BAB 3

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya untuk mengidentifikasikan masalah-masalah, dan hambatan-hambatan sehingga dapat diusulkan kebutuhan-kebutuhan untuk perbaikannya. Melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan bertujuan sebagai dasar perancangan atau perbaikan sistem yang lama. Dan hasil analisis tersebut dapat diketahui kelemahan dan kekurangan sistem yang lama dan dapat dirancang atau diperbaiki menjadi sebuah sistem yang lebih efektif dan efisien.

3.1.1 Analisis masalah

Dari hasil analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, proses penjualan produk yang dilakukan oleh *Aurora Shoes* masih secara konvensional artinya pembeli harus mendatangi toko yang dituju untuk membeli barang yang di inginkan. Selain itu kurangnya media promosi terhadap produk-produk *Aurora Shoes*, sehingga informasi mengenai produk terbaru kepada pelanggan menjadi lambat. Begitu juga dalam proses pencatatan, penyimpanan dan penyajian dalam pengolahan data barang masih secara manual.

3.1.2 Prosedur yang terlibat

Prosedur yang ada pada *Aurora Shoes* saat ini adalah sebagai berikut :

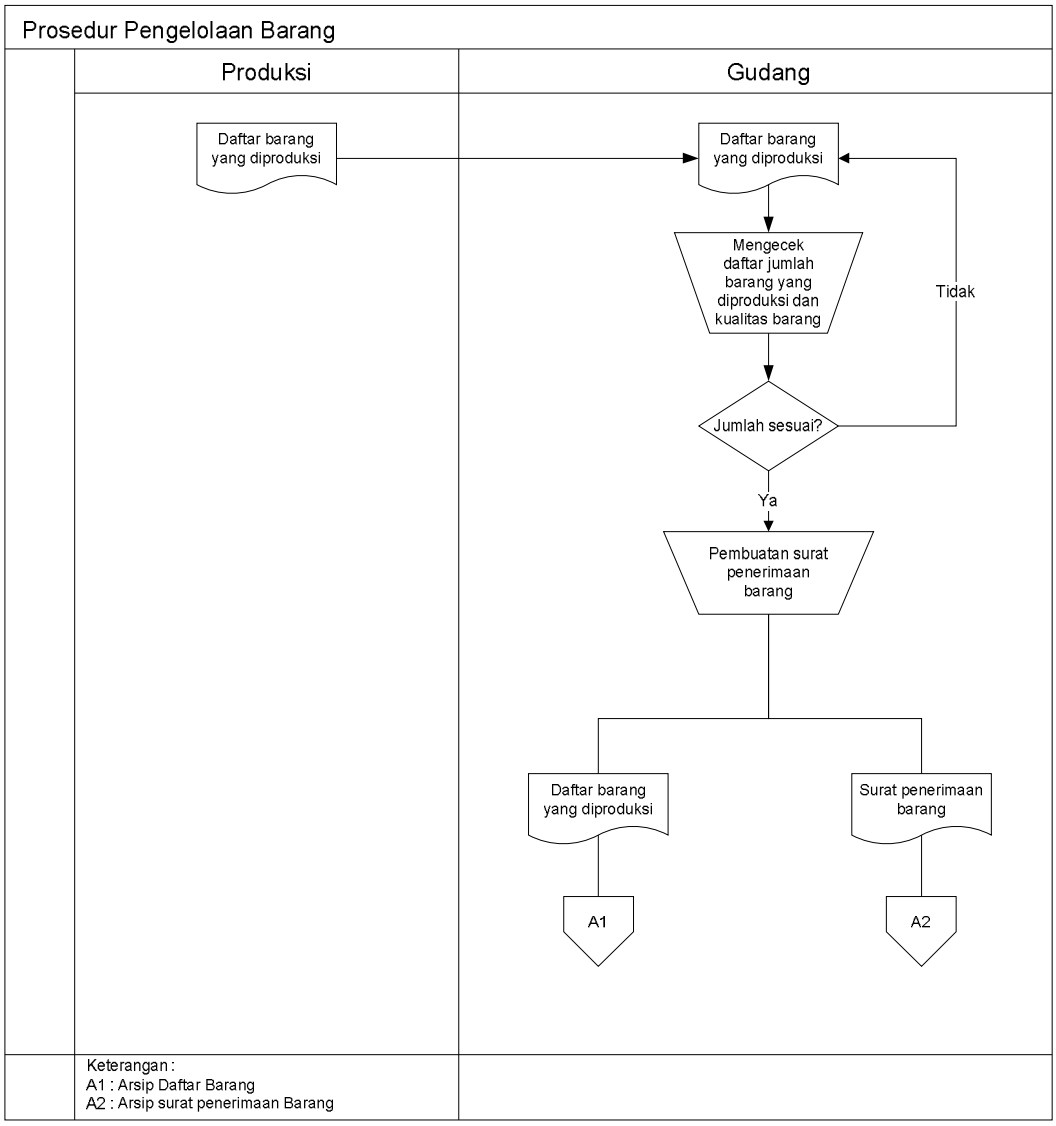
1. Prosedur Pengadaan Barang
2. Prosedur Penjualan
3. Prosedur Pelaporan

Prosedur – prosedur yang terlibat dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Prosedur Pengadaan Barang

Prosedur pengadaan barang adalah proses dimana barang yang telah dipilih atau dibeli oleh konsumen tersedia. Adapun alur prosedurnya seperti dibawah ini :

a. Bagian produksi memberikan daftar barang sesuai dengan barang yang diproduksi berdasarkan surat pengadaan ke bagian gudang.
b. Bagian gudang mengecek apakah kualitas barang layak untuk dijual dan jumlah barang yang sesuai diproduksi.
c. Jika barang tidak sesuai maka barang akan dikembalikan lagi ke bagian produksi.
d. Jika barang lolos pengecekan kualitas barang, maka akan dibuat surat penerimaan barang dan daftar barang yang di produksi serta di arsipkan, untuk lebih jelasnya dapat digambarkan pada *flowmap* (gambar 3.1) dibawah ini :



Gambar 3.1 *Flowmap* Pengadaan Barang

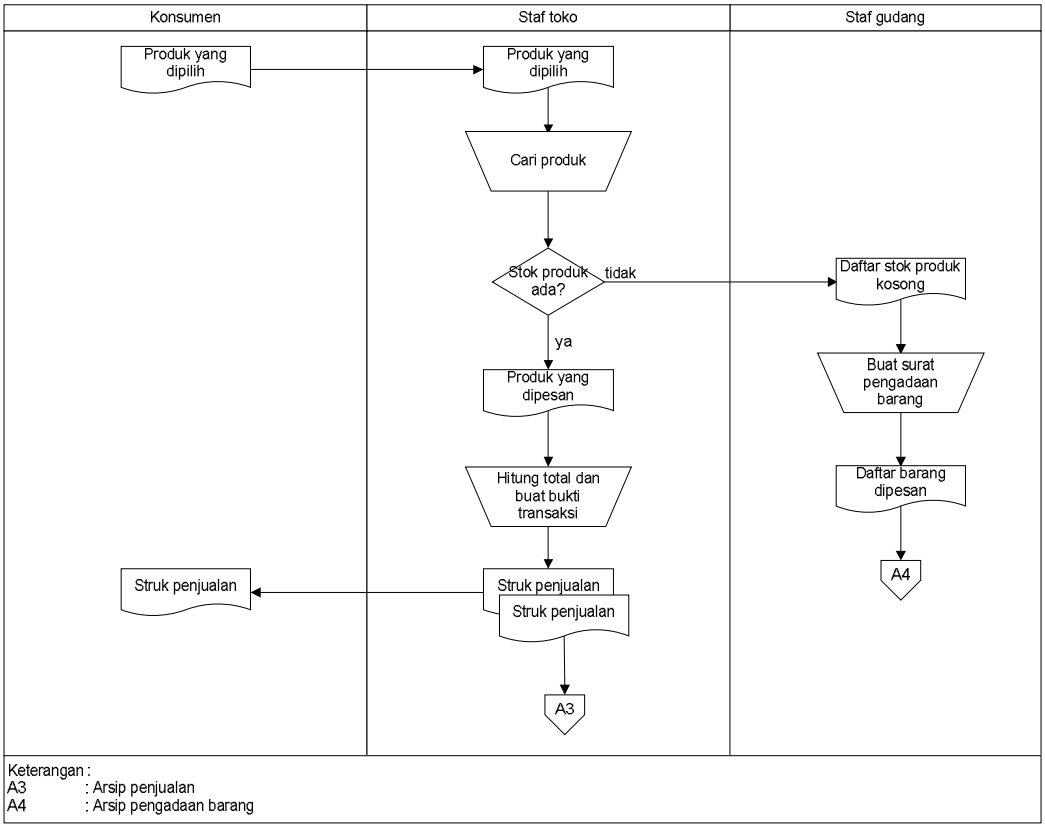
2. Prosedur Penjualan Barang

a. Konsumen datang ke toko *Aurora Shoes* dan memilih produk yang diinginkan.

b. Karyawan toko mencari produk yang diinginkan oleh konsumen pada stok barang yang tersedia. Apabila produk tersebut tersedia maka dapat langsung dibuat nota transaksi. Apabila produk tidak tersedia maka karyawan toko akan membuat daftar barang yang kosong.

c. Apabila produk kosong, maka karyawan toko membuat daftar barang kosong untuk diserahkan kepada karyawan gudang.
d. Karyawan gudang menerima daftar barang kosong untuk membuat surat pengadaan barang.
e. Surat pengadaan barang kemudian diarsipkan sebagai laporan pengadaan barang.
f. Setelah produk tersedia maka karyawan toko akan menghitung total harga.
g. Setelah menghitung total harga akan membuat bukti transaksi.
h. Konsumen membayar transaksi sesuai total harga.
i. Karyawan toko memberikan salinan bukti transaksi dan produk yang dipesan kepada konsumen.
j. Data transaksi kemudian diarsipkan sebagai laporan data transaksi.

Prosedur penjualan barang dapat dilihat pada gambar 3.2 dibawah ini :



Gambar 3.2 *Flowmap* Penjualan Barang

3. Prosedur Pelaporan Barang

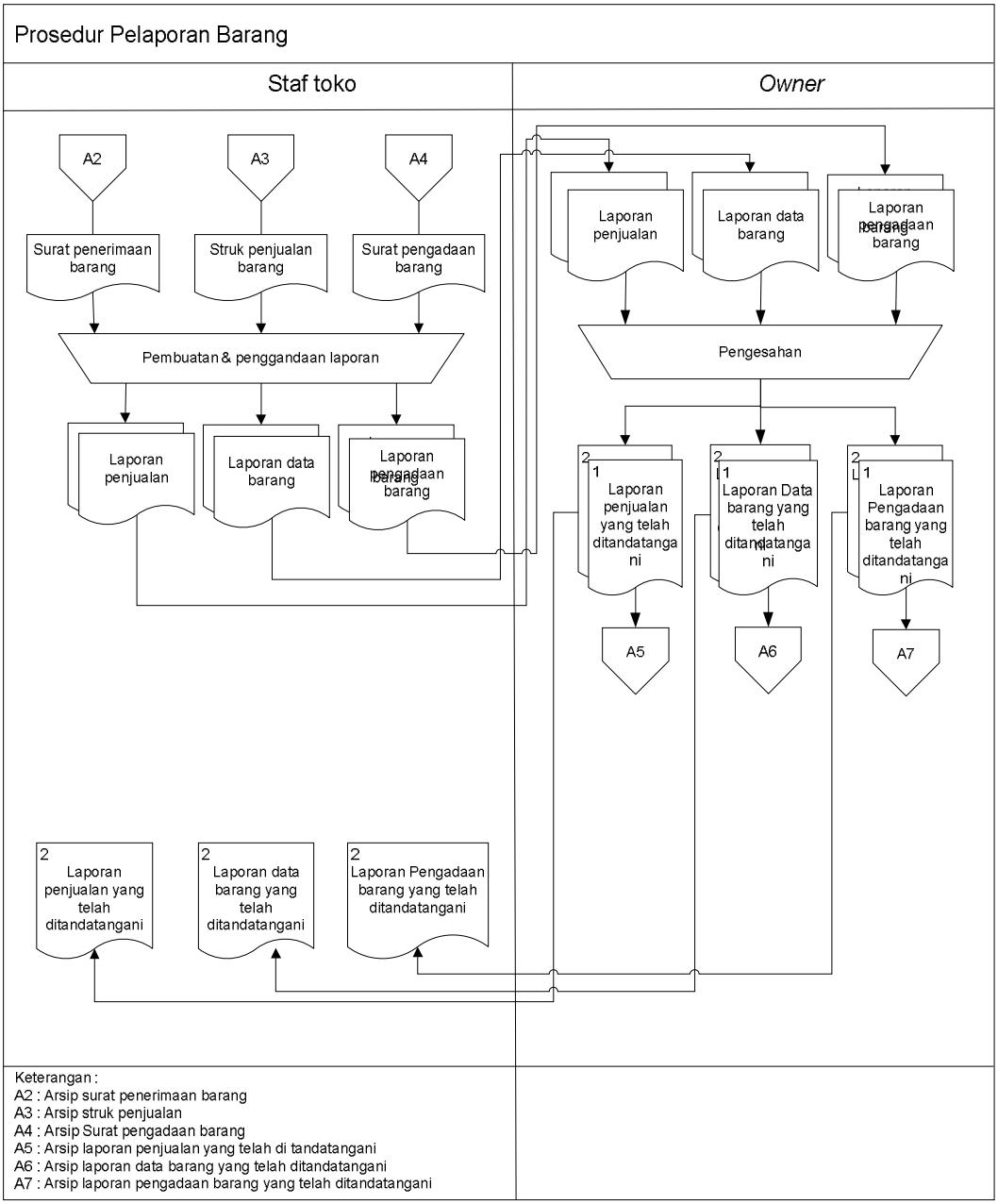
Prosedur pelaporan ini meliputi barang apa saja yang dibeli, sehingga data dari pembelian barang dapat dijadikan evaluasi untuk mengetahui jenis barang apa saja yang disenangi konsumen. Prosedur ini bertujuan untuk mengetahui data transaksi sehingga laporan dapat dijadikan evaluasi, alur prosedurnya adalah sebagai berikut :

a. Karyawan toko membuat laporan penjualan, laporan data barang, dan laporan pengadaan barang.
b. Laporan yang telah dibuat digandakan untuk diberikan ke *owner*.
c. *Owner* menerima laporan penjualan, laporan data barang, dan laporan pengadaan barang yang dibuat oleh karyawan toko untuk ditandatangani

oleh *owner* karena *owner* disini masih aktif terjun dilapangan sebagai pengontrol.

d. Laporan tersebut ditandatangani oleh *owner*, dan diberikan kembali ke karyawan untuk di cek ulang, lalu laporan penjualan dan laporan data barang di arsipkan.

Prosedur pelaporan barang dapat dilihat pada gambar 3.3 dibawah ini :



Gambar 3.3 *Flowmap* Prosedur Pelaporan

3.1.3 Analisis Konsep Bisnis

Sistem penjualan *Business to Costumer* (B2C) khususnya bisnis yang menjual produk dan jasa ke konsumen pada website *e-commerce* yang menyediakan halaman Web yang menarik, katalog multimedia, proses pemesanan

yang interaktif, sistem pembayaran elektronik yang aman, dan dukungan *costumer* secara *online*, juga dapat berarti mekanisme toko *online(electronic shopping mall)* yaitu transaksi antara *e-merchant* dengan *e-costumer*.

3.1.4 Analisis Kebutuhan Nonfungsional

Analisis *non-fungsional* dilakukan untuk menghasilkan spesifikasi kebutuhan non fungsional. Spesifikasi kebutuhan *non-fungsional* adalah spesifikasi yang rinci tentang hal-hal yang akan dilakukan sistem ketika diimplementasikan serta komponen-komponen yang akan dilibatkan pada sistem yang akan dibangun. Analisis *non-fungsional* terhadap aplikasi yang akan dibangun meliputi analisis *user*, analisis perangkat lunak, dan analisis perangkat keras.

3.1.4.1 Analisis user

Analisis *user* dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja *user* yang terlibat dalam sistem penjualan *online* beserta karakteristiknya, sehingga dapat diketahui tingkat pengalaman dan pemahaman *user* terhadap komputer. Sistem yang sedang berjalan melibatkan tiga *user*, yaitu : konsumen, pegawai toko, dan *Owner*.

Sistem penjualan *online* ini akan melibatkan tiga *user* dalam menjalankan aplikasi dimana *user* yang terlibat yaitu konsumen, tamu, dan admin. Untuk karakteristik pengguna pada aplikasi penjualan *online* yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Konsumen

   Konsumen yang sudah menjadi *member* tidak hanya melihat produk, galeri tapi juga bisa melakukan pemesanan barang. Diharapkan konsumen tidak sulit dapat menggunakan aplikasi penjualan *online* ini, dengan terbiasa menggunakan Internet diharapkan konsumen dapat dengan cepat menggunakan aplikasi penjualan *online* yang akan dibangun.

2. Pengunjung

   Pengunjung yang menggunakan aplikasi terbatas hanya melihat produk, mengenai produk terbaru, dan melihat galeri. Jika tamu ingin membeli barang, maka tamu tersebut harus melakukan pendaftaran terlebih dahulu agar bisa melakukan pemesanan barang.

3. Admin

   Orang yang mengurus toko *online* yaitu pemilik dari toko yang bertugas mengolah data konsumen, input data dan mengolah data transaksi, yang harus dimiliki administrator yaitu kemampuan dasar di bidang komputer dan mengoperasikan Sistem Operasi *Windows 7 Ultimate*, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam web serta memiliki pengetahuan tentang *internet*.

3.1.4.2 Analisis perangkat lunak

Analisis kebutuhan perangkat lunak merupakan analisis kemampuan perangkat lunak untuk menjalankan sistem yang akan dibangun. Untuk pembangunan sistem yang diusulkan, perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi sistem penjualan *online* adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi *Windows 7 Ultimate.*
2. *Macromedia Dreamweaver 8* sebagai software pembangun.
3. *PHP* sebagai bahasa pemrograman yang akan digunakan.
4. XAMPP sebagai *Web Server*.
5. *MySQL* sebagai media penyimpanan basis data.
6. *Mozilla, Google Chrome,* dan *Internet Explorer* sebagai *browser*

3.1.4.3 Analisis kebutuhan perangkat keras

Analisa kebutuhan perangkat keras dibutuhkan untuk mengetahui kemampuan perangkat keras menjalankan aplikasi penjualan *online* yang akan dibangun. Perangkat keras yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi sistem penjualan *online* yang akan dibangun minimal memiliki spesifikasi sebagai berikut :

a. *Processor* dengan kecepatan 1.5 GHz atau lebih
b. Hard Disk 160 GB.
c. RAM 1 GB.
d. Perangkat masukan standar seperti *keyboard* dan *mouse.*
e. LAN *card 10/100 Mbps*.
f. Koneksi *internet* minimal 64 kbps
g. Kabel UTP dan RJ-45 perlengkapan untuk akses internet.

3.1.4.4 Analisis Jaringan

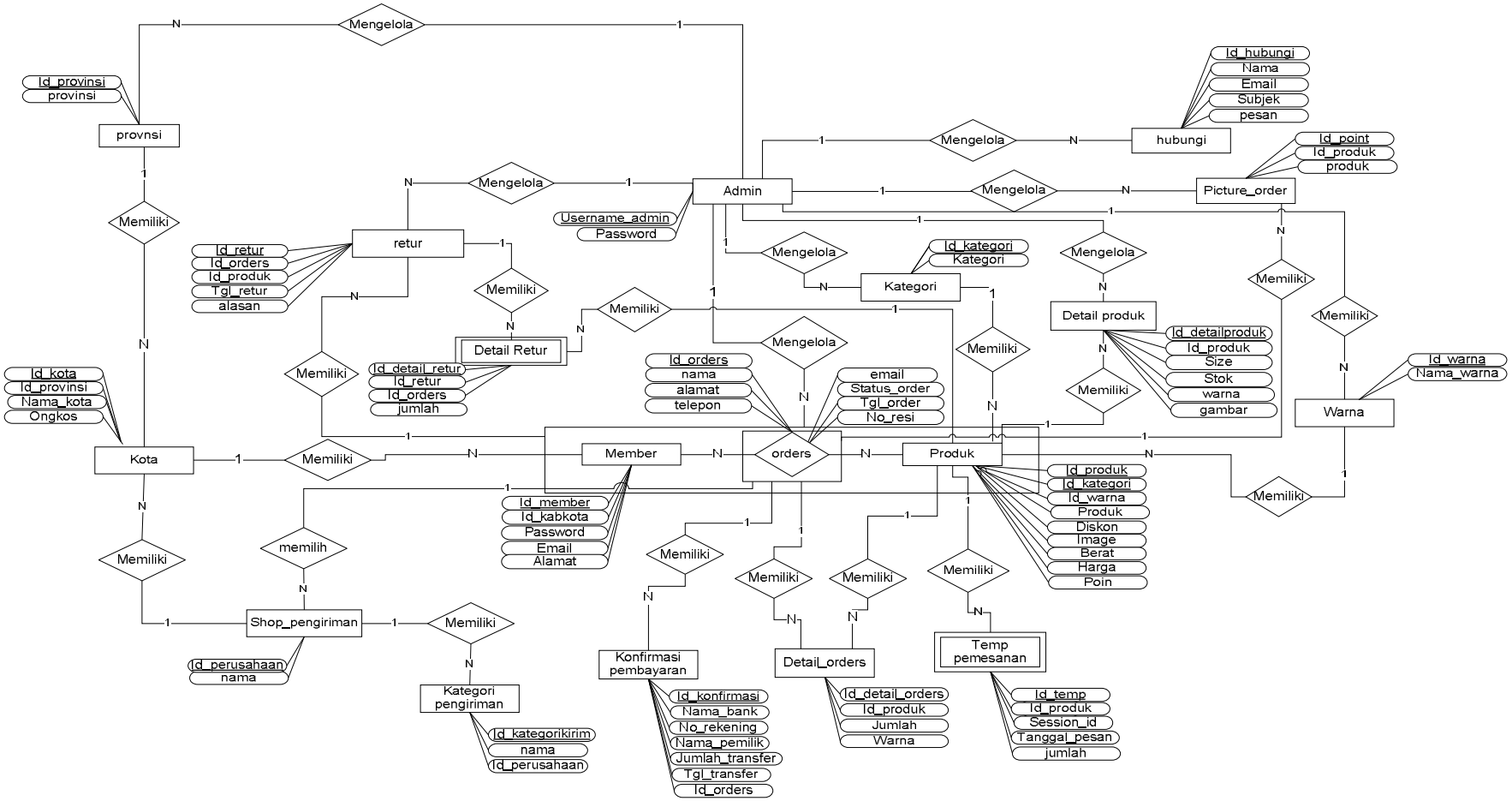
Aplikasi ini bekerja pada jaringan tingkat *internet* dimana komputer *client* dan *server* terkoneksi dengan *internet* agar bias saling berhubungan dengan

jaringan *internet* maka *administrator* dan *user* harus memiliki kontrak dengan *provider internet*.

3.1.5 Analisis basis data

Diagram E-R digunakan untuk merancang tabel yang akan dibuat beserta relasi antar tabel basis data. Diagram E-R juga merupakan model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan. Diagram E-R digunakan untuk memodelkan struktur hubungan antar data yang ada pada *flowmap,* sehingga dari diagram E-R dapat dilihat hubungan antar entitas.

Diagram E-R yang diusulkan untuk sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar 3.4 dibawah ini :



Gambar 3.4 ERD Penjualan *Online*

3.1.6 Kebutuhan fungsional

3.1.6.1 Fungsi produk

Secara umum, perangkat lunak ini berfungsi untuk melayani dan mempermudah kebutuhan konsumen untuk membeli barang dimanapun berada tanpa harus mendatangi toko untuk melakukan transaksi, cukup dengan adanya akses Internet maka konsumen dapat melakukan pembelian barang.

Untuk merinci fungsi utama dan proses yang berjalan pada aplikasi penjualan *online* berbasis *web* yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Hak akses *login* untuk admin.
2. Hak akses untuk *login* konsumen yang sebagai *member*.
3. Lupa password untuk konsumen.
4. Pengelolaan *account* konsumen yang sudah terdaftar dan calon konsumen yang akan mendaftar.
5. Mengolah data produk.
6. Mengolah data kategori.
7. Mengelola pemesanan produk.
8. Mengelola warna.
9. Mengelola detail produk.
10. Mengelola data member.
11. Mengelola gallery.
12. Mengelola detail produk
13. Pengecekan data pembayaran konsumen
14. Mengelola data kota.
15. Mengelola data propinsi.

