BAB 3

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan bertujuan sebagai dasar perancangan atau perbaikan sistem yang lama, dari hasil analisis tersebut dapat diketahui kelemahan dan kekurangan sistem yang lama dan dapat dirancang atau diperbaiki menjadi sebuah sistem yang lebih efektif dan efisien.

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

3.1.1 Analisis Masalah

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan masalah yang ada pada distro urban arena sekarang adalah sebagai berikut :

1) Pengolahan data belum terstruktur walaupun sudah terkomputerisasi dengan menggunakan Microsoft excel. Dikatakan belum terstruktur karena data produk dan layanan tidak dipisahkan berdasarkan kategori serta tidak disimpan dalam satu file sehingga menyulitkan pada saat proses pengolahan data maupun pembuatan laporan.
2) Media promosi barang masih menggunakan banner, di mana dalam penyebarluasan informasi menjadi telat atau terhambat dan apabila terjadi

perubahan dalam promosi barang maka perusahaan harus kembali membuat banner serta menyulitkan konsumen karena harus datang sendiri ke perusahaan untuk mengetahui produk terbaru atau mengetahui adanya potongan harga atau diskon.

3) Tidak adanya sarana penjualan jarak jauh yang bisa dilakukan dimana dan kapan saja yang bisa membantu konsumen untuk tidak harus datang ke perusahaan. Selain itu pembayaran secara cepat juga diperlukan untuk mempermudah konsumen dalam melakukan transaksi pembelian. Dengan keadaan seperti yang telah disebutkan diatas perusahaan mengalam kesulitan dalam memperluas wilayah pemasaran.

3.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Analisis posedur merupakan gambaran dari sistem yang saat ini sedang berjalan. Adapun pengertian dari prosedur yaitu kumpulan dari proses dalam suatu sistem yang saling terkait antara satu dan yang lainnya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Saat ini sistem yang ada di distro urban arena terdapat empat prosedur diantaranya:

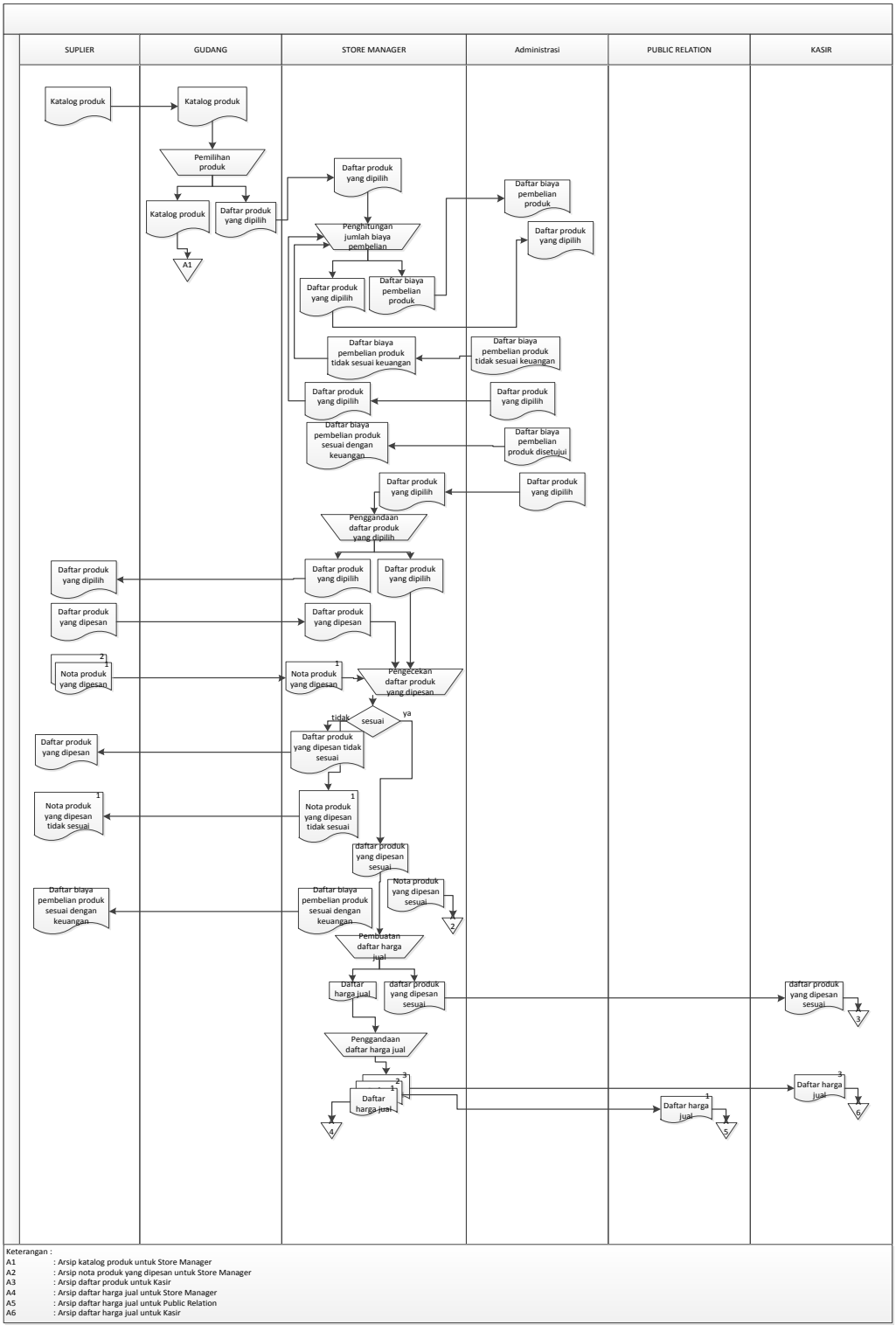
1) Prosedur pengadaan barang.
2) Prosedur promosi barang.
3) Prosedur penjualan barang.
4) Prosedur pembuatan laporan.
5) Analisis retur.

1. Prosedure Pengadaan barang

Prosedur pengadaan barang merupakan tahap awal yang dilakukan oleh pihak Distro Urban Arena dalam melaksanakan kegiatan jual belinya. Berikut alur prosedur (gambar 3-1) yang dilakukan perusahaan dalam pengadaan barang adalah sebagai berikut :

1) Suplier memberikan katalog produk kepada gudang.
2) Gudang melakukan pemilihan barang sesuai dengan daftar yang ada pada katalog dan memberikan daftar barang produk yang dipilih kepada store manager.
3) *Store manager* menghitung jumlah biaya pembelian barang, setelah itu diberikan kepada administrasi.
4) Administrasi menerima daftar barang dari *store manager* kemudian memeriksa total biaya biaya berdasarkan laporan keuangan, apabila keuangan perusahaan tidak mencukupi administrasi meminta *store manager* untuk mengurangi dan menyesuaikan dengan keuangan perusahaan, apabila keuangan mencukupi administrasi memberikan daftar biaya pembelian produkdan daftar produk kepada store manager.
5) *Store manager* menerima daftar barang yang dipilih kemudian melakukan penggandaan, satu diberikan kepada supplier dan satu lagi digunakan untuk melakukan pengecekan daftar produk yang dipesan.
6) Supplier menerima daftar barang yang dipilih dan membuat nota produk yang dipesan kepada store manager.

7) Store manager melakukan pengecekan daftar produk yang dipesan dengan mecocokan dengan nota produk yang dipesan apabila sesuai store manager memberikan daftar biaya pembelian produk sesuai dengan keuangan, apabila tidak sesuai store manager memberikan kembali daftar produk yang dipesan beserta nota produk yang dipesan.
8) Store manager membuat daftar harga jual beserta daftar produk yang dipesan. Prosuk yang dipesan diberikan kepada kasir dan public relation .
9) Store manager menggandakan daftar harga sebanyak tiga rangkap, satu diberikan kepada public relation, satu diberikan kepada kasir dan satu lagi disimpan dalam arsip.

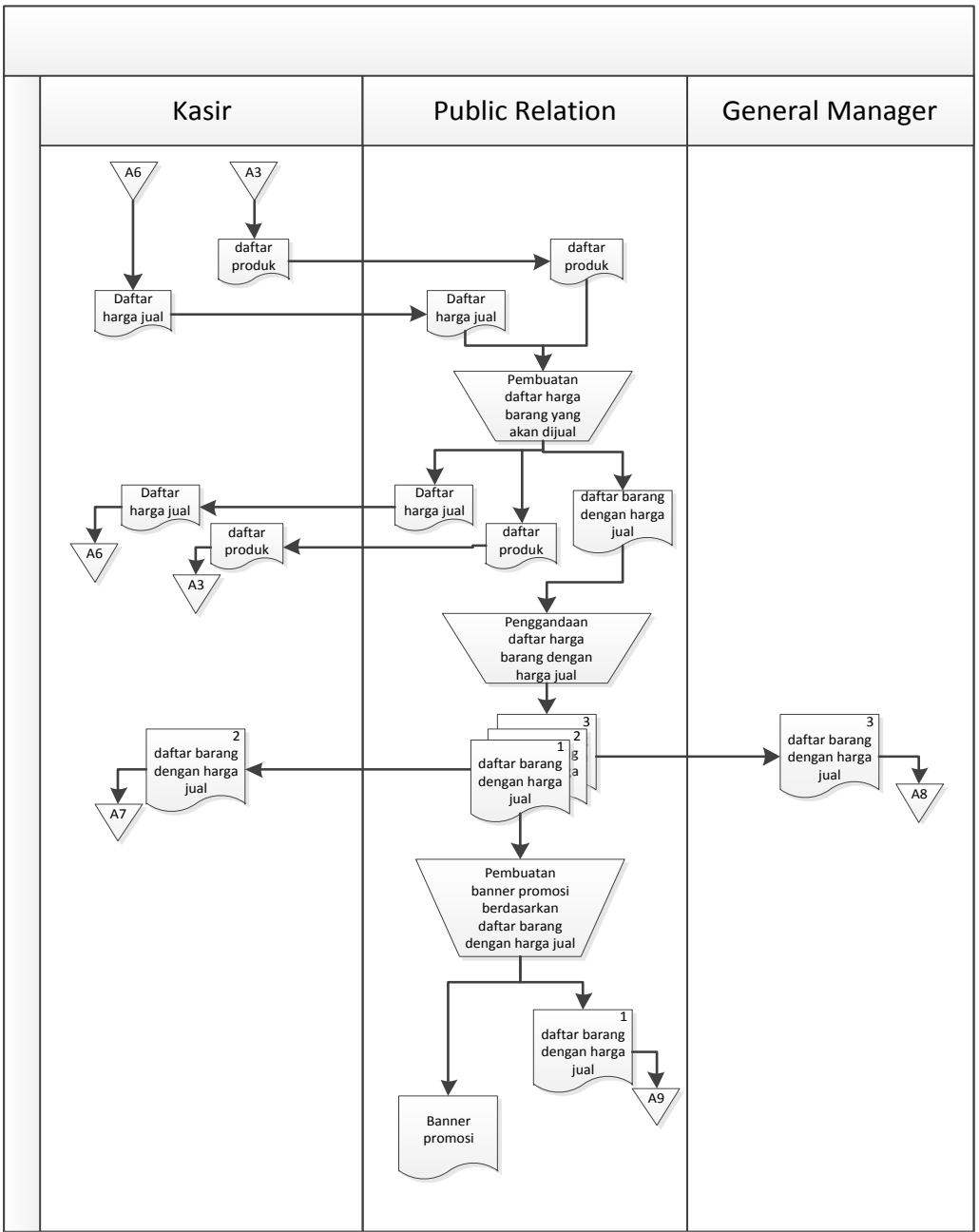


Gambar 3-1 *Flow Map* Pengadaan Barang

2. Prosedur Promosi Barang

Prosedur promosi barang merupakan tahap pembuatan banner dalam menginformasikan barang terbaru, Berikut alur prosedur (Gambar 3-2) yang dilakukan dalam pembuatan banner untuk promosi barang:

1) Kasir memberikan daftar harga jual beserta daftar produk kepada *public relation.*
2) *public relation* membuat daftar harga barang yang akan dijual dan memberikan kembali daftar produk serta daftar harga jual kepada kasir.
3) Selain itu public relation menggandakan daftar harga barang dengan harga jual sebanyak tiga rangkap .
4) Setelah itu public relation melakukan pembuatan banner untuk promosi berdasarkan daftar harga barang dengan harga jual.
5) *Public relation* menggandakan daftar barang yang akan dipromosikan tiga rangkap satu diberikan kepada *general manager*, satu diberikan kepada kasir dan satu lagi digunakan untuk pembuatan banner.
6) Setelah pembuatan banner selesai *public relation* menyimpan daftar banner yang akan dipromosikan dalam arsip daftar banner yang akan dipromosikan serta menyimpan daftar barang yang akan dipromosikan dalam arsip daftar barang yang akan dipromosikan .



Keterangan :

A3	: Arsip daftar produk bagian Kasir
A6	: Arsip daftar harga jual bagian kasir
A7	: Arsip daftar barang dengan harga jual bagian kasir
A8	: Arsip daftar barang dengan harga jual bagian General Manager
A9	: Arsip daftar barang dengan harga jual bagian Public Relation

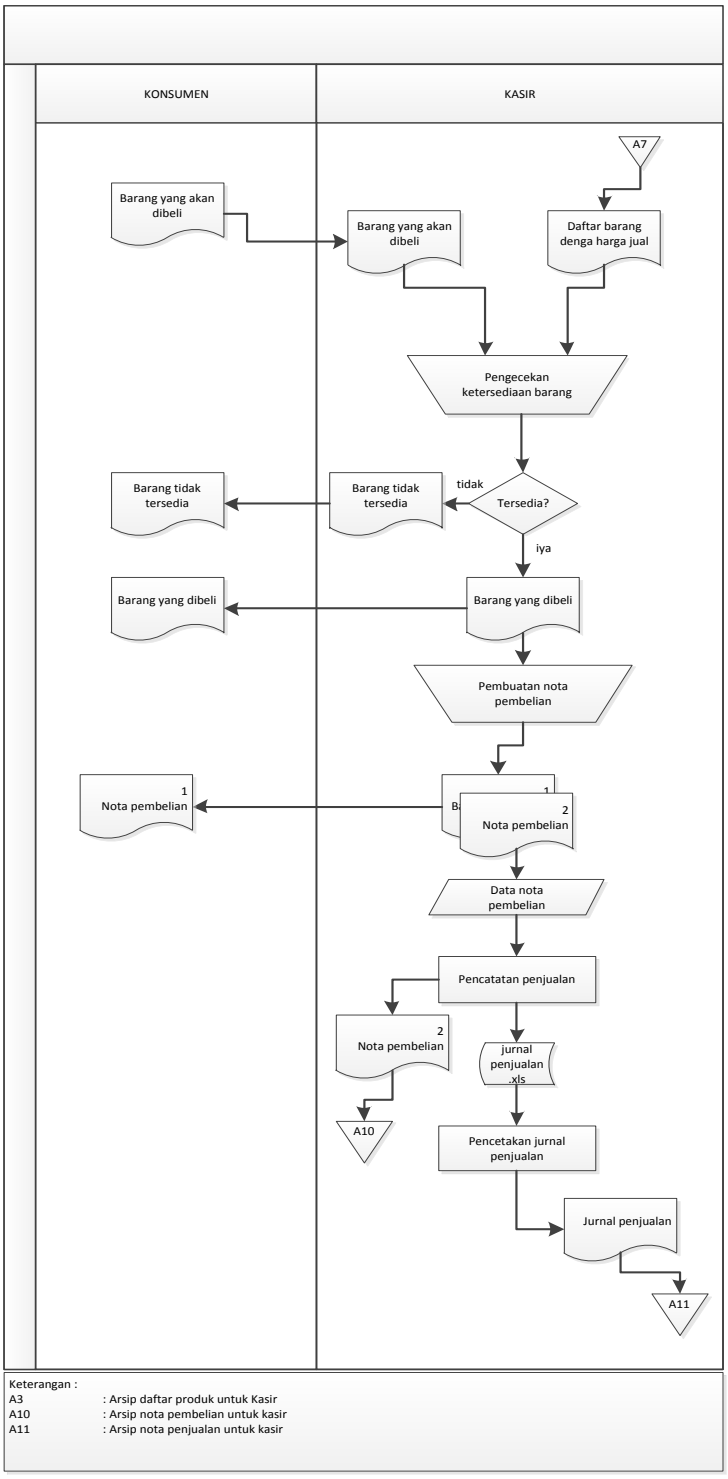
Gambar 3-2 *Flow Map* Promosi

3. Prosedur penjualan

Prosedur penjualan merupakan tahap-tahap yang harus dilakukan oleh konsumen dalam melakukan proses pembelian produk. Berikut alur prosedur (gambar 3-3) yang harus dilakukan konsumen dalam melakukan pembelian sebagai berikut:

1) Konsumen memilih barang yang akan dibeli.
2) Kemudian konsumen menanyakan ukuran barang dengan memberikan barang yang akan dibeli kepada kasir.
3) Kemudian kasir melakukan pengecekan permintaan konsumen ke dalam stok barang yang diminta. Apabila ukuran barang yang diminta tidak ada kasir memberi tahu bahwa barang tidak ada. Apabila ukuran barang yang diminta ada kasir membuat nota penjualan dua rangkap.
4) Nota penjualan dikasih kepada konsumen dan satu lagi digunakan kasir untuk pencatatan jurnal penjualan dan menyimpan nota pembelian dalam arsip .

Kasir mencetak jurnal penjualan dan disimpan dalam arsip jurnal penjualan.

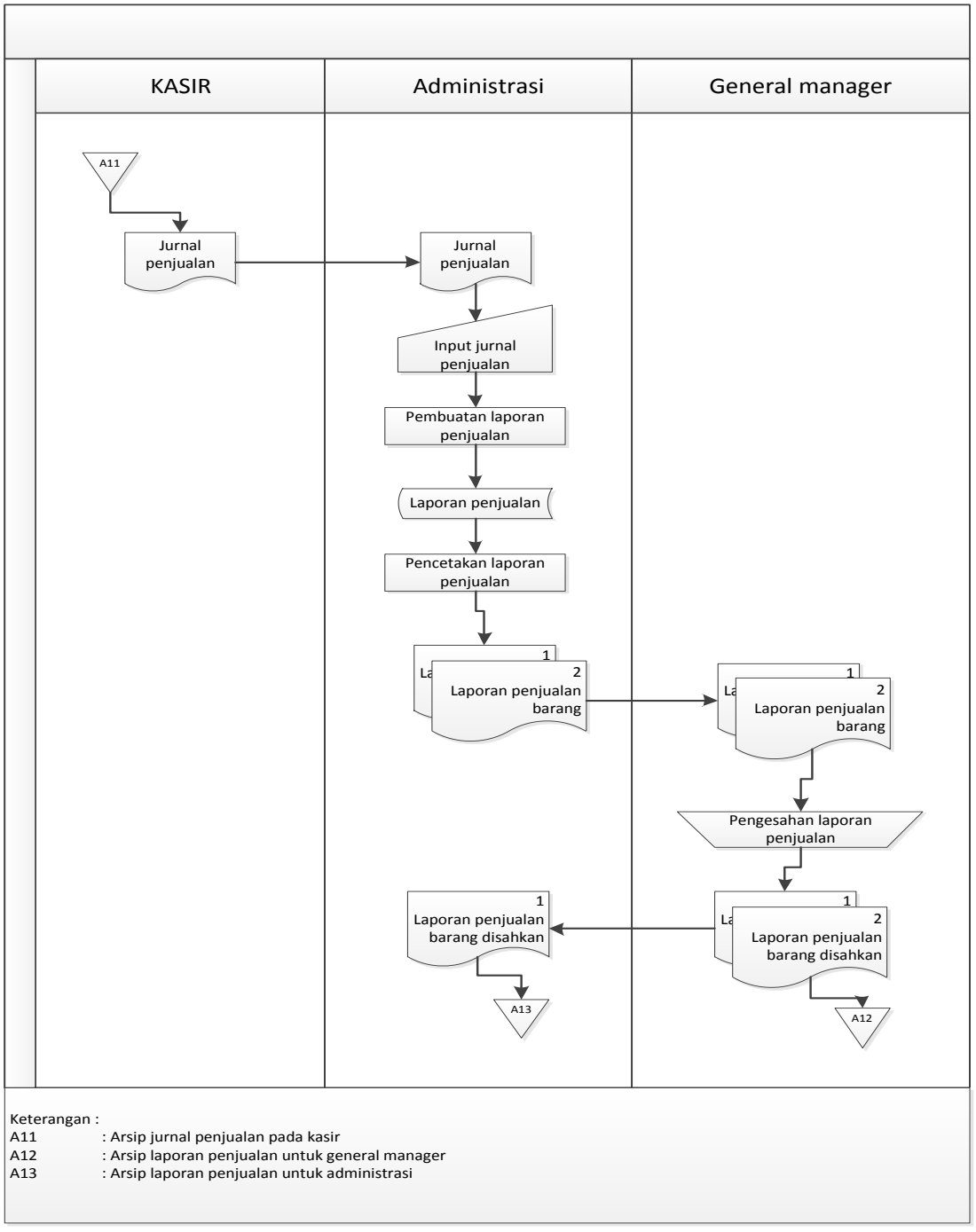


Gambar 3-3 *Flow Map* Penjualan

4. Prosedur pembuatan laporan

Prosedur pembuatan laporan merupakan tahap-tahap yang dilakukan bagian administrasi pada Distro Urban Arena dalam pembuatan laporan pembelian barang dan laporan penjulan. Berikut alur prosedur (gambar 3-4)yang dilakukan bagian administrasi dalam pembuatan laporan pembelian dan laporan penjualan :

1) Kasir memberikan jurnal penjualan kepada administrasi.
2) Kemudian bagian administrasi membuat laporan penjualan barang berdasarkan jurnal penjualan dan mencetaknya sebanyak 2 rangkap dan diberikan kepada general manager.
3) General manager menerima laporan penjulana barang dan melakukan pengesahan, setelah disahkan satu rangkap diberikan kepada administrasi dan satu lagi disimpan dalam arsip laporan penjulana yang sudah disahkan.



Gambar 3-4 *Flow Map* pembuatan laporan

5. Analisis Retur

Sistem yang sedang berjalan pada di Distro Urban Arena saat ini, tidak menggunakan prosedur retur. Namun dengan dibangunnya website e-commerce tersebut, dimungkinkan adanya penggunaan prosedur retur disebabkan proses transaksi dan penjualan dilakukan secara online yang bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja. Berdasarkan hasil penelitian dan kesepakatan dengan Distro Urban Arena, maka dibuat ketentuan pengembalian barang atau retur guna memberikan pekayanan kepada konsumen. Ketentuannya sebagai berikut :

1. Retur dilakukan apabila terjadi kesalahan pengiriman barang (warna dan ukuran) dan kerusakan pada bagian barang.
2. Retur diterima dengan kondisi barang seperti semula (bandrol harga masih ada, tidak kotor dan sesuai dengan alasan dari konsumen), dan plastic pembungkus barang tidak rusak atau sobek .
3. Durasi retur dilaksanakan selama 2 kali 24 jam setelah barang diterima oleh konsumen.
4. Retur terdiri dari dua jenis diantaranya adalah retur barang dan retur uang, retur barang dilakukan apabila stok masih tersedia sementara untuk retur uang dilakukan apabila stok barang yang diretur telah habis.
5. Anda diharuskan untuk mengisi data rekening bank anda kepada perusahaan untuk mempermudah pengembalian retur uang, baik pembayaran dilakukan secara transfer, transfer tunai maupuan paypal.
6. Biaya pengiriman retur dari konsumen ke perusahaan ditanggung oleh konsumen sementara pengiriman balik dari perusahaan ke konsumen

ditanggung oleh perusahaan dan jasa kirim yang digunakan yaitu JNE (Jalur Nugraha Ekakurir).

3.1.3 Kebutuhan non fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional menggambarkan keadaan sistem yang ada pada Distro Urban Arena, diantaranya analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak dan analisis pengguna sebagai bahan analisis kekurangan dan kebutuhan yang harus dipenuhi dalam perancangan sistem yang akan digunakan.

1. Analisis perangkat keras

Perangkat keras pada Distro Urban Arena saat ini memiliki tiga unit komputer yang digunakan oleh *General manager*, administasi, dan kasir.

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan oleh *General manager* dan administrasi adalah sebagai berikut:

1. Prosesor *core* 2 *duo* 2.0GHz
2. Memori *RAM* 1GB
3. *Harddisk* 160 GB
4. *Monitor* 14” LCD
5. *Mouse*
6. *Keyboard*
7. *Printer* canon ip-1200

Kebutuhan minimal perangkas keras yang digunakan untuk menjalankan website ini diantaranya :

1. Prosesor 4 2,2 GHz
2. Memori *RAM* 512 GB

3. *Harddisk* 40 GB
4. *Monitor* 14”
5. *Mouse*
6. *Keyboard*
7. Koneksi internet kecepatan akses 128 *Kbps*
8. *Printer*

spesifikasi perangkat keras yang ada pada Distro Urban Arena sebagian sudah memenuhi kebutuhan, hanya saja perlu adanya akses internet agar transaksi dapat berjalan maksimal karena dilakukan secara *on-line.*

2. Analisis Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan pada komputer *General manager*,kasir dan administrasi adalah sebagai berikut:

1. sistem operasi *Windows* 7 *ultimate* 32-bit
2. *Microsoft Office* 2007

Spesifikasi minimal perangkat lunak yang harus ada untuk mendukung website ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi *windows XP SP* 2
2. Bowser *Mozilla firefox, google chrome, opera*
3. *Adobe photoshop*
4. *Macromedia dreamweaver*
5. *Wamp server*

Spesifikasi perangkat lunak yang ada sebagian telah memenuhi syarat untuk mengakses website ini, namun masih ada beberapa perangkat lunak yang harus disediakan seperti yang telah disebutkan sebelumnya.

1. Analisis pengguna

Analisis pengguna dilakukan untuk mengetahui tugas dan karakteristik pengguna yang akan menggunakan sistem yang akan dibangun. Ada dua bagian analisis pengguna diantaranya bagian yang terlibat pada sistem yang sedang berjalan pada saat ini dan bagian yang akan menggunakan website yang akan dibangun, dapat dilihat pada gambar 3-1.

1) Bagian yang terlibat dalam sistem yang sedang berjalan pada saat ini

Tabel 3-1 analisis bagian yang terlibat

No	Jabatan	Tingkat Pendidikan	Keterampilan	Pengalaman
1	*General manager*	Strata satu (S1)	Mengerti cara menggunakan computer dan mengetahui pengetahuan tentang internet	mengunjungi situs jejaring social dan website lain
2	*Store manager*	SMA	Mengerti cara penggunaan computer dan mengetahui tentang pengetahuan internet	Sering mengunjungi website yang ada di internet
3	Administrasi	SMA	Mengetahui cara penggunaan Microsoft Excel dan mengetahui	Mengunjungi situs jejaring social

			pengatahuan tentang internet	
4	Kasir	SMA	Mengetahui cara penggunaan microsoft Excel dan mengetahui pengetahuan tentang internet	Mengunjungi situs jejaring social
5	Gudang	SMA	Mengetahui computer	Mengunjungi situs jejaring social

2) Bagian atau pengguna yang akan menggunakan website *e-commerce*

Tabel 3-2 analisis bagian yang akan menggunakan website

pengguna	Tanggung jawab	Tingkat pendidikan	Tingkat keterampilan	Pengalaman	Jenis pelatihan
Store Manager	Memberikan hak akses berupa password kepada kasir, administrasi, gudang dan kasir	S1	Menguasai computer, mengerti cara penggunaan web dan dapat menggunakan internet	-	Cara menggunakan website
Kasir	Mengelolan data transaksi pembelian dan mengelola testimonial	SMA	Menguasai computer, mengerti cara penggunaan web dan dapat menggunakan internet	-	Cara menggunakan website

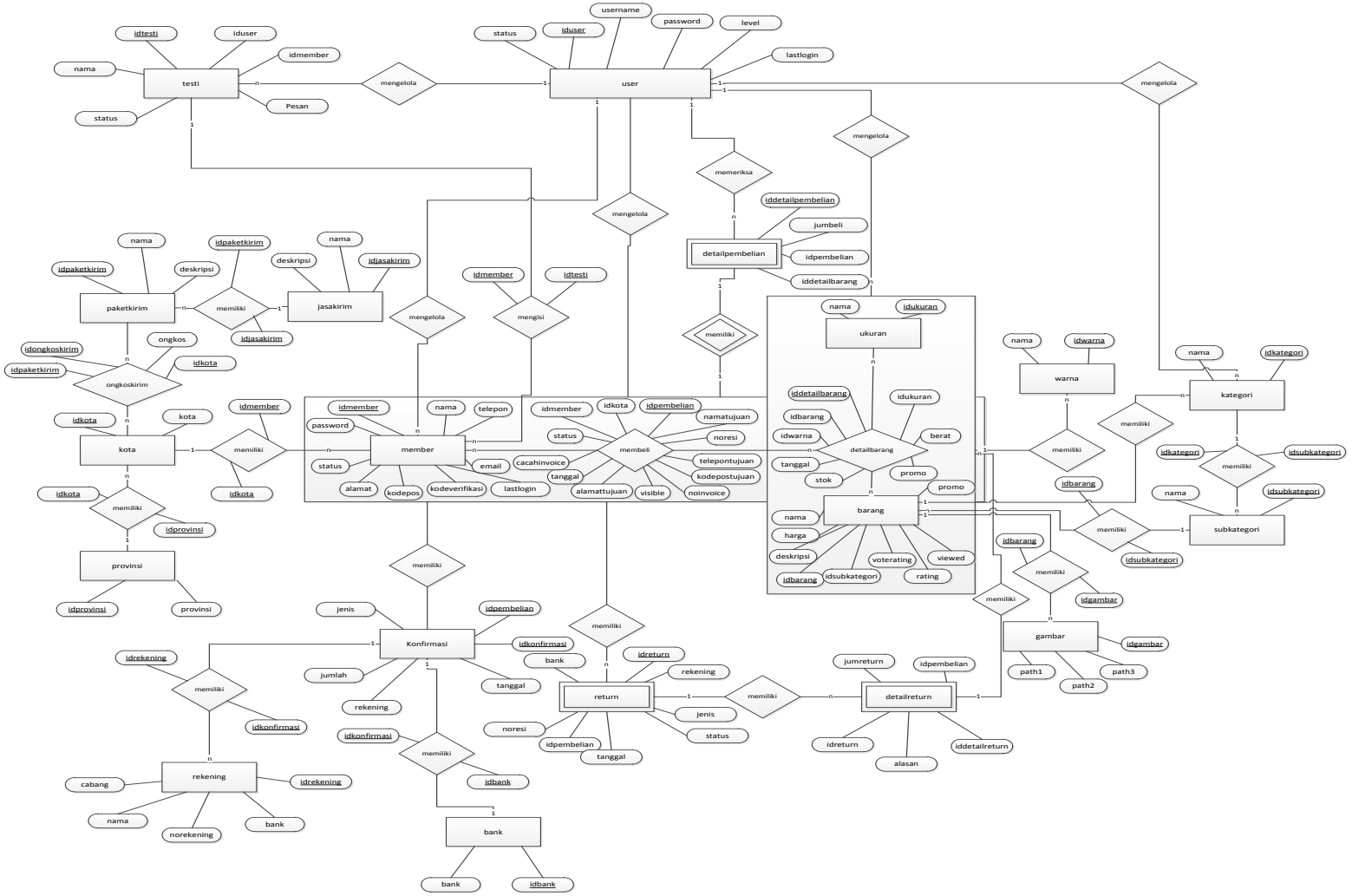
Administrasi	Mengelola laporan penjualan	SMA	Menguasai computer, mengerti cara penggunaan web dan dapat menggunakan internet	-	Cara menggunakan website
Gudang	Mengelola data master (data barang, data provinsi, data kota dan ongkos kirim) dan mengelola laporan barang				
Member	Melakukan pembelian, Mengelola data member	Minimal SMA dan umum	Mampu mengoperasikan computer dan browsing di internet	-	Cara belanja
Pengunjung	Melihat barangdan melakukan registrasi	Minimal SMA dan umum	Mampu mengoperasikan computer dan browsing	-	Cara belanja

3.2 Analisis Basis Data

Analisis basis data adalah kegiatan menganalisis data yang akan diolah dan disimpan dalam *database.* Dalam analisis ini direpresentasikan dari mana data berasal dan atribut dari data tersebut.

3.2.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD digunakan untuk menggambarkan secara sistematis entitas dan komponen data yang di miliki sistem dan hubungan antar masing-masing entitas tersebut. Untuk melihat keterhubungan antar entitas yang ada maka akan digambarkan pada gambar 3-5.



Gambar 3-5 *Entity Relationship Diagram* Website Distro Urban Arena

3.3 Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan yang diperlukan untuk menentukan masukan yang diperlukan sistem, keluaran yang dihasilkan sistem, lingkup proses yang digunakan untuk mengelola masukan menjadi keluaran.

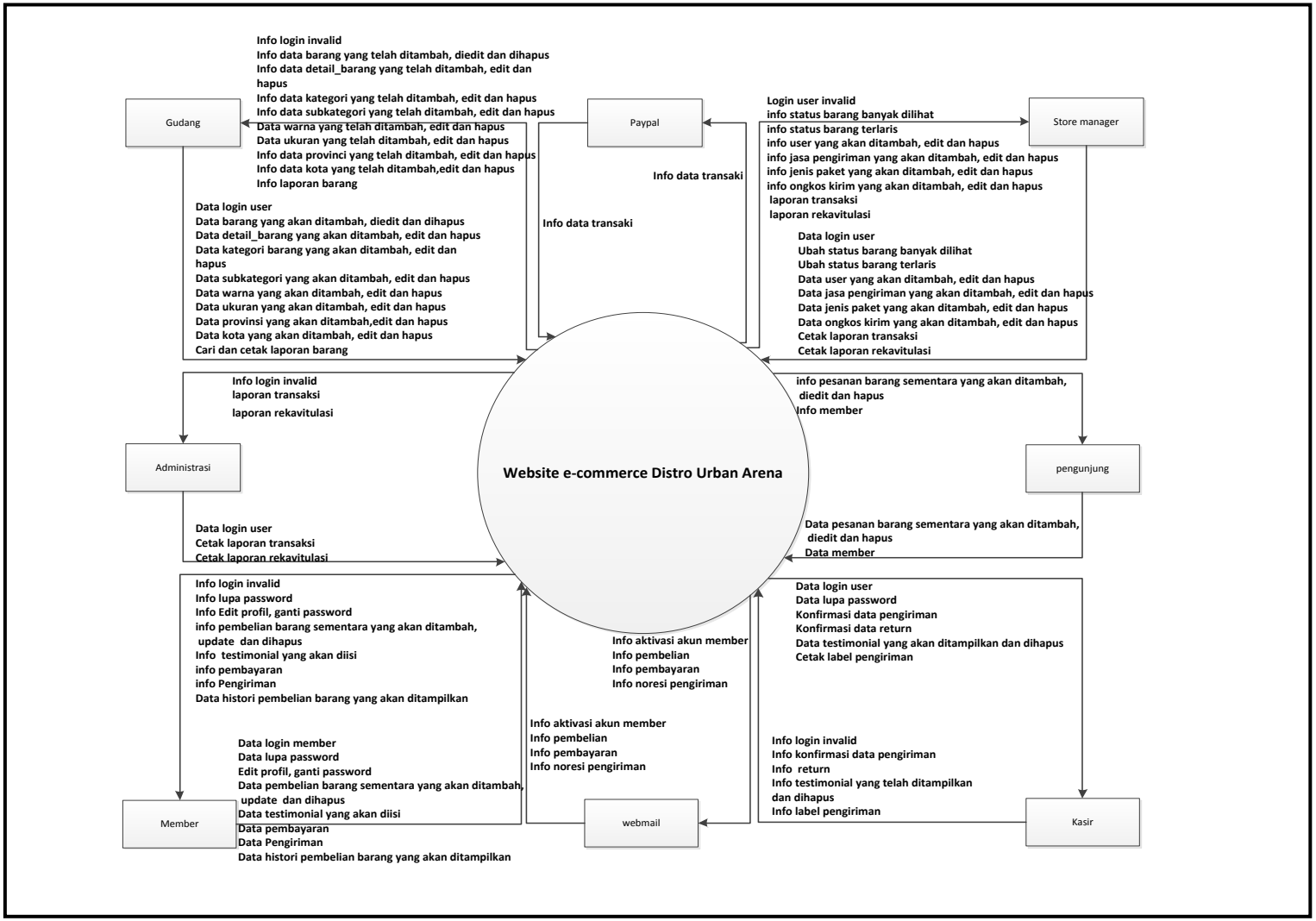
3.3.1 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan suatu pendekatan struktur terhadap system yang menggambarkan sistem untuk pertama kali secara garis besarnya (top level) dan memecahkannya lagi kebagian yang lebih rinci (lower level) dan dari konteks diagram ini akan digambar lagi lebih rinci yang disebut overview diagram (level nol) serta dipecah lagi menjadi dua begitu seterusnya.

Dalam mengidentifikasi kesatuan diluar system (external entitas) yang terlibat dalam sistem adalam sebagai berikut :

1. Administrasi
2. Store manager
3. Kasir
4. Bagian gudang
5. Member
6. Pengunjung

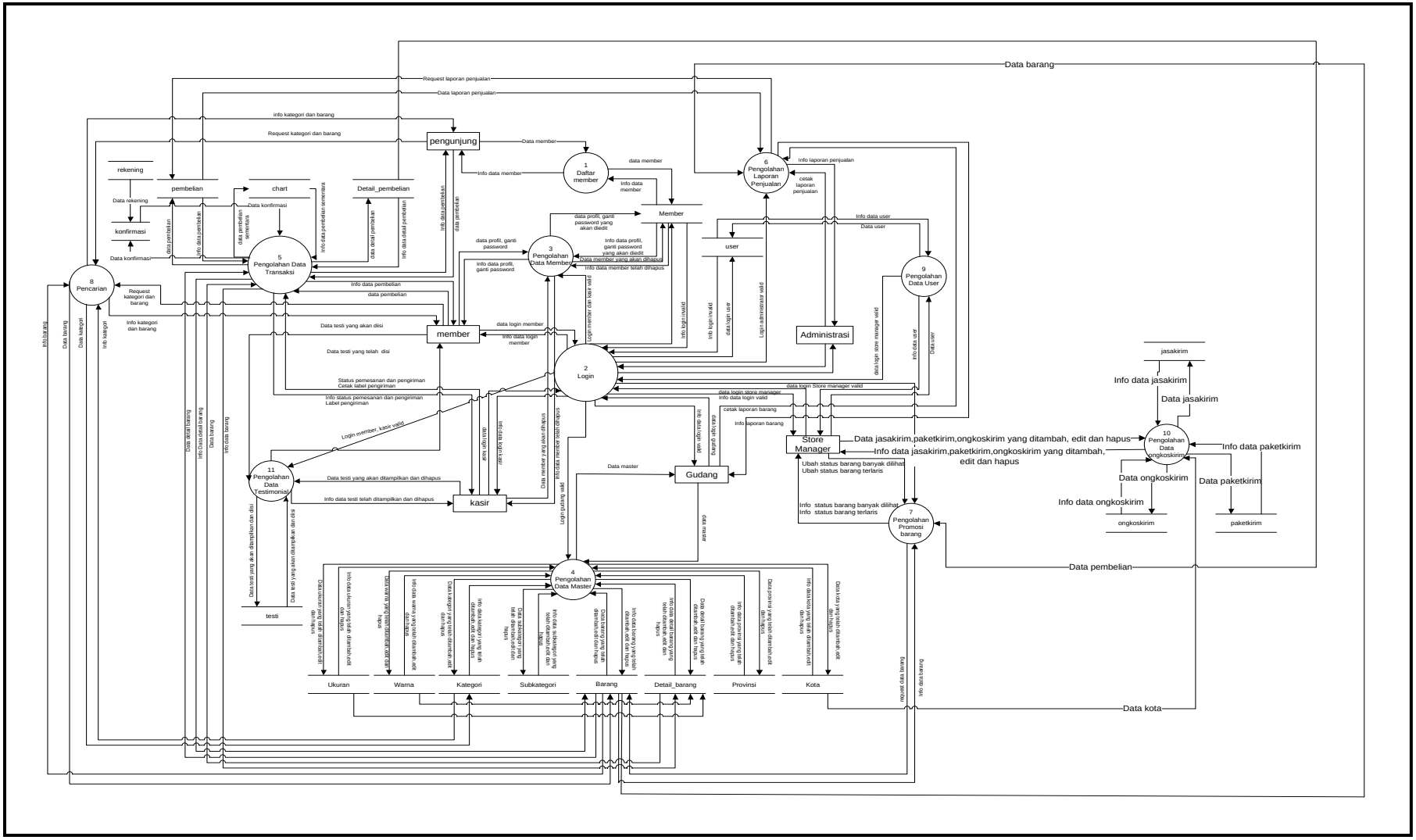
Adapun diagram konteks dari system prosedur pelaksanaan dalam website e-comerrce yang dibangun bisa dilihat pada gambar 3-6.



Gambar 3-6 Diagram Konteks *Website E-commerce* di Distro Urban Arena

3.3.2 Data Flow Diagram (DFD)

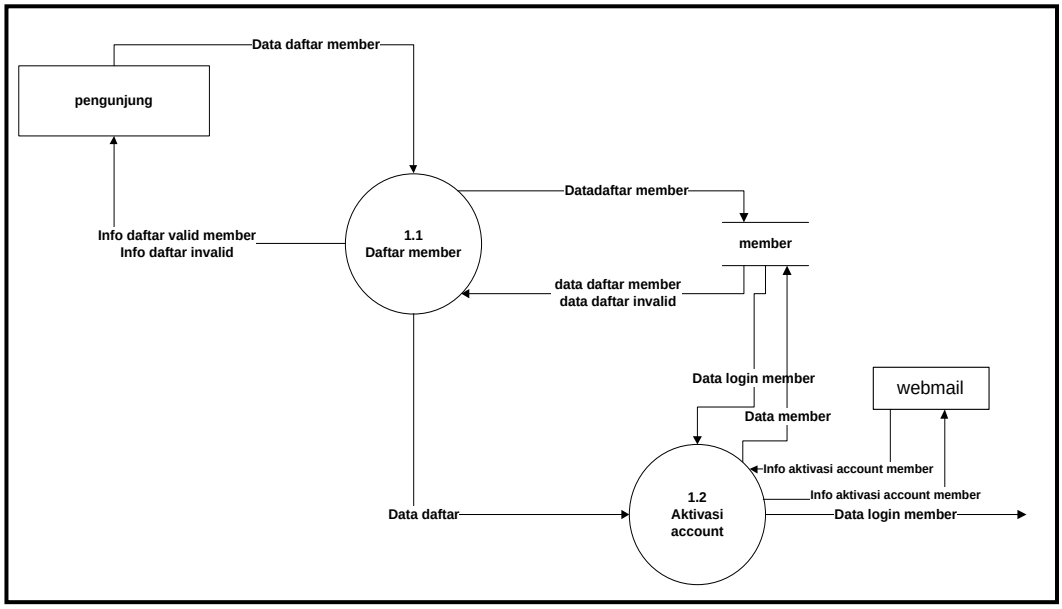
Data Flow Diagram (DFD) menunjukan aliran data, proses, tempat penyimpanan data, dan entitas eksternal pada sistem yang akan dibangun. Dari diagram konteks yang telah dijelaskan sebelumnya, aliran data yang ada pada sistem digambarkan dengan lebih rinci menggunakan *Data Flow Diagram* dapat dilihat pada gambar 3-7.



Gambar 3-7 DFD Level 1Website E-commerce Distro Urban Arena

1) DFD level 2 Proses Pendaftaran Member

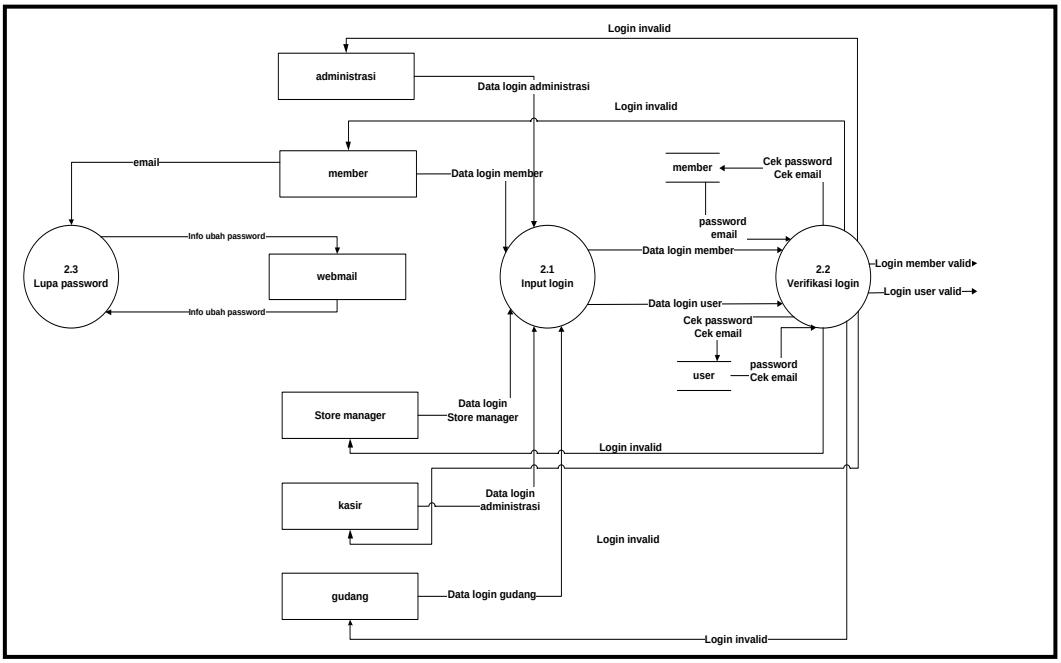
DFD level 2 ini adalah turunan dari proses Daftar Member di DFD level 1, Merupakan pengisian data member yang dilakukan oleh pengunjung dan verifikasi account pada web email. Alur prosesnya dapat dilihat pada gambar 3-8.



Gambar 3-8 DFD Level 2 Proses 1 Daftar Member

2) DFD Level 2 Proses Login

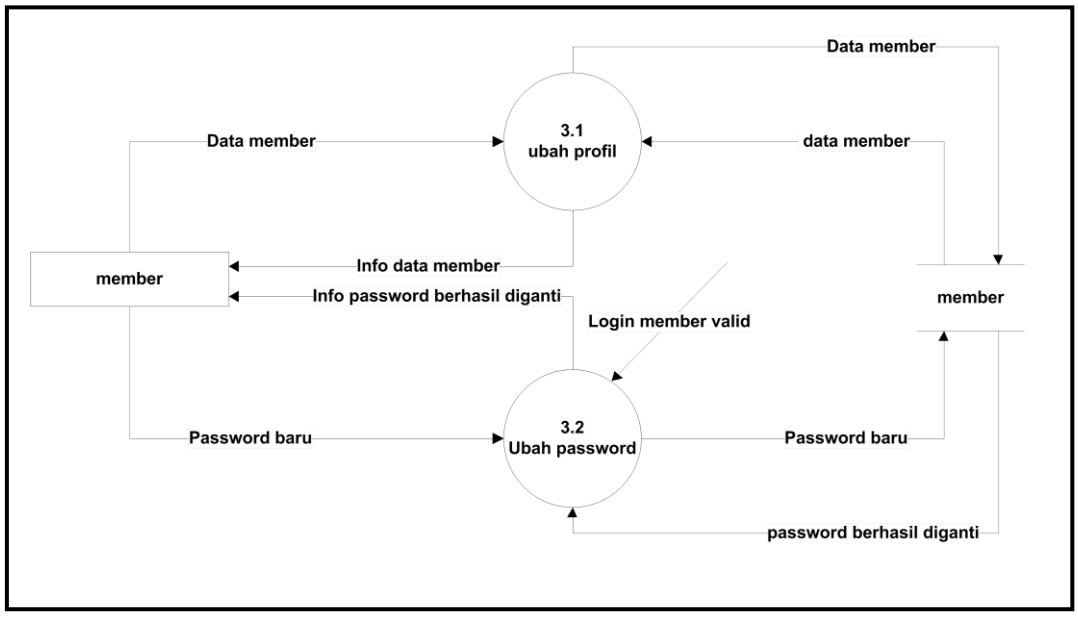
DFD level 2 ini adalah turunan dari proses Login di DFD level 1, merupakan pengisian data login dan lupa password yang dilakukan oleh Member dan User dan selanjutnya masuk ke halaman web masing-masing. Alur prosesnya dapat dilihat pada gambar 3-9.



Gambar 3-9 DFD Level 2 Proses 2 Login

3) DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Member

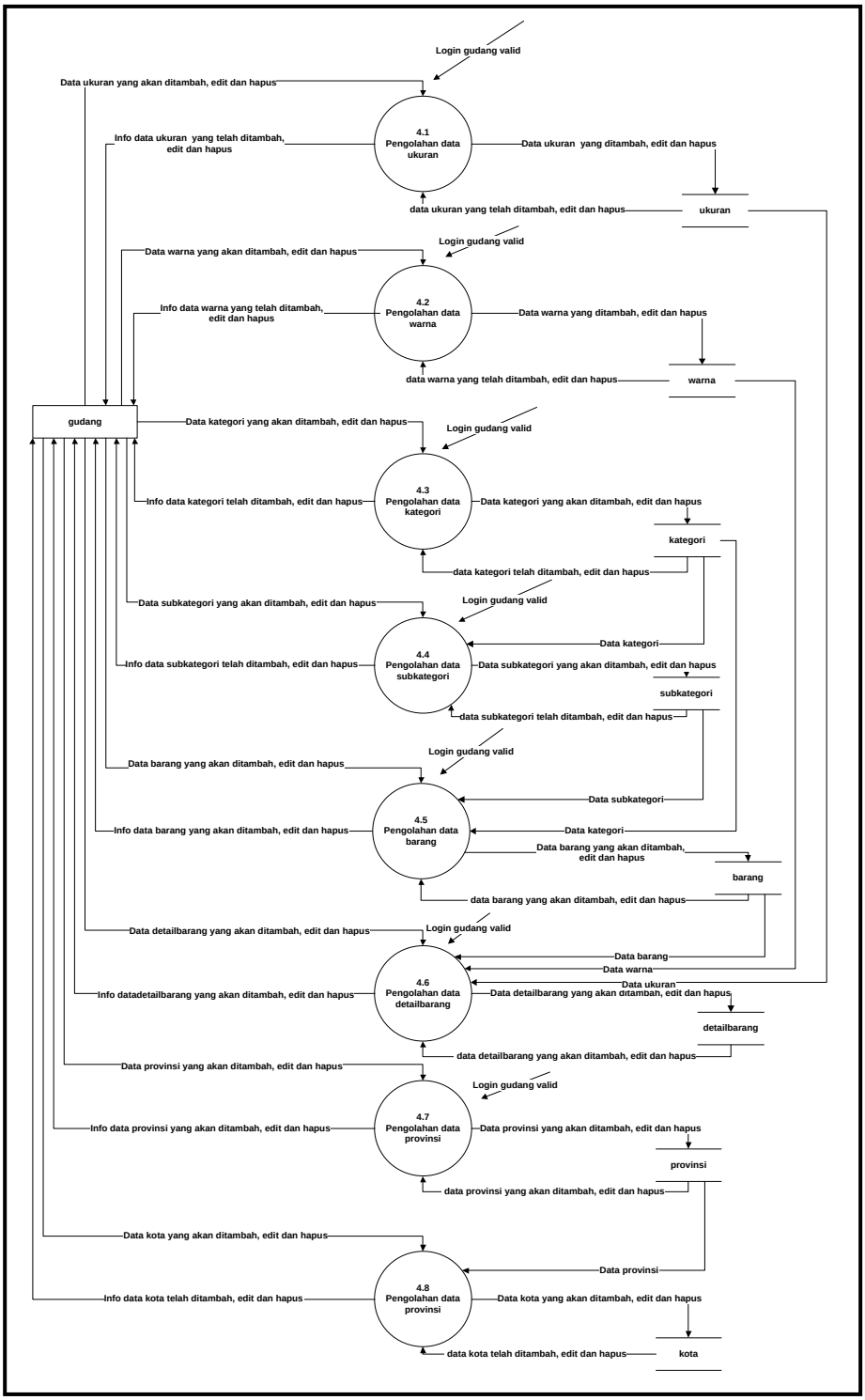
DFD level 2 ini adalah turunan dari proses pengolahan Data Member di DFD level 1, merupakan pengubahan atau penggantian profil member dan password. Alur prosesnya dapat dilihat pada gambar 3-10.



