BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan dan hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan–perbaikan.

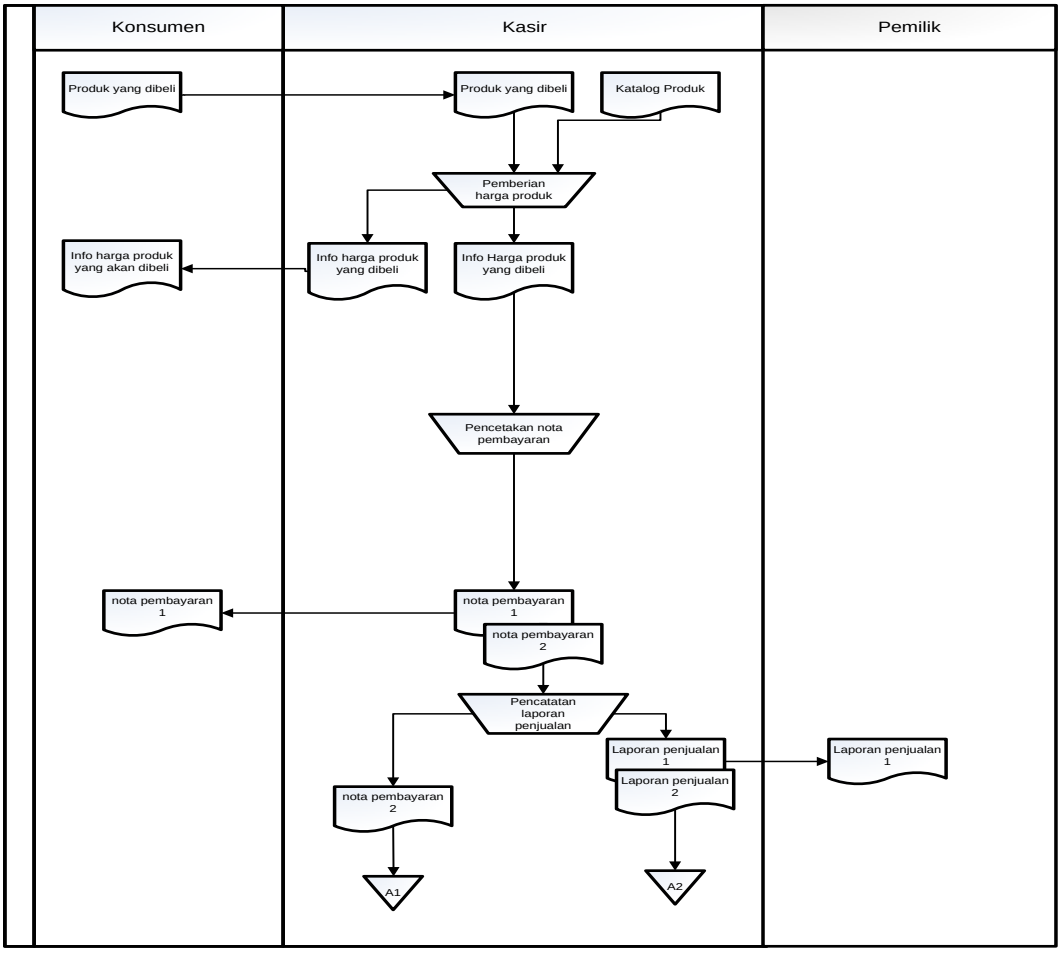
3.1.1 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Prosedur merupakan urutan kegiatan yang tepat dari tahapan-tahapan yang menerangkan mengenai proses apa yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan proses tersebut, bagaimana proses tersebut dapat dikerjakan dan dokumen apa saja yang terlibat.

Berdasakan hasil wawancara dengan pihak Rina Shoes, prosedur penjualan yang sedang berjalan di toko Rina Shoes adalah sebagai berikut :

1. Konsumen memilih produk yang akan dibelinya. Setelah konsumen mendapatkan produk yang akan dibelinya, konsumen memberikan produk tersebut ke kasir.
2. Kasir menerima produk yang akan dibeli oleh konsumen.
3. Kasir memberi tahu kepada konsumen berapa total harga dari produk yang dibelinya.

4. Konsumen memberikan sejumlah uang ke kasir sesuai dengan total harga dari produk yang dibelinya.
5. Kasir akan mencetak nota pembayaran dan diberikan konsumen beserta produk yang dibeli.
6. Kasir lalu mencatat laporan penjualan.
7. Pemilik menerima hasil pencatatan laporan penjualan



Gambar 3.1 Flowmap Sistem penjualan produk yang sedang berjalan

Keterangan

A1 : Arsip nota pembayaran produk

A2 : Laporan penjualan

3.1.2 Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Berdasakan pada analisis dan hasil wawancara terhadap apa yang dibutuhkan dalam membangun aplikasi *e-commerce* ini maka dapat dievaluasi hal-hal seperti pada tabel berikut :

Tabel 3-1 Evaluasi sistem yang sedang berjalan

No	Permasalahan	Bagian/pihak
1	Proses pencarian dan pemilihan produk dilakukan di tempat mengharuskan konsumen datang ke tempat tujuan untuk mendapatkan produk	Konsumen
2	Proses pembayaran yang dilakukan di tempat mengharuskan konsumen datang ke tempat tujuan untuk melakukan pembayaran.	Konsumen
3	Tidak adanya media promosi bagi toko Rina Shoes	Toko
4	Dengan sistem yang berjalan sekarang, pemberian informasi kepada komsumen dirasakan kurang efektif sehingga konsumen belum tentu mendapatkan informasi secara lengkap.	Konsumen

5	Selama ini pengarsipan dilakukan dengan menggunakan kertas sehingga mudah hilang	Toko

3.1.3 Solusi yang ditawarkan

Berdasarkan hasil evaluasi sistem yang berjalan, solusi yang tawarkan adalah pembangunan aplikasi *e-commerce* di Rina Shoes Bogor. Dalam sistem ini, konsumen dapat melihat informasi produk dan dapat melakukan pembelian secara online. Dengan sistem ini juga dapat menyelesaikan permasalahan promosi dan memperluas pemasaran produk.

3.2 Analisis Kebutuhan Non-fungsional

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

3.2.1 Analisis Pengguna

Sistem yang akan dibangun digunakan oleh dua jenis pengguna, yaitu administrator dan member. Admin dapat melakukan semua operasi di dalam perangkat lunak ini seperti tambah data, edit data, dan hapus data. Sedangkan member hanya dapat melakukan pembelian dan pembayaran produk saja.

Tabel 3.2 Karakteristik pengguna

Pengguna	Hak akses	Tingkat keterampilan
Admin	Mengontrol Administrator web	Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam web serta memiliki pengetahuan tentang internet.
Member	Pembelian dan pembayaran produk	Mampu mengoprasikan komputer dan dapat melakukan browsing di internet.
Pengunjung	Terbatas	Mampu mengoprasikan komputer dan dapat melakukan browsing di internet.

3.2.2 Analisis Perangkat Keras

Analisis perangkat keras dimaksudkan untuk mengetahui spesifikasi perangkat keras yang sedang digunakan di toko Rina Shoes Bogor. Perangkat keras yang sedang digunakan di toko Rina Shoes Bogor adalah laptop dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Possessor intel atom dengan kecepatan 1.6 GHz
2. VGA card 128 MB
3. RAM 1 GB
4. Hard disk 160 GB
5. Monitor LCD 10.2”
6. Modem HSDPA dengan koneksi internet 256 kbps

Berdasarkan analisis perangkat keras diatas spesifikasi komputer yang ada sangat mencukupi. Sedangkan rekomendasi spesifikasi komputer untuk client agar dapat menjalankan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Processor dengan kecepatan minimal 1 GHz
2. Kapasitas Harddisk minimal 40 GB
3. RAM minimal 256 MB
4. VGA Card minimal 64 MB
5. Monitor
6. Koneksi internet minimal 128 kbps

3.2.3 Analisis Perangkat Lunak

Sistem Operasi yang digunakan di Rina Shoes Bogor adalah Windows 7 Ultimate sehingga sudah sangat mencukupi untuk dapat menjalankan perangkat lunak yang akan dibagun. Perangakat lunak yang dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi ini adalah :

1. XAMPP sebagai Web Server localhost
2. PHP
3. Adobe Dreamweaver CS3 dan notepad ++ sebagai editor PHP.
4. MySQL sebagai DBMS
5. Tool antarmuka design Microsoft Visio 2003
6. Mozila Firefox sebagai browser

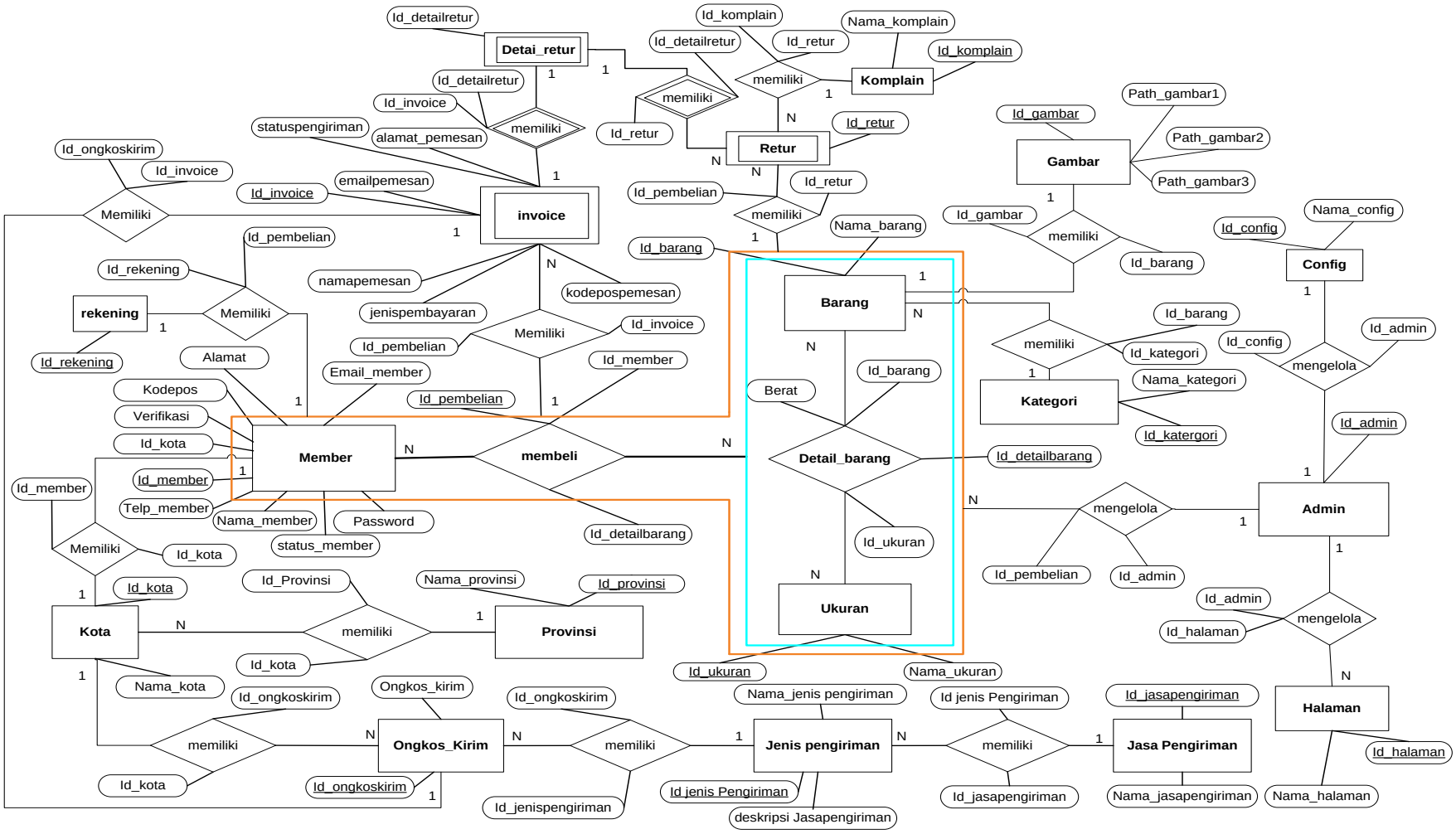
3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional

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

digunakan spesifikasi proses dan kamus data untuk mengetahui aliran data yang mengalir pada sistem.

3.3.1 Analisis Basis Data

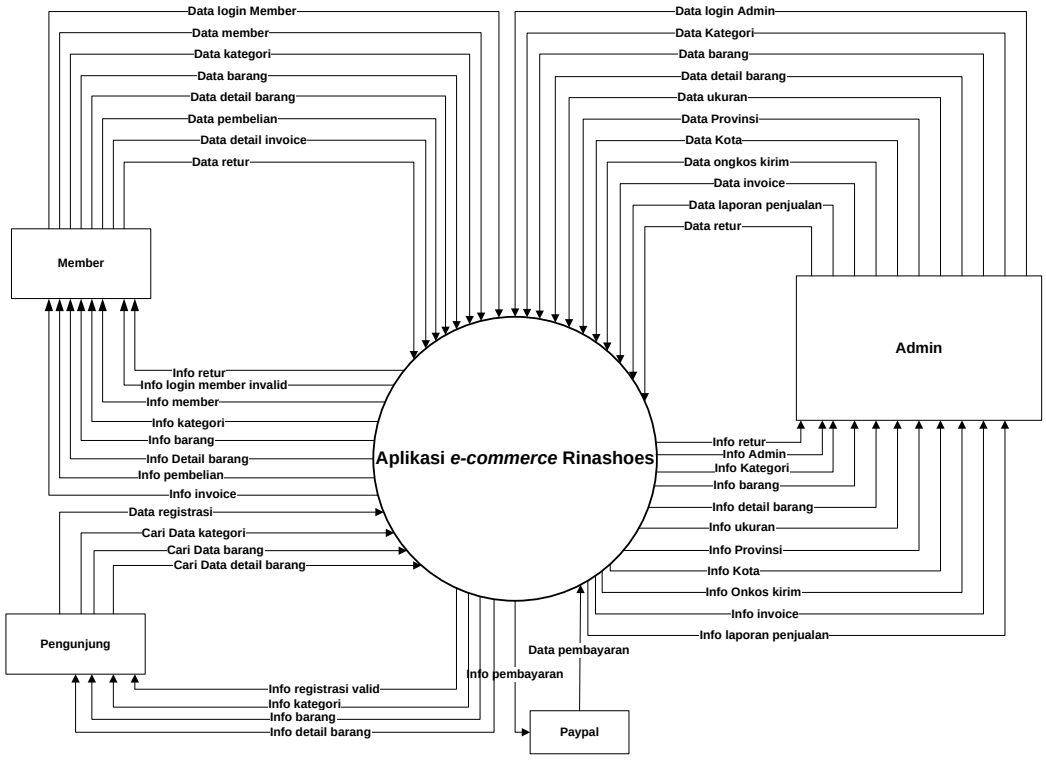
Dalam memodelkan data dan hubungan-hubungan data yang ada di dalam Sistem E-commerce digunakan alat bantu yaitu diagram E-R. Gambar dibawah menggambarkan bagaimana relasi antar entitas yang saling berhubungan.



Gambar 3.2 ER Diagram

3.3.2 Perancangan Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan alat untuk struktur analisis. Pendekatan struktur ini untuk menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan. Pada diagram konteks ini sistem informasi yang dibuat akan menghasilkan sumber informasi yang dibutuhkan dan tujuan yang ingin dihasilkan.

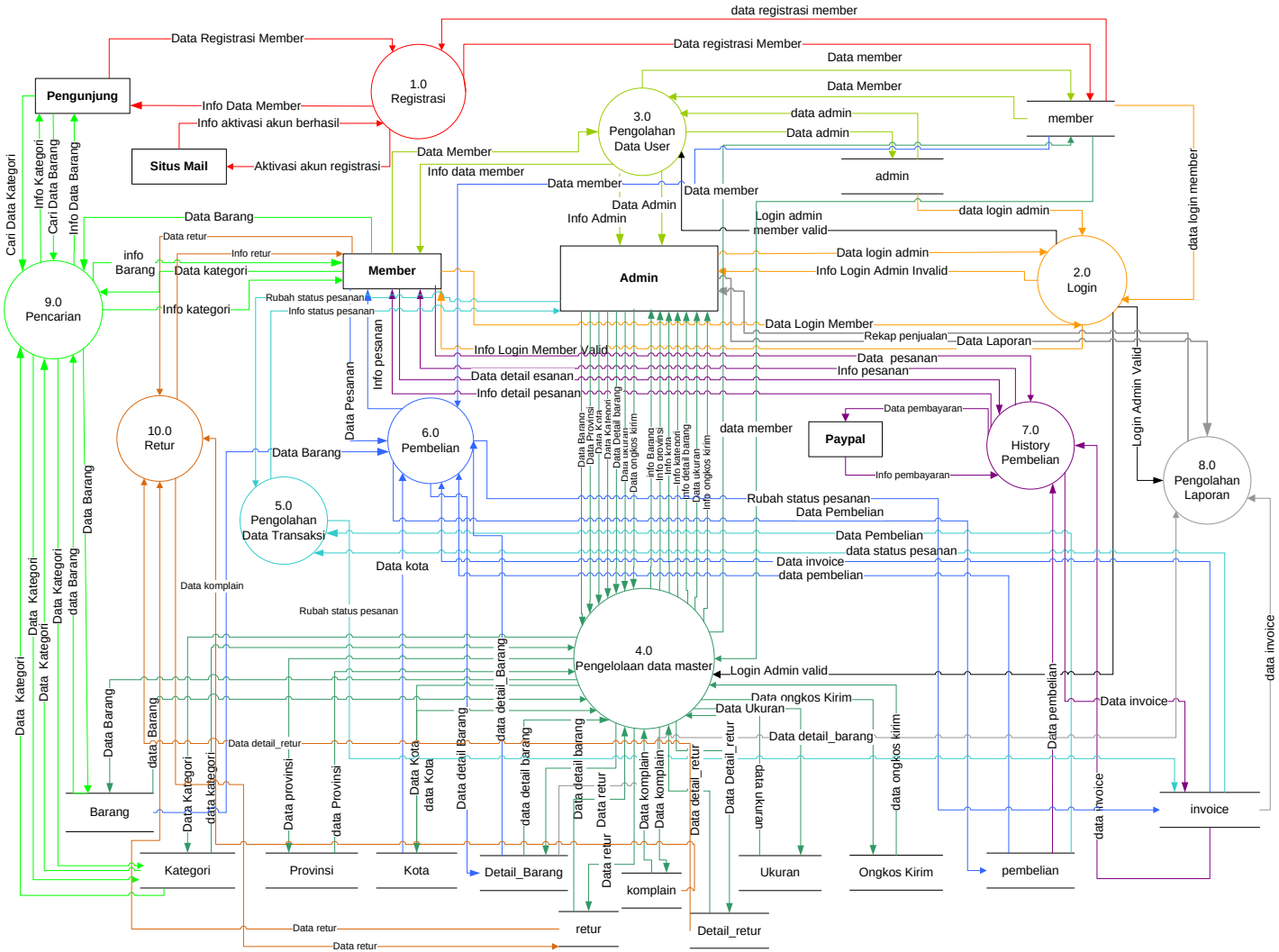


Gambar 3.3 Diagram Konteks Aplikasi *E-commerce* Toko Rinashoes

3.3.3 Perancangan *Data Flow Diagram* (DFD)

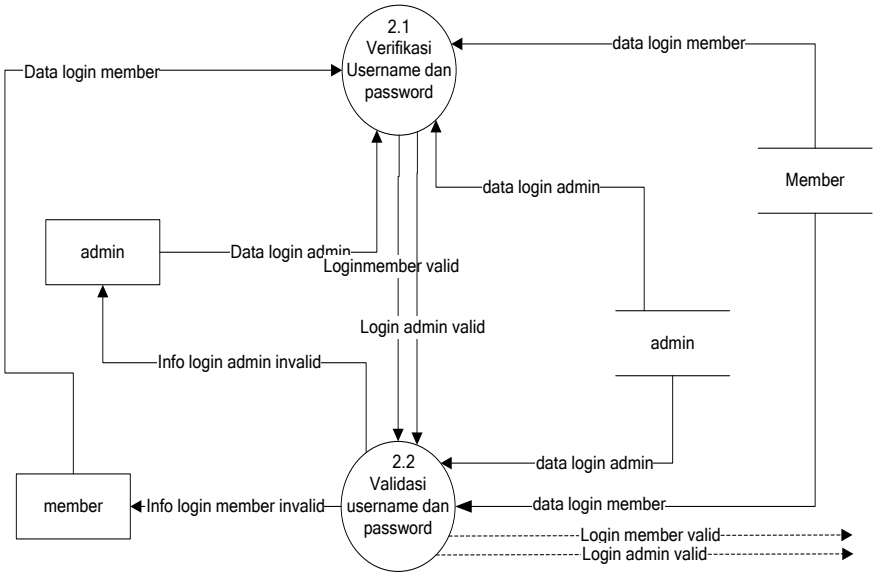
Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. DFD Sistem informasi pembelian dan penjualan yang diusulkan terdiri dari beberapa bagian, berikut *data flow diagram* selengkapnya :