16. Mengolah biaya kirim

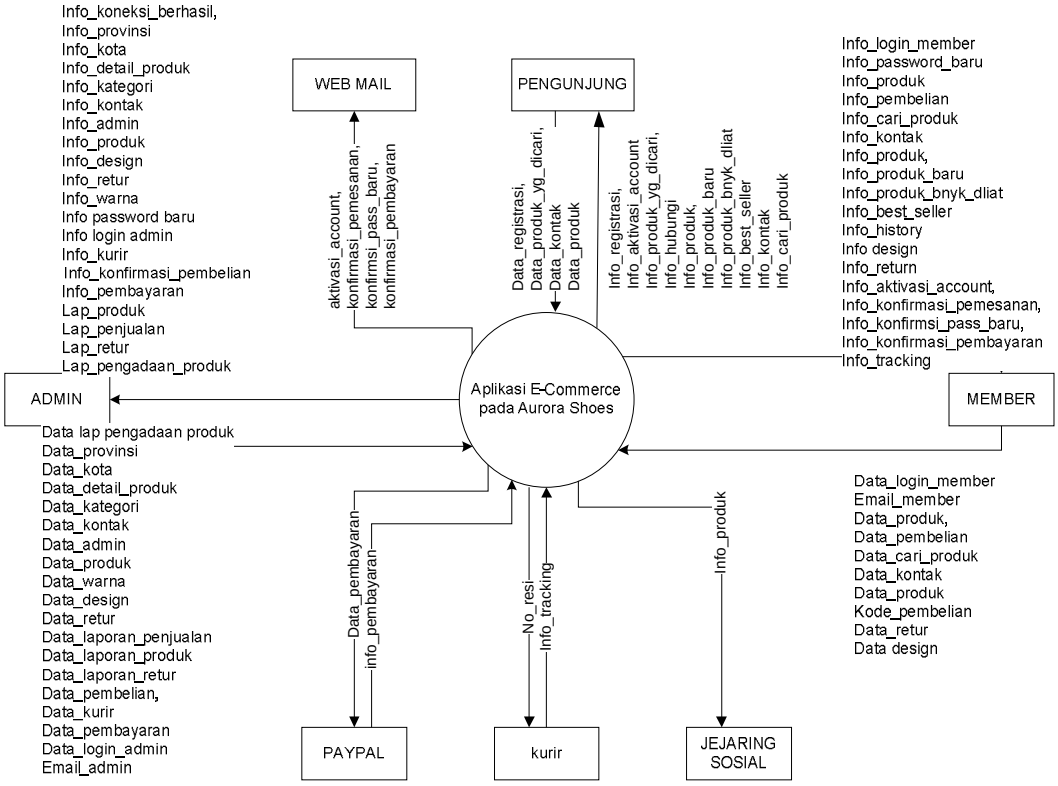
17. Mengelola pelanggan

18. Mengolah kurs dollar

19. Logout admin dan konsumen

3.1.6.2 Diagram konteks

Diagram konteks adalah diagram yang menggambarkan masukan, proses dan keluaran secara umum atau keseluruhan yang terjadi pada sistem. Pada diagram konteks ini system informasi yang dibuat akan menghasilkan sumber informasi yang dibutuhkan dan tujuan yang ingin dihasilkan. Diagram konteks untuk Aplikasi Penjualan Sepatu *Online* (*E-commerce)* pada *Aurora Shoes* dapat digambarkan sebagai berikut :

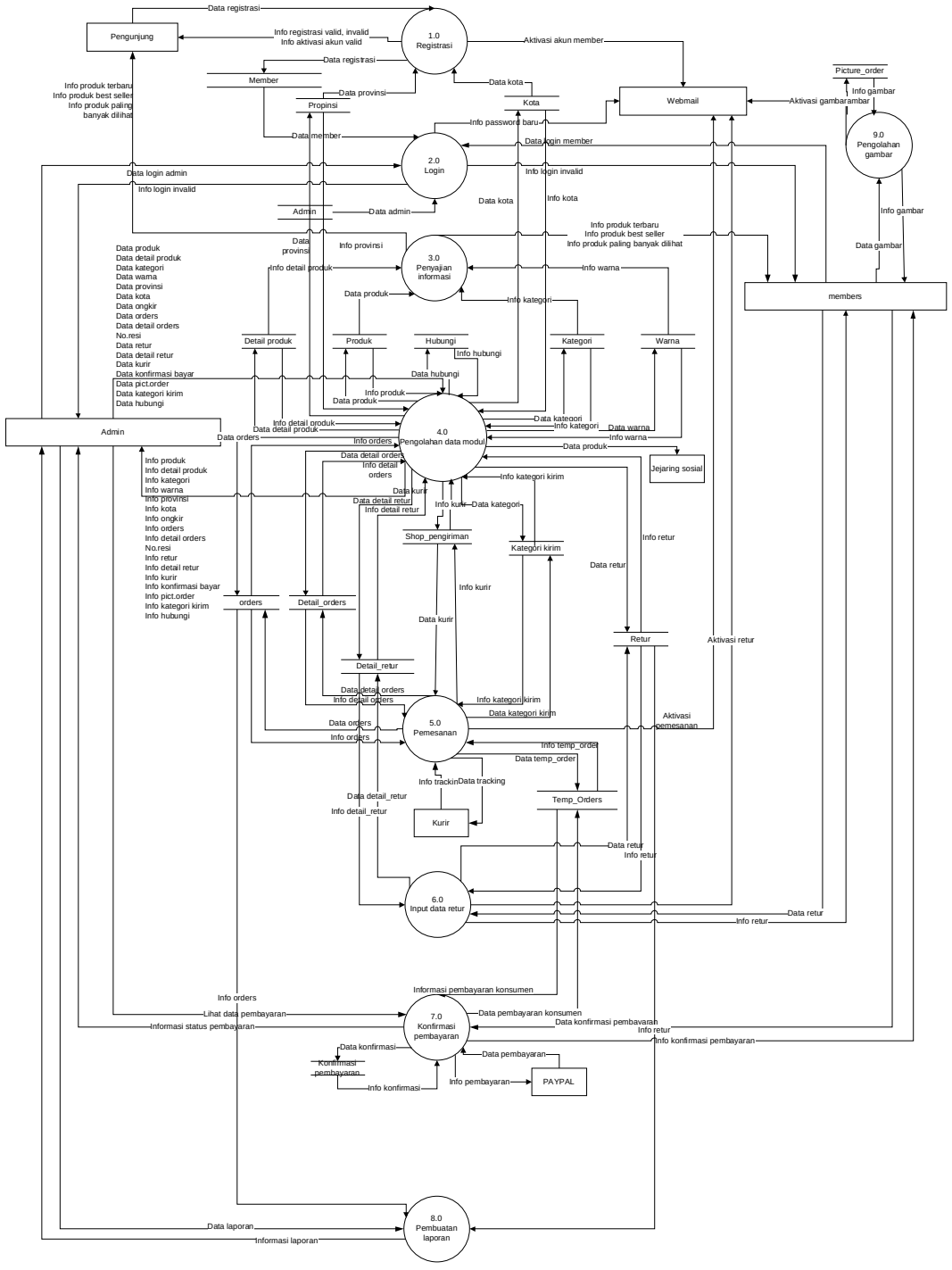


Gambar 3.5 Diagram *Konteks* Penjualan *Online*

3.1.6.3 DFD (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram (DFD) adalah sebuah teknik yang menggambarkan aliran data dan transformasi yang digunakan sebagai perjalanan data dari masukan menuju keluaran. *Data Flow Diagram* DFD dibuat jika pada *Diagram Konteks* masih terdapat proses yang mesti dijelaskan lebih rinci. Dalam *Data Flow Diagram (DFD)* terdiri dari entitas luar, aliran data, proses dan penyimpanan data. Adapun DFD dari Aplikasi Penjualan Sepatu Online (E-Commerce) pada Aurora Shoes berdasarkan Diagram Konteks pada Gambar 3.5 dapat divisualisasikan pada Gambar 3.6 sebagai berikut :

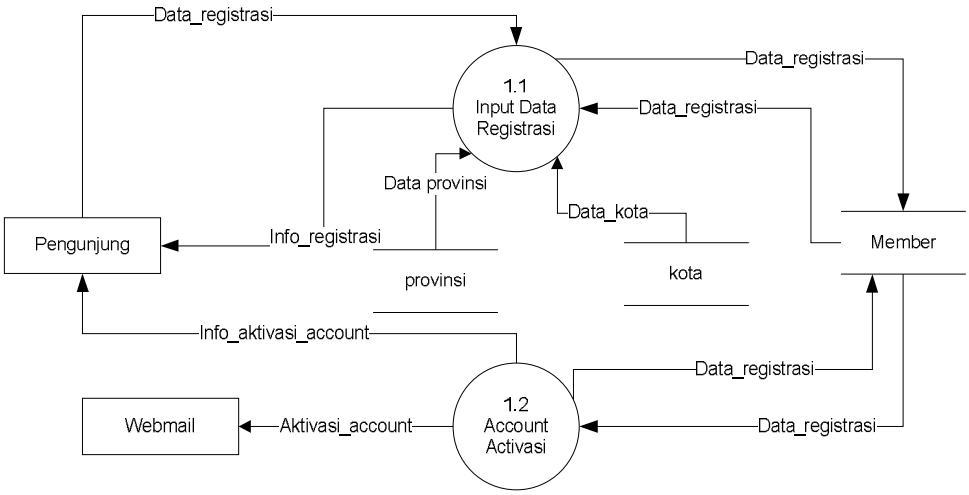
3.1.6.3.1 DFD Level 1



Gambar 3.6 DFD Level 1

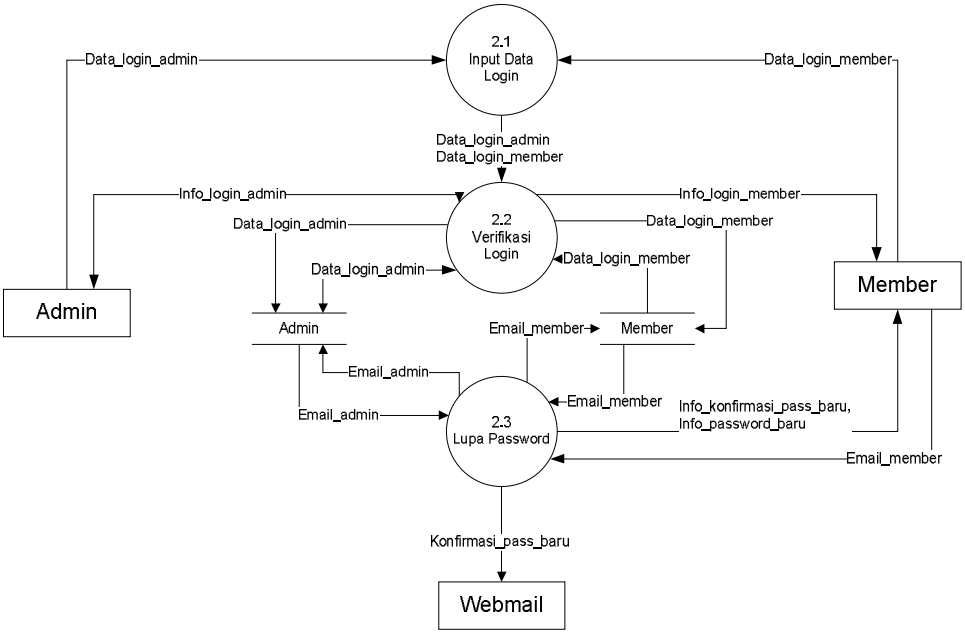
3.1.6.3.2 DFD Level 2

1. DFD Level 2 Proses 1.0 Registrasi



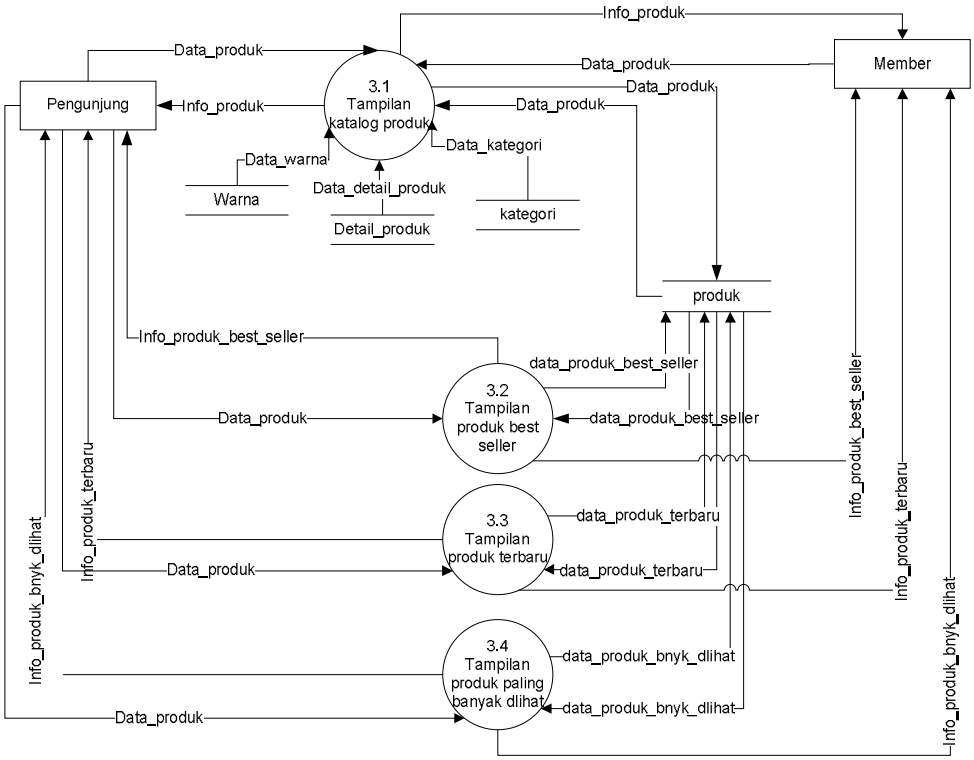
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 1.0 Registrasi

2. DFD Level 2 Proses 2.0 Login



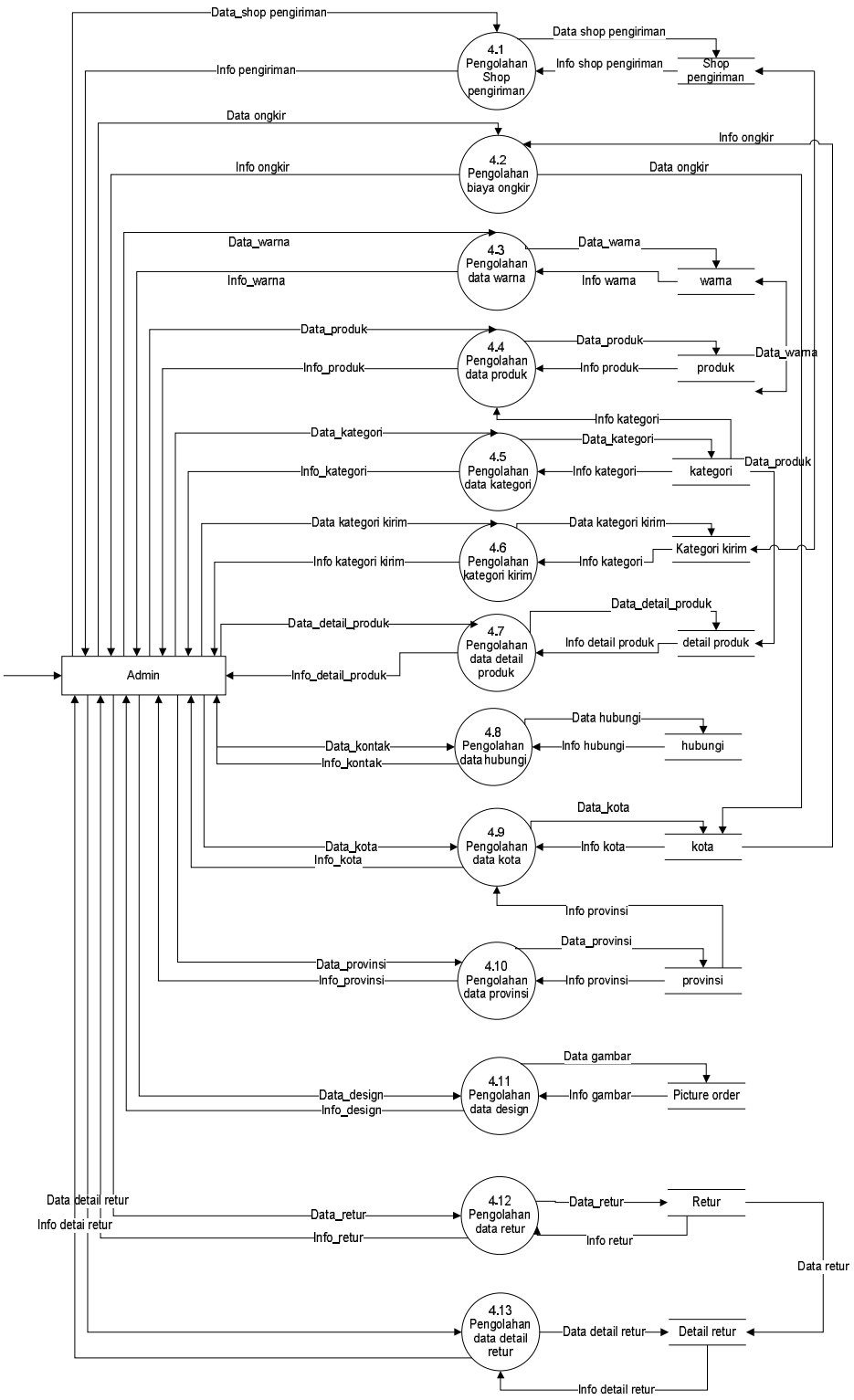
Gambar 3.8 DFD Level 2 proses 2.0 Login

3. DFD Level 2 Proses 3.0 Penyajian Informasi



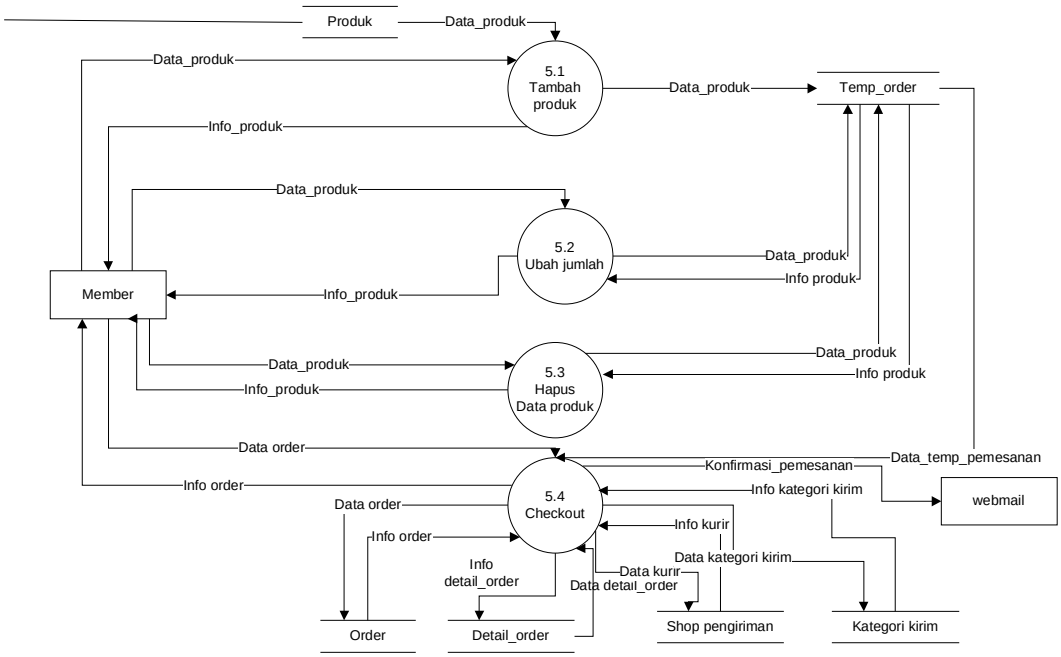
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 3.0 Penyajian Informasi

4. DFD Level 2 Proses 4.0 Pengolahan Data Modul



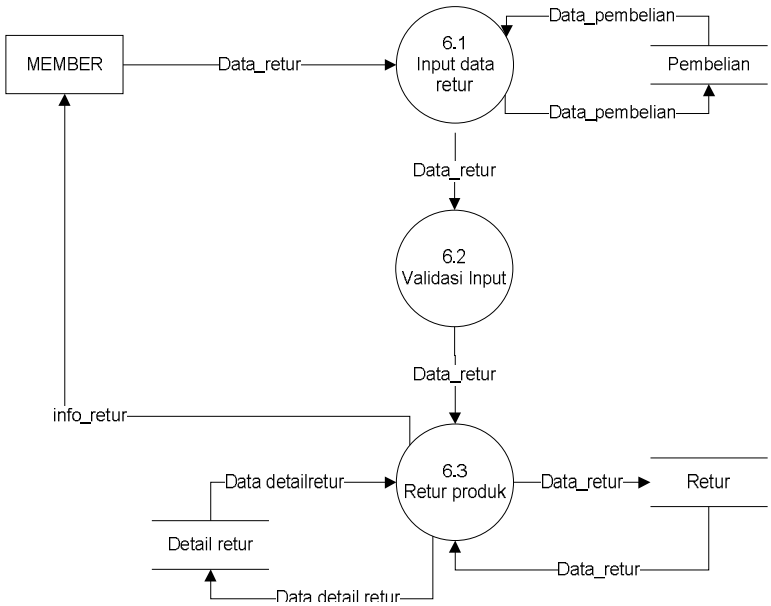
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 4.0 pengolahan data modul

5. DFD Level 2 proses 5.0 Pemesanan



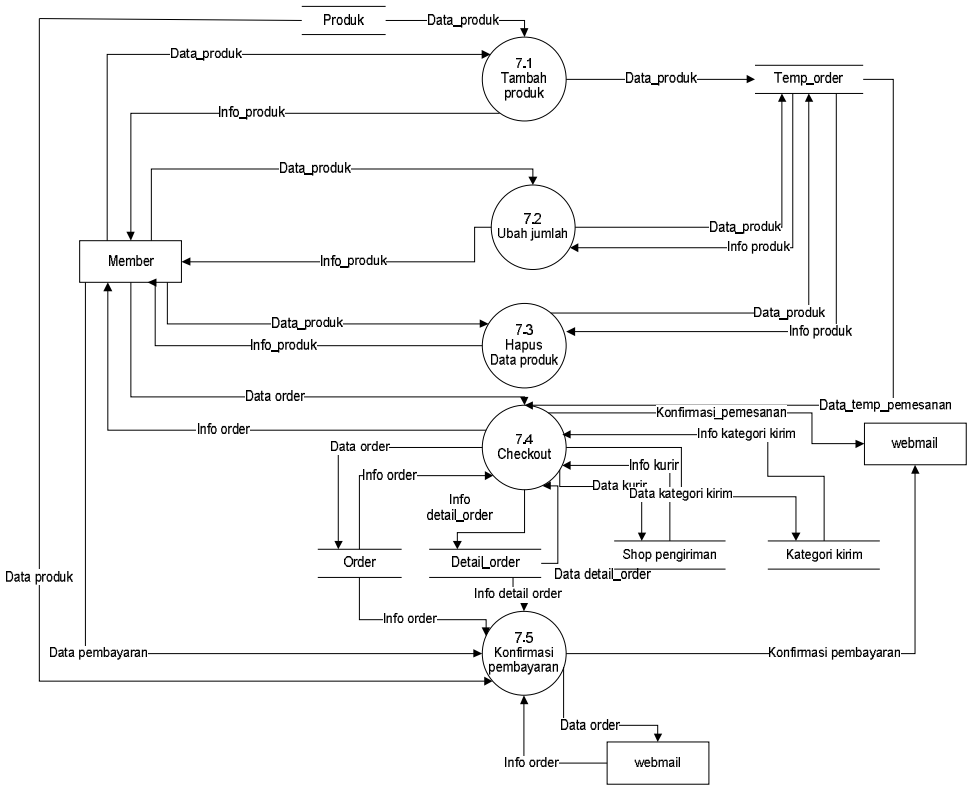
Gambar 3.11 DFD Level 2 proses 5.0 Pemesanan

6. DFD Level 2 Proses 6.0 Input Data Retur



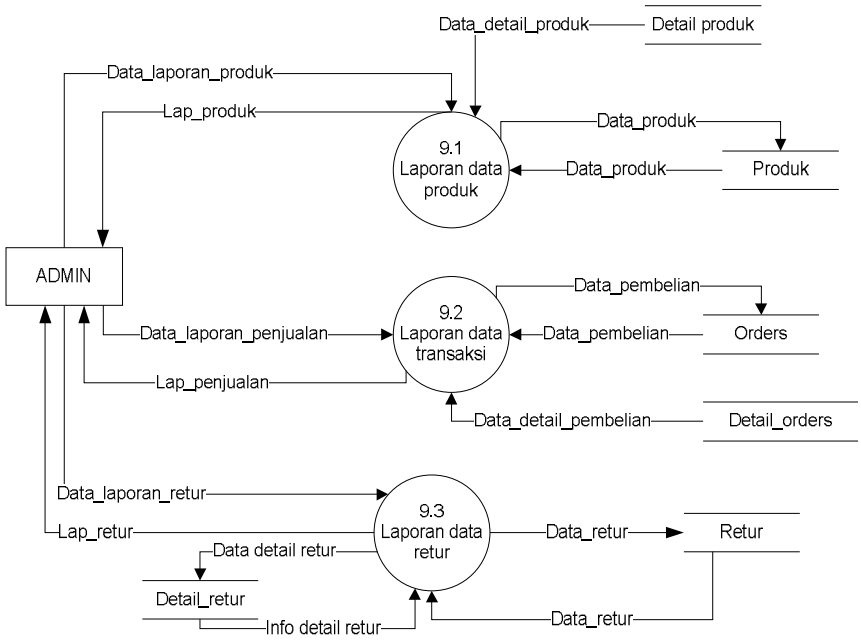
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 6.0 Pengolahan Data Retur