Gambar 3-10 DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Data Member

4) DFD level 2 Proses Pengolahan Data Master

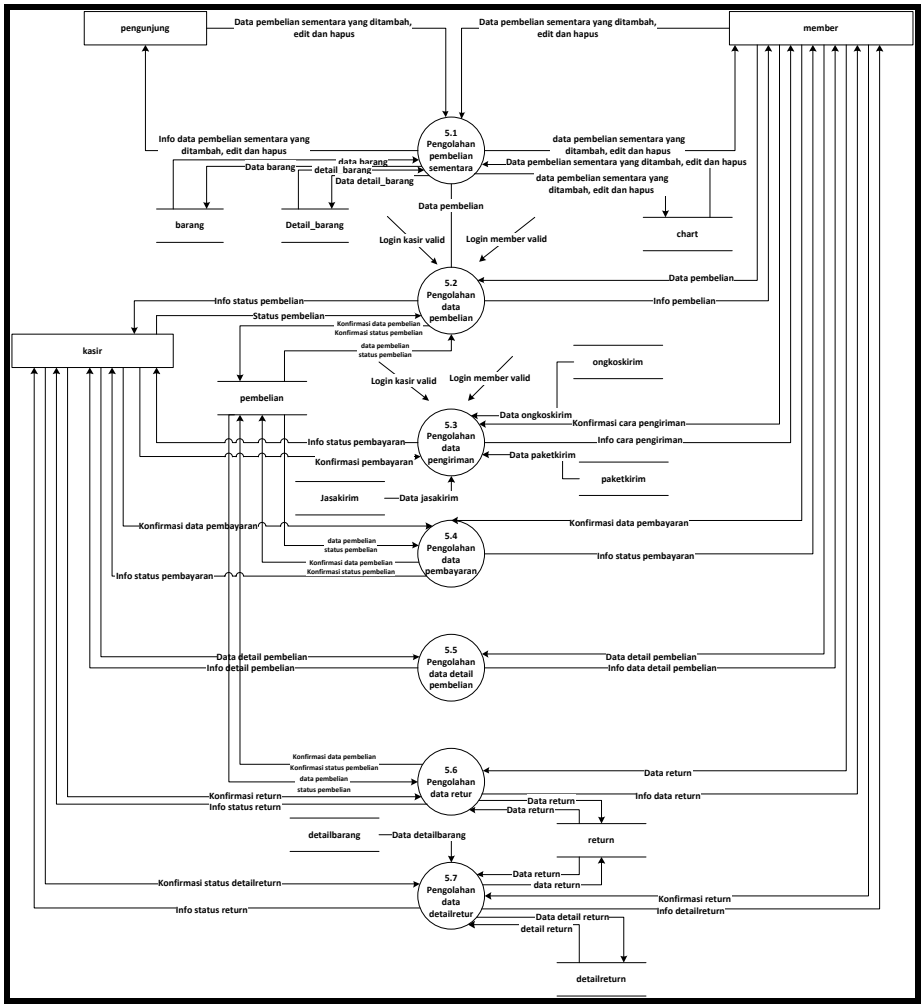
DFD level 2 ini adalah turunan dari proses Pengolahan Data Master di DFD level 1, merupakan pengolahan data kategori barang, data barang, data ukuran barang, data detail barang, data provinsi dan data kota Alur prosesnya dapat dilihat pada gambar 3-11.



Gambar 3-11 DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Master

5) DFD level 2 Proses Pengolahan Data Transaksi

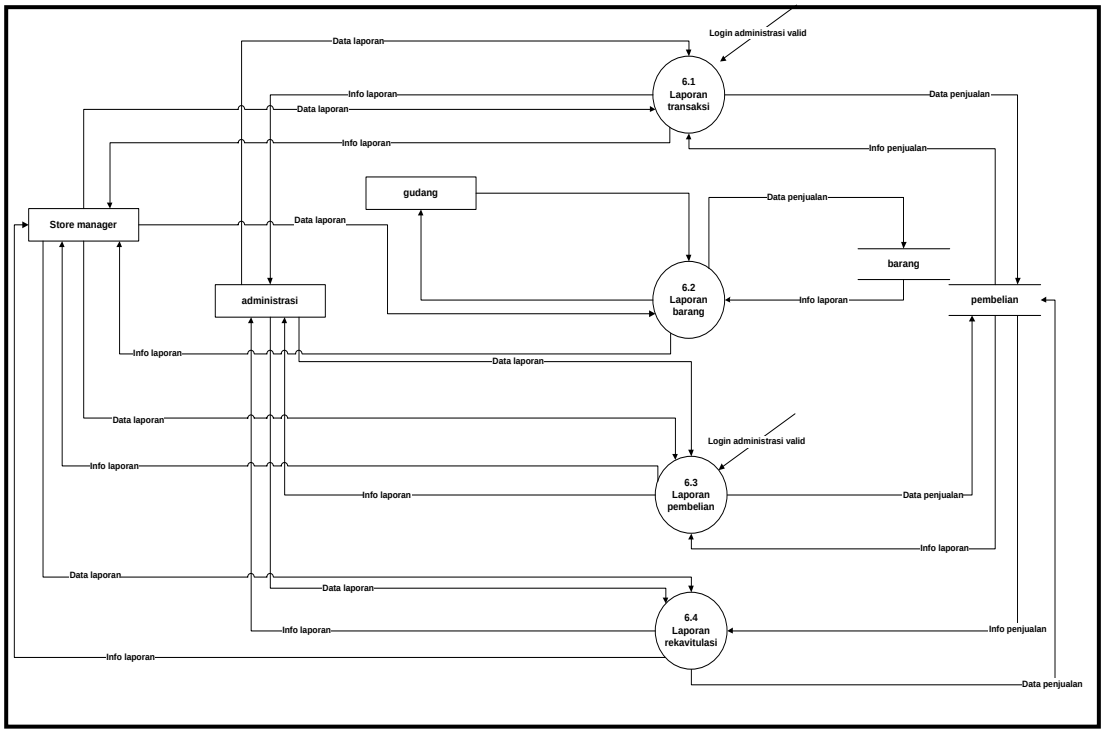
DFD ini adalah turunan dari Proses Pengolahan data transaksi di DFD level 1, merupakan proses pengolahan Pembelian sementara, pengolahan data pembayaran, pengolahan data pengiriman dan view history pembelian yang dilakukan oleh member, pengunjung dan kasir. Alur prosesnya dapat dilihat pada gambar 3-12.



Gambar 3-12 DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan Data Transaksi

6) DFD level 2 Proses Pengolahan Laporan Penjualan

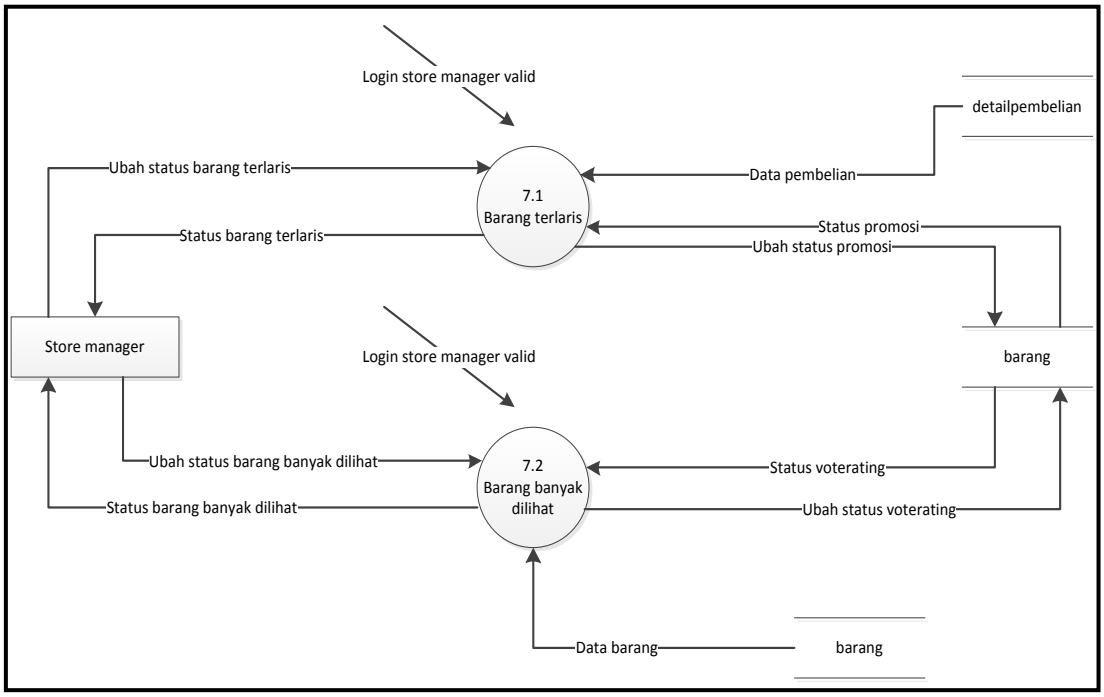
DFD level 2 ini adalah turunan dari Proses Pengolahan Laporan penjualan di DFD level 1, merupakan pembuatan laporan transaksi penjualan, laporan barang, laporan pembelian dan laporan rekavitulasi pembelian barang. Alur prosesnya dapat dilihat pada gambar 3-13.



Gambar 3-13 DFD Level 2 Proses 6 Laporan Penjualan

7) DFD level 2 Proses Pengolahan Promosi Barang

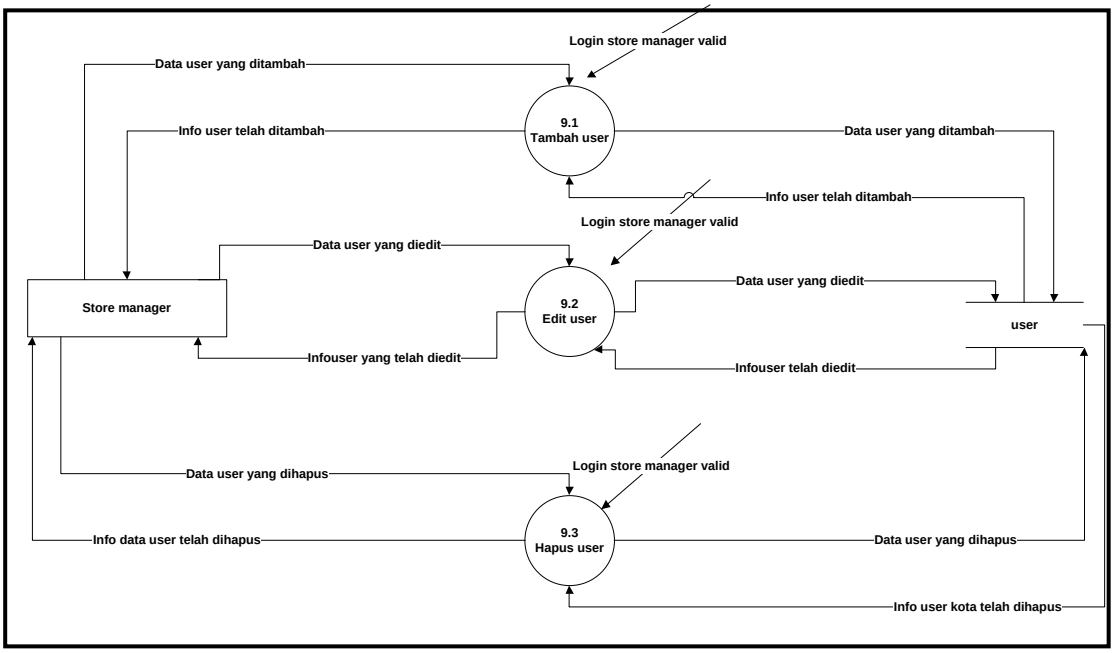
DFD level ini adalah turunan dari Proses Pengolahan Promosi Barang di DFD level 1, merupakan proses ubah status barang terlaris dan banyak dilihat. Alur prosesnya dapat dilihat pada gambar 3-14.



Gambar 3-14 DFD Level 2 Proses 7 Pengolahan Promosi Barang

8) DFD level 2 Proses Pengolahan Data User

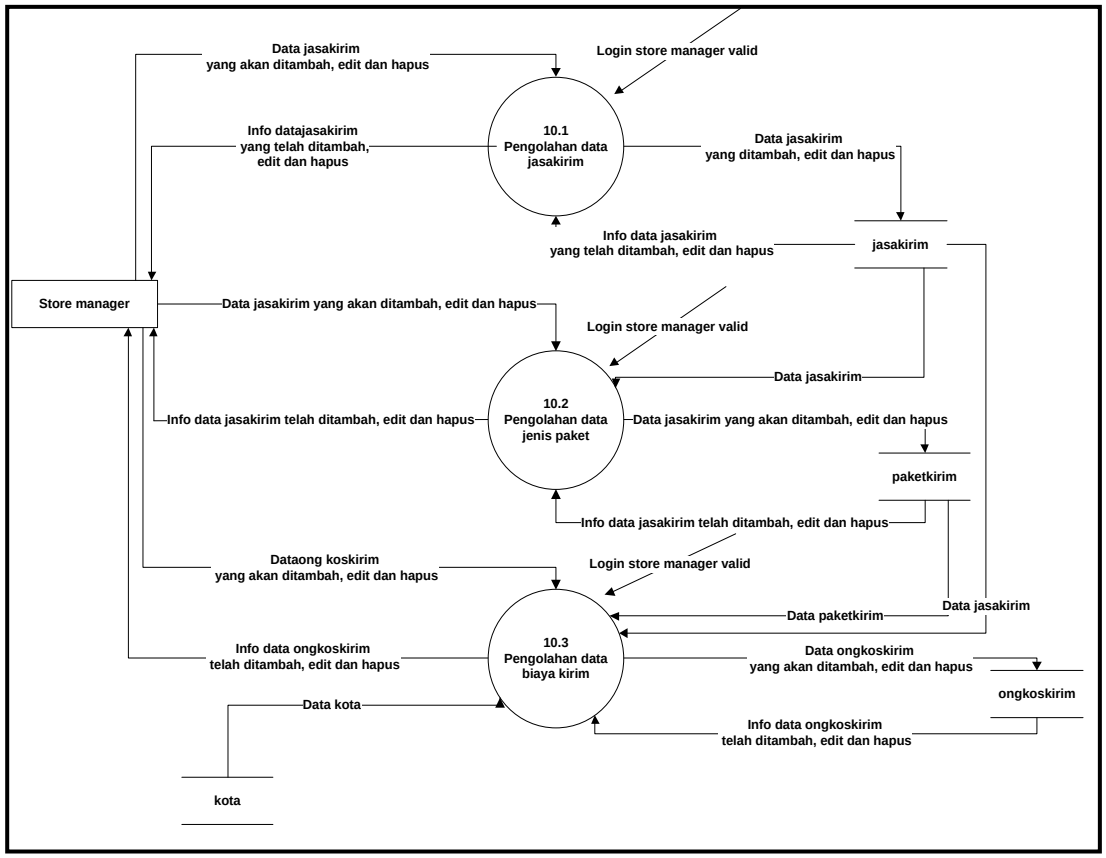
DFD level ini adalah turunan dari Proses Pengolahan Data User di DFD level 1, merupakan proses tambah, ubah dan hapus data User atau pengguna. Alur prosesnya dapat dilihat pada gambar 3-15.



Gambar 3-15 DFD Level 2 Proses 9 Pengolahan Data User

9) DFD Leve 2 Proses Pengolahan Data Ongkos Kirim

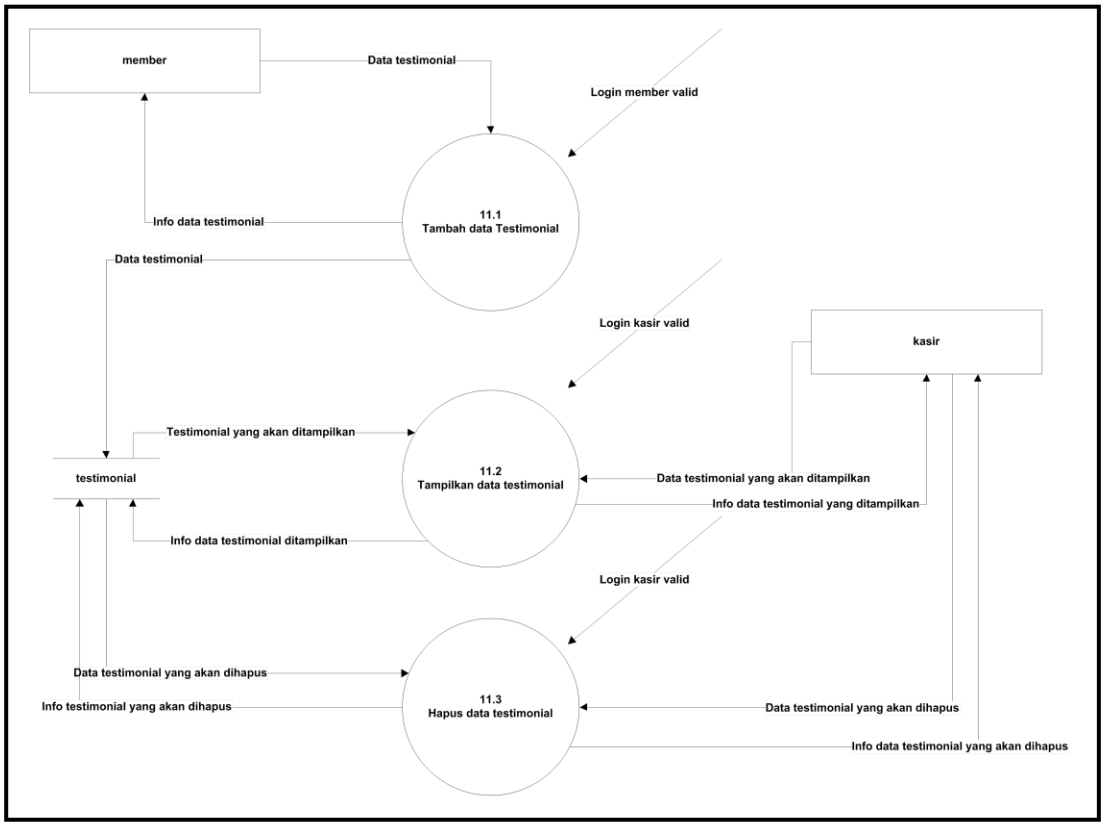
DFD level ini adalah turunan dari Proses Pengolahan Data Ongkos Kirim di DFD level 1, merupakan proses tambah, ubah dan hapus data ongkos kirim. Alur prosesnya dapat dilihat pada gambar 3-16.



Gambar 3-16 DFD Level 2 Proses 10 Pengolahan Data Ongkos Kirim

10) DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Testimonial

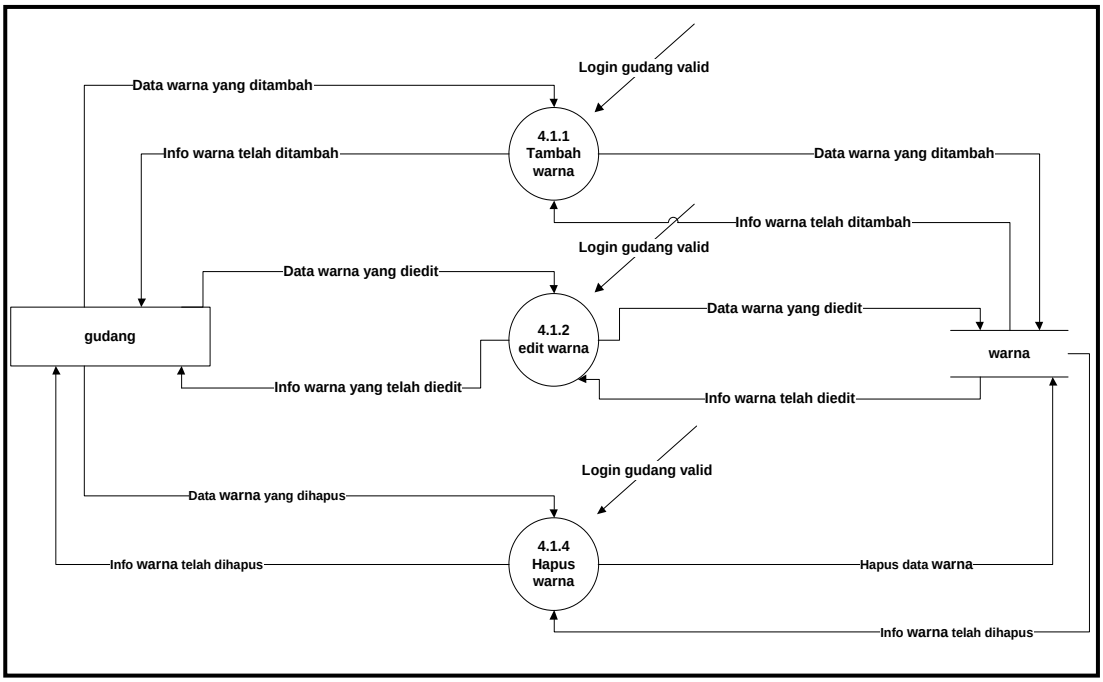
DFD level ini adalah turunan dari proses Pengolahan Data Testimonial di DFD level 1, merupakan proses tampil dan hapus data testimonial. Alur proses nya dapat dilihat pada gambar 3-17 dibawah ini.



Gambar 3-17 DFD Level 2 Proses 11 Pengolahan Data Testimonial

11) DFD level 3 Proses Pengolahan Data Warna

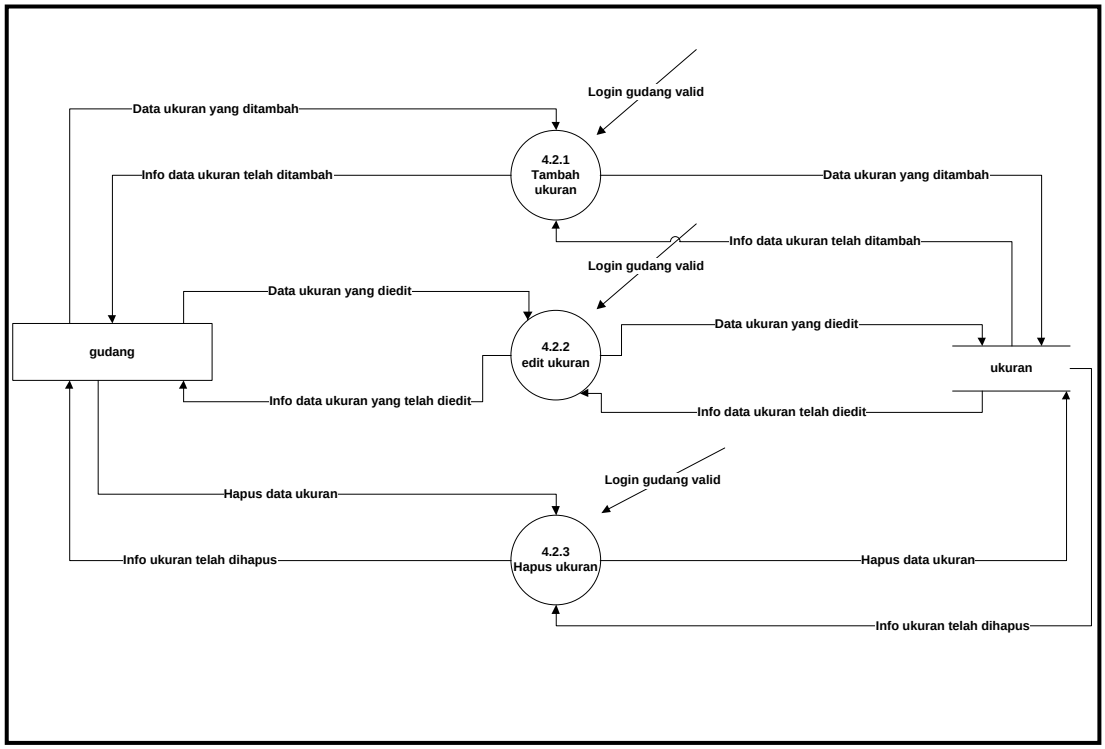
DFD level ini adalah turunan dari Proses Pengolahan Data Master di DFD level 2, merupakan proses tambah, Update dan hapus data warna. Alur prosesnya dapat dilihat pada gambar 3-18.



Gambar 3-18 DFD Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Data Warna

12) DFD level 3 Proses Pengolahan Data Ukuran

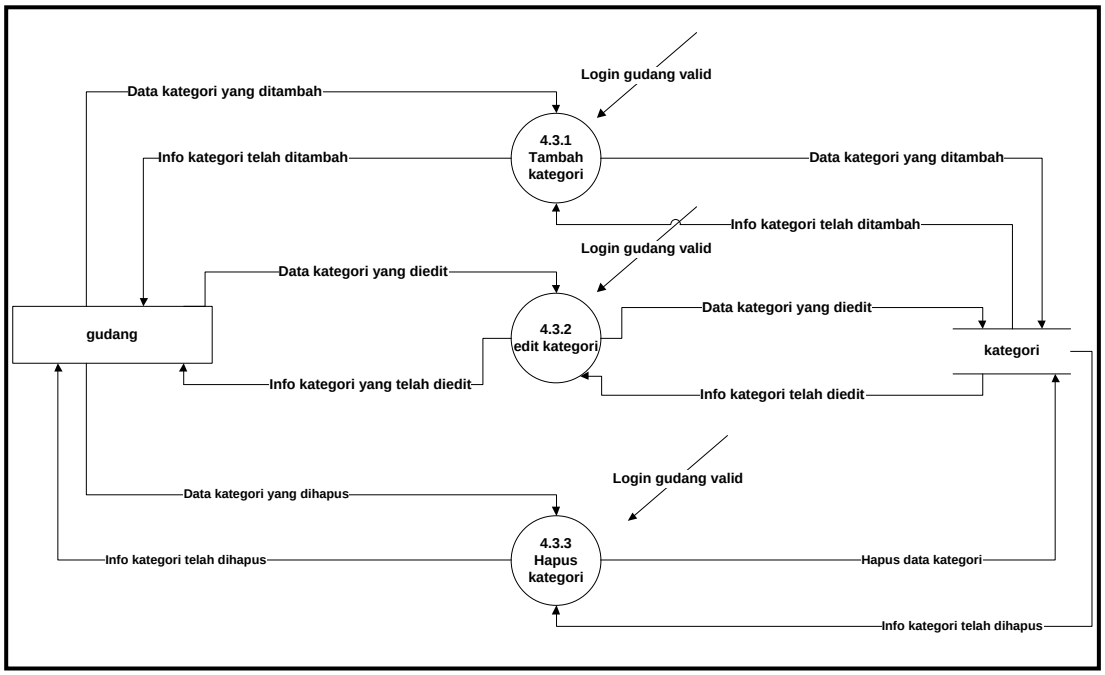
DFD level ini adalah turunan dari Proses Pengolahan Data Master di DFD level 2, merupakan proses tambah, Update dan hapus data ukuran. Alur prosesnya dapat dilihat pada gambar 3-19.



Gambar 3-19 DFD Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Data Ukuran

13) DFD level 3 Proses Pengolahan Data Kategori

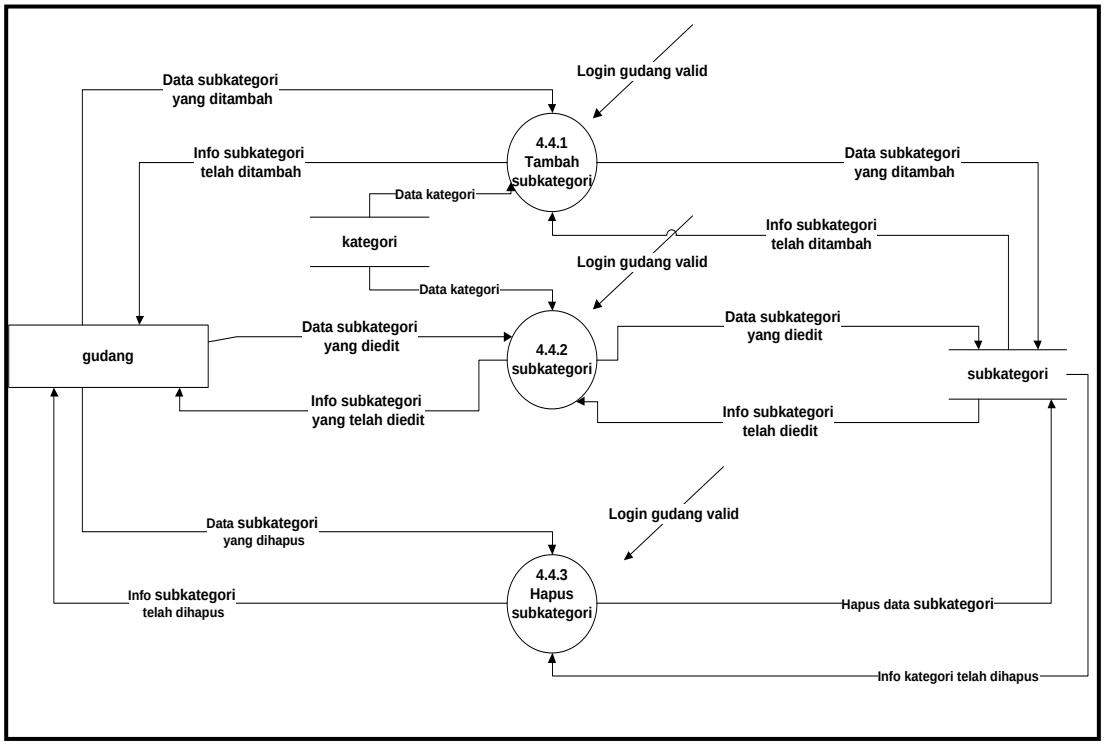
DFD level imi adalah turunan dari proses pengolahan data master di DFD level 2, merupakan proses tambah, Update dan hapus data kategori. Alur prosesnya dapat dilihat pada gambar 3-20.



Gambar 3-20 DFD Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Data Kategori

14) DFD level 3 Proses Pengolahan Data Subkategori

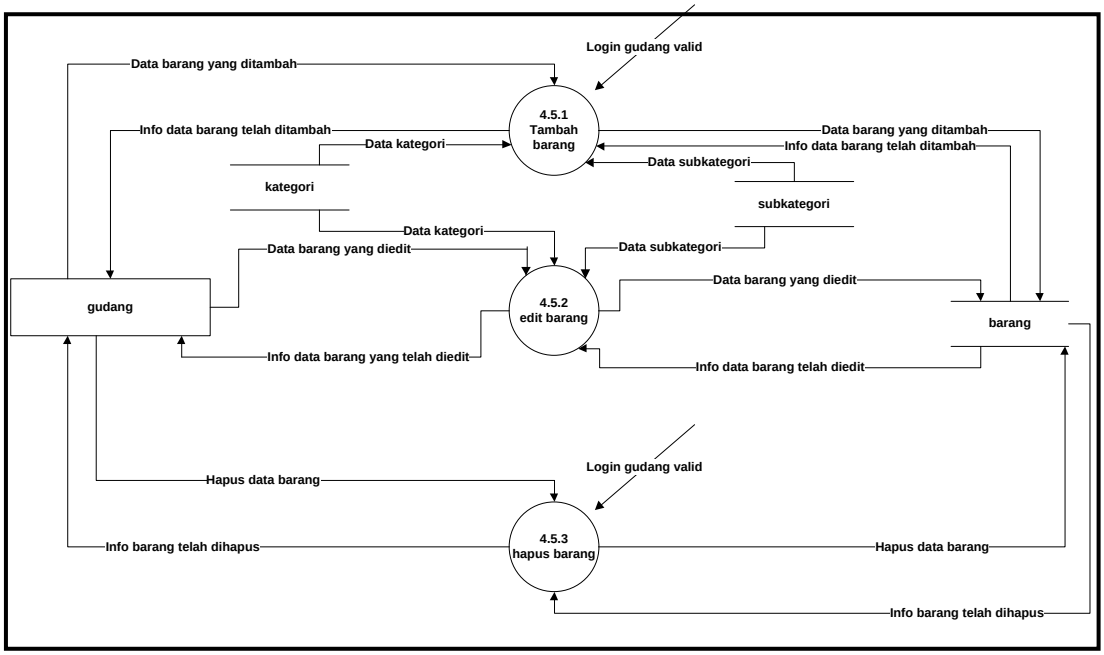
DFD level ini adalah turunan dari proses pengolahan data master di DFD level 2, merupakan proses tambah, Updatei dan hapus data subkategori. Alur prosesnya dapat dilihat pada gambar 3-21.



Gambar 3-21 DFD Level 3 Proses 4.4 Pengolahan Subkategori

15) DFD level 3 Proses Pengolahan Data Barang

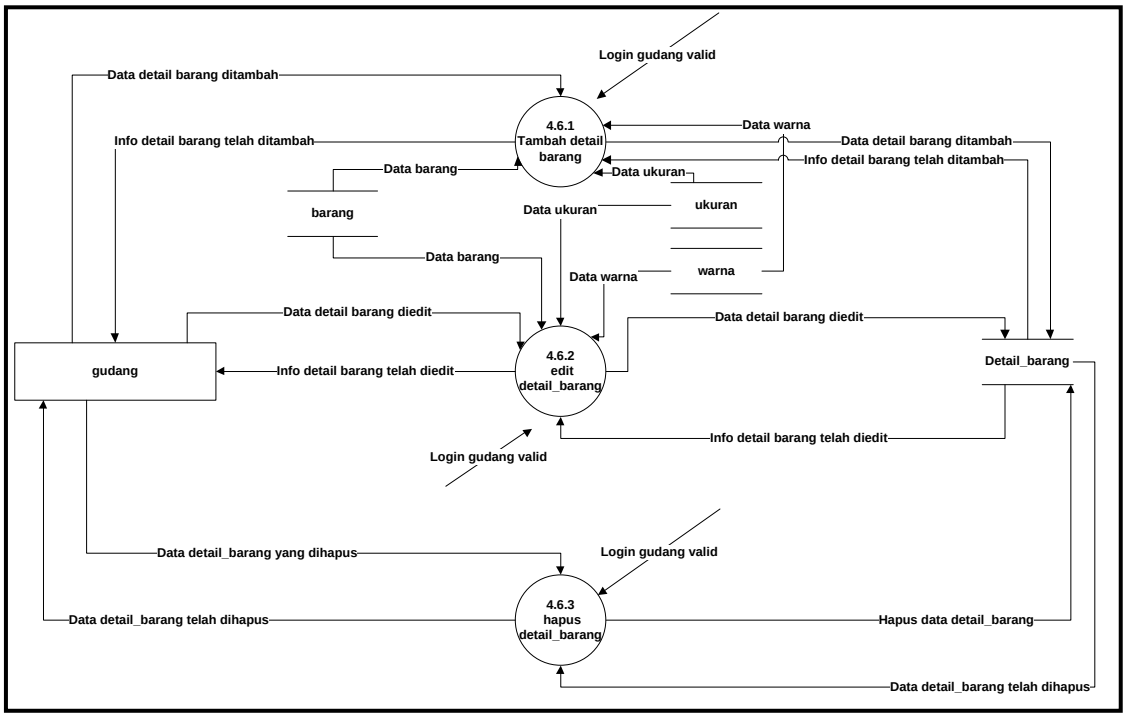
DFD level ini adalah turunan dari Proses Pengolahan Data Master di DFD level 2, merupakan proses tambah, Update dan hapus data barang. Alur prosesnya dapat dilihat pada gambar 3-22.



Gambar 3-22 DFD Level 3 Proses 4.5 Pengolahan Data Barang

16) DFD level 3 Proses Pengolahan Data Detail Barang

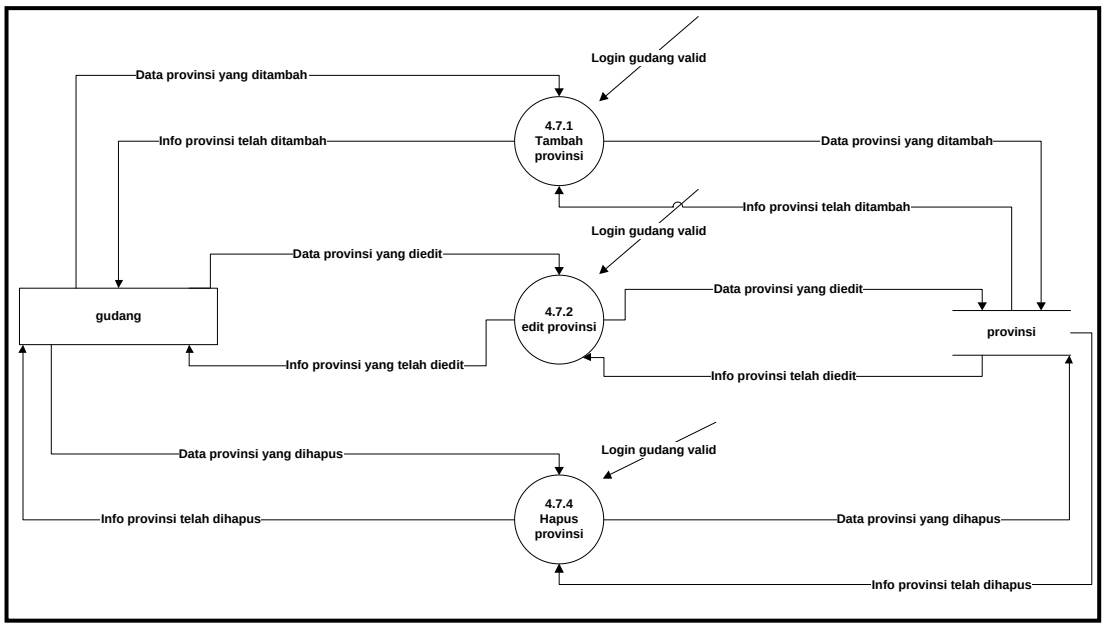
DFD level ini adalah turunan dari Proses Pengolahan Data Master di DFD level 2, merupakan proses tambah, Update dan hapus data detail barang. Alur prosesnya dapat dilihat pada gambar 3-23.



Gambar 3-23 DFD Level 3 Proses 4.6 Pengolahan Data Detail Barang

17) DFD level 3 Proses Pengolahan Data Provinsi

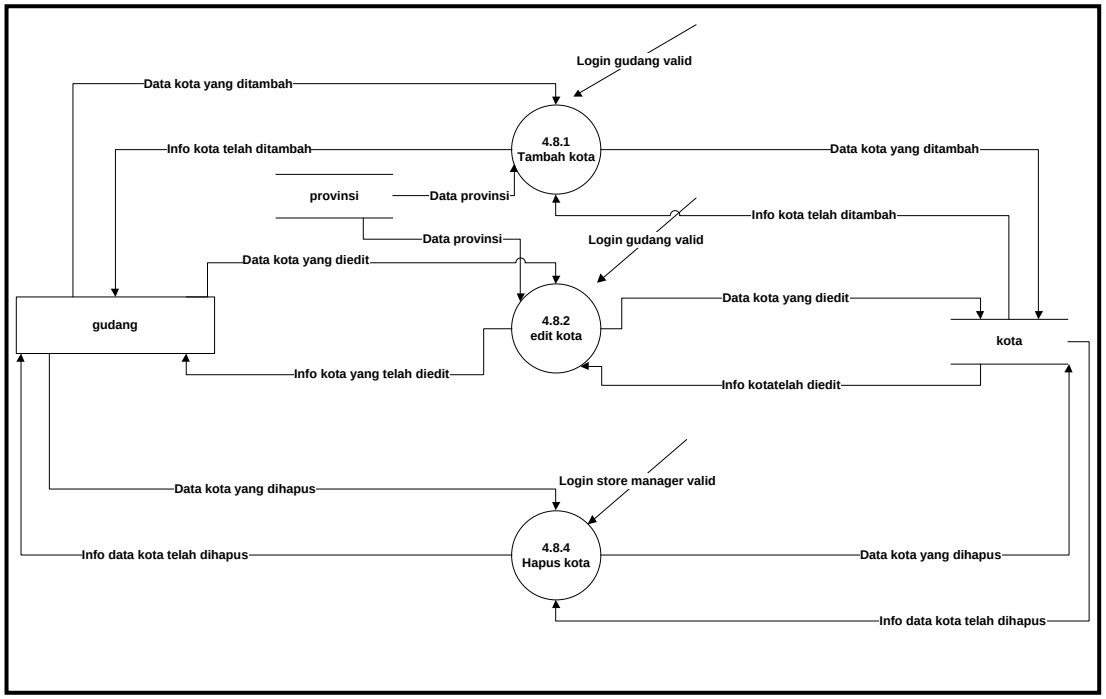
DFD level ini adalah turunan dari Proses Pengolahan Data Master di DFD level 2, merupakan proses tambah, Update dan hapus data provinsi. Alur prosesnya dapat dilihat pada gambar 3-24.



Gambar 3-24 DFD Level 3 Proses 4.7 Pengolahan Data Provinsi

18) DFD level 3 Proses Pengolahan Data Kota

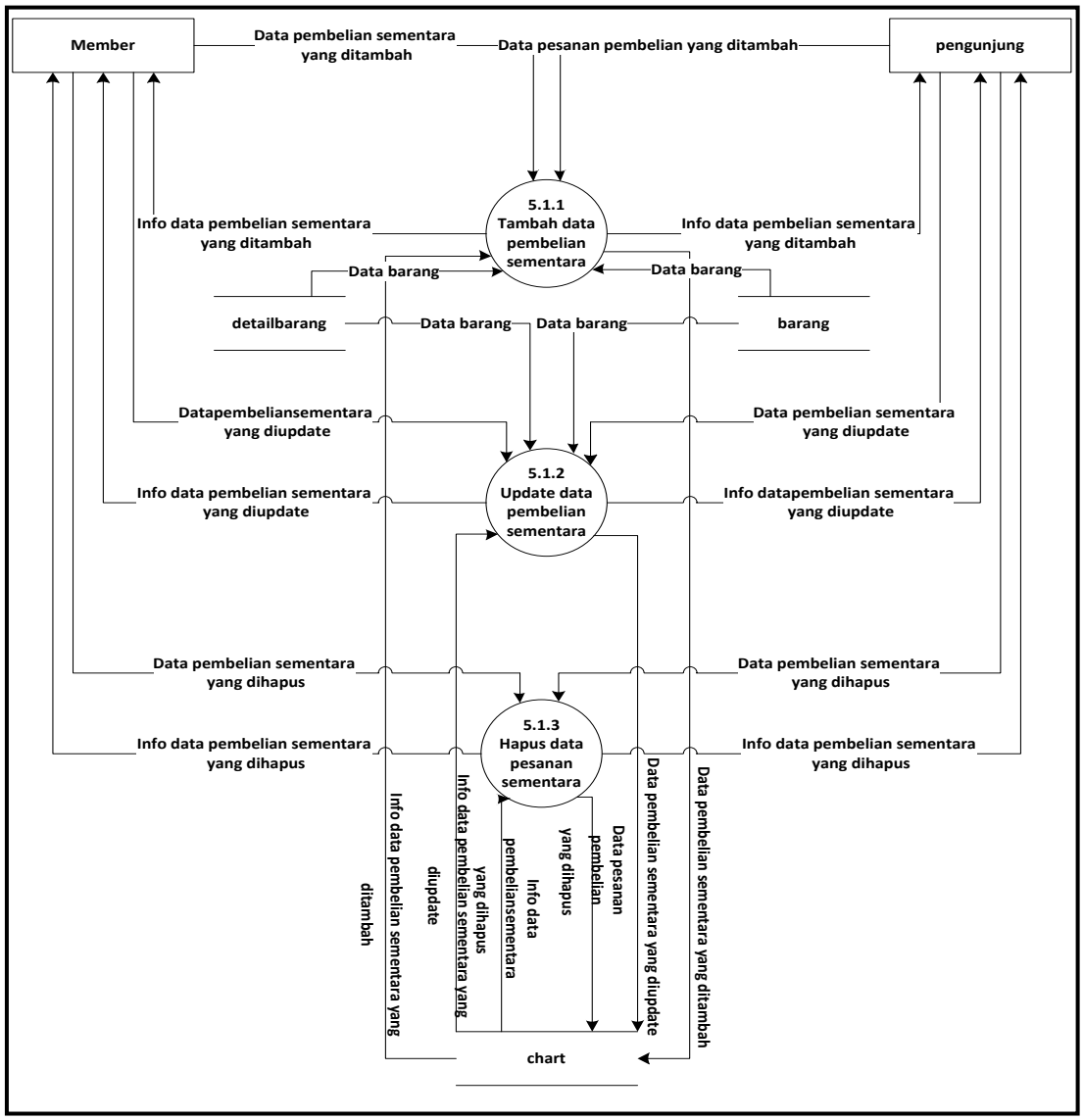
DFD level ini adalah turunan dari Proses Pengolahan Data Master di DFD level 2, merupakan proses tambah, Update dan hapus data kota. Alur prosesnya dapat dilihat pada gambar 3-25.



Gambar 3-25 DFD Level 3 Proses 4.8 Pengolahan Data Kota

19) DFD level 3 Proses Pengolahan Data Pembelian Sementara

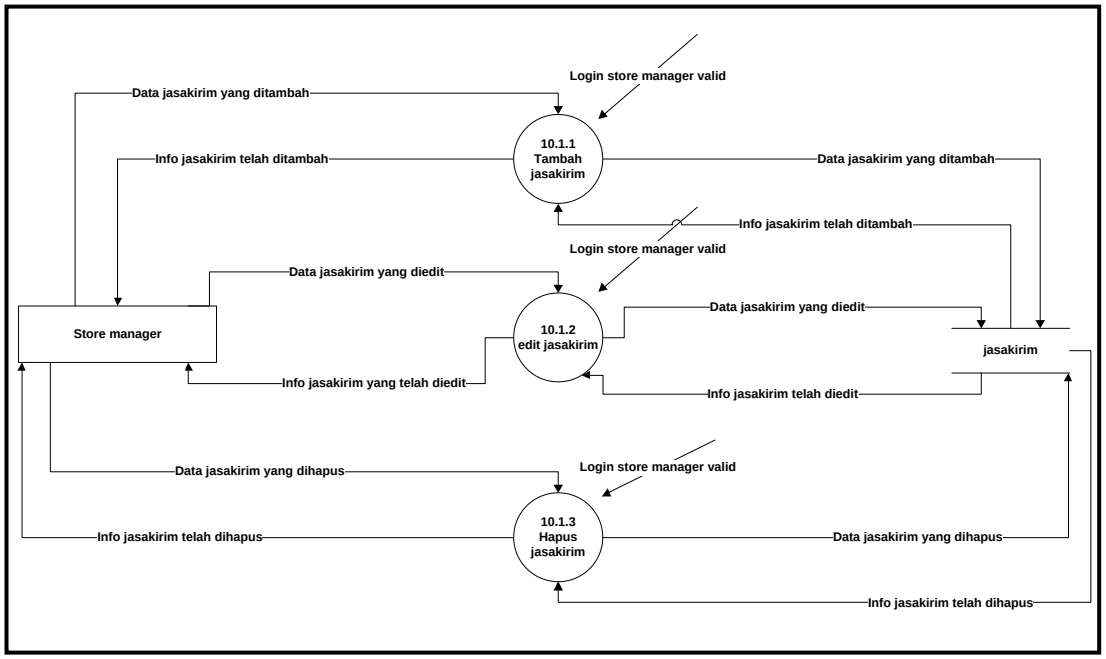
DFD level ini adalah turunan dari Proses Pengolahan Data Transaksi di DFD level 2, merupakan proses tambah, Update dan hapus data pembelian sementara. Alur prosesnya dapat dilihat pada gambar 3-26



Gambar 3-26 DFD Level 3 Proses 5.1 Pengolahan Data Pembelian Sementara

20) DFD level 3 Pengolahan Data Jasa Kirim

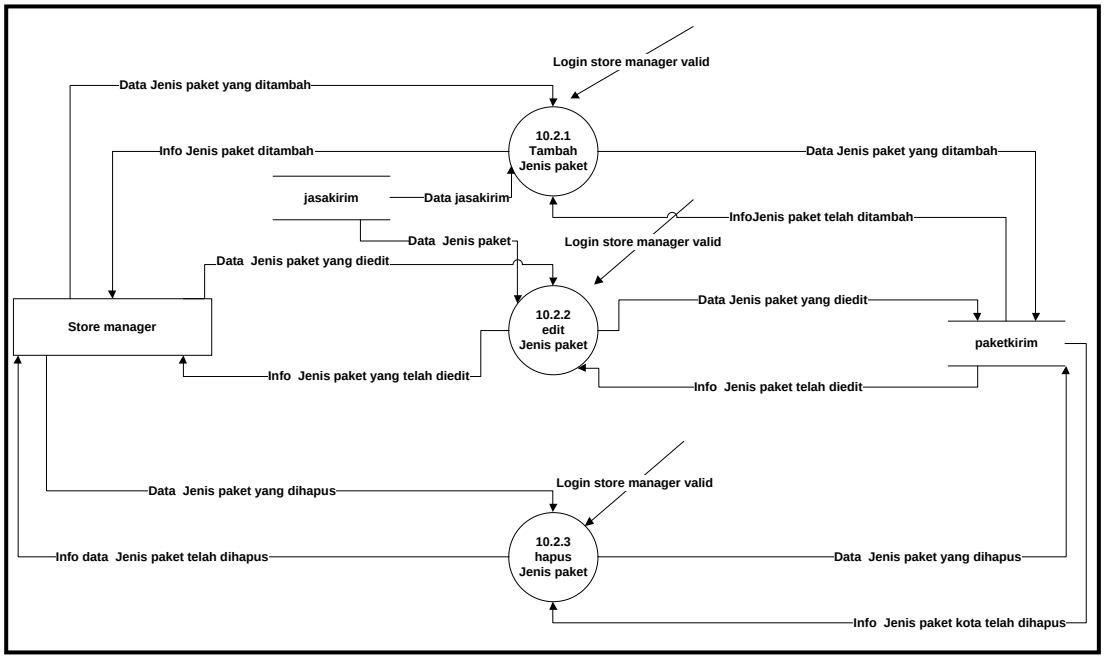
DFD level ini adalah turunan dari Proses Pengolahan Data Ongkos Kirim di DFD level 2, merupakan proses tambah, Update dan hapus data jasa kirim. Alur prosesnya dapat dilihat pada gambar 3-27.



