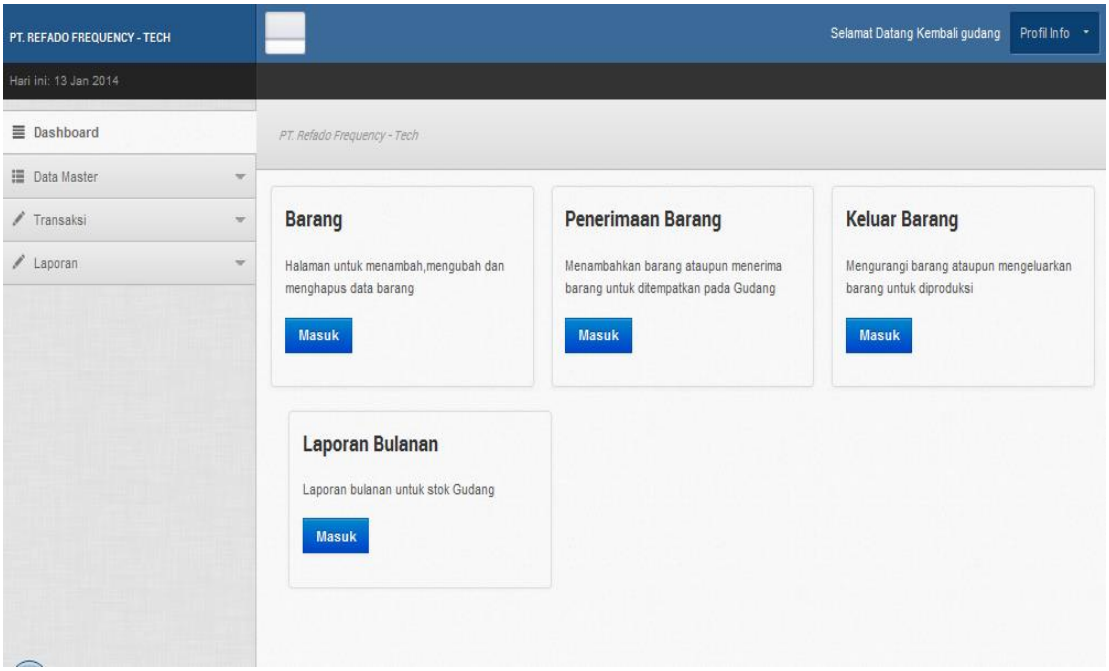
Gambar 3

3.14.5 Tampilan User Management



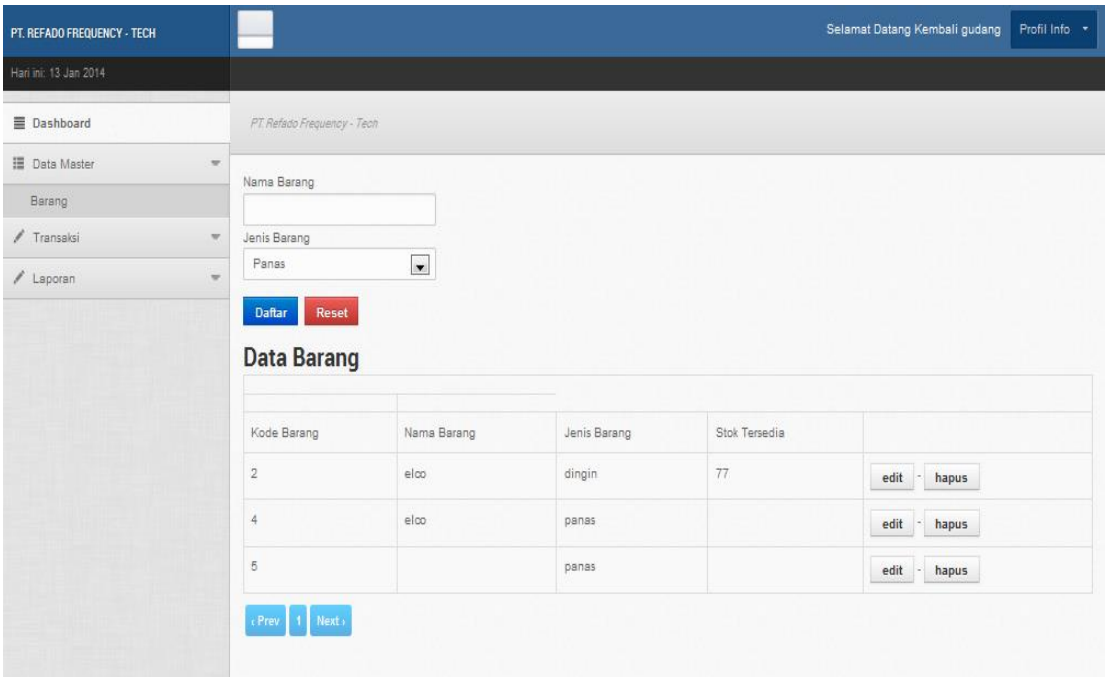
Gambar 4

3.14.6 Tampilan Halaman Utama Bagian Gudang