7. DFD Level 2 Proses 7.0 Konfirmasi Pembayaran



Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 7.0 Konfirmasi Pembayaran

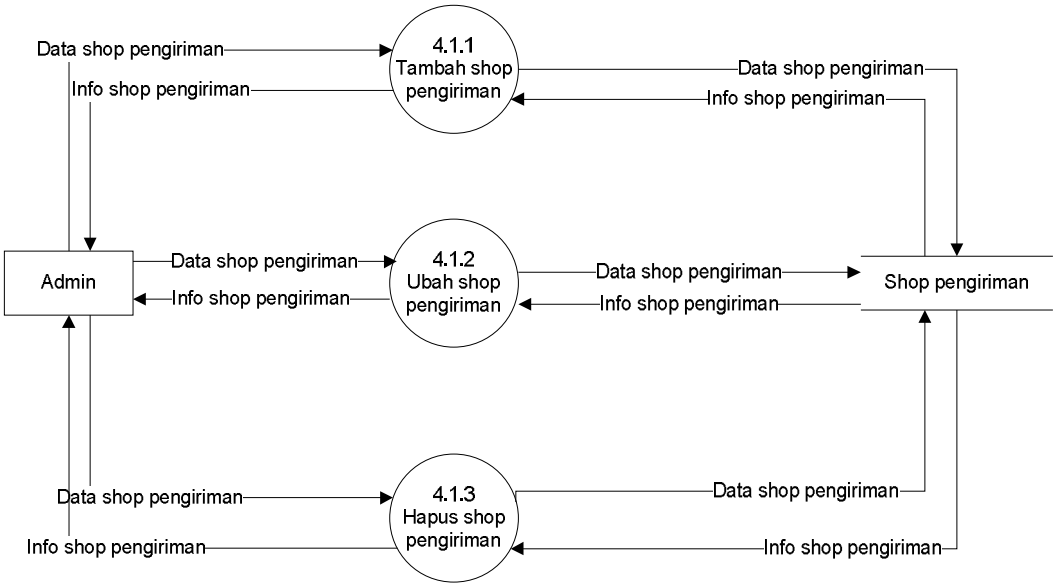
8. DFD Level 2 Proses 8.0 Pembuatan Laporan



Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 8.0 Pembuatan Laporan

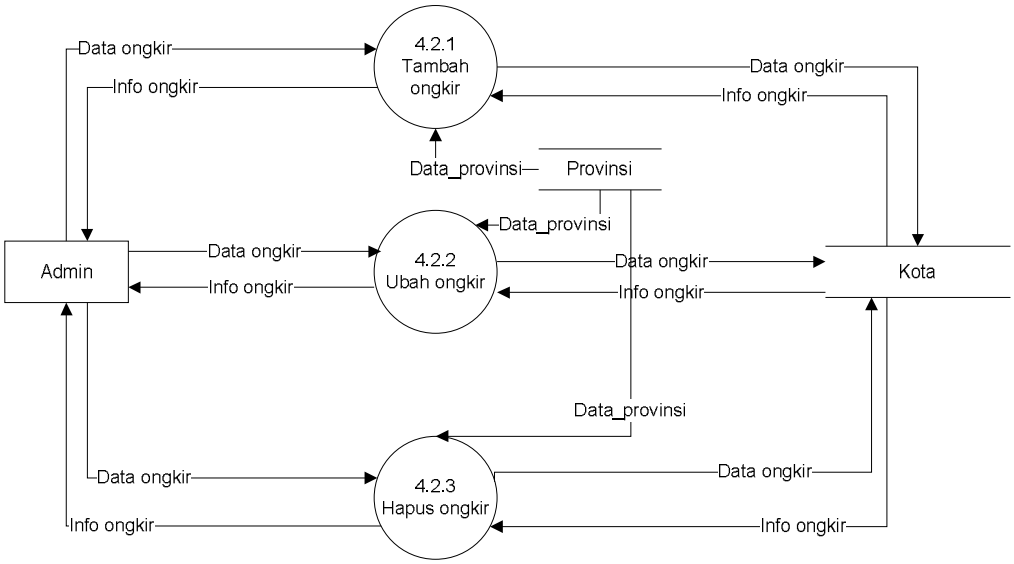
3.1.6.3.3 DFD Level 3

1. DFD Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Kurir



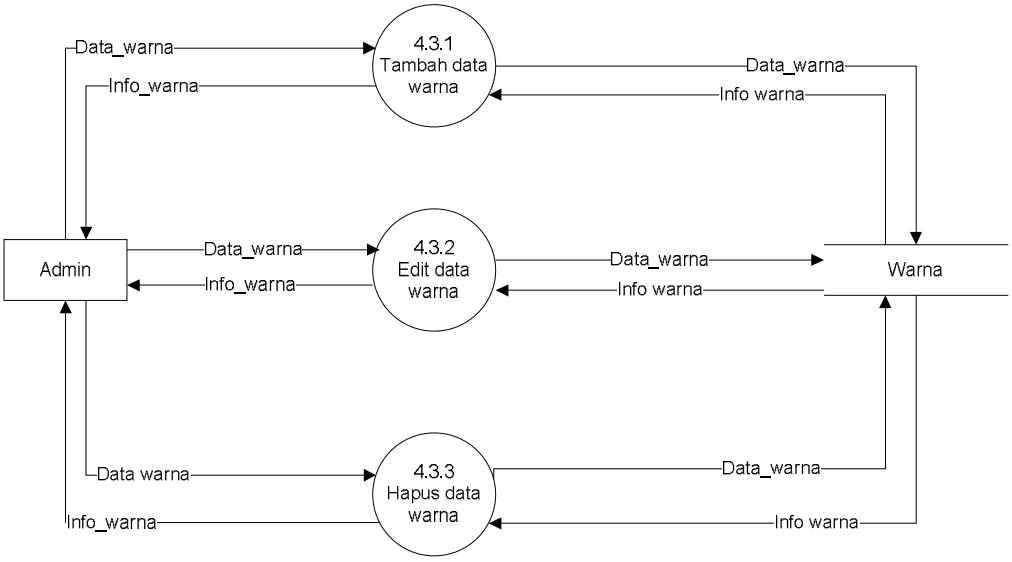
Gambar 3.15 DFD Level 3 Proses 4.1 Pengolahan kurir

2. DFD Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Biaya Ongkos Kirim



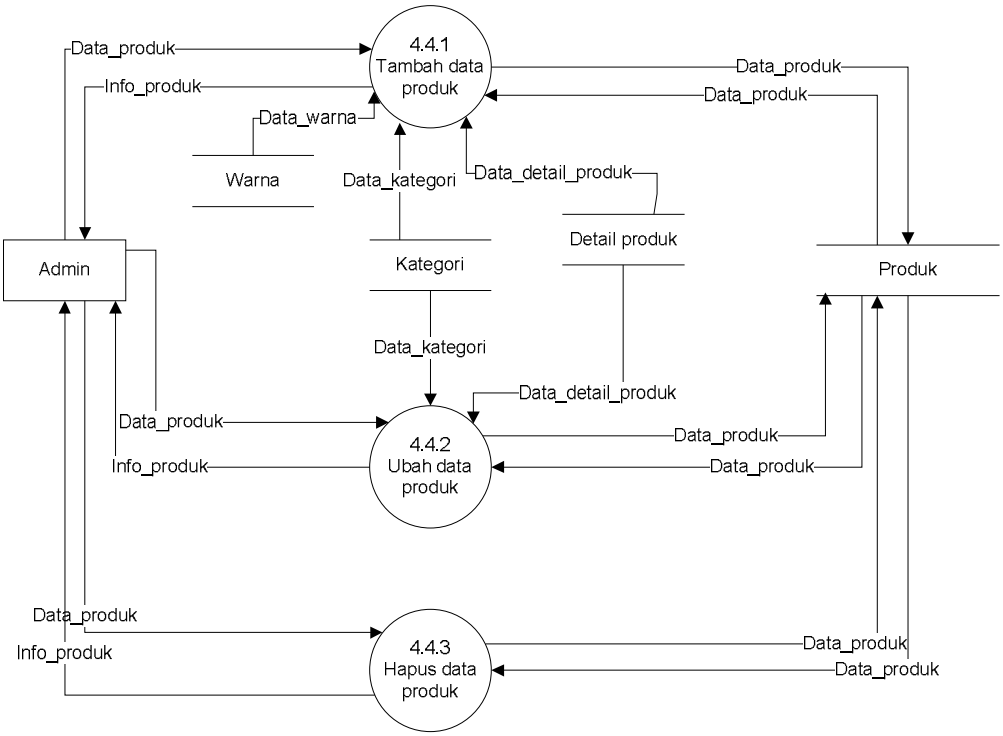
Gambar 3.16 DFD Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Biaya Ongkos Kirim

3. DFD Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Warna



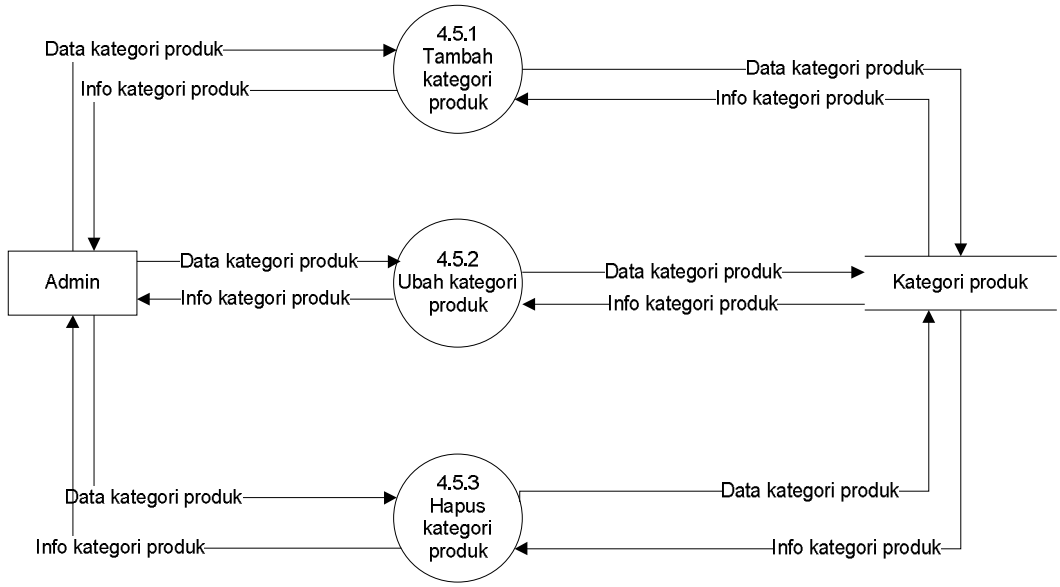
Gambar 3.17 DFD Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Warna

4. DFD Level 3 Proses 4.4 Pengolahan Produk



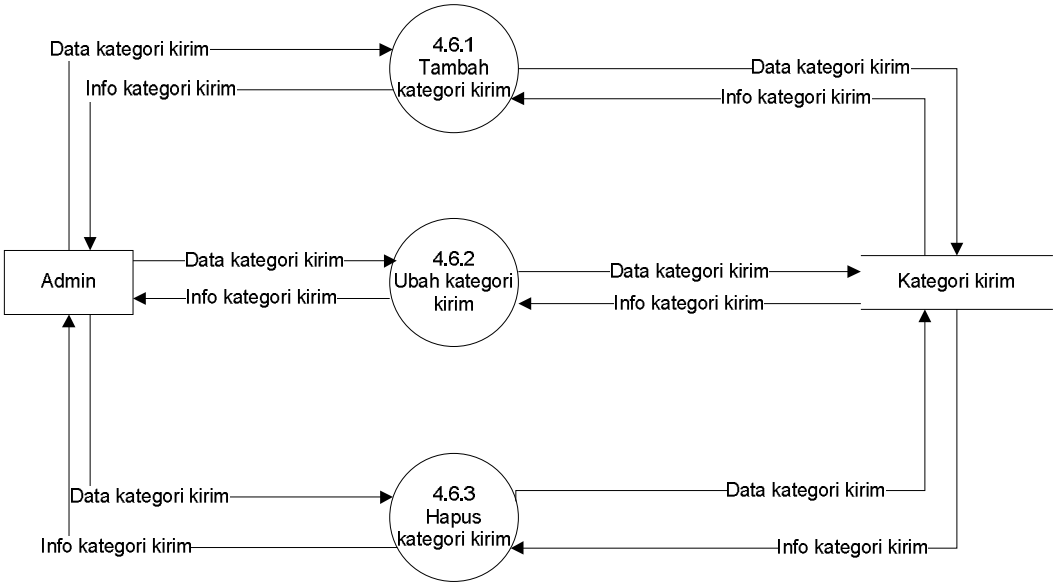
Gambar 3.18 DFD Level 3 Proses 4.4 Pengolahan Produk

5. DFD Level 3 Proses 4.5 Pengolahan Kategori Produk



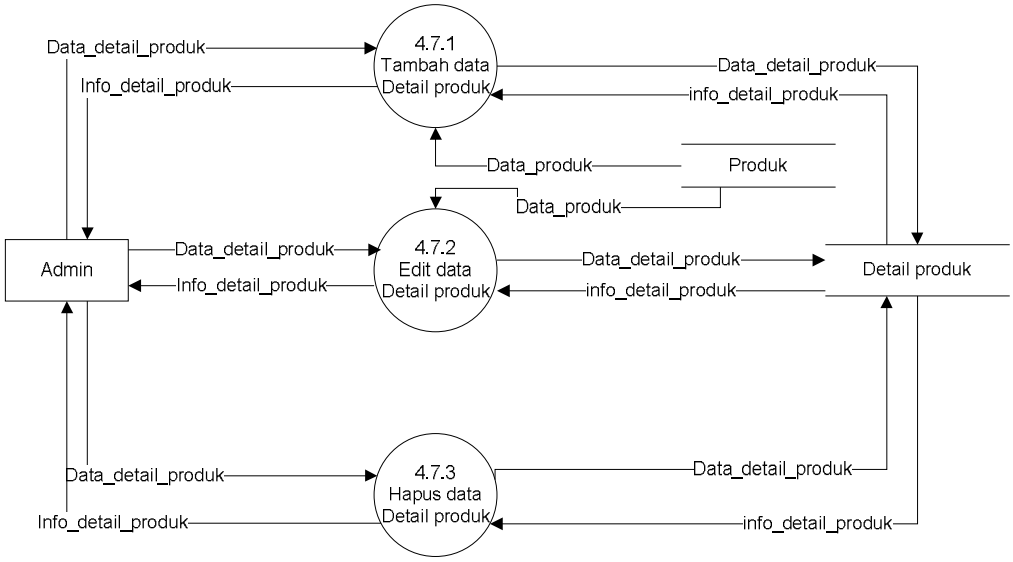
Gambar 3.19 DFD Level 3 Proses 4.5 Pengolahan Kategori Produk

6. DFD Level 3 proses 4.6 Pengolahan Kategori Kirim



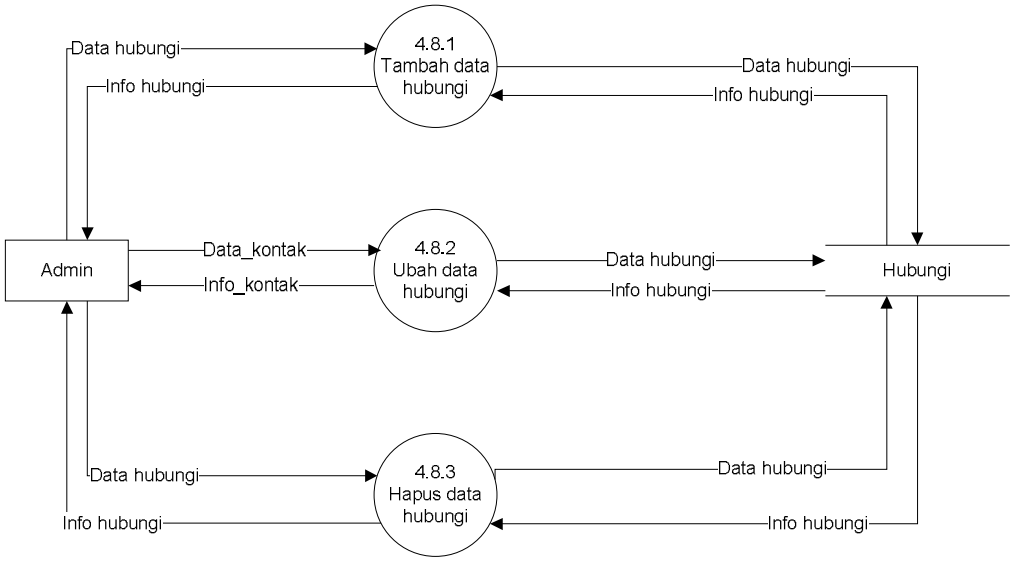
Gambar 3.20 DFD Level 3 Proses 4.6 Pengolahan Kategori Kirim

7. DFD Level 3 Proses 4.7 Pengolahan Detail Produk



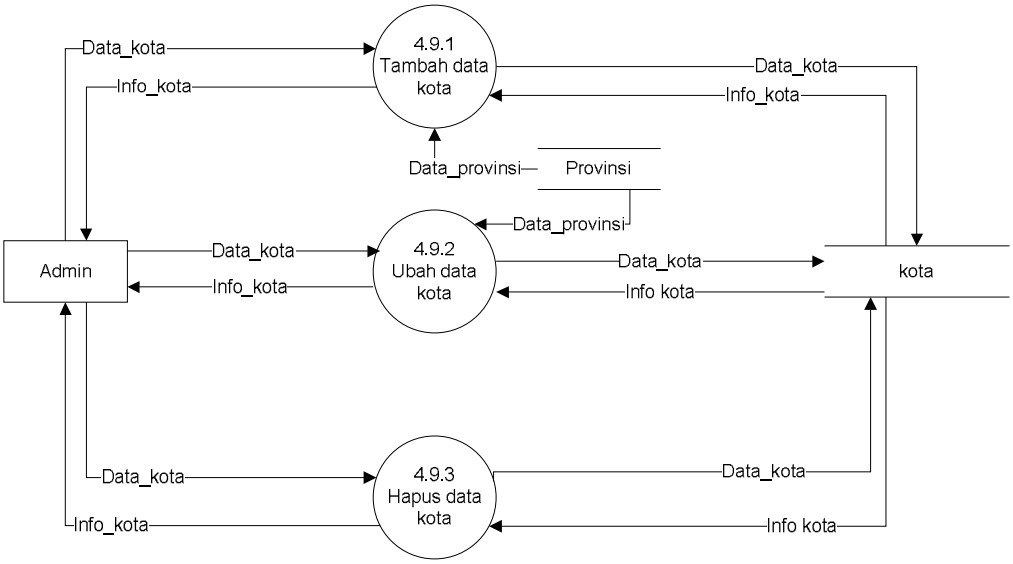
Gambar 3.21 DFD Level 3 Proses 4.7 Pengolahan Detail Produk

8. DFD Level 3 Proses 4.8 Pengolahan Hubungi



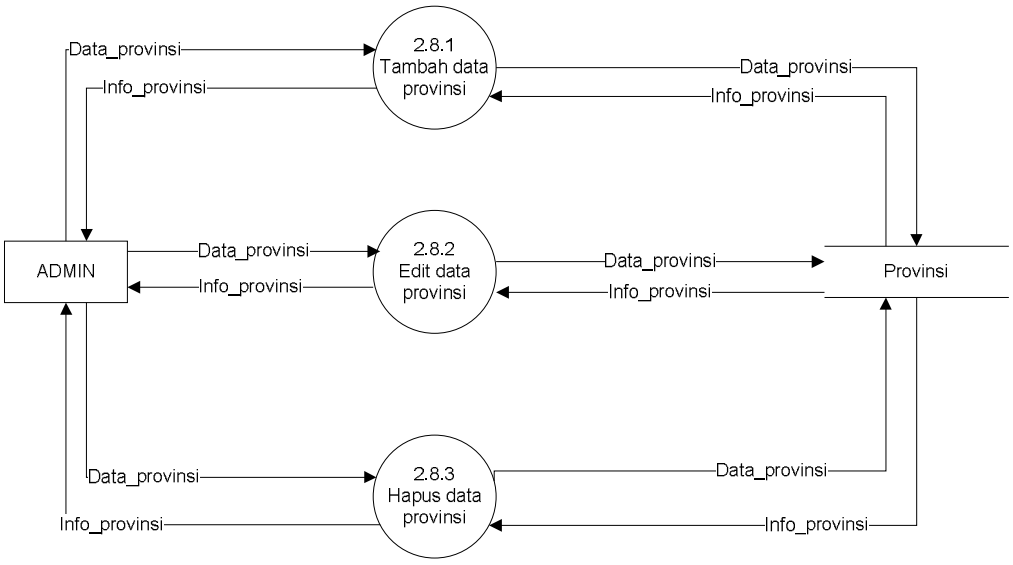
Gambar 3.22 DFD Level 3 proses 4.8 Pengolahan Hubungi

9. DFD Level 3 Proses 4.9 Pengolahan Kota



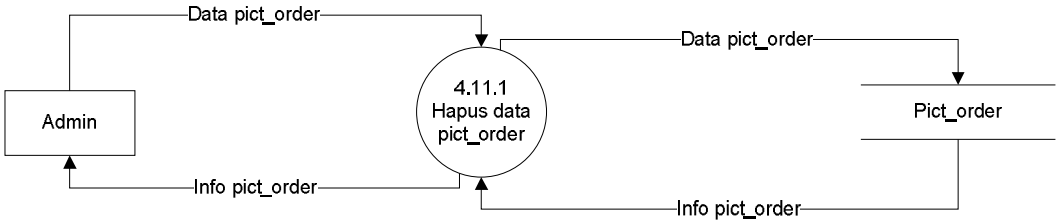
Gambar 3.23 DFD Level 3 proses 4.9 Pengolahan Kota

10. DFD Level 3 Proses 4.10 Pengolahan Provinsi



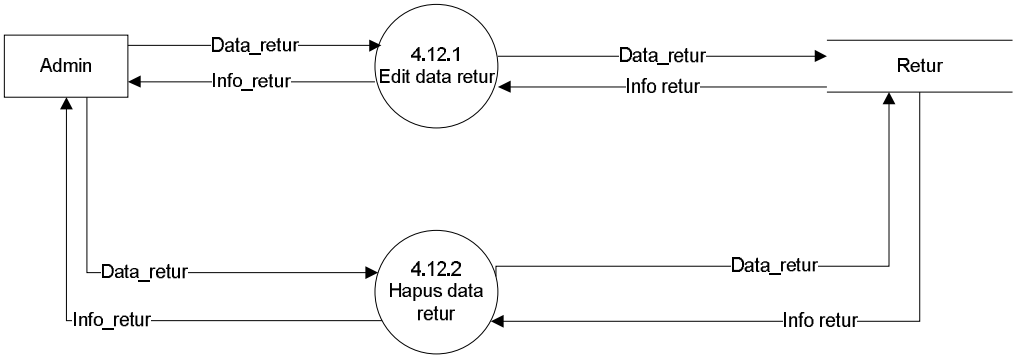
Gambar 3.24 DFD Level 3 Proses 4.10 Pengolahan Provinsi

11. DFD Level 3 Proses 4.11 Pengolahan Design



Gambar 3.25 DFD Level 3 Proses 4.11 Pengolahan Design

12. DFD Level 3 Proses 4.12 Pengolahan Retur



Gambar 3.26 DFD Level 3 proses 4.12Ppengolahan Retur

3.1.6.4 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan semua proses model aliran data yang disajikan pada diagram aliran data. Spesifikasi proses yang terdapat pada *Data Flow Diagram* dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut :

Tabel 3.1 Spesifikasi Proses

NO	Proses	Keterangan
1.	No proses	1.1
	Nama proses	Registrasi
	Source	Pengunjung
	Input	Data registrasi

	Output	Info registrasi dan info akitivasi account
	Destination	Pengunjung
	Logika proses	- Pengunjung mengisi data registrasi. - Jika data registrasi sesuai maka data registrasi disimpan ke database. - Jika data registrasi tidak sesuai maka sistem menampilkan info registrasi invalid.
2.	No proses	1.1
	Nama proses	Input data registrasi
	Source	Pengunjung
	Input	Data registrasi
	Output	Registrasi
	Destination	Pengunjung
	Logika proses	- Pengunjung memasukkan data registrasi. - Jika data registrasi sesuai maka data registrasi disimpan ke database. - Jika data registrasi tidak sesuai maka sistem menampilkan info registrasi invalid.
3.	No proses	1.2
	Nama proses	Aktivasi account
	Deskripsi	Digunakan untuk mengirim aktivasi account menjadi member kepada pengunjung
	Source	Pengunjung
	Input	Data registrasi
	Output	Info aktivasi account
	Destination	Pengunjung
	Logika proses	- Sistem menampilkan aktifasi akun member - Sistem menampilkan info aktifasi akun valid
4.	No proses	2.0
	Nama proses	*Login*