Gambar 3-27 DFD Level 3 Proses 10 Pengolahan Data Jasa Kirim

21) DFD level 3 pengolahan Data Jenis Paket

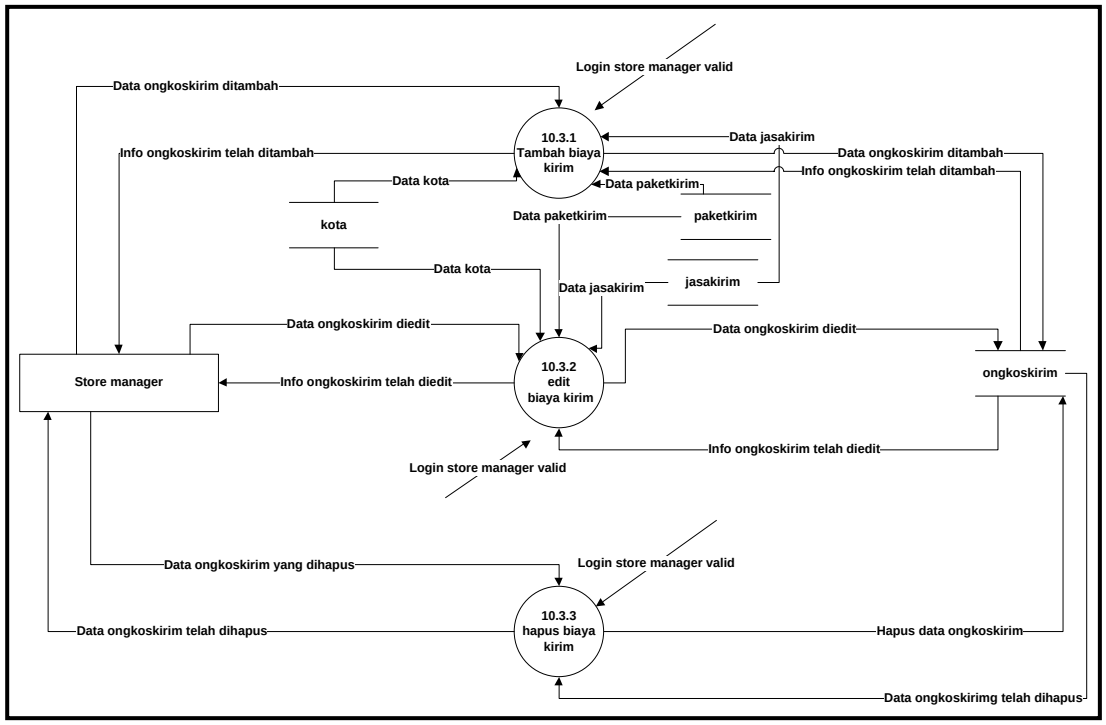
DFD level ini adalah turunan dari Proses Pengolahan Data Jenis Paket di DFD level 2, merupakan proses tambah, Update dan hapus data paket kirim. Alur prosesnya dapat dilihat pada gambar 3-28



Gambar 3-28 DFD Level 3 Proses 10.2 Pengolahan Data Paket Kirim

22) DFD level 3 Pengolahan Data Biaya Kirim

DFD level ini adalah turunan dari Proses Pengolahan Data Biaya Kirim di DFD level 2, merupakan proses tambah, Update dan hapus data biaya kirim. Alur prosesnya dapat dilihat pada gambar 3-29



Gambar 3-29 DFD Level 3 Proses 10.3 Pengolahan Data Biaya Kirim

3.3.3 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 (table 3-3) dari Website *E-commerce* Distro Urban Arena adalah :

Tabel 3-3 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No.Proses	1
	Nama Proses	Dafatr member
	Source (Sumber)	Pengunjung
	Input	Data registrasi member
	Output	Info registrasi invalid
	Destination (Tujuan)	Pengunjung
	Logika Proses	Begin If data registrasi valid Then proses registrasi berhasil Else registrasi gagal dan ulangi registrsasi End
2	No.Proses	2
	Nama	Login
	Source(Sumber)	Member, User
	Input	Data login Member, Data login User
	Output	Info login invalid
	Destination (Tujuan)	Member,User
	Logika Proses	Begin If username dan password valid Then pengguna diizinkan menggunakan aplikasi Else info login invalid (ulangi kembali)
3	No.Proses	3
	Nama	Pengolahan data member
	Source(Sumber)	Member
	Input	Data member, password baru
	Output	Info data member, info password
	Destination	Member

	(Tujuan)	
	Logika Proses	Begin {member masuk pengolahan data member} If login member true then Update profil member Else if login member true Then ubah password end
4	No.Proses	4
	Nama	Pengolahan data master
	Source(Sumber)	Gudang
	Input	Data kategori barang, Data barang, Data ukuran , Data detail barang, Data provinsi, Data kota, Data Subkategori, Data Warna
	Output	Info data kategori barang, Info data barang, info data ukuran, Info data detail barang, Info data provinsi, Info data kota
	Destination (Tujuan)	Gudang
	Logika Proses	Begin {Gudang masuk web administrator} If data kasir Then menuju pengolahan data master Else If data kasir Then menuju pengolahan data kategori barang Else If data kasir Then menuju pengolahan data barang Else If data kasir Then menuju pengolahan data ukuran Else If data kasir Then menuju Pengolahan data detail_barang Else If data kasir Then menuju Pengolahan Data provinsi Else if data kasir Then menuju pengolahan Data kota end
5	No.Proses	5
	Nama	Pengolahan Data Transaksi
	Source(Sumber)	Member, Pengunjung, Kasir
	Deskripsi	Digunakan untuk mengelola pembelian sementara, pengolahan data pembayaran, pengolahan data pengiriman, view data pembelian, merubah status pesanan, merubah status pengiriman
	Input	Data pesanan, data pembayaran, data pengiriman
6	No.Proses	6
	Nama	Pengolahan Laporan Penjualan
	Source(Sumber)	Administrasi

	Input	Data laporan penjualan
	Output	Info laporan penjualan
	Destination (Tujuan)	Administrasi
	Logika Proses	Begin If login administrasi valid then pengolahan laporan penjualan Else login invalid End
7	No.Proses	7
	Nama	Store manager
	Source (Sumber)	Data barang terlaris dan barang banyak dilihat
	Input	Info barang terlaris dan barang banyak dilihat
	Output	Store manager
	Destination (Tujuan)	Begin If login store manager valid then masuk pengolahan promosi barang Else login invalid End
8	No.Proses	8
	Nama	Pengunjung, member
	Source (Sumber)	Pencarian
	Input	Data barang
	Output	Info data barang
	Destination (Tujuan)	Pengunjung, member
	Destination (Tujuan)	Store Manager
	Logika proses	If member, pengunjung masukan kata kunci Then pencarian ditemukan Else if pencarian tidak ditemukan
9	No.Proses	9
	Nama	Pengolahan Data User
	Source (Sumber)	Pengolahan Data User
	Input	Store Manager
	Output	Data User
	Destination	Info Data User

	(Tujuan)	
	Logika Proses	Store Manager
10	No.Proses	10
	Nama	Pengolahan Data Biaya Ongkos kirim
	Source (Sumber)	Store manager
	Deskripsi	Data Jasakirim, Data Paket Kirim, Data Biaya Kirim
	Logika Proses	Info data jasa kirim, Info data paket kirim, info data biaya kirim
	No.Proses	10
	Nama	Pengolahan Data Biaya Ongkos kirim
	Source (Sumber)	Store manager
11	No.Proses	11
	Nama	Testimonial
	Source {Sumber}	Member, Kasir
	Input	Data Testimonial
	Output	Info Testimonial
	Destination {Tujuan}	Member, Kasir
	Logika Proses	Begin If login member valid then menuju pengisian data testi Else If login kasir valid then masuk pengolahan data testimonial Else login member, kasir valid
13	No.Proses	1.1
	Nama	Simpan Member
	Source {Sumber}	Pengunjung
	Input	Data Member
	Output	Registrasi sukses
	Destination {Tujuan}	Pengunjung
	Logika Proses	Begin {Pengunjung memasukan data member} If ada data yang belum terisi Then tampil info kesalahan Else login member invalid Insert data registrasi ke database End
14	No.Proses	1.2
	Nama	Aktivasi Account
	Source{Sumber}	Web email

	Input	-
	Output	-
	Destination {Tujuan}	Email pengunjung

	Logika Proses	Begin
		{Pengunjung melakukan verifikasi email setelah registrasi}
		If (email *valid*)
		Then kirim verifikasi registrasi
		Else email *invalid*
		End

15	No.Proses	2.1
	Nama	Input Login
	Source {Sumber }	Member, User
	Input	Data login member, Data login user
	Output	Info Login Member Invalid, Info Login User Invalid
	Destination {Tujuan}	Member, User
	Logika Proses	Begin {Member, User memasukan data login} End
16	No.Proses	2.2
	Nama	Verifikasi Login
	Source {Sumber}	Member, User
	Input	Data login member, Data login user
	Output	Info login member valid, Info login user valid
	Destination {Tujuan}	Member, User

	Logika Proses	Begin
		If (email cocok dan password cocok)
		Then masuk ke menu administrator
		Else login member invalid
		End

17	No.Proses	2.3
	Nama	Lupa Password
	Source {Sumber}	Member, User
	Input	Data password baru
	Output	Member, User dapat masuk ke account masing-masing
	Destination {Tujuan}	Member, User
	Logika Proses	Begin {Member, User memasukan email}

		If (email ada) Then system akan mengirimkan password baru ke email member dan user Else tampil info kesalahan End
18	No.Proses	3.1
	Nama	Ubah profil
	Source {Sumber}	Member
	Input	Data Member
	Output	Info data member
	Destination {Tujuan}	Member
	Logika Proses	Begin {Member memasukan data yang akan di Update} Update database End
19	No.Proses	3.2
	Nama	Ubah password
	Source {Sumber}	Member
	Input	Data member
	Output	Info password berhasil diubah
	Destination {Tujuan}	Member

	Logika Proses	Begin
		{Login member valid, masukan password baru}
		If (Password baru)
		Then simpan password yang telah diubah kedalam database
		Else pesan info kesalahan
		End

20	No.Proses	4.1
	Nama	Pengolahan Data Warna
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Data kategori Warna
	Output	Info Data kategori Warna
	Destination {Tujuan}	Gudang
	Logika Proses	Begin If login kasir valid then data olah data Warna Else batal (ulangi kembali) End

21	No.Proses	4.2
	Nama	Pengolahan Data Ukuran
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Data Ukuran
	Output	Info data Ukuran
	Destination {Tujuan}	Gudang
	Logika Proses	Begin If login kasir valid then data olah data Ukuran Else batal (ulangi kembali) End
22	No.Proses	4.3
	Nama	Pengolahan Data kategori
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Data ukuran kategori
	Output	Info data ukuran kategori
	Destination {Tujuan}	Gudang
	Logika Proses	Begin If login kasir valid then data olah data kategori Else batal (ulangi kembali) End
23	No.Proses	4.4
	Nama	Pengolahan Data Subkategori
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Data Subkategori
	Output	Info data Subkategori
	Destination {Tujuan}	Gudang
	Logika Proses	Begin If login kasir valid then data olah data Subkategori Else batal (ulangi kembali) End
24	No.Proses	4.5
	Nama	Pengolahan Data Barang
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Data Barang
	Output	Info data Barang
	Destination {Tujuan}	Gudang
	Logika Proses	Begin

		If login kasir valid then data olah data Barang Else batal (ulangi kembali) End
25	No.Proses	4.6
	Nama	Pengolahan Data Detail Barang
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Data Detail Barang
	Output	Info data Detail Barang
	Destination {Tujuan}	Gudang
	Logika Proses	Begin If login kasir valid then data olah data Detail Barang Else batal (ulangi kembali) End
26	No.Proses	4.7
	Nama	Pengolahan Provinsi
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Data Detail Provinsi
	Output	Info data Detail Provinsi
	Destination {Tujuan}	Gudang
	Logika Proses	Begin If login kasir valid then data olah data Provinsi Else batal (ulangi kembali) End
27	No.Proses	4.8
	Nama	Pengolahan Data Kota
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Data Detail Kota
	Output	Info data Detail Kota
	Destination {Tujuan}	Gudang
	Logika Proses	Begin If login kasir valid then data olah data Kota Else batal (ulangi kembali) End
28	No.Proses	5.1
	Nama	Pengolahan Pembelian Sementara
	Source {Sumber}	Member, Pengunjung
	Input	Data Pembelian
	Output	Info Data Pembelian

29	No.Proses	5.2
	Nama	Pengolahan Data Pembelian
	Source{Sumber}	Member, Kasir
	Input	Data pembelian
	Output	Info data pembelian
	Destination {Tujuan}	Member, kasir
	Logika Proses	Begin If login member, kasir valid then pilih pembelian Else data pembelian tidak ditemukan end
30	No.Proses	5.3
	Nama	Pengolahan Data Pengiriman
	Source{Sumber}	Member
	Input	Data pengiriman
	Output	Info data pengiriman
	Destination {Tujuan}	Member
	Logika Proses	Begin If login member valid then pilih pengiriman Else batal (ulangi kembali) End
31	No.Proses	5.5
	Nama	Pengolahan Data Detail pembelian
	Source {Sumber}	Member, Kasir
	Input	Data Pembelian
	Output	Info Data Detail Pembelian
	Destination {Tujuan}	Member, Kasir
	Logika Proses	Begin If login member, kasir valid then pilih detail pembelian Else close (keluar) End
32	No.Proses	5.6
	Nama	Pengolahan Data Retur
	Source {Sumber}	Member, Kasir
	Input	Data Retur
	Output	Info data retur
	Destination {Tujuan}	Member, Kasir
	Logika Proses	Begin

		If member, kasir valid then pilih detail retur Else batal (ulangi kembali) End
33	No.Proses	6.1
	Nama	Laporan transaksi
	Source {Sumber}	Administrasi, store manager
	Input	Data User
	Output	Laporan transaksi
	Destination {Tujuan}	Administrasi, store manager
	Logika Proses	Begin If login Administrasi, store manager valid then pilih laporan transaksi Else batal End
34	No.Proses	6.2
	Nama	Laporan barang
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Data User
	Output	Laporan barang
	Destination {Tujuan}	Gudang
	Logika Proses	Begin If login gudang valid then pilih laporan barang Else batal End
35	No.Proses	6.3
	Nama	Laporan pembelian
	Source {Sumber}	Administrasi, store manager
	Input	Data User
	Output	Laporan pembelian
	Destination {Tujuan}	Administrasi, store manager
	Logika Proses	Begin If login administrasi, Store Manager valid then pilih laporan pembelian Else batal (Ulangi kembali) End
36	No.Proses	6.4
	Nama	Laporan rekavitulasi pembelian
	Source{Sumber}	Administrasi,Store Manager
	Input	Data user

	Output	Laporan rekavitulasi pembelian
	Destination {Tujuan}	Administrasi,Store Manager
	Logika Proses	Begin If login administrasi, Store Manager valid then pilih laporan pembelian Else batal (Ulangi kembali) End
37	No.proses	7.1
	Nama	Barang terlaris
	Source {Sumber}	Store manager
	Input	Data user
	Output	Status barang terlaris ditampilkan
	Destination {Tujuan}	Store manager

	Logika Proses	Begin
		If login store manager valid
		Then ubah status barang terlaris
		Else
		Else

38	No.proses	7.2
	Nama	Barang banyak dilihat
	Source {Sumber}	Store manager
	Input	Data user
	Output	Status barang banyak dilihat ditampilkan
	Destination {Tujuan}	Store manager

	Logika Proses	Begin
		If login store manager valid
		Then ubah status barang banyak dilihat
		Else
		Else

39	No.Proses	9.1
	Nama	Tambah User
	Source{Sumber}	Store Manager
	Input	Tambah data user
	Output	Info user telah ditambah
	Destination {Tujuan}	Store Manager
	Logika Proses	Begin { Store Manager melakukan penambahan data user ke dalam database}

		If data user ditambah Then tampilkan pesan kesalahan Else simpan data ke database Else
40	No.Proses	9.2
	Nama	Update data user
	Source {Sumber}	Store Manager
	Input	Update data user
	Output	Info data user telah di Update
	Destination {Tujuan}	Store Manager
	Logika Proses	Begin { Store Manager mengUpdate data user ke dalam database} If data user yang diubah Then tampilkan pesan kesalahan Else simpan data ke database End
41	No.Proses	9.3
	Nama	Hapus User
	Source {Sumber}	Store Manager
	Input	Data User
	Output	Info User telah dihapus
	Destination {Tujuan}	Store Manager
	Logika Proses	Begin { Store Manager menghapus data user} If data user yang dihapus then hapus data End
42	No.Proses	10.1
	Nama	Pengolahan Data Jasa kirim
	Source {Sumber}	Store Manager
	Input	Data Jasa kirim
	Output	Info Data Jasa kirim
	Destination {Tujuan}	Store Manager
	Logika Proses	Begin If login Store Manager valid then data olah jasakirim Else batal (ulangi kembali) End

43	No.Proses	10.2
	Nama	Pengolahan Data Jenis Paket
	Source {Sumber}	Store Manager
	Input	Data Jenis Paket
	Output	Info Data Jenis Paket
	Destination {Tujuan}	Store Manager
	Logika Proses	Begin If login Store Manager valid then data olah paketkirim Else batal (ulangi kembali) End
44	No.Proses	10.3
	Nama	Pengolahan Data Ongkos kirim
	Source {Sumber}	Store Manager
	Input	Data ongkos kirim
	Output	Info Data ongkos kirim
	Destination {Tujuan}	Store Manager
	Logika Proses	Begin { If login Store Manager valid then data olah biaya kirim Else batal (ulangi kembali) End
45	No.Proses	11.1
	Nama	Simpan Data Testimonial
	Source {Sumber}	Member
	Input	Data Testimonial
	Output	Info Data Testimonial
	Destination {Tujuan}	Member
	Logika Proses	Begin If login member valid then isi data testimonial End
46	No.Proses	11.2
	Nama	Tampil Data Testimonial
	Source {Sumber}	Kasir
	Input	Data User
	Output	Info Data testimonial
	Destination {Tujuan}	Kasir

	Logika Proses	Begin If login kasir valid Then tampilkan testimonial Else simpan data ke database End
47	No.Proses	11.3
	Nama	Hapus Data Testimonial
	Source {Sumber}	Kasir
	Input	Data user
	Output	Info hapus data testimonial
	Destination {Tujuan}	Kasir

	Logika Proses	Begin
		If login kasir valid
		Then hapus data testimonial
		Else
		End

48	No.Proses	4.1.1
	Nama	Tambah Data warna
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Data warna
	Output	Info Data warna
	Destination {Tujuan}	Gudang
	Logika Proses	Begin { Gudang melakukan penambahan data warna ke dalam database} If data warna telah ada Then tampilkan pesan kesalahan Else simpan data ke database End
49	No.Proses	4.1.2
	Nama	Update Data Warna
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Data Warna
	Output	Info Warna
	Destination {Tujuan}	Gudang
	Logika Proses	Begin { Gudang mengUpdate data Warna ke dalam database} If data Warna yang diubah salah Then tampilkan pesan kesalahan

		Else simpan data ke database End
50	No.Proses	4.1.3
	Nama	Hapus Data Warna
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Data User
	Output	Info data warna
	Destination {Tujuan}	Gudang
	Logika Proses	Begin Gudang menghapus data warna} If data warna yang dihapus ada then hapus data End
51	No.Proses	4.2.1
	Nama	Tambah Ukuran
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Tambah data ukuran
	Output	Info data ukuran
	Destination {Tujuan}	Gudang
	Logika Proses	Begin { Gudang melakukan penambahan data ukuran ke dalam database} If data ukuran telah ada Then tampilkan pesan kesalahan Else simpan data ke database End
52	No.Proses	4.2.2
	Nama	Update Ukuran
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Update data ukuran
	Output	Info ukuran telah di Update
	Destination {Tujuan}	Gudang

	Logika Proses	Begin
		{ Gudang mengUpdate data ukuran ke dalam database}
		If data ukuran yang diubah salah
		Then tampilkan pesan kesalahan
		Else simpan data ke database
		Else
		End

53	No.Proses	4.2.3
	Nama	Hapus Ukuran
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Data ukuran
	Output	Info data ukuran telah dihapus
	Destination {Tujuan}	Gudang

	Logika Proses	Begin
		{ Gudang menghapus data ukuran}
		If data ukuran yang dihapus ada
		then data yang dihapus ada
		Else
		End

54	No.Proses	4.3.1
	Nama	Tambah kategori
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Tambah data kategori
	Output	Info kategori
	Destination {Tujuan}	Gudang
	Logika Proses	Begin { Gudang melakukan penambahan data kategori ke dalam database} If data kategori telah ada Then tampilkan pesan kesalahan Else simpan data ke database End
55	No.Proses	4.3.2
	Nama	Update kategori
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori telah di Update
	Destination {Tujuan}	Gudang

	Logika Proses	Begin
		{ Gudang mengUpdate data kategori ke dalam database}
		If data kategori yang diubah salah
		Then tampilkan pesan kesalahan
		Else simpan data ke database
		Else

		End
56	No.Proses	4.3.3
	Nama	Hapus kategori
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori telah dihapus
	Destination {Tujuan}	Gudang

	Logika Proses	Begin
		{Gudang menghapus data kategori }
		If data kategori yang dihapus ada
		then data yang dihapus ada
		Else
		End Else
		End

57	No.Proses	4.4.1
	Nama	Tambah Subkategori
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Data Subkategori
	Output	Info Subkategori
	Destination {Tujuan}	Gudang
	Logika Proses	{ Gudang melakukan penambahan data Subkategori ke dalam database} If data Subkategori telah ada Then tampilkan pesan kesalahan Else simpan data ke database End
58	No.Proses	4.4.2
	Nama	Update Subkategori
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Data Subkategori
	Output	Info Subkategori telah di Update
	Destination {Tujuan}	Gudang

	Logika Proses	Begin
		{ Gudang mengUpdate Subkategori barang ke dalam database}
		If data Subkategori yang diubah salah
		Then tampilkan pesan kesalahan
		Else simpan data ke database
		Else

		End
59	No.Proses	4.4.3
	Nama	Hapus Subkategori
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Data Subkategori
	Output	Info Subkategori telah dihapus
	Destination {Tujuan}	Gudang

	Logika Proses	Begin
		{Gudang menghapus data Subkategori }
		If data Subkategori yang dihapus ada
		then data yang dihapus ada
		Else
		End Else
		End

60	No.Proses	4.5.1
	Nama	Tambah Barang
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Data Barang
	Output	Info Barang
	Destination {Tujuan}	Gudang
	Logika Proses	{ Gudang melakukan penambahan data Barang ke dalam database} If data Barang telah ada Then tampilkan pesan kesalahan Else simpan data ke database End
61	No.Proses	4.5.2
	Nama	Update Barang
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Data Barang
	Output	Info Barang telah di Update
	Destination {Tujuan}	Gudang

	Logika Proses	Begin
		{ Gudang mengUpdate Barang ke dalam database}
		If data Barang yang diubah salah
		Then tampilkan pesan kesalahan
		Else simpan data ke database
		Else
		End

62	No.Proses	4.5.3
	Nama	Hapus Barang
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Data Barang
	Output	Info Barang telah dihapus
	Destination {Tujuan}	Gudang

	Logika Proses	Begin
		{Gudang menghapus data Barang }
		If data Barang yang dihapus ada
		then data yang dihapus ada
		Else
		End Else
		End

63	No.Proses	4.6.1
	Nama	Tambah Detail Barang
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Data Detail Barang
	Output	Info Detail Barang
	Destination {Tujuan}	Gudang
	Logika Proses	{ Gudang melakukan penambahan data Detail Barang ke dalam database} If data Detail Barang telah ada Then tampilkan pesan kesalahan Else simpan data ke database End
64	No.Proses	4.6.2
	Nama	Update Detail Barang
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Data Detail Barang
	Output	Info Detail Barang telah di Update
	Destination {Tujuan}	Gudang

	Logika Proses	Begin
		{ Gudang mengUpdate Detail Barang ke dalam database}
		If data Detail Barang yang diubah salah
		Then tampilkan pesan kesalahan
		Else simpan data ke database
		Else
		End

65	No.Proses	4.6.3
	Nama	Hapus Detail Barang
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Data Detail Barang
	Output	Data Detail Barang telah dihapus
	Destination {Tujuan}	Gudang
	Logika Proses	{Gudang menghapus data Detail Barang } If data Detail Barang yang dihapus ada then data yang dihapus ada Else
66	No.Proses	4.7.1
	Nama	Tambah Provinsi
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Tambah Data provinsi
	Output	Info data provinsi
	Destination {Tujuan}	Gudang
	Logika Proses	Begin { Gudang melakukan penambahan data provinsi ke dalam database} If data provinsi telah ada Then tampilkan pesan kesalahan Else simpan data ke database End
67	No.Proses	4.7.2
	Nama	Update Provinsi
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Data provinsi
	Output	Info data provinsi telah diUpdate
	Destination {Tujuan}	Gudang

	Logika Proses	Begin
		{ Gudang mengUpdate data provinsi ke dalam database}
		If data provinsi yang diubah salah
		Then tampilkan pesan kesalahan
		Else simpan data ke database
		Else
		
		End

68	No.Proses	4.7.3
	Nama	Hapus Provinsi
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Data Provinsi
	Output	Info data provinsi telah dihapus
	Destination {Tujuan}	Gudang

	Logika Proses	Begin
		{ Gudang menghapus data provinsi}
		If data yang dihapus ada
		then data yang dihapus ada
		Else
		End

69	No.Proses	4.8.1
	Nama	Tambah Kota
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Tambah data kota
	Output	Info data kota telah ditambah
	Destination {Tujuan}	Gudang
	Logika Proses	Begin { Gudang melakukan penambahan data kota ke dalam database} If data Gudang telah ada Then tampilkan pesan kesalahan Else simpan data ke database End
70	No.Proses	4.8.2
	Nama	Update kota
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Data kota
	Output	Info kota telah di Update
	Destination {Tujuan}	Gudang

	Logika Proses	Begin
		{kasir mengUpdate data kota ke dalam database}
		If data kota yang diubah salah
		Then tampilkan pesan kesalahan
		Else simpan data ke database
		Else
		End

71	No.Proses	4.8.3

	Nama	Hapus Kota
	Source {Sumber}	Gudang
	Input	Data kota
	Output	Data kota telah dihapus
	Destination {Tujuan}	Gudang
	Logika Proses	{kasir menghapus data kota} If data yang dihapus ada then data yang dihapus ada Else
72	No.Proses	5.1.1
	Nama	Tambah Data Pembelian Sementara
	Source {Sumber}	Pengunjung, Member
	Input	Data barang yang akan ditambah
	Output	Info data barang yang sudah ditambah
	Destination {Tujuan}	Pengunjung, Member
	Logika Proses	Begin If data valid then tambah data barang Else batal (ulangi kembali) End
73	No.Proses	5.1.2
	Nama	Update Pembelian sementara
	Source {Sumber}	Pengunjung, Member
	Input	Data Barang
	Output	Info Data Barang
	Destination {Tujuan}	Pengunjung, Kasir
	Logika Proses	Begin If data valid then update barang Else batal (ulangi kembali) End
74	No.Proses	5.1.3
	Nama	Hapus peembelian sementara
	Source {Sumber}	Pengunjung, Member
	Input	Data Peembelian
	Output	Info pembelian
	Destination {Tujuan}	Pengunjung, Member
	Logika Proses	Begin

		If pilih data yang akan dihapus then data pesanan dihapus Else gagal (ulangi kembali) End
75	No.Proses	10.1.1
	Nama	Tambah Jasa kirim
	Source {Sumber}	Store Manager
	Input	Tambah data Jasa kirim
	Output	Info Jasa kirim telah ditambah
	Destination {Tujuan}	Store Manager

	Logika Proses	Begin
		{ Store Manager melakukan penambahan data Jasa kirim ke dalam database}
		If data Jasa kirim telah ada
		Then tampilkan pesan kesalahan
		Else simpan data ke database
		Else

76	No.Proses	10.1.2
	Nama	Update jasa kirim
	Source {Sumber}	Store manager
	Input	Update data jasa kirim
	Output	Info data jasa kirim telah di Update
	Destination {Tujuan}	Store manager
	Logika Proses	Begin { Store manager mengUpdate data jasa kirim ke dalam database} If data jasa kirim yang diubah salah Then tampilkan pesan kesalahan Else simpan data ke database End
77	No.Proses	10.1.3
	Nama	Hapus Data Jasa kirim
	Source {Sumber}	Store Manager
	Input	Data Jasa kirim
	Output	Info Jasa kirim telah dihapus
	Destination {Tujuan}	Store Manager
	Logika Proses	Begin {Kasir menghapus data Jasa kirim } If data Jasa kirim yang dihapus ada

		then hapus data End
78	No.Proses	10.2.1
	Nama	Tambah Data Jenis Paket
	Source {Sumber}	Store Manager
	Input	Tambah data Jenis Paket
	Output	Info Jenis Paket telah ditambah
	Destination {Tujuan}	Store Manager

	Logika Proses	Begin
		{gudang melakukan penambahan data Jenis Paket ke dalam database}
		If data Jenis Paket telah ada
		Then tampilkan pesan kesalahan
		Else simpan data ke database
		Else

79	No.Proses	10.2.2
	Nama	Update data Paket kirim
	Source {Sumber}	Store Manager
	Input	Update data Paket kirim
	Output	Info data Paket kirim telah di Update
	Destination {Tujuan}	Store Manager
	Logika Proses	Begin {kasir mengUpdate data Paket kirim ke dalam database} If data Paket kirim yang diubah salah Then tampilkan pesan kesalahan Else simpan data ke database End
80	No.Proses	10.2.3
	Nama	Hapus Paket kirim
	Source {Sumber}	Store Manager
	Input	Data Paket kirim
	Output	Info Paket kirim telah dihapus
	Destination {Tujuan}	Store Manager
	Logika Proses	Begin { Store Manager menghapus data Paket kirim } If data yang dihapus ada then hapus data End

81	No.Proses	10.3.1
	Nama	Tambah Biaya Kirim
	Source {Sumber}	Store Manager
	Input	Tambah Biaya Kirim
	Output	Info Biaya Kirim telah ditambah
	Destination {Tujuan}	Store Manager
	Logika Proses	Begin { kasir melakukan penambahan data Biaya Kirim ke dalam database} If data Biaya Kirim telah ada Then tampilkan pesan kesalahan Else simpan data ke database End
82	No.Proses	10.3.2
	Nama	Update Biaya Kirim
	Source {Sumber}	Store Manager
	Input	Update data Biaya Kirim
	Output	Info data Biaya Kirim telah ditambah
	Destination {Tujuan}	Store Manager
	Logika Proses	Begin { Store Manager mengUpdate data barang ke dalam database} If data Biaya Kirim yang diubah salah Then tampilkan pesan kesalahan Else simpan data ke database End
83	No.Proses	10.3.3
	Nama	Hapus Biaya Kirim
	Source {Sumber}	Store Manager
	Input	Data Biaya Kirim
	Output	Info Biaya Kirim telah dihapus
	Destination {Tujuan}	Store Manager

	Logika Proses	Begin
		{ Store Manager menghapus data Biaya Kirim }
		If data Biaya Kirim yang dihapus ada
		then data yang dihapus ada
		Else
		End

3.3.4 Kamus Data

Kamus data (data dictionary) merupakan katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu system. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada pada diagram aliran data. Menggunakan kamus data, analisis system dapat mendefinisikan data yang mengalir pada system secara lengkap. Kamus data digunakan untuk merancang input, merancang laporan dan database. Kamus data yang dibutuhkan untuk membuat website E-Commerce pada Distro Urban Arena dapat dilihat pada table 3-4.

Tabel 3-4 Kamus Data

Nama Aliran Data	Data Member
Where used/ how used	*Member* Proses 1, proses 2.1, proses 2.2, proses 2.3, proses 3.1, proses 3.2
Deskripsi	Berisi data member yang digunakan untuk registrasi yang akan disimpan pada database, serta digunakan sebagai data login member
Struktur Data	Idmember + nama + alamat + email + telepon + password + status + kodeverifikasi + lastlogin
Idmember Nama Alamat Email Telepon Password Status Kodeverifikasi lastlogin	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-1] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]
Nama Aliran Data	Data User
Where used / how used	User Proses 2.1, proses 2.2, proses 2.3, proses 9.1, proses 9.2, proses 9.3
Deskripsi	Berisi data user
Struktur data	iduser + username + password + lastlogin + level + status

Iduser Username Password Lastlogin Level Status	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [1-4] [0-1]
Nama Aliran Data	Data Ukuran
Where used / how used	User Proses 4.1.1, proses 4.1.2, proses 4.1.3, proses 4.6.1, proses 4.6.2
Deskripsi	Berisi data ukuran barang
Struktur data	Idukuran+nama
Idukuran Nama	[0-9] [a-z|A-Z]
Nama Aliran Data	Data Warna
Where used / how used	User Proses 4.2.1, proses 4.2.2, proses 4.2.3, proses 4.6.1, proses 4.6.2
Deskripsi	Berisi data warna barang
Struktur data	Idwarna+nama
Idwarna Nama	[0-9] [a-z|A-Z]
Nama Aliran Data	Data Kategori
Where used / how used	Pengunjung, member, user Proses 5, proses 9.0, proses 4.3.1, proses 4.3.2, proses 4.3.3, proses 4.4.1, proses 4.4.2
Deskripsi	Berisi data kategori
Struktur data	Idkategori + nama
Idkategor Nama	[0-1] [A-Z|a-z|]
Nama Aliran Data	Data Subkategori
Where used / how used	Pengunjung, member, user proses 4.4.1, proses 4.4.2, proses 4.4.3, proses 4.5.1, proses 4.5.2
Deskripsi	Berisi data subkategori
Struktur data	Idsubkategori + idkategori + nama
Idsubkategori Idkategori Nama	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|]
Nama Aliran Data	Data barang

Where used / how used	Pengunjung, member, user Proses, 7, proses 8, proses 5.1, proses 4.5.1, proses 4.5.2, proses 4.5.3, proses 4.6.1, proses 4.6.2
Deskripsi	Berisi data barang
Struktur data	Idbarang+idkategori+idsubkategori+nama+harga+deskripsi +diskon+voterating+viewed+
Idbarang Idkategori Idsubkategori Nama Harga Deskripsi Diskon Voterating viewed	[0-1] [0-1] [0-1] [A-Z|a-z|0-9|] [0-9] [A-Z|a-z|0-9|] [0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran Data	Gambar
Where used / how used	Pengunjung, member, user Proses 5.1, proses 4.5.1, proses 4.5.2, proses 4.5.3
Deskripsi	Data Gambar
Struktur data	Idgambar+idbarang+path1+path2+path3
Idgambar Idbarang Path1 Path2 Path3	[0-9] [0-9] [image] [image] [image]
Nama Aliran Data	Data Detail Barang
Where used / how used	Pengunjung, member , User Proses 5, proses 5.1, proses 4.6.1, proses 4.6.2, proses 4.6.3
Deskripsi	Data Detail Barang
Struktur data	Iddetailbarang+idbarang+idwarna+stok+berat+tanggal +promo
Iddetailbarang Idbarang Idwarna Stok Berat Tanggal promo	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9|] [0-9] [0-9]
Nama Aliran Data	Data Provinsi
Where used / how used	Pengunjung, user Proses 1, proses 1.1, proses 3.1, proses 5.3 Proses 4.7.1, proses 4.7.2 proses 4.7.3, proses 4.8.1,

	Proses 4.8.2
Deskripsi	Data Provinsi
Struktur data	Idprovinsi+provinsi
Idprovinsi Provinsi	[0-9] [a-z|A-Z]
Nama Aliran Data	Data Kota
Where used / how used	Pengunjung, user Proses 1.1, proses 3.1, proses 3.2, proses 5.3, proses 4.8.1, proses 4.8.2, proses 4.8.3
Deskripsi	Berisi Data Kota
Struktur data	Idkota+idprovinsi+kota
Idkota Idkota Kota	[0-9] [0-9] [a-z|A-Z]
Nama Aliran Data	Data Pembelian
Where used / how used	Member, user Proses 5.2, proses 5.3, proses 5.4, proses 5.5, proses 5.6, proses 6.1, proses 6.2, proses 6.3
Deskripsi	Berisi Data Pembelian
Stukrtur data	Idpembelian+idmember+status+tanggal+namatujuan+ Alamattujuan+kodepostujuan+telepontujuan+idkota+ Noinvoice+noresi
Idpembelian Idmember Status Tanggal Namatujuan Alamattujuan Kodepostujuan Telepontujuan Idkota Noinvoice Noresi	[0-9] [0-9] [a-z|A-z] [0-9] [a-z|A-Z] [a-z|A-Z] [0-9] [0-9] [a-z|A-Z] [0-9] [0-9]
Nama Aliran Data	Data Detail Pembelian
Where used / how used	Member, user Proses 5.5
Deskripsi	Berisi Data Detail Pembelian
Struktur data	Idpembelian+iddetailbarang+jumbeli
Idpembelian Iddetailbarang Jumbeli	[0-9] [0-9] [0-9]

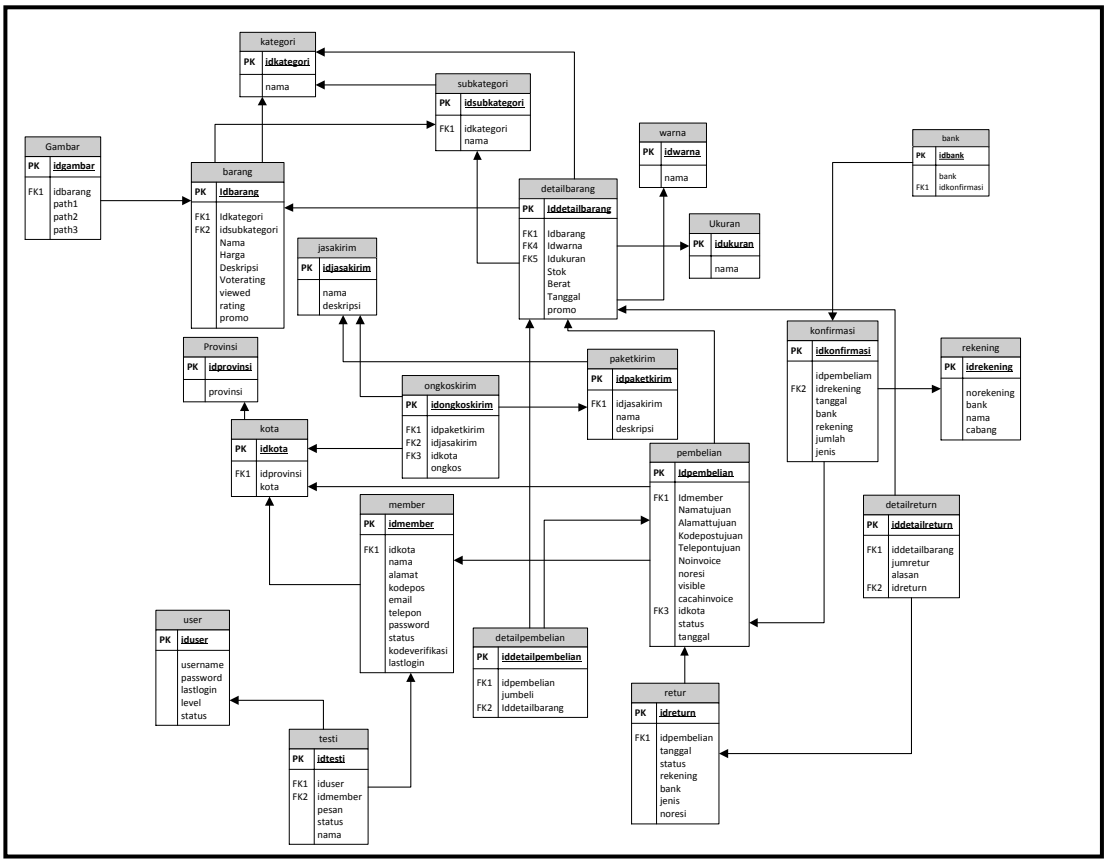
Nama Aliran Data	Data Konfirmasi
Where user / how used	Member Proses 5.4
Deskripsi	Berisi Data Konfirmasi Pembayaran
Struktur data	Idkonfirmasi+idpembelian+idrekening+tanggal Rekening+jumlah+jenis
Idkonfirmasi Idpembelian Idrekening Tanggal Rekening Jumlah jenis	[0-9] [0-9] [0-9] Datetime [0-9] [0-9] [a-z|A-Z]
Nama Aliran Data	Data Rekening
Where used / how used	Member Proses 5.4
Deskripsi	Berisi Data Rekening
Struktur data	Idrekening+norekening+bank+nama+cabang
Idrekening Norekening Bank Nama Cabang	[0-9] [0-9] [a-z|A-Z] [a-z|A-Z] [a-z|A-Z]
Nama Aliran Data	Data retur
Where used / how used	Member/ user Proses 5.6, proses 5.7
Deskripsi	Berisi Data retur
Struktur data	Idpembelian+tanggal+status
Idpembelian Tanggal Status	[0-9] [0-9] [a-z|A-Z]
Nama Aliran Data	Data Detail retur
Where used / how used	Member / user Proses 5.7
Deskripsi	Data Detail Retur
Struktur data	Idretur+jumretur+alasan
Idretur Jumretur alasan	[0-9] [0-9] [a-z|A-Z]
Nama Aliran Data	Data jasakirim

Where used / how used	Member, user Proses 5.3, proses 10.1.1, proses 10.1.2, proses 10.1.3, proses 10.2.1, proses 10.2.2, proses 10.3.1, proses 10.3.2
Deskripsi	Berisi Data Jasakirim
Struktur Data	Idjasakirim+nama+deskripsi
Idjasakirim Nama Deskripsi	[0-9] [a-z|A-Z] [a-z|A-Z]
Nama Aliran Data	Data Paket kirim
Where used / how used	Member, user Proses 5.3, proses 10.2.1, proses 10.2.2, proses 10.2.3, Proses 10.3.1, proses 10.3.2
Deskripsi	Berisi Data Paket Kirim
Struktur data	Idpaketkirim+idjasakirim+nama+deskripsi
Idpaketkirim Idjasakirim Nama Deskripsi	[0-9] [0-9] [a-z|A-Z] [a-z|A-Z]
Nama Aliran Data	Data Ongkos Kirim
Where used / how used	Member, user Proses 5.3, proses 10.3.1, proses 10.3.2, proses 10.3.3
Deskripsi	Berisi Data Ongkos Kirim
Struktur data	Idongkoskirim+idpaketkirim+idjasakirim+idkota+ongkos
Idongkoskirim Idpaketirim Idjasakirim Idkota ongkos	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran Data	Data Bank
Where used/how used	Member Proses 5.3
Deskripsi	Berisi Data Bank
Struktur data	Idbank+bank
Idbank Bank	[0-9] [a-z|A-Z]
Nama Aliran Data	Data Testimonial
Where used/how used	Member, kasir
Deskripsi	Berisi Data testimonial
Struktur data	Idtesti+idmember+iduser+nama+pesan+status

Idtesti	[0-9]
Idmember	[0-9]
Iduser	[0-9]
Nama	[a-z|A-Z]
Pesan	[a-z|A-Z]
Status	‘tampil’,’tidak’

3.3.5 Skema Relasi

Model data relasional merupakan model data dimana hubungan antar data,arti data dan batasannya dijelaskan dengan baris dan kolom. Secara formal, ke semua itu digambarkan ke dalam skema relasi. skema relasi yang terdapat dalam website e-commerce ini dapat dilihat pada gambar 3-30.



Gambar 3-30 Skema Relasi

3.3.6 Perancangan Struktur Tabel

Table-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam pembangunan website e-commerce pada distro urban arena adalah sebagai berikut:

Tabel 3-5 Tabel Member

Nama Tabel : member				
Primary Key : idmember				
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Idmember	*Integer*	10	*Primary Key*	*NOT NULL*
Nama	*varchar*	100		*NOT NULL*
Alamat	*Varchar*	255		*NULL*
Kodepos	*Varchar*	5		*NULL*
Email	*Varchar*	100		*NOT NULL*
Telepon	*Varchar*	20		*NULL*
Idkota	*Integer*	10		*NULL*
Password	*Varchar*	50		*NOT NULL*
Status	*Tinyint*	1		*NOT NULL*
Kodeverifikasi	*Varchar*	100		*NOT NULL*
lastlogin	*datetime*	-	-	*NULL*

Tabel 3-6 Tabel User

Nama Tabel : user				
Primary Key : iduser				
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Iduser	*Integer*	10	*Primary Key*	*NOT NULL*
Username	*varchar*	50		*NOT NULL*
Password	*Varchar*	100		*NOT NULL*
Level	*Tinyint*	1		*NULL*
Status	*Tinyint*	1		*NOT NULL*
lastlogin	*datetime*	-	-	*NULL*

Tabel 3-7 Tabel Ukuran

Nama Tabel : ukuran				
Primary Key : idukuran				
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Idukuran	*Integer*	10	*Primary Key*	*NOT NULL*
nama	*varchar*	45		*NOT NULL*

Tabel 3-8 Tabel Warna

Nama Tabel : warna				
Primary Key : idwarna				
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Idwarna	*Integer*	10	*Primary Key*	*NOT NULL*
Nama	*varchar*	45		*NOT NULL*

Tabel 3-9 Tabel Kategori

Nama Tabel : kategori				
Primary Key : idkategori				
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Idkategori	*Integer*	11	*Primary Key*	*NOT NULL*
Nama	*varchar*	50		*NOT NULL*

Tabel 3-10 Tabel Sub-Kategori

Nama Tabel : sub-kategori				
Primary Key : idsubkategori				
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Idsubkategori	*Integer*	10	*Primary Key*	*NOT NULL*
Idkategori	*Integer*	10	*Foreign Key (kategori(idkategori))*	*NOT NULL*
Nama	*Varchar*	45		*NOT NULL*

Tabel 3-11 Tabel Barang

Nama Tabel : barang				
Primary Key : idbarang				
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Idbarang	*Integer*	11	*Primary Key*	*NOT NULL*
Idkategori	*Integer*	11	*Foreign Key (kategori(idkategori))*	*NOT NULL*
idsubkategori	*integer*	11	*Foreign Key (Subkategori(idsubkategori))*	*NOT NULL*
Nama	*Varchar*	50		*NOT NULL*
Harga	*Double*	-		*NOT NULL*
Deskripsi	*Text*	-		*NULL*
Promo	*Tinyint*	1		*NULL*
Voterating	*Integer*	11		*NOT NULL*
viewed	*Integer*	11		*NOT NULL*

Tabel 3-12 Tabel gambar

Nama Tabel : gambar
Primary Key : idgambar

Nama field	Tipe data	Ukuran	Kunci	Keterangan
Idgambar	*Integer*	10	*Primary Key*	*NOT NULL*
Idbarang	*Integer*	10	*Foreign Key (Barang(idbarang))*	*NOT NULL*
Path1	*Varchar*	100		*NULL*
Path2	*Varchar*	100		*NULL*
Path3	*Varchar*	100		*NULL*

Tabel 3-13 Tabel Detail Barang

Nama Tabel	**:** detail barang			
Primary Key	**:** iddetailbarang			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**		**Keterangan**
Iddetailbarang	*Integer*	11	*Primary Key*	*NOT NULL*
Idbarang	*Integer*	11	*Foreign Key (barang(idbarang))*	*NOT NULL*
Idwarna	*integer*	11	*Foreign Key (warna(idwarna))*	*NOT NULL*
Idukuran	*Integer*	11	*Foreign Key (ukuran(idukuran))*	*NOT NULL*
Stok	*Integer*	11		*NOT NULL*
Berat	*Decimal*	10,2		*NOT NULL*
Tanggal	*Datetime*	-		*NOT NULL*
promo	*Integer*	1		*NULL*

Tabel 3-14 Tabel Provinsi

Nama Tabel	**:** provinsi			
Primary Key	**:** idprovinsi			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Idprovinsi	*Integer*	10	*Primary Key*	*NOT NULL*
provinsi	*Varchar*	100		*NOT NULL*

Tabel 3-15 Tabel Kota

Nama Tabel	**:** kota			
Primary Key	**:** idkota			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**		**Keterangan**
idkota	*Integer*	10	*Primary Key*	*NOT NULL*
Idprovinsi	*integer*	10	*Foreign key (provinsi(idprovinsi))*	*NOT NULL*
Kota	*Varchar*	100		*NOT NULL*

Tabel 3-16 Tabel Pembelian

Nama Tabel : pembelian				
Primary Key : idpembelian				
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Idpembelian	*Integer*	10	*Primary Key*	*NOT NULL*
Idmember	*Interger*	10	*Foreign key (member(idmember))*	*NOT NULL*
Status	*Varchar*	5		*NOT NULL*
Tanggal	*Datetime*	-	-	*NOT NULL*
Namatujuan	*Varchar*	100		*NOT NULL*
Alamattujuan	*Varchar*	255		*NOT NULL*
Kodepostujuan	*Varchar*	5		*NOT NULL*
Telepontujuan	*Varchar*	50		*NOT NULL*
Idkota	*Integer*	10		*NOT NULL*
Idpaketkirim	*Integer*	10		*NOT NULL*
Noinvoice	*Varchar*	20		*NOT NULL*
cacahinvoice	*Integer*	10		*NOT NULL*
Visible	*Tinyint*	1		*NOT NULL*
noresi	*varchar*	100		*NULL*

Tabel 3-17 Tabel Detail Pembelian

Nama Tabel : detail pembelian				
Foreign Key : iddetailpembelian				
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
iddetailpembelian	*Integer*	10	*primary key*	*NOT NULL*
Idpembelian	*Integer*	10	*Foreign key (pembelian(idpembelian))*	*NOT NULL*
Iddetailbarang	*integer*	10	*Foreign key (detailbarang (iddetailbarang))*	*NOT NULL*
jumbeli	*integer*	10		*NOT NULL*

Table 3-18 tabel Konfirmasi

Nama Tabel : konfirmasi				
Foreign Key : idkonfirmasi				
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Idkonfrimasi	*Integer*	10	*primary key*	*NOT NULL*
Idpembelian	*integer*	10	*Foreign key (pembelian(idpembelian))*	*NOT NULL*

Idrekening	*integer*	10	*Foreign key (rekening(idrekening))*	*NULL*
Tanggal	*datetime*			*NOT NULL*
Bank	*Varchar*	100		*NULL*
Rekening	*Varchar*	50		*NULL*
Jumlah	*Float*			*NOT NULL*
Jenis(transfer or paypal)	*Varchar*	8		*NOT NULL*

Tabel 3-19 Tabel Retur

Nama Tabel : return				
Foreign Key : idreturn				
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Idreturn	*Integer*	10		*NOT NULL*
Idpembelian	*Integer*	10	*Foreign key (pembelian(idpembelian))*	*NOT NULL*
Tanggal	*Datetime*	10	-	*NOT NULL*
status	*Varchar*	5		*NOT NULL*
Rekening	*Varchar*	45		*NULL*
Bank	*Varvhar*	45		*NOT NULL*
Jenis	*Varchar*	8		*NOT NULL*
Noresi	*Varchar*	20		*NULL*

Tabel 3-20 Tabel Detail Retur

Nama Tabel :detailretur				
Primary Key :				
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Iddetailreturn	Integer	10	*Primary key*	*NOT NULL*
Idreturn	Integer	10	*Foreign key (retur(idreturn))*	*NOT NULL*
iddetailbarang	Integer	10	*Foreign key (detailbarang(iddetailbarang))*	*NOT NULL*
Jumretur	Integer	10		*NOT NULL*
Alasan	Varchar	255		*NOT NULL*

Table 3-21 Tabel rekening

Nama Tabel : rekening				
Primary Key : idrekening				
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Idrekening	*Integer*	10	*Primary key*	*NOT NULL*

Bank	*Varchar*	50		*NOT NULL*
Norekening	*Varchar*	50		*NOT NULL*
Nama	*Varchar*	100		*NULL*
Cabang	*Varchar*	100		*NULL*

Tabel 3-22 Tabel Jasakirim

Nama Tabel	**:** jasakirim			
Primary Key	**:** idjasakirim			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Idjasakirim	*Integer*	10	*Primary key*	*NOT NULL*
Nama	*Varchar*	100		*NOT NULL*
Deskripsi	*Varchar*	255		*NOT NULL*

Tabel 3-23 Tabel Paket kirim

Nama Tabel	**:** paketkirim			
Primary Key	**:** idpaketkirim			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Idpaketkirim	*Integer*	10	*Primary key*	*NOT NULL*
Idjasakirim	*Integer*	10	*Foreign key (jasakirim(idjasakirim))*	*NOT NULL*
Nama	*Varchar*	100		*NOT NULL*
Deskripsi	*Vardhar*	255		*NOT NULL*

Tabel 3-24 Tabel Ongkos Kirim

Nama Tabel	**:** ongkos kirim			
Primary Key	**:** idongkoskirim			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Idongkoskirim	*Integer*	10	*Primary key*	*NOT NULL*
Idpaketkirim	*Integer*	10	*Foreign key (paketkirim(idpaketkirim))*	*NOT NULL*
Idjasakirim	*Integer*	10	*Foreign key (jasakirim(idjasakirim))*	*NOT NULL*
Idkota	*Integer*	10	*Foreign key (kota(idkota))*	*NOT NULL*
ongkos	*Float*	-	-	*NOT NULL*

Tabel 3-25 Tabel Testi

Nama Tabel	**:** Testi			
Primary Key	**:** idtesti			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Idtesti	*Integer*	10	*Primary key*	*NOT NULL*

Iduser	*Integer*	10	*Foreign Key (user(iduser))*	*NOT NULL*
Idmember	*Integer*	10	*Foreign key Member(idmember)*	*NOT NULL*
Pesan	*Text*	-	-	*NOT NULL*
Deskripsi	*Varchar*	255	*Isi testi*	*NOT NULL*

Tabel 3-26 Bank

Nama Tabel	**:** bank			
Primary Key	**:** idbank			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Idbank	*Integer*	10	*Primary Key*	*NOT NULL*
bank	*Varchar*	45		*NOT NULL*

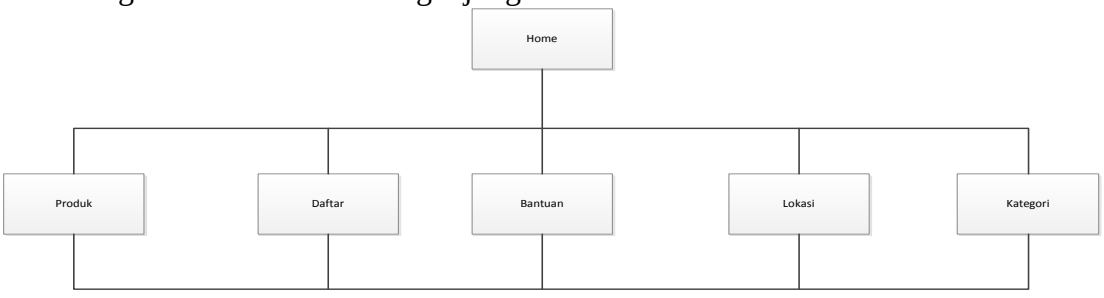
3.4 Perancangan Arsitektur

Setelah melakukan perancangan data pada sistem yang dibangun, maka dilakukanlah perancangan arsitektur. Perancangan arsitektur yang telah dibuat meliputi beberapa perancangan diantaranya perancangan struktur menu, spesifikasi antarmuka, perancangan keluaran dan jaringan semantik.

