BAB 3

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

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

Analisis sistem merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena apabila terjadi kesalahan dalam tahap ini, akan mengakibatkan kesalahan pada tahap selanjutnya.

3.1.1 Analisis Prosedur Sistem yang Sedang Berjalan

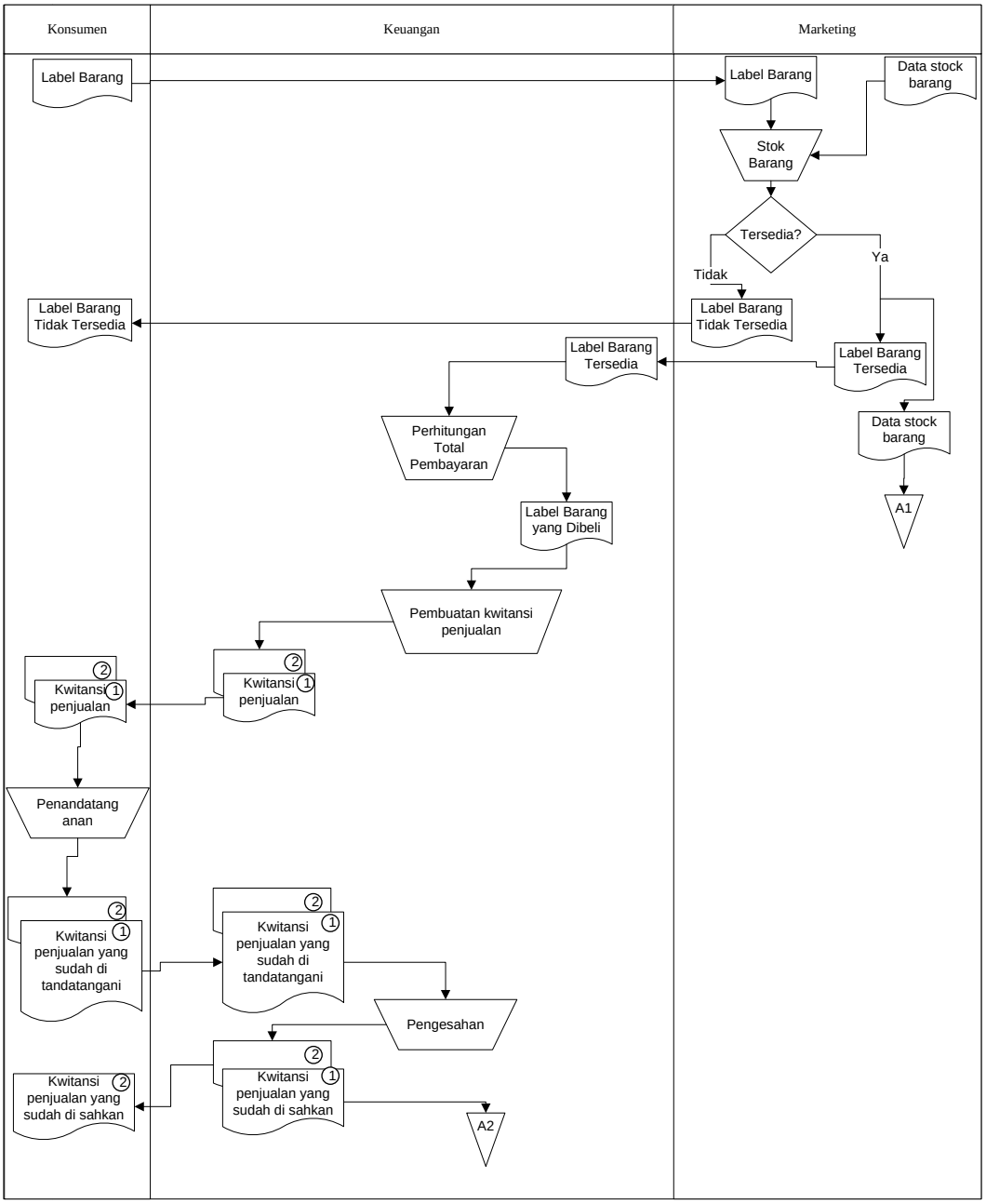
Yafie Clothing merupakan toko yang menjual baju kaos (*t-shirt*) untuk anak-anak, pria dan wanita. Yafie Clothing dalam kegiatan operasionalnya adalah menjual barang yang nantinya akan dijual kembali oleh pihak pembeli atau untuk keperluan pribadi. Katagori barang yang dijual Yafie Clothing yaitu :

1. Baju jadi (*ready stock*) yaitu baju siap jual yang tersedia.
2. *Accesories* untuk pria dan wanita.

Prosedur yang berjalan pada toko Yafie Clothing adalah sebagai berikut:

1. Prosedur penjualan barang jadi pada toko Yafie Clothing adalah sebagai berikut:
    a. Konsumen memilih barang yang akan dibeli, setelah itu konsumen memberikan barang yang akan dibeli tersebut kepada pihak marketing.
    b. Bagian marketing melakukan pengecekan stock barang dengan melihat data stock barang yang ada.
    c. Jika stock barang tidak ada, maka bagian marketing akan memberitahukan kepada konsumen jika barang yang di pilih konsumen tersebut tidak ada, jika ada maka marketing akan memberikan label barang tersebut kepada bagian keuangan.
    d. Bagian keuangan menghitung total harga produk yang dibeli.
    e. Konsumen memberikan sejumlah uang ke pegawai sesuai dengan total harga dari barang yang dibelinya.
    f. Setelah bagian keuangan menerima sejumlah uang dari konsumen, keuangan membuat kwitansi penjualan sebanyak 2