	Source	Member, admin
	Input	Data login, Data member, Data admin
	Output	Info login invalid
	Destination	Member, admin
	Logika proses	- Member, Admin memasukan data login member, admin - Jika data login member sesuai maka Login member sukses. - Jika data login admin sesuai maka Login admin sukses - Jika data login member, admin tidak sesuai maka sistem menampilkan info login invalid.
5.	No proses	2.1
	Nama proses	input data login
	Source	Member, admin
	Input	Data login, data member, data admin
	Output	Info login invalid
	Destination	Member, admin
	Logika proses	- Member, Admin memasukan data login member, admin - Jika data login member sesuai maka Login member sukses. - Jika data login admin sesuai maka Login admin sukses - Jika data login member, admin tidak sesuai maka sistem menampilkan info login invalid.
6.	No proses	2.2
	Nama proses	Verifikasi login
	Source	Member, admin
	Input	Data login, data admin, data member
	Output	Info login invalid
	Destination	Member, admin

	Logika proses	- Jika data login sesuai maka login berhasil - Jika data login tidak sesuai maka sistem menampilkan info login invalid
7.	No proses	2.3
	Nama proses	Lupa password
	Source	Member, admin, web mail
	Input	Data email member, data email admin, data password
	Output	Data email member, data email admin, data password
	Destination	Member, admin, web mail
	Logika proses	- Member mengisi data lupa password. - Jika data email member sesuai maka sistem mengirim informasi data member ke email.
8.	No proses	3.0
	Nama proses	Penyajian informasi
	Source	Pengunjung, member
	Input	Data produk, data warna, data kategori, data detail produk
	Output	Info produk, info warna, info kategori, info detai produk
	Destination	Pengunjung, member
	Logika proses	- Sistem menampilkan informasi produk dengan menampilkan data produk, data warna, data kategori, data detail produk
9.	No proses	3.1
	Nama proses	Penyajian informasi katalog produk
	Source	Pengunjung, member
	Input	Data produk, data warna, data kategori, data detail produk
	Output	Info produk, info warna, info kategori, info detai produk
	Destination	Pengunjung, member
	Logika proses	- Sistem menampilkan informasi produk dengan menampilkan data produk, data warna, data kategori, data detail produk

10.	No proses	3.2
	Nama proses	Penyajian informasi produk *best seller*
	Source	Pengunjung, member
	Input	Data produk, data warna, data kategori, data detail produk
	Output	Info produk *best seller*
	Destination	Pengunjung, member
	Logika proses	- Sistem menampilkan informasi produk *best seller* dengan melihat id_detail_produk terbanyak yang ada di tabel detail_order yang sudah dibayar.
11.	No proses	3.3
	Nama proses	Penyajian informasi produk terbaru
	Source	Pengunjung, member
	Input	Data produk, data warna, data kategori, data detail produk
	Output	Info produk terbaru
	Destination	Pengunjung, member
	Logika proses	- Sistem menampilkan informasi produk terbaru dengan melihat field tgl_masuk dari tabel produk.
12.	No proses	3.4
	Nama proses	Penyajian informasi produk paling banyak dilihat
	Source	Pengunjung, member
	Input	Data produk, data warna, data kategori, data detail produk
	Output	Info produk paling banyak dilihat
	Destination	Pengunjung, member
	Logika proses	- Sistem menampilkan informasi produk banyak dilihat dengan melihat field view pada tabel produk yang paling besar nilainya. - Setiap pengunjung atau member yang mengklik sebuah produk maka counter view akan bertambah 1.

13.	No proses	4.0
	Nama proses	Pengolahan data modul
	Source	Admin
	Input	Data produk, data detail produk, data kategori, data warna, data provinsi, data kota, data biaya ongkir, data orders, data detail orders, data retur, data detail retur, data shop pengiriman, data pict_order, data kategori kirim, data hubungi
	Output	Info produk, info detail produk,info kategori, infowarna, info provinsi, info kota, info biaya ongkir, info orders, info detail orders, info retur, info detail retur, info shop pengiriman, info pict_order, info kategori kirim, info hubungi
	Destination	Admin
	Logika proses	- Sistem menampilkan informasi modul .
14.	No proses	4.1
	Nama proses	Pengolahan data kurir
	Source	Admin
	Input	Data shop pengiriman
	Output	Info shop pengiriman
	Destination	Admin
	Logika proses	- admin mengelola data shop pengiriman -Jika data shop pengiriman sesuai maka sistem menampilkan info shop pengiriman valid. -jika data shop pengiriman tidak sesuai maka sistem menampilkan info shop pengriman invalid.
15.	No proses	4.1.1
	Nama proses	tambah shop pengiriman

	Source	Admin
	Input	Data shop pengiriman
	Output	Info shop pengiriman
	Destination	Admin
	Logika proses	-admin menambahkan data shop pengiriman. -Jika datashop pengiriman sesuai maka sistem menampilkan info shop pengiriman valid. -jika data shop pengiriman tidak sesuai maka sistem menampilkan info shop pengiriman invalid.
16.	No proses	4.1.2
	Nama proses	ubah shop pengiriman
	Source	Admin
	Input	Data shop pengiriman
	Output	Info shop pengiriman
	Destination	Admin
	Logika proses	-Admin merubah data shop pengiriman. -Jika data shop pengiriman sesuai maka sistem menampilkan info shop pengiriman valid. -jika data shop pengiriman tidak sesuai maka sistem menampilkan info shop pengiriman invalid.
17.	No proses	4.1.3
	Nama proses	Hapus shop pengiriman
	Source	Admin
	Input	Data shop pengiriman
	Output	Info shop pengiriman
	Destination	Admin
	Logika proses	-Admin menghapus data shop pengiriman. -Jika hapus shop pengiriman berhasil maka sistem menampilkan info shop pengiriman valid. -Jika hapus data shop pengiriman gagal maka sistem menampilkan info shop pengiriman invalid

18.	No proses	4.2
	Nama proses	Pengolahan biaya ongkir
	Source	Admin
	Input	Data ongkir
	Output	Info ongkir
	Destination	Admin
	Logika proses	- admin mengelola data ongkir -Jika data ongkir sesuai maka sistem menampilkan info ongkir valid. -jika data ongkir tidak sesuai maka sistem menampilkan info ongkir invalid.
19.	No proses	4.2.1
	Nama proses	Tambah biaya ongkir
	Source	Admin
	Input	Data ongkir
	Output	Info ongkir
	Destination	Admin
	Logika proses	-admin menambahkan data ongkir. -Jika data ongkir sesuai maka sistem menampilkan info ongkir valid. -jika data ongkir tidak sesuai maka sistem menampilkan info ongkir invalid.
20.	No proses	4.2.2
	Nama proses	Ubah biaya kirim
	Source	Admin
	Input	Data ongkir
	Output	Info ongkir
	Destination	Admin
	Logika proses	-Admin merubah data ongkir. -Jika data ongkir sesuai maka sistem menampilkan info

		ongkir valid. -jika data ongkir tidak sesuai maka sistem menampilkan info ongkir invalid.
21.	No proses	4.2.3
	Nama proses	Hapus ongkir
	Source	Admin
	Input	Data ongkir
	Output	Info ongkir
	Destination	Admin
	Logika proses	-Admin menghapus data ongkir. -Jika hapus ongkir berhasil maka sistem menampilkan info ongkir valid. -Jika hapus data ongkir gagal maka sistem menampilkan info ongkir invalid
22.	No proses	4.3
	Nama proses	Pengolahan warna
	Source	Admin
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination	Admin
	Logika proses	- admin mengelola data warna -Jika data warna sesuai maka sistem menampilkan info warna valid. -jika data warna tidak sesuai maka sistem menampilkan info warna invalid.
23.	No proses	4.3.1
	Nama proses	Tambah warna
	Source	Admin
	Input	Data warna
	Output	Info warna

	Destination	Admin
	Logika proses	-admin menambahkan data warna. -Jika data warna sesuai maka sistem menampilkan info warna valid. -jika data warna tidak sesuai maka sistem menampilkan info warna invalid.
24.	No proses	4.3.2
	Nama proses	Ubah data warna
	Source	Admin
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination	Admin
	Logika proses	-Admin merubah data warna. -Jika data warna sesuai maka sistem menampilkan info warna valid. -jika data warna tidak sesuai maka sistem menampilkan info warna invalid.
25.	No proses	4.3.3
	Nama proses	Hapus data warna
	Source	Admin
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination	Admin
	Logika proses	-Admin menghapus data warna. -Jika hapus warna berhasil maka sistem menampilkan info warna valid. -Jika hapus data warna gagal maka sistem menampilkan info warna invalid
26.	No proses	4.4
	Nama proses	Pengolahan data produk
	Source	Admin

	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Admin
	Logika proses	- admin mengelola data produk -Jika data produk sesuai maka sistem menampilkan info produk valid. -jika data produk tidak sesuai maka sistem menampilkan info produk invalid.
27.	No proses	4.4.1
	Nama proses	Tambah produk
	Source	Admin
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Admin
	Logika proses	-admin menambahkan data produk. -Jika data produk sesuai maka sistem menampilkan info produk valid. -jika data produk tidak sesuai maka sistem menampilkan info produk invalid.
28.	No proses	4.4.2
	Nama proses	Ubah data produk
	Source	Admin
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Admin
	Logika proses	-Admin merubah data produk. -Jika data produk sesuai maka sistem menampilkan info produk valid. -jika data produk tidak sesuai maka sistem menampilkan info produk invalid.
29.	No proses	4.4.3

	Nama proses	Hapus data produk
	Source	Admin
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Admin
	Logika proses	-Admin menghapus data produk. -Jika produk produk berhasil maka sistem menampilkan info produk valid. -Jika hapus data produk gagal maka sistem menampilkan info produk invalid
30.	No proses	4.5
	Nama proses	Pengolahan data kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Admin
	Logika proses	- admin mengelola data kategori -Jika data kategori sesuai maka sistem menampilkan info kategori valid. -jika data pkategori tidak sesuai maka sistem menampilkan info kategorik invalid.
31.	No proses	4.5.1
	Nama proses	Tambah data kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Admin
	Logika proses	-admin menambahkan data kategori. -Jika data kategori sesuai maka sistem menampilkan info kategori valid. -jika data kategori tidak sesuai maka sistem

		menampilkan info kategori invalid.
32.	No proses	4.5.2
	Nama proses	Ubah data kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Admin
	Logika proses	-Admin merubah data kategori. -Jika data kategori sesuai maka sistem menampilkan info kategori valid. -jika data kategori tidak sesuai maka sistem menampilkan info kategori invalid.
33.	No proses	4.5.3
	Nama proses	Hapus data kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Admin
	Logika proses	-Admin menghapus data kategori. -Jika data kategori berhasil maka sistem menampilkan info kategori valid. -Jika hapus data kategori gagal maka sistem menampilkan info kategori invalid
34.	No proses	4.6
	Nama proses	Pengolahan data kategori kirim
	Source	Admin
	Input	Data kategori kirim
	Output	Info kategori kirim
	Destination	Admin

	Logika proses	- admin mengelola data kategori kirim -Jika data kategori kirim sesuai maka sistem menampilkan info kategori kirim valid. -jika data pkategori kirim tidak sesuai maka sistem menampilkan info kategori kirim invalid.
35.	No proses	4.6.1
	Nama proses	Tambah data kategori kirim
	Source	Admin
	Input	Data kategori kirim
	Output	Info kategori kirim
	Destination	Admin
	Logika proses	-admin menambahkan data kategori kirim. -Jika data kategori kirim sesuai maka sistem menampilkan info kategori kirim valid. -jika data kategori kirim tidak sesuai maka sistem menampilkan info kategori kirim invalid.
36.	No proses	4.6.2
	Nama proses	Edit data kategori kirim
	Source	Admin
	Input	Data kategori kirim
	Output	Info kategori kirim
	Destination	Admin
	Logika proses	-Admin merubah data kategori kirim. -Jika data kategori kirim sesuai maka sistem menampilkan info kategori kirim valid. -jika data kategori kirim tidak sesuai maka sistem menampilkan info kategori kirim invalid.
37.	No proses	4.6.3
	Nama proses	Hapus data kategori kirim
	Source	Admin
	Input	Data kategori kirim

	Output	Info kategori kirim
	Destination	Admin
	Logika proses	-Admin menghapus data kategori kirim. -Jika data kategori kirim berhasil maka sistem menampilkan info kategori kirim valid. -Jika hapus data kategori kirim gagal maka sistem menampilkan info kategori kirim invalid
38.	No proses	4.7
	Nama proses	Pengolahan data detail produk
	Source	Admin
	Input	Data detail produk
	Output	Info detail produk
	Destination	Admin
	Logika proses	- admin mengelola data detail produk -Jika data detail produk kirim sesuai maka sistem menampilkan info detail produk valid. -jika data detail produk tidak sesuai maka sistem menampilkan info detail produk invalid.
39.	No proses	4.7.1
	Nama proses	Tambah data detail produk
	Source	Admin
	Input	Data detail produk
	Output	Info detail produk
	Destination	Admin
	Logika proses	-admin menambahkan data detail produk. -Jika data detail produk sesuai maka sistem menampilkan info detail produk valid. -jika data detail produk tidak sesuai maka sistem menampilkan info detail produk invalid.
40.	No proses	4.7.2
	Nama proses	Ubah data detail produk

	Source	Admin
	Input	Data detail produk
	Output	Info detail produk
	Destination	Admin
	Logika proses	-Admin merubah data detail produk. -Jika data detail produk sesuai maka sistem menampilkan info detail produk valid. -jika data detail produk tidak sesuai maka sistem menampilkan info detail produk invalid.
41.	No proses	4.7.3
	Nama proses	Hapus data detail produk
	Source	Admin
	Input	Data detail produk
	Output	Info detail produk
	Destination	Admin
	Logika proses	-Admin menghapus data detail produk. -Jika data detail produk berhasil maka sistem menampilkan info detail produk valid. -Jika hapus data detail produk gagal maka sistem menampilkan info detail produk invalid
42.	No proses	4.8
	Nama proses	Pengolahan data hubungi
	Source	Admin
	Input	Data hubungi
	Output	Info hubungi
	Destination	Admin
	Logika proses	- admin mengelola data hubungi -Jika data hubungi sesuai maka sistem menampilkan info hubungi valid. -jika data hubungi tidak sesuai maka sistem menampilkan info hubungi invalid.

43.	No proses	4.8.1
	Nama proses	Tambah data hubungi
	Source	Admin
	Input	Data hubungi
	Output	Info hubungi
	Destination	Admin
	Logika proses	-admin menambahkan data hubungi. -Jika data hubungi sesuai maka sistem menampilkan info hubungi valid. -jika data hubungi tidak sesuai maka sistem menampilkan info hubungi invalid.
44.	No proses	4.8.2
	Nama proses	Ubah data hubungi
	Source	Admin
	Input	Data hubungi
	Output	Info hubungi
	Destination	Admin
	Logika proses	-Admin merubah data hubungi. -Jika data hubungi sesuai maka sistem menampilkan info hubungi valid. -jika data hubungi tidak sesuai maka sistem menampilkan info hubungi invalid.
45.	No proses	4.8.3
	Nama proses	Hapus data hubungi
	Source	Admin
	Input	Data hubungi
	Output	Info hubungi
	Destination	Admin
	Logika proses	-Admin menghapus data hubungi -Jika data hubungi berhasil maka sistem menampilkan

		info hubungi valid. -Jika hapus data hubungi gagal maka sistem menampilkan info hubungi invalid
46.	No proses	4.9
	Nama proses	Pengolahan kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Admin
	Logika proses	- admin mengelola data kota -Jika data kota sesuai maka sistem menampilkan info kota valid. -jika data kota tidak sesuai maka sistem menampilkan info kota invalid.
47.	No proses	4.9.1
	Nama proses	Tambah data kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Admin
	Logika proses	-admin menambahkan data kota. -Jika data kota sesuai maka sistem menampilkan info kota valid. -jika data kota tidak sesuai maka sistem menampilkan info kota invalid.
48.	No proses	4.9.2
	Nama proses	Edit data kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Info kota

	Destination	Admin
	Logika proses	-Admin merubah data kota. -Jika data kota sesuai maka sistem menampilkan info kota valid. -jika data kota tidak sesuai maka sistem menampilkan info kota invalid.
49.	No proses	4.9.3
	Nama proses	Hapus data kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Admin
	Logika proses	-Admin menghapus data kota -Jika data kota berhasil maka sistem menampilkan info kota valid. -Jika hapus data kota gagal maka sistem menampilkan info kota invalid
50.	No proses	4.10
	Nama proses	Pengolahan data provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Admin
	Logika proses	- admin mengelola data provinsi -Jika data provinsi sesuai maka sistem menampilkan info provinsi valid. -jika data provinsi tidak sesuai maka sistem menampilkan info provinsi invalid.
51.	No proses	4.10.1
	Nama proses	Tambah data provinsi
	Source	Admin

	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Admin
	Logika proses	-admin menambahkan data provinsi. -Jika data provinsi sesuai maka sistem menampilkan info provinsi valid. -jika data provinsi tidak sesuai maka sistem menampilkan info provinsi invalid.
52.	No proses	4.10.2
	Nama proses	Ubah data provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Admin
	Logika proses	-Admin merubah data provinsi. -Jika data provinsi sesuai maka sistem menampilkan info provinsi valid. -jika data provinsi tidak sesuai maka sistem menampilkan info provinsi invalid.
53	No proses	4.10.3
	Nama proses	Hapus data provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Admin
	Logika proses	-Admin menghapus data provinsi -Jika data provinsi berhasil maka sistem menampilkan info provinsi valid. -Jika hapus data provinsi gagal maka sistem menampilkan info provinsi invalid
54.	No proses	4.11

	Nama proses	Pengolahan data design
	Source	Admin
	Input	Data design
	Output	Info design
	Destination	Admin
	Logika proses	- admin mengelola data design -Jika data design sesuai maka sistem menampilkan info design valid. -jika data design tidak sesuai maka sistem menampilkan info design invalid.
55.	No proses	4.11.1
	Nama proses	Hapus data design
	Source	Admin
	Input	Data design
	Output	Info design
	Destination	Admin
	Logika proses	-Admin menghapus data design -Jika data design berhasil maka sistem menampilkan info design valid. -Jika hapus data design gagal maka sistem menampilkan info design invalid
56	No proses	4.12
	Nama proses	Pengolahan data retur
	Source	Admin
	Input	Data retur
	Output	Info retur
	Destination	Admin
	Logika proses	- admin mengelola data retur -Jika data retur sesuai maka sistem menampilkan info retur valid. -jika data retur tidak sesuai maka sistem menampilkan

		info retur invalid.
57.	No proses	4.12.1
	Nama proses	Ubah data retur
	Source	Admin
	Input	Data retur
	Output	Info retur
	Destination	Admin
	Logika proses	-Admin merubah data retur. -Jika data retur sesuai maka sistem menampilkan info retur valid. -jika data retur tidak sesuai maka sistem menampilkan info retur invalid.
59.	No proses	4.12.2
	Nama proses	Hapus data retur
	Source	Admin
	Input	Data retur
	Output	Info retur
	Destination	Admin
	Logika proses	-Admin menghapus data retur -Jika data retur berhasil maka sistem menampilkan info retur valid. -Jika retur data design gagal maka sistem menampilkan info retur invalid
60.	No proses	5.0
	Nama proses	Pemesanan
	Source	Member
	Input	Data order, data detail order, data temp order, data kategori kirim, data shop pengiriman
	Output	Info order, info detail order, info temp order, info kategori kirim, info shop pengiriman

	Destination	Member
	Logika proses	-Member melakukan pesanan. - Jika data pesanan, data pengiriman sesuai maka sistem mengirimkan data pesanan, data detail pesanan , data pengiriman disimpan ke database.
61.	No proses	5.1
	Nama proses	Tambah produk
	Source	Member
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Member
	Logika proses	-Member melakukan penambahan produk pesanan. - Jika data pesanan, data pengiriman sesuai maka sistem mengirimkan data pesanan, data detail pesanan , data pengiriman disimpan ke database.
62.	No proses	5.2
	Nama proses	Ubah jumlah pemesanan
	Source	Member
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Member
	Logika proses	-Member melakukan pengubahan jumlah produk pesanan. - Jika data pesanan, data pengiriman sesuai maka sistem mengirimkan data pesanan, data detail pesanan , data pengiriman disimpan ke database.
63.	No proses	5.3
	Nama proses	Hapus data produk pada keranjang belanja
	Source	Member
	Input	Data produk

	Output	Info produk
	Destination	Member
	Logika proses	-Member melakukan hapus produk pesanan. - Jika data pesanan, data pengiriman sesuai maka sistem mengirimkan data pesanan, data detail pesanan , data pengiriman disimpan ke database.
64.	No proses	5.4
	Nama proses	Checkout
	Source	Member
	Input	Data pesanan, data detal pesanan.
	Output	status pembayaran, data pesanan, data pembayaran, data detail pesanan.
	Destination	Member
	Logika proses	-Sistem mengirimkan data pembayaran ke PayPal, jika data pembayaran sesuai maka proses pesan produk berhasil.
65.	No proses	6.0
	Nama proses	Input data retur
	Source	Member
	Input	Data retur
	Output	Info retur
	Destination	Member
	Logika proses	-Sistem mengirimkan data retur ke database, jika data retur sesuai maka proses retur berhasil.
66.	No proses	6.1
	Nama proses	Input data retur
	Source	Member
	Input	Data produk
	Output	Info produk

	Destination	Member
	Logika proses	-member memasukkan data retur ke sistem, jika data retur sesuai maka proses retur berhasil.
67	No proses	6.2
	Nama proses	Validasi input retur
	Source	Member
	Input	Data retur
	Output	Info retur
	Destination	Member
	Logika proses	-Jika data retur sesuai maka menuju proses penyimpanan data retur. -Jika data retur tidak sesuai maka sistem menampilkan info retur invalid.
68	No proses	6.3
	Nama proses	Retur produk
	Source	Member
	Input	Data retur
	Output	Info retur
	Destination	Member
	Logika proses	-Jika data retur sesuai maka menuju proses penyimpanan data retur. -Jika data retur tidak sesuai maka sistem menampilkan info retur invalid.
60.	No proses	7.0
	Nama proses	Pemesanan
	Source	Member
	Input	Data order, data detail order, data temp order, data kategori kirim, data shop pengiriman
	Output	Info order, info detail order, info temp order, info kategori kirim, info shop pengiriman

	Destination	Member
	Logika proses	-Member melakukan pesanan. - Jika data pesanan, data pengiriman sesuai maka sistem mengirimkan data pesanan, data detail pesanan , data pengiriman disimpan ke database.
61.	No. Proses	7.1
	Nama proses	Tambah produk
	Source	Member
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Member
	Logika proses	-Member melakukan penambahan produk pesanan. - Jika data pesanan, data pengiriman sesuai maka sistem mengirimkan data pesanan, data detail pesanan , data pengiriman disimpan ke database.
62.	No proses	7.2
	Nama proses	Ubah jumlah pemesanan
	Source	Member
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Member
	Logika proses	-Member melakukan pengubahan jumlah produk pesanan. - Jika data pesanan, data pengiriman sesuai maka sistem mengirimkan data pesanan, data detail pesanan , data pengiriman disimpan ke database.
63.	No proses	7.3
	Nama proses	Hapus data produk pada keranjang belanja
	Source	Member

	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Member
	Logika proses	-Member melakukan hapus produk pesanan. - Jika data pesanan, data pengiriman sesuai maka sistem mengirimkan data pesanan, data detail pesanan , data pengiriman disimpan ke database.
64.	No proses	7.4
	Nama proses	Checkout
	Source	Member
	Input	Data pesanan, data detal pesanan.
	Output	status pembayaran, data pesanan, data pembayaran, data detail pesanan.
	Destination	Member
	Logika proses	-Sistem mengirimkan data pembayaran ke PayPal, jika data pembayaran sesuai maka proses pesan produk berhasil.
64.	No proses	7.5
	Nama proses	Konfirmasi pembayaran
	Source	Member
	Input	Data pesanan, data detal pesanan, data pembayaran
	Output	status pembayaran, data pesanan, data pembayaran, data detail pesanan.
	Destination	Member
	Logika proses	-Sistem mengirimkan data pembayaran ke PayPal, jika data pembayaran sesuai maka proses pesan produk berhasil.
65.	No proses	8.0
	Nama proses	Pembuatan laporan
	Source	Admin
	Input	data warna, data ukuran, data produk, data detail produk, data kategori, data provinsi, data kota, data

		member, data pesanan, data detail pesanan.
	Output	Laporan produk, laporan retur, laporan order
	Destination	Admin
	Logika proses	-Sistem menampilkan laporan perbulan.
66.	No proses	8.1
	Nama proses	Pembuatan laporan produk
	Source	Admin
	Input	data warna, data ukuran, data produk, data detail produk, data kategori.
	Output	Laporan produk
	Destination	Admin
	Logika proses	-Sistem menampilkan laporan produk.
67.	No proses	8.2
	Nama proses	Pembuatan laporan transaksi
	Source	Admin
	Input	data provinsi, data kota, data member, data pesanan, data detail pesanan.
	Output	laporan transaksi
	Destination	Admin
	Logika proses	-Sistem menampilkan laporan transaksi.
68.	No proses	8.3
	Nama proses	Pembuatan laporan retur
	Source	Admin
	Input	data warna, data ukuran, data produk, data detail produk, data kategori, data provinsi, data kota, data member, data pesanan, data detail pesanan.
	Output	Laporan retur
	Destination	Admin