1. DFD level 1 Aplikasi *E-commerce* Toko Rina Shoes



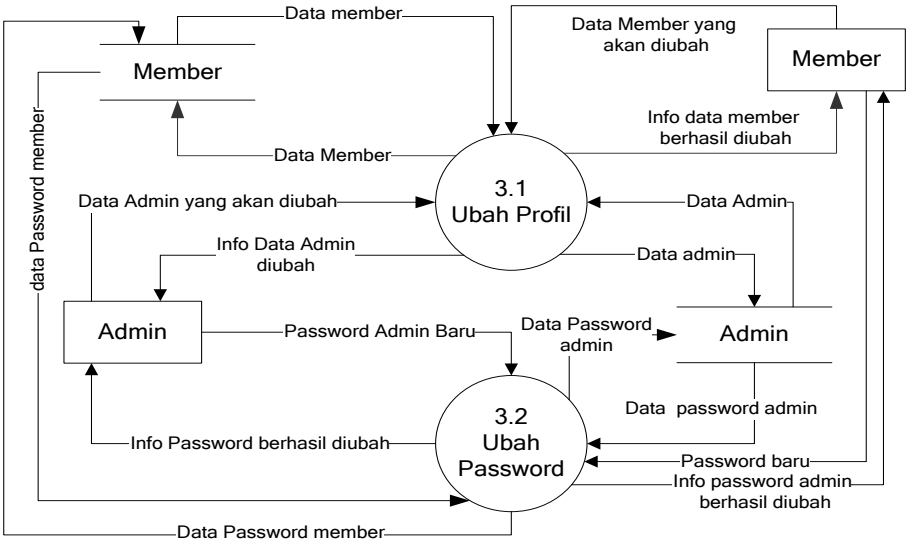
Gambar 3.4 DFD Level 1 Aplikasi *E-commerce* Toko Rinashoes

1. DFD Level 2 Proses 2.0 Login



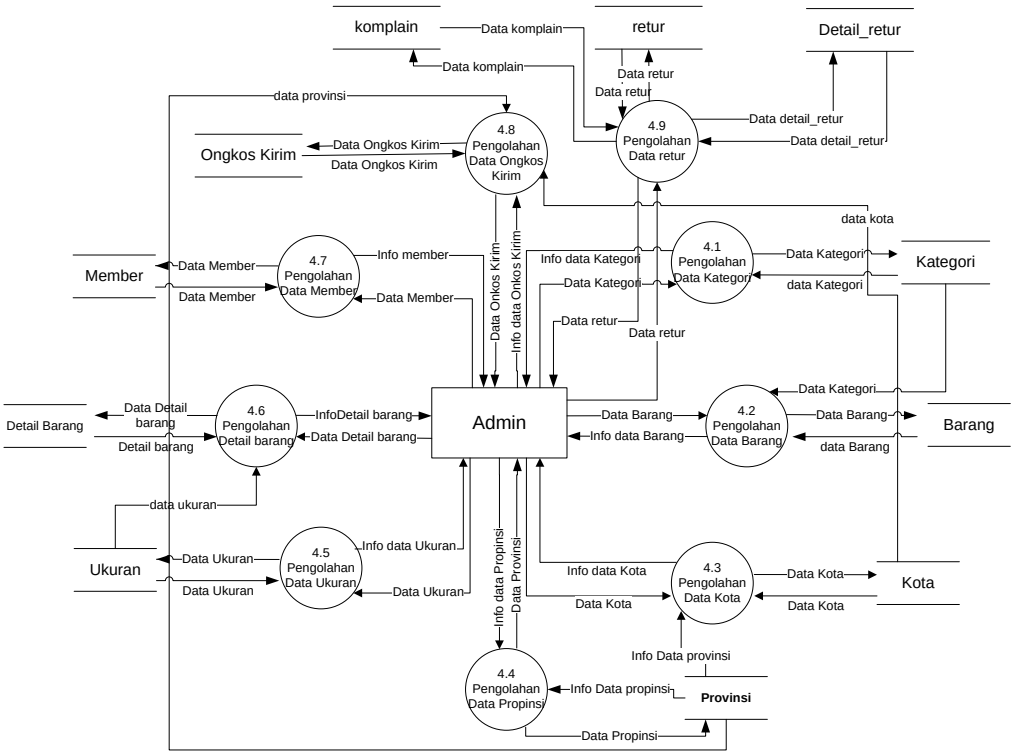
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 2.0 Login

2. DFD Level 2 Proses 3.0 Pengolahan Data User



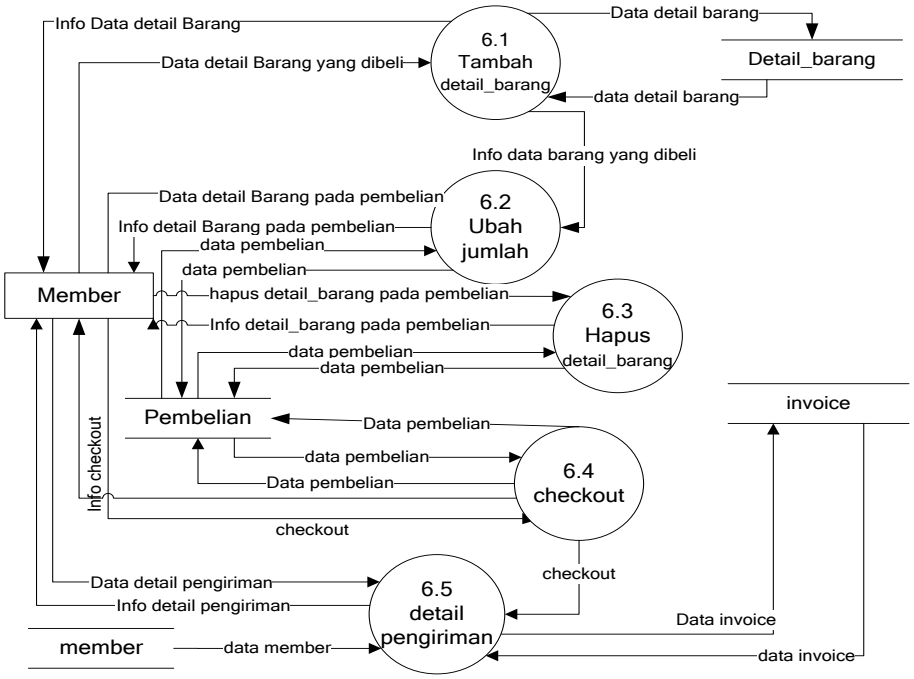
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 3.0 Pengolahan Data User

3. DFD Level 2 Proses 4.0 Pengolahan Data Master



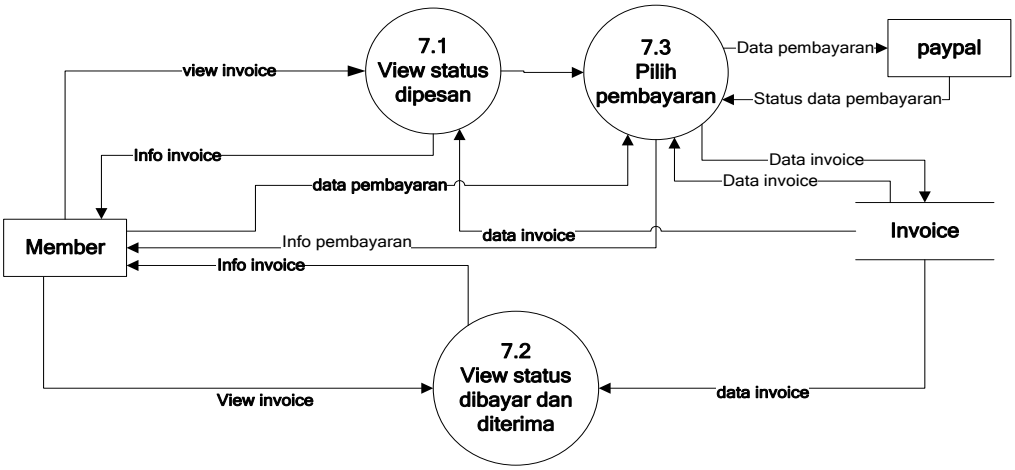
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 3.0 Pengolahan Data Master

4. DFD level 2 Proses 6.0 Pembelian



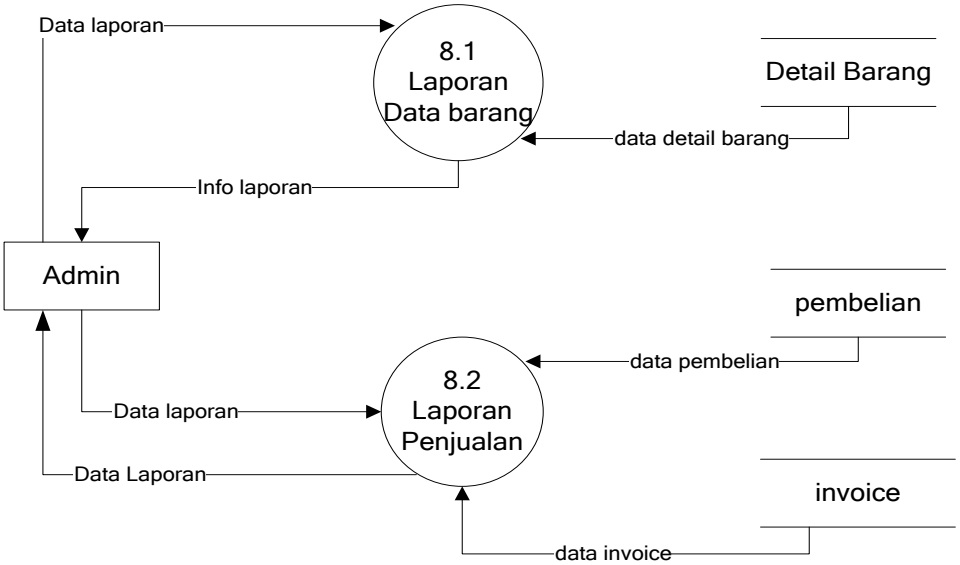
Gambar 3.8 DFD level 2 Proses 6.0 Pembelian

5. DFD Level 2 Proses 7.0 History Pembelian



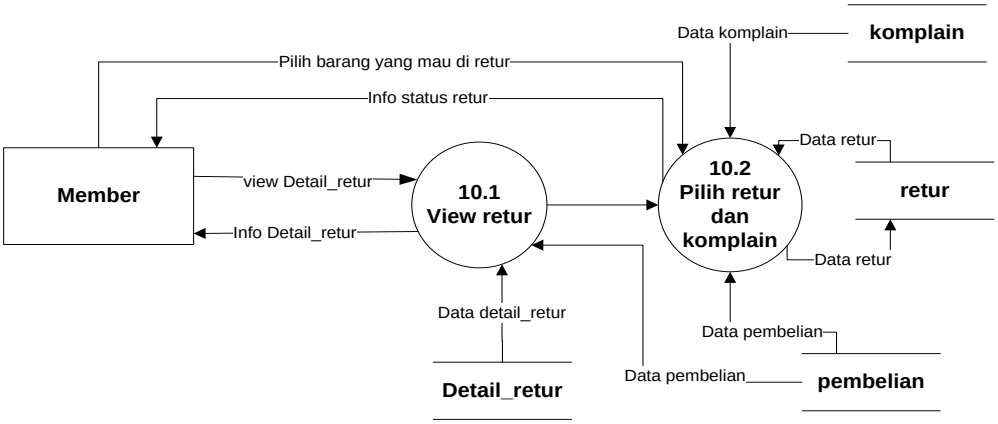
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 7.0 History Pembelian

6. DFD Level 2 Proses 8.0 Laporan



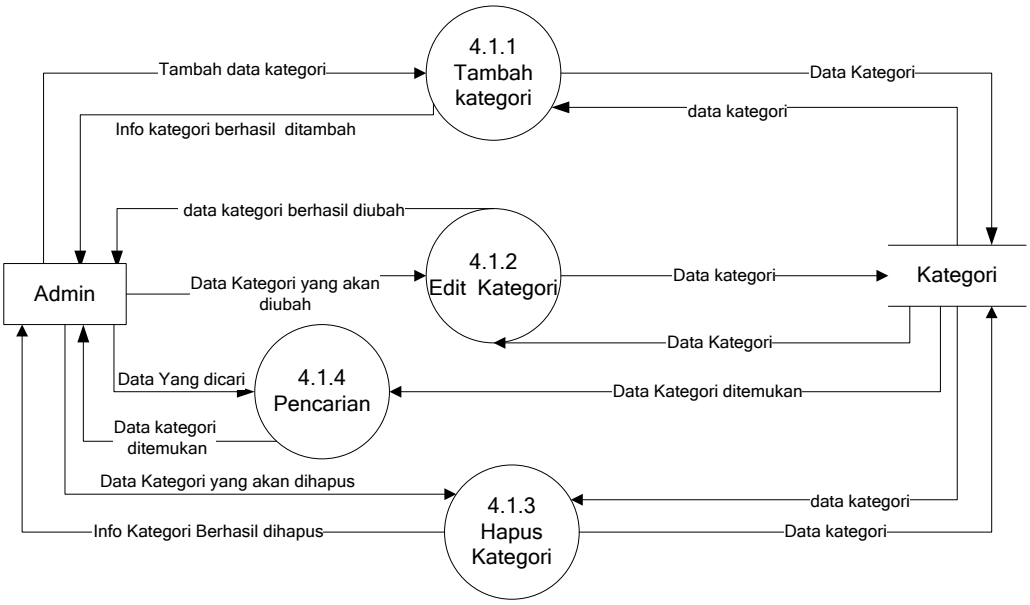
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 8.0 Laporan

7. DFD Level 2 Proses 10.0 Retur



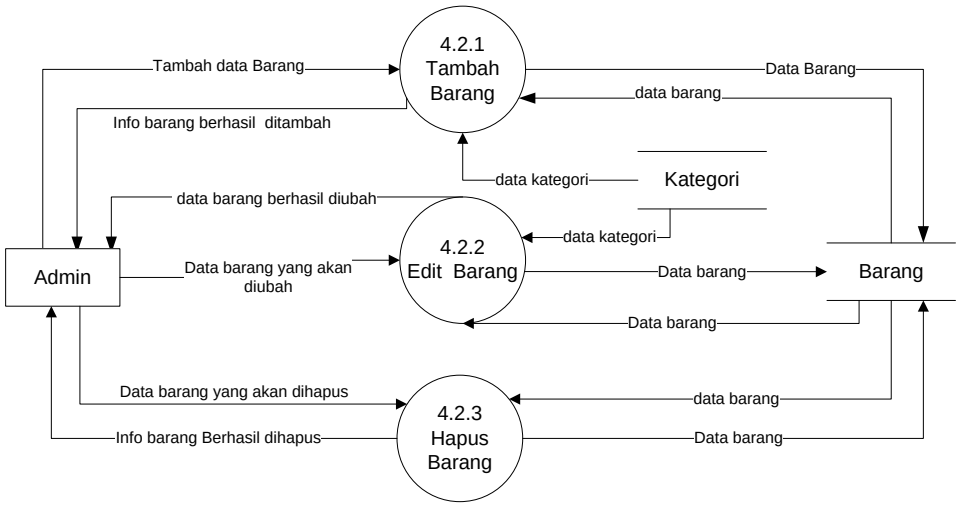
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 10.0 Retur

8. DFD Level 3 Proses 4.1 Proses Pengolahan Data Kategori



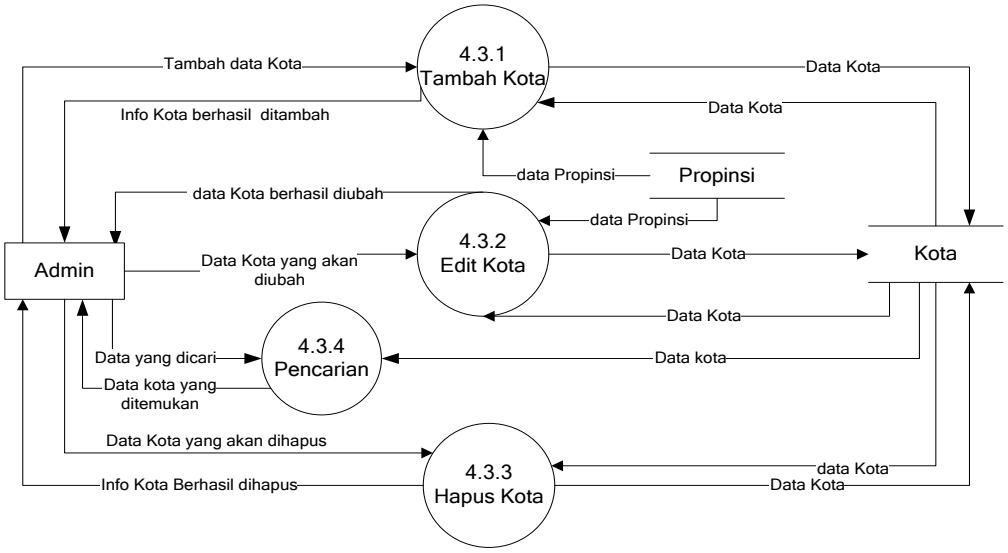
Gambar 3.12 DFD Level 3 Proses 4.1 Proses Pengolahan Data Kategori

9. DFD Level 3 Proses 4.2 Proses Pengolahan Data Barang



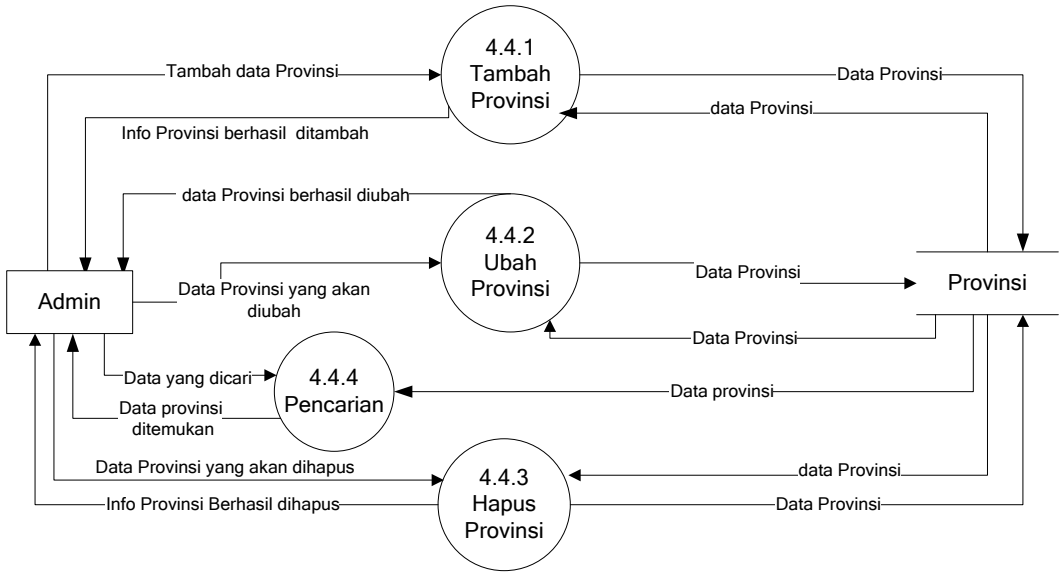
Gambar 3.13 DFD Level 3 Proses 4.2 Proses Pengolahan Data Barang