3.4.1 Perancangan StrukturMenu

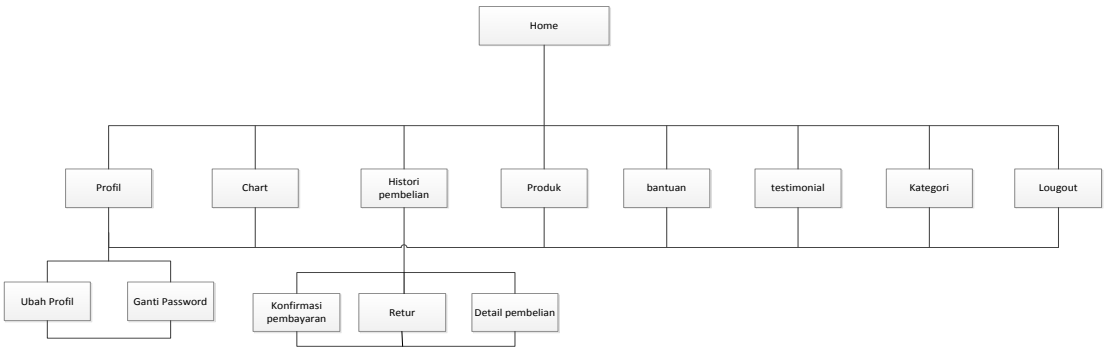
Struktur menu dirancang sesuai dengan level pengguna sistem. Terdapat tiga pengguna aplikasi ini yaitu admin, member dan pengunjung. Adapun Struktur menunya adalah sebagai berikut:

1. Perancangan Srtuktur Menu Pengunjung



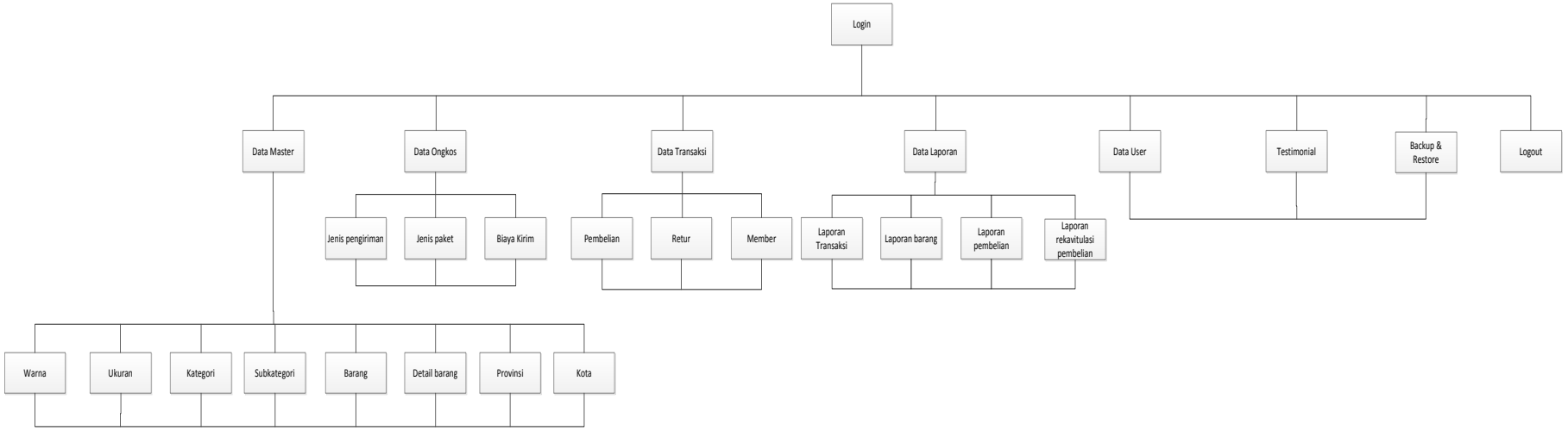
Gambar 3-31 Struktur Menu Pengunjung

2. Perancangan Srtuktur Menu Member



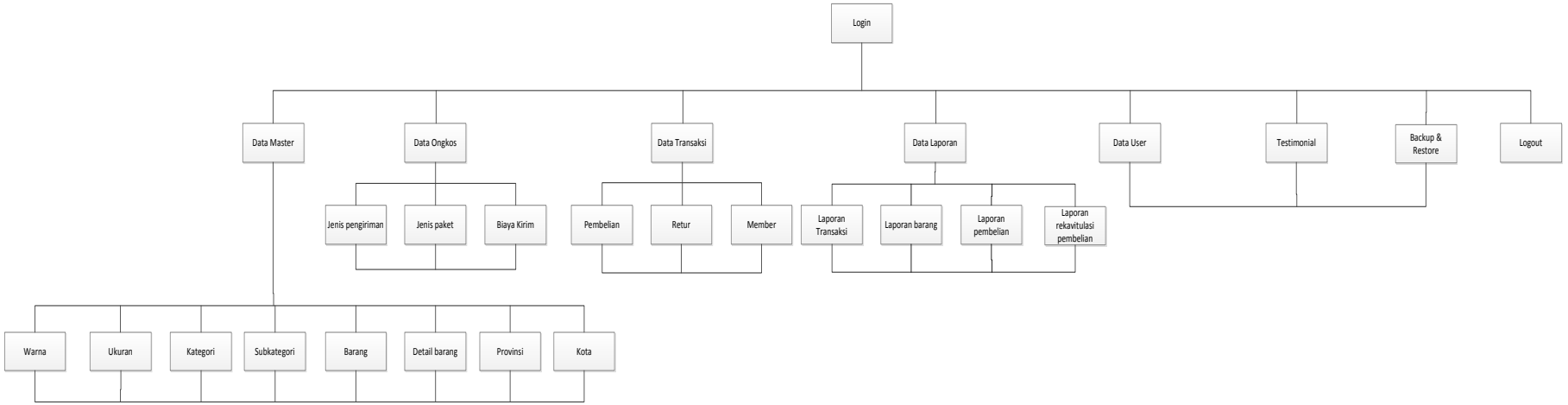
Gambar 3-32 Struktur Menu member

3. Perancangan Struktur Menu Admin Leve Gudang



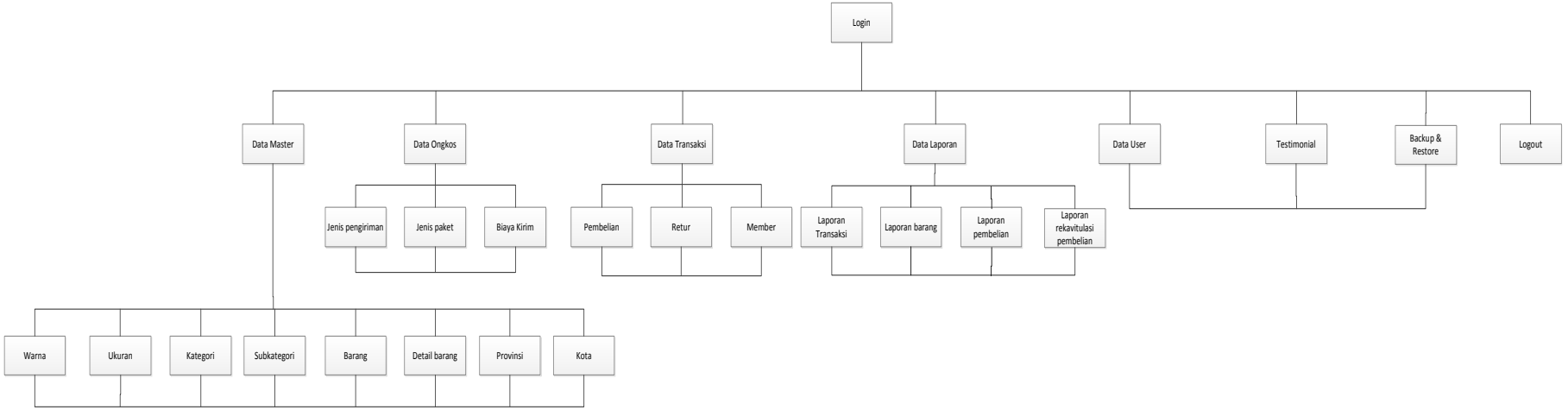
Gambar 3-33 Struktur Menu Admin Level Gudang

4. Perancangan struktur menu admin level Store Manager



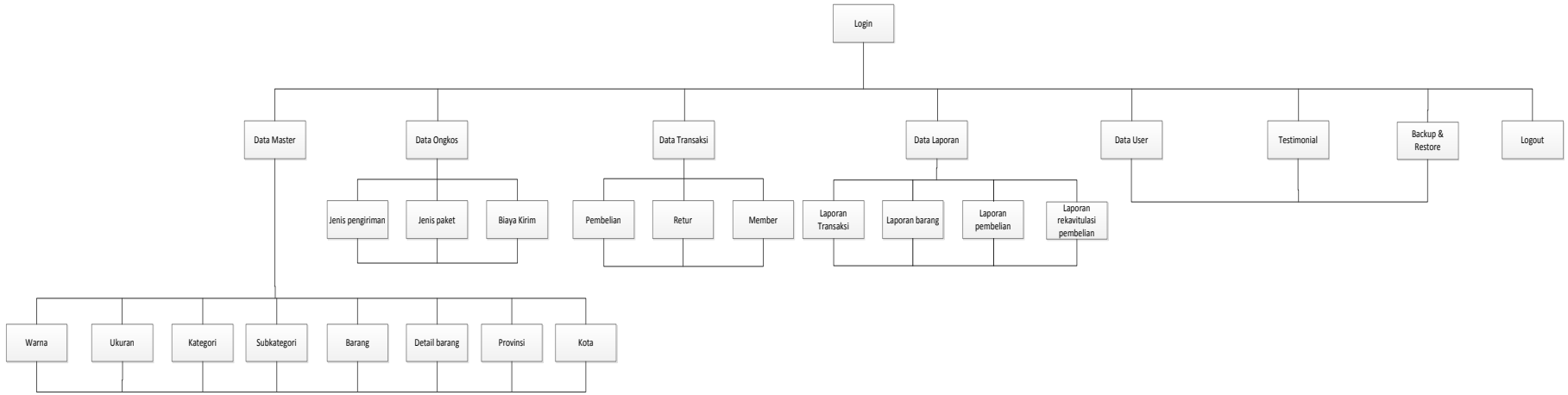
Gambar 3-34 Struktur Menu Admin Level Store Manager

5. Perancangan struktur menu admin level Kasir



Gambar 3-35 Struktur Menu Admin Level Kasir

6. Perancangan struktur menu admin level administrasi



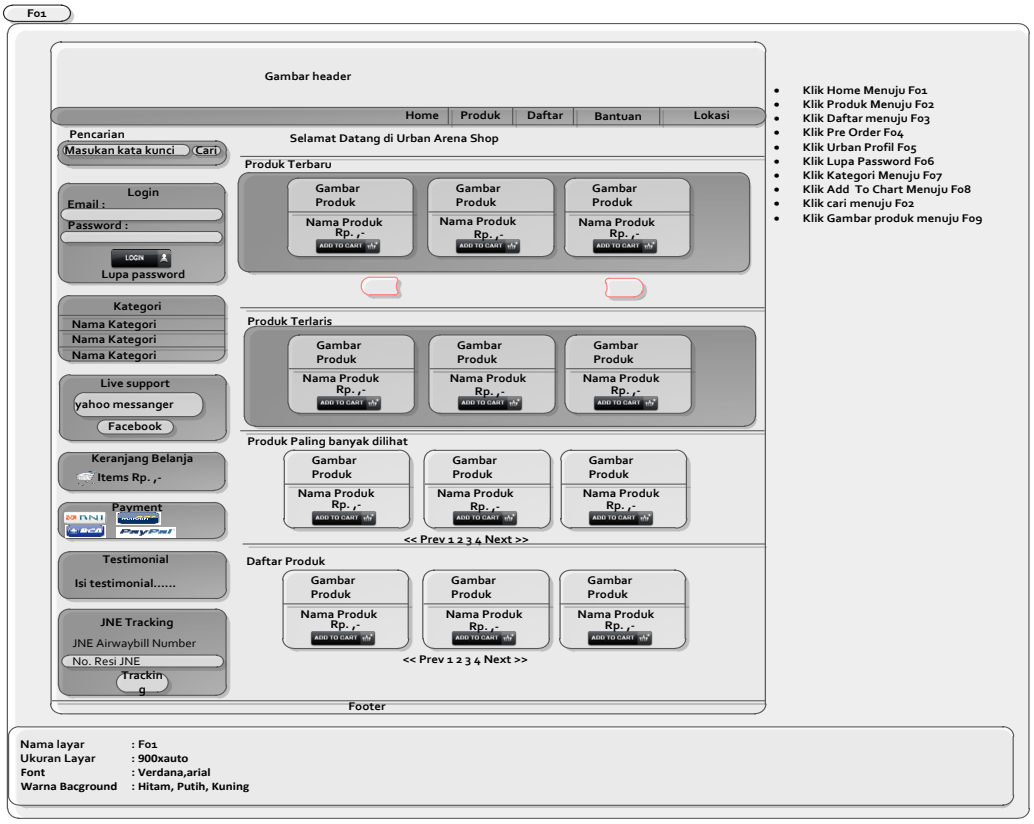
Gambar 3-36 Struktur Menu Admin Level Administrasi

3.5 Perancangan Antarmuka

Spesifikasi antarmuka merupakana suatu bentuk tampilan dari program yang akan dibuat untuk kebutuhan *interface* dengan pengguna.Spesifikasi antarmuka terdiri dari perancangan tampilan menu, tampilan pesan, kelurana dan jaringan semantic.

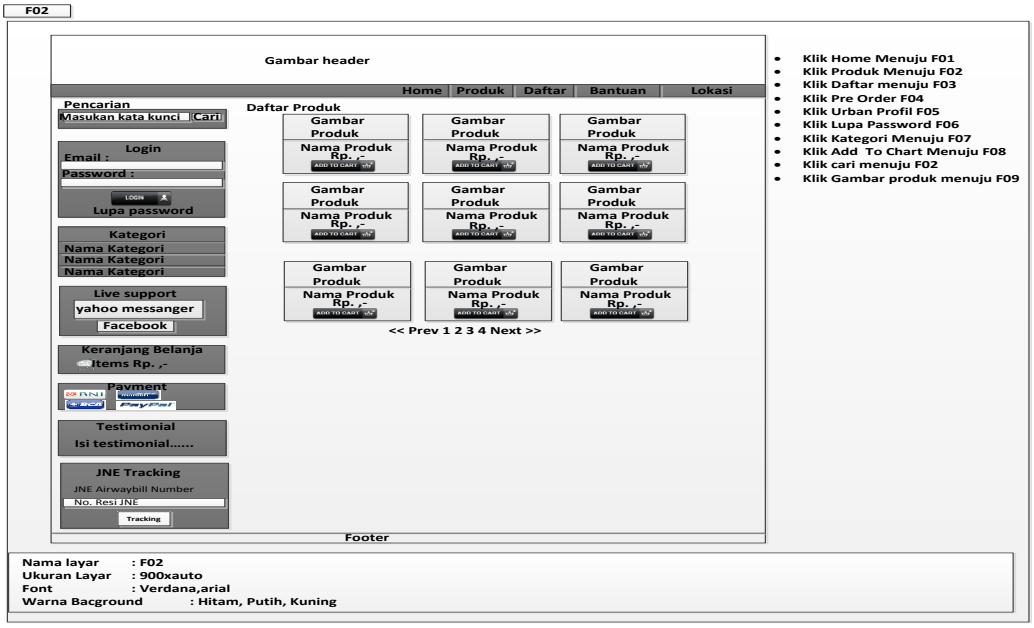
A. Perancangan Antar muka Pengunjung

1. Perancangan Antarmuka Home



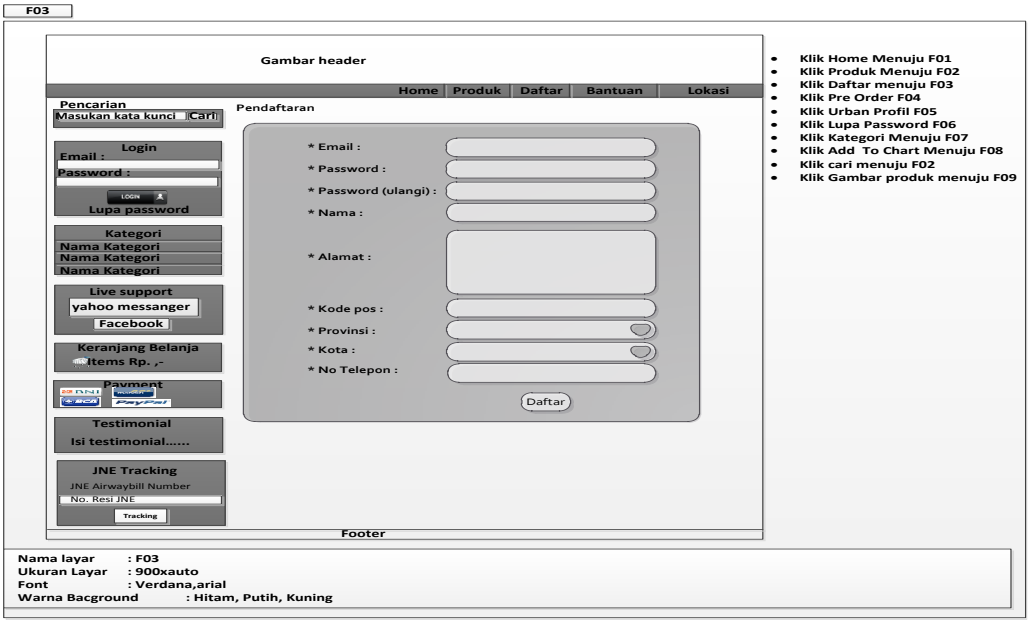
Gambar 3-37 Perancangan antarmuka Home

2. Perancangan Antarmuka Produk



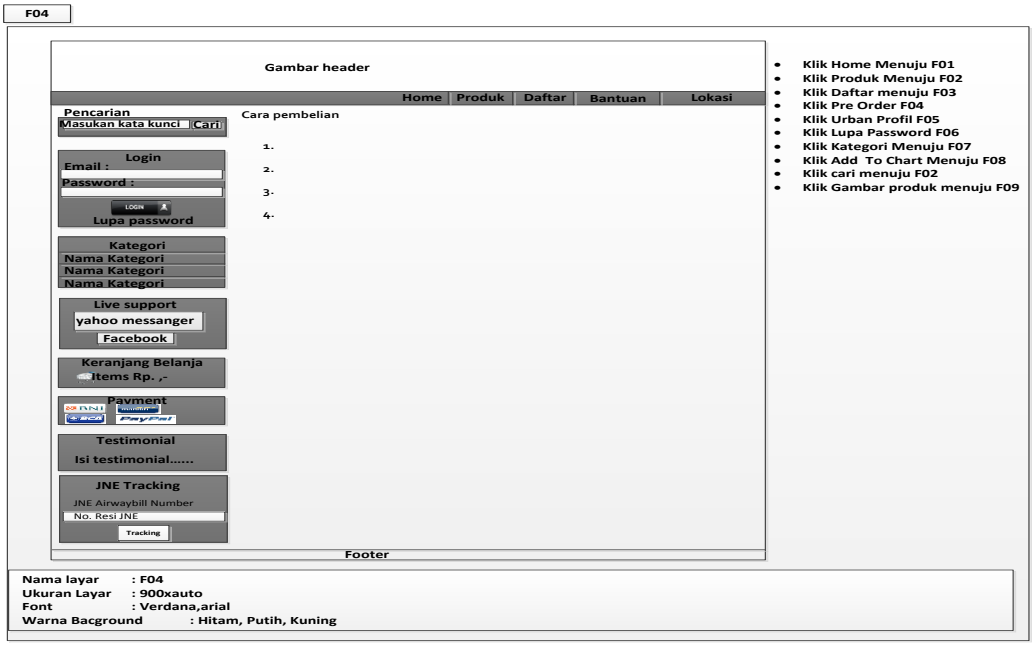
Gambar 3-38 Perancangan Antarmuka Produk

3. Perancangan Antarmuka daftar



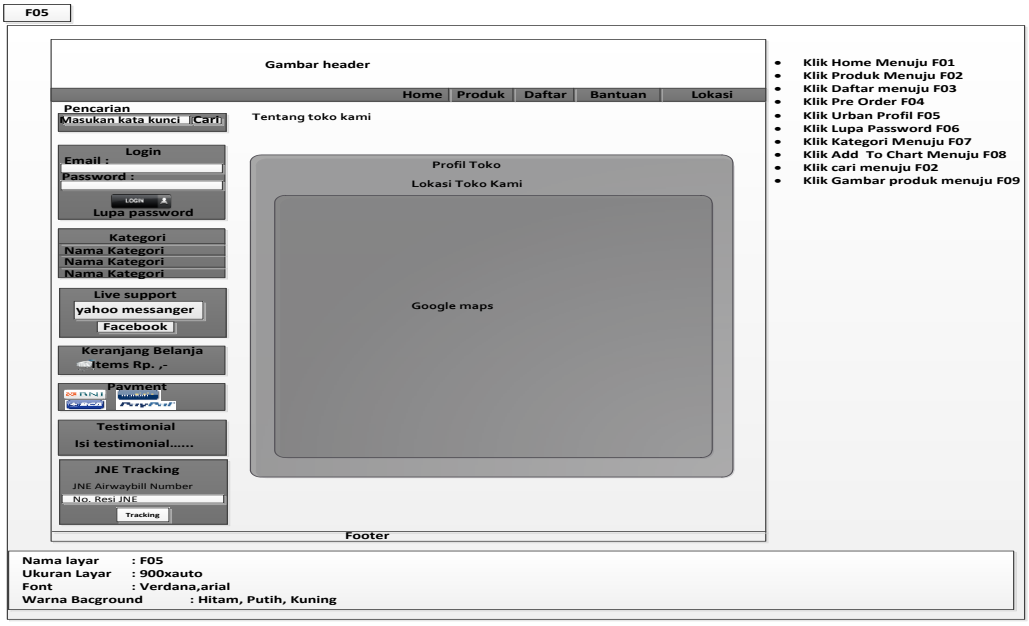
Gambar 3-39 Perancangan antarmuka daftar

4 Perancangan Antarmuka Bantuan



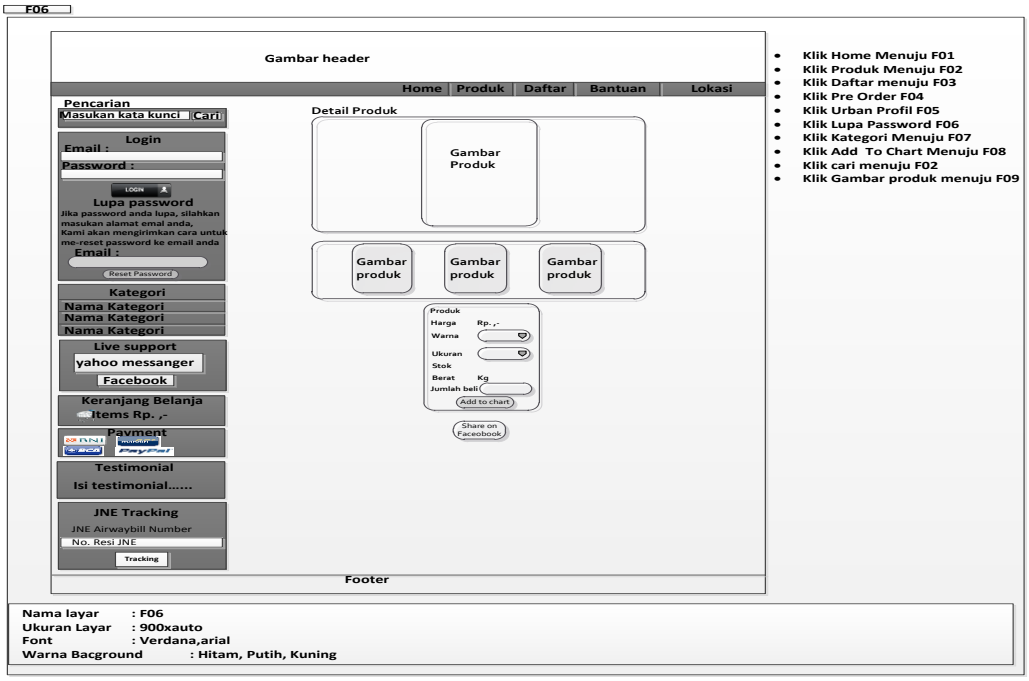
Gambar 3-40 Perancangan Antarmuka bantuan

5 Perancangan Antarmuka Profil Toko



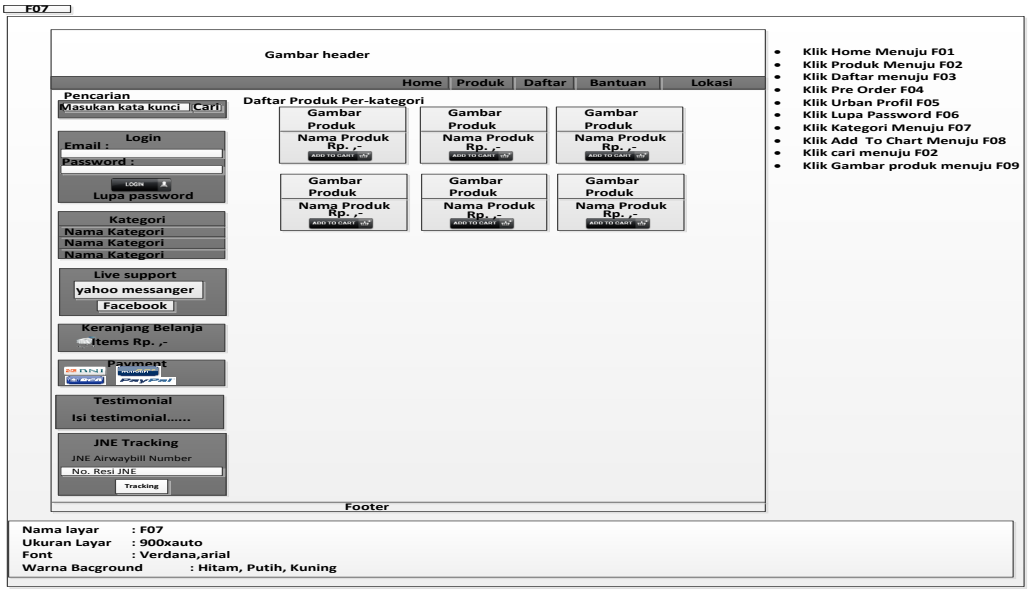
Gambar 3-41 Perancangan Antarmuka Profil Toko

6 Perancangan Antarmuka Lupa password



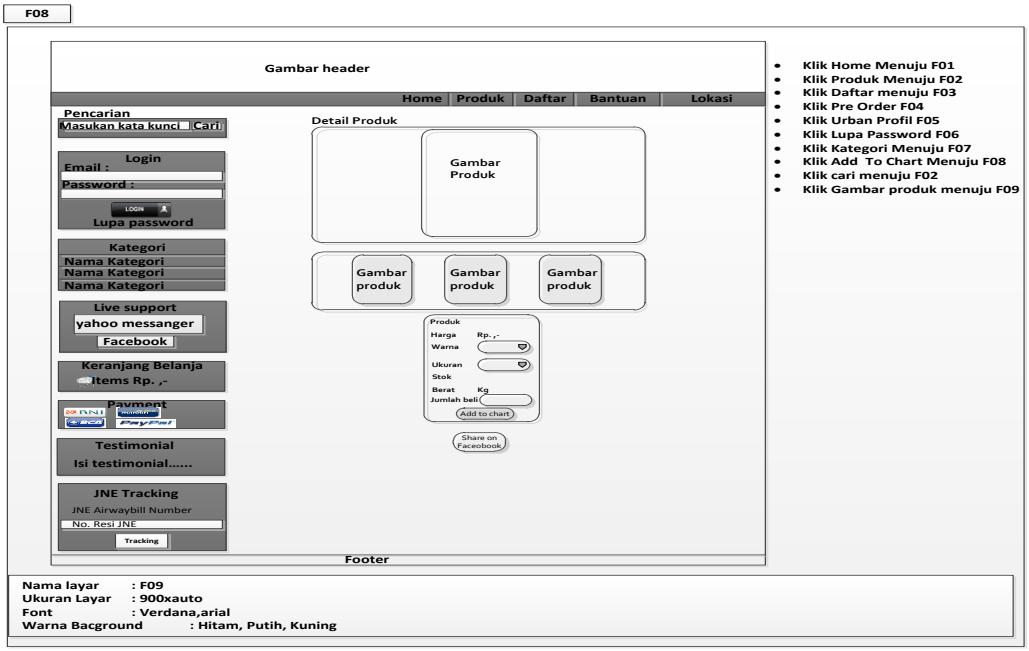
Gambar 3-42 Perancangan Antarmuka Lupa Password

7 Perancangan Antarmuka Kategori



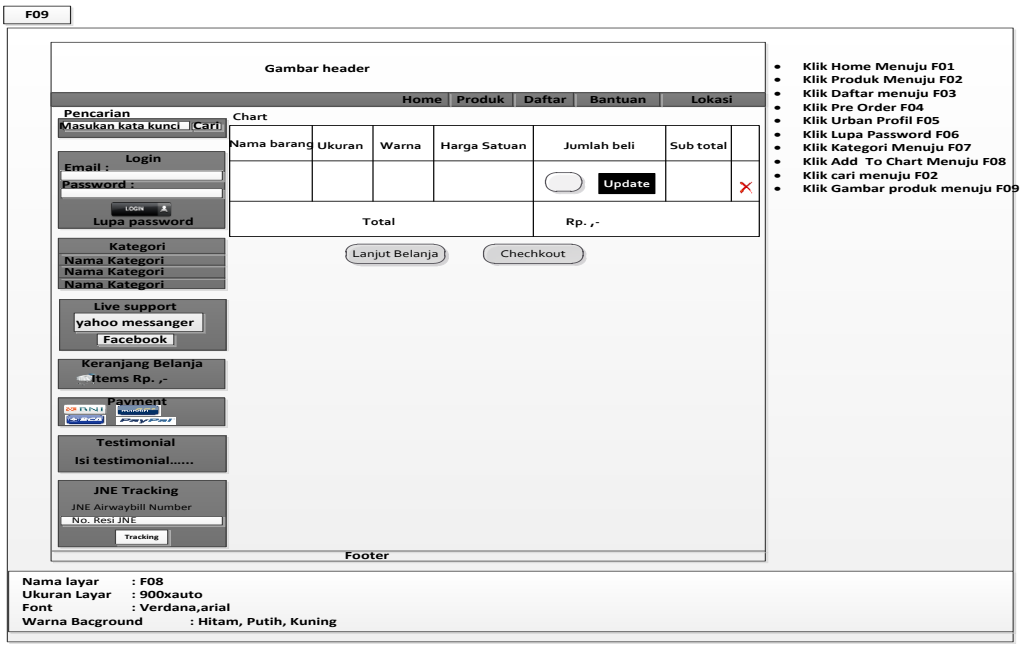
Gambar 3-43 Perancangan Antarmuka Kategori

8 Perancangan Detail barang



Gambar 3-44 Perancangan Antarmuka Detail Barang

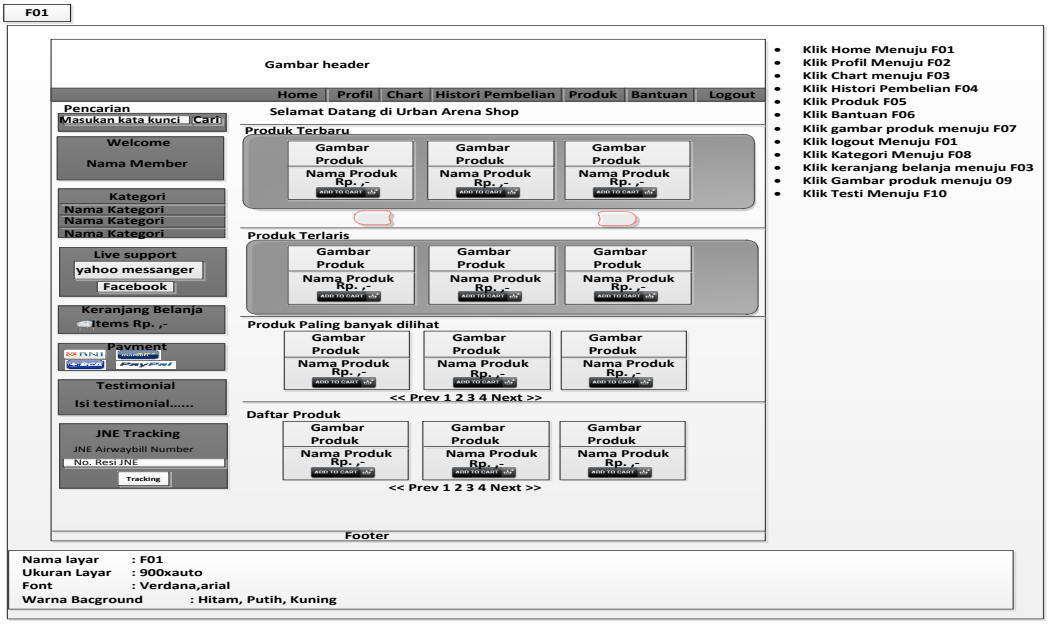
9 Perancangan Antarmuka Chart



Gambar 3-45 Perancangan Antarmuka Chart

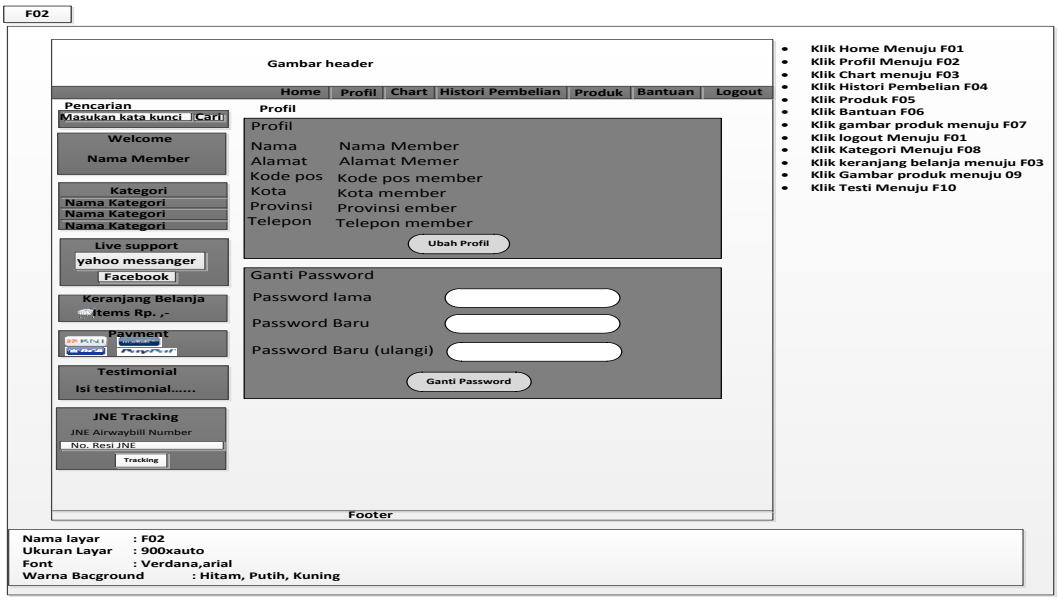
B. Perancangan Antar muka Member

1. Perancangan Antarmuka Home



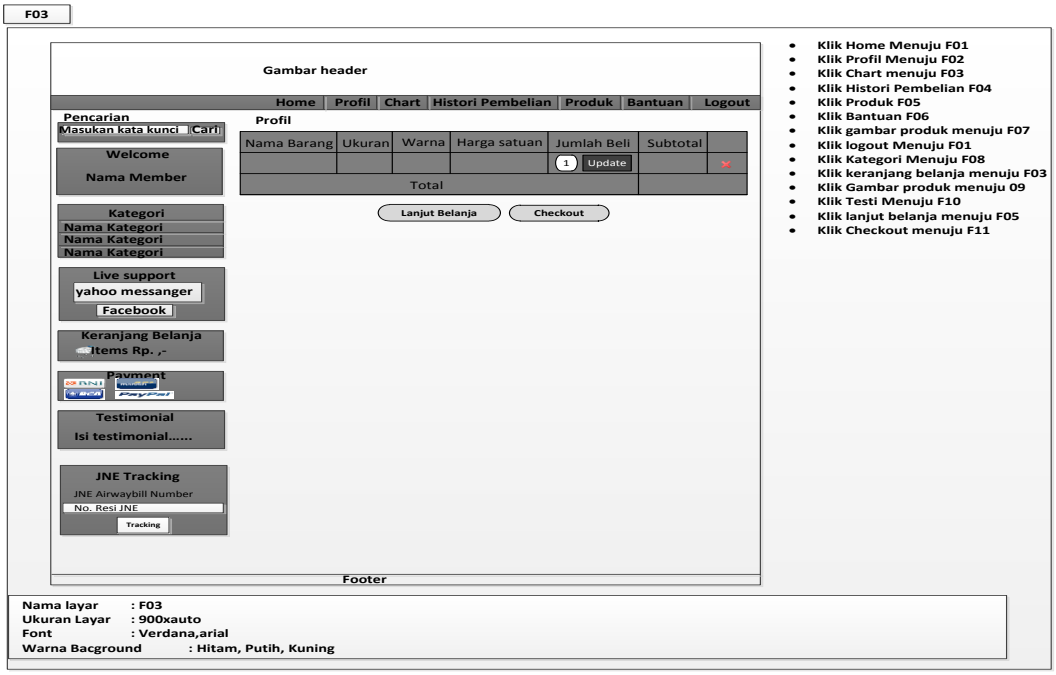
Gambar 3-46 Perancangan Antarmuka Home

2. Perancangan Antarmuka Profil Member



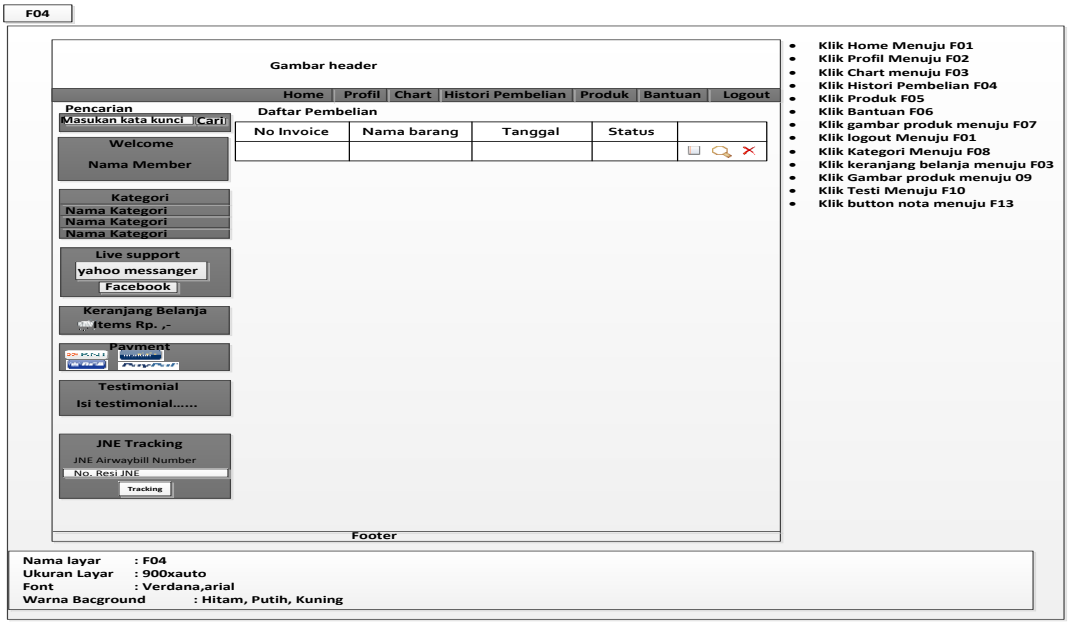
Gambar 3-47 Perancangan Antarmuka Profil Member

3. Perancangan Antarrmuka Chart / Keranjang Belanja



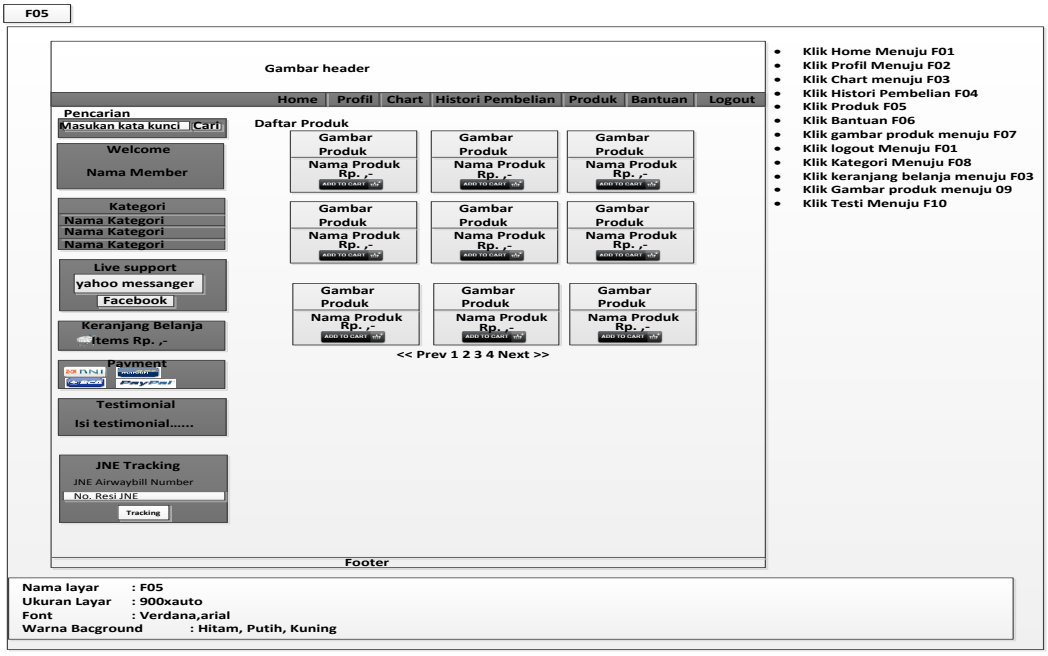
Gambar 3-48 Perancangan Antarmuka Chart

4. Perancangan Antarmuka Daftar Pembelian



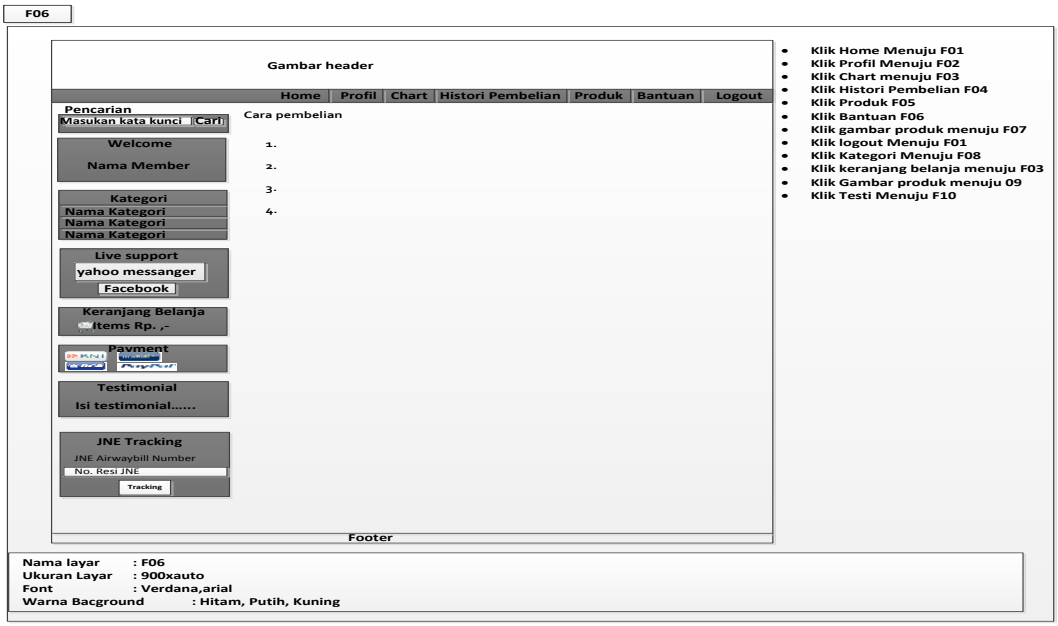
Gambar 3-49 Perancangan Antarmuka Daftar Pembelian