	Logika proses	-Sistem menampilkan laporan perbulan.
69.	No proses	9.0
	Nama proses	Pemesanan design
	Source	Member
	Input	data warna, data ukuran, data produk, data detail produk, data kategori, data provinsi, data kota, data member, data pesanan, data detail pesanan.
	Output	Data design
	Destination	Info design
	Logika proses	-member mengkirimkan data design -Jika data design berhasil maka sistem menampilkan info design valid. -Jika hapus data design gagal maka sistem menampilkan info design invalid

3.1.6.5 Kamus Data

Kamus data adalah kumpulan dari elemen-elemen atau simbol yang digunakan untuk membantu dalam penggambaran atau pengidentifikasian setiap *field* atau *file* didalam sistem. Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang mencakup DFD. Kamus data untuk diagram alir data pada aplikasi penjualan *online* ini akan dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 3.2 Kamus Data

No	Nama Tabel	Tabel Admin
1.	Where used / how used	Proses 10.0 Mengolah data master Proses 4.0 Login Proses 4.1 Input Data Login Proses 4.2 Verifikasi login
	Deskripsi	Berisi semua data admin
	Struktur data	Username + password + email

		+ verification
	Username Password Email Verification	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]
22.	Nama Tabel	Tabel Member
	Where used / how used	Proses 1.0 Registrasi Proses 4.0 Login Proses 4.1 Input Data Login Proses 4.2 Verifikasi login Proses 4.3 Lupa Password Proses 9.0 Laporan Proses 10.1 Pengolahan data member Proses 10.1.1 Tambah data Member Proses 10.1.2 Edit data Member Proses 10.2.3 Hapus data Member
	Deskripsi	Berisi semua data member
	Struktur data	Id_member + nama + alamat + id_kabkota + kodepos + telepon + email + password + tgl_reg + status
	Id_member Nama Alamat Id_kabkota Kodepos Telepon	[0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [0-9]

	Email Password Tgl_reg Status	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [date] [0-9]
33.	Nama table	Tabel Produk
	Where used / how used	Proses 2.0 Katalog produk Proses 2.1 Tampilan Katalog produk Proses 2.2 Tampilan produk best seller Proses 2.3 Tampilan produk terbaru Proses 2.4 Tampilan produk *most view* Proses 3.0 Pencarian produk Proses 9.0 Laporan data produk Proses 10.3 Pengolahan data produk Proses 10.3.1 Tambah data produk Proses 10.3.2 Edit data produk Proses 10.3.3 Hapus data produk
	Deskripsi	Berisi seluruh data produk
	Struktur data	Id_produk + id_kategori + id_warna + produk + detail + diskon + image + harga + berat + tgl_input +dibeli + dilihat + username + tag_seo
	Id_produk Id_kategori	[0-9] [0-9]

	Id_warna Produk Detail Diskon Image Harga Berat Tgl_input Dibeli Dilihat Username Tag_seo	[0-9] [0-9 |A-Z | a-z] [0-9 |A-Z | a-z] [0-9] [0-9 |A-Z | a-z] [0-9] [0-9] [timestamp] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [0-9 |A-Z | a-z]
44.	Nama tabel	Tabel Kategori
	Where used / how used	Proses 2.0 Katalog produk Proses 10.4 Pengolahan data kategori Proses 10.4.1 Tambah data kategori Proses 10.4.2 Edit data kategori Proses 10.4.3 Hapus data kategori
	Deskripsi	Berisi seluruh data kategori
	Struktur data	Id_kategori+ kategori + h_dasar + username
	Id_kategori Kategori H_dasar Username	[0-9] [A-Z | a-z] [0-9] [A-Z | a-z]
55.	Nama table	Tabel Detail Produk
	Where used / how used	Proses 2.0 Katalog produk Proses 10.5 Pengolahan data

		detail produk Proses 10.5.1 Tambah data detail produk Proses 10.5.2 Edit data detail produk Proses 10.5.3 Hapus data detail produk
	Deskripsi	Berisi seluruh data detail produk
	Struktur data	Id_detailp + id_produk + size + tgl_input + stok + username
	Id_detailp Id_produk Size Tgl_input Stok Username	[0-9] [0-9] [0-9] Date [0-9] [A-Z | a-z]
7.	Nama tabel	Tabel Provinsi
	Where used / how used	Proses 10.8 Pengolahan data provinsi Proses 10.8.1Tambah data provinsi Proses 10.8.2 Edit data provinsi Proses 10.8.3 Hapus data provinsi
	Deskripsi	Berisi semua data provinsi
	Struktur data	Id_prov + nama + username
	Id_prov Nama Username	[0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z]
88.	Nama tabel	Tabel Kota

	Where used / how used	Proses 6.2 Transaksi Proses 10.7 Pengolahan data kabkota Proses 10.7.1Tambah data kabkota Proses 10.7.2 Edit data kabkota Proses 10.7.3 Hapus data kabkota
	Deskripsi	Berisi semua data kota
	Struktur data	Id_kabkota + Id_prov + nama + kabkota + ongkos + username
	Id_kota Id_prov Nama Kabkota Ongkos Username	[0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [0-9] [A-Z | a-z]
99.	Nama table	Tabel design
	Where used / how used	Proses 10.9 Pengolahan data design Proses 10.9.1Tambah data design Proses 10.9.2 Edit data design Proses 10.9.3 Hapus data design
	Deskripsi	Berisi semua data design
	Struktur data	Id_design + id_member + id_pemesanan + nama
	Id_design Id_member	[0-9] [0-9]

	Id_pemesanan Nama	[0-9] [0-9 |A-Z | a-z]
110.	Nama table	Tabel Kontak
	Where used / how used	Proses 10.6 Pengolahan data kontak Proses 10.6.1Tambah data kontak Proses 10.6.2 Edit data kontak Proses 10.6.3 Hapus data kontak
	Deskripsi	Berisi semua data kontak
	Struktur data	Id_kontak + nama + email + subjek + pesan + tanggal
	Id_kontak Nama Email Subjek Pesan Tanggal	[0-9] [A-Z | a-z] [0-9 |A-Z | a-z] [0-9 |A-Z | a-z] [0-9 |A-Z | a-z] [date]
111.	Nama tabel	Tabel Temp Pemesanan
	Where used / how used	Proses 5.0 Keranjang Belanja Proses 5.1 Tambah produk Proses 5.2 Ubah jumlah Proses 5.3 Hapus data produk Prosas 5.4 Checkout
	Deskripsi	Berisi seluruh data temp_pemesanan (pemesanan sementara)
	Struktur data	Id_temp + id_produk + session_id + qty + temp_size +

		temp_hargadiskon + tanggal_pesan
	Id_temp Id_produk Session_id Qty Temp_size Temp_hargadiskon Tanggal_pesan	[0-9] [0-9] [0-9 | A-Z | a-z] [0-9] [0-9] [0-9] [date]
112.	Nama tabel	Tabel Pemesanan
	Where used / how used	Proses 5.0 keranjang Belanja Proses 5.4 Checkout Proses 6.0 Transaksi Proses 6.1 Konfirmasi pembelian Proses 6.2 Data transaksi Proses 7.0 History Proses 7.1 Tampil data pembelian Proses 9.0 Laporan Proses 9.2 Laporan data transaksi
	Deskripsi	Berisi semua data pembelian
	Struktur data	Id_pembelian + session_id + tgl_beli + tgl_bayar + status + id_member + pembayaran + kirim_nama + kirim_alamat + kirim_telp + kirim_kota + kirim_kdpos + kirim_ongkos + kirim_resi + transfer_rekening + transfer_bank +

		transfer_jumlah + transfer_tgl + penerima_bank + penerima_rekening + totalbayar + username
	Id_pembelian	[0-9]
	Session_id	[0-9 | A-Z | a-z]
	Tgl_beli	[datetime]
	Tgl_bayar	[datetime]
	Status	[A-Z | a-z]
	Id_member	[0-9]
	Pembayaran	[A-Z | a-z]
	Kirim_nama	[A-Z | a-z]
	Kirim_alamat	[0-9 | A-Z | a-z]
	Kirim_telp	[0-9]
	Kirim_kota	[A-Z | a-z]
	Kirim_kdpos	[0-9]
	Kirim_ongkos	[0-9]
	Kirim_resi	[0-9]
	Transfer_bank	[A-Z | a-z]
	Transfer_rekening	[0-9]
	Transfer_jumlah	[0-9]
	Transfer_tgl	[date]
	Penerima_bank	[A-Z | a-z]
	Penerima_rekening	[A-Z | a-z]
	Totalbayar	[0-9]
	Username	[A-Z | a-z]
113.	Nama tabel	Tabel Detail Pembelian
	Where used / how used	Proses 5.0 Keranjang Belanja Proses 5.4 Checkout Proses 6.0 Transaksi Proses 6.1 Konfirmasi pembelian

		Proses 6.2 Data transaksi Proses 7.0 History Proses 7.1 Tampil data pembelian Proses 9.0 Laporan Proses 9.2 Laporan data transaksi
	Deskripsi	Berisi semua data detail pembelian
	Struktur data	Id_detailp + id_pembelian + hargabeli + id_produk + size + qty + diskon
	Id_detailp Id_pembelian Hargabeli Id_produk Size Qty Diskon	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
14.	Nama tabel	Tabel Warna
	Where used / how used	Proses 2.0 Katalog Produk Proses 10.2 Pengolahan Data Warna Proses 10.2.1 Tambah Data Warna Proses 10.2.2 Edit Data Warna Proses 10.2.3 Hapus Data Warna
	Deskripsi	Berisi semua data warna
	Struktur data	Id_warna + nama_warna + username

	Id_warna	[0-9]
	Nama_warna	[A-Z | a-z]
	Username	[A-Z | a-z]

3.1.6.6 Perancangan Sistem

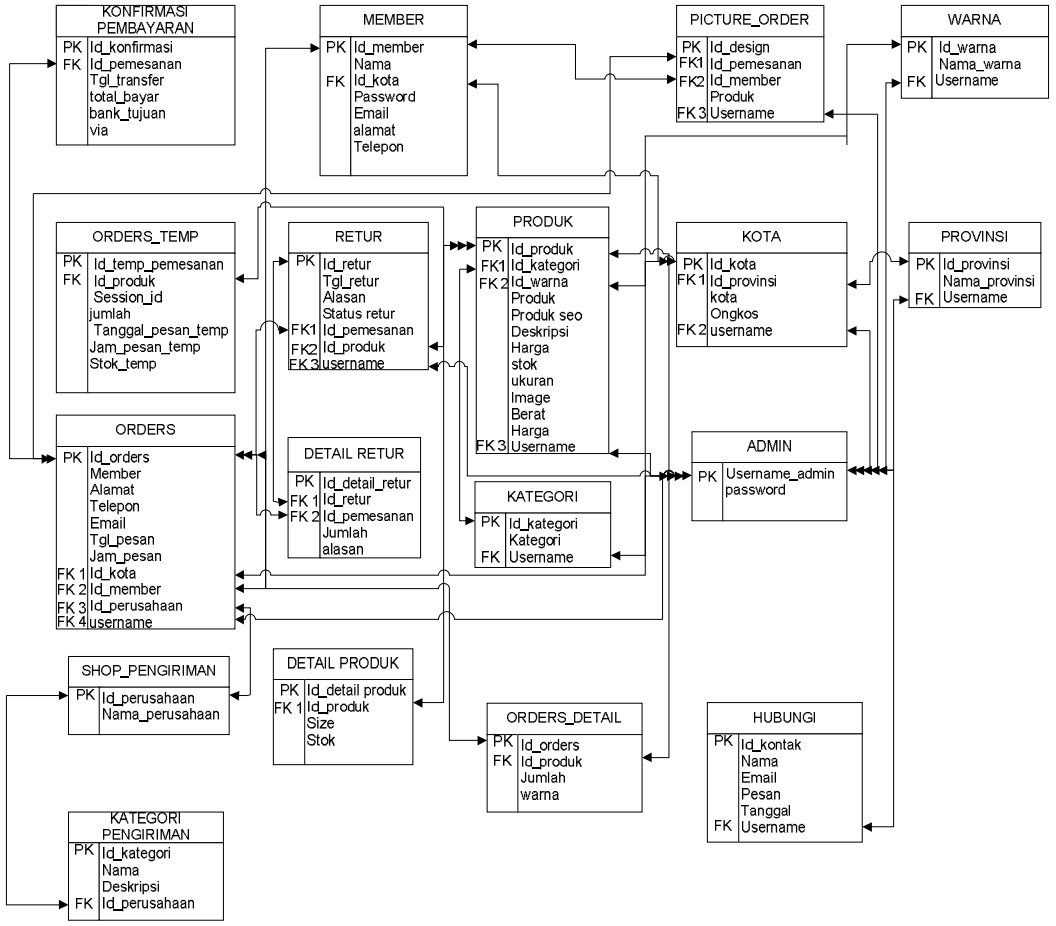
Pada tahap perancangan sistem akan dilakukan perancangan yang diantaranya adalah sebagai berikut: perancangan basis data, dan perancangan antar muka.

3.1.6.6.1 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 perandangan strukur tabel. Dari dua hasil tersebut, implementasi basis data akan bisa dikerjakan.

3.1.6.6.2 Skema relasi

Proses relasi antar file merupakan gabungan antar file yang mempunyai kunci utama yang sama, sehingga file-file tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh field kunci. Pada proses ini elemen-elemen data dikelompokkan menjadi suatu file data base beserta entitas dan hubungannya. Skema relasi yang digunakan dapat dilihat pada gambar 3.27 berikut :



Gambar 3.27 Skema Relasi

3.1.6.6.3 Struktur Tabel

Tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam pembangunan Aplikasi Penjualan Sepatu Online (E-Commerce) pada Aurora Shoes yaitu adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3 Tabel Admin

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Username	Varchar	50	Primary Key
Password	Varchar	50	
Nama_lengkap	Varchar	100	
email	Varchar	100	

No_tlp	Varchar	20	
Level	Varchar	20	
Blokir	Enum (‘Y’,’N’)		

Tabel 3.4 Tabel Member

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_member	Int	5	Primary Key
Nama_member	Varchar	50	
Alamat	Varchar	255	
Jenis_kelamin	Enum(‘pria’,’wanita’)		
No_telp	Varchar	15	
Id_kota	Int	5	Foreign key
kodepos	Varchar	10	
No_rumah	Int	11	
Tlp_siang	Varchar	20	
Tlp_malam	Varchar	20	
Email_member	Varchar	50	
Password	Varchar	50	
Tgl_daftar	Date		

Tabel 3.5 Tabel Kategori

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_kategori	Int	5	Primary Key
Nama_kategori	Varchar	100	
Kategori_seo	Varchar	100	
Username	Varchar	15	Foreign Key

Tabel 3.6 Tabel Produk

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_produk	Int	5	Primary Key
Id_kategori	Int	5	Foreign Key

Nama_produk	Int	5	Foreign Key
Produk	Varchar	100	
Produk_seo	Varchar	100	
Deskripsi	Text		
Harga	Int	20	
Stok	Int	5	
Ukuran	Varchar	5	
Id_warna	Varchar	5	Foreign key
Berat	Decimal	5,2	
Tgl_masuk	Date		
Gambar	Varchar	100	
Dibeli	Int	5	
Username	Varchar	15	Foreign Key

Tabel 3.7 Tabel kota

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_kota	Int	3	Primary Key
Id_provinsi	Tinyint	4	Foreign Key
Kota	Varchar	100	
Ongko_kirim	Int	10	
Username	Varchar	15	Foreign Key

Tabel 3.8 Tabel Provinsi

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_provinsi	Int	11	Primary Key
Provinsi	Varchar	50	
Username	Varchar	15	Foreign Key

Tabel 3.9 Tabel *picture order*

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_picture_order	Int	11	Primary Key

Id_order	Int	11	Foreign Key
Gambar	Varchar	255	
Tanggal_masuk	Date		

Tabel 3.10 Tabel hubungi

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_hubungi	Int	5	Primary Key
Nama	Varchar	50	
Email	Varchar	100	
Subjek	Varchar	100	
Pesan	Text		
Tanggal	Datetime		

Tabel 3.11 Tabel *order*

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_order	Int	5	Primary Key
Member_costumer	varchar	100	Foreign Key
Alamat	Text		
Telepon	varchar	20	
Email	varchar	50	
Status_order	varchar	50	
Tgl_order	Date		
Jam_order	Time		
No_resi	varchar	20	
id_kota	Int	3	Foreign Key
Id_kotegori_pengiriman	Varchar	5	Foreign Key
Username	Varchar	15	Foreign Key

Tabel 3.12 Tabel *Orders*_Temp

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_order_temp	Int	5	Primary Key

Id_produk	Int	5	Foreign Key
Id_session	Varchar	100	
Jumlah	Int	5	
Tgl_order_temp	date		
Jam_order_temp	time		
Stok_temp	int	5	

Tabel 3.13 Tabel *Orders*_detail

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_detail_orders	Int	5	Primary Key
Id_produk	Int	5	Foreign Key
Jumlah	Int	5	
Warna	Varchar	20	

Tabel 3.14 Tabel Retur

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_retur	Int	11	Primary Key
Tanggal_retur	date		
Alasan	text		
Status_retur	varchar	50	
Id_orders	int	11	Foreign key
Id_produk	int	11	Foreign key
Jumlah	tinyint	4	
Username	Varchar	15	

Tabel 3.15 Tabel Detail Produk

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_detailproduk	Int	11	Primary Key
Id_produk	Varchar	100	Foreign Key
Gambar	Varchar	255	
Warna	Varchar	10	

Ukuran	Varchar	5	
Jumlah	Int	11	

Tabel 3.16 Tabel Warna

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_warna	Int	11	Primary Key
Warna	Int	8	Foreign Key
Username	Varchar	15	Foreign Key

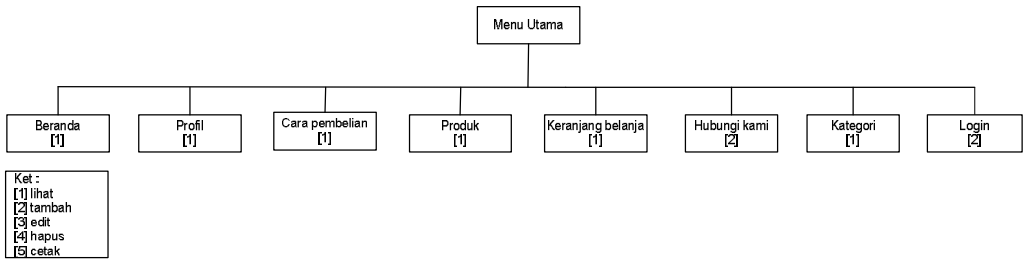
Tabel 3.17 Tabel Detail Retur

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_detail_retur	Int	11	Primary Key
Id_retur	Int	8	Foreign Key
size	Varchar	15	
Stpk	Varchar	11	

3.1.6.7 Perancangan Arsitektur

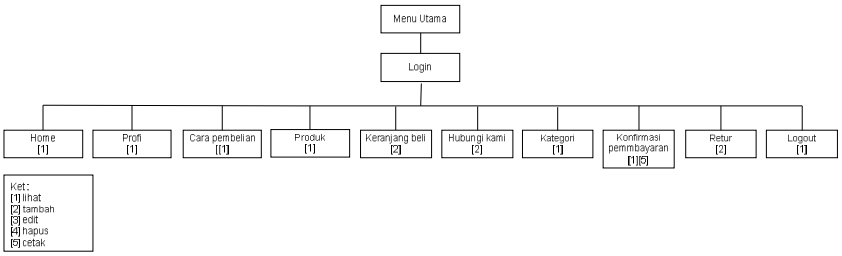
Perancangan arsitektur merupakan perancangan yang dibuat sebelum program aplikasi dibuat. Dengan perancangan arsitektur akan mempermudah proses pembangunan Aplikasi Penjualan Sepatu Online (E-Commerce) pada toko aurora shoes.

1. Struktur menu pengunjung



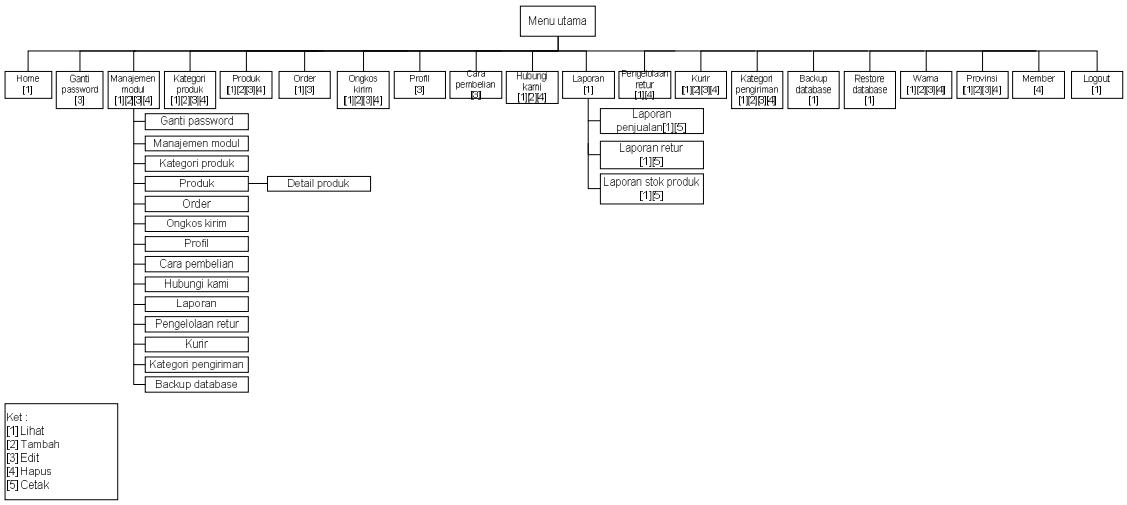
Gambar 3.28 Struktur Menu Pengunjung

2. Struktur menu member



Gambar 3.29 Struktur Menu Member

3. Struktur menu admin

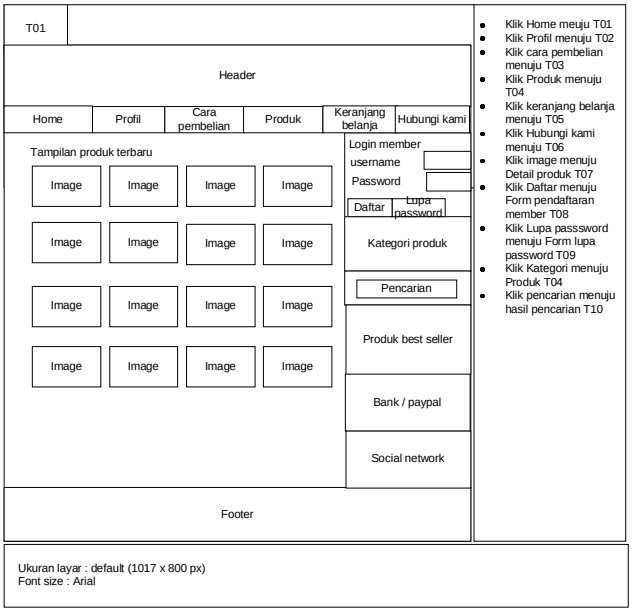


Gambar 3.30 Struktur Menu Admin

3.1.6.8 Perancangan Antarmuka

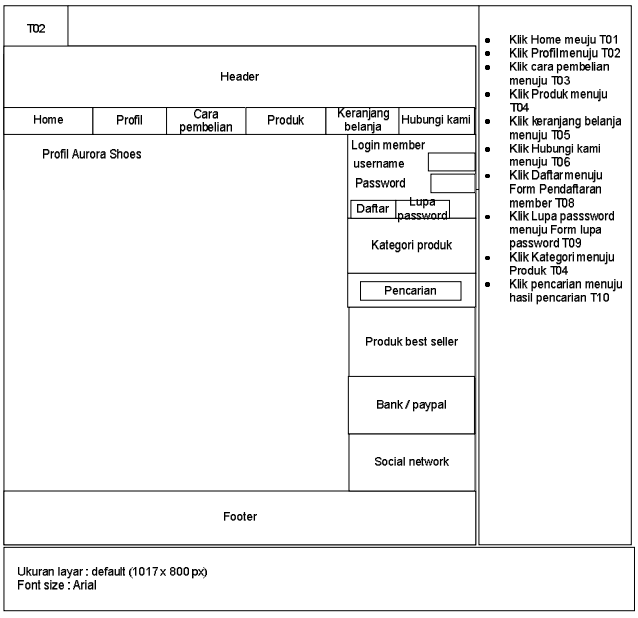
Interface atau antar muka merupakan tampilan dari suau program aplikasi yang berperan sebagai media komunikasi yang digunakan sebagai sarana berdialog antara program dengan *user.* Sistem yang akan dibangun diharapkan menyediakan *interface* yang mudah dipahami dan digunakan oleh *user.* Perancangan *interface* untuk Aplikasi Penjualan Sepatu Online (E-Commerce) pada *Aurora shoes* adalah sebagai berikut :