10. DFD Level 3 Proses 4.3 Proses Pengolahan Data Kota



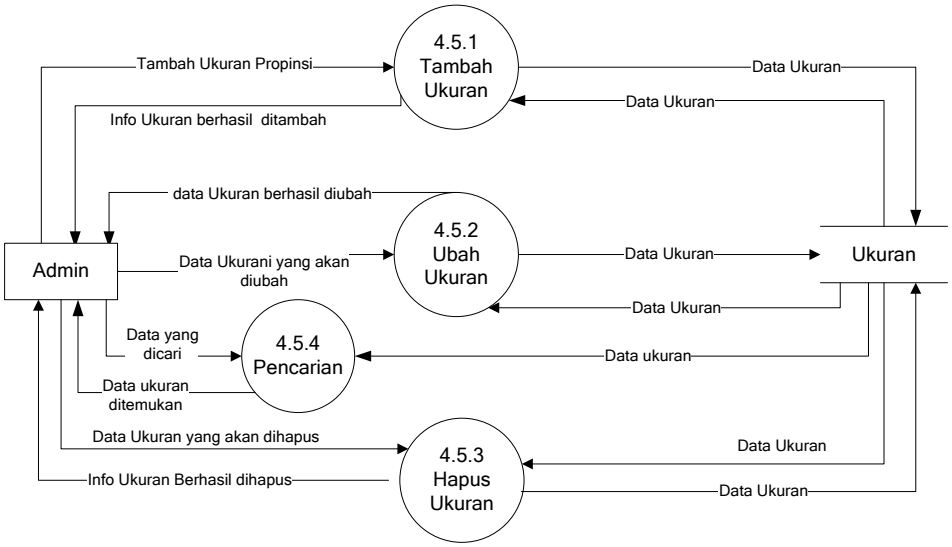
Gambar 3.14 DFD Level 3 Proses 4.3 Proses Pengolahan Data Kota

11. DFD Level 3 Proses 4.4 Proses Pengolahan Data Provinsi



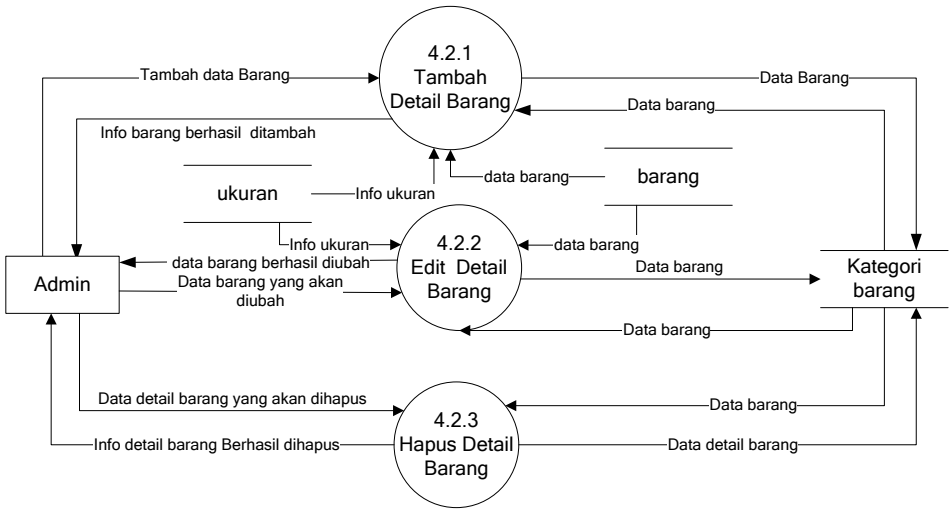
Gambar 3.15 DFD Level 3 Proses 4.4 Proses Pengolahan Data Propinsi

12. DFD Level 3 Proses 4.5 Proses Pengolahan Data Ukuran



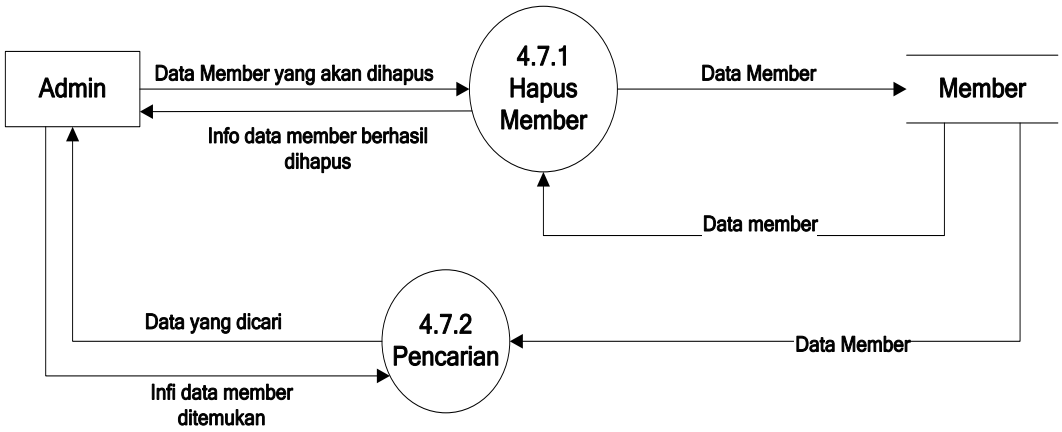
Gambar 3.16 DFD Level 3 Proses 4.5 Proses Pengolahan Data Ukuran

13. DFD Level 3 Proses 4.6 Proses Pengolahan Data Detail Barang



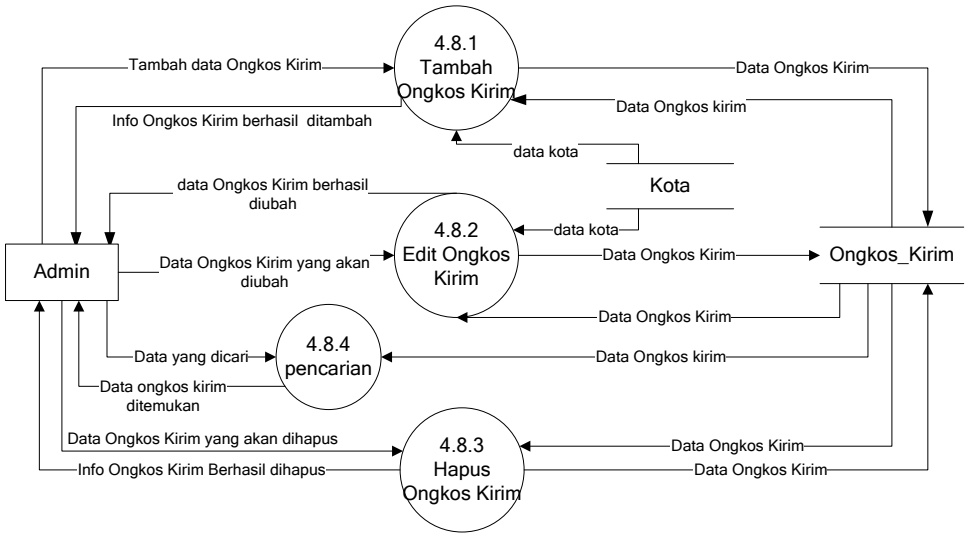
Gambar 3.17 DFD Level 3 Proses 4.6 Proses Pengolahan Data Detail Barang

14. DFD Level 3 Proses 4.7 Proses Pengolahan Data Member



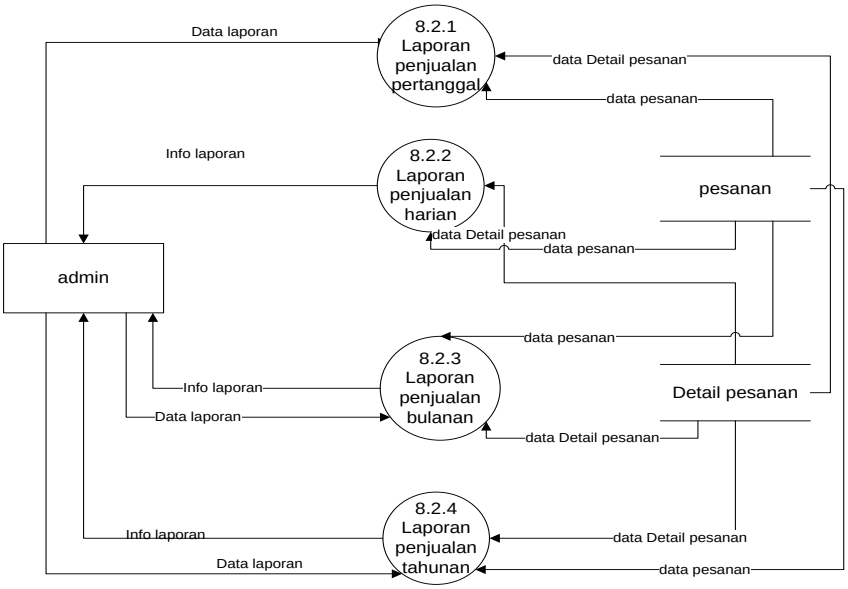
Gambar 3.18 DFD Level 3 Proses 4.7 Proses Pengolahan Data Member

15. DFD Level 3 Proses 4.8 Proses Pengolahan Data Ongkos Kirim



Gambar 3.19 DFD Level 3 Proses 4.8 Proses Pengolahan Onkos Kirim

16. DFD Level 3 Proses 8.2 Laporan Penjualan



Gambar 3.20 DFD level 3 Proses 10.2 laporan penjualan

3.3.4 Spesifikasi proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari gambaran DFD diatas akan dijelaskan pada table 3.1 dibawah ini :

Tabel 3.3 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1.	No.Proses	1.0
	Nama	Registrasi
	Source	Pengunjung
	Input	Data registrasi member
	Output	Info Gagal Registrasi

	Destination	Pengunjung
	Logika proses	1. Pengunjung memasukan data registrasi pada from registrasi 2. Apabila data registrasi valid, sistem akan menampilkan pesan bahwa pendaftaran berhasil dan pengunjung dipersilahkan mengecek e-mail yang sudah diisi dalam form registrasi, untuk melakukan veritifikasi login. 3. Apabila data tidak valid sistem, akan menampilkan pesan kesalahan dan pengunjung diminta untuk mengisi kembali form registrasi. 4. Jika pengisian registrasi berhasil maka pengunjung dipersilahkan untuk veritifikasi registrasinya di email yang telah ditentukan. 5. Setelah verifikasi pengunjung secara langsung masuk ke halaman pengunjung web tersebut.
2.	No Proses	2.0
	Nama	Login
	Source	Admin, Member
	Input	Data login Admin, Data login Member
	Output	Info login admin, Info login Member
	Destination	Admin, Member
	Logika Proses	1. Pengguna (admin, dan member) mengisi data login pada form login. 2. Apabila data login valid, sistem akan menampilkan halaman untuk admin, sedangkan untuk member sistem akan menampilkan halaman akun member. 3. Apabila data login tidak valid, sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan meminta pengguna (admin dan member) untuk memasukan kembali data login pada form login.
3.	No Proses	3.0
	Nama	Pengolahan Data User
	Source	Admin, member
	Input	Data admin, data member

	Output	Info admin, info member
	Destination	Admin, member
	Logika Proses	1. Admin, member memilih menu Account 2. Admin, member memilih proses edit profil untuk merubah profil. 3. Admin, member memilih proses edit password untuk merubah password.
4.	No.Proses	4.0
	Nama	Mengolah Data Master
	Source	Admin
	Input	Data Admin, Data Member, Data barang, Data detail barang Data Kategori, Data Ongkos Kirim, Data hubungi, Data, Data kota, Data provinsi, Data Ukuran
	Output	Info Admin, Info Member, Info barang, info detail barang Info, Kategori, Info Ongkos Kirim, Info hubungi, Info, Info kota, Info provinsi, Info Ukuran
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu pengolahan data master 2. Admin melakukan proses tambah, ubah dan hapus pada form pengolahan data master. 3. Sistem menampilkan data master yang telah dilakukan oleh admin.
5.	Nama	5.0
	Nama	Pengolahan Data Transaksi
	Source	Admin
	Input	data pembelian
	Output	Info konfirmasi pembelian
	Destination	Admin
	Logika proses	1. admin memilih menu pengolahan data transaksi 2. admin merubah status pembelian, dan mengirim no resi pengiriman barang.

6.	No.Proses	6.0
	Nama	Pembelian
	Source	Member
	Deskripsi	1. Jika login member sudah berhasil maka member dapat memilih produk yang diinginkan 2. Jika produk sudah didapat, member dapat mengubah jumlah pemesanan produk yang diinginkan. 3. Jika pemesanan sudah selesai, member diberikan form pengisian data diri pengiriman. 4. Setelah data diri pengiriman telah diisi, maka member akan melakukan *check out*.
7.	No.Proses	7.0
	Nama	History Pembelian
	Source	Member
	Input	Data Pembelian
	Output	Info Pembelian
	Destination	Member
	Logika proses	1. Member memilih menu history. 2. Sistem akan memberikan semua data transaksi yang pernah dilakukan oleh member.
8.	No.Proses	8.0
	Nama	Laporan
	Source	Admin
	Input	Data Laporan
	Output	Info Laporan
	Destination	Admin
	Logika proses	<u>Begin</u> 1. Admin mencari data laporan yang akan dicetak.

		2. Admin mencetak laporan yang telah dicari.
9.	No.Proses	10.0
	Nama	Retur
	Source	Member
	Input	Data Retur
	Output	Info Retur
	Destination	Member
	Logika proses	1. member memilih menu retur lalu pembelian yang bisa di retur muncul. 2. member memilih pembelian yang ingin di retur dengan mengklik view. 3. member kemudian memilih barang mana saja yang ingin di retur.
10.	No.proses	2.1
	Nama	Verifikasi Login
	Source	*Member*, admin
	Input	Data login *member*, Data login admin,data login
	Output	Info login admin invalid, Info login *member* invalid,info invalid.
	Destination	*Member*, admin,
	Logika proses	1. Member dan admin memasukkan Username dan password. 2. Sistem akan memvalidasi form login 3. Apabila data yang tidak valid member dan admin harus mengisi kembali data yang tidak valid. 4. Apabila data valid maka sistem memverifikasi data tersebut.
11.	No.proses	2.2
	Nama	Validasi *login*
	Source	*Member*, admin
	Input	Data login *member*, Data login admin,data login

	Output	Info login admin invalid, Info login *member* invalid, info invalid.
	Destination	*Member*, admin

	Logika proses	Begin
		if (email cocok *and* password cocok)
		then masuk ke menu admin, *member*
		else Tampil info kesalahan
		End

12.	No.proses	3.1
	Nama	Edit Profile
	Source	Admin,member
	Input	Data admin,data member
	Output	Info data admin,info data member,info
	Destination	Admin,member
	Logika proses	Begin {*Member*,admin memasukan data yang akan diedit} *Update* data member,admin didatabase End
13.	No.proses	3.2
	Nama	Ganti Password
	Source	Admin,member
	Input	Data admin,data member
	Output	Info password berhasil diganti
	Destination	Admin

	Logika proses	Begin
		{Login *Member*, admin valid. Masukan password lama}
		if (password lama cocok)
		then Simpan password yang telah diubah kedalam

		database *else* pesan info kesalahan *end*
14.	No.proses	4.1
	Nama	Pengolahan data kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Input kategori
	Destination	Admin
	Logika proses	Begin If admin login valid Then olah data kategori Else batal (ulangi kembali) End
15.	No.proses	4.2
	Nama	Pengolahan data barang
	Source	Admin
	Input	Data barang
	Output	info barang
	Destination	Admin
	Logika proses	Begin If admin login valid Then olah data barang Else batal (ulangi kembali) End
16.	No.proses	4.3
	Nama	Pengolahan data kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Info kota

	Destination	Admin
	Logika proses	Begin If admin login valid Then olah data kota Else batal (ulangi kembali) End
17.	No.proses	4.4
	Nama	Pengolahan data Propinsi
	Source	Admin
	Input	Data propinsi
	Output	Info propinsi
	Destination	Admin
	Logika proses	Begin If admin login valid Then olah data Propinsi Else batal (ulangi kembali) End
18.	No.proses	4.5
	Nama	Pengolahan Data Ukuran
	Source	Admin
	Input	Jumlah barang
	Output	Jumlah barang berhasil di ubah
	Destination	Admin
	Logika proses	Begin If admin login valid Then olah data ukuran Else batal (ulangi kembali) End
19.	No.proses	4.6
	Nama	Pengolahan data admin

	Source	Admin
	Input	Data admin
	Output	Info admin
	Destination	Admin
	Logika proses	Begin If admin login valid Then olah data Admin Else batal (ulangi kembali) End
20.	No.proses	4.7
	Nama	Pengolahan Data Member
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Informasi kategori
	Destination	Admin
	Logika proses	Begin If admin login valid Then olah data Member Else batal (ulangi kembali) End
21.	No.proses	4.8
	Nama	Pengolahan Data Ongkos Kirim
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Data Ongkos Kirim
	Destination	Admin
	Logika proses	Begin If admin login valid Then olah data Ongkos Kirim Else batal (ulangi kembali) End

22.	No.proses	5.1
	Nama	Konfirmasi pembayaran
	Source	Member
	Input	Data Konfirmasi pembayaran
	Output	Info Konfirmasi pembayaran
	Destination	Member
	Logika proses	*Begin* {Login *member* valid. Tampilkan form konfirmasi pembayaran. Masukan data konfirmasi, data akan disimpan ke *database*} *End*
23.	No.proses	6.1
	Nama	Tambah Barang
	source	*Member*
	Input	Data tambah Barang yang akan ditambah
	Output	Info Barang yang sudah di tambah
	Destination	*Member*
	Logika proses	Begin If data valid Then tambah data Barang Else batal (ulangi kembali) End
24.	No.proses	6.2
	Nama	Update
	Source	*Member*
	Input	Data Barang
	Output	Info Barang
	Destination	*Member*
	Logika proses	Begin If data valid Then update Barang

		Else batal (ulangi kembali) End
25.	No.proses	6.3
	Nama	Hapus Barang
	Source	*Member*
	Input	Data Pembelian
	Output	Info Pembelian
	Destination	*Member*
	Logika proses	Begin If pilih data yang akan di hapus Then data pembelian telah dihapus Else gagal di hapus (ulangi) End
26.	No.proses	6.4
	Nama	Checkout
	Source	*Member*
	Input	Data Pembelian
	Output	Info Pembelian
	Destination	*Member*
	Logika proses	Begin If pilih data yang akan di hapus Then data pembelian telah dihapus Else gagal di hapus (ulangi) End
27.	No.proses	7.1
	Nama	Tampil data pembelian
	Source	*Member*
	Input	Data pembelian
	Output	Informasi pembelian