5. Perancangan Antarmuka Produk



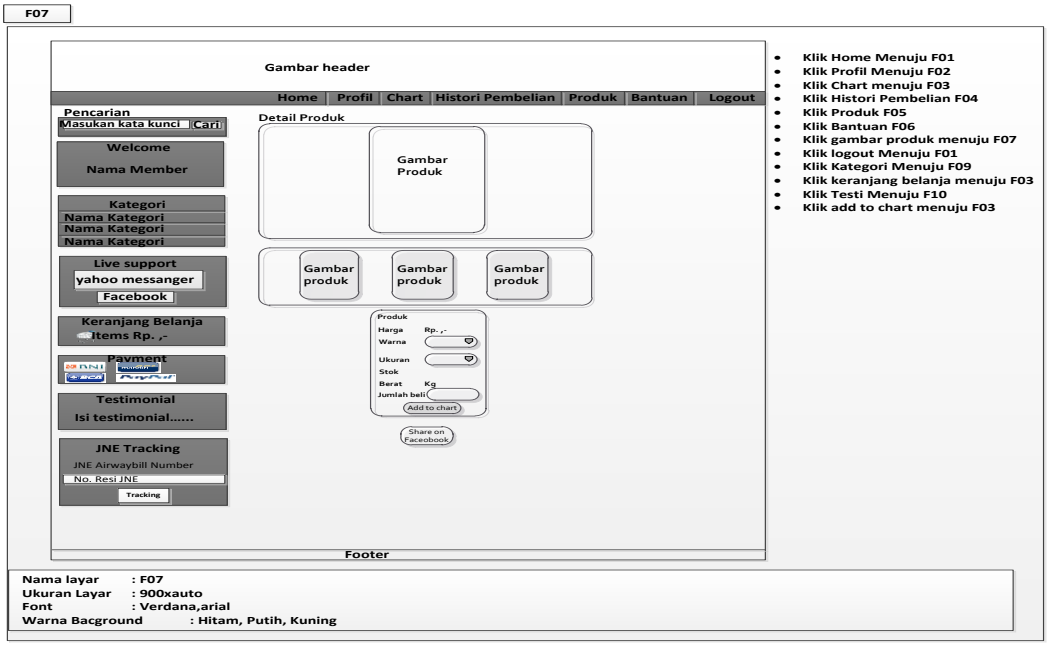
Gambar 3-50 Perancangan Antarmuka Produk

6. Perancangan Antarmuka Bantuan



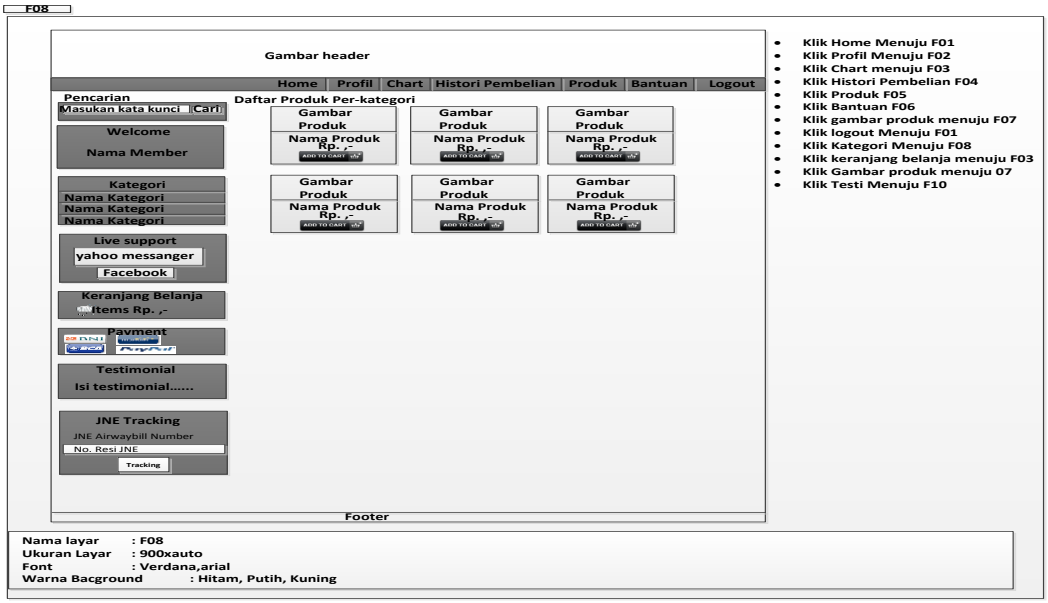
Gambar 3-51 Perancangan Antarmuka Bantuan

7. Perancangan Antarmuka Detial Produk



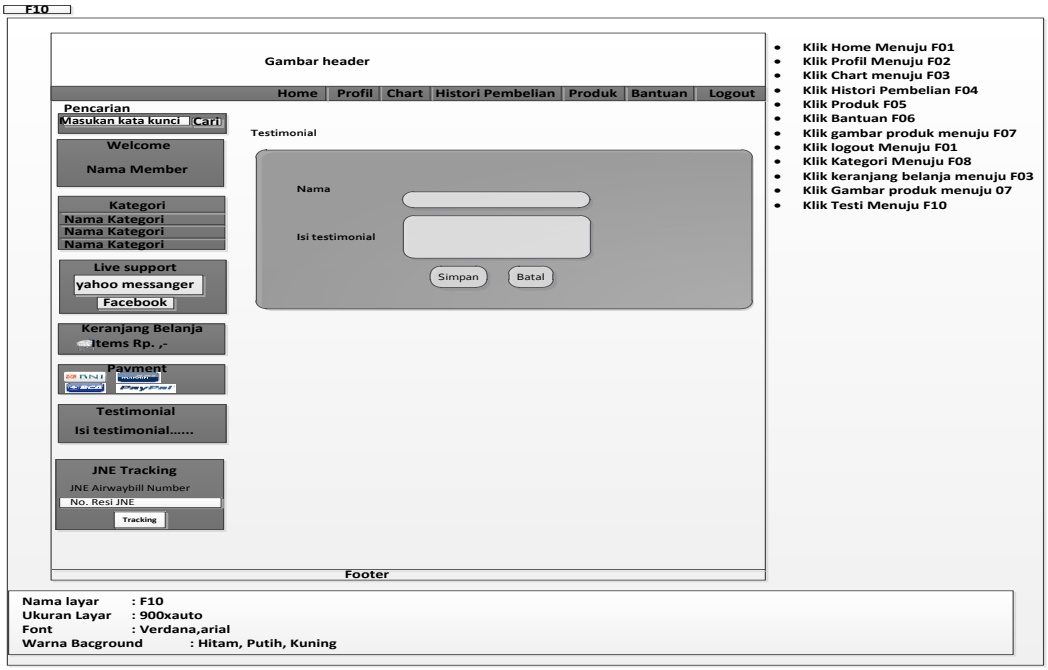
Gambar 3-52 Perancangan Antarmuka Detail Produk

8. Perancangan Antarmuka Kategori Produk



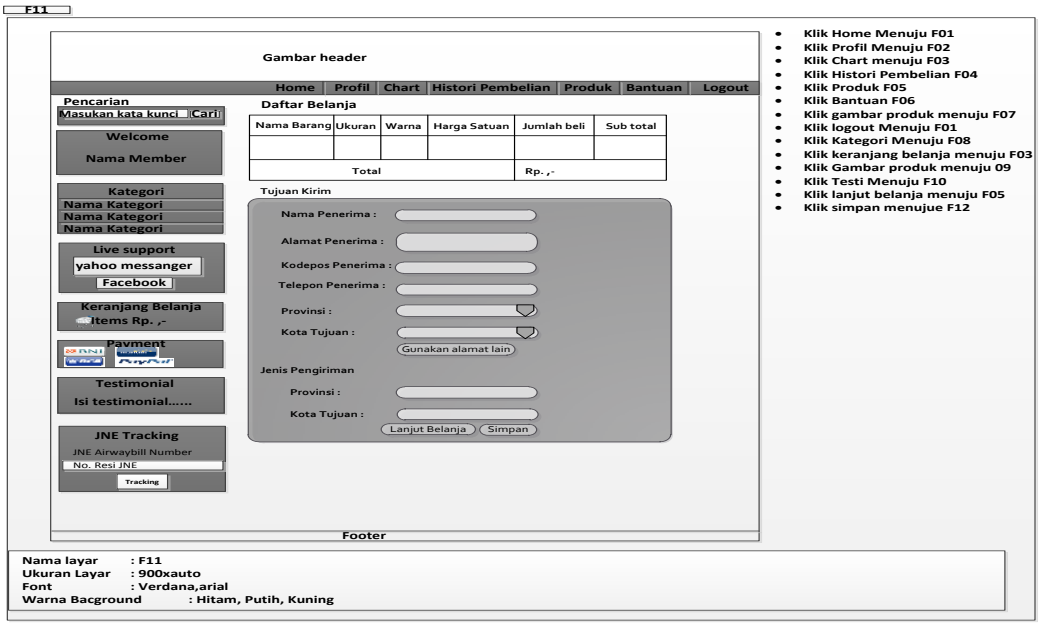
Gambar 3-53 Perancangan Antarmuka Kategori Produk

9. Perancangan Antarmuka Testimonial



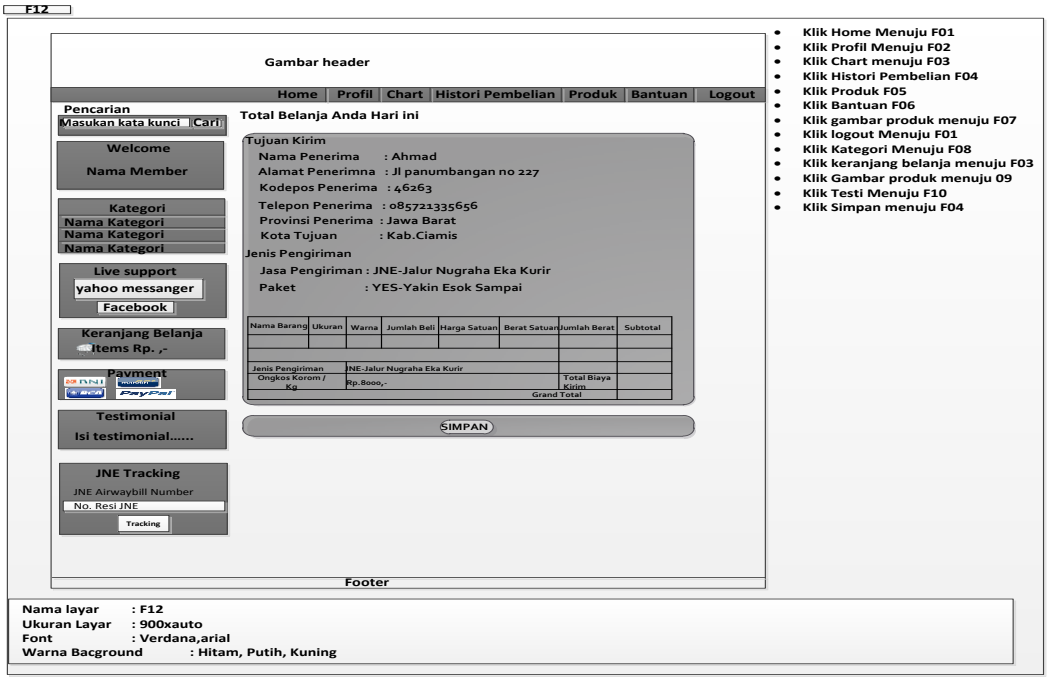
Gambar 3-54 Perancangan Antarmuka Testimonial

10. Perancangan Daftar Belanja



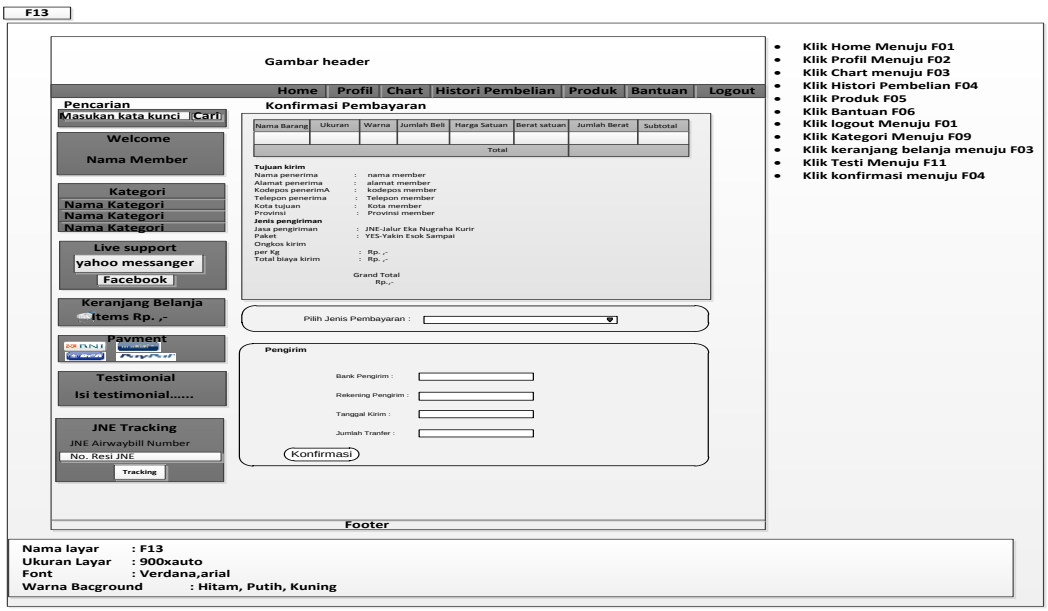
Gambar 3-55 Perancangan Antarmuka Daftar Belanja

11. Perancangan Antarmuka Total Belanja



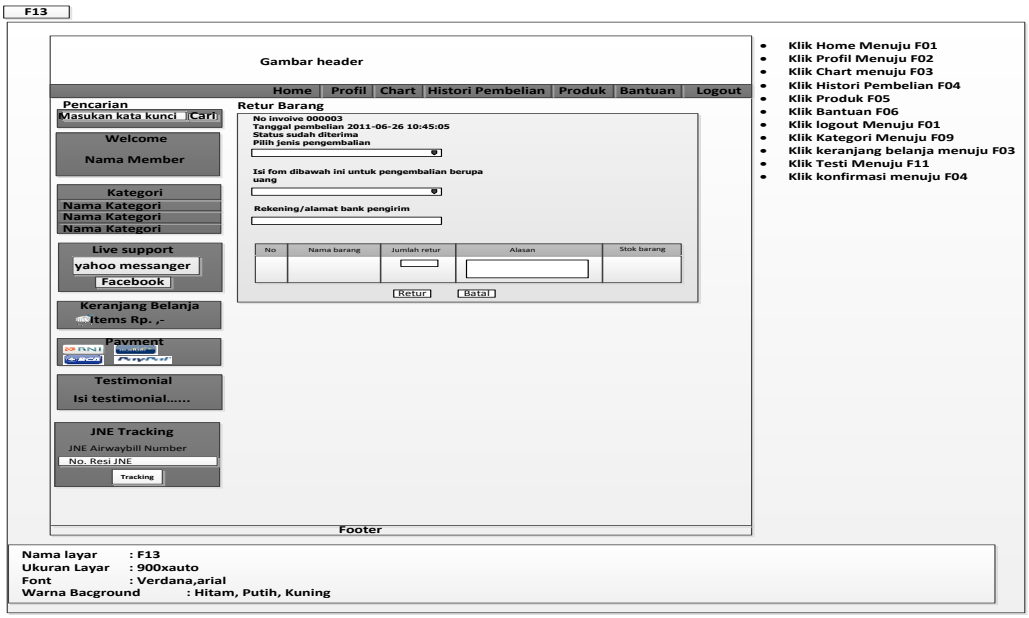
Gambar 3-56 Perancangan Antarmuka Detail Total Belanja

12. Perancangan Antarmuka Konfirmasi Pembayaran



Gambar 3-57 Perancangan Antarmuka Konfirmasi Pembayaran

13. Perancangan Antarmuka Retur

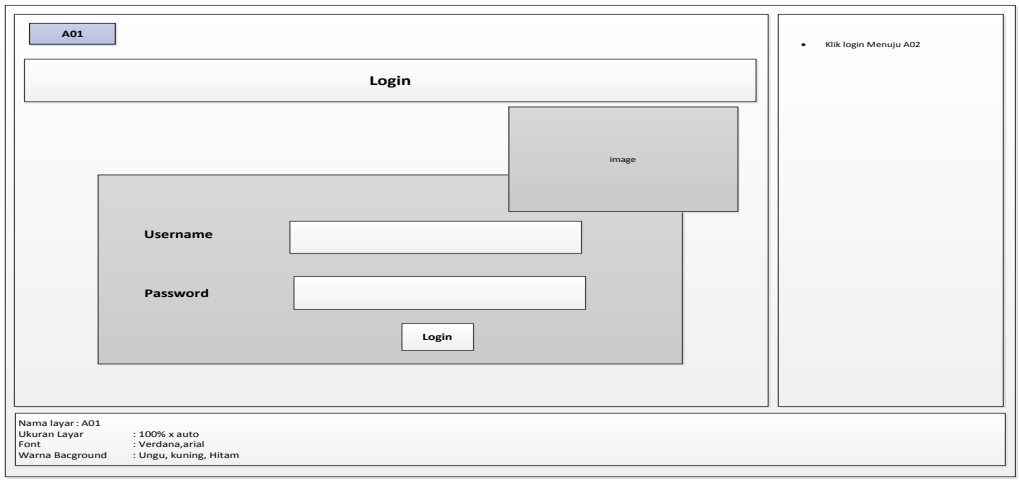


Gambar 3-58 Perancangan Antarmuka Retur

C. Perancangan Antarmuka Admin

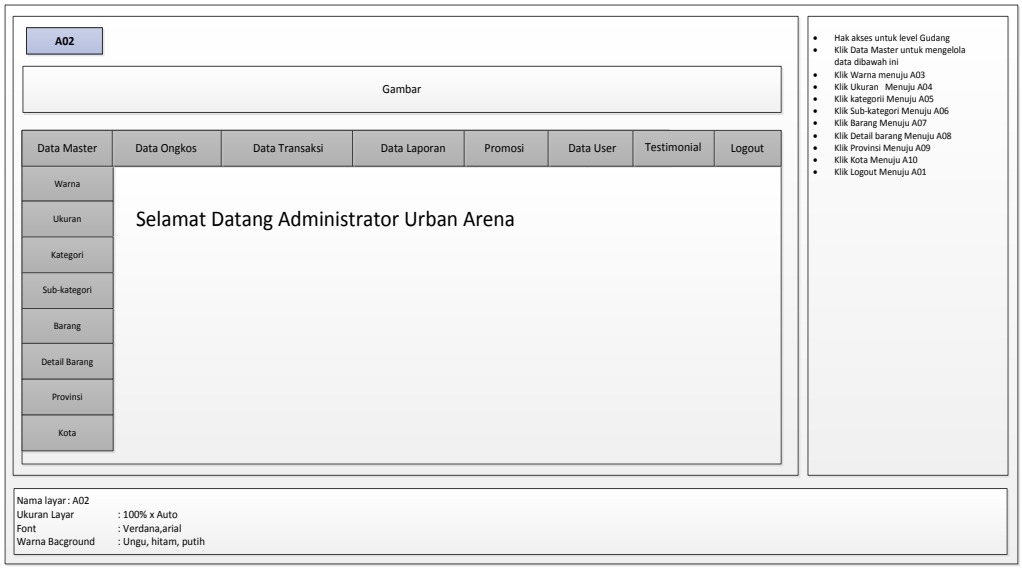
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka admin level bagian gudang

1. Perancangan Antarmuka Login



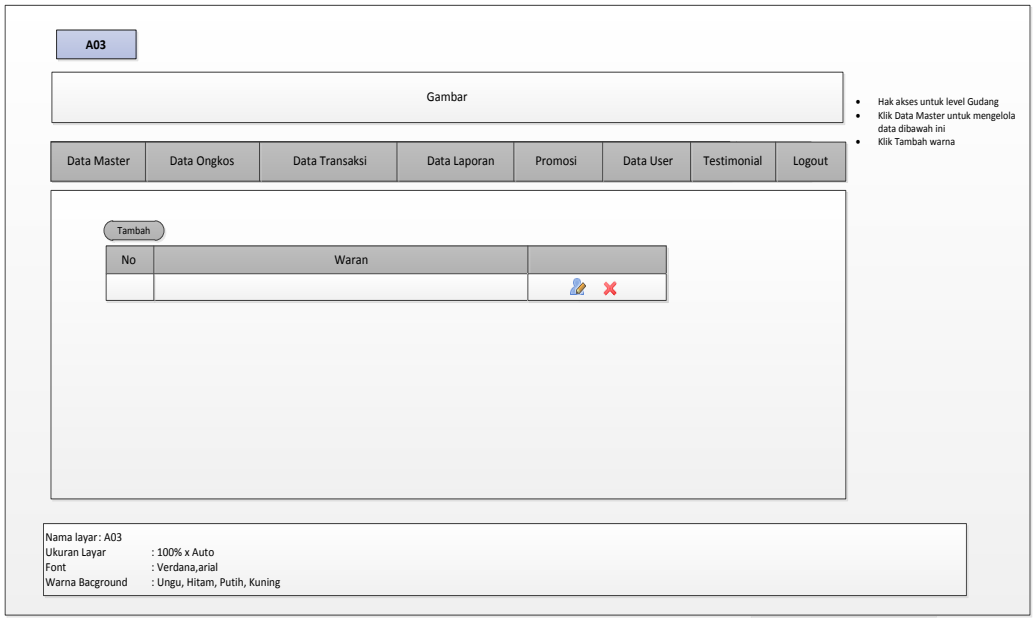
Gambar 3-59 Perancangan Antarmuka Login

2. Perancangan Antarmuka Home



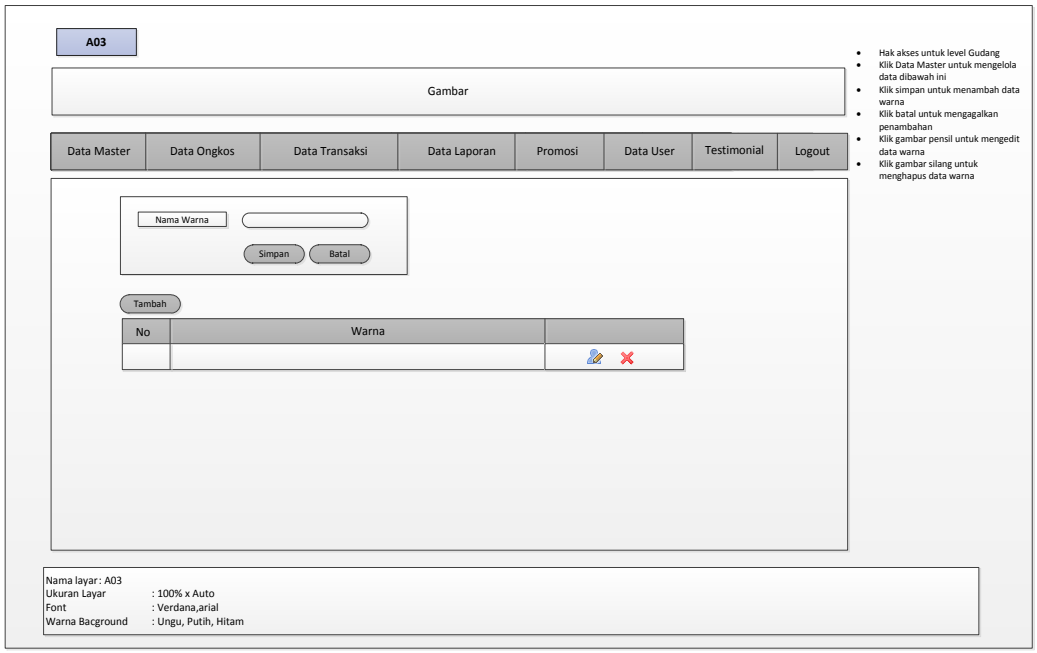
Gambar 3-60 Perancangan Antarmuka Home

3. Perancangan Antarmuka Data Warna



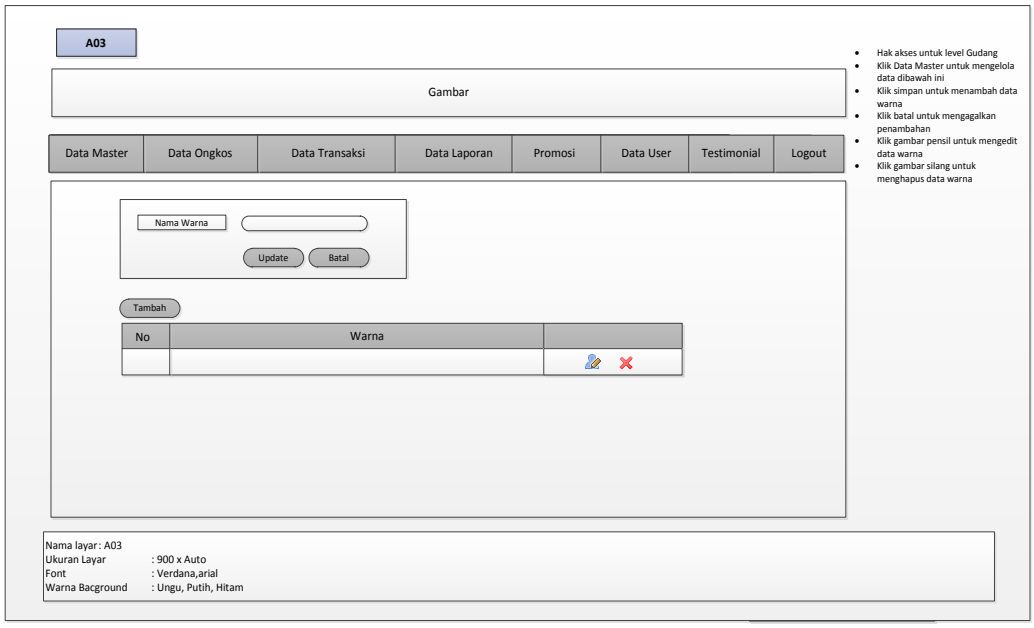
Gambar 3-61 Perancangan Antarmuka Data Warna

4. Perancangan Antarmuka Tambah Data Warna



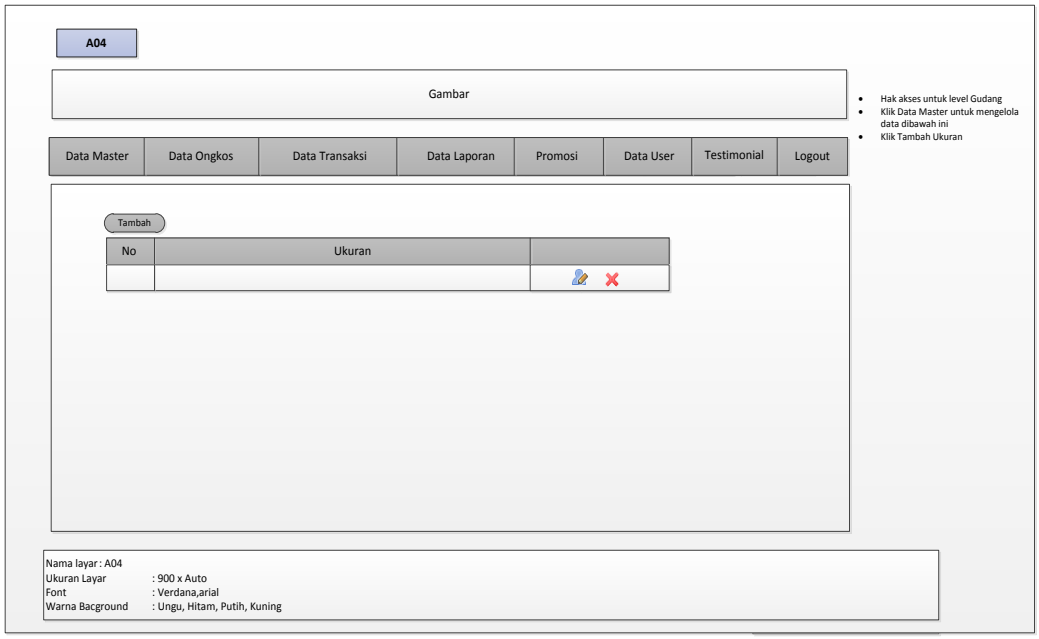
Gambar 3-62 Perancangan Antarmuka Tambah Data Warna

5. Perancangan Antarmuka Update Data Warna



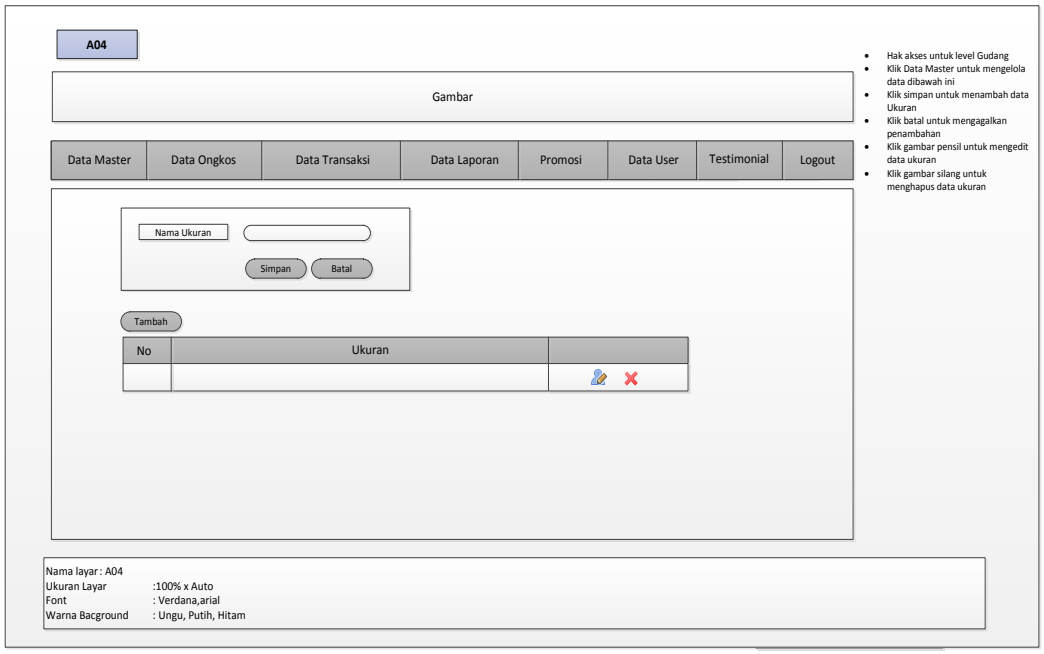
Gambar 3-63 Perancangan Antarmuka Update Data Warna

6. Perancangan Antarmuka Data Ukuran



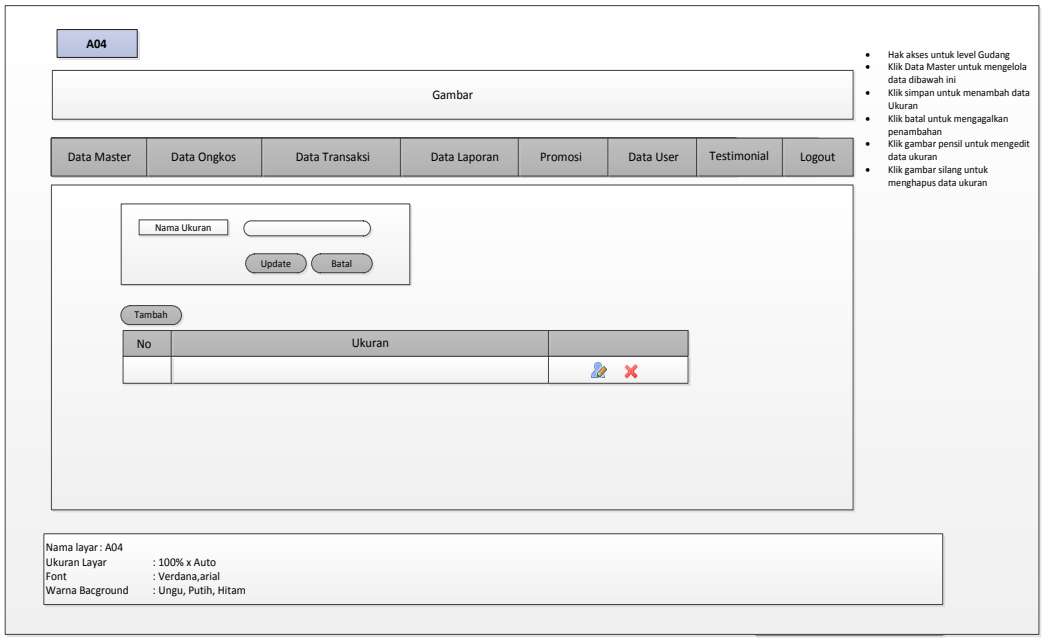
Gambar 3-64 Perancangan Antarmuka Data Ukuran

7. Perancangan Antarmuka Tambah Ukuran



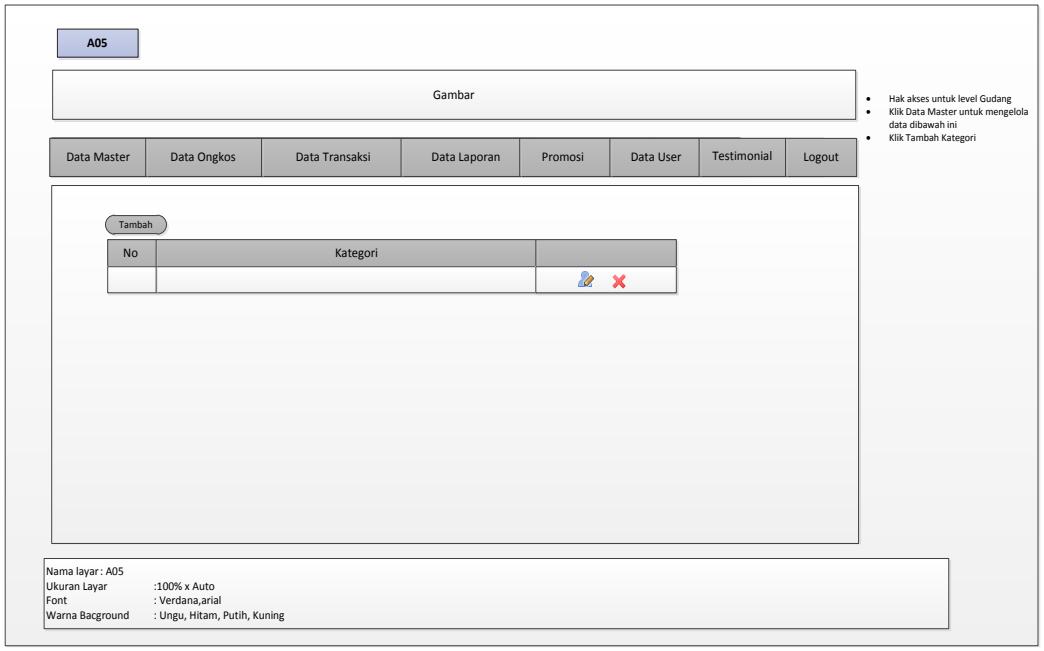
Gambar 3-65 Perancangan Antarmuka Tambah Ukuran

8. Perancangan Antarmuka Update Ukuran



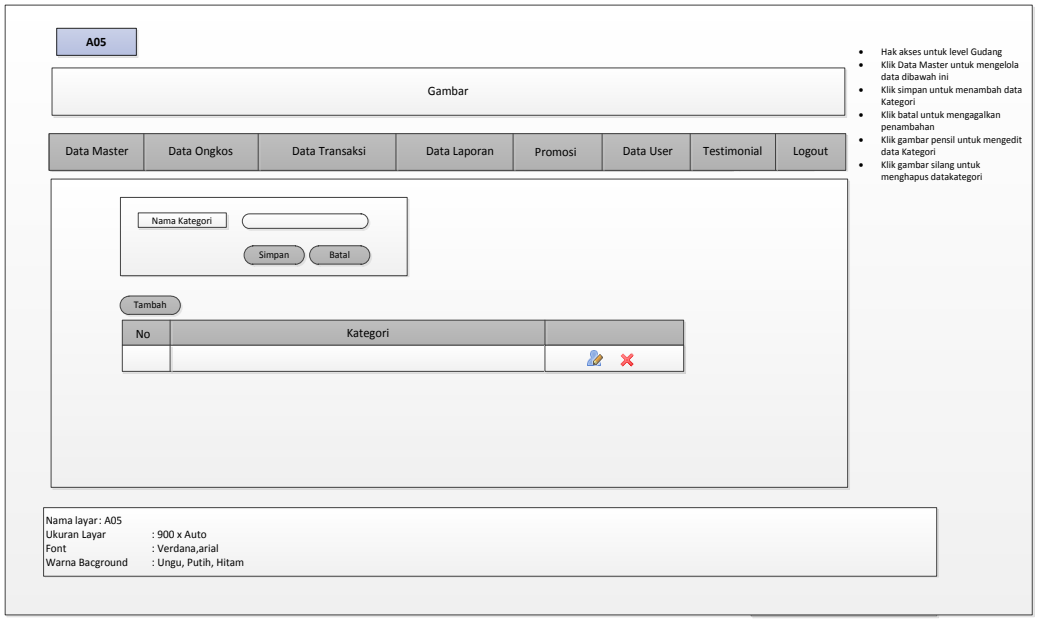
Gambar 3-66 Perancangan Antarmuka Tambah Ukuran

9. Perancangan Antarmuka Data Kategori



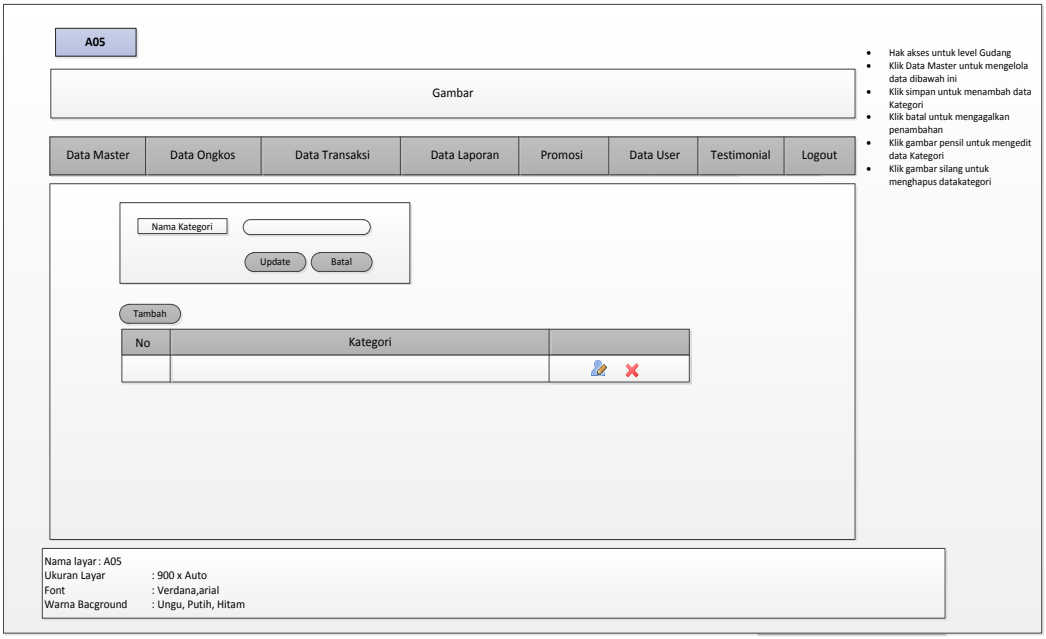
Gambar 3-67 Perancangan Antarmuka Data Kategori

10. Perancangan Antarmuka Tambah Data Kategori



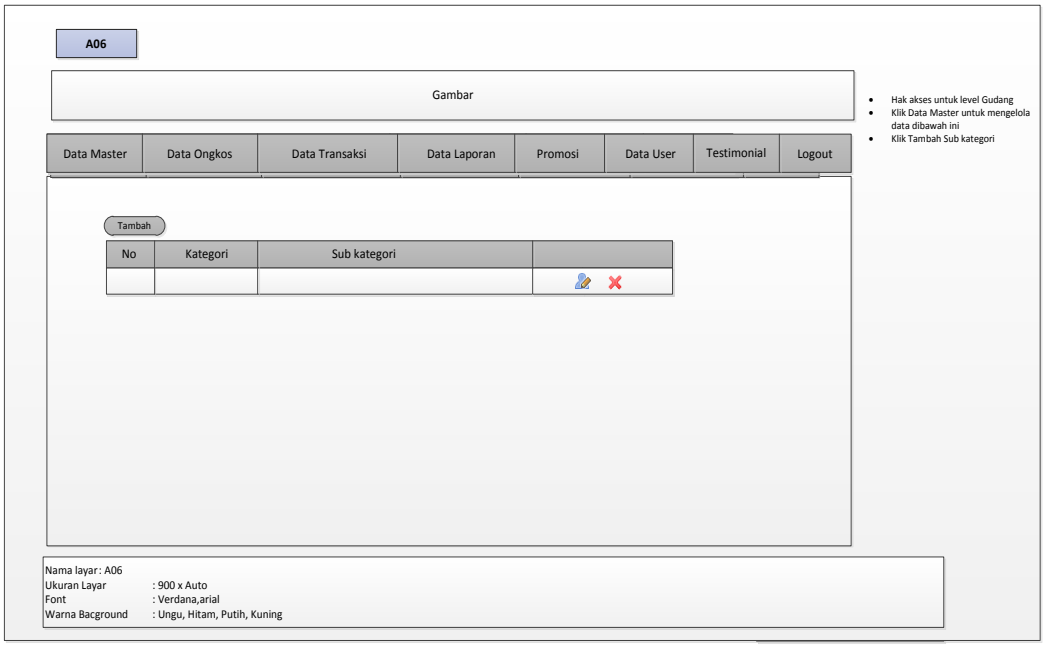
Gambar 3-68 Perancangan Antarmuka Tambah Data Kategori

11. Perancangan Antarmuka Update Data Kategori



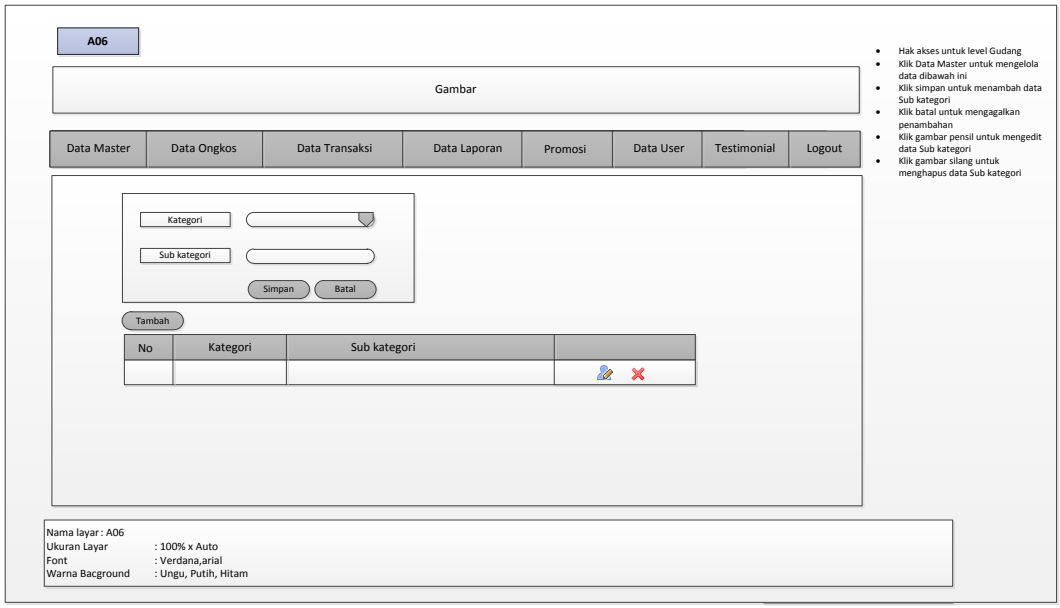
Gambar 3-69 Perancangan Antarmuka Update Data Kategori

12. Perancangan Antarmuka Data Sub-kategori



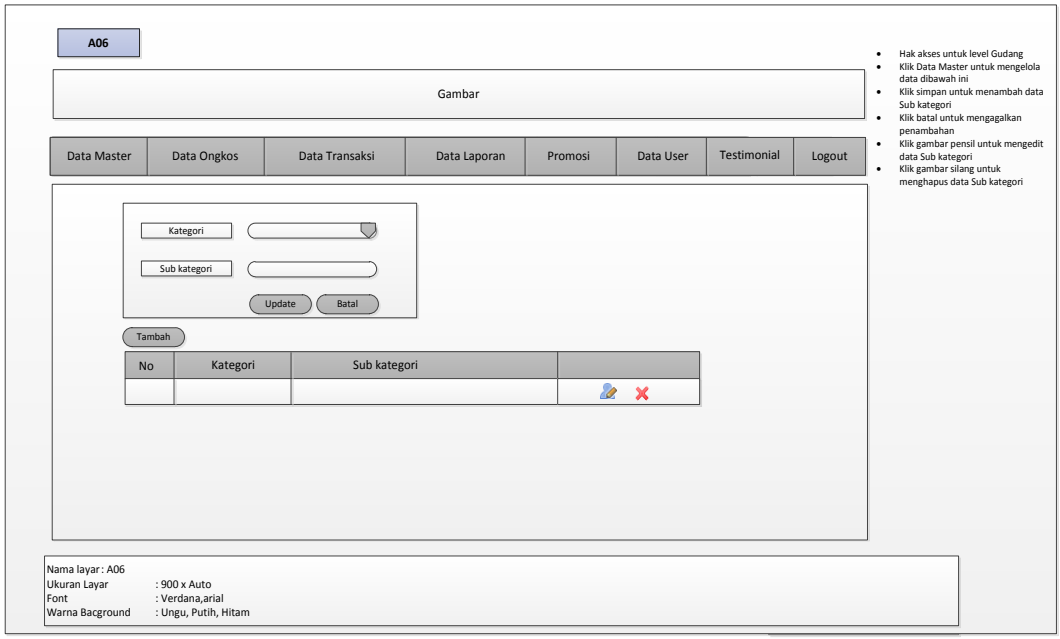
Gambar 3-70 Perancangan Antarmuka Data Sub-Kategori

13. Perancangan Antarmuka Tambah Data Sub-Kategori



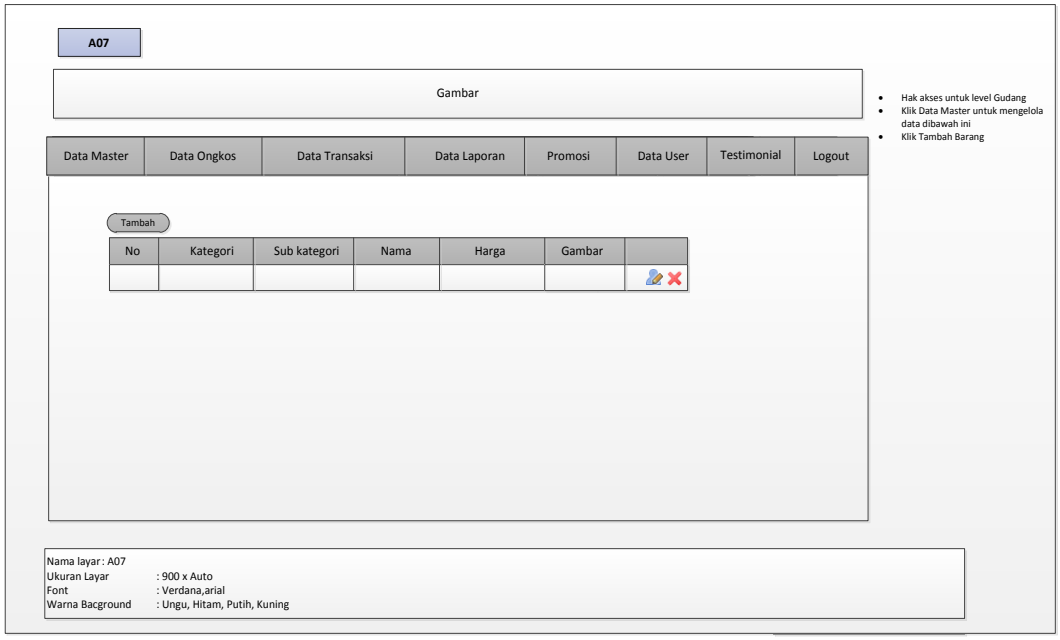
Gambar 3-71 Perancangan Antarmuka Tambah Data Sub-Kategori

14. Perancangan Antarmuka Update Data Sub-Kategori



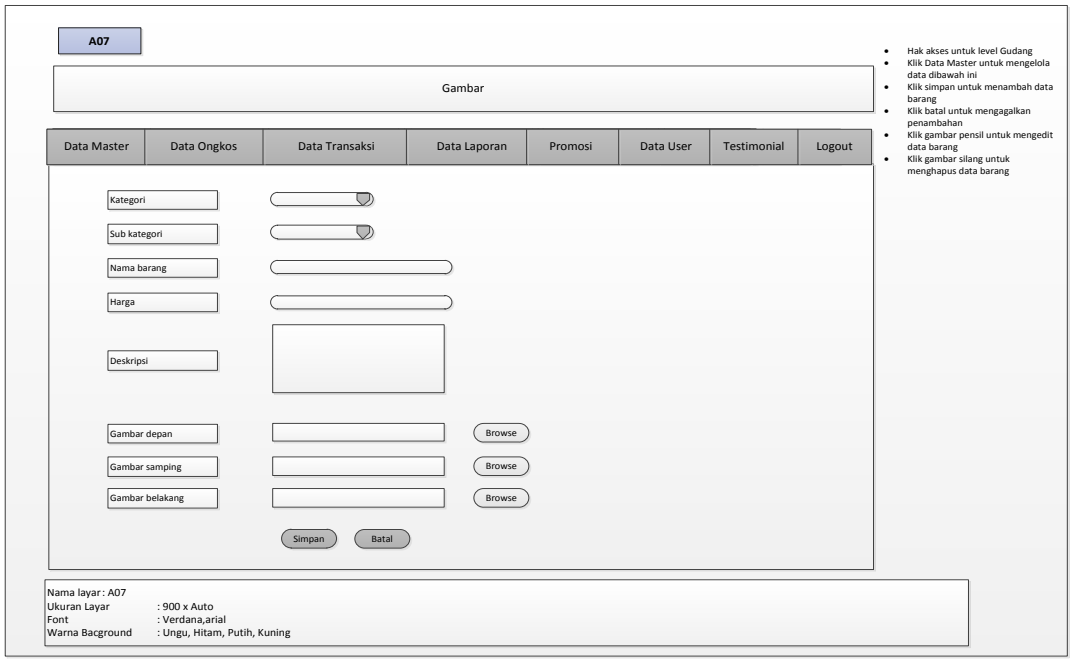
Gambar 3-72 Perancangan Antarmuka Update Data Sub-Kategori