1. Perancangan Antamuka Menu Utama (Home)



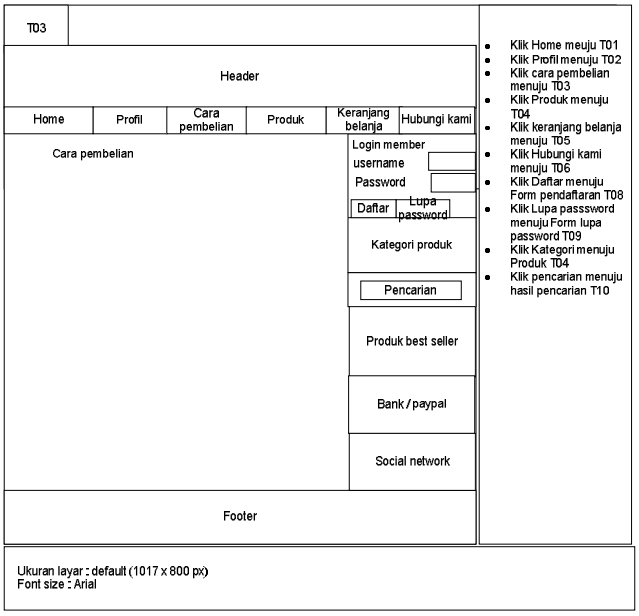
Gambar 3.31 Perancangan Antarmuka Menu Utama (*Home*)

2. Perancangan Antarmuka Profil



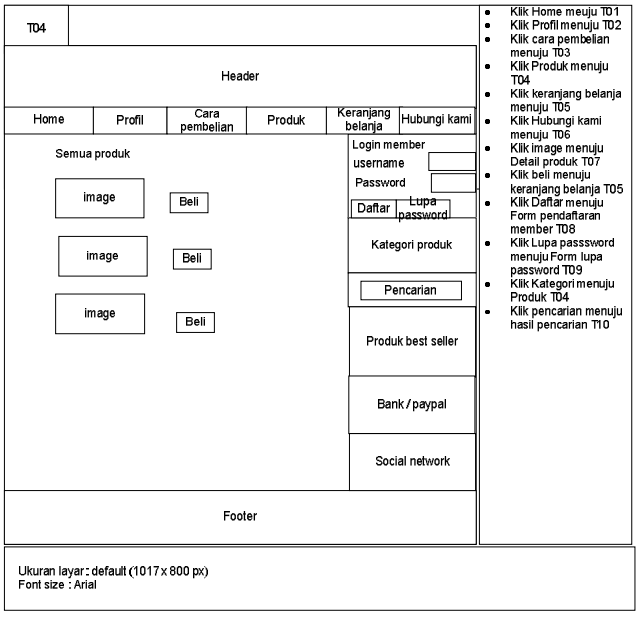
Gambar 3.32 Perancangan Antarmuka Profil

3. Perancangan Antarmuka Bantuan



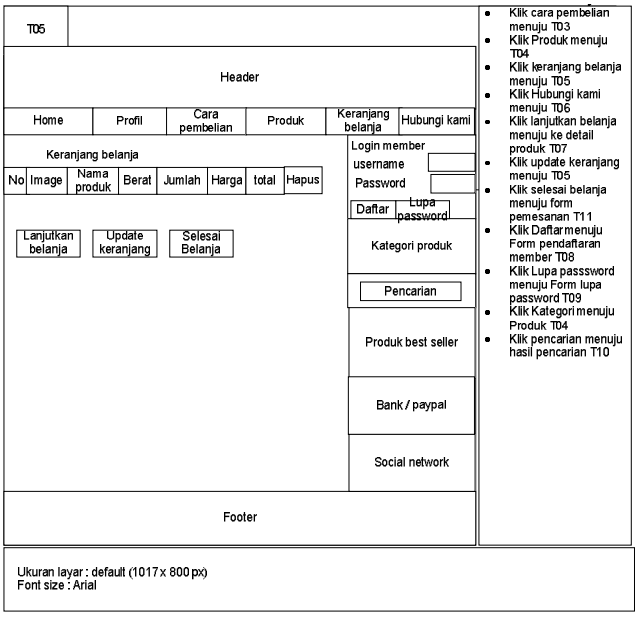
Gambar 3.33 Perancangan Antarmuka Bantuan

4. Perancangan Antarmuka Produk



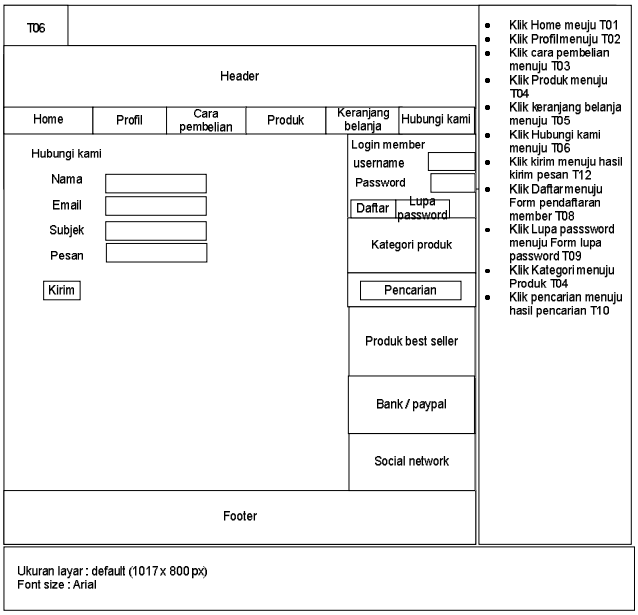
Gambar 3.34 Perancangan Antarmuka Produk

5. Perancangan Antarmuka Keranjang Belanja



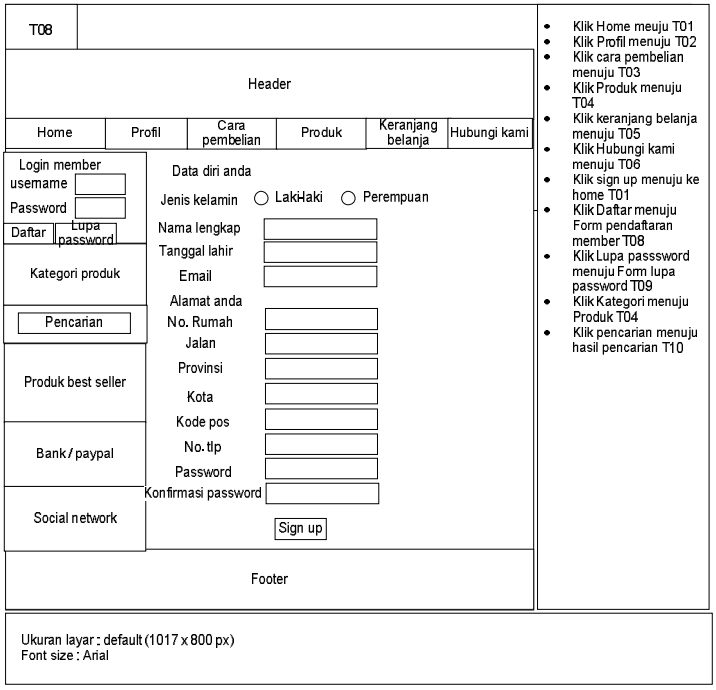
Gambar 3.35 Perancangan Antarmuka Keranjang Belanja

6. Perancangan Antarmuka Hubungi Kami



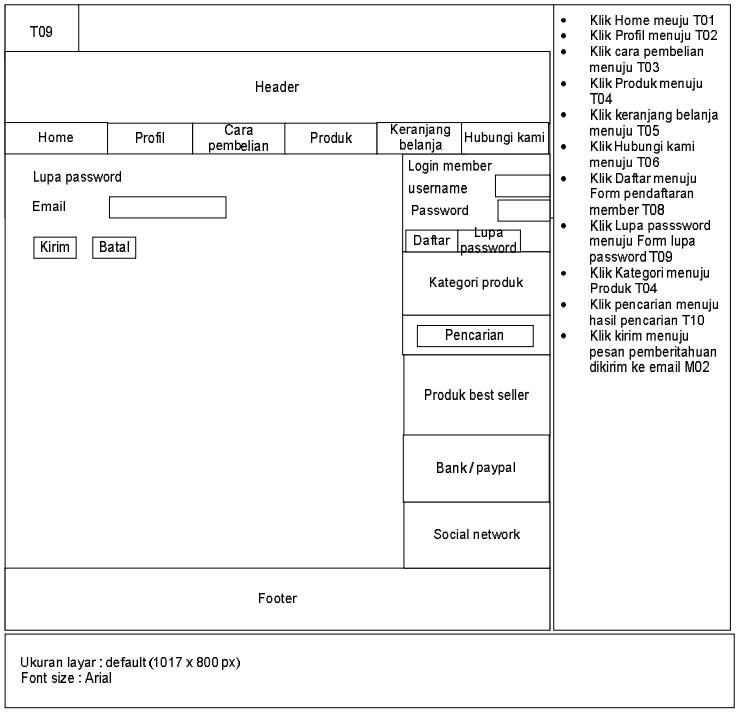
Gambar 3.36 Perancangan Antarmuka Hubungi Kami

7. Perancangan Antarmuka Form Registrasi



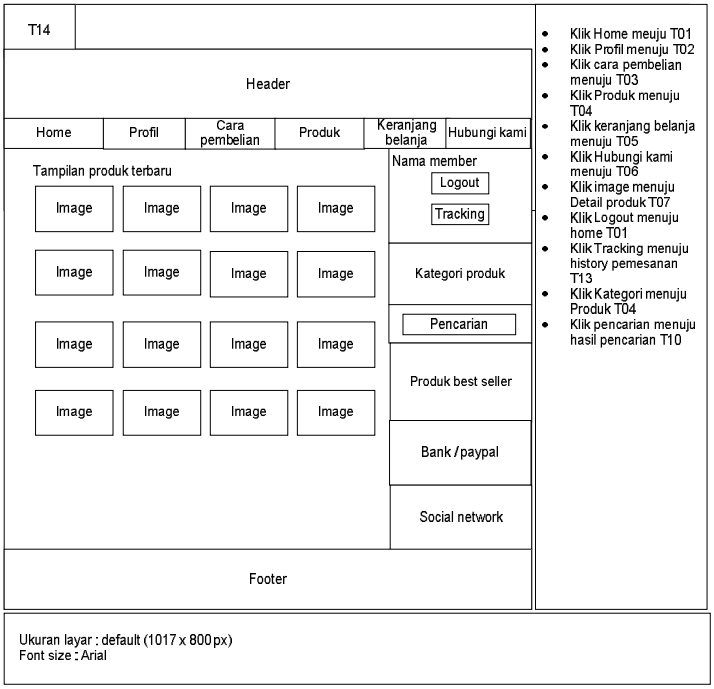
Gambar 3.37 Perancangan Antarmuka Form Registrasi

8. Perancangan Antarmuka Lupa Password



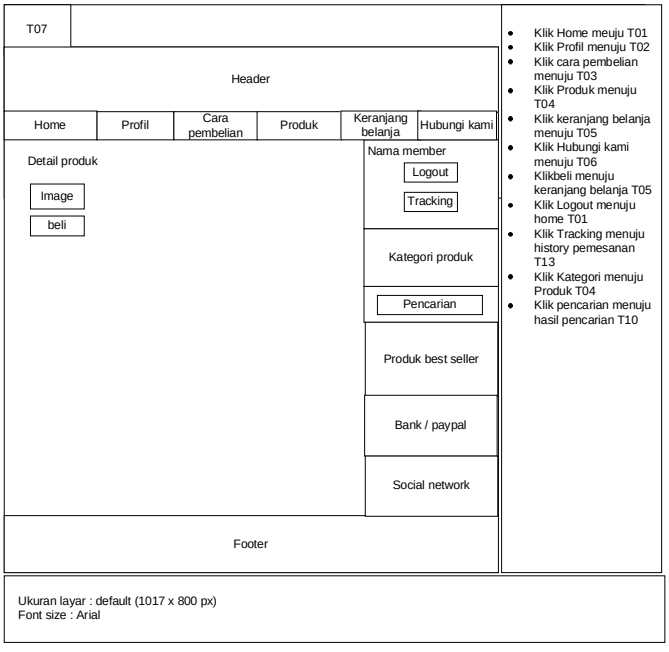
Gambar 3.38 Perancangan Antarmuka Lupa Password

9. Perancangan Antarmuka Menu Utama (*home*) Member



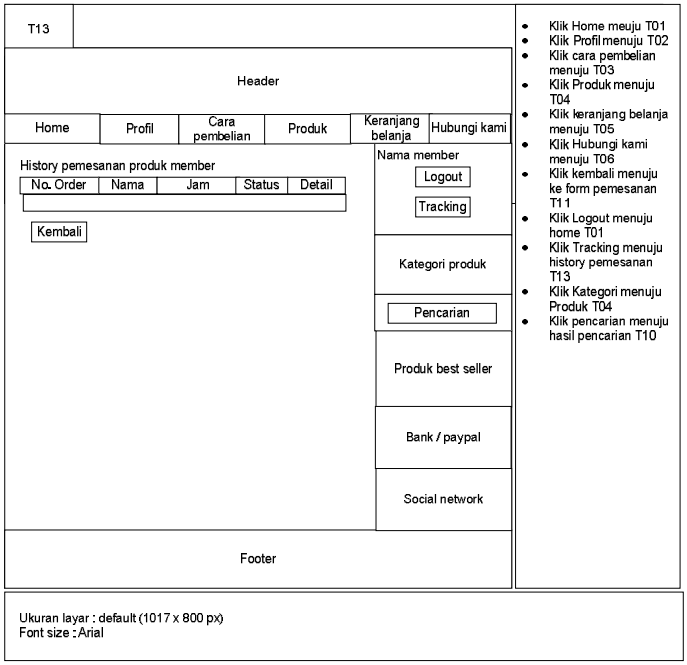
Gambar 3.39 Perancangan Antarmuka Menu Utama (*home*) Member

10. Perancangan Antarmuka Detail Produk



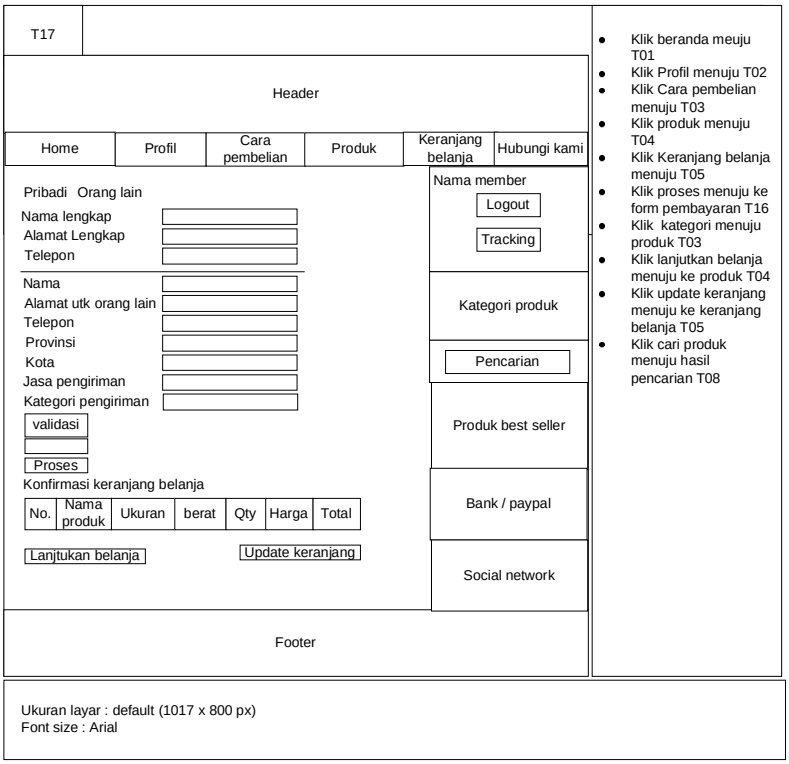
Gambar 3.40 Perancangan Antarmuka Detail Produk

11. Perancangan Antarmuka *History* Pemesanan



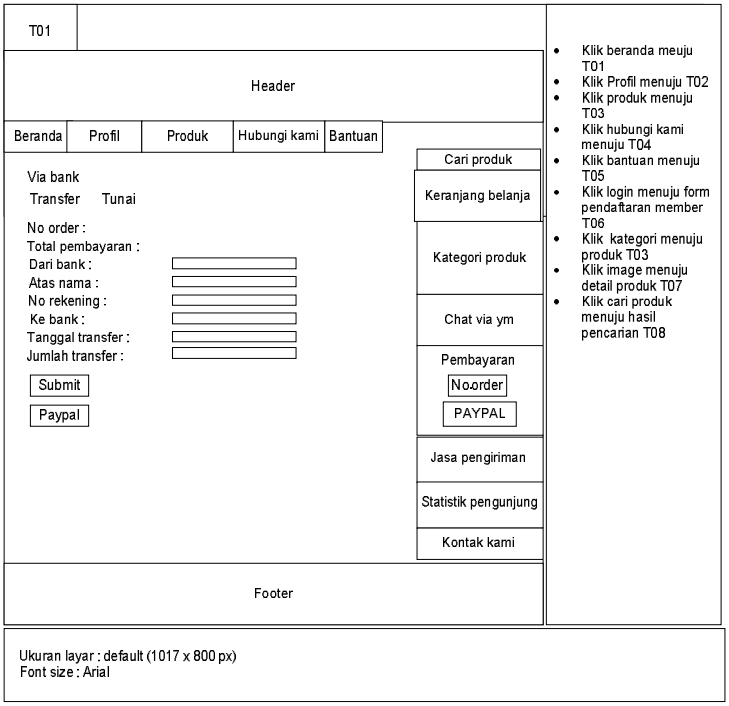
Gambar 3.41 Perancangan Antarmuka *History* Pemesanan

12. Perancangan Antarmuka detail Pemesanan



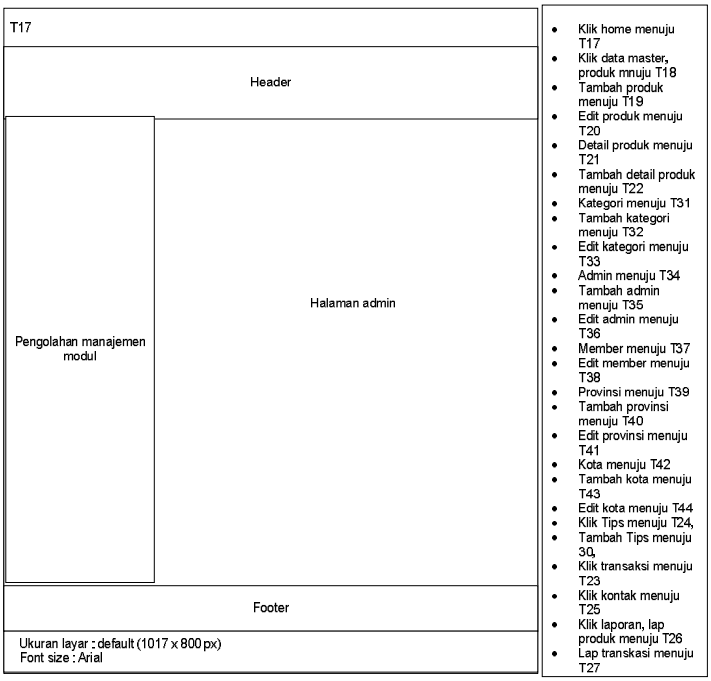
Gambar 3.42 Perancangan Antarmuka Detail Pemesanan

13. Perancangan Antarmuka Konfirmasi Pembayaran



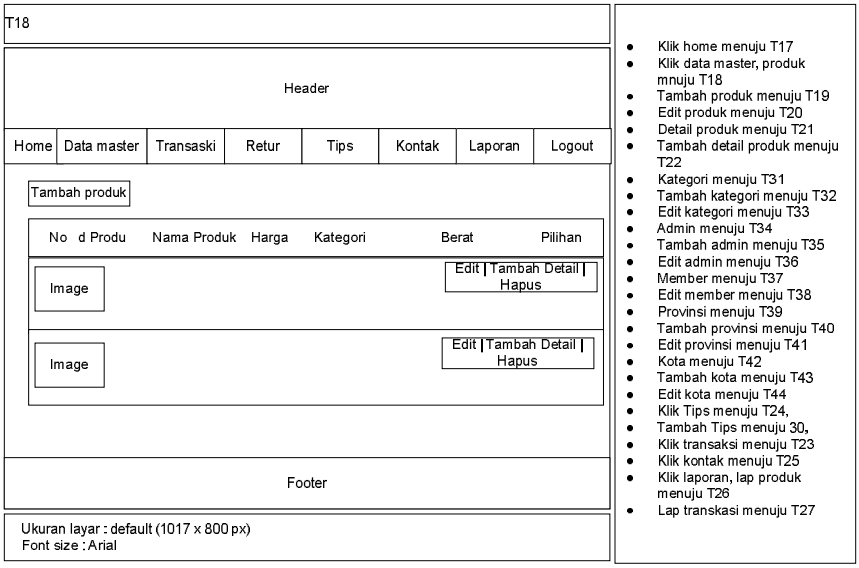
Gambar 3.43 Perancangan AntarMuka Konfirmasi Pembayaran

14. Perancangan Antarmuka Menu Utama (*home*) Admin



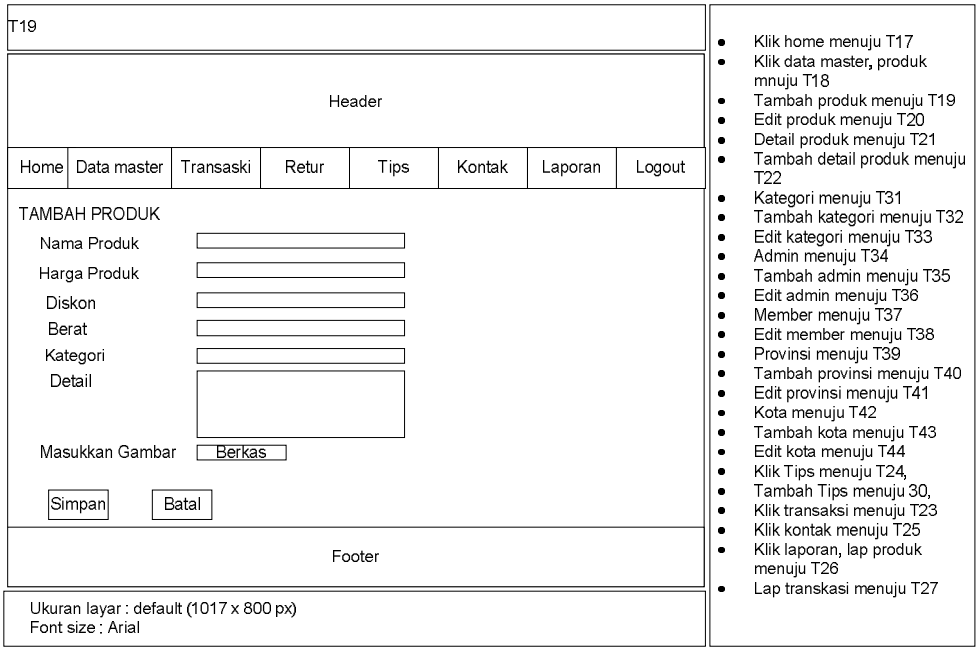
Gambar 3.44 Perancangan Antarmuka Menu Utama (*home*) Admin