	Destination	*Member*
	Logika proses	Begin if klik history then tampil data pembelian else tidak muncul end
28.	No.proses	8.2.1
	Nama	Laporan Penjualan Harian
	Source	Admin
	Input	Data tanggal
	Output	Data laporan penjualan harian
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* {Admin memasukan tanggal. Sistem akan mengecek ke *database*} *if* (tanggal yang diinputkan=tanggal yang terdapat di *database)* *then* Tampilkan data laporan penjualan berdasarkan tanggal yang diinputkan. *else* Data penjualan tidak ada *end*
29.	No.proses	8.2.2
	Nama	Laporan Penjualan Bulanan
	Source	Admin
	Input	Data bulan
	Output	Data laporan penjualan bulanan
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* {Admin memilih nama bulan. Sistem akan mengecek ke *database*} *if* (nama bulan yang dipilih = nama bulan yang terdapat di *database)*

		then Tampilkan data laporan penjualan berdasarkan bulan yang dipilih. *else* Data penjualan tidak ada *end*
30.	No.proses	8.2.3
	Nama	Laporan Penjualan Tahunan
	Source	Admin
	Input	Data tanggal
	Output	Data laporan penjualan tahunan
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* {Admin memilih tahun. Sistem akan mengecek ke *database*} *if* (tahun yang dipilih = tahun yang terdapat di *database)* *then* Tampilkan data laporan penjualan berdasarkan tahun yang dipilih. *else* Data penjualan tidak ada *end*
31.	No.proses	4.1.1
	Nama	Tambah Kategori
	Source	Admin
	Input	Tambah data kategori
	Output	Info kategori telah ditambah
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* {admin melakukan penambahan data kategori kedalam database} *if* data kategori telah ada *then* tampilkan pesan kesalahan *else* simpan data ke database

		end
32.	No.proses	4.1.2
	Nama	Ubah kategori
	Source	Admin
	Input	Ubah data kategori
	Output	Info data kategori telah diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* {admin mengubah data kategori kedalam database} *if* data kategori yang diubah salah *then* tampilkan pesan kesalahan *else* simpan data ke database *end*
33.	No.proses	4.1.3
	Nama	Hapus kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Info data kategori dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* {admin menghapus data kategori} *if* data yang dihapus ada *then* hapus data *end*
34.	No.proses	4.2.1
	Nama	Tambah Barang
	Source	Admin
	Input	Tambah data Barang

	Output	Info Barang telah ditambah
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* {admin melakukan penambahan data Barang kedalam database} *if* data Barang telah ada *then* tampilkan pesan kesalahan *else* simpan data ke database *end*
35.	No.proses	4.2.2
	Nama	Ubah Barang
	Source	Admin
	Input	Ubah data Barang
	Output	Info data Barang telah diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* {admin mengubah data Barang kedalam database} *if* data Barang yang diubah salah *then* tampilkan pesan kesalahan *else* simpan data ke database *end*
36.	No.proses	4.2.3
	Nama	Hapus Barang
	Source	Admin
	Input	Data Barang
	Output	Info data Produk dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* {admin menghapus data Barang }

		if data yang dihapus ada *then* hapus data *end*
37.	No.proses	4.3.1
	Nama	Tambah Kota
	Source	Admin
	Input	Tambah data Kota
	Output	Info Kota telah ditambah
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* {admin melakukan penambahan data Kota kedalam database} *if* data Kota telah ada *then* tampilkan pesan kesalahan *else* simpan data ke database *end*
38.	No.proses	4.3.2
	Nama	Ubah Kota
	Source	Admin
	Input	Ubah data Kota
	Output	Info data Kota telah diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* {admin mengubah data Kota kedalam database} *if* data Kota yang diubah salah *then* tampilkan pesan kesalahan *else* simpan data ke database *end*
39.	No.proses	4.3.3

	Nama	Hapus Kota
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Info data Kota dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* {admin menghapus data Kota } *if* data yang dihapus ada *then* hapus data *end*
40.	No.proses	4.4.1
	Nama	Tambah Provinsi
	Source	Admin
	Input	Tambah data Provinsi
	Output	Info Provinsi telah ditambah
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* {admin melakukan penambahan data Provinsi kedalam database} *if* data kota telah ada *then* tampilkan pesan kesalahan *else* simpan data ke database *end*
41.	No.proses	4.4.2
	Nama	Ubah Provinsi
	Source	Admin
	Input	Ubah data Provinsi
	Output	Info data kota telah diubah
	Destination	Admin

	Logika proses	*Begin* {admin mengubah data Provinsi kedalam database} *if* data Provinsi yang diubah salah *then* tampilkan pesan kesalahan *else* simpan data ke database *end*
42.	No.proses	4.4.3
	Nama	Hapus Provinsi
	Source	Admin
	Input	Data Provinsi
	Output	Info data provinsi dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* {admin menghapus data Provinsi } *if* data yang dihapus ada *then* hapus data *end*
43.	No.proses	4.5.1
	Nama	Tambah Ukuran
	Source	Admin
	Input	Tambah data ukuran
	Output	Info barang telah ditambah
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* {admin melakukan penambahan data ukuran kedalam database} *if* data ukuran telah ada *then* tampilkan pesan kesalahan

		else simpan data ke database *end*
44.	No.proses	4.5.2
	Nama	Ubah Ukuran
	Source	Admin
	Input	Ubah data ukuran
	Output	Info data ukuran telah diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* {admin mengubah data ukuran kedalam database} *if* data ukuran yang diubah salah *then* tampilkan pesan kesalahan *else* simpan data ke database *end*
45.	No.proses	4.5.3
	Nama	Hapus Ukuran
	Source	Admin
	Input	Data ukuran
	Output	Info data ukuran dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* {admin menghapus data ukuran} *if* data yang dihapus ada *then* hapus data *end*
46.	No.proses	4.6.1
	Nama	Tambah Detail Barang
	Source	Admin

	Input	Tambah data detail barang
	Output	Info barang detail telah ditambah
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* {admin melakukan penambahan data detail barang kedalam database} *if* data barang detail telah ada *then* tampilkan pesan kesalahan *else* simpan data ke database *end*
47.	No.proses	4.6.2
	Nama	Ubah Detail Barang
	Source	Admin
	Input	Ubah data detail barang
	Output	Info data detail barang telah diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* {admin mengubah data barang detail ke dalam database} *if* data barang yang diubah salah *then* tampilkan pesan kesalahan *else* simpan data ke database *end*
48.	No.proses	4.6.3
	Nama	Hapus Detail Barang
	Source	Admin
	Input	Data detail barang
	Output	Info data detail barang dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin*

		{admin mengubah data barang kedalam database} *if* data detail barang yang diubah salah *then* tampilkan pesan kesalahan *else* simpan data ke database *end*
49.	No.proses	4.8.1
	Nama	Tambah ongkos kirim
	Source	Admin
	Input	Tambah data ongkos kirim
	Output	Info ongkos kirim telah ditambah
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* {admin melakukan penambahan data ongkos kirim kedalam database} *if* data ongkos kirim telah ada *then* tampilkan pesan kesalahan *else* simpan data ke database *end*
50.	No.proses	4.8.2
	Nama	Ubah ongkos kirim
	Source	Admin
	Input	Ubah data ongkos kirim
	Output	Info data ongkos kirim telah diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* {admin mengubah data ongkos kirim ke dalam database} *if* data barang yang diubah salah *then* tampilkan pesan kesalahan

		else simpan data ke database *end*
51.	No.proses	4.8.3
	Nama	Hapus ongkos kirim
	Source	Admin
	Input	Data ongkos kirim
	Output	Info data ongkos kirim dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* {admin mengubah data barang kedalam database} *if* data ongkos kirim yang diubah salah *then* tampilkan pesan kesalahan *else* simpan data ke database *end*
52.	No.proses	6.4.1
	Nama	Tampil Keranjang Belanja
	Source	Member
	Input	-
	Output	Menampilkan data di dalam keranjang belanja
	Destination	Member
	Logika proses	*Begin* {tampilkan data di keranjang belanja} *end*
53.	No.proses	6.4.2
	Nama	Data Pengiriman
	Source	Member
	Input	-
	Output	Menampilkan data pengiriman

	Destination	Member
	Logika proses	*Begin* {tampilkan data pengiriman} *end*
54.	No.proses	6.4.3
	Nama	Pilih Pembayaran
	Source	Member
	Input	Data Pembayaran
	Output	Menampilkan data pengiriman
	Destination	Member
	Logika proses	*Begin* {Memilih data pembayaran} *end*

3.3.5 Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam DFD. Kamus data untuk diagram alir data pada aplikasi *E-Commerce* ini akan dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 3.4 Kamus Data

Nama Aliran Data	Data Member
Where used / how used	*Member* Proses 1.0, 2.1, proses 2.2, proses 2.3, proses 3.1, proses 3.2
Deskripsi	Berisi data *member* yang digunakan untuk registrasi dan akan disimpan didalam *database*.
Struktur data	Id_member+*email* + *password* nama + alamat +

	Propinsi+kodepos+telepon+kode_verifikasi+verifikasi+ id_kota
Id_member	[0-9]
email	[A-Z|a-z|0-9]
Password	[A-Z|a-z|0-9]
Password confirmation	[A-Z|a-z|0-9]
nama	[A-Z|a-z|0-9]
alamat	[A-Z|a-z|0-9]
id_kota	[0-9]
telepon	[0-9]
kode_verifikasi	[A-Z|a-z|0-9]
verifikasi	[A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data Admin
Where used / how used	Admin Proses 2.1, proses 2.2, proses 2.3, proses 3.1, proses 3.2
Deskripsi	Berisi data admin
Struktur data	Id_admin+nama_admin+alamat_admin+email_admin+telp_admin+password_admin+verifikasi
Id_admin	[0-9]
Nama_admin	[A-Z|a-z|0-9]
email	[A-Z|a-z|0-9]
Password	[A-Z|a-z|0-9]
Telp_admin	[A-Z|a-z|0-9]
Alamat_admin	[A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Provinsi
Where used / how used	Admin Proses 4.4, proses 4.4.1, proses 4.4.2, proses 4.4.3, proses 4.4.4
Deskripsi	Berisi data admin

Struktur data	id_provinsi+nama_provinsi
id_provinsi nama_provinsi	[0-9] [A-Z|a-z]
Nama Aliran data	Data Kota
Where used / how used	Admin Proses 4.3, proses 4.3.1, proses 4.3.2, proses 4.3.3, proses 4.3.4
Deskripsi	Berisi data *kota*
Struktur data	Id_Kota+nama_kota + Id_provinsi+kab kota
Id_Kota nama_kota Id_provinsi Kab kota	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data Kategori
Where used / how used	Pengunjung,Member,Admin Proses 9.0, Proses 4.1,proses 4.1.1, proses 4.1.2, proses 4.1.3, proses 4.1.4
Deskripsi	Berisi data kategori
Struktur data	Id_Kategori+nama_kategori
Id_Kategori Nama_kategori Deskripsi kategori	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data Barang
Where used / how used	Pengunjung,Member,Admin Proses 8.0, proses 4.2,proses 4.2.1,proses 4.2.2, proses 4.2.3, proses 4.2.3
Deskripsi	Berisi data Barang
Struktur data	Id_barang+nama_barang+deskripsi+id_kategori+stok +harga_barangl+harga_barang+berat+rating_barang+

	voterating_barang+viewcounter_barang
Id_Produk	[0-9]
Id_Kategori	[A-Z|a-z|0-9]
nama_ Barang	[A-Z|a-z|0-9]
deskripsi	[A-Z|a-z|0-9]
id_kategori	[0-9]
stok	[0-9]
harga_barang	[0-9]
Rating_barang	[0-9]
berat_barang	[0-9]
Warna_barang	[A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran Data	Data DetailBarang
Where used / how used	Admin Proses 4.9, proses 4.9.1,proses 4.9.2, proses 4.9.3
Deskripsi	Berisi data detailbarang
Struktur data	Id detail barang + id_ barang +id_ukuran+ Tanggal_detailbarang+stok_detailbarang+Berat_detailbarang+promo_detailbarang
id_detail_barang	[A-Z|a-z|0-9]
id_ barang	[A-Z|a-z|0-9]
id_ ukuran	[A-Z|a-z|0-9]
Tanggal_detailbarang	[0-9]
Stok_detailbarang	[0-9]
Berat_detailbarang	[0-9]
Promo _detailbarang	[A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data ukuran
Where used / how used	Admin Proses 4.5, proses 4.5.1,proses 4.5.2, proses 4.5.3, proses 4.5.3
Deskripsi	Berisi data ukuran

Struktur data	Id_ukuran+nama_ukuran
Id_ukuran Nama_ukuran Keterangan	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data Pembelian
Where used / how used	*Member,* admin Proses 6.0
Deskripsi	Berisi data Pembelian
Struktur data	Id_pembelian +Id_detailpembelian+id_member+Id_detailbarang+harga_temp+stok_tem+berat_temp
Id_pembelian Id detailpembelian Id_detailbarang Harga_temp Stok_temp Berat_temp	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran data	Data Ongkos Kirim
Where used / how used	Admin Proses 4.8, proses 4.8.1,proses 4.8.2, proses 4.8.3
Deskripsi	Berisi data ongkos kirim
Struktur data	Id_ongkoskirim+Id_kota+id_jasapengiriman+harga_ongoskirim
Id_ongkos_kirim Id_jasapengiriman Harga_ongkoskirim Id_kota	[0-9] [A-Z|a-z|] [0-9] [A-Z|a-z|]
Nama Aliran data	Data jasa pengiriman

Where used / how used	Admin
Deskripsi	Berisi data jasa pengiriman
Struktur data	Id_jasapengiriman+ namapengiriman+deskripsi_pengiriman
Id_jasapengiriman	[A-Z|a-z|]
Nama_pengiriman	[A-Z|a-z|]
Nama Aliran data	Data Detailpembelian
Where used / how used	Member
Deskripsi	Berisi data barang yang telah dipesan
Struktur data	id_detailpembelian+ tanggal_detailpembelian + status_pengiriman+ keterangan_detailpembelian +nama_pemesan+ alamat_pemesan +email_pemesan+ no_telp_pemesan kodepos_pemesan +nama_bank_pemesan no_rekening_pemesan +no_resi_pemesan+ id_ongkoskirim +status_pembelian+session_id
Id_ detailpembelian tanggal_detailpembelian status_pengiriman keterangan_detailpembelian nama_pemesan alamat_pemesan email_pemesan no_telp_pemesan kodepos_pemesan nama_bank_pemesan no_rekening_pemesan no_resi_pemesan status_pembelian	[A-Z|a-z|] [A-Z|a-z|] [A-Z|a-z|] [A-Z|a-z|] [A-Z|a-z|] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|]
Nama Aliran data	Data Hubungi

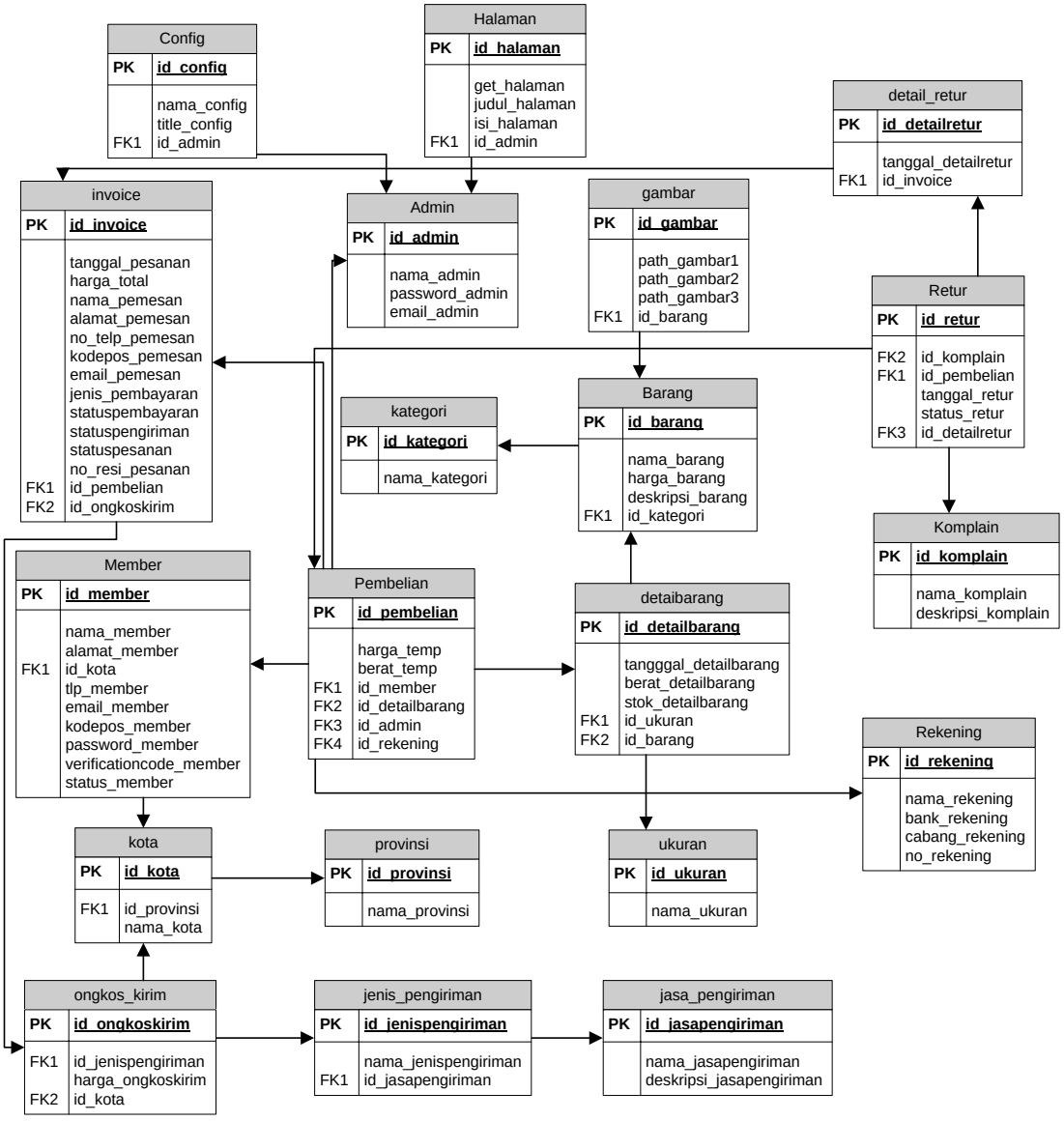
Where used / how used	Admin.Member Proses 12.0
Deskripsi	Berisi data konfirmasi pembayaran
Struktur data	Id_Hubungi+id_admin+nama_hubungi+email_hubungi+ telp_hubungi+ isi_hubungi+tanggal_hubungi
Id_Hubungi id_admin nama_hubungi email_hubungi telp_hubungi isi_hubungi tanggal_hubungi	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]

3.4 Perancangan Basis Data

Perancangan data atau lebih dikenal dengan perancangan basis data yaitu menciptakan atau merancang data yang terhubung dan disimpan secara bersama-sama. Untuk menggambarkannya digunakanlah skema relasi dan perancangan struktur tabel. Dari dua hasil tersebut, implementasi basis data akan bisa dikerjakan.