15. Perancangan Antarmuka Data Barang



Gambar 3-73 Perancangan Antarmuka Data Barang

16. Perancangan Antarmuka Tambah Data Barang



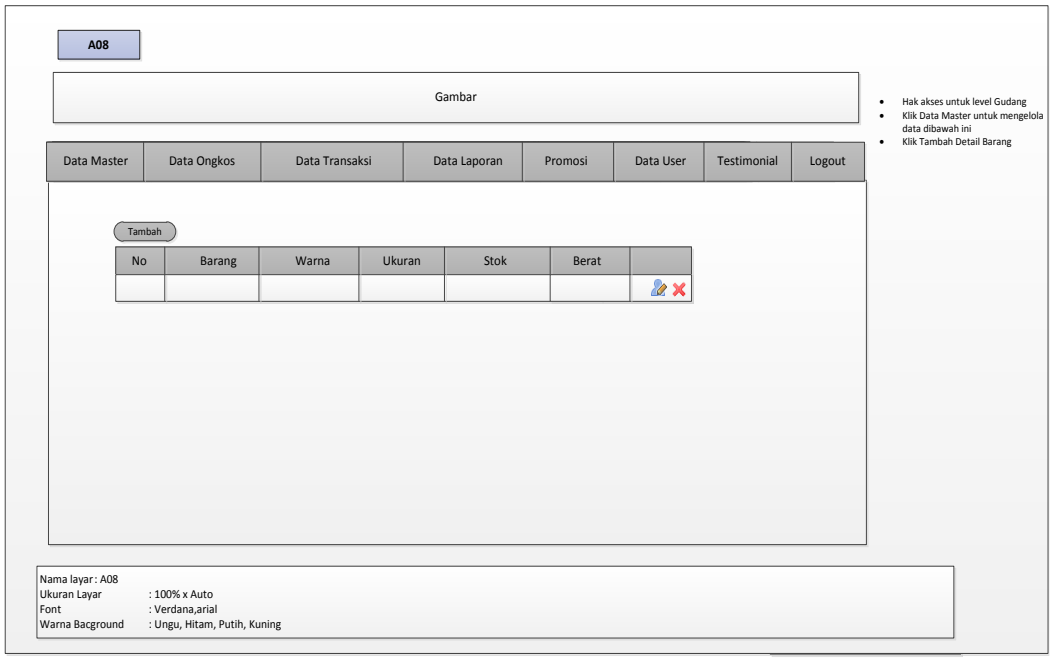
Gambar 3-74 Perancangan Antarmuka Tambah Data Barang

17. Perancangan Antarmuka Update Data Barang



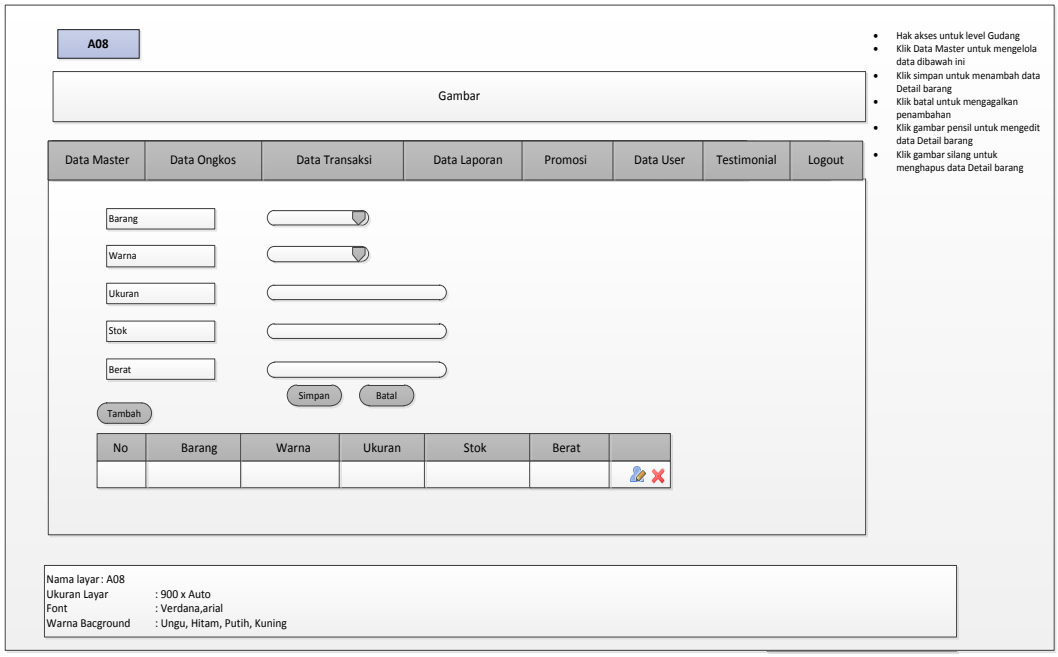
Gambar 3-75 Perancangan Antarmuka Update Data Barang

18. Perancangan Antarmuka Data Detail Barang



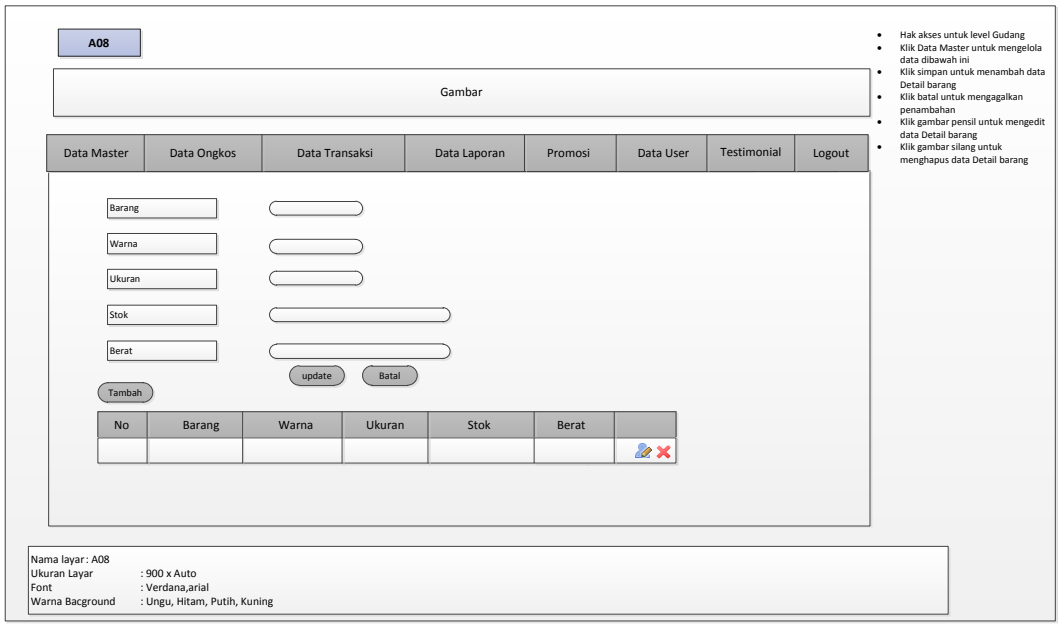
Gambar 3-76 Perancangan Antarmuka Data Detail Barang

19. Perancangan Antarmuka Tambah Data Detail Barang



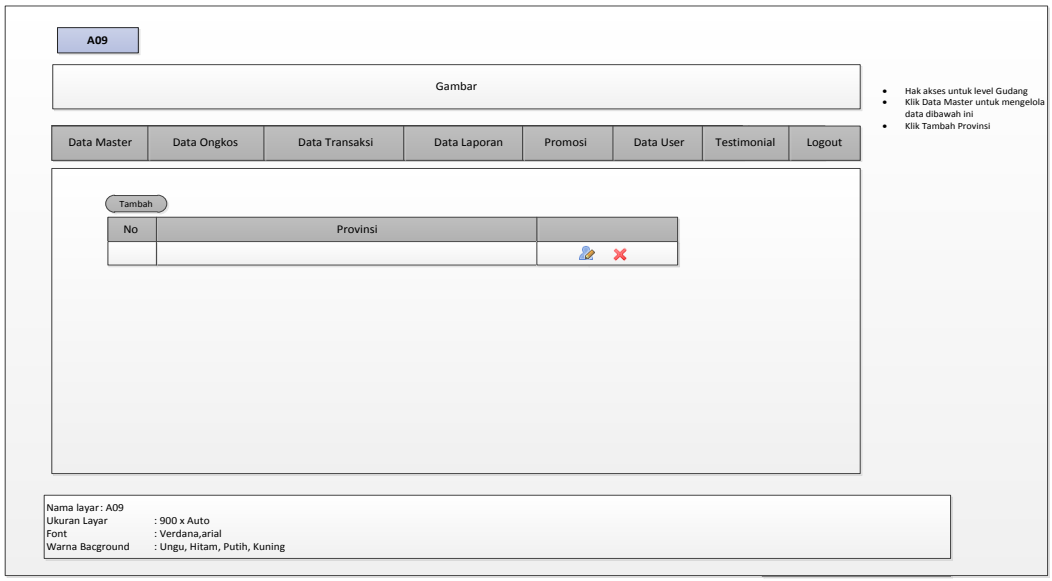
Gambar 3-77 Perancangan Antarmuka Tambah Data Detail Barang

20. Perancangan Antarmuka Update Data Detail Barang



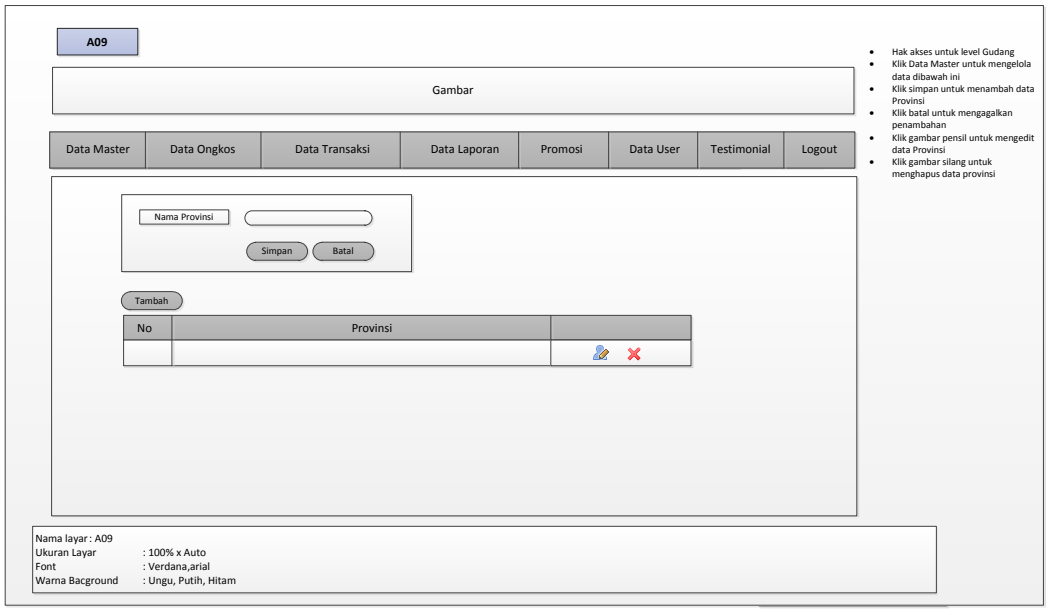
Gambar 3-78 Perancangan Antarmuka Update Data Detail Barang

21. Perancangan Antarmuka Data Provinsi



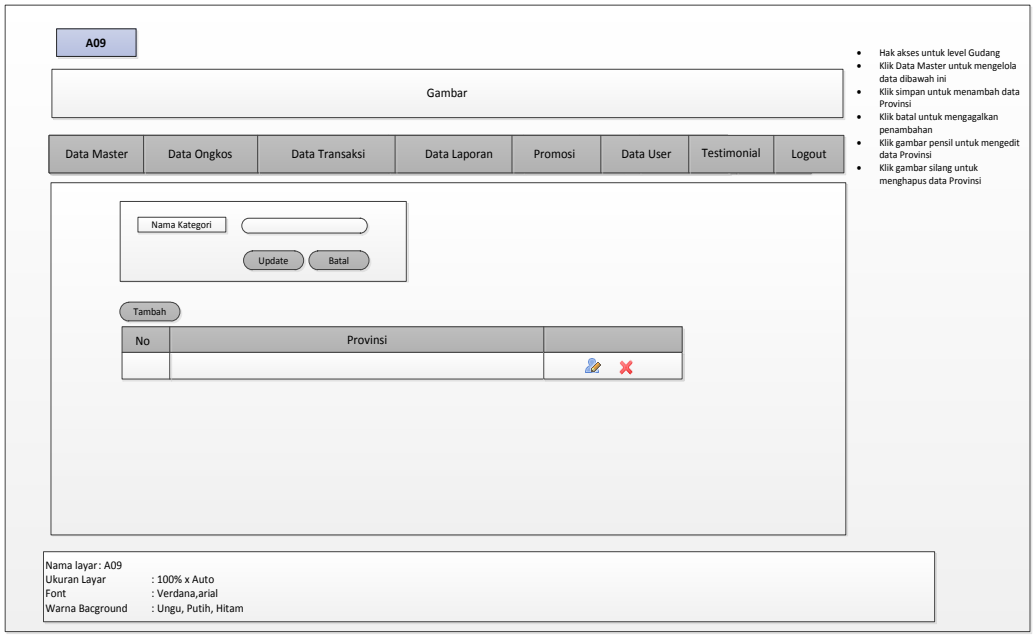
Gambar 3-79 Perancangan Antarmuka Data Provinsi

22. Perancangan Antarmuka Tambah Data Provinsi



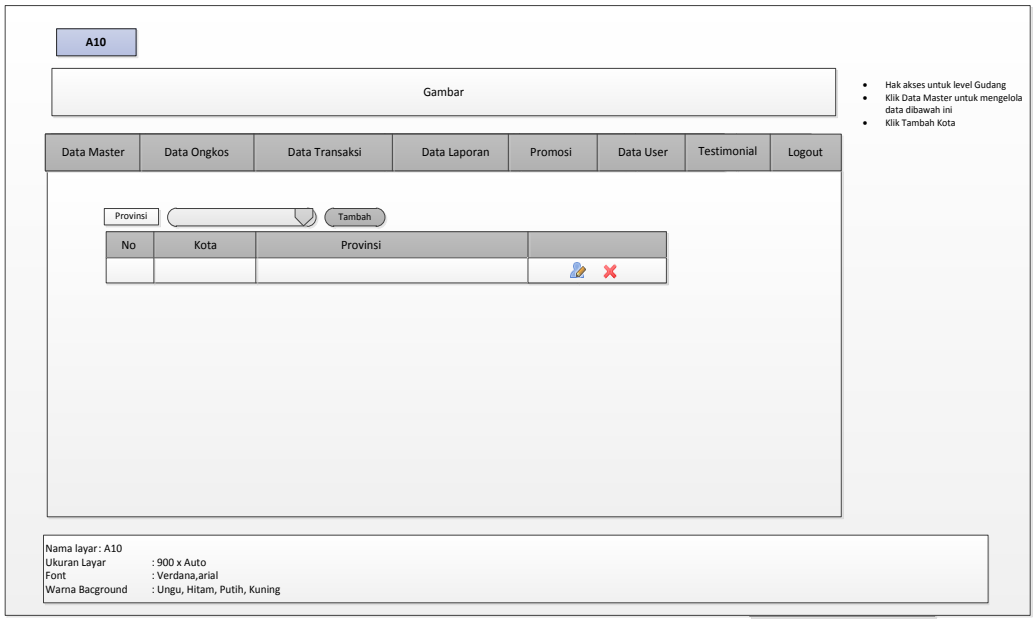
Gambar 3-80 Perancangan Antarmuka Tambah Data Provinsi

23. Perancangan antarmuka Update Data Provinsi



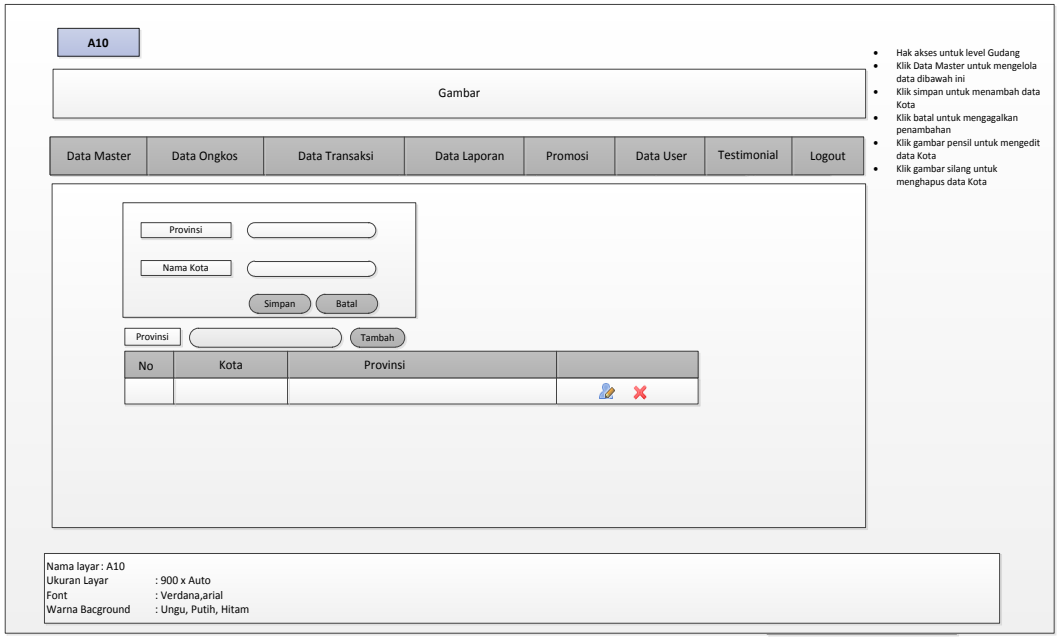
Gambar 3-81 Perancangan Antarmuka Update Data Provinsi

24. Perancangan Antarmuka Data Kota



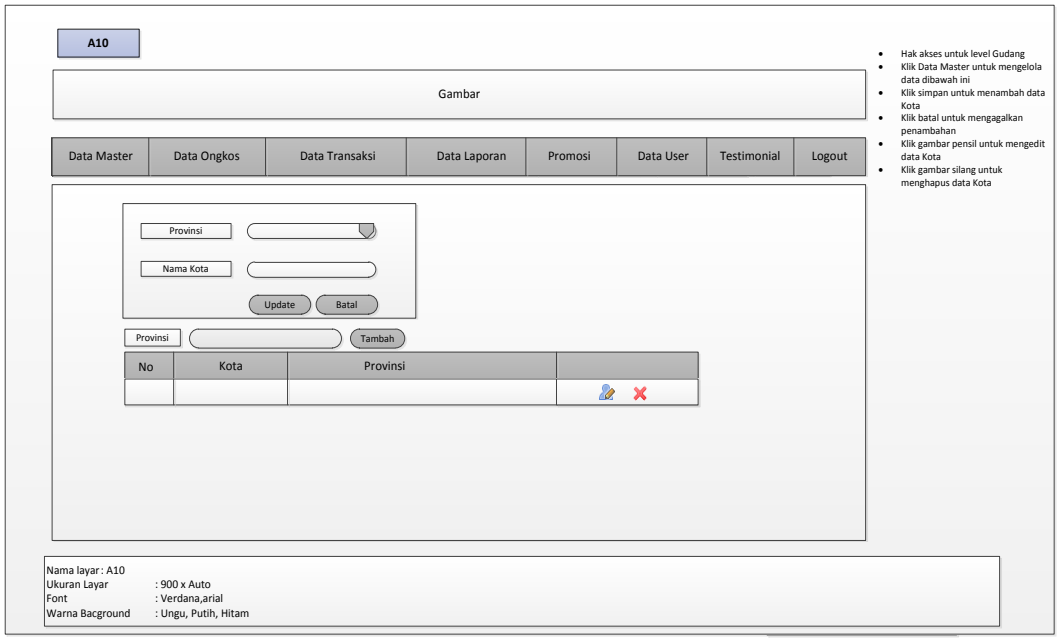
Gambar 3-82 Perancangan Antarmuka Data Kota

25. Perancangan Antarmuka Tambah Data Kota



Gambar 3-83 Perancangan Antarmuka Tambah Data Kota

26. Perancangan Antarmuka Update Data Kota

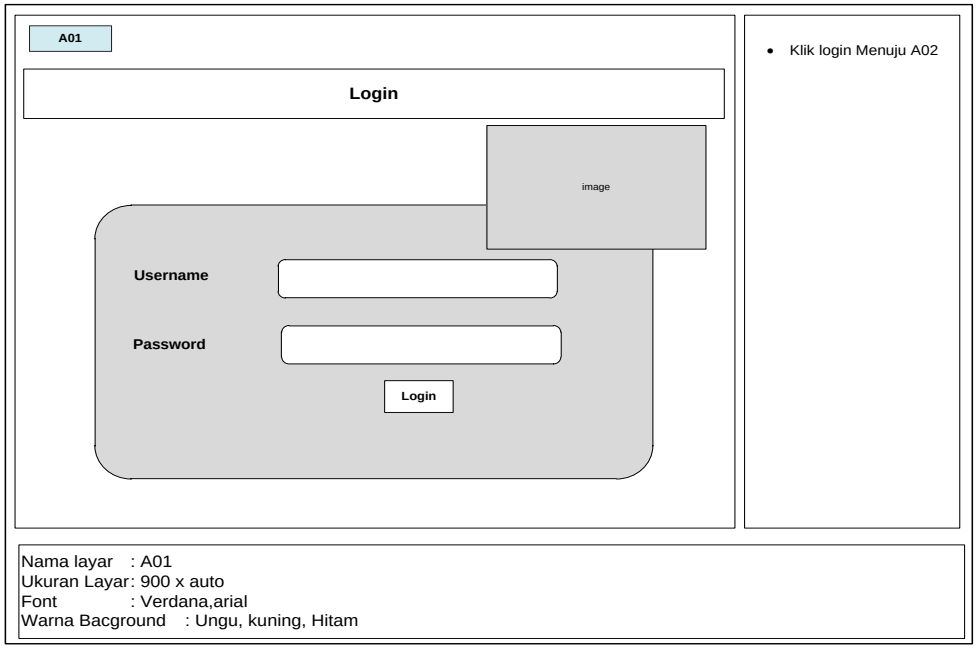


Gambar 3-84 Perancangan Antarmuka Update Data Kota

D. Perancangan Antarmuka Admin

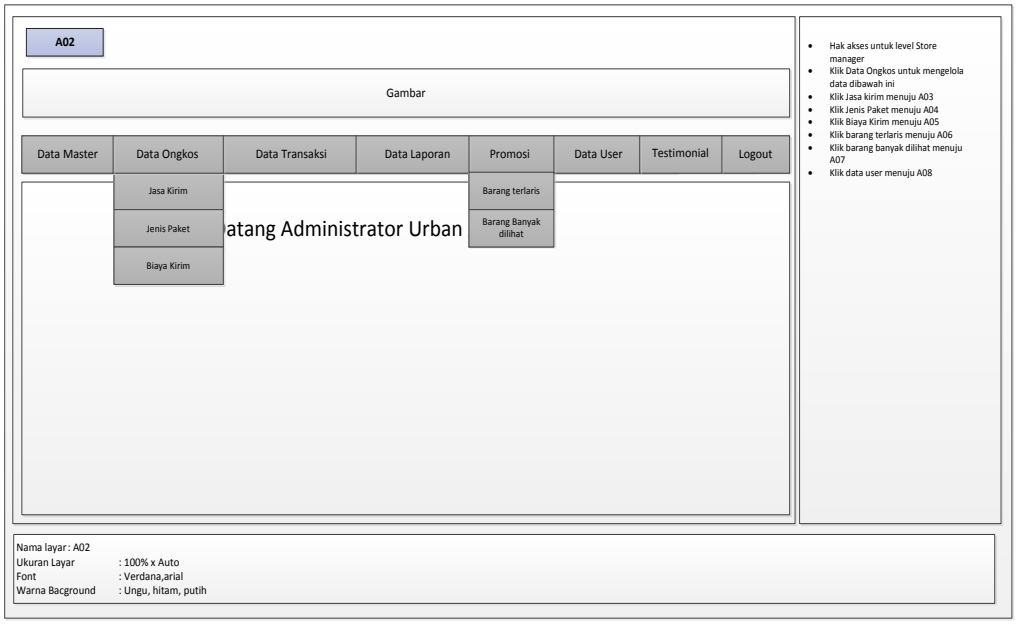
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka level admin bagian store manager

1. Perancangan Antarmuka Login



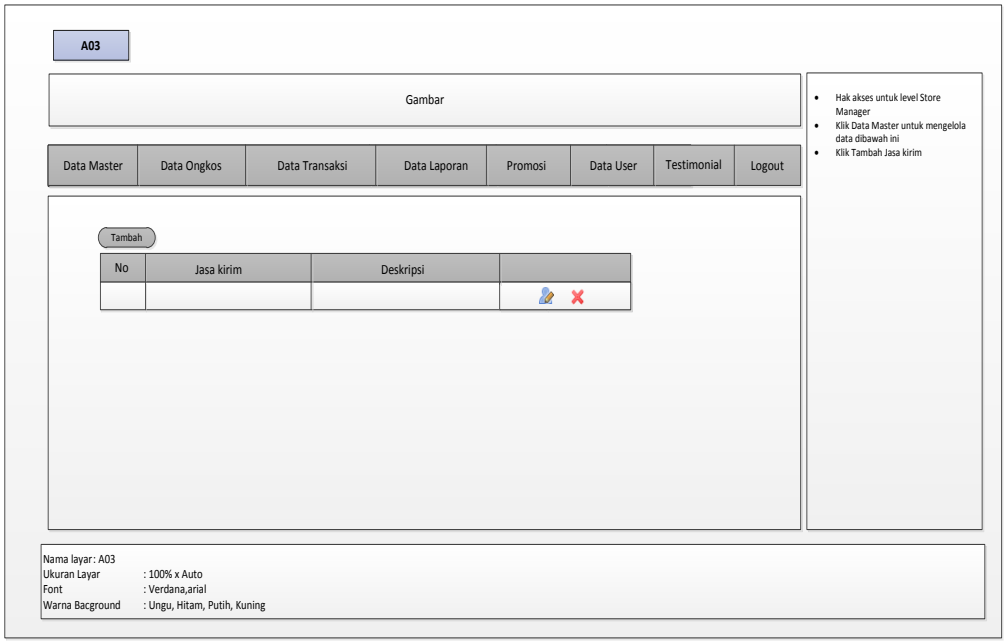
Gambar 3-85 Perancangan Antarmuka Login admin

2. Perancangan Antarmuka Home



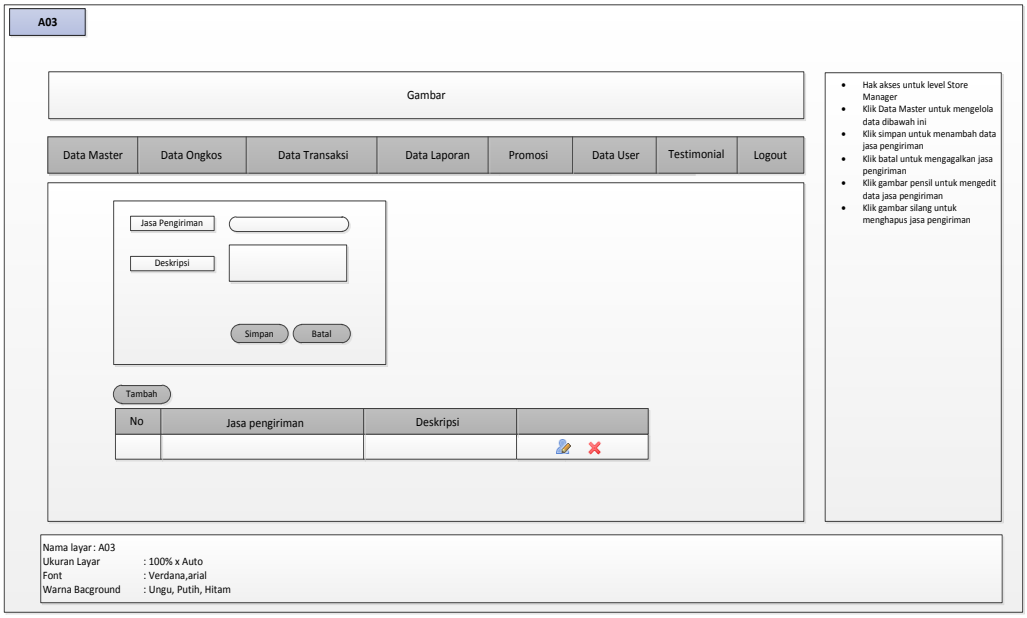
Gambar 3-86 Perancangan Antarmuka Home

3. Perancangan Antarmuka Data Jasakirim



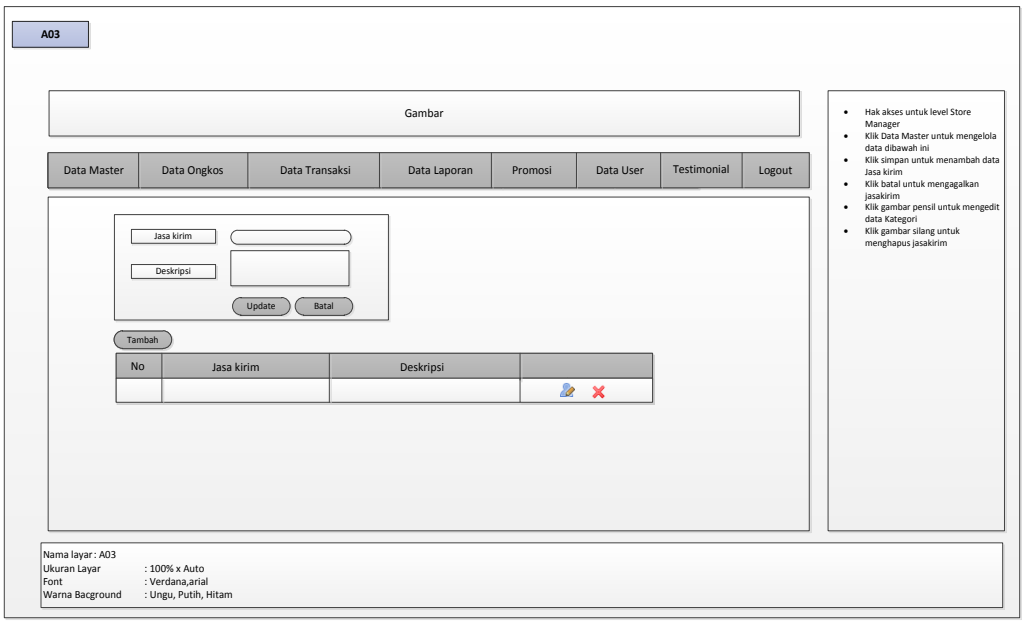
Gambar 3-87 Perancangan Antarmuka Data Jasakirim

4. Perancangan Antarmuka Tambah Jasakirim



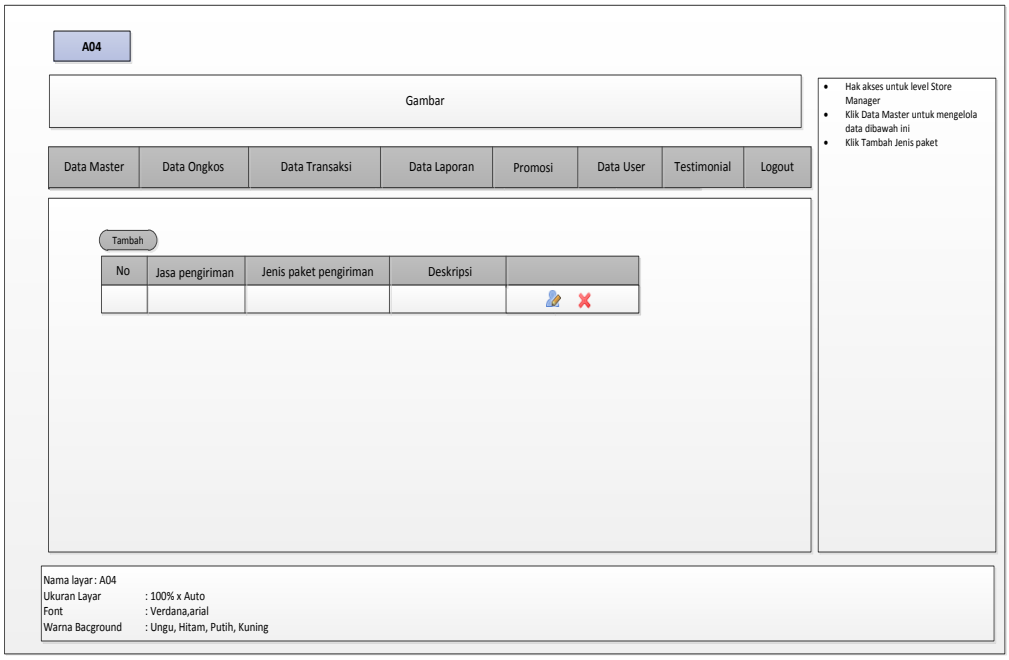
Gambar 3-88 Perancangan Antarmuka Data Tambah Jasakirim

5. Perancangan Antarmuka Update Jasakirim



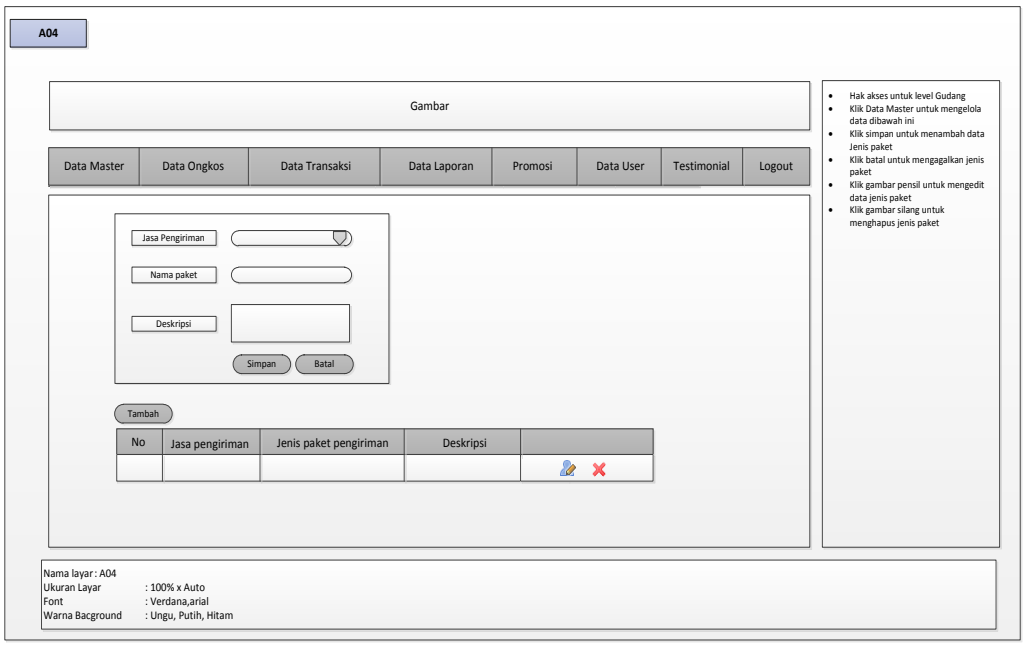
Gambar 3-89 Perancangan Antarmuka Data Update Jasakirim

6. Perancangan Antarmuka Data Paket Kirim



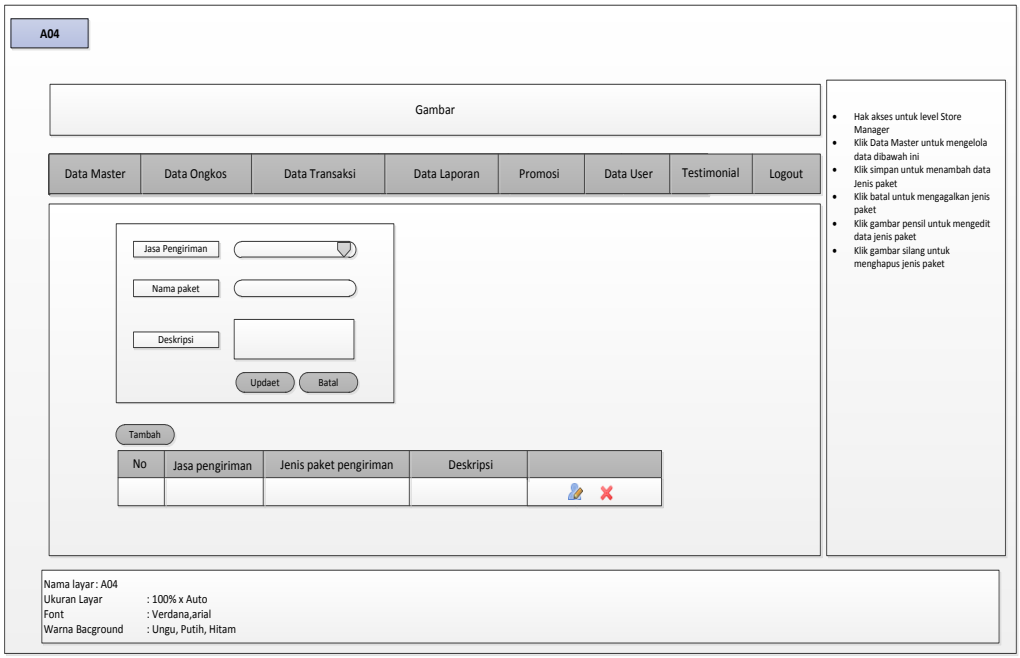
Gambar 3-90 Perancangan Antarmuka Data Paket Kirim

7. Perancangan Antarmuka Tambah Paket kirim



Gambar 3-91 Perancangan Antarmuka Data Tambah Paket Kirim

8. Perancangan Antarmuka Update Paket kirim



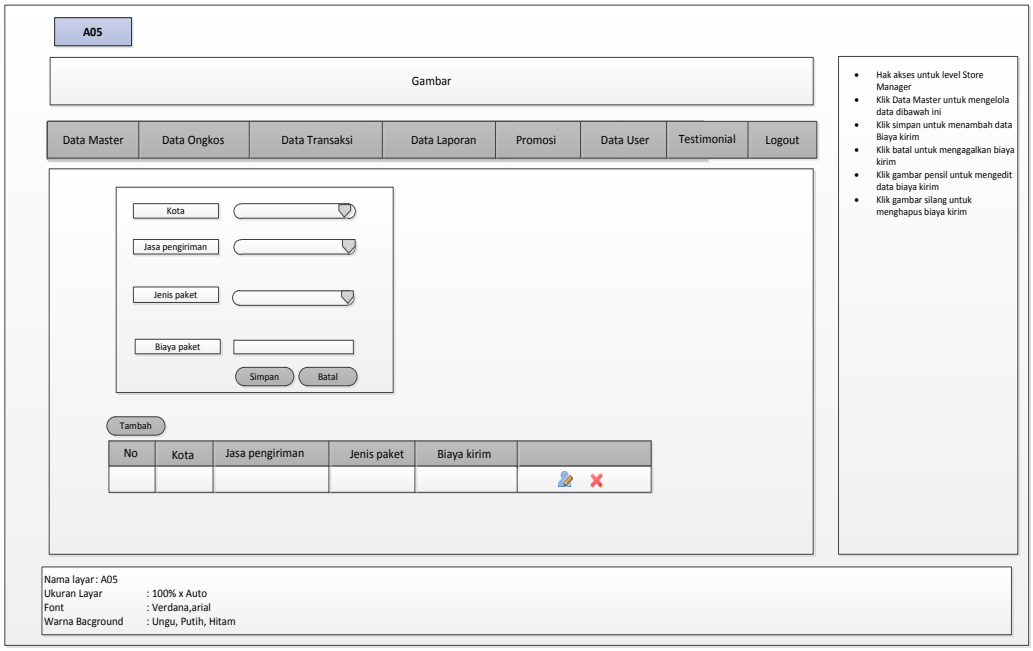
Gambar 3-92 Perancangan Antarmuka Data Update Paket Kirim

9. Perancangan antarmuka Data Biaya Kirim



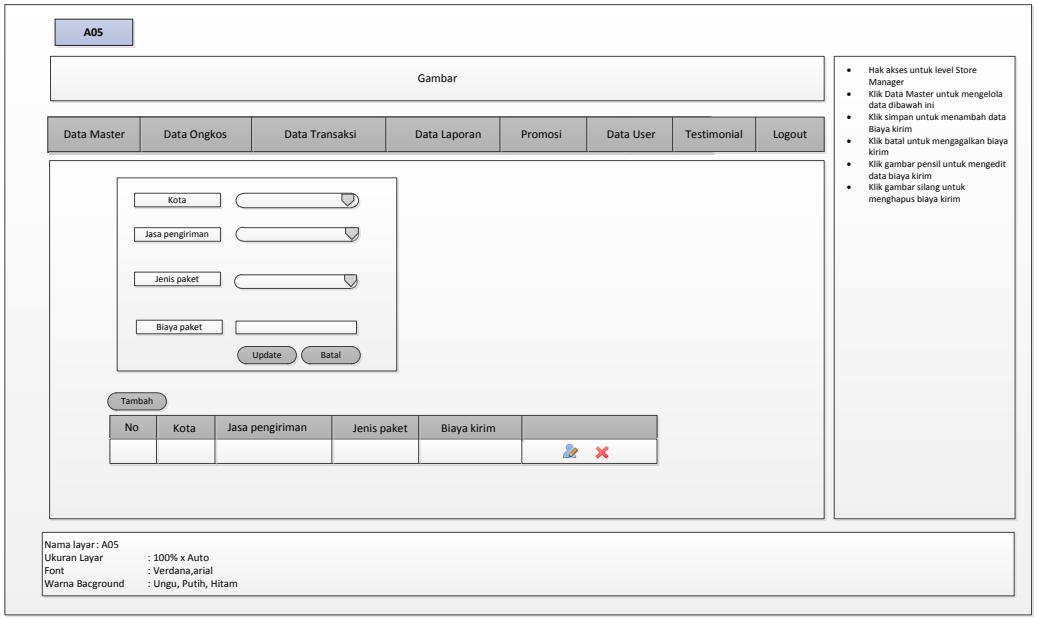
Gambar 3-93 Perancangan Antarmuka Data Biaya Kirim

10. Perancangan Antarmuka tambah Biaya Kirim



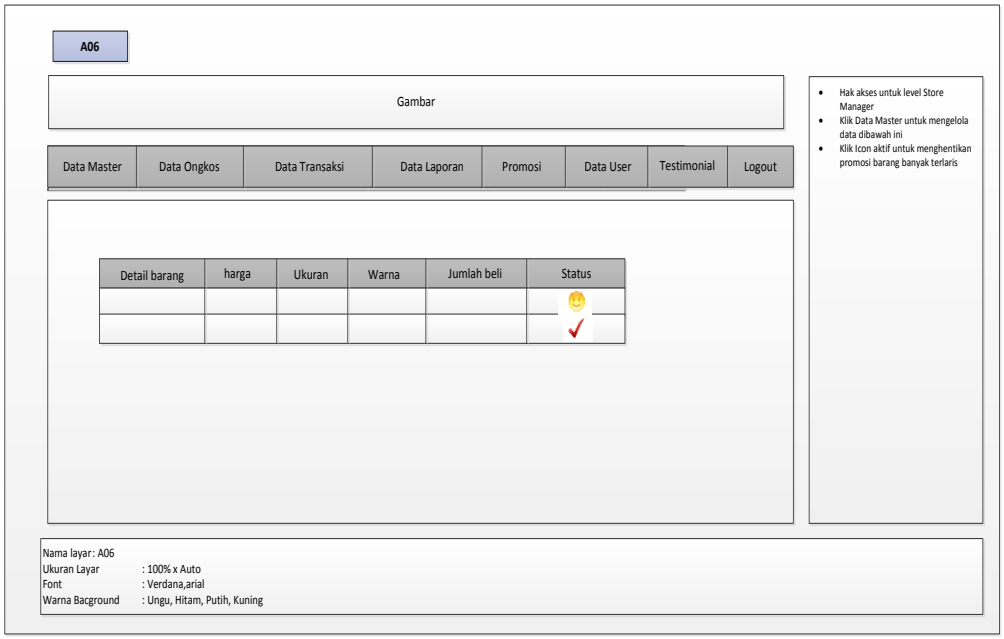
Gambar 3-94 Perancangan Antarmuka Data Tambah Biaya Kirim

11. Perancangan Antarmuka Update Biaya Kirim



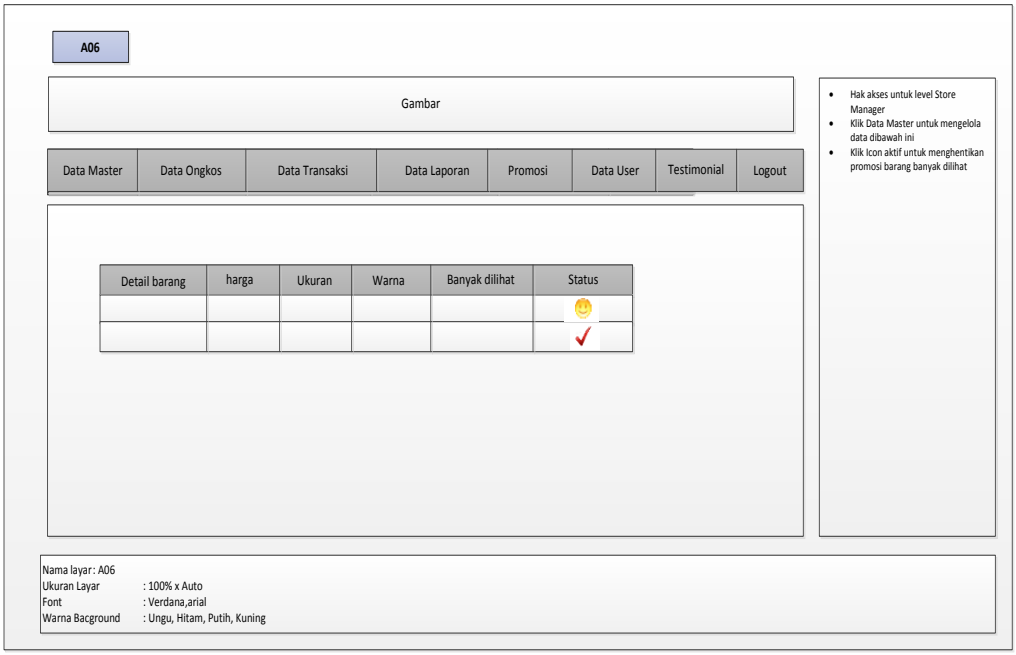
Gambar 3-95 Perancangan Antarmuka Data Update Biaya Kirim

12. Perancangan Antarmuka Data Barang Terlaris



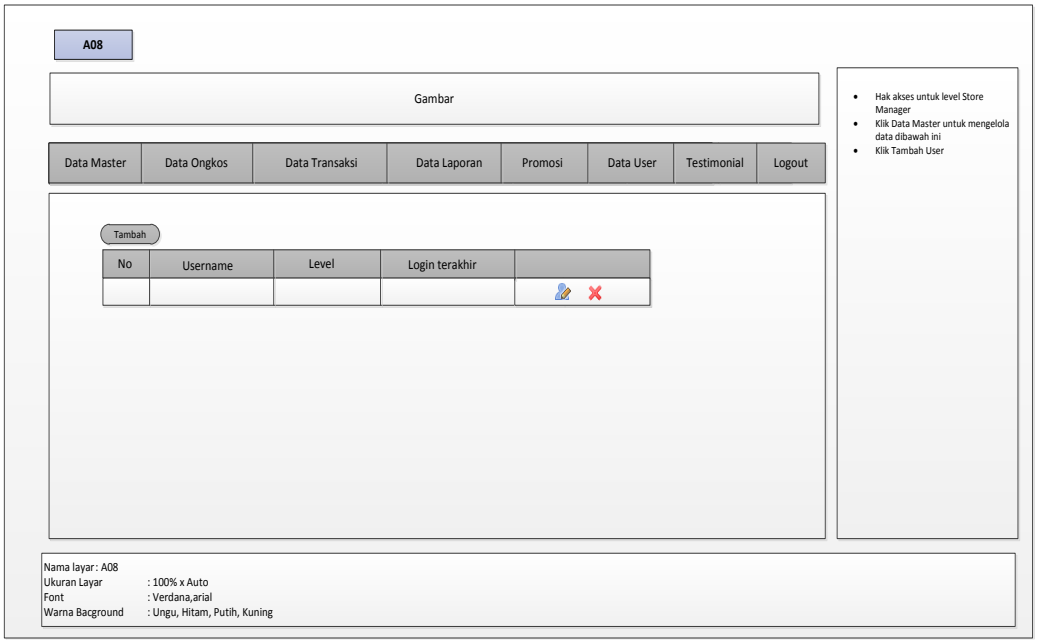
Gambar 3-96 Perancangan Antarmuka Data Barang Terlaris

13. Perancangan Antarmuka Data Barang Banyak Dilihat



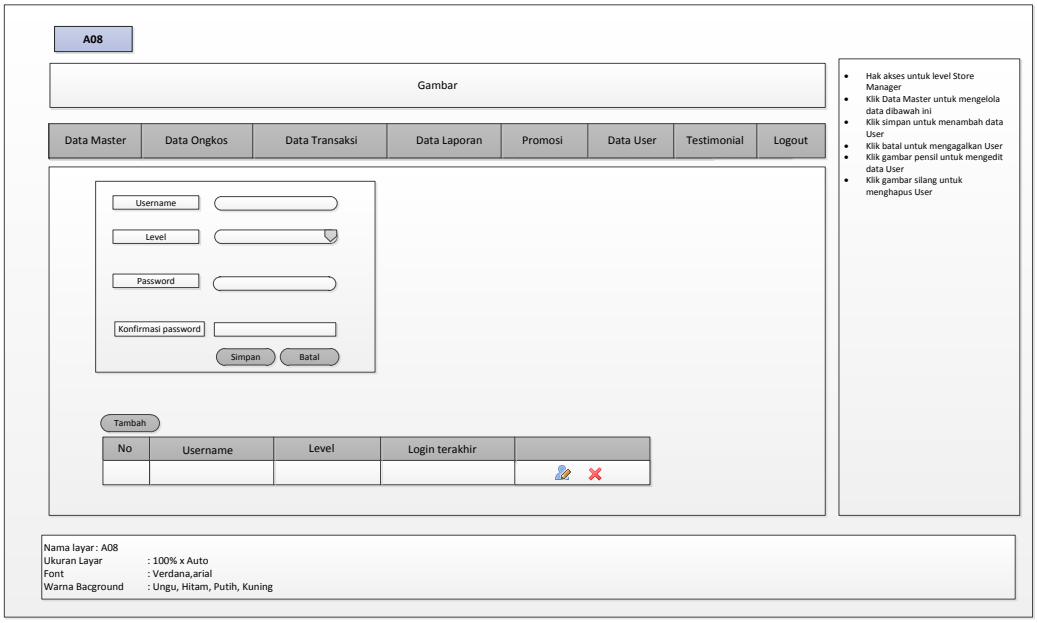
Gambar 3-97 Perancangan Antarmuka Data Barang Banyak Dilihat