15. Perancangan Antarmuka Admin Produk



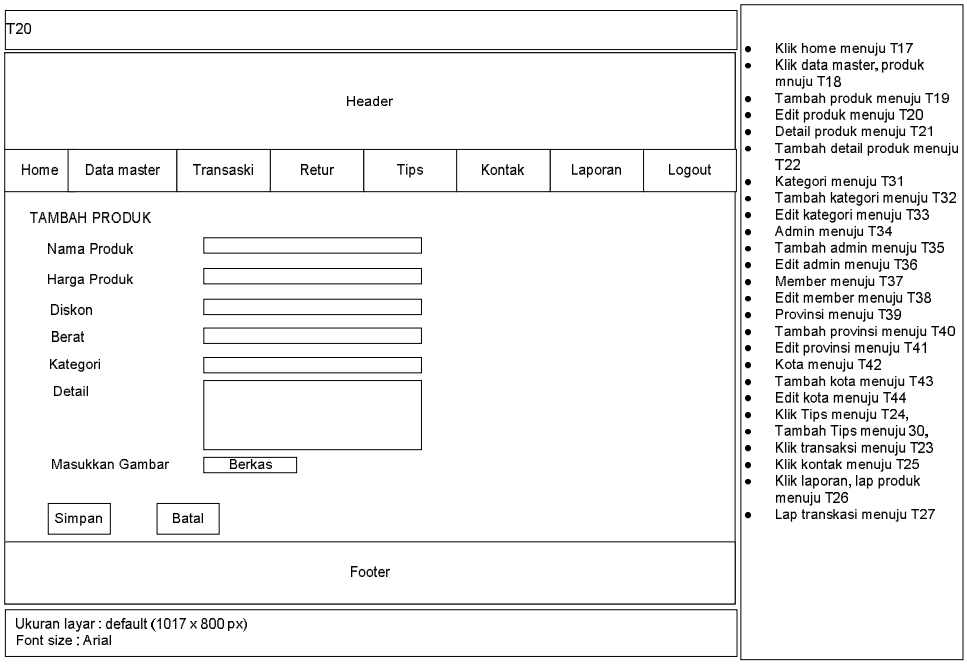
Gambar 3.45 Perancangan Antarmuka Admin Produk

16. Perancangan Antarmuka Tambah Produk



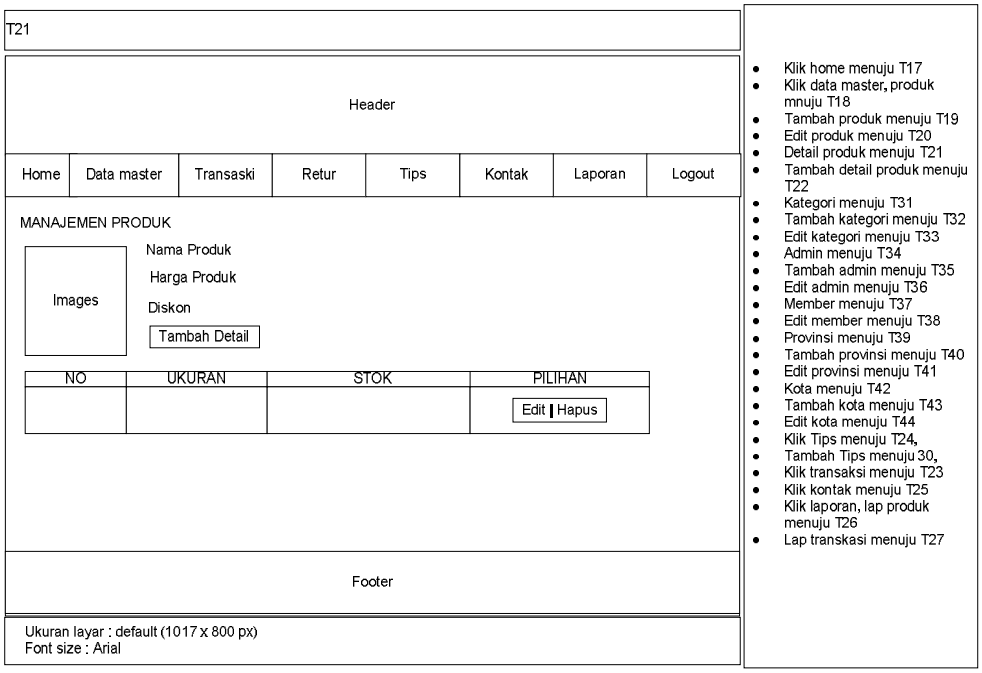
Gambar 3.46 Perancangan Antarmuka Tambah Produk

17. Perancangan AntarMuka Ubah Produk



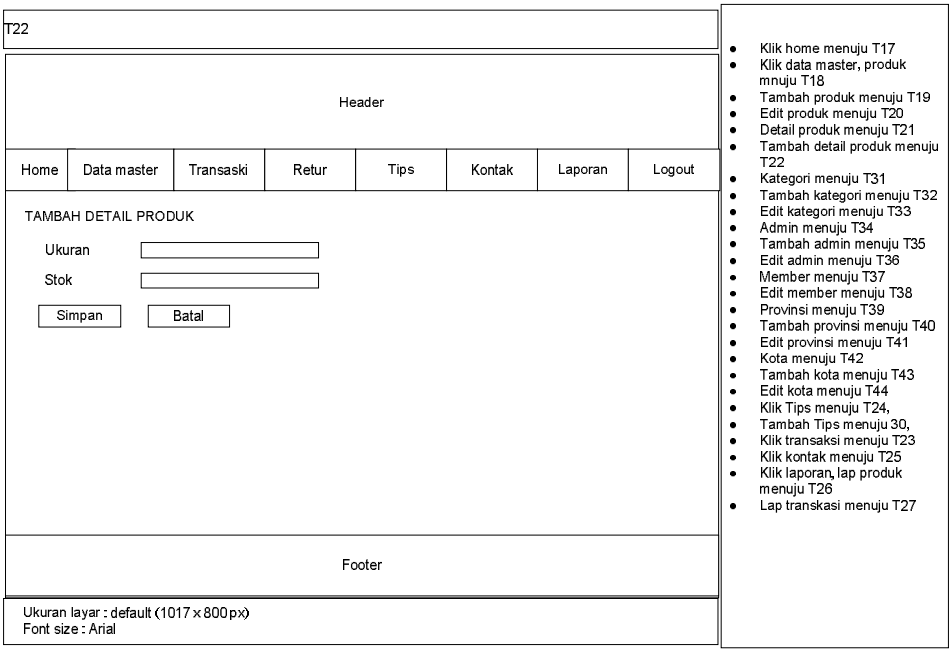
Gambar 3.47 Perancangan Antarmuka Ubah Produk

18. Perancangan Antarmuka Detail Produk



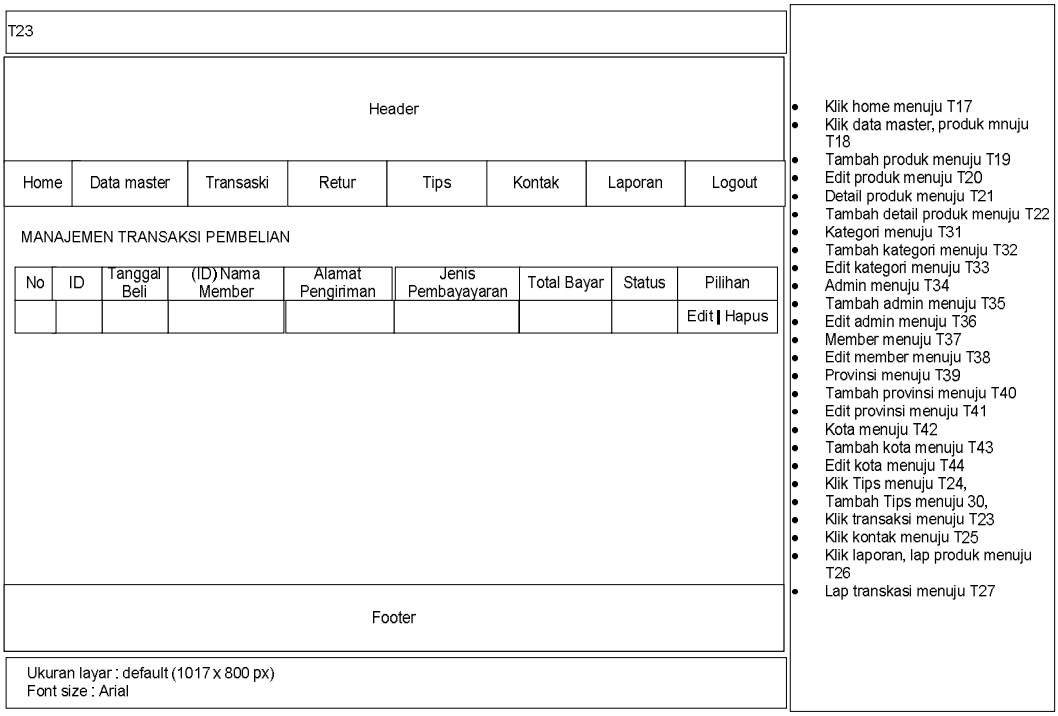
Gambar 3.48 Perancangan Antarmuka Detail Produk

19. Perancangan Antarmuka Tambah Detail Produk



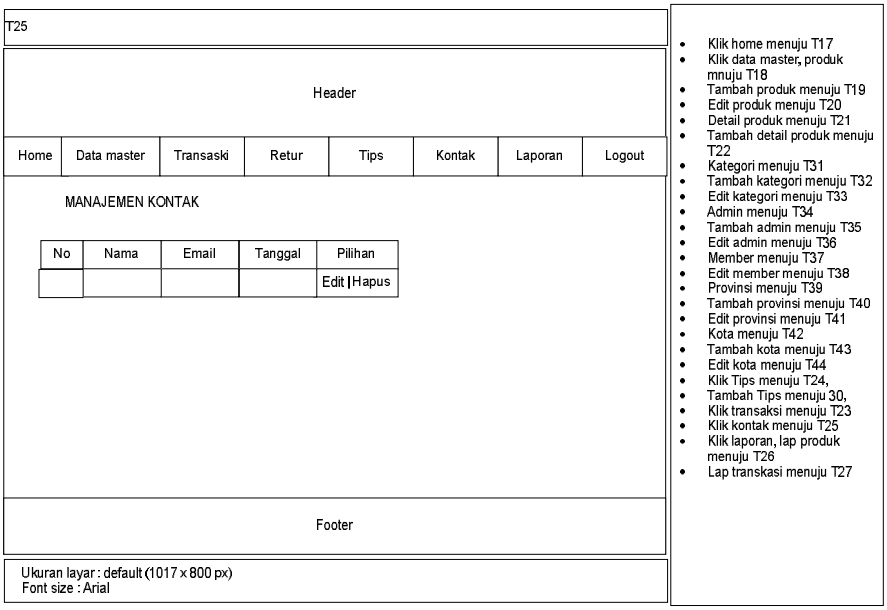
Gambar 3.49 Perancangan AntarMuka Tambah Detail Produk

20. Perancangan Antarmuka Transaksi



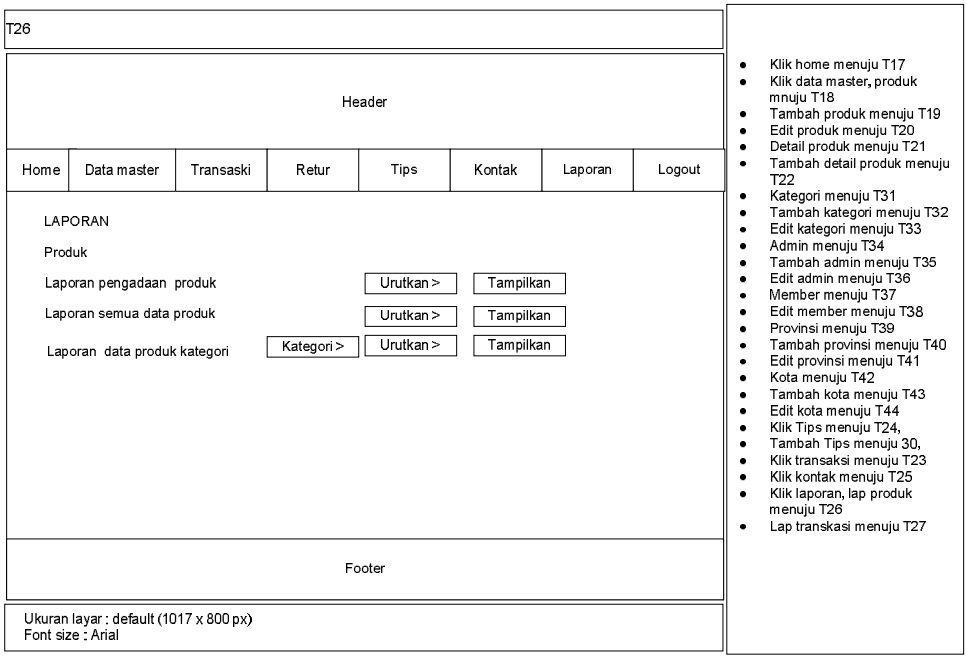
Gambar 3.50 Perancangan Antarmuka Transaksi

21. Perancangan Antarmuka Hubungi Kami



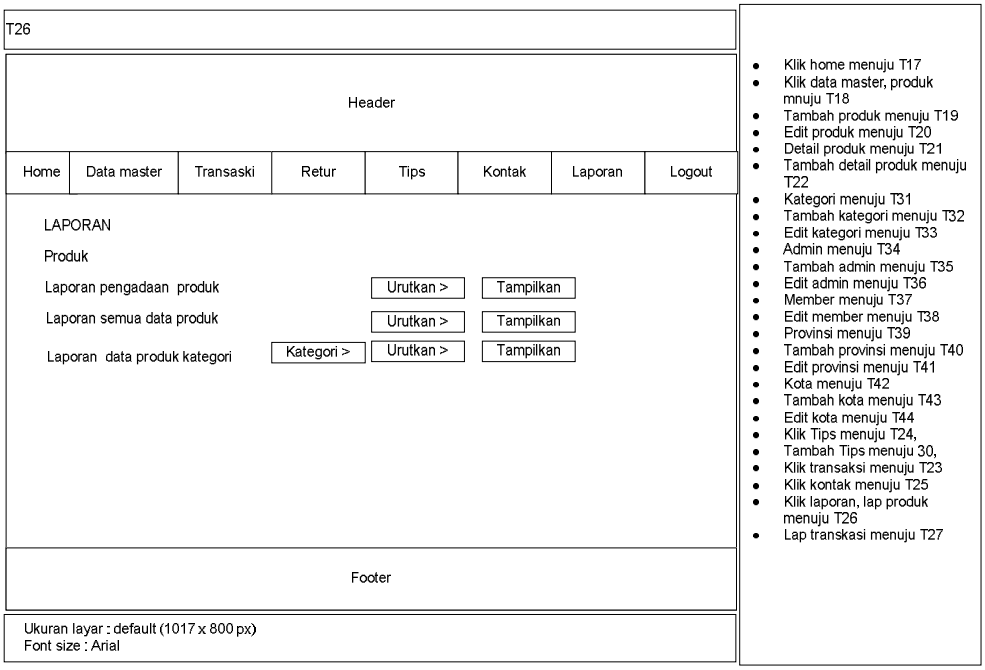
Gambar 3.51 Perancangan Antarmuka Hubungi Kami

22. Perancangan Antarmuka Laporan Produk



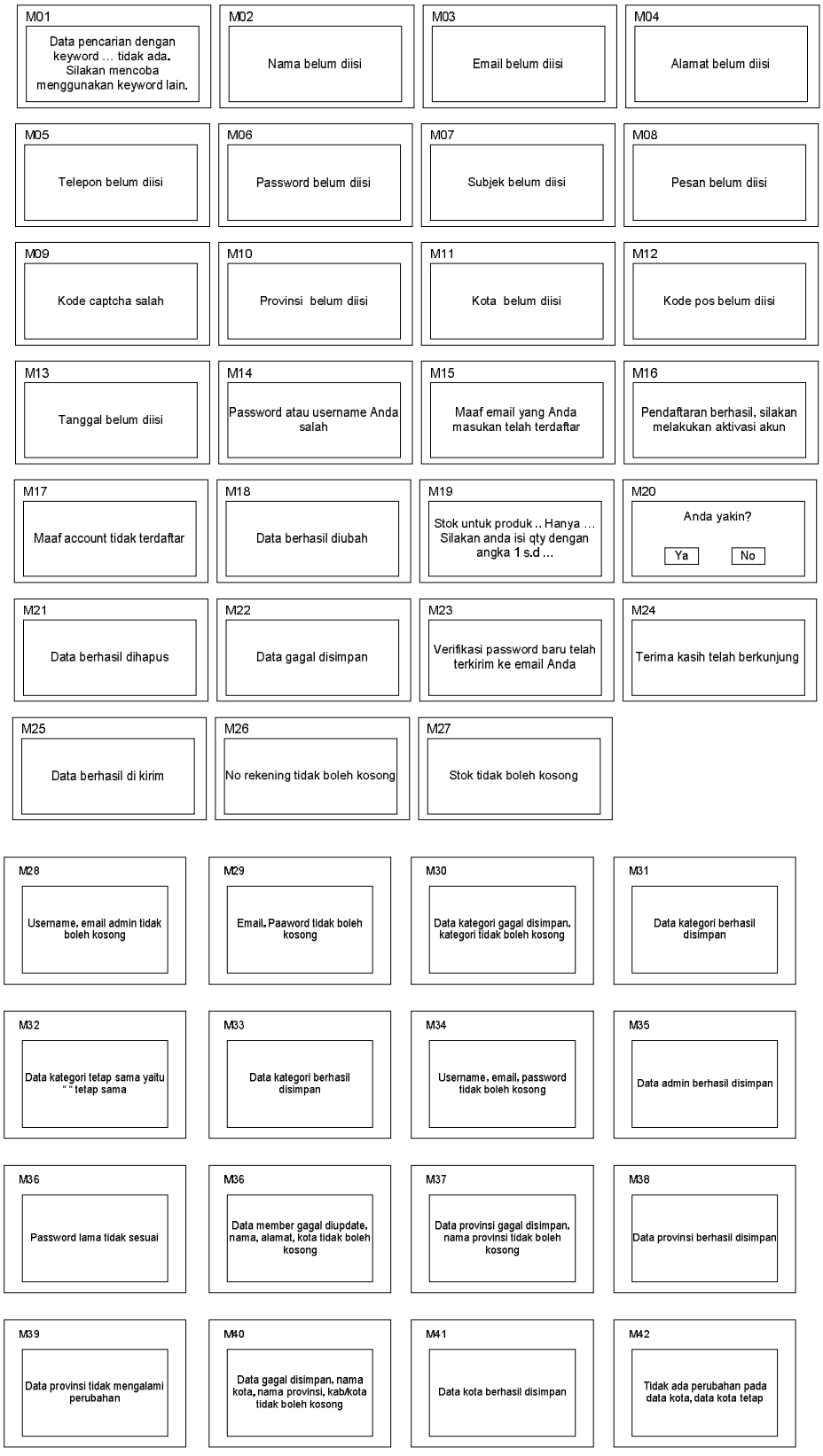
Gambar 3.52 Perancangan Antarmuka Laporan Produk

23. Perancangan Antar Muka Laporan transaksi



Gambar 3.53 Perancangan Antarmuka Laporan Transaksi

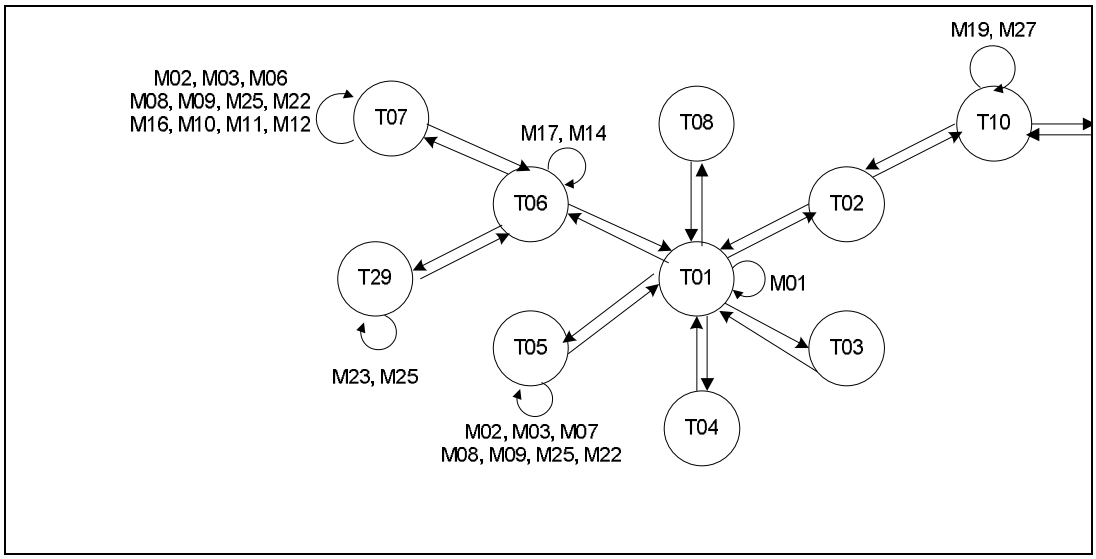
3.1.6.9 Perancangan Antarpesan



Gambar 3.54 Perancangan Antarpesan

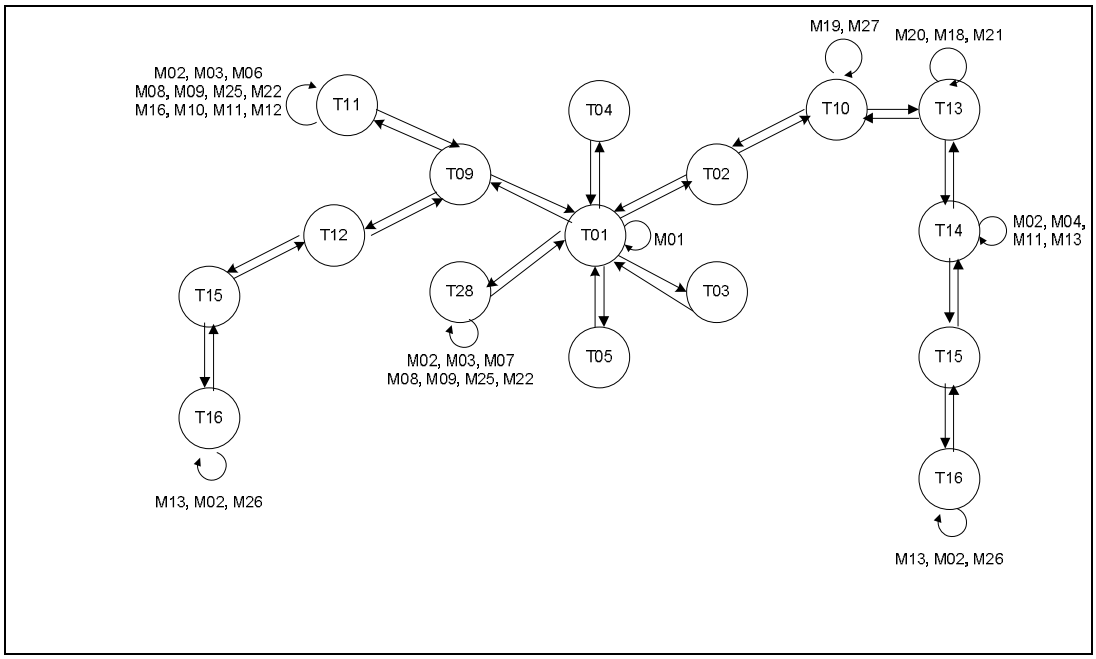
3.1.6.10 Jaringan Semantik

1. Jaringan Semantik Pengunjung



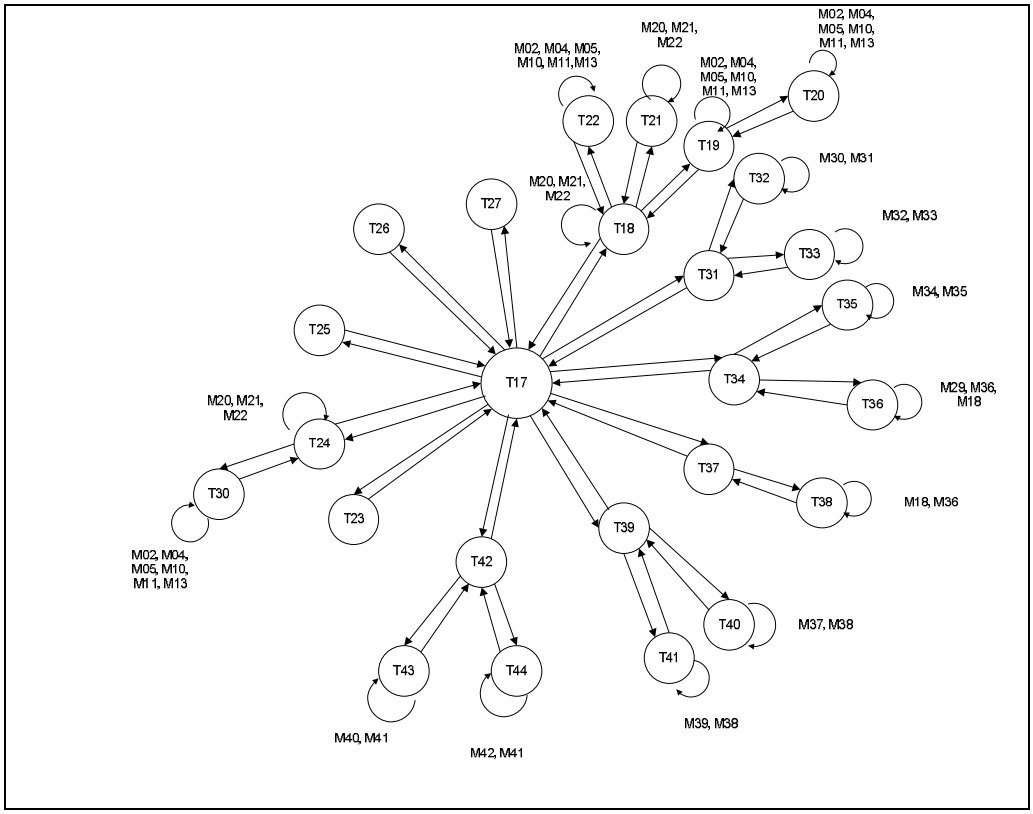
Gambar 3.55 Jaringan Semantik Pengunjung