3.4.1 Skema Relasi

Tabel relasi menggambarkan suatu hubungan antar tabel yang sudah ada dalam keadaan normal. Adapun keterkaitan tabel relasi yang digunakan dalam sistem *E-Commerce* ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.21 Skema Relasi

3.4.2 Perancangan Struktur Tabel

Tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam pembangunan aplikasi e-commerce di toko rinashoes adalah sebagai berikut :

Tabel 3.5 Tabel Admin

Nama Tabel : admin			
Primary Key : id_admin			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
Id_admin	Integer	11	PK
Password	Varchar	32	password admin
Nama_admin	Varchar	50	Nama Lengkap admin
Email_admin	Varchar	50	Alamat email admin
Alamat	Text	-	Alamat Admin

Tabel 3.6 Tabel Member

Nama Tabel : Member			
Primary Key : Id_Member			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
Id_Member	Integer	11	PK
Id_kota	Integer	11	Foreign Key, reference table kota (id_Kota)
password	Varchar	32	Password untuk login
Nama_member	Varchar	50	Nama_member

Alamat_member	Text	-	Alamat member
Tlp_member	Varchar	32	nomer telepon member
Email_member	Varchar	100	Alamat email member
Kodepos_member	Varchar	6	Kode pos member
verificationcode_member	Varchar	32	Verifikasi member
Status_member	enum('0', '1')	-	

Tabel 3.7 Tabel Barang

Nama Tabel : Barang			
Primary Key : Id_Barang			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
Id_Barang	Integer	11	PK
id_kategori	Integer	11	Foreign Key, reference table kategori (id_ kategori)
Nama_barang	Varchar	50	Nama Barang
Harga_barang	Integer	11	Harga barang
deskripsi	Text	-	Keterangan barang
Id_gambar	Integer	11	Foreign Key, reference table gambar (id_ gambar)
Id_detailbarang	Integer	11	Foreign Key, reference table detailbarang (id_ detailbarang)

Tabel 3.8 Tabel Gambar

Nama Tabel : Gambar			
Primary Key : id_Gambar			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_Gambar	Integer	11	PK
Id_barang	Integer	11	Foreign Key, reference table barang (id_ barang)
Path_gambar	Varchar	100	Keterangan kategori

Tabel 3.9 Tabe Detail Barang

Nama Tabel : Detailbarang			
Primary Key : id_detailbarang			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_detailbarang	Integer	11	PK
Id_barang	Integer	11	Foreign Key, reference table barang (id_ barang)
Id_Ukuran	Integer	11	Foreign Key, reference table barang (id_ Ukuran)
Tanggal	Datetime	50	Tanggal pemasukan barang
Stok	Integer	11	Stok barang
Berat	Float	-	Berat barang
Promo	enum('0', '1')	-	Promo barang

Tabel 3.10 Tabel Pembelian

Nama Tabel : Pembelian			
Primary Key : Id_ Pembelian			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
Id_ Pembelian	Integer	11	PK
Id_Detailpembelian	Integer	11	Foreign Key, reference table Detailpembelian (id_ Detailpembelian)
Id_member	Integer	11	Foreign Key, reference table member (id_ member)
Id_detailbarang	Nteger	11	Foreign Key, reference table detailbarang (id_ detailbarang)
Harga_temp	Float	-	Harga barang
Stok_Temp	Enum	-	Stok barang
berat_temp	Varchar	32	Berat barang
Id_Rekening	Integer	11	Foreign Key, reference table rekening (id_ rekening)

Tabel 3.11 Tabel Invoice

Nama Tabel : Invoice			
Primary Key : id_Invoice			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_Invoice	Integer	11	PK

tanggal_detailpembelian	datetime	-	Tanggal pembelian
jenis_pembayaran	enum	-	Jenis pembayaran yang dipilih
status_pengiriman	enum	-	Status pengiriman
keterangan_detailpembelian	Text	-	Keterangan detail pembeliian
nama_pemesan	varchar	50	Nama pemesan
alamat_pemesan	Text	-	Alamat pemesan
email_pemesan	varchar	20	Email pemesan
no_telp_pemesan	varchar	20	No telp pemesan
kodepos_pemesan	varchar	6	Kodepos pemesan
nama_bank_pemesan	varchar	50	Nama bank pemesan
no_rekening_pemesan	varchar	20	No rekening pemesan
no_resi_pemesan	varchar	32	No resi pemesan
status_pembelian	enum	-	Status pembelian

Tabel 3.12 Tabel Ukuran

Nama Tabel **:** Ukuran			
Primary Key **:** id_ukuran			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_ukuran	Integer	11	Foreign Key, reference table ukuran (id_ ukuran)
Nama_Ukuran	Varchar	10	Nama ukuran

Deskripsi_ukuran	Text	-	Keterangan ukuran

Tabel 3.13 Tabel Kategori

Nama Tabel : kategori			
Primary Key : id_kategori			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_kategori	Integer	11	PK
Nama_kategori	Varchar	50	Nama kategori
deskripsi_kategori	Text	-	Keterangan kategori

Tabel 3.14 Tabel Ongkos Kirim

Nama Tabel : OngkosKirim			
Primary Key : id_ongkoskirim			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_Onkoskirim	Integer	11	PK
Id_kota	Integer	11	Foreign Key, reference table kota (id_ kota)
Id_Jasapengiriman	Integer	11	Foreign Key, reference table Jasapengiriman (id_ Jasapengiriman)
Harga_onkoskirim	Integer	11	Harga Ongkos kirim

Tabel 3.15 Tabel Kota

Nama Tabel : Kota			
Primary Key : id_Kota			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_Kota	Integer	10	PK
Id_propinsi	Integer	10	Foreign Key, reference table propinsi (id_ propinsi)
Nama_kota	Varchar	50	Nama kota
Kab_kota	Varchar	20	Kabupaten kota

Tabel 3.16 Tabel Provinsi

Nama Tabel : Provinsi			
Primary Key : id_Provinsi			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_Provinsi	Integer	10	PK
Nama_provinsi	Varchar	30	Nama propinsi

Tabel 3.17 Tabel Jasa Pengiriman

Nama Tabel : Jasapengirirman
Primary Key : id_jasapengirirman

Nama field	Tipe data	Ukuran	Keterangan
Id_jasapengirirman	Integer	11	PK
Nama_jasa	Integer	11	Nama jasa pengiriman
Deskripsi	Integer	11	Keterangan pengiriman

Tabel 3.18 Tabel Jenis Pengiriman

Nama Tabel : Jenispengirirman			
Primary Key : id_Jenispengirirman			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
Id_Jenispengirirman	Integer	11	PK
Id_jasapengiriman	Integer	11	Foreign Key, reference table jasapengiriman (id_ jasapengiriman)
Nama_jenis	Varchar	50	Nama jenis pengiriman
Deskripsi	Integer	11	Keterangan pengiriman

Tabel 3.19 Tabel Retur

Nama Tabel : Retur			
Primary Key : id_Retur			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
Id_Retur	Integer	11	PK
Id_pembelian	Integer	11	Foreign Key, reference table invoice (id_ jasapengiriman)

Id_komplain	Integer	11	Foreign Key, reference table komplain (id_ komplain)
Id_detailretur	Integer	11	Foreign Key, reference table retur (id_ detailretur)

Tabel 3.20 Tabel Komplain

Nama Tabel : Komplain			
Primary Key : id_komplain			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
Id_komplain	Integer	11	PK
Nama_komplain	Varchar	50	Nama komplain
Deskripsi_komplain	Integer	11	Keterangan komplain

Tabel 3.21 Tabel Rekening

Nama Tabel : Rekening			
Primary Key : id_Rekening			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
Id_Rekening	Integer	11	PK
Nama_rekening	Varchar	50	Nama rekening
Bank_rekening	Integer	11	Bank rekening

Tabel 3.22 Tabel Config

Nama Tabel : Config			
Primary Key : id_config			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
Id_config	Integer	11	PK
Id_admin	Integer	11	Foreign Key, reference table admin (id_admin)
Nama_config	Varchar	50	Nama config
Title_config	Integer	11	Keterangan pengiriman

Tabel 3.23 Tabel Halaman

Nama Tabel : Halaman			
Primary Key : id_halaman			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
Id_halaman	Integer	11	PK
Id_admin	Integer	11	Foreign Key, reference table admin (id_admin)
judul_halaman	Varchar	50	Nama judul halaman
Get_halaman	Integer	11	Nama get halaman
Isi halaman	Varchar	50	Isi dari halaman

Tabel 3.24 Tabel Detail_retur

Nama Tabel : detail_retur			
Primary Key : id_detailretur			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
Id_detailretur	Integer	11	PK
id_invoice	integer	11	Foreign Key, reference table invoice (id_invoice)
Tanggal_detailretur	datetime	-	Tanggal pembelian

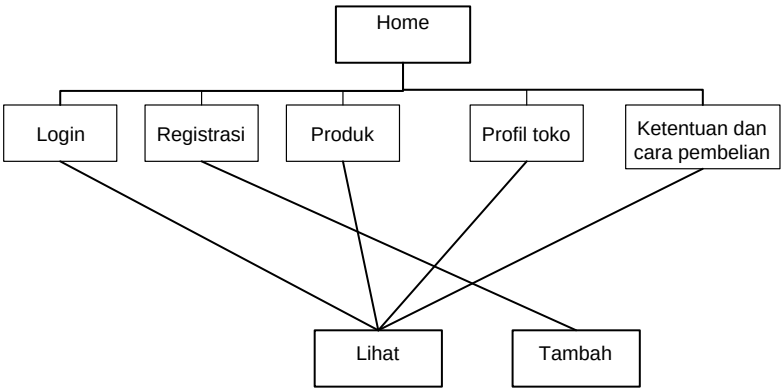
3.5 Perancangan Arsitektur

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.

3.2.3.1 Perancanagan Struktur Menu

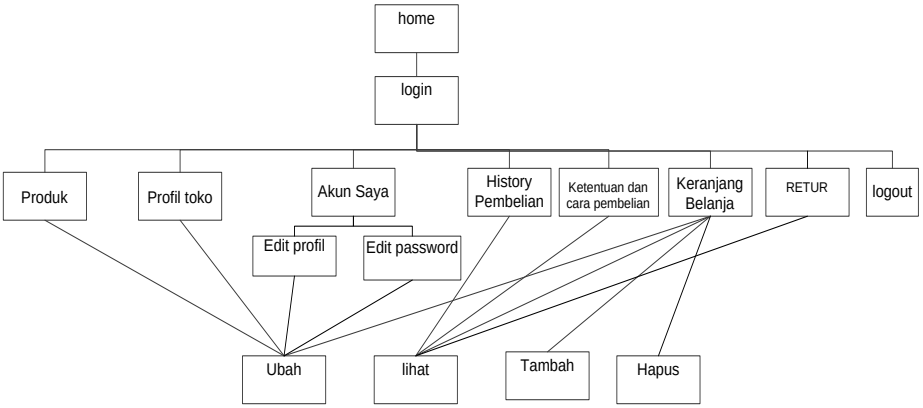
Struktur menu dirancang sesuai dengan level pengguna sistem. Terdapat tiga pengguna aplikasi ini yaitu admin, member dan pengunjung. Adapun Struktur menunya adalah sebagai berikut:

1. Perancangan Struktur Menu Pengunjung



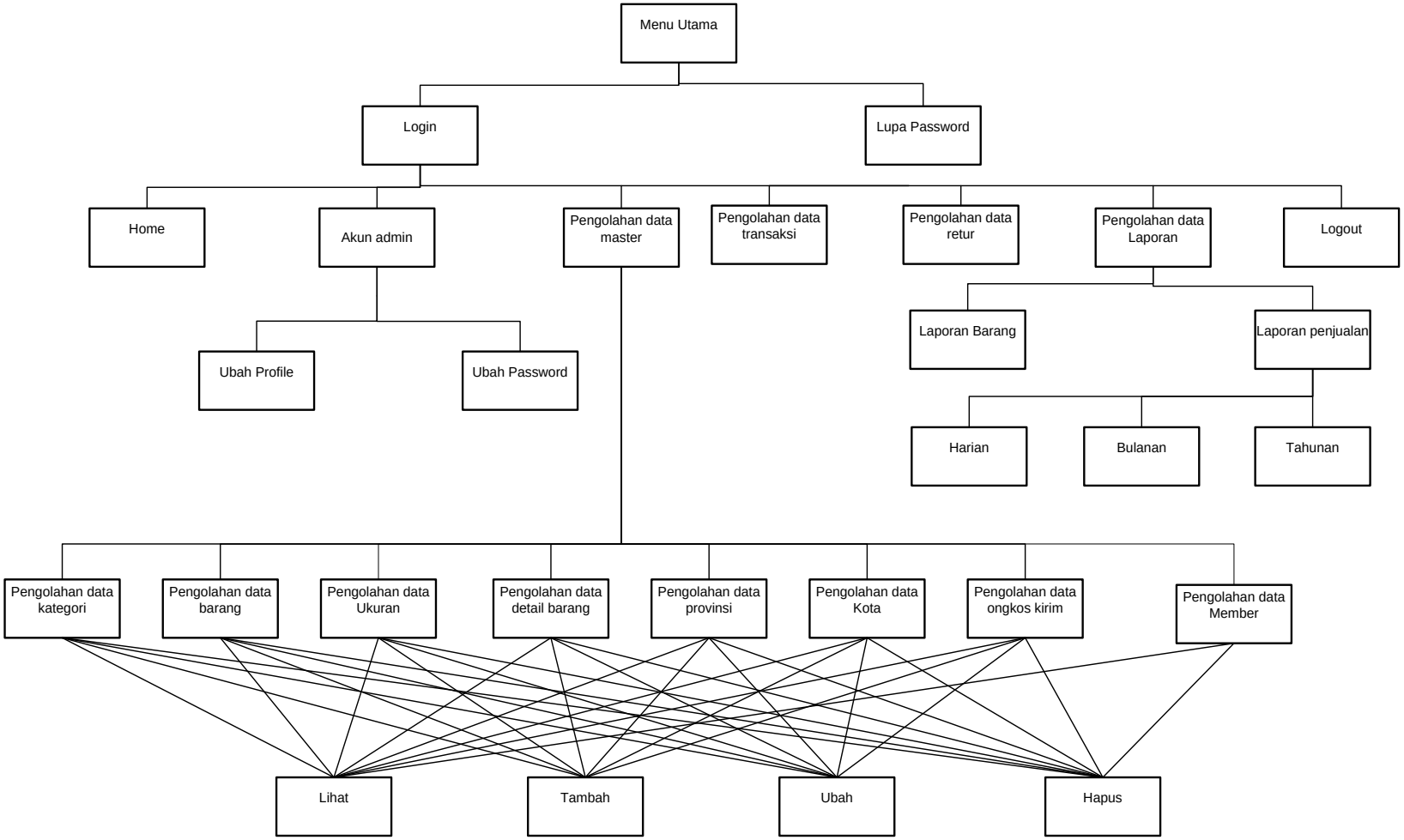
Gambar 3.19 Struktur Menu Pengunjung

2. Perancangan struktur Menu Member



Gambar 3.20 Struktur Menu Member

3. Perancangan Struktur Menu Admin



Gambar 3.21 Struktur Menu Admin

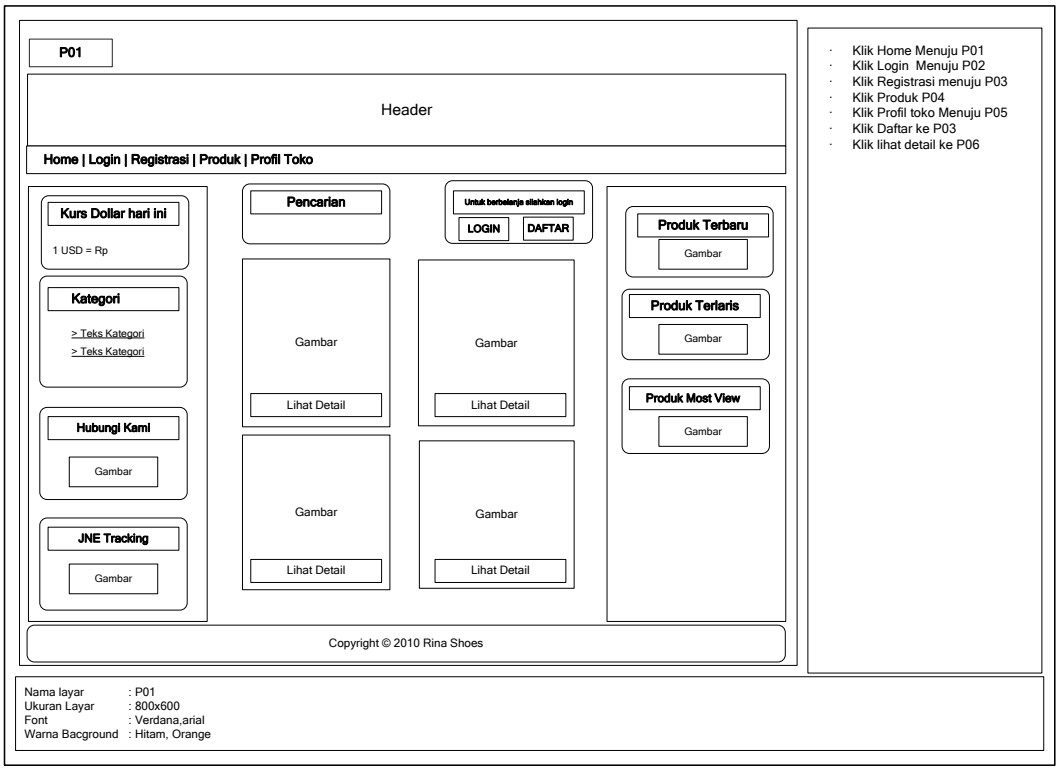
3.2.3.2 Perancangan Antarmuka

Spesifikasi antarmuka merupakan suatu bentuk tampilan dari program yang akan dibuat untuk kebutuhan *interface* dengan *user*. Spesifikasi antarmuka terdiri dari Perancangan tampilan menu, tampilan form, tampilan pesan, keluaran dan jaringan semantik.