14. Perancangan Antarmuka Data User



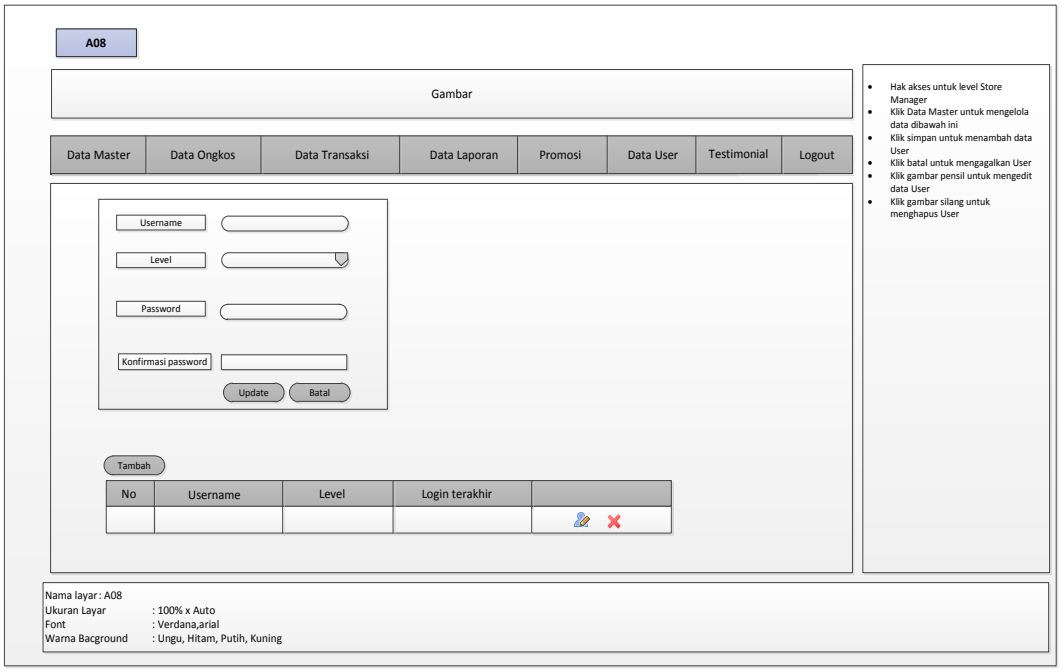
Gambar 3-98 Perancangan Antarmuka Data User

15. Perancangan Antarmuka Tambah Data User



Gambar 3-99 Perancangan Antarmuka Tambah DataUser

16. Perancangan Antarmuka Update Data User

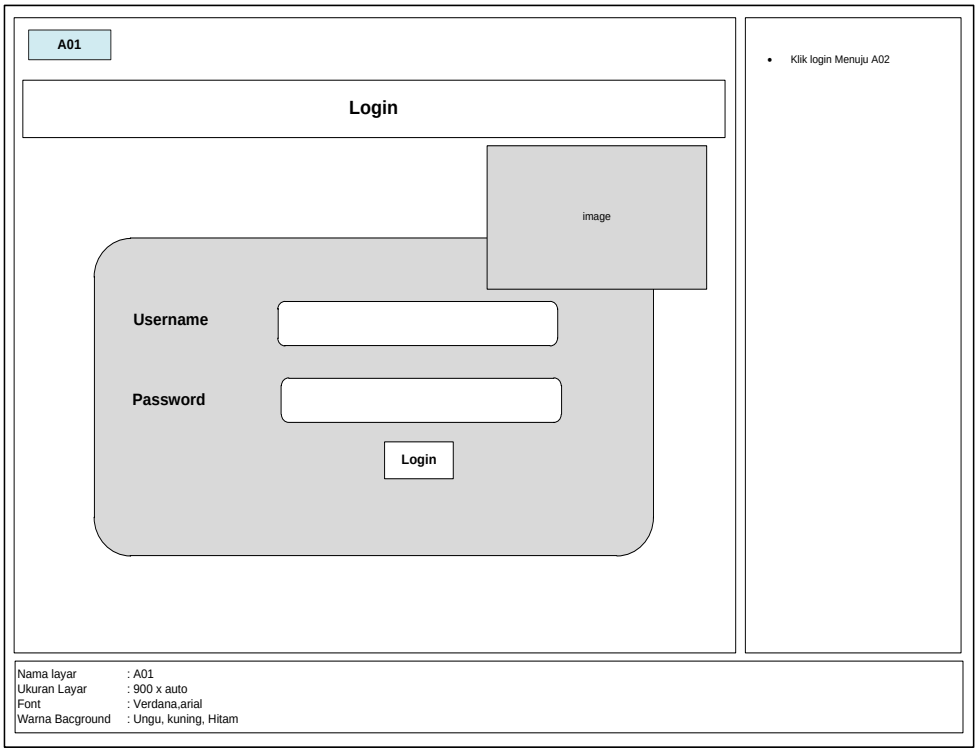


Gambar 3-100 Perancangan Antarmuka Update Data User

E. Perancangan Antarmuka Admin

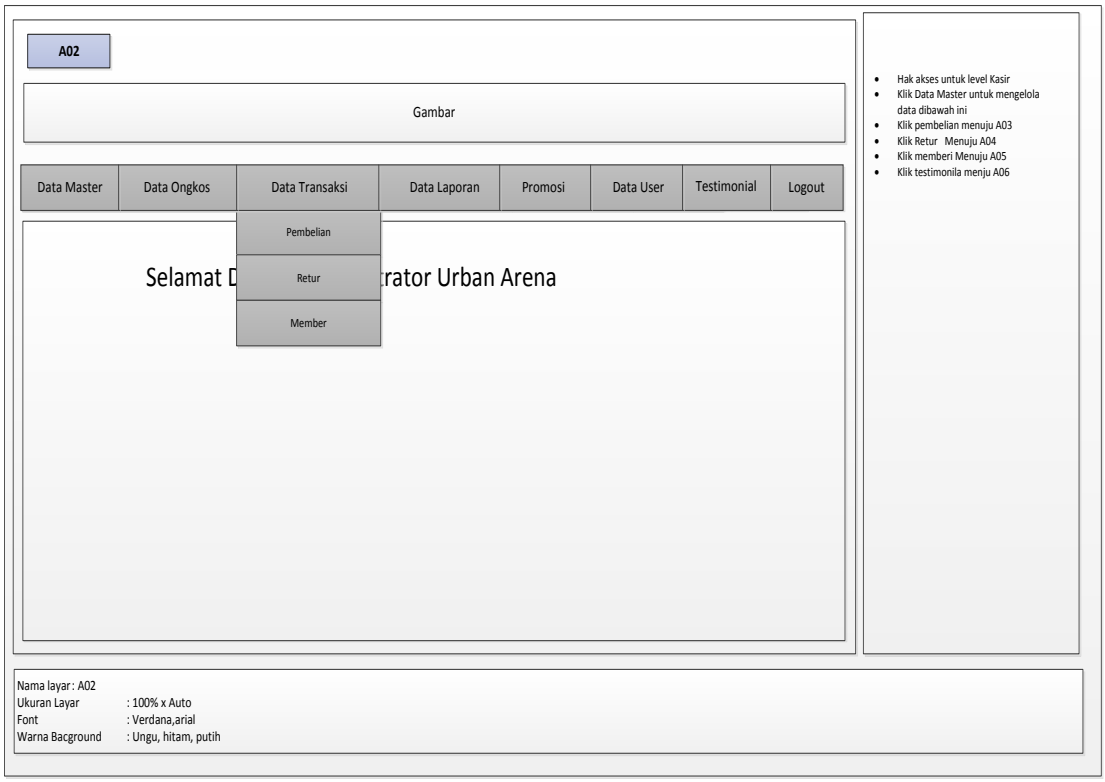
Berikut merupakan perancangan antarmuka level admin Kasir

1. Perancangan Antarmuka Login



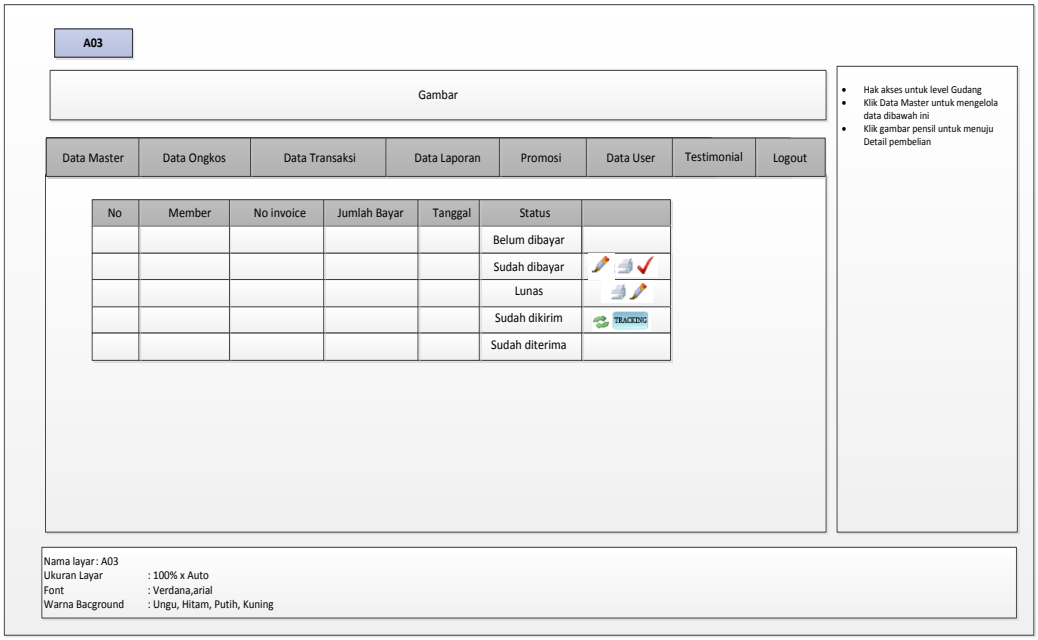
Gambar 3-101 Perancangan Antarmuka Login admin

2. Perancangan Antarmuka home



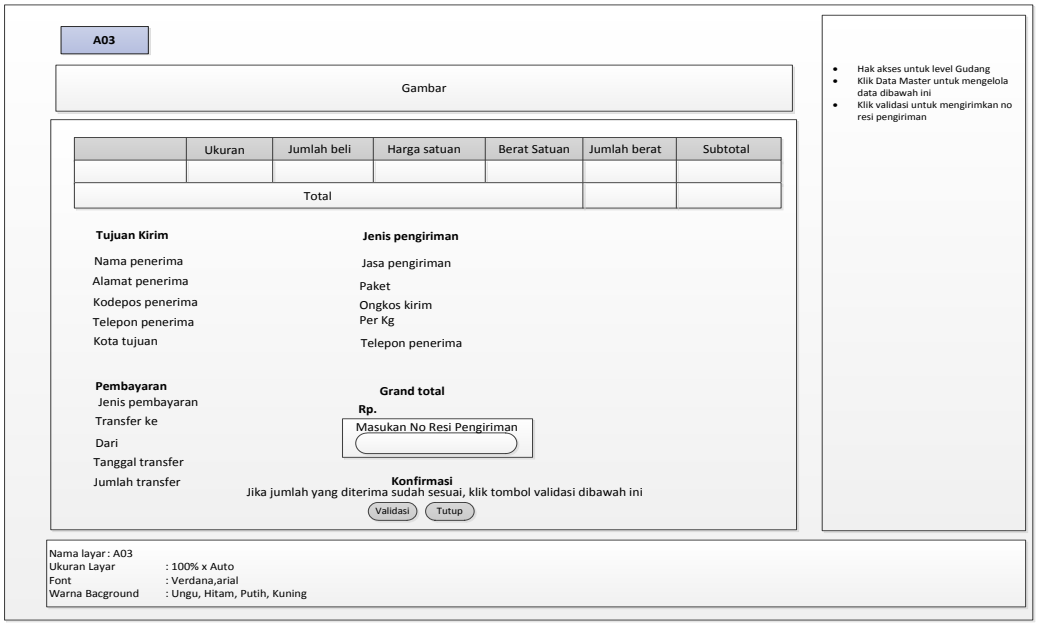
Gambar 3-102 Perancangan Antarmuka Login admin

3. Perancangan Antarmuka Data Pembelian



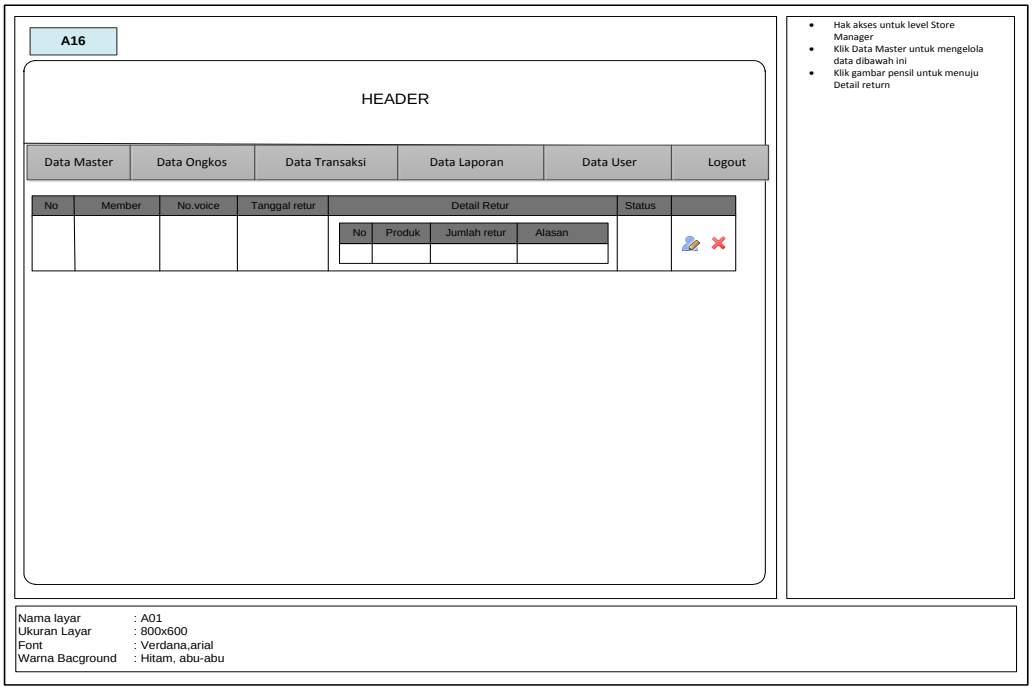
Gambar 3-103 Perancangan Antarmuka Data Pembelian

4. Perancangan Antarmuka Data Detail Pembelian



Gambar 3-104 Perancangan Antarmuka Data Detail Pembelian

5. Perancangan Antarmuka Data Retur

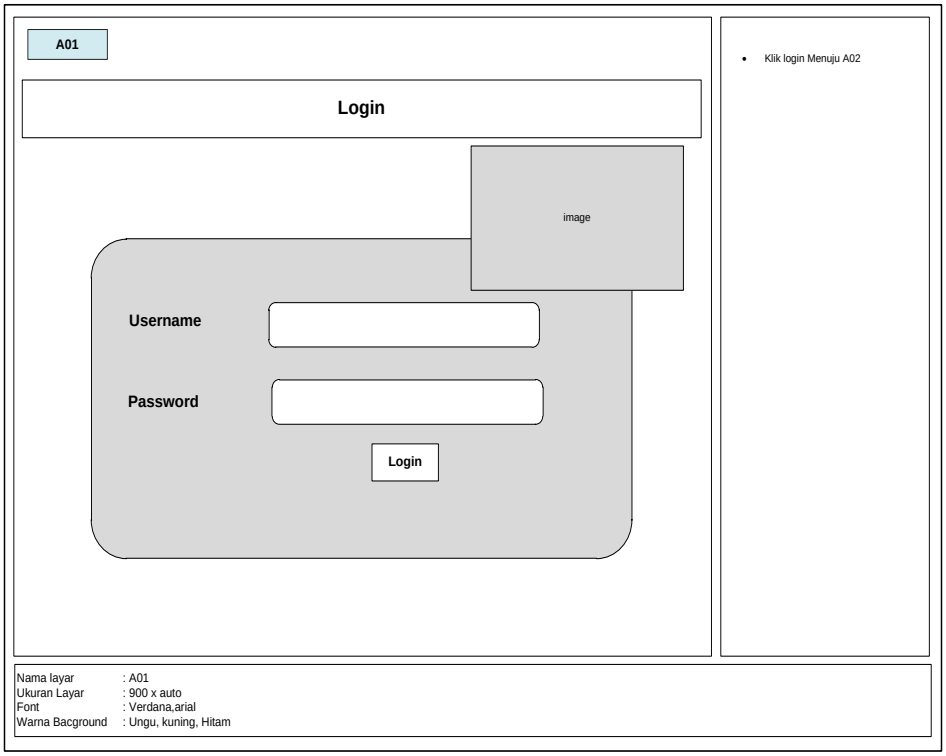


Gambar 3-105 Perancangan Antarmuka Data Retur

F. Perancangan Antarmuka Admin

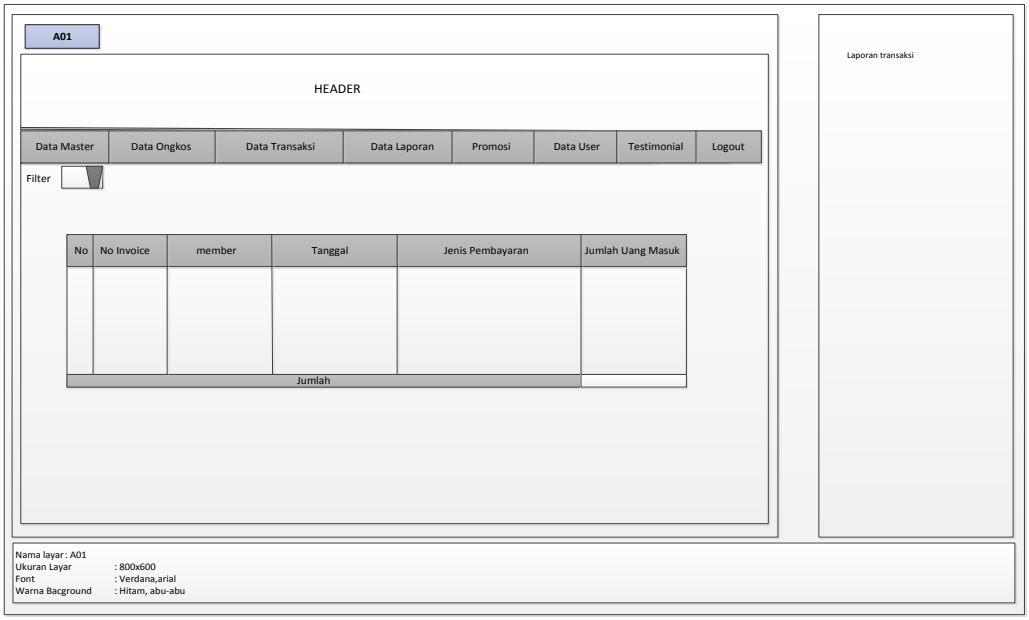
Berikut ini merupakan perancangan antarmuka level admin administrasi

1. Perancangan Antarmuka Login Admin



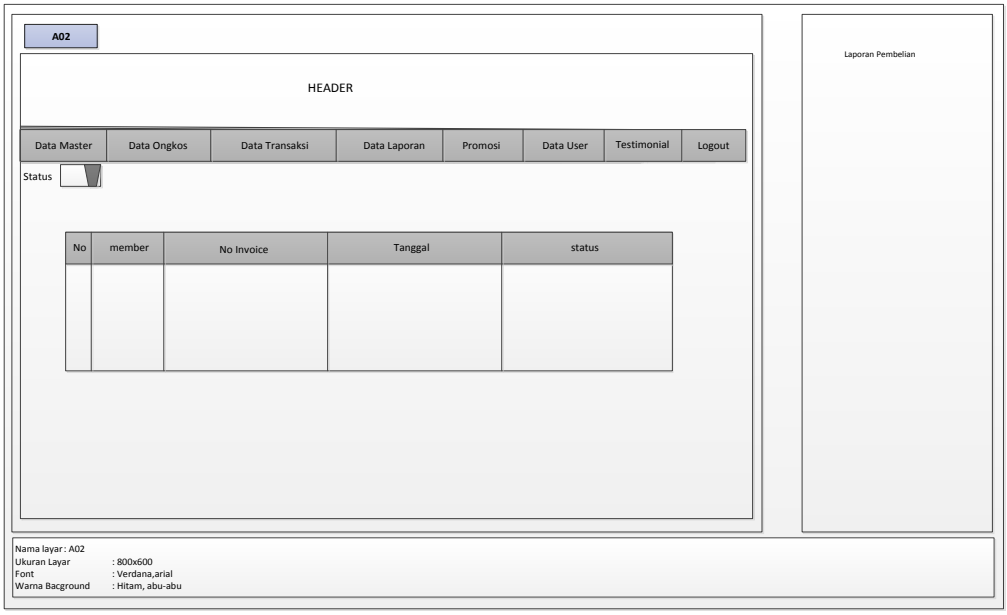
Gambar 3-106 Perancangan Antarmuka Login admin

16. Perancangan Antarmuka Data Laporan Transaksi



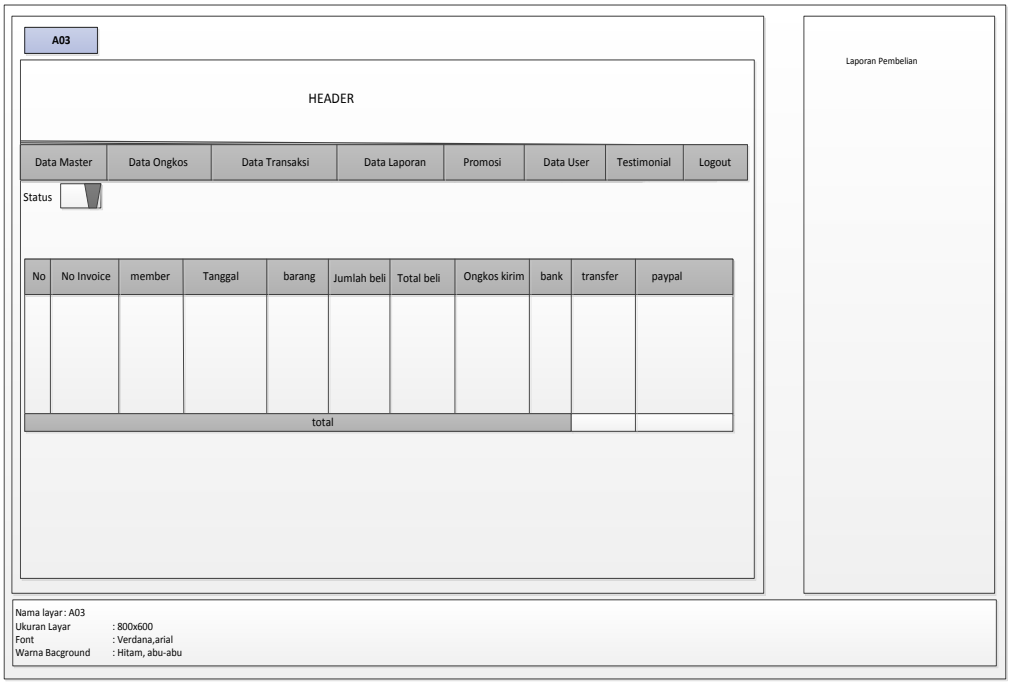
Gambar 3-107 Perancangan Antarmuka Data Laporan Transaksi

17. Perancangan Antarmuka Data Laporan Pembelian



Gambar 3-108 Perancangan Antarmuka Data Laporan Pembelian

18. Perancangan Antarmuka Data Laporan Rekavitulasi Pembelian



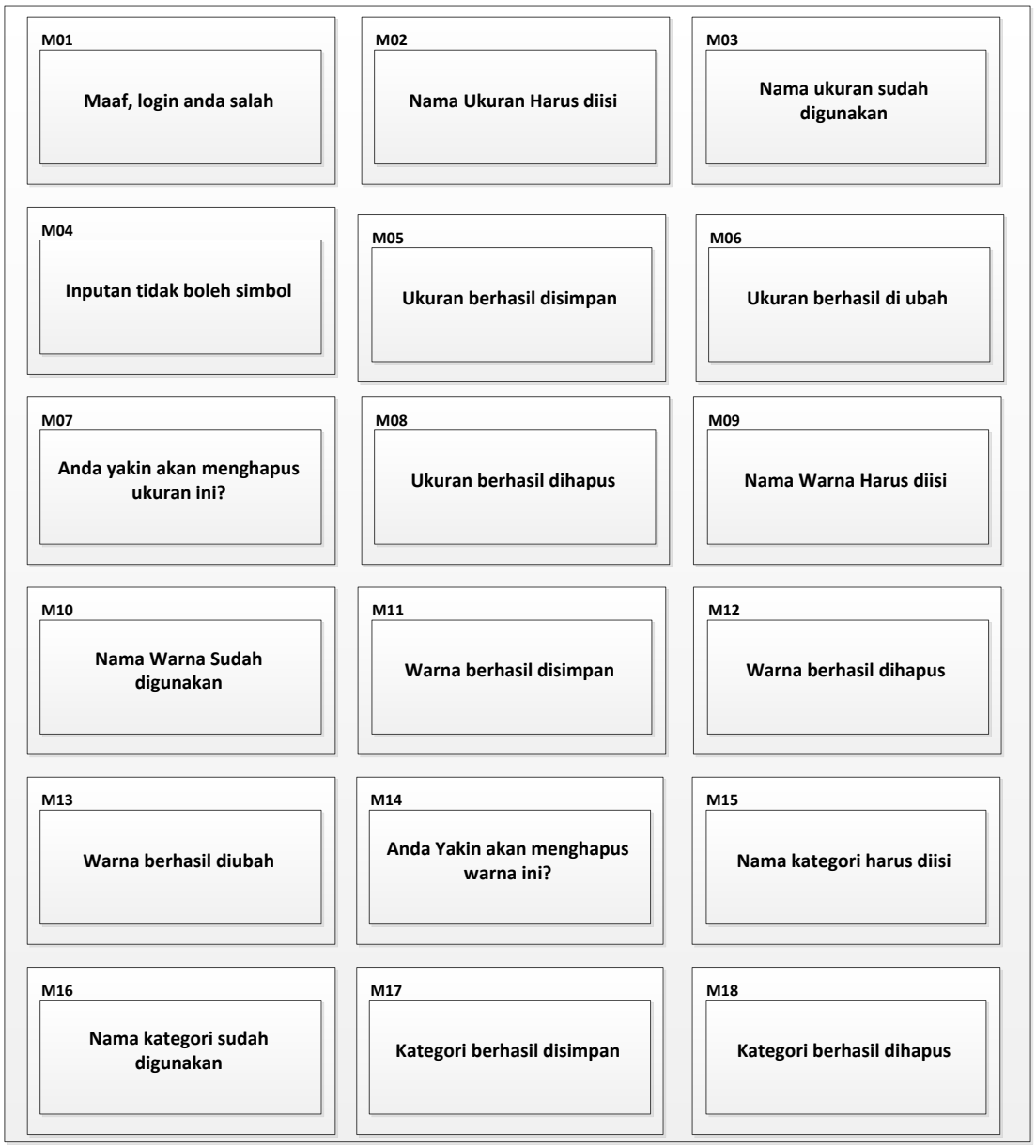
Gambar 3-109 Perancangan Antarmuka Data Laporan Rekavitulasi pembelian

3.5.1 Perancangan Pesan

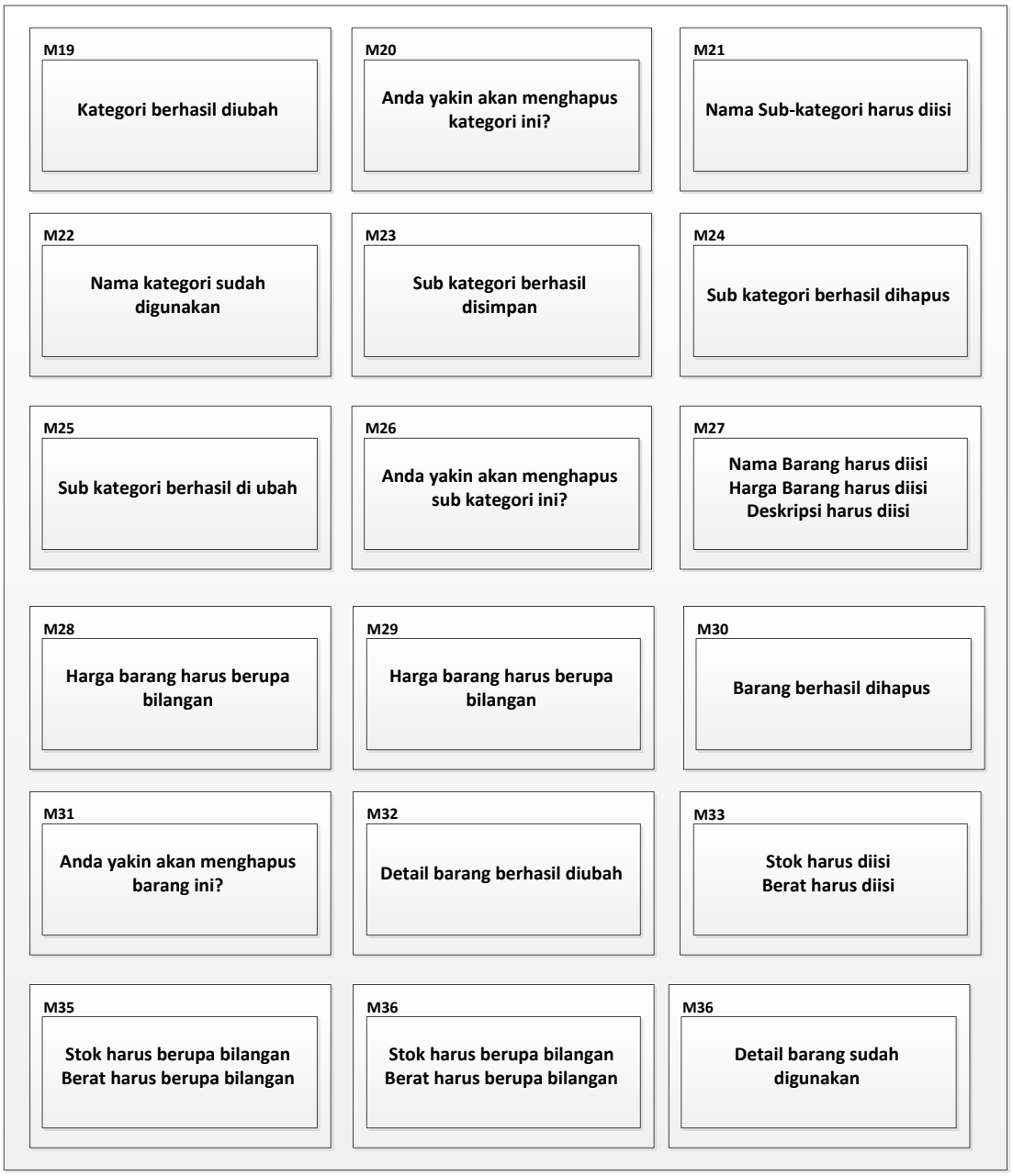
Pada gambar dibawah ini merupakan perancangan pesan yang terdapat di website e-commerce yang akan dibangun ini. Adapun tampilan pesan yang adalah sebagaiberikut



Gambar 3-110 Perancangan Pesan



Gambar 3-111 Perancangan Pesan



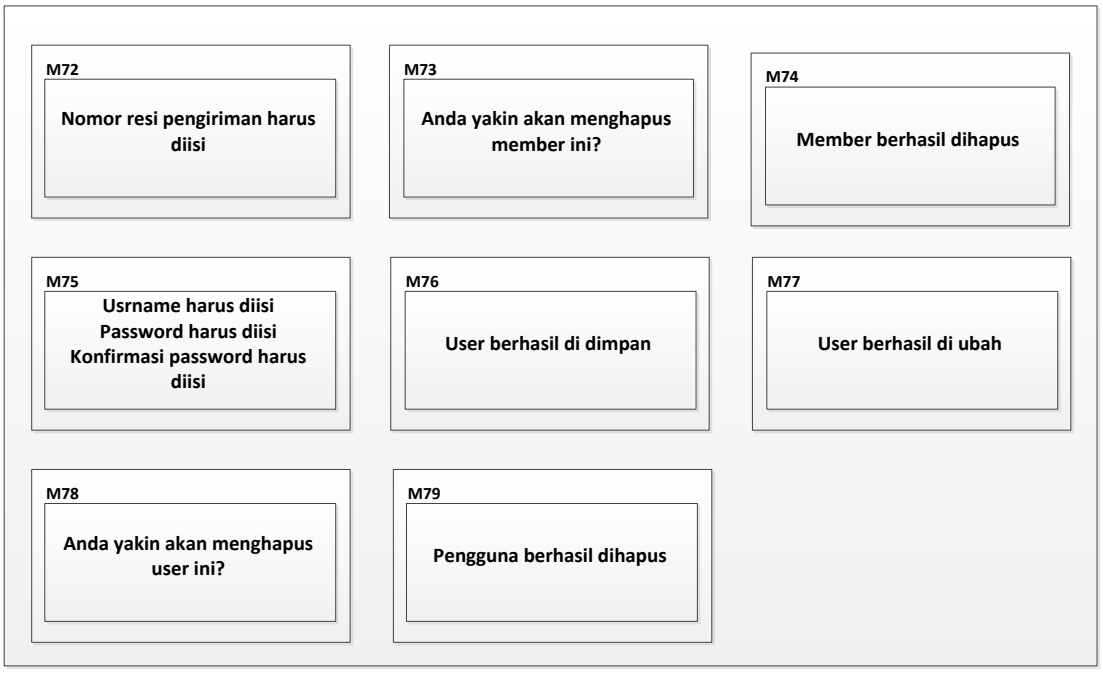
Gambar 3-112 Perancangan Pesan



Gambar 3-113 Perancangan Pesan



Gambar 3-114 Perancangan Pesan

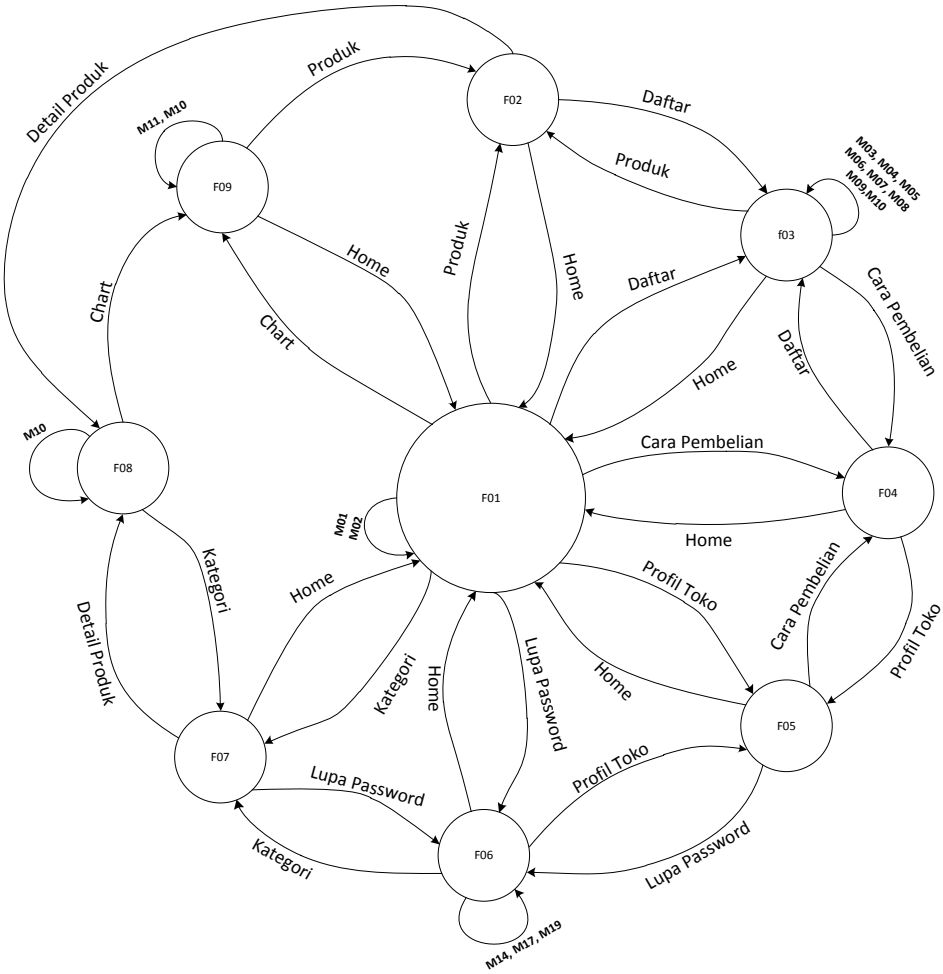


Gambar 3-115 Perancangan Pesan

3.5.2 Jaringan Semantik

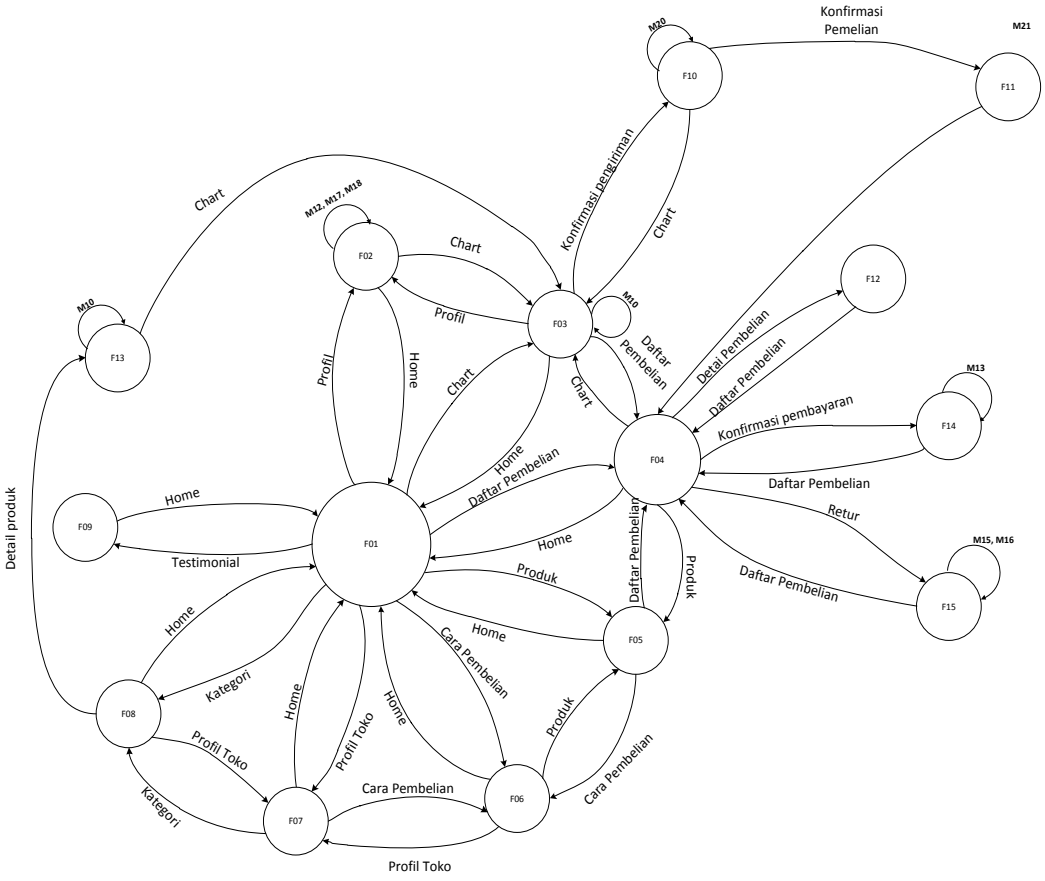
Setelah melakukan perancangan antarmuka dan perancangan pesan maka dilakukanlah perancangan terhadap aliran dari menu-menu yang ada di program akan digambarkan dalam sebuah jaringan simantik.

1. Jaringan Semantik Pengunjung



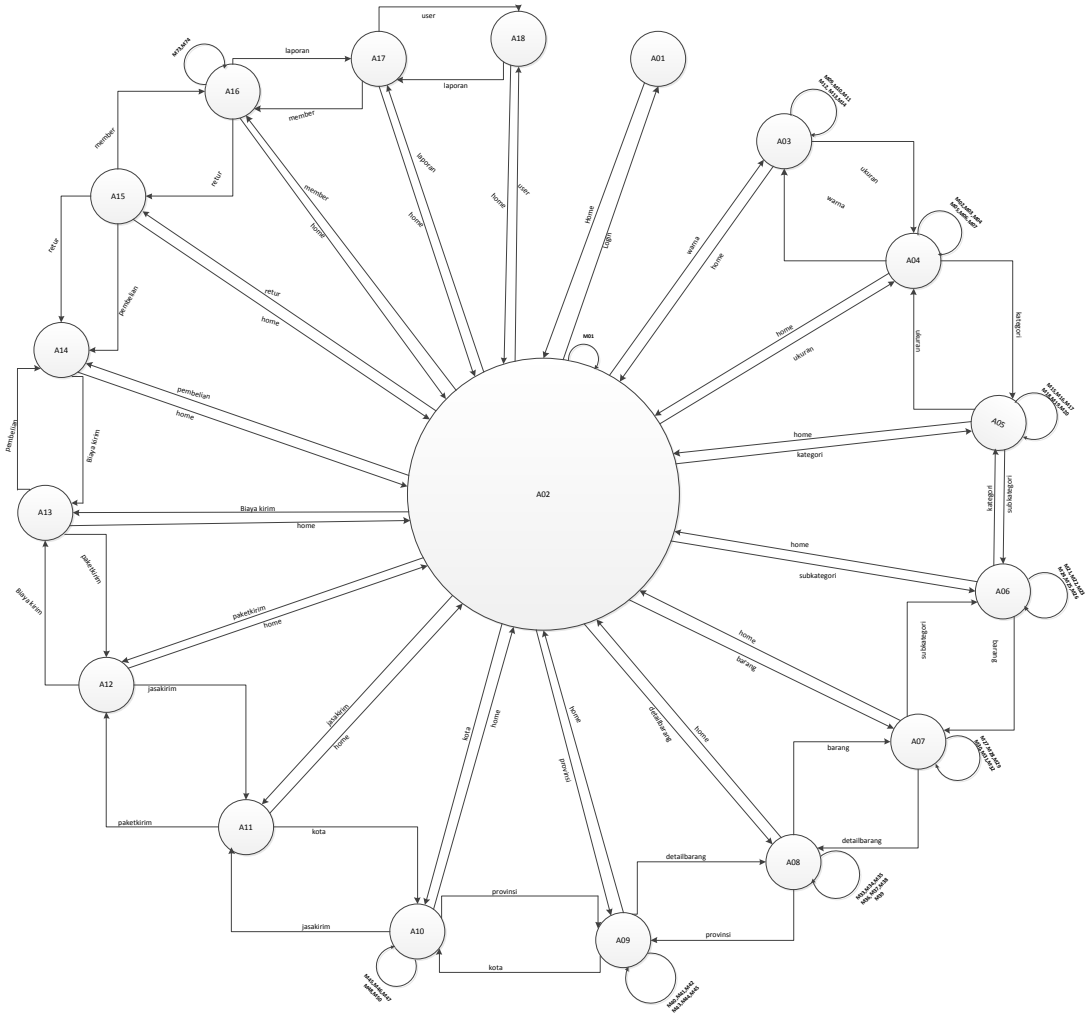
Gambar 3-116 Jaringan Semantik Pengunjung

2. Jaringan Semantik Member



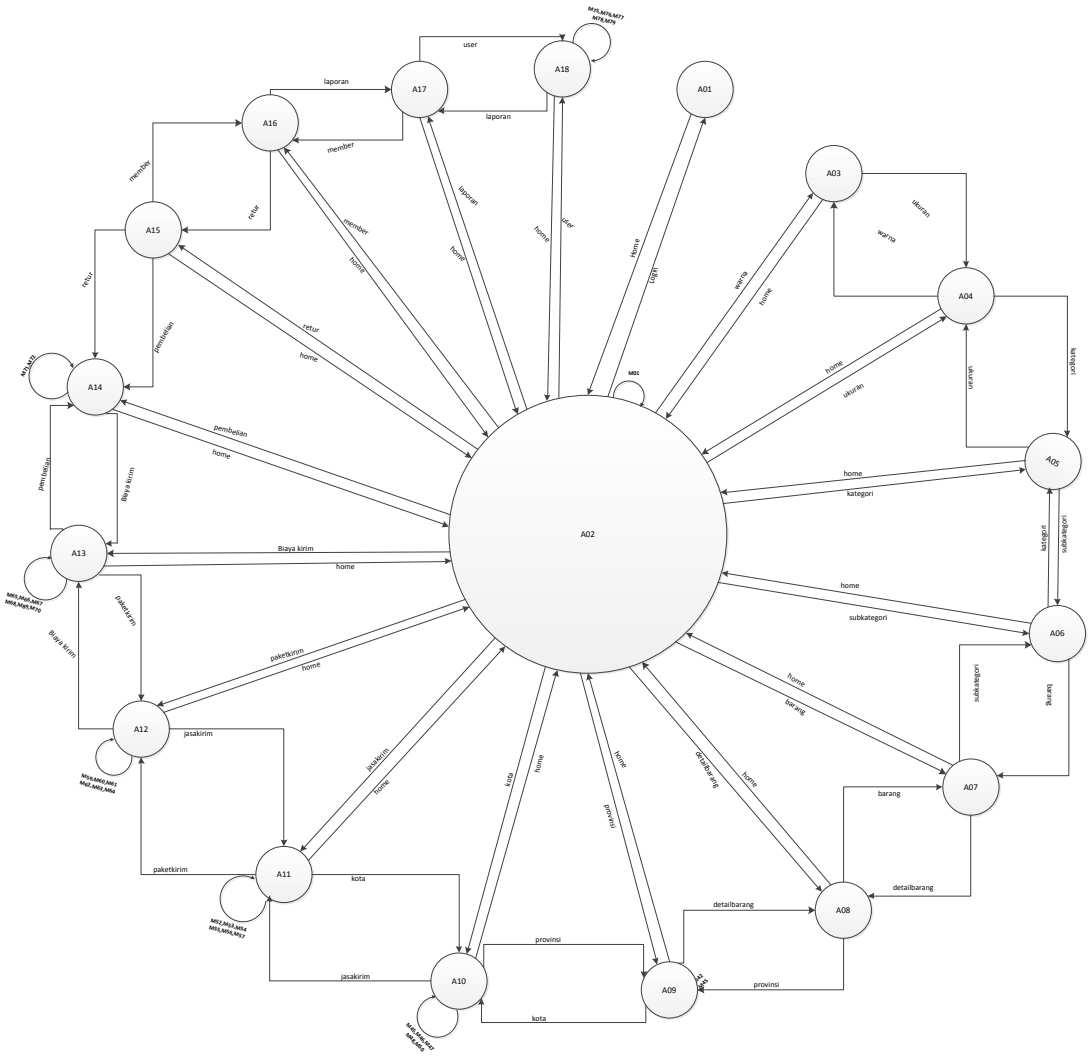
Gambar 3-117 Jaringan Semantik Member

3. Jaringan Semantik Admin Level Gudang



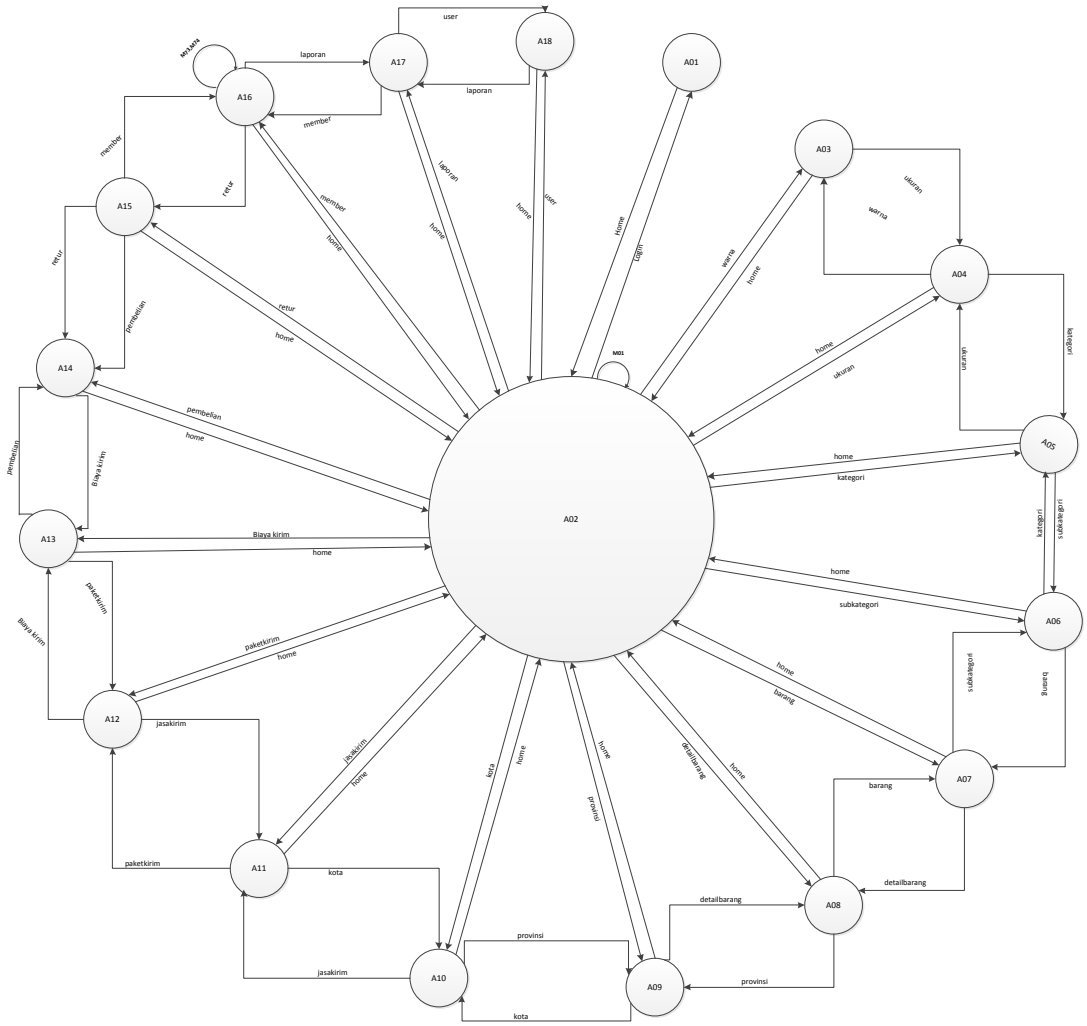
Gambar 3-118 Jaringan Semantik Admin Level Gudang

4. Jaringan Semantik Admin Level Store Manager



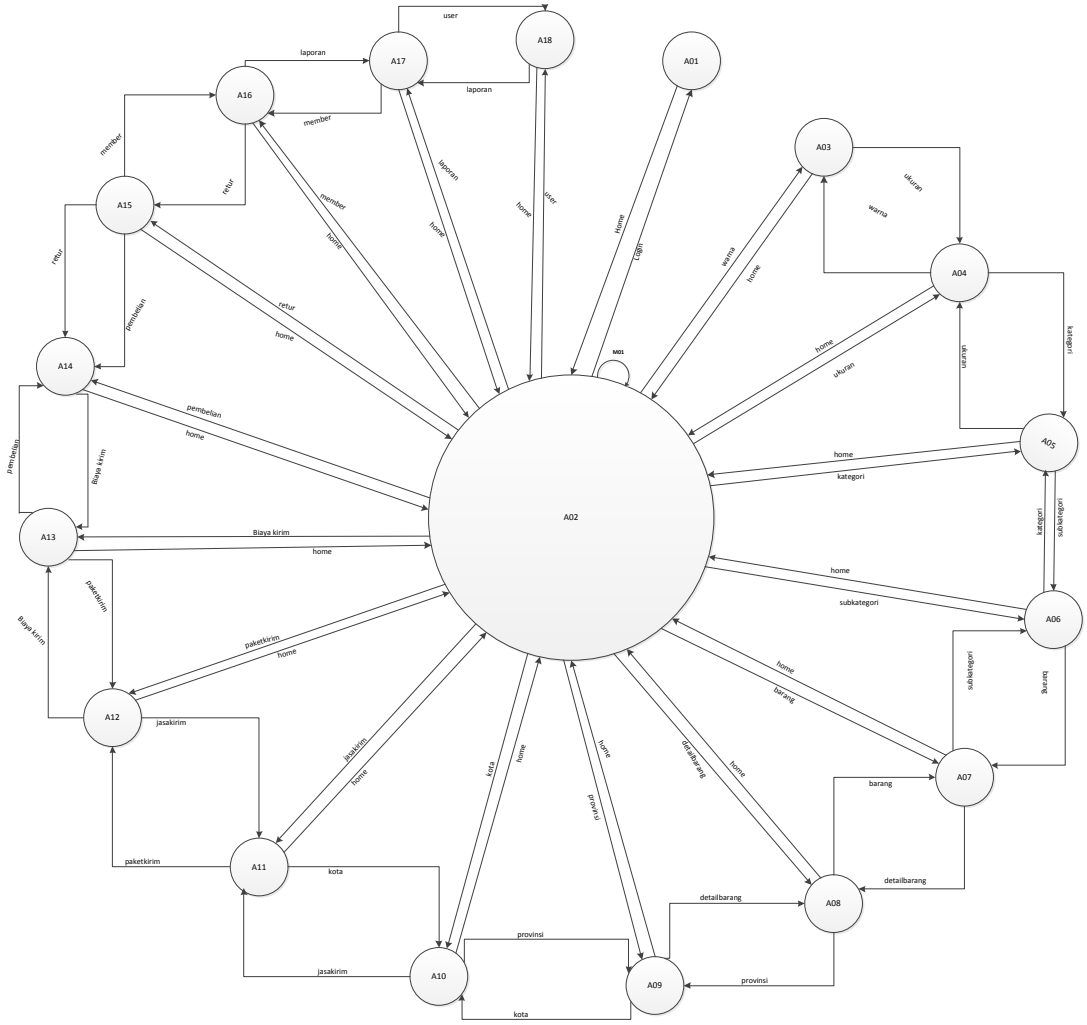
Gambar 3-119 Jaringan Semantik Admin Level Store Manager

5. Jaringan Semantik Admin Level Kasir



Gambar 3-120 Jaringan Semantik Admin Level Store Kasir

6. Jaringan Semantik Admin Level Administrasi

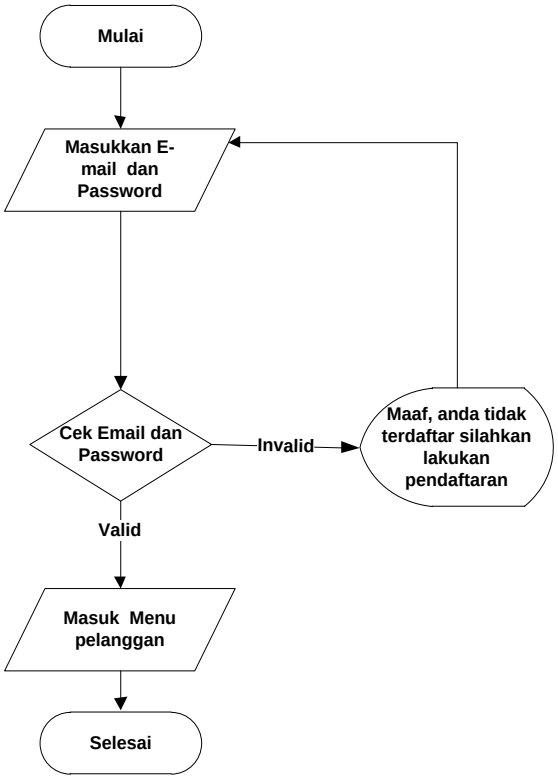


Gambar 3-121 Jaringan Semantik Member

3.5.3 Perancangan Prosedural

Sebagai langkah terakhir dalam perancangan yaitu merancang procedural yang akan diimplementasikan ke dalam system. Prosedur ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Adapun perancangan procedural untuk pembangunan website e-commerce yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

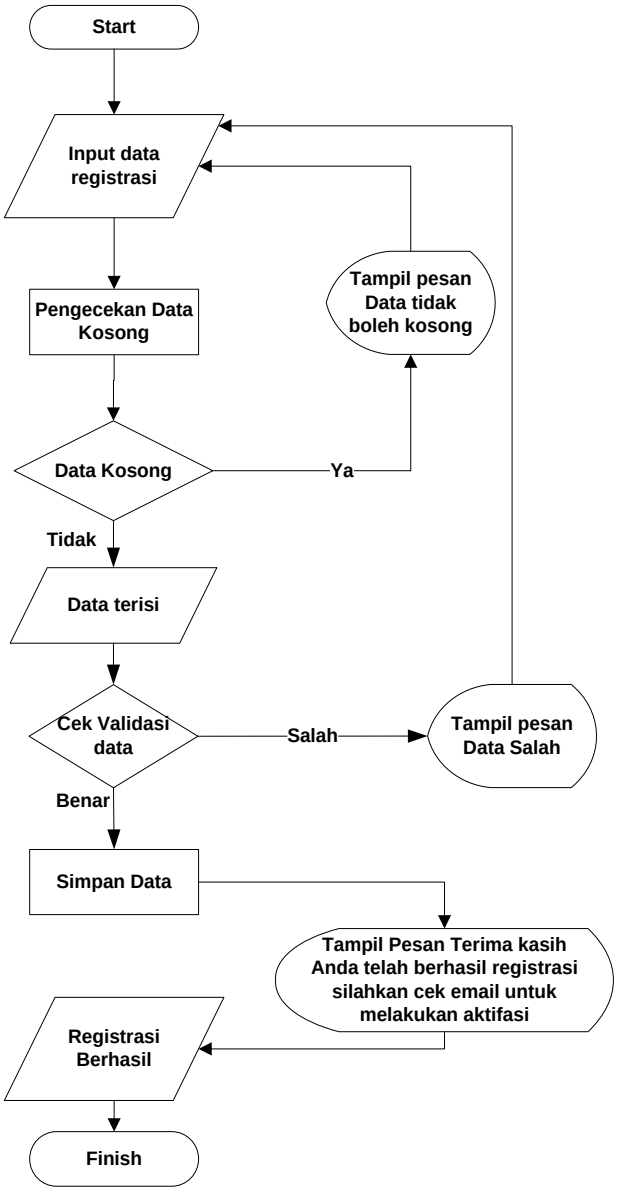
a. Prosedural Login



Gambar 3-122 Prosedur login

b. Prosedur daftar

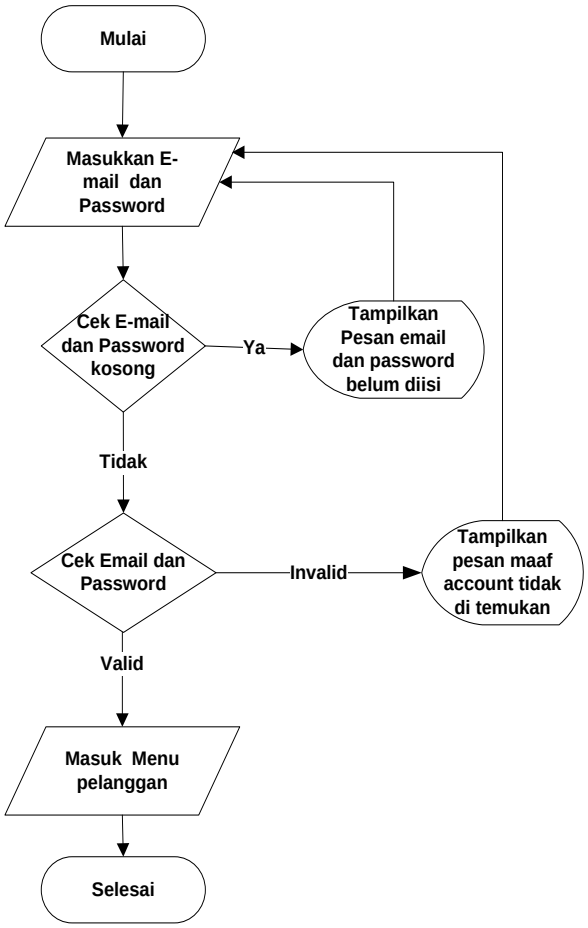
Prosedural Daftar, prosedur ini dilakukan ketika pengguna akan melakukan pendaftaran member.



Gambar 3-123 Prosedur Daftar.

c. Prosedur input data login

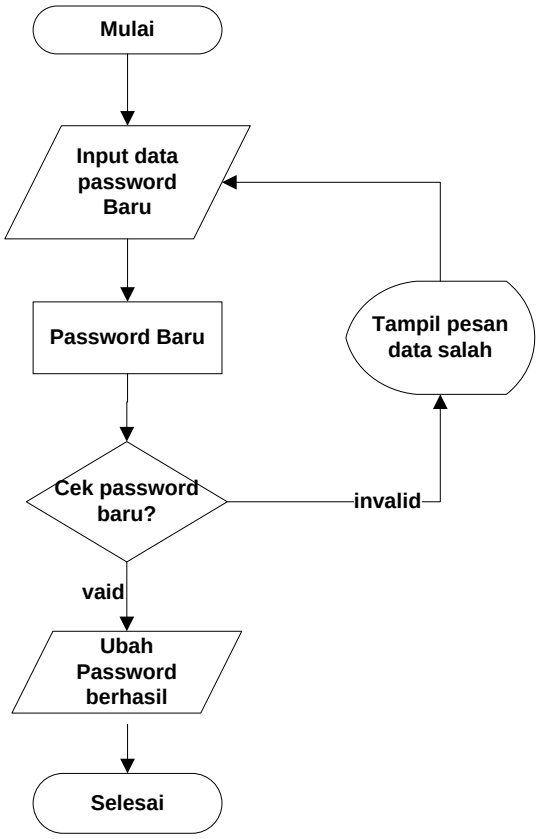
Prosedur *login*, merupakan prosedur yang terjadi ketika member akan mengakses aplikasi.



Gambar 3-124 Prosedur Input Login.

d. Prosedur ganti password

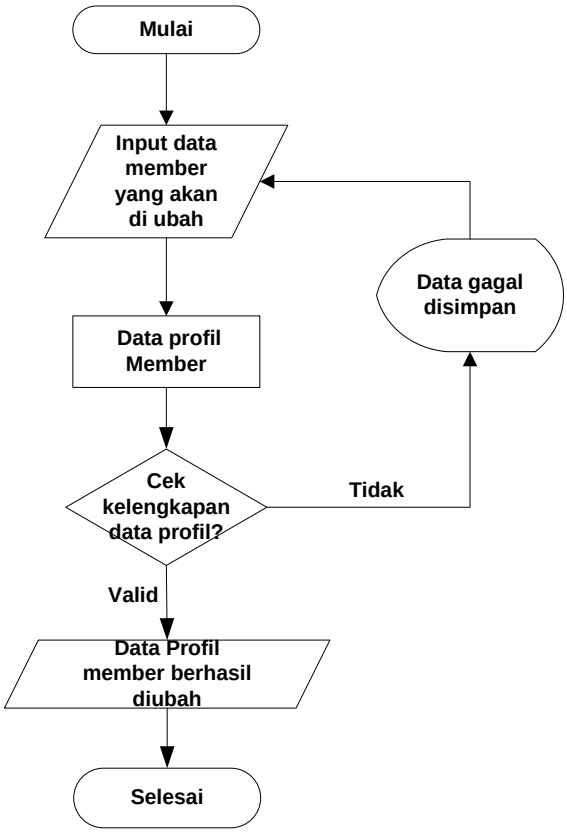
Prosedur ganti password, merupakan prosedur yang terjadi ketika member ingin mengganti password



Gambar 3-125 Prosedur Ganti Password.

e. Prosedur Update Data Member

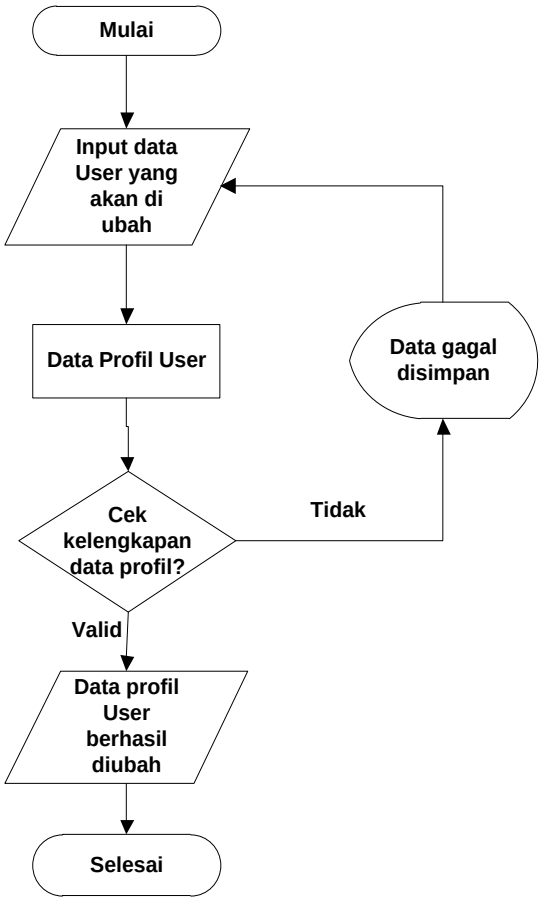
Prosedur Update data member, merupakan prosedur yang terjadi ketika member ingin mengUpdate profil.



Gambar 3-126 Prosedur Update Data Member.

f. Update data user

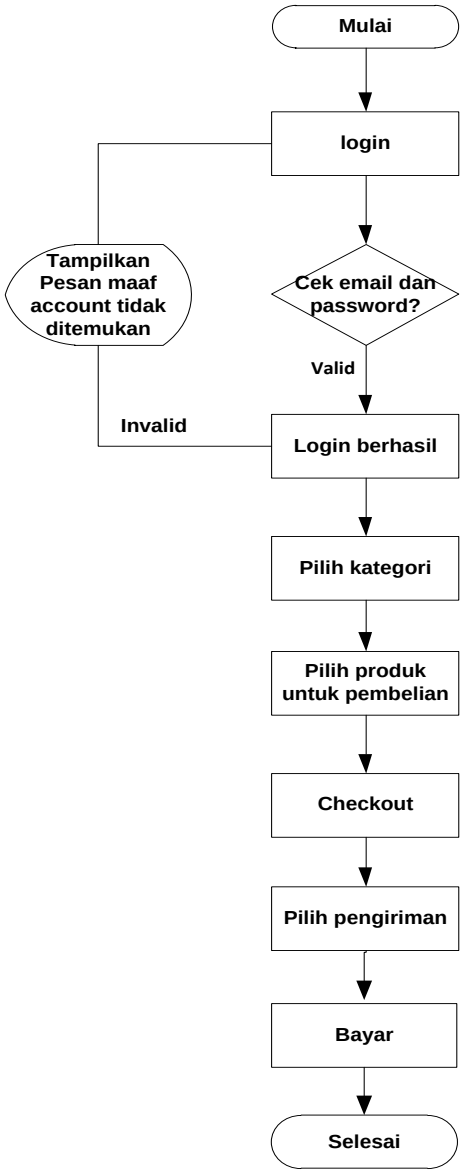
Prosedur Update data admin, merupakan prosedur yang terjadi ketika admin ingin mengUpdate profil.



Gambar 3-127 Prosedur Update User.

g. Prosedur Pembelian

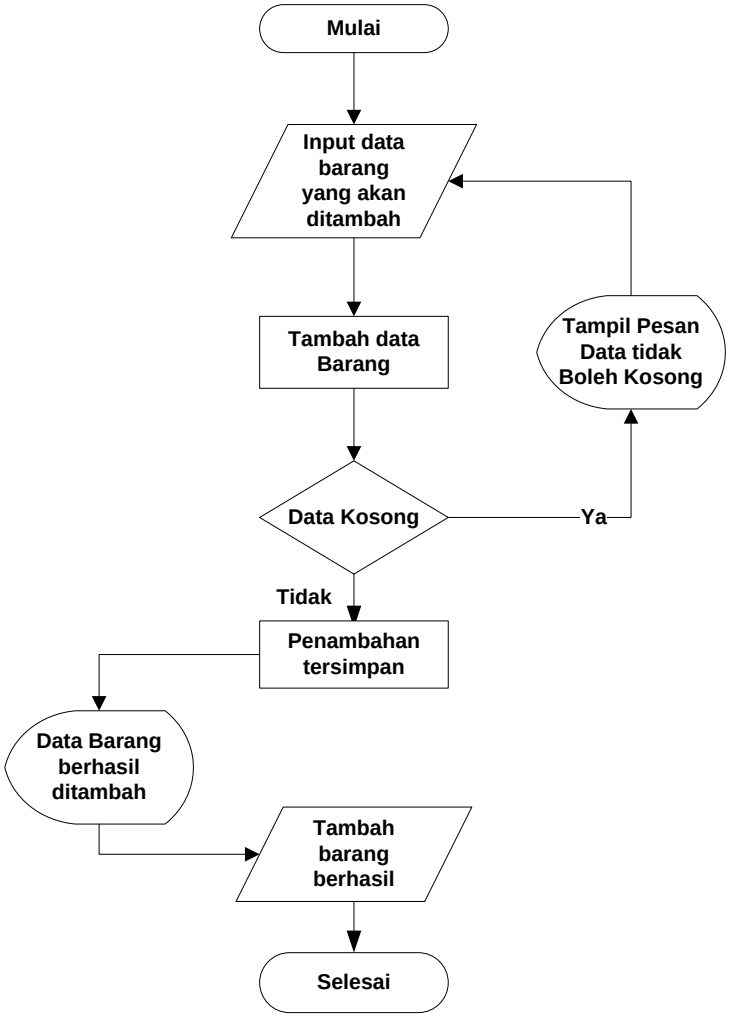
Prosedur pembelian, prosedur ini dilakukan ketika member akan melakukan pembelian.



Gambar 3-128 Prosedur Pembelian.

h. Prosedure Tambah Data Barang

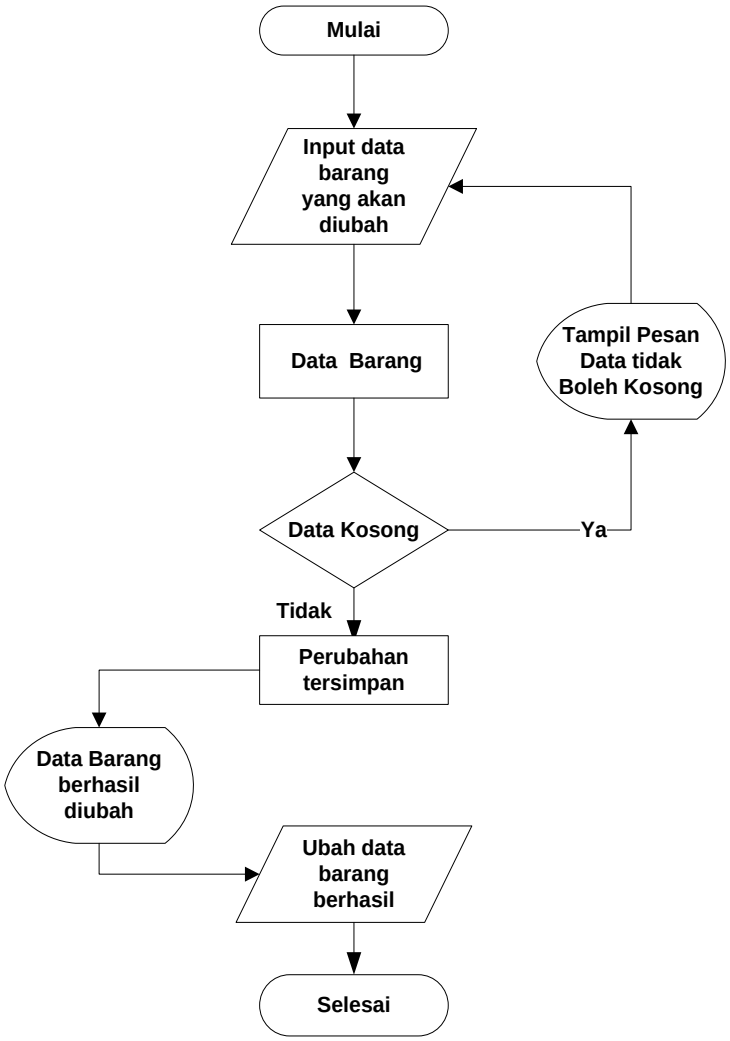
Prosedur tambah data barang, prosedur ini dilakukan ketika user akan melakukan penambahan data barang.



Gambar 3-129 Prosedur Tambah Barang.

i. Prosedur Ubah Data Barang

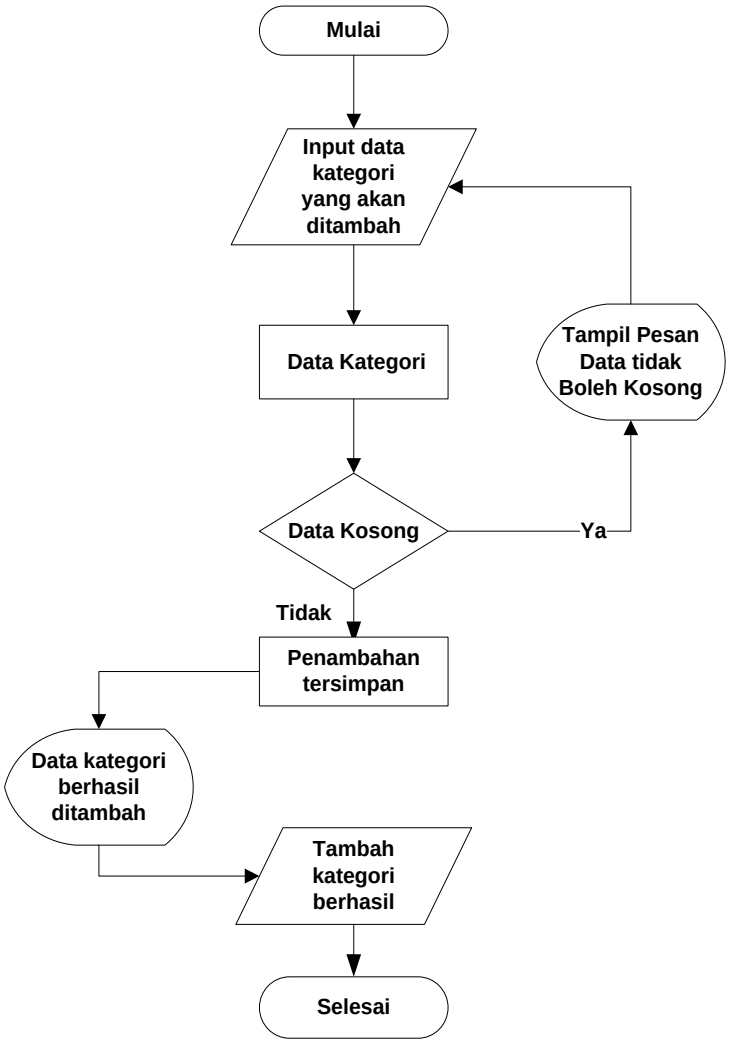
Prosedur ubah barang, prosedur ini dilakukan ketika user akan melakukan perubahan data barang.



Gambar 3-130 Prosedur Ubah Data Barang.

j. Prosedure Tambah Data Kategori

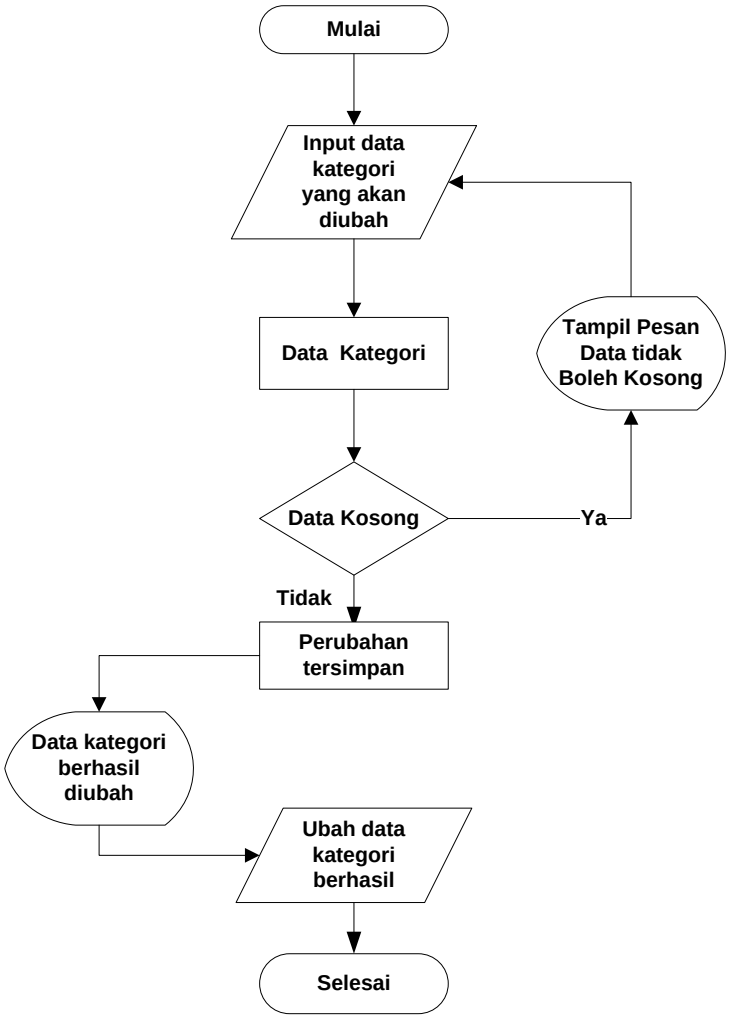
Prosedur tambah data kategori, prosedur ini dilakukan ketika user akan melakukan penambahan data kategori.



Gambar 3-131 Prosedur Tambah Data Kategori.

k. Prosedure Ubah Kategori

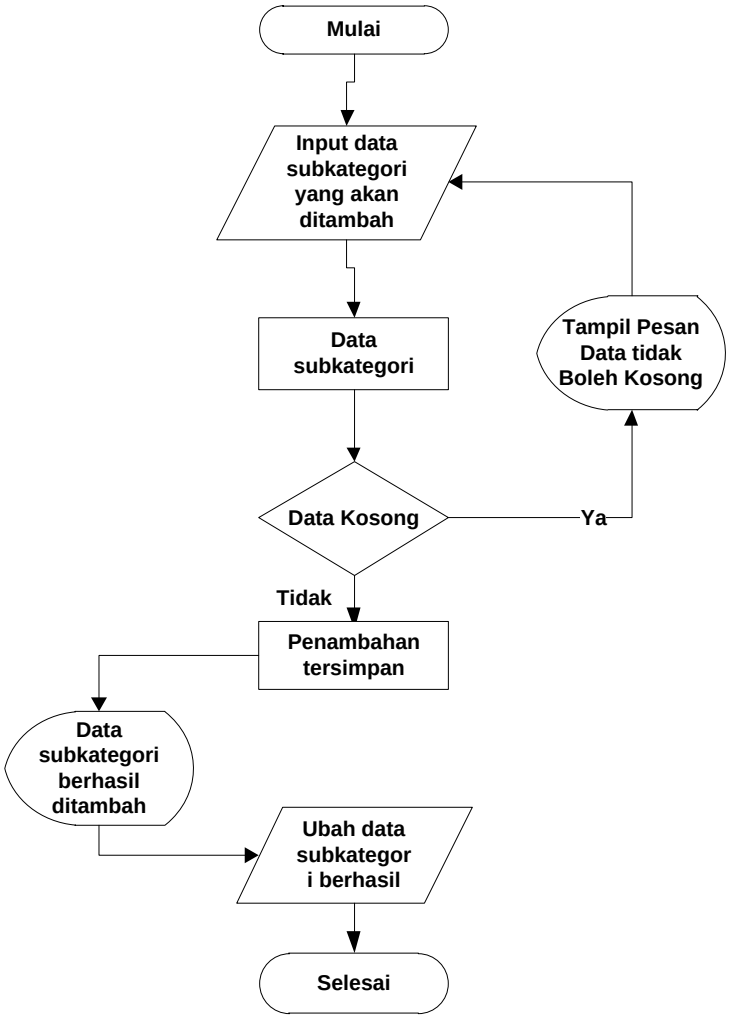
Prosedur ubah kategori, prosedur ini dilakukan ketika user akan melakukan perubahan data kategori.



Gambar 3-132 Prosedur Ubah Data Kategori.

l. Prosedure Tambah Subkategori

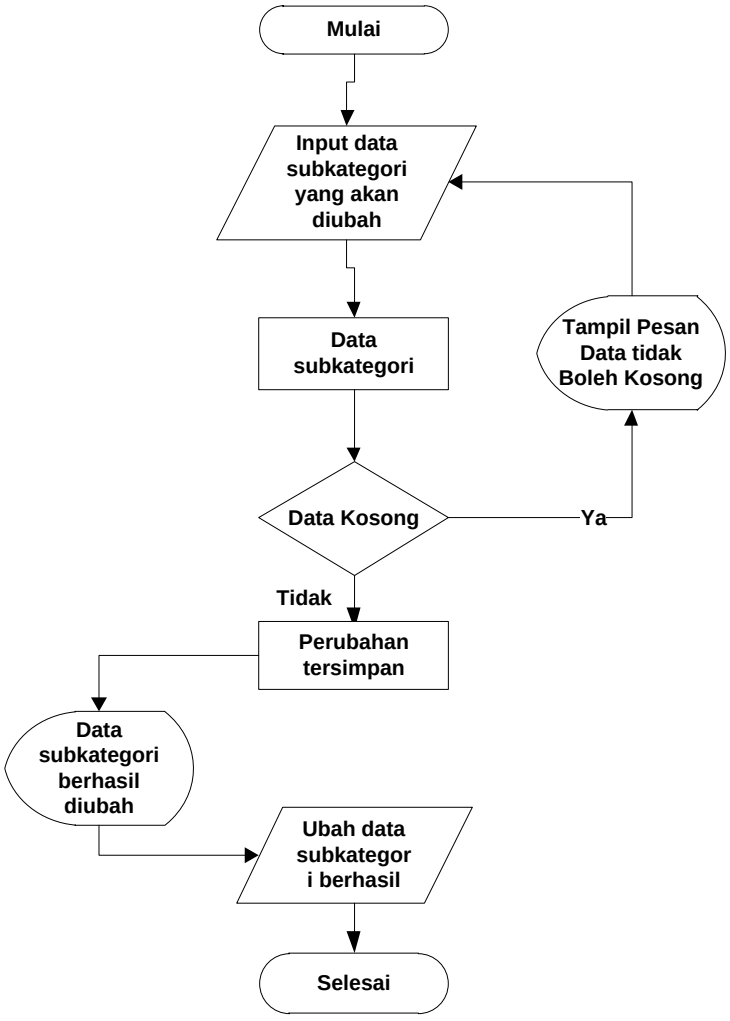
Prosedur tambah subkategori, prosedur ini dilakukan ketika user akan melakukan penambahan data subkategori.



Gambar 3-133 Prosedur Tambah Sub-Kategori.

m. Prosedur Ubah Data Subkategori

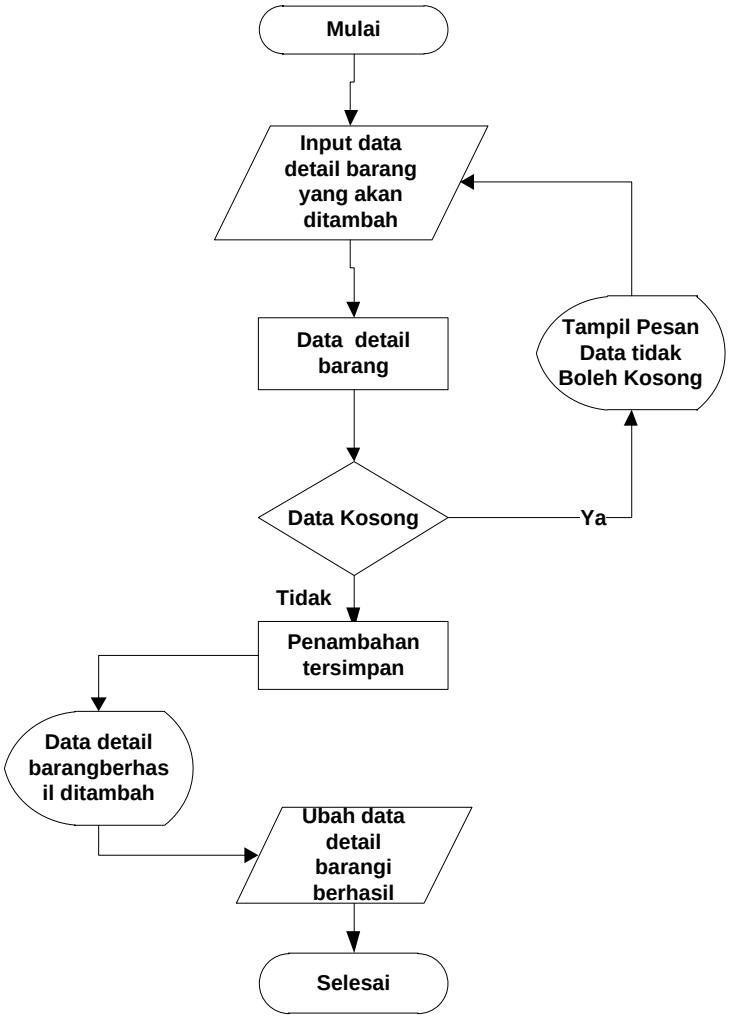
Prosedur ubah subkategori, prosedur ini dilakukan ketika user akan melakukan penambahan data subkategori.



Gambar 3-134 Prosedur Ubah Sub-Kategori.

n. Procedure Tambah Detail Barang

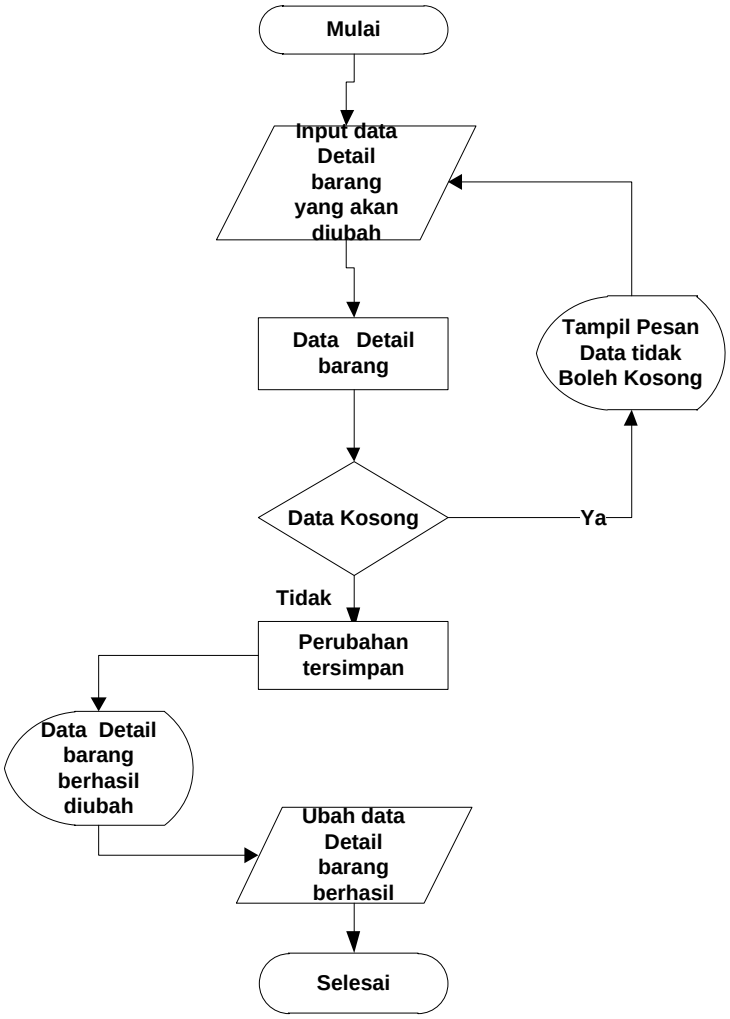
Prosedur tambah detail barang, prosedur ini dilakukan ketika user akan melakukan penambahan data detail barang.



Gambar 3-135 Prosedur Tambah Data Detail Barang.

o. Prosedure Ubah Detail Barang

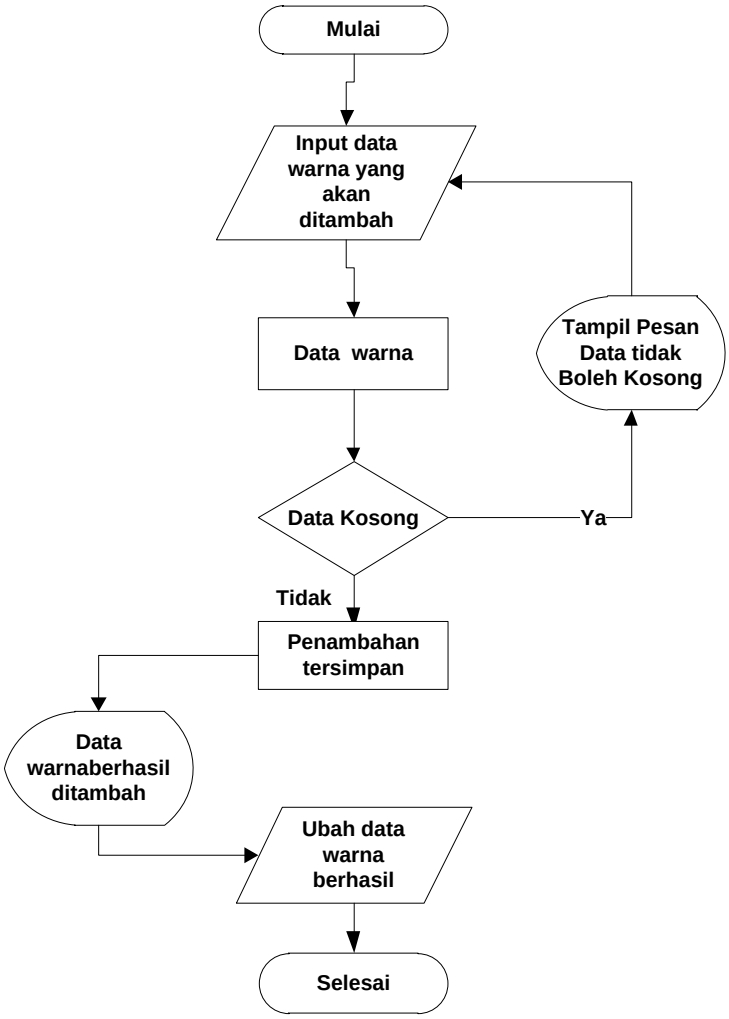
Prosedur ubah detailbaran, prosedur ini dilakukan ketika user akan melakukan penambahan data detailbarang.



Gambar 3-136 Prosedur Ubah Detail Barang.

e. Prosedure Tambah Warna

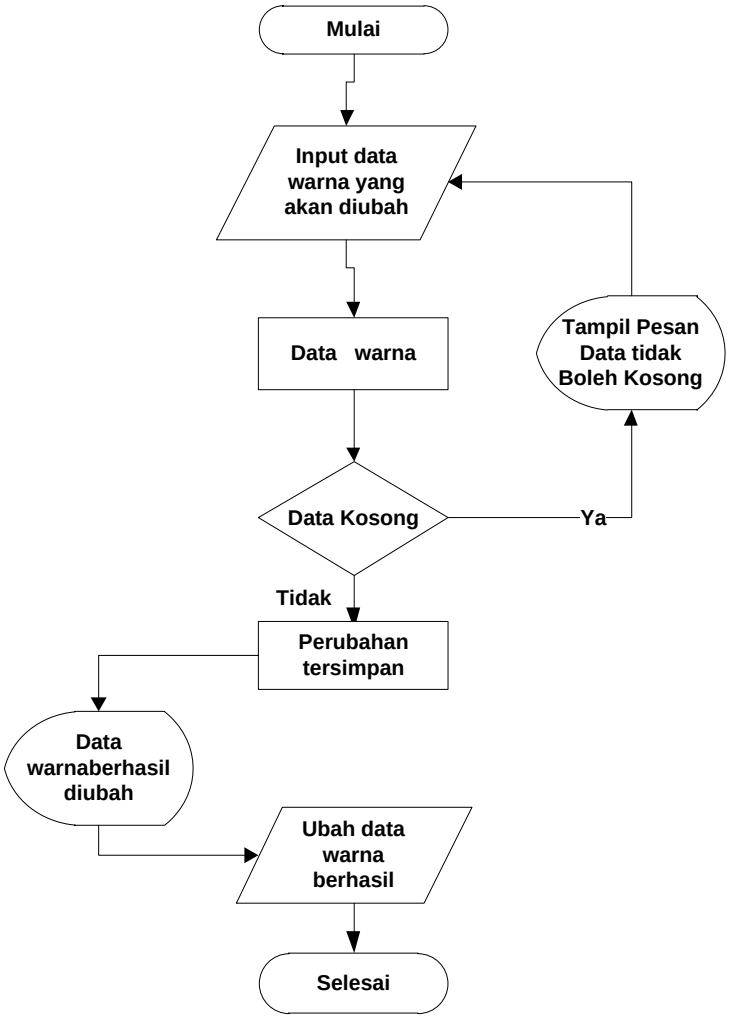
Prosedur tambah warna, prosedur ini dilakukan ketika user akan melakukan penambahan data warna.



Gambar 3-137 Prosedur Tambah Warna

f. Prosedure Ubah Warna

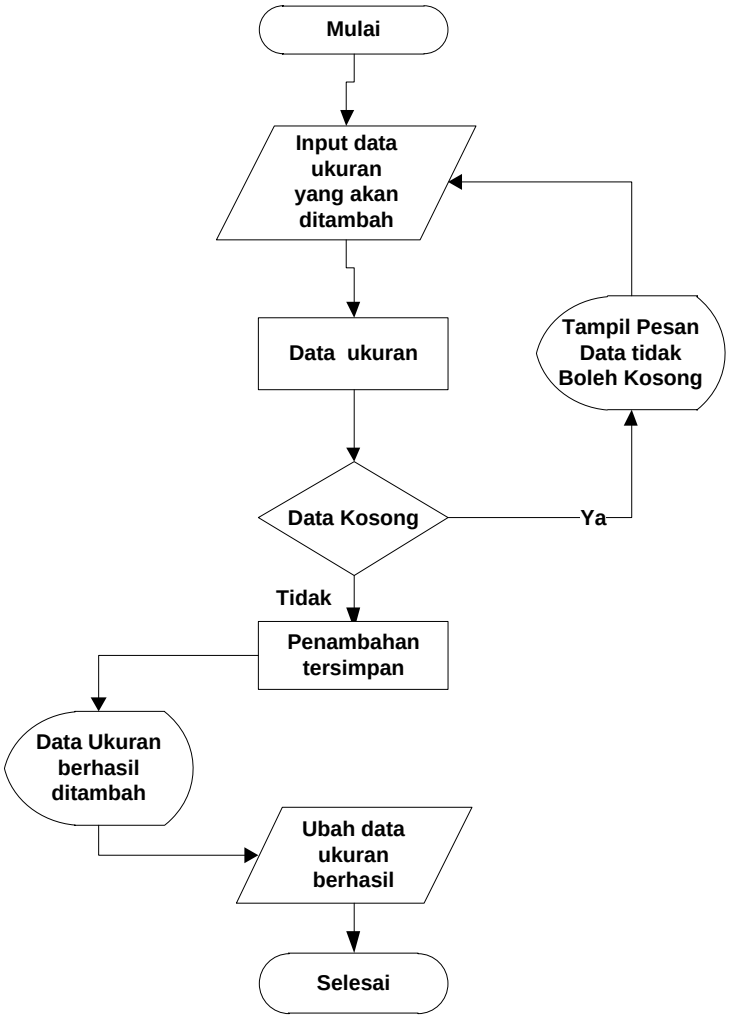
Prosedur ubah warna, prosedur ini dilakukan ketika user akan melakukan penambahan data warna.



Gambar 3-138 Prosedur Ubah Warna.

g. Prosedure Tambah Ukuran

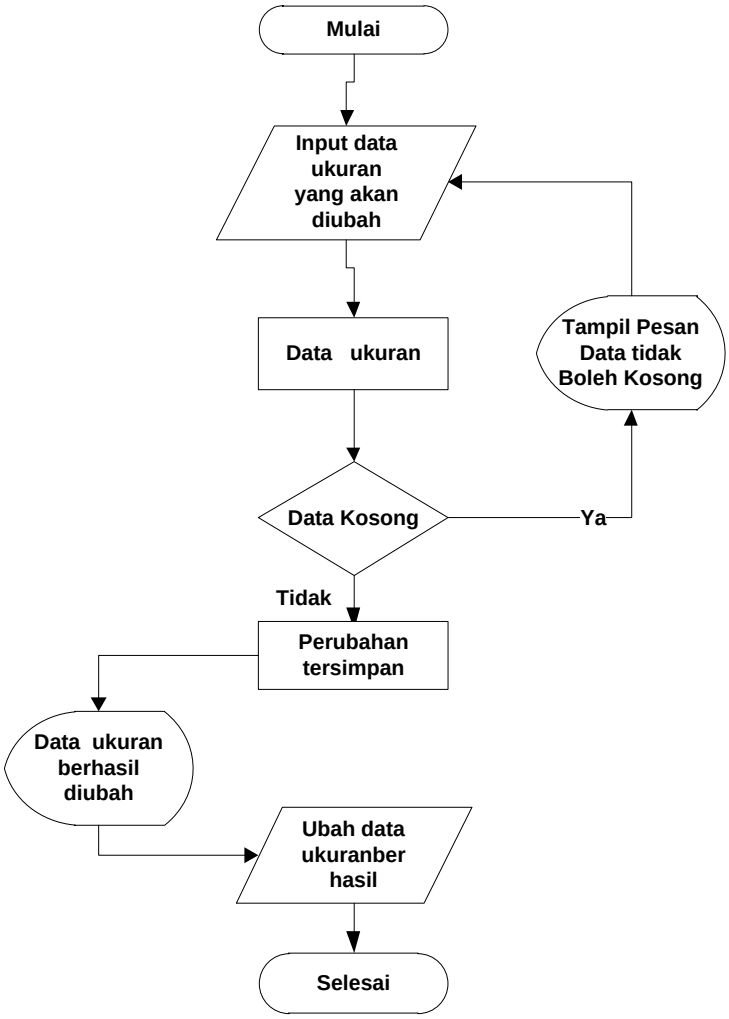
Prosedur tambah ukuran, prosedur ini dilakukan ketika user akan melakukan penambahan data ukuran.



Gambar 3-139 Prosedur Tambah Ukuran

h. Prosedur Ubah Ukuran

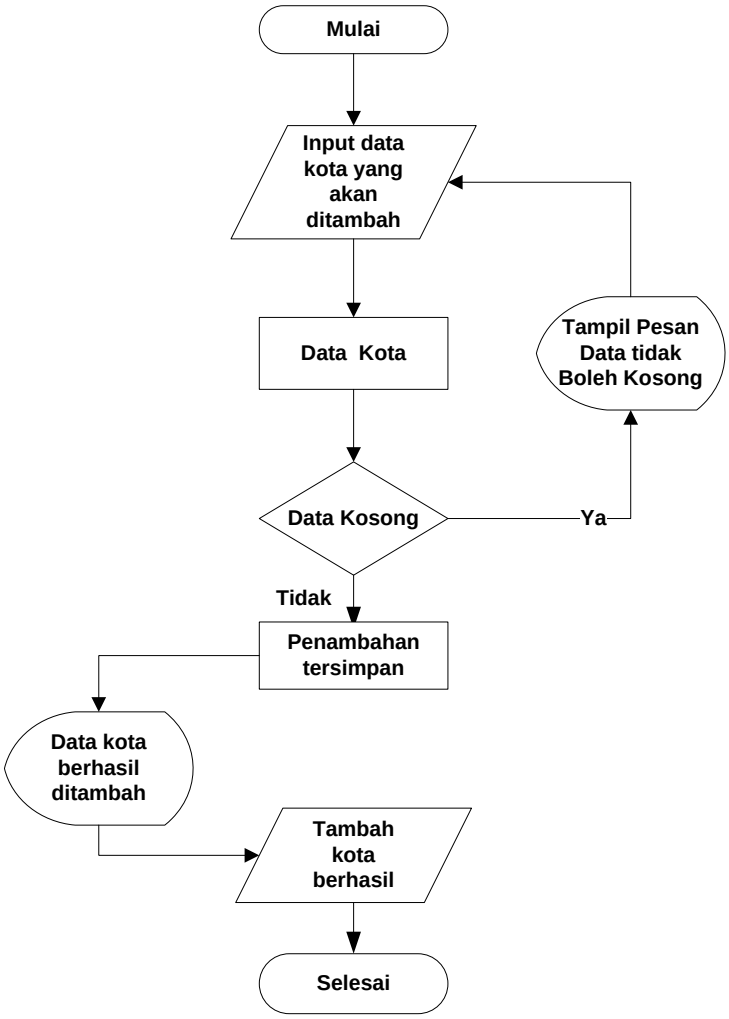
Prosedur ubah ukuran, prosedur ini dilakukan ketika user akan melakukan penambahan data ukuran.



Gambar 3-140 Prosedur ukuran.

i. Prosedur Tambah Data Kota

Prosedur tambah data kota, prosedur ini dilakukan ketika user akan melakukan penambahan data kota.



Gambar 3-141 Prosedur Tambah Data Kota