2. Jaringan Semantik Member



Gambar 3.56 Jaringan Semantik Member

3. Jaringan Semantik Admin

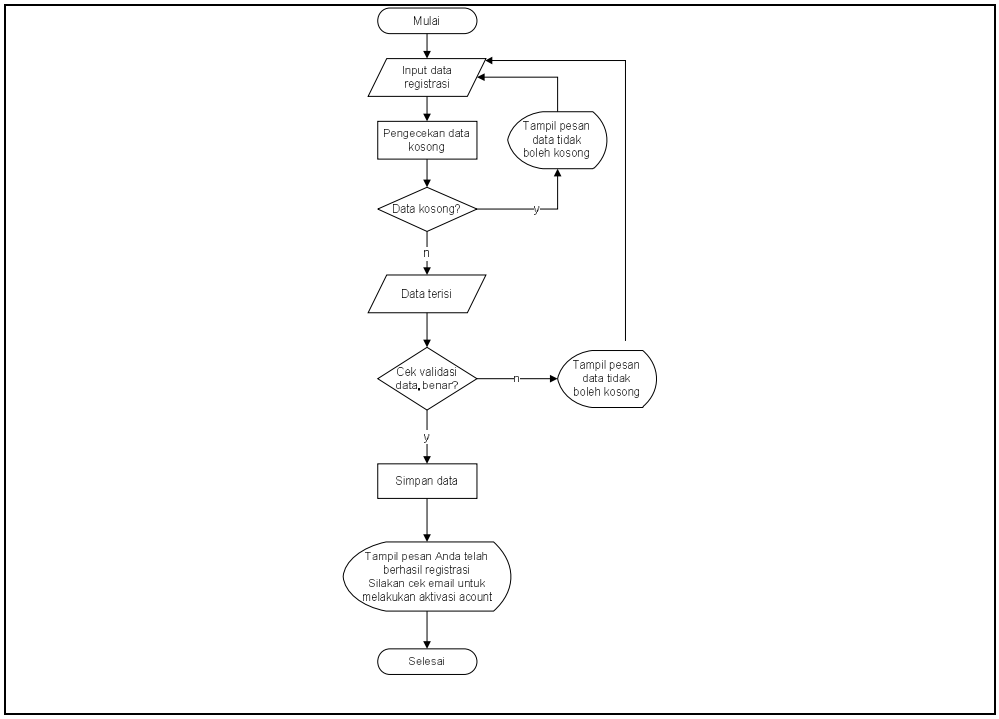


Gambar 3.57 Jaringan Semantik Admin

3.1.6.11 Perancangan Prosedural

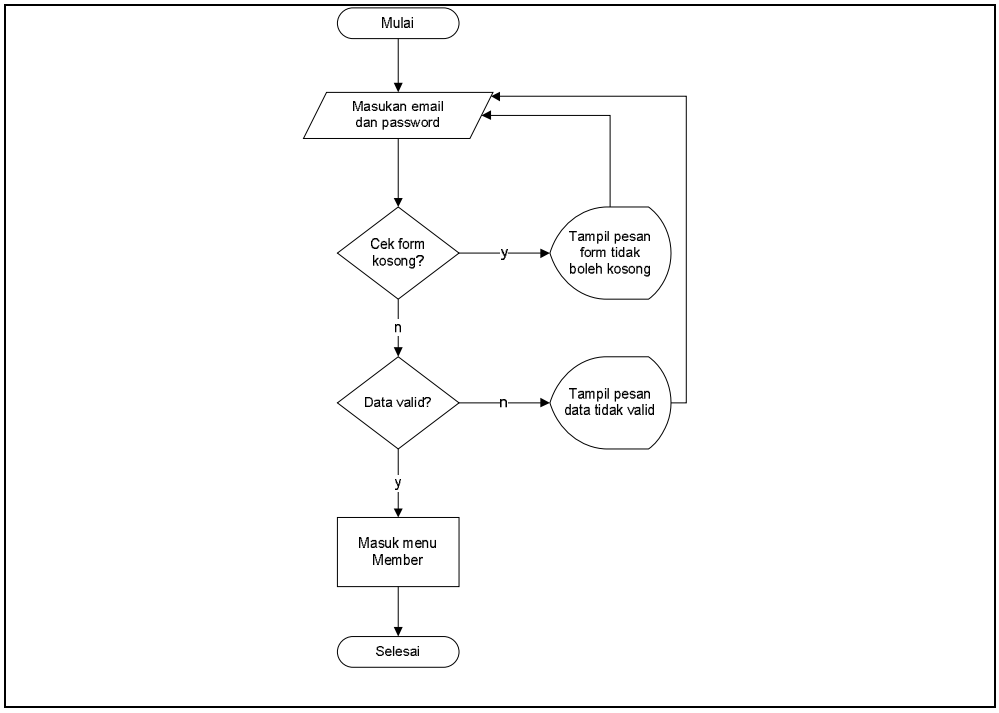
Sebagai langkah terakhir dalam perancangan yaitu merancang procedural yang akan diimplementasikan ke dalam sistem. Prosedur ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Adapun perancangan procedural untuk membangun aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun adalah sebagai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

1. Prosedural Registrasi



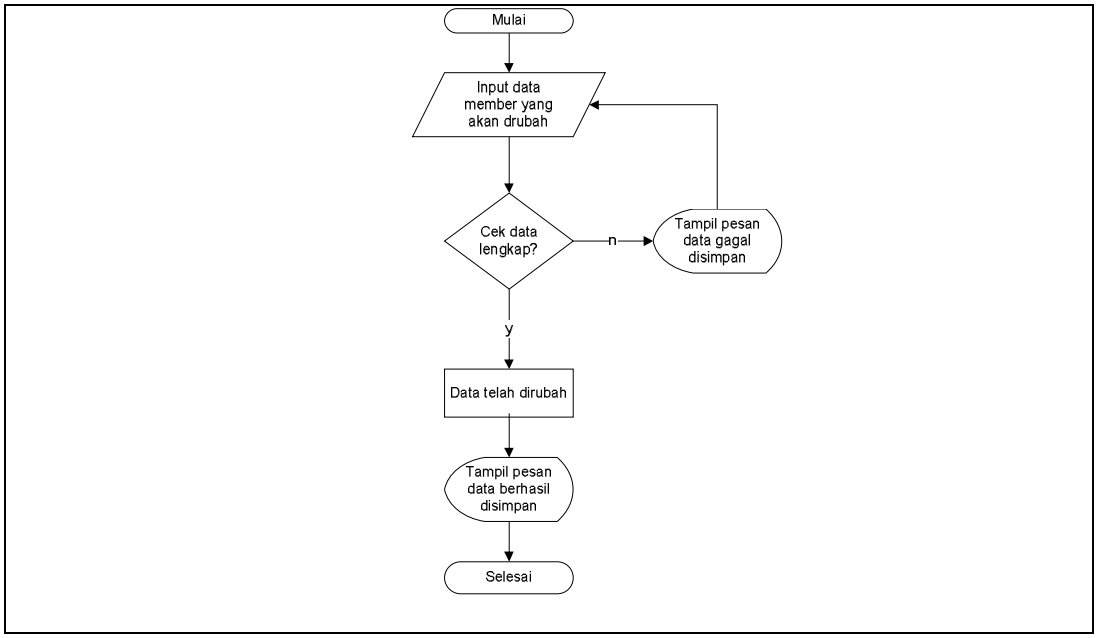
Gambar 3.58 Prosedural Registrasi

2. Prosedural *Login*



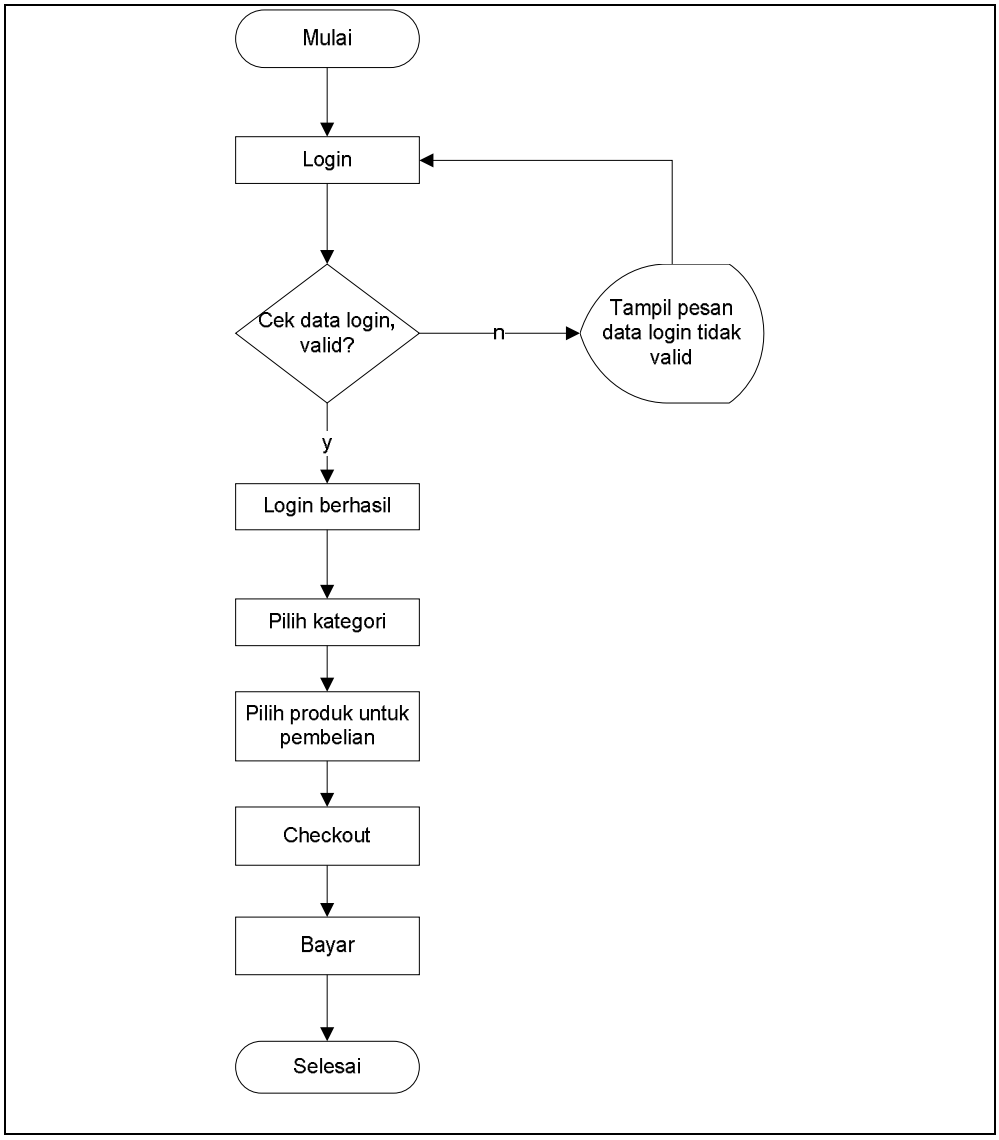
Gambar 3.59 Prosedural *Login*

3. Prosedural Edit Akun



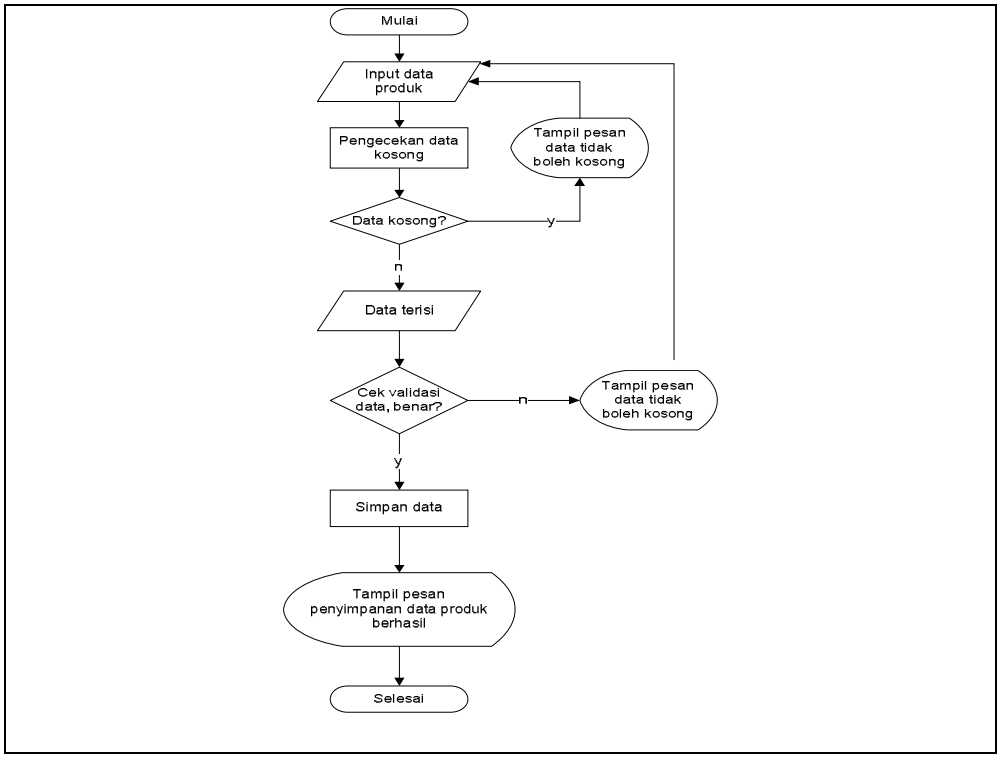
Gambar 3.60 Prosedural Edit Akun

4. Prosedural Pemesanan



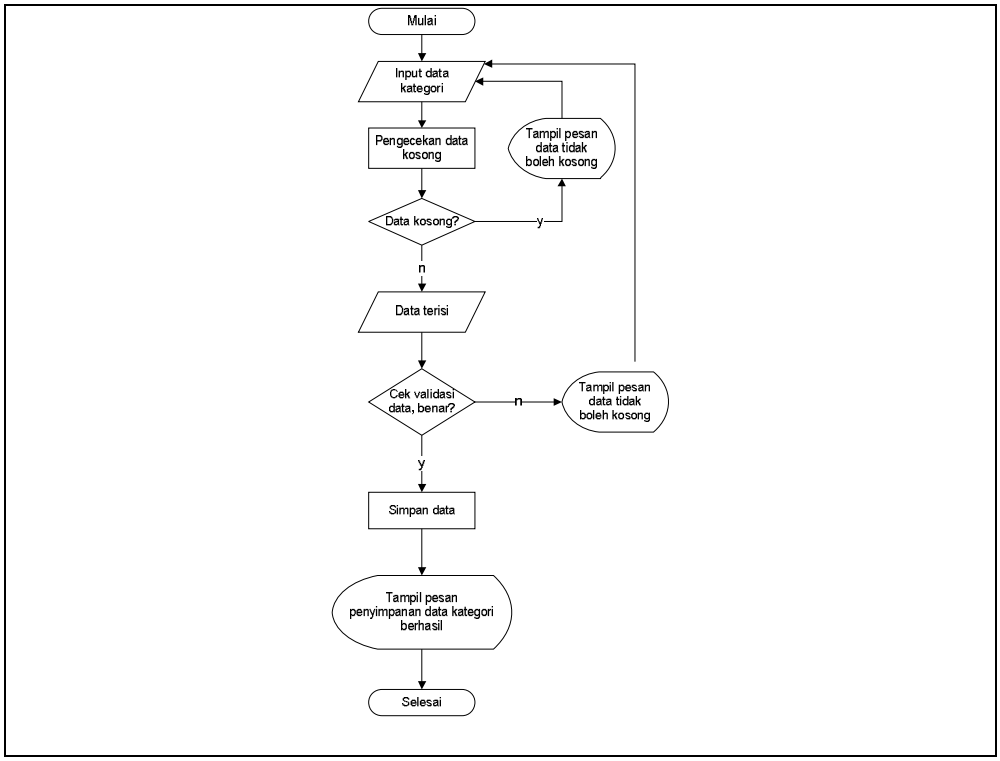
Gambar 3.61 Prosedural Pemesanan

5. Prosedural Produk



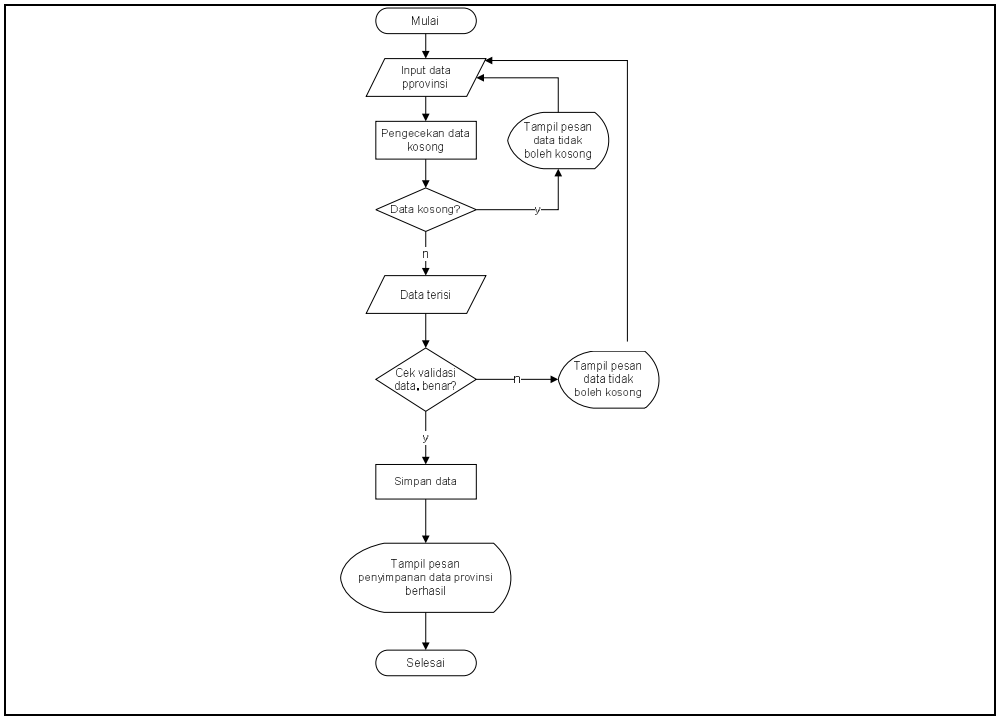
Gambar 3.62 Prosedural Produk

6. Prosedural Kategori



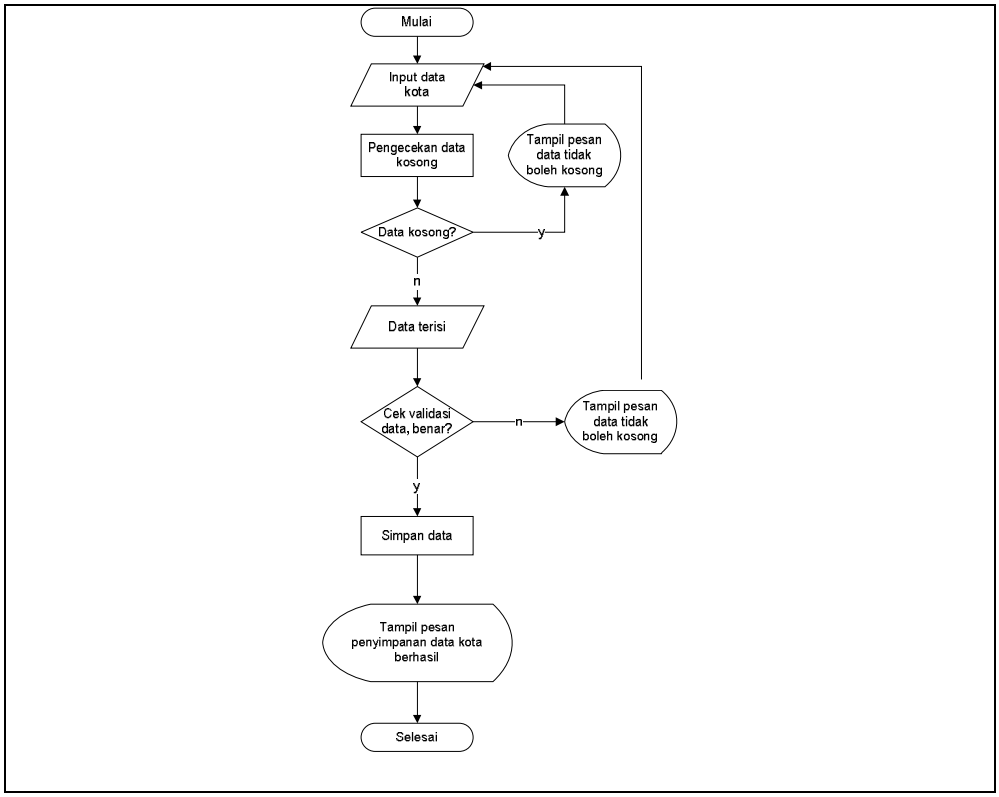
Gambar 3.63 Prosedural Kategori

7. Prosedural Provinsi



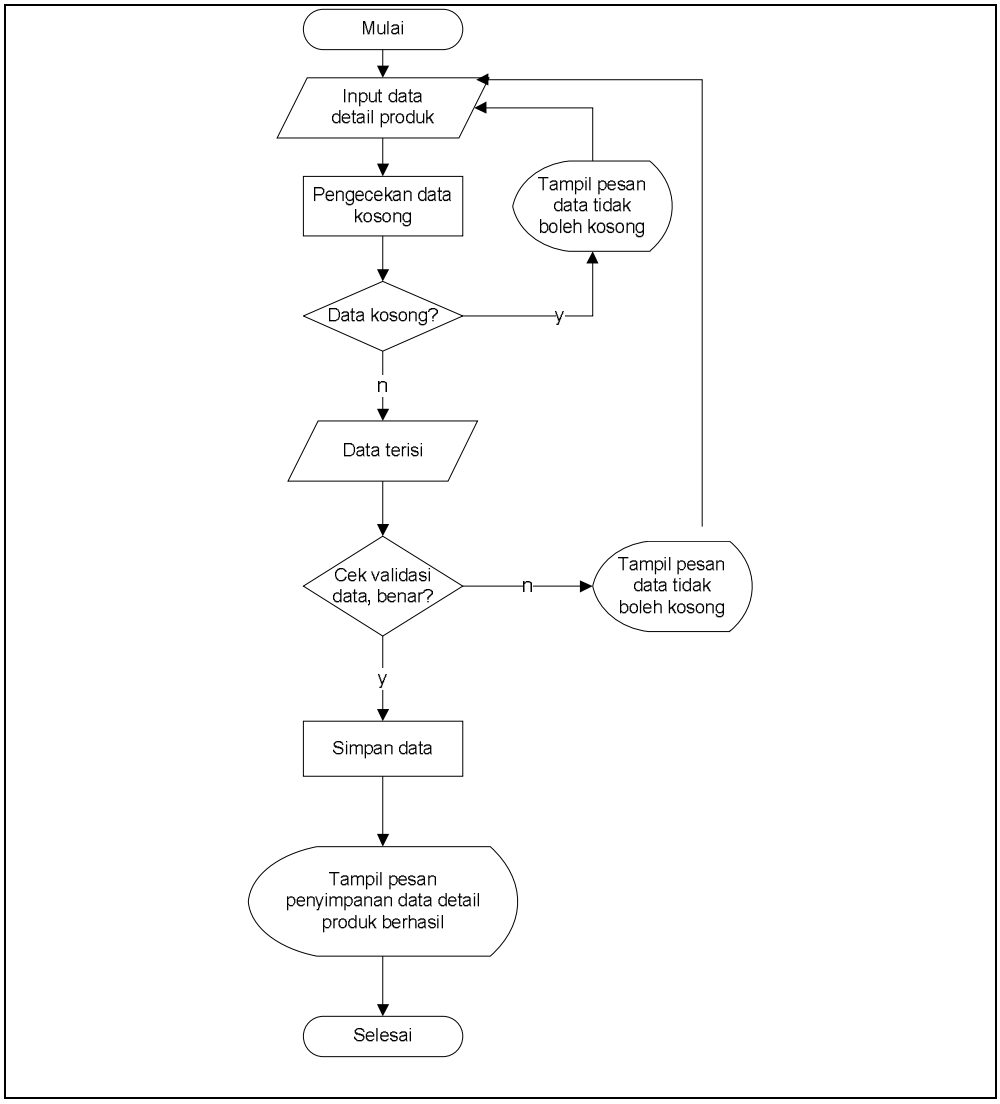
Gambar 3.64 Prosedural Provinsi

8. Prosedural Kota



Gambar 3.65 Prosedural Kota

9. Prosedural Detail Produk



Gambar 3.66 Prosedural Detail Produk