3.2.3.2.1 Perancangan Antarmuka Pengunjung

1. Perancangan Antamuka Menu Utama (Home)

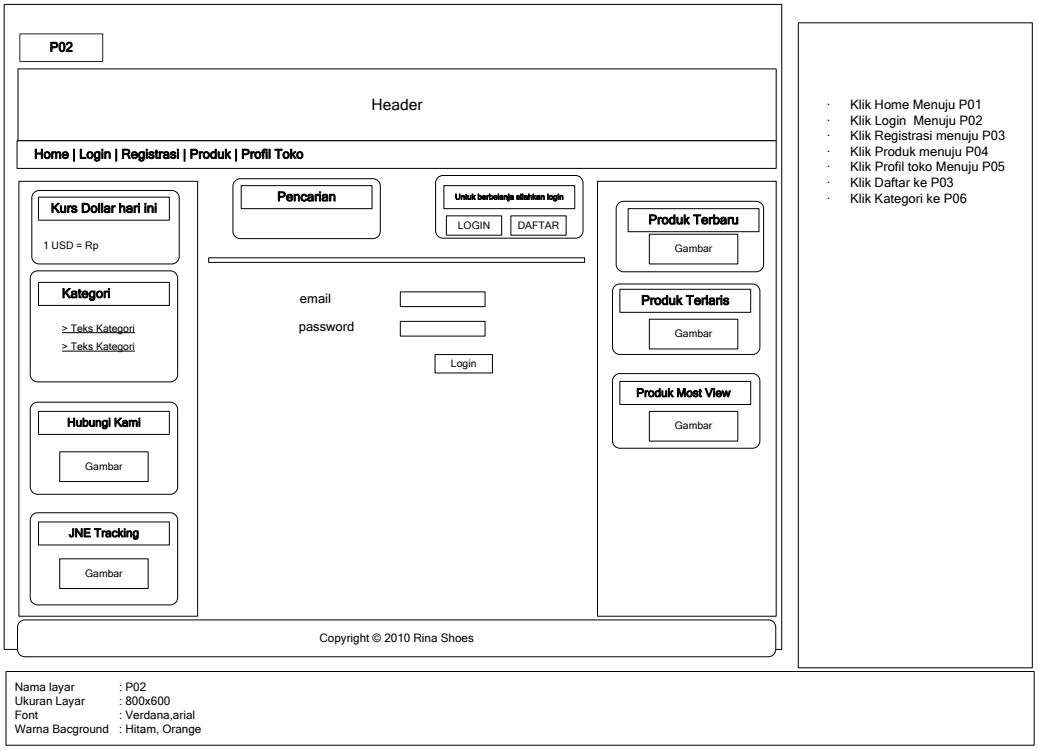
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu utama (Home) dari pembangunan aplikasi e-commerce di toko rinashoes yang tercantum pada gambar 3.21 dibawah ini:



Gambar 3.21 Perancangan antarmuka menu utama (Home)

2. Perancangan Antarmuka Menu Login

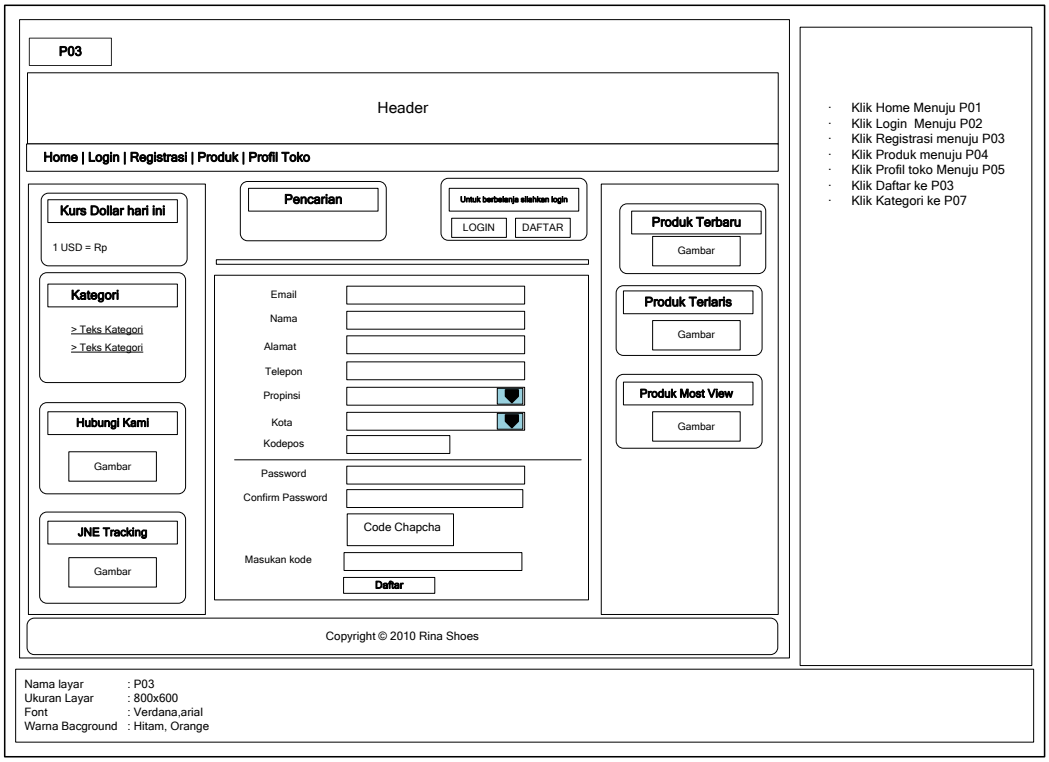
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka menu Login dari pembangunan aplikasi e-commerce di toko rinashoes yang tercantum pada gambar 3.22 dibawah ini:



Gambar 3.22 Perancangan antarmuka menu About us

3. Perancangan Antarmuka Menu Registrasi

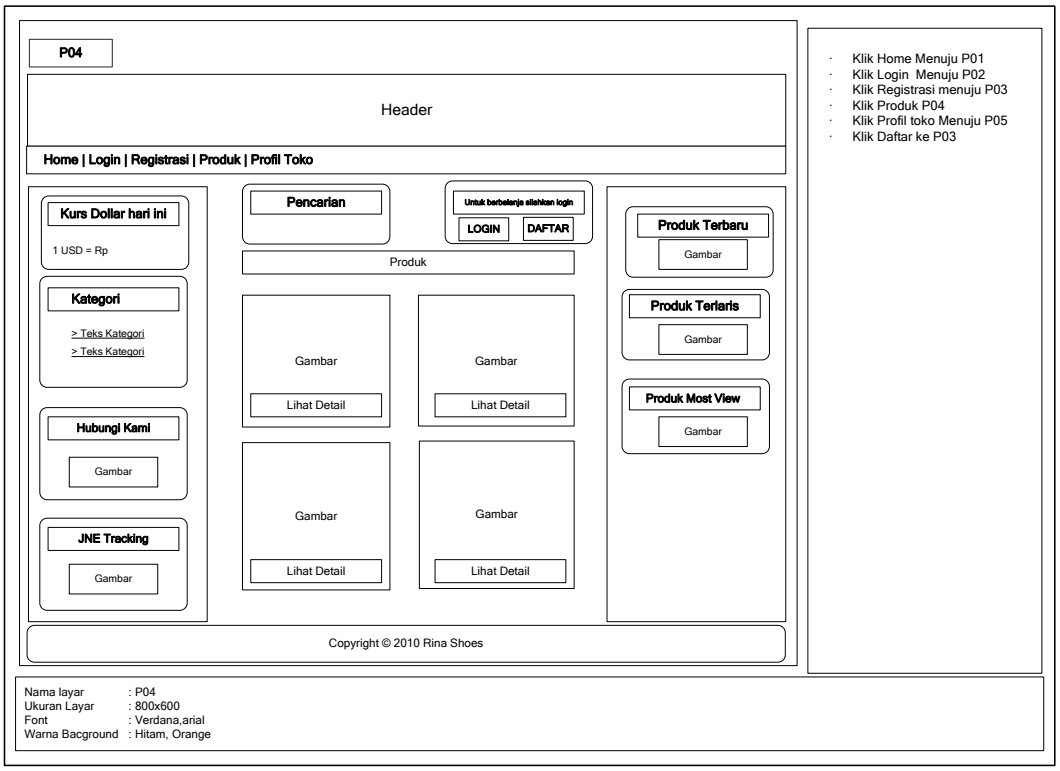
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka menu registrasi dari Pembangunan aplikasi e-commerce di toko rinashoes yang tercantum pada gambar 3.23 dibawah ini:



Gambar 3.23 perancangan antarmuka menu registrasi

4. Perancangan Antarmuka Menu Produk

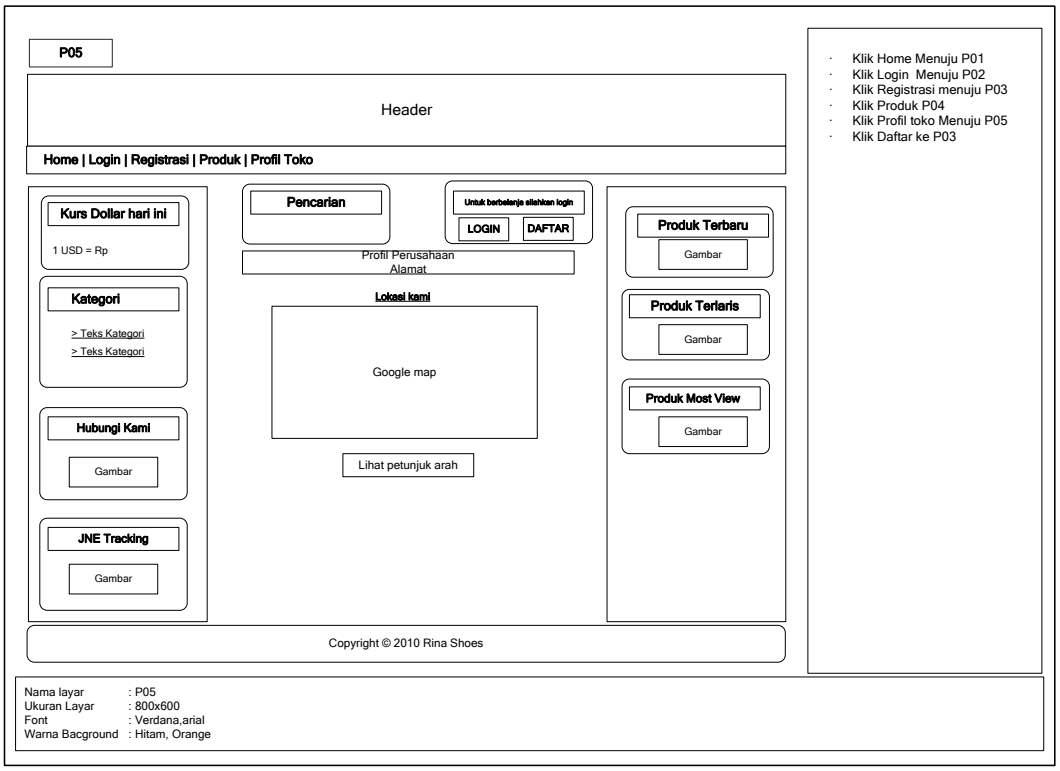
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka menu produk dari pembangunan aplikasi e-commerce di toko rinashoes yang tercantum pada gambar 3.24 dibawah ini:



Gambar 3.24 Perancangan antar muka menu produk

5. Perancangan Antarmuka Kategori

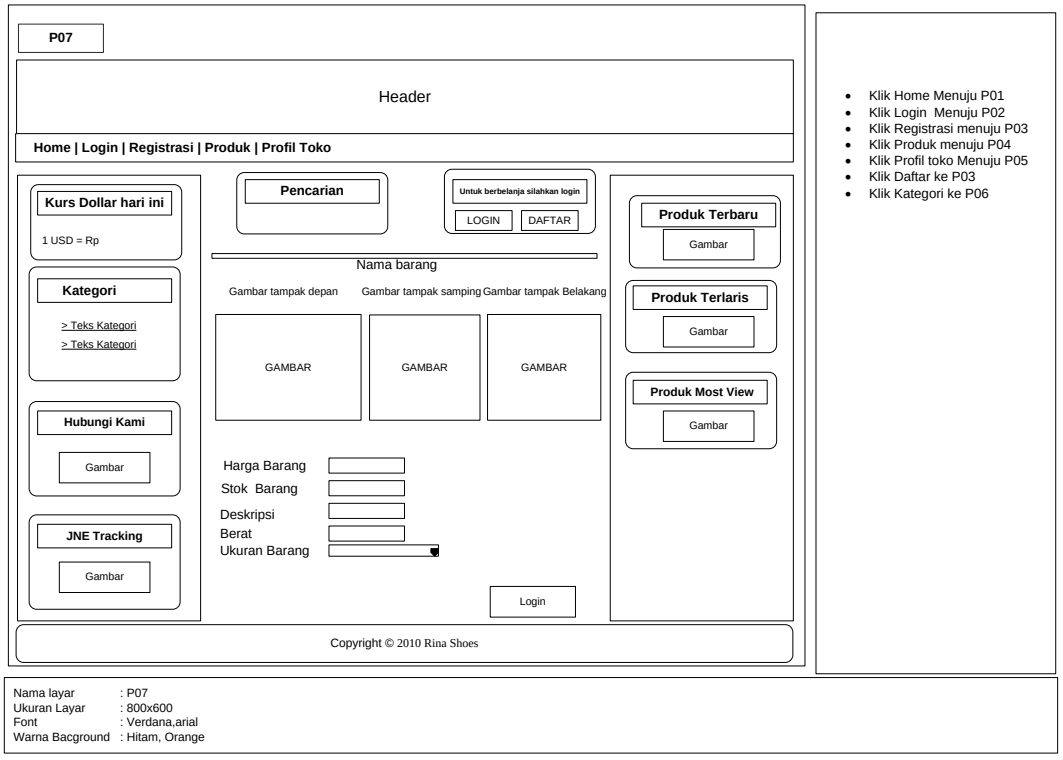
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka menu kategori dari pembangunan aplikasi e-commerce di toko rinashoes yang tercantum pada gambar 3.25 dibawah ini:



Gambar 3.25 Perancangan antarmuka kategori

6. Perancangan Antar muka Detail Produk

Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka detail produk dari pembangunan aplikasi e-commerce di toko rinashoes yang tercantum pada gambar 3.26 dibawah ini:

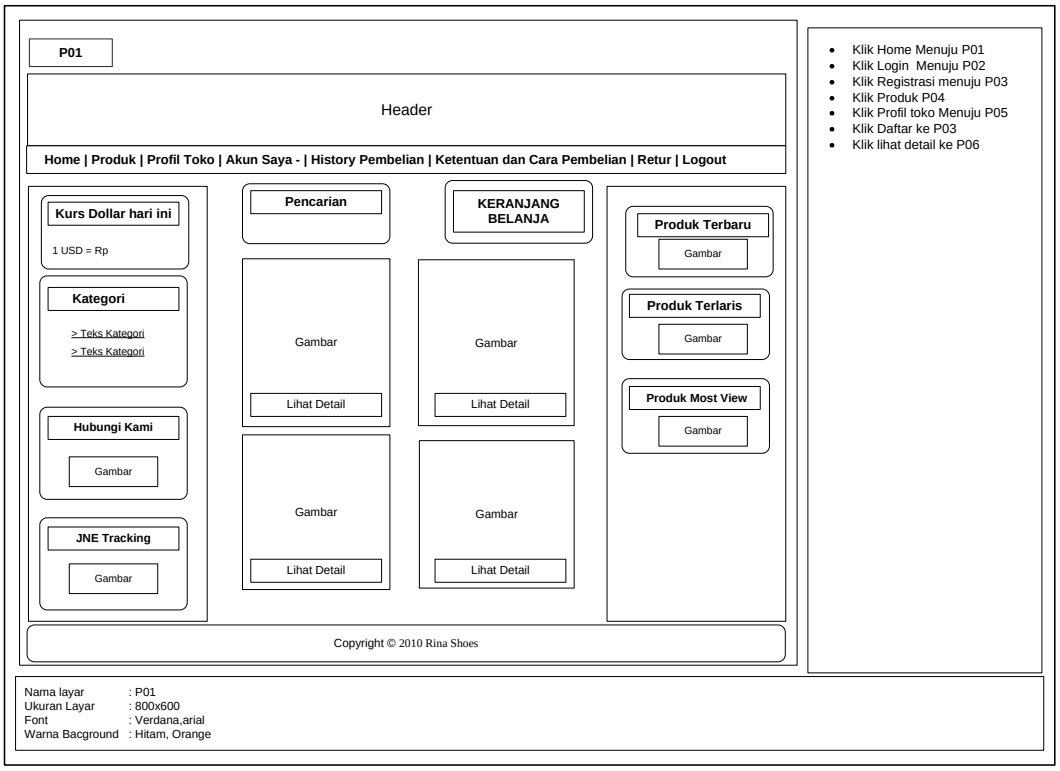


Gambar 3.26 perancangan antarmuka menu detail barang

3.2.3.2.2 Perancangan Antarmuka Member

1 Perancangan Antamuka Menu Utama (Home)

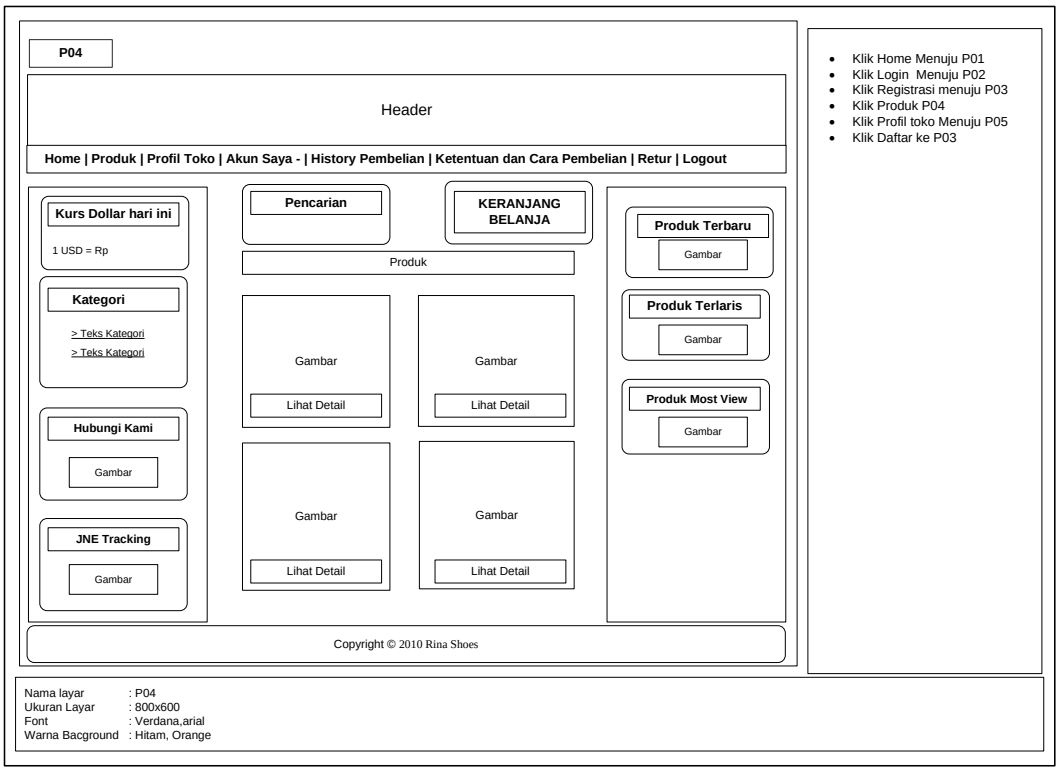
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu utama (Home) dari pembangunan aplikasi e-commerce di toko rinashoes yang tercantum pada gambar 3.27 dibawah ini:



Gambar 3.27 Perancangan antarmuka menu utama (Home)

2 Perancangan Antarmuka Menu Produk

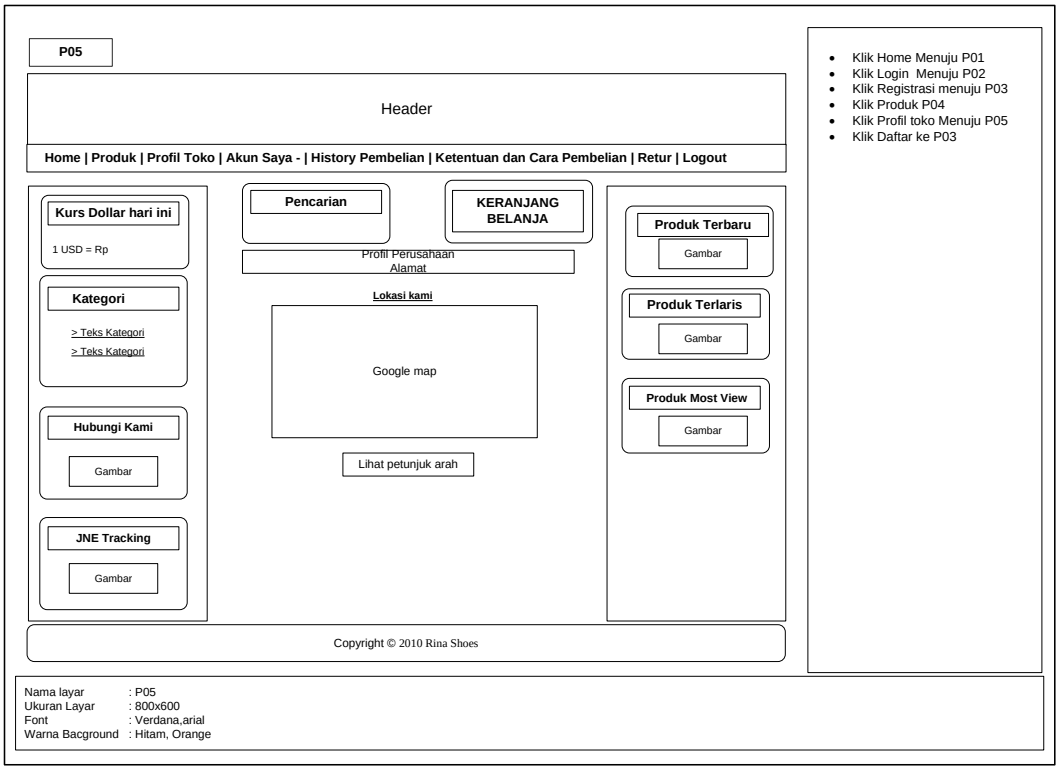
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka menu produk dari pembangunan aplikasi e-commerce di toko rinashoes yang tercantum pada gambar 3.30 dibawah ini:



Gambar 3.30 Perancangan antar muka menu produk

3 Perancangan Antarmuka Profil Toko

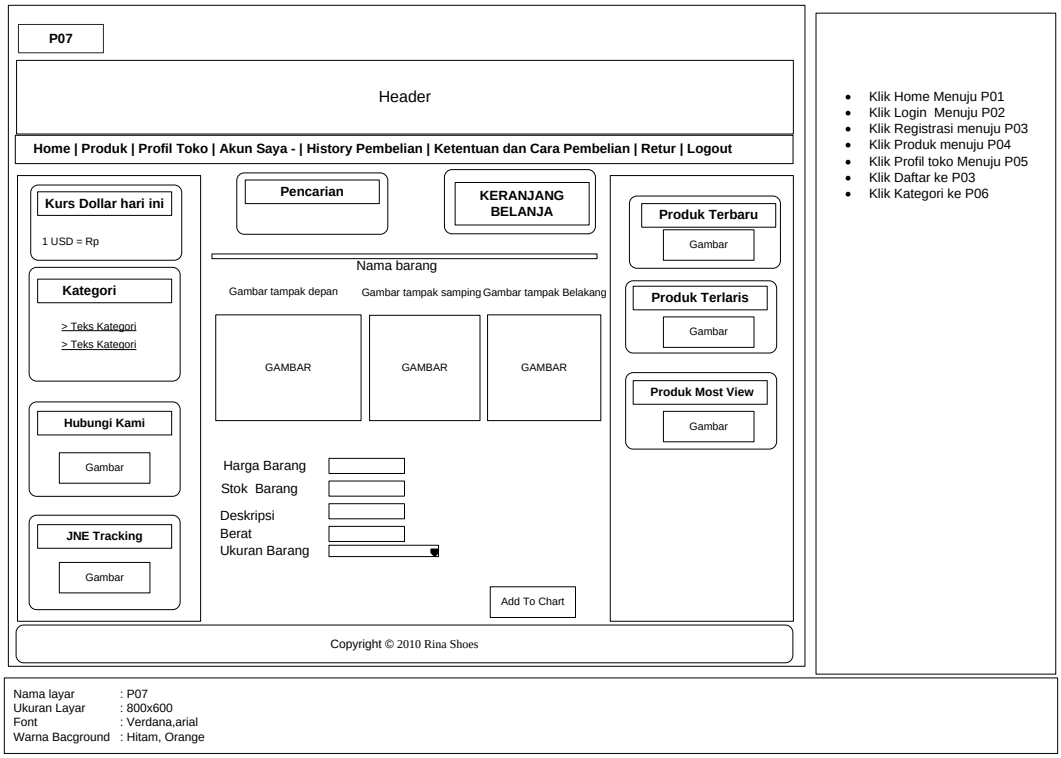
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka menu Profil Toko dari pembangunan aplikasi e-commerce di toko rinashoes yang tercantum pada gambar 3.31 dibawah ini:



Gambar 3.31 Perancangan Profil Toko

4 Perancangan Antar muka Detail Produk

Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka detail produk dari pembangunan aplikasi e-commerce di toko rinashoes yang tercantum pada gambar 3.32 dibawah ini:

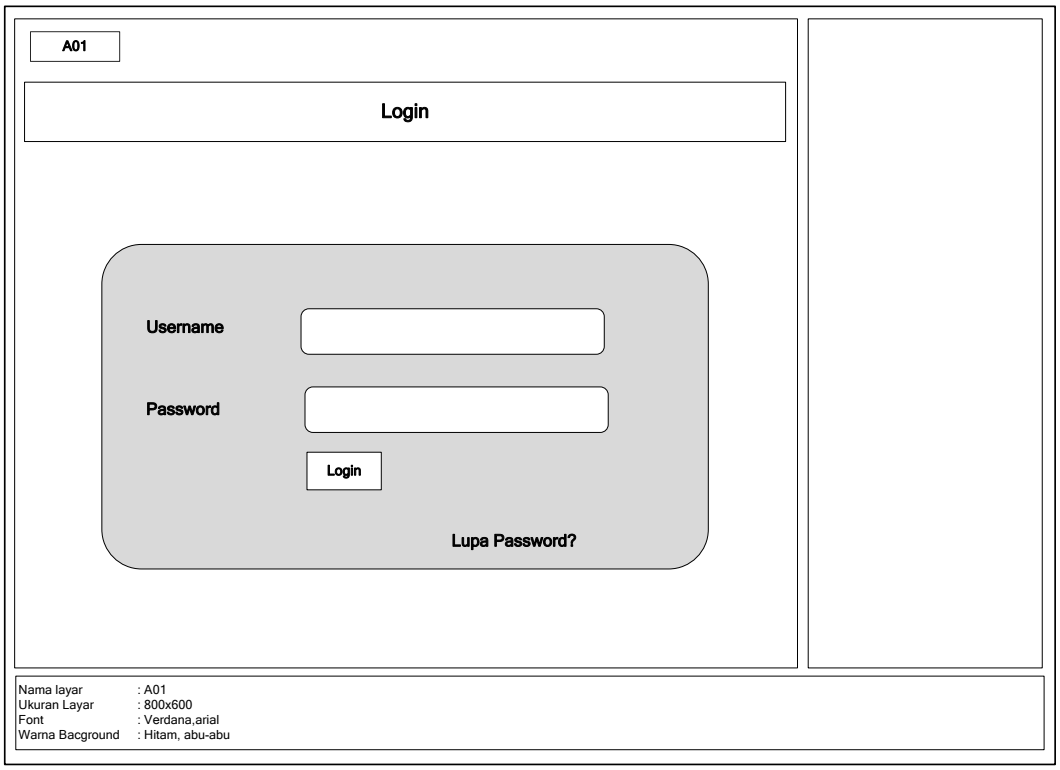


Gambar 3.32 perancangan antarmuka menu detail produk

3.2.3.2.1 Perancangan Antarmuka Admin

1. Perancangan Antar muka login

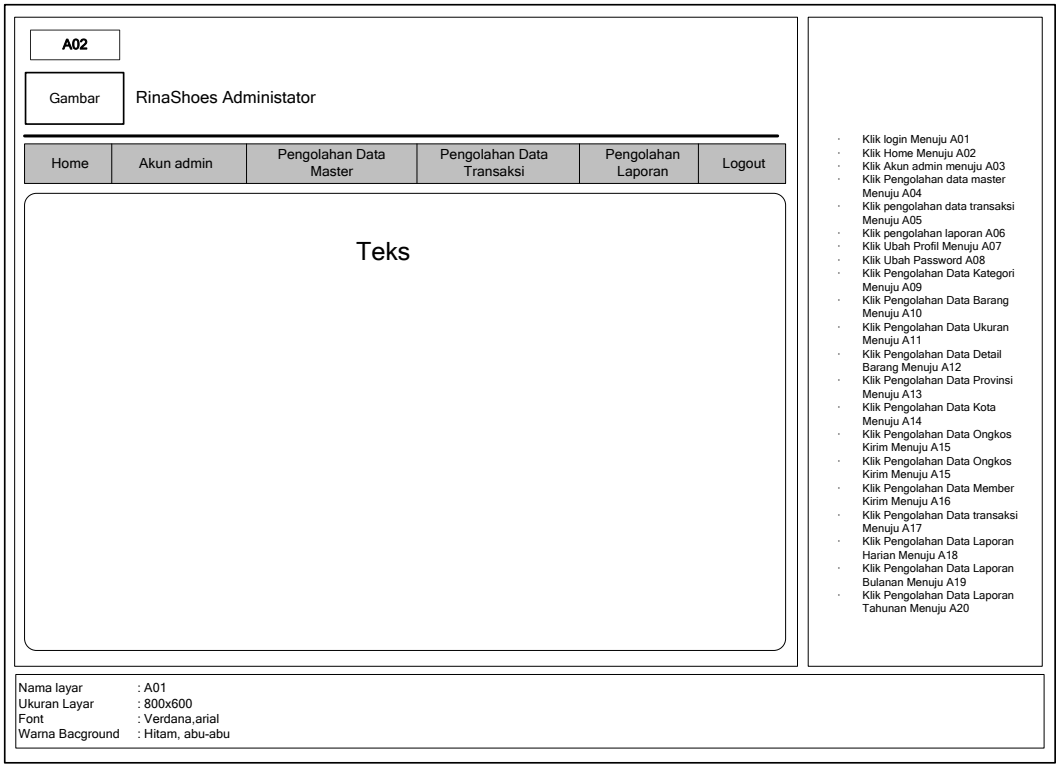
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka login admin dari pembangunan aplikasi e-commerce di toko rinashoes yang tercantum pada gambar 3.33 dibawah ini:



Gambar 3.33 Perancangan antarmuka login

2. Perancangan Antarmuka Home

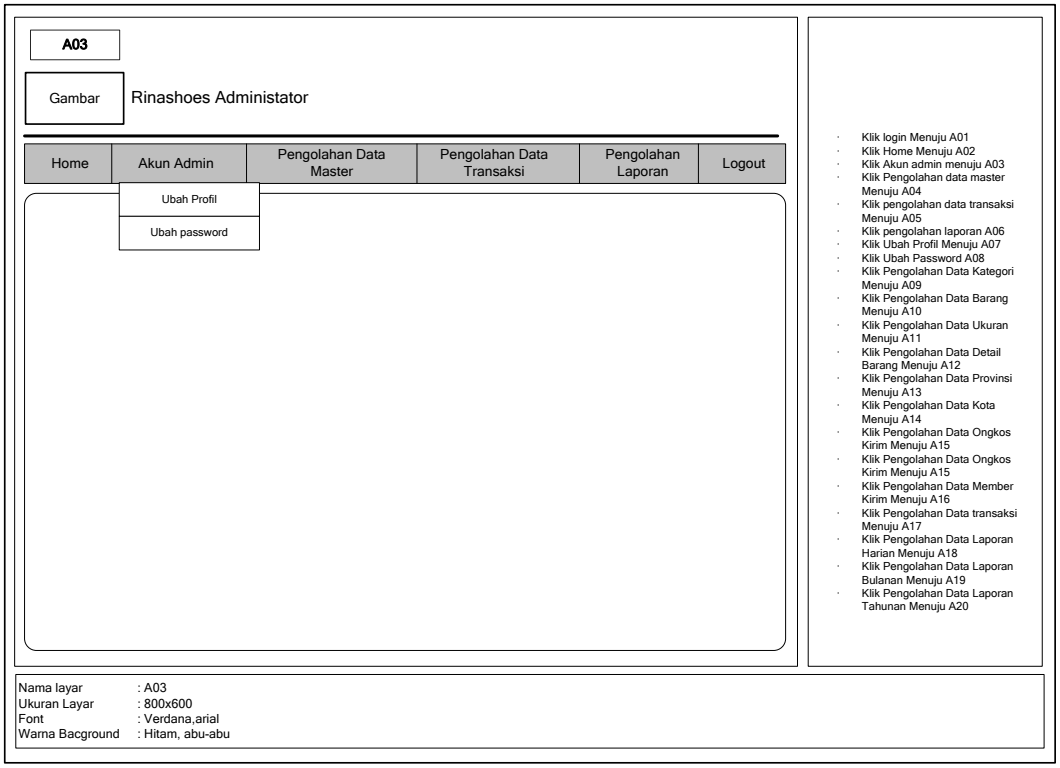
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka home dari pembangunan aplikasi e-commerce di toko rinashoes yang tercantum pada gambar 3.34 dibawah ini:



Gambar 3.34 Perancangan antar muka home

3. Perancangan Antarmuka Akun admin

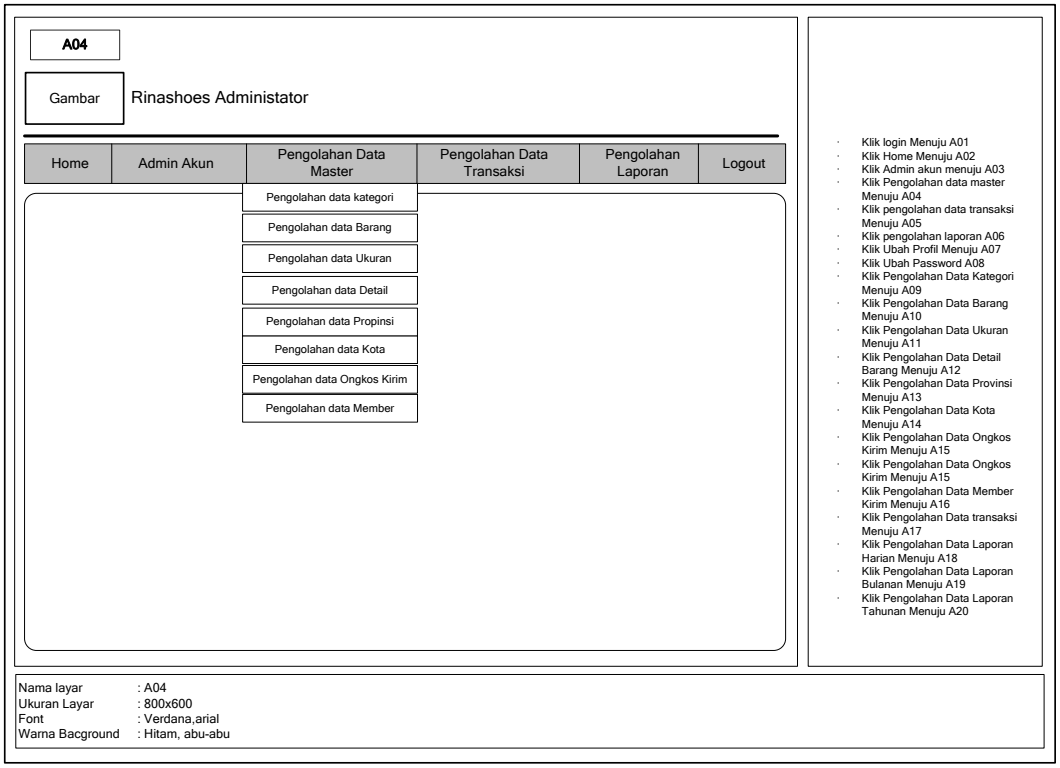
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka my account dari pembangunan aplikasi e-commerce di toko rinashoes yang tercantum pada gambar 3.35 dibawah ini:



Gambar 3.35 Perancangan antarmuka Akun Admin

4. Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Master

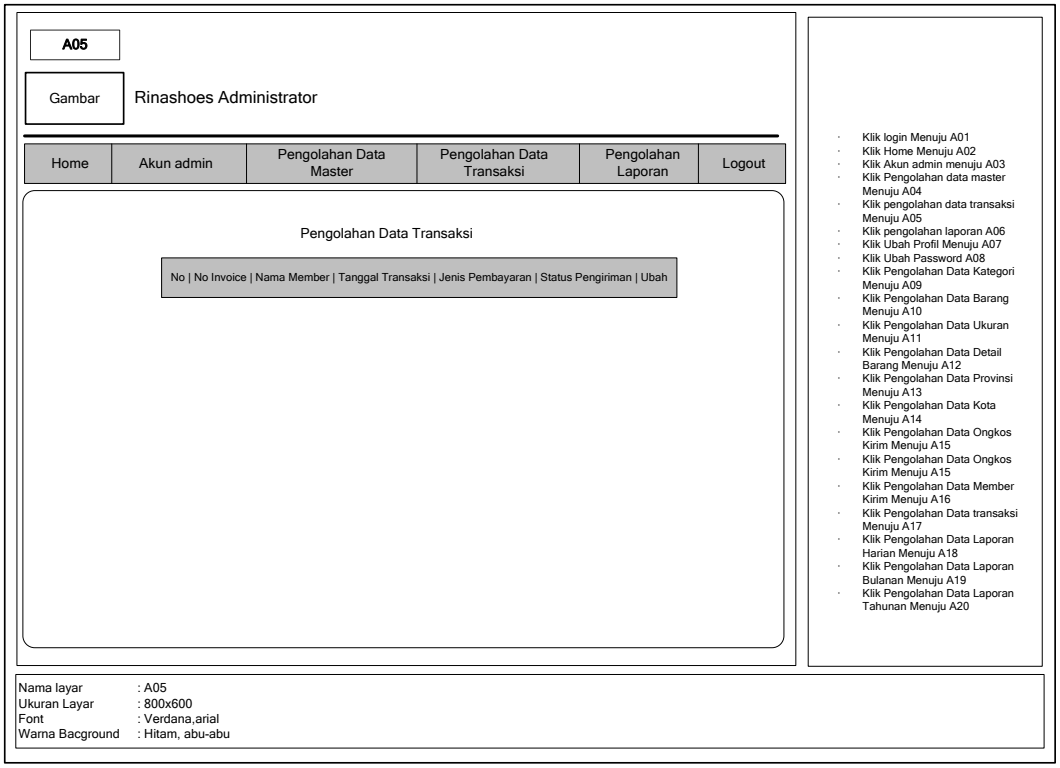
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka pengolahan data master dari pembangunan aplikasi e-commerce di toko rinashoes pada yang tercantum gambar 3.36 dibawah ini:



Gambar 3.36 Perancangan antarmuka pengolahan data master

5. Perancangan Antarmuka Pengolahan Data Transaksi

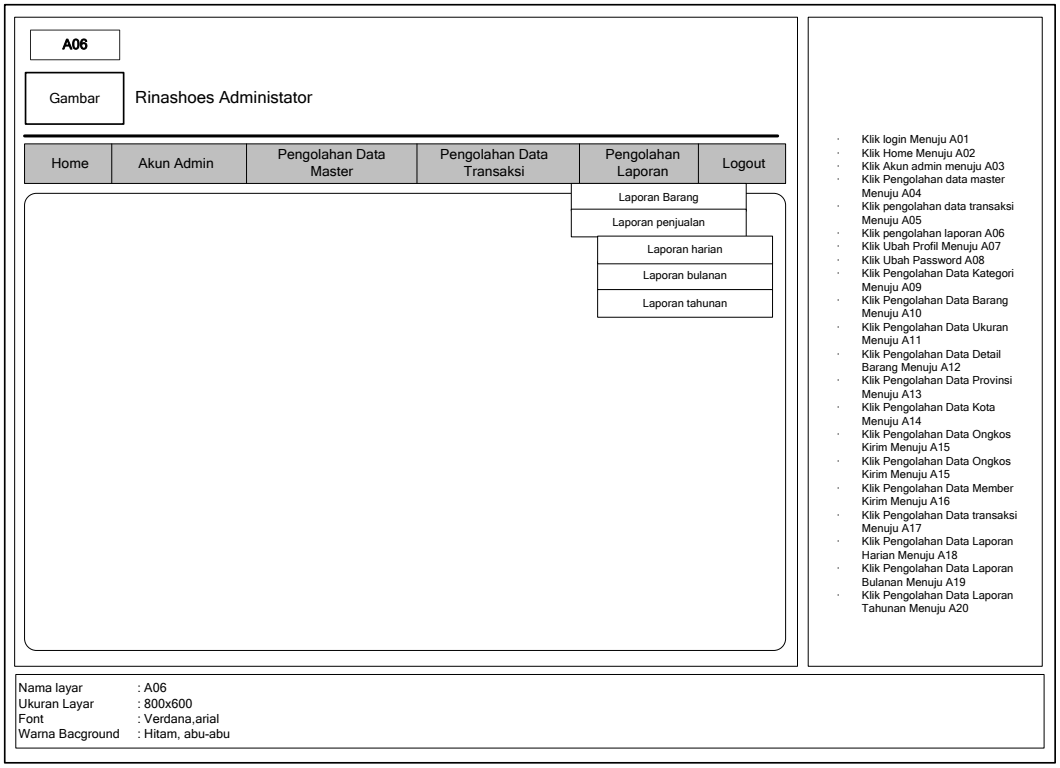
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka pengolahan data transaksi dari pembangunan aplikasi e-commerce di toko rinashoes yang tercantum pada gambar 3.37 dibawah ini :