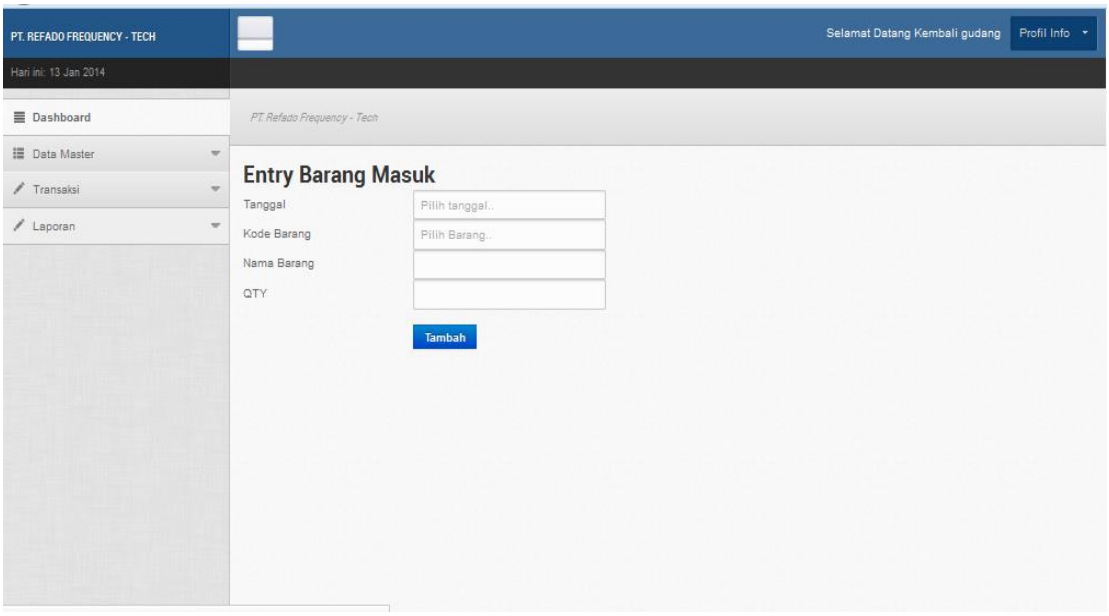
Gambar 5

3.14.7 Tampilan Data Barang



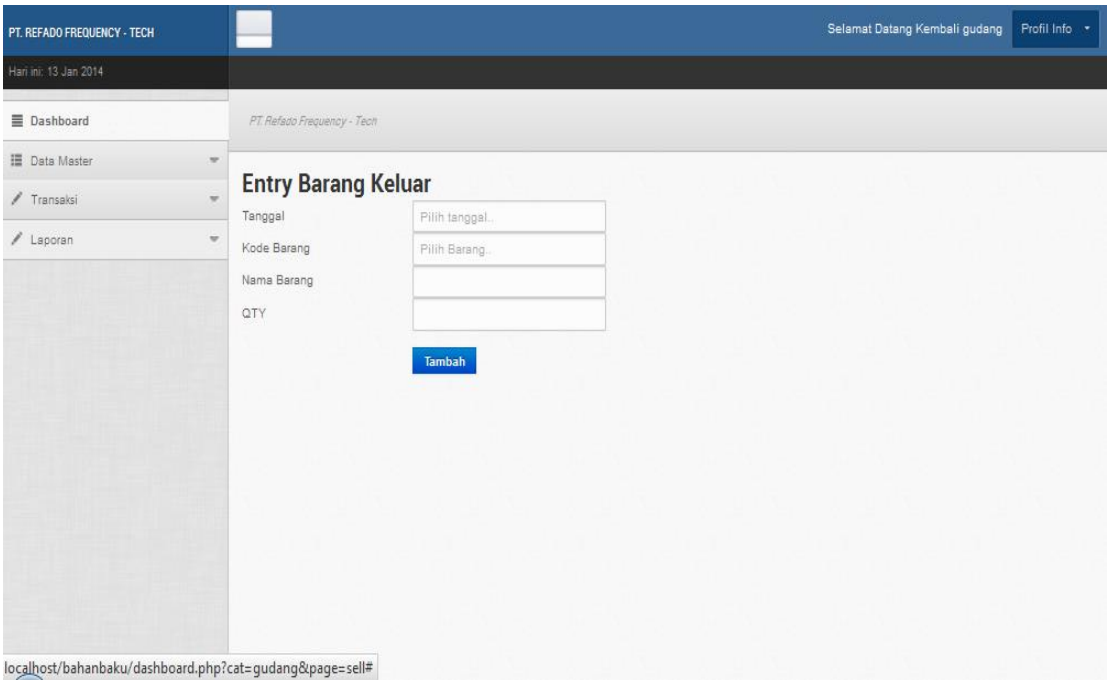
Gambar 6

3.14.8 Tampilan Entry Barang Masuk



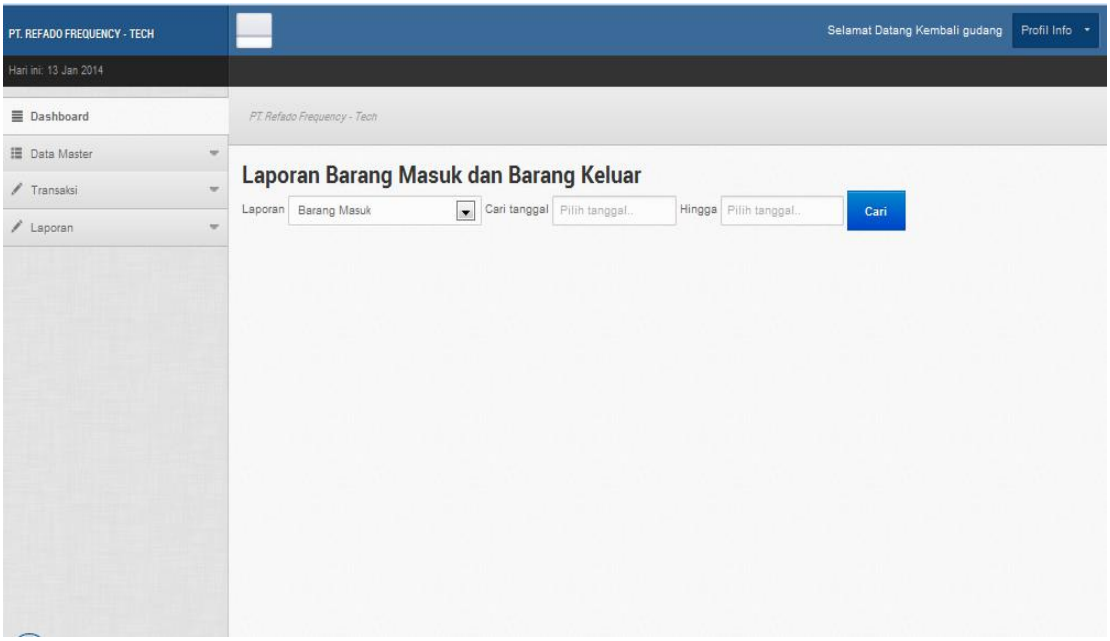
Gambar 21

3.14.9 Tampilan Entry Barang Keluar



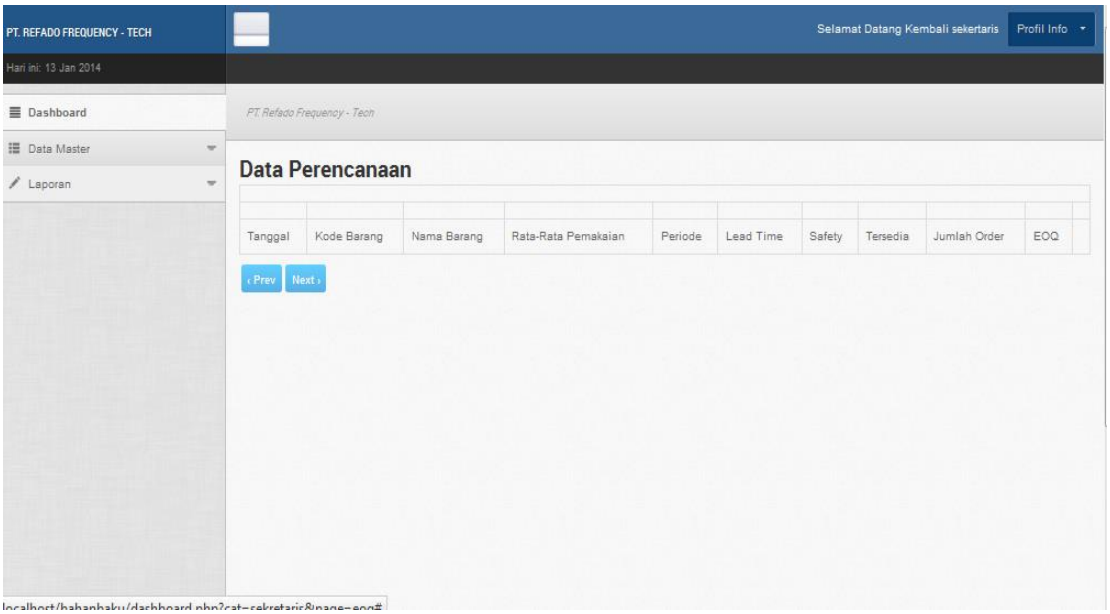
Gambar 7

3.14.10 Tampilan Laporan Masuk Keluar Barang



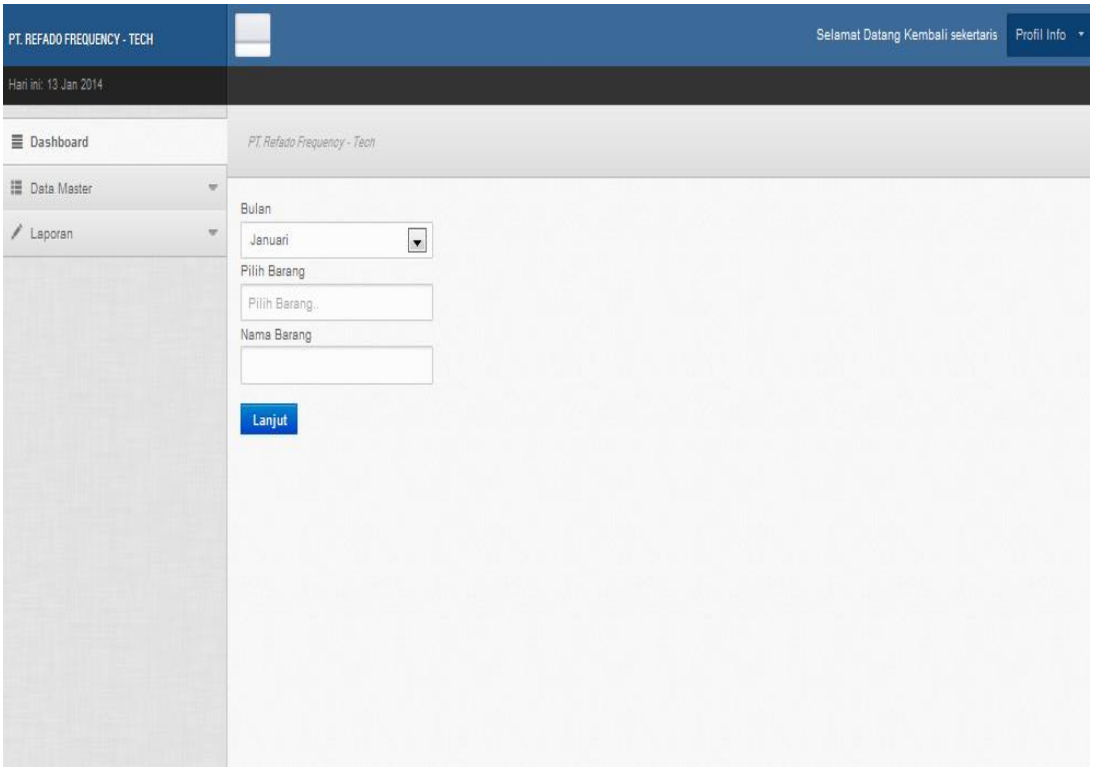
Gambar 8

3.14.11 Tampilan Data Perencanaan



Gambar 9

3.14.12 Tampilan Data Perencanaan Kebutuhan



Gambar 10