Gambar 3.37 Perancangan antarmuka pengolahan data transaksi

6. Perancangan Antarmuka Pengolahan Laporan

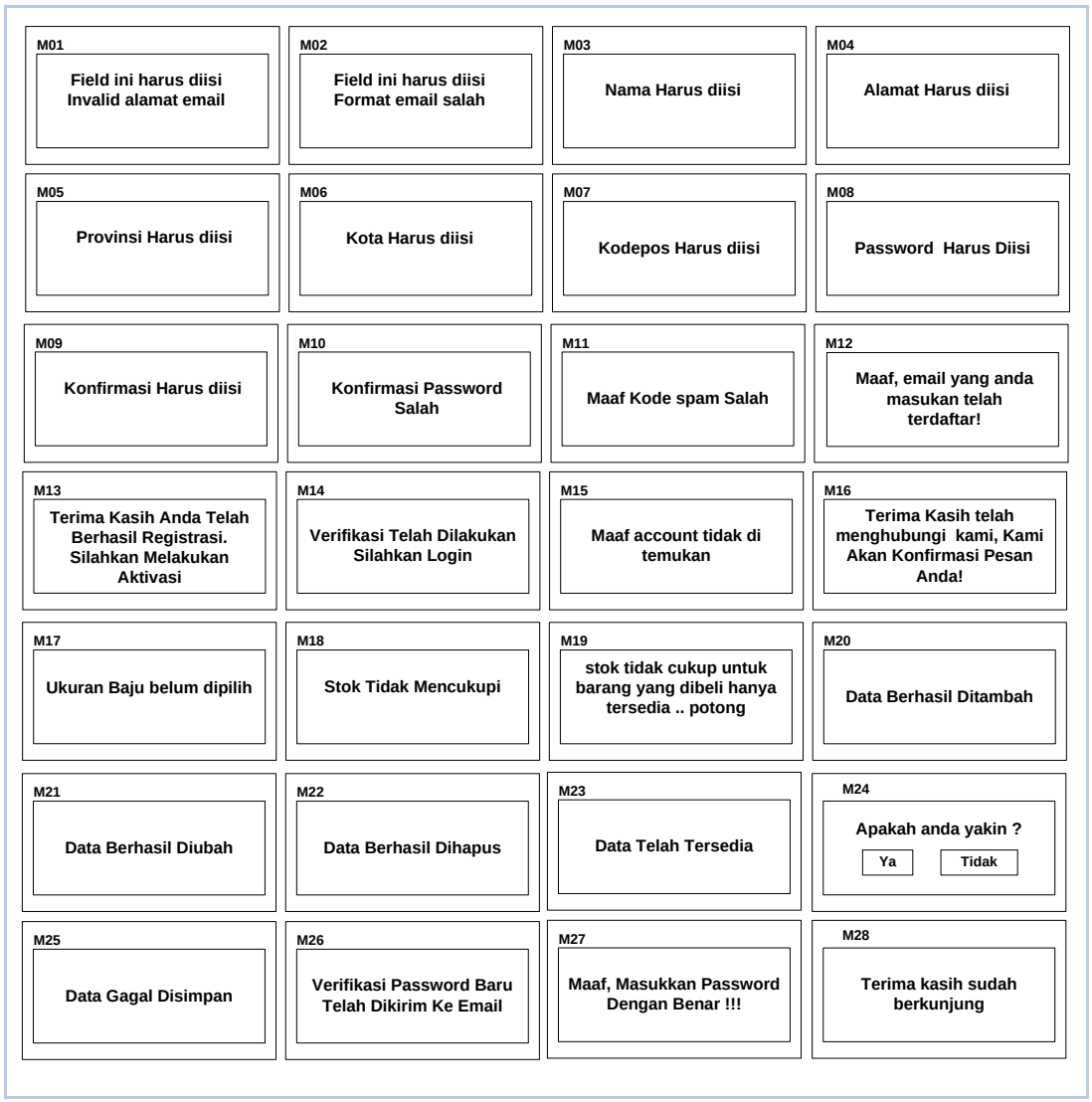
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka pengolahan data laporan dari pembangunan aplikasi e-commerce di toko rinashoes yang tercantum pada gambar 3.38 dibawah ini :



Gambar 3.38 Perancangan antarmuka pengolahan data master

3.2.3.2.3 Perancangan Pesan

Pada gambar dibawah ini merupakan perancangan pesan yang terdapat pada aplikasi e-commerce di toko rinashoes. Adapun tampilan pesan yang ada adalah sebagai berikut :

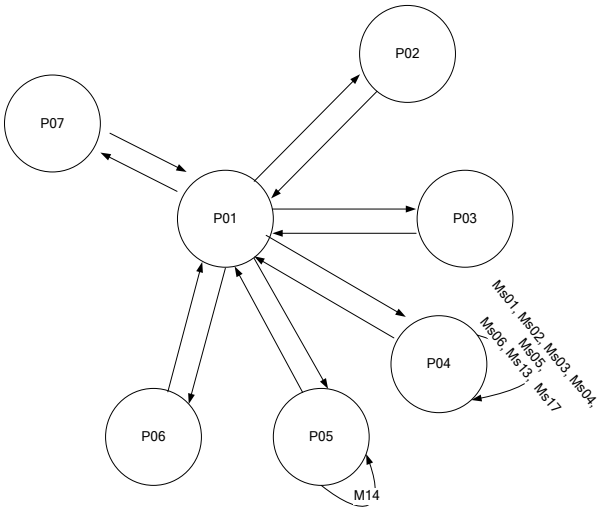


Gambar 3.39 Perancangan pesan

3.2.3.3.3 Jaringan Simantik

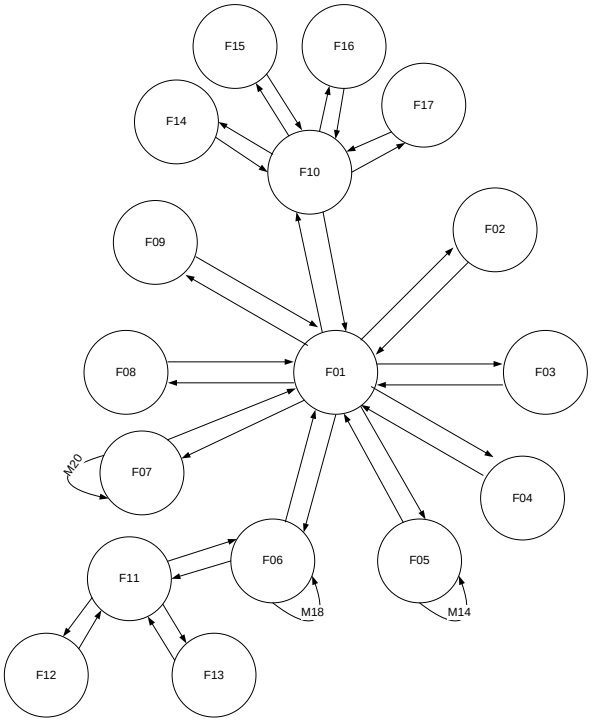
Setelah melakukan perancangan antarmuka dan perancangan pesan maka dilakukanlah perancangan terhadap aliran dari menu-menu yang ada di program akan digambarkan dalam sebuah jaringan simantik.

1. Jaringan Simantik Pengunjung



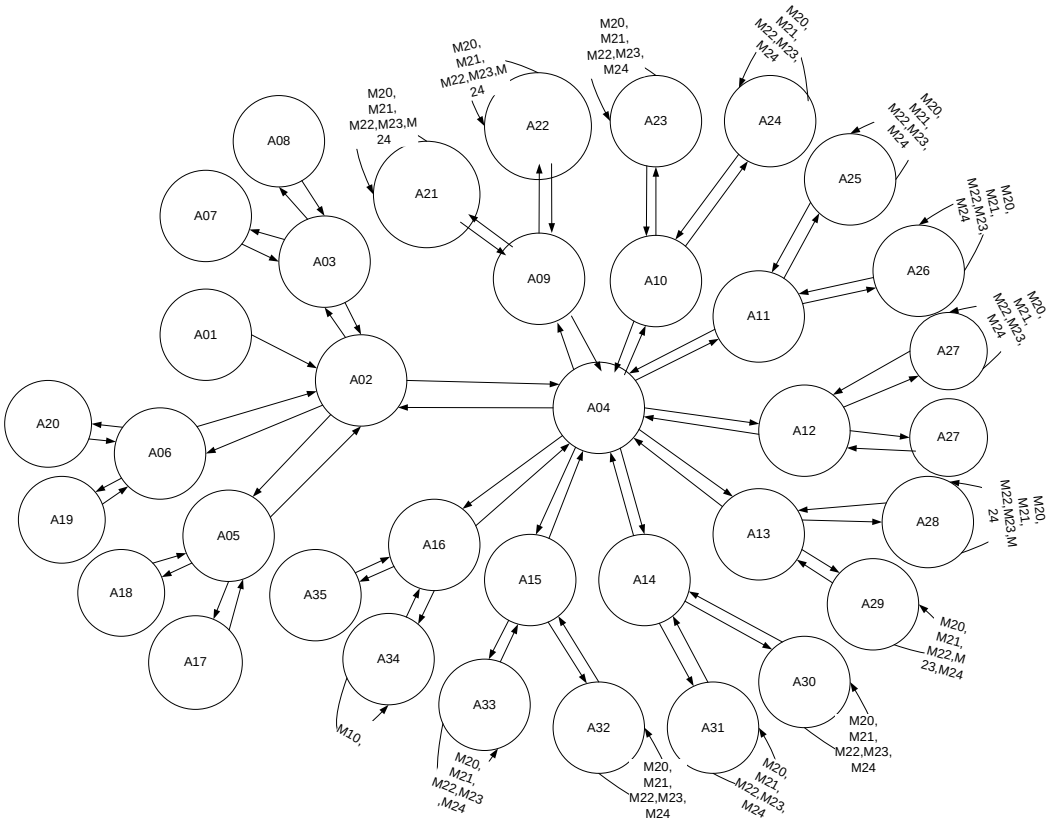
Gambar 3.40 Jaringan simantik pengunjung

2. Jaringan Simantik Member



Gambar 3.41 Jaringan simantik member

3. Jaringan Simantik Admin

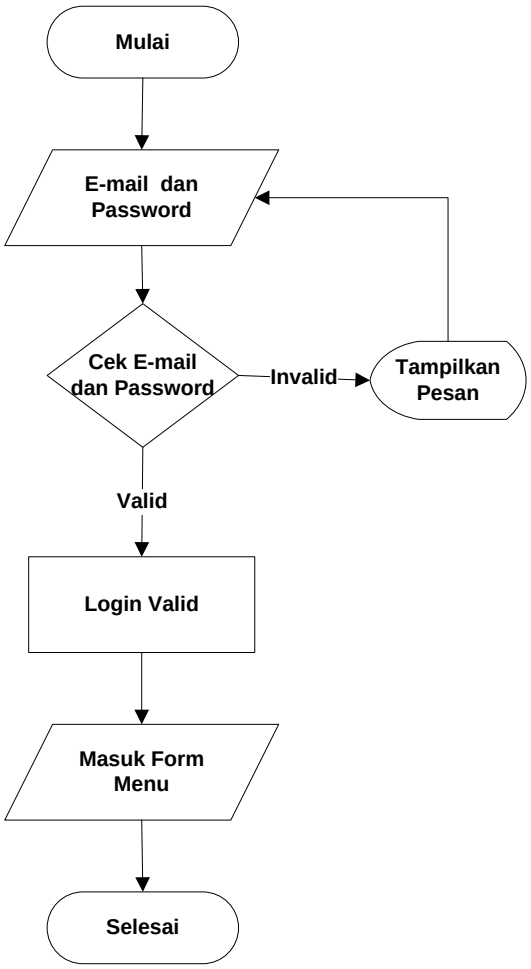


Gambar 3.42 Jaringan simantik admin

3.3 Perancangan Prosedural

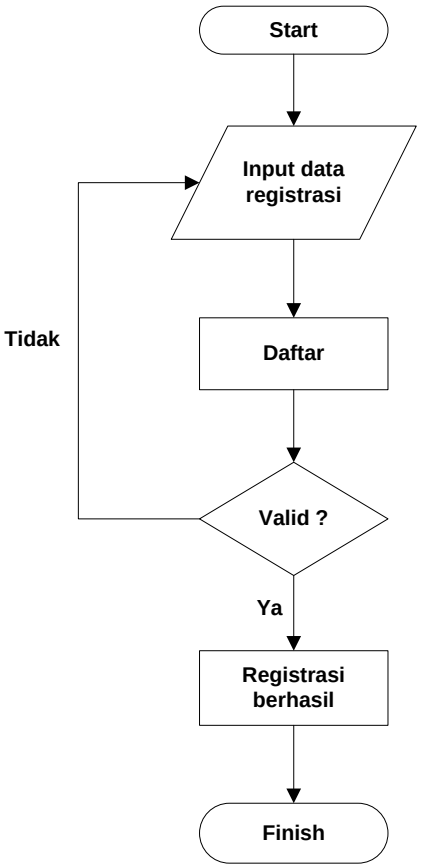
Sebagai langkah terakhir dalam perancangan yaitu merancang prosedural yang akan diimplementasikan ke dalam sistem. Prosedur ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Adapun perancangan prosedural untuk pembangunan aplikasi e-commerce yang akan dibangun adalah sebagai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

a. Prosedur Login



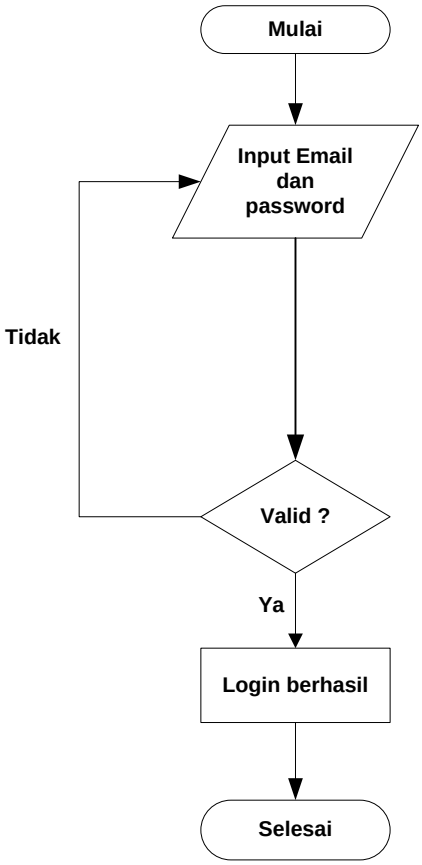
Gambar 3.43 Prosedur login

b. Prosedur Registrasi



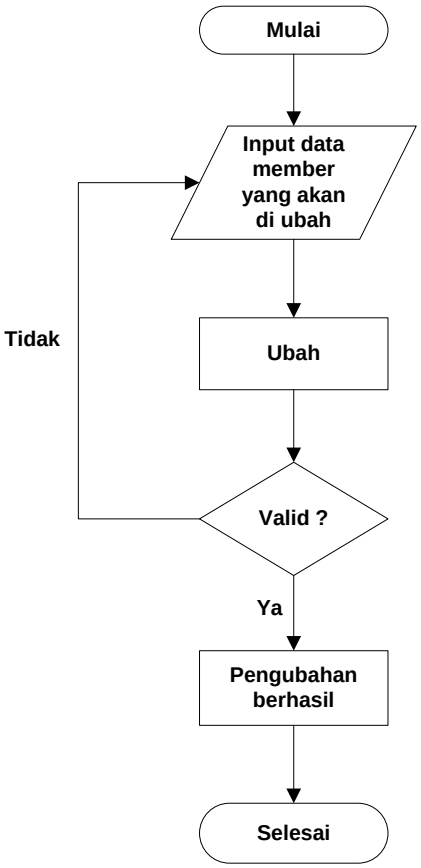
Gambar 3.44 Prosedur registrasi

c. Prosedur Input Data Login



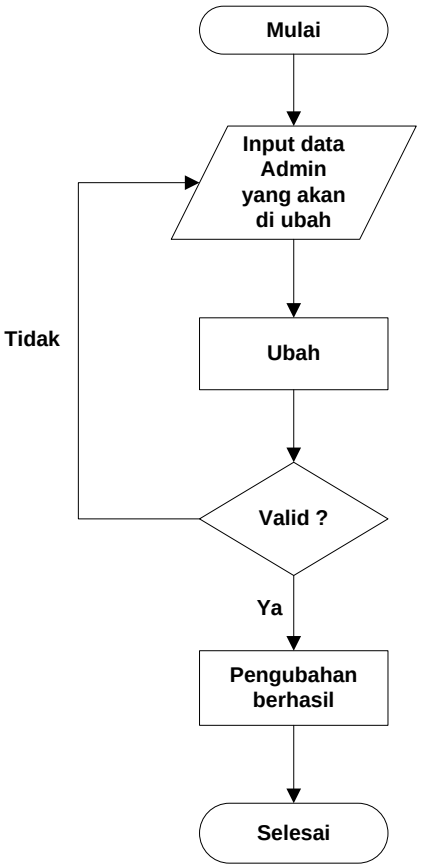
Gambar 3.45 Prosedur input data login

d. Prosedur Edit Data Member



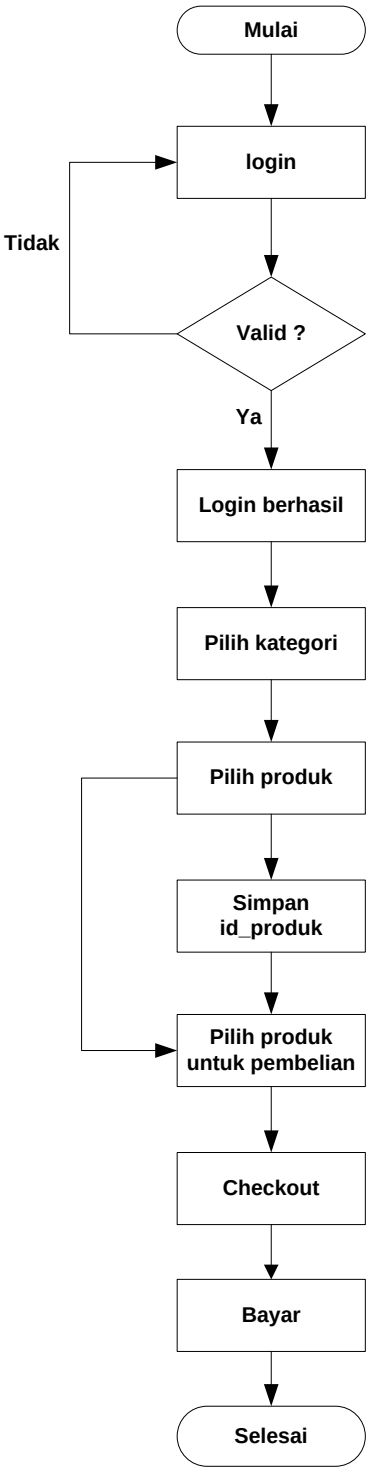
Gambar 3.47 Prosedur edit data member

e. Prosedur Edit Data Admin



Gambar 3.48 Prosedur edit data admin

f. Prodedur Pembelian



Gambar 3.49 Prosedur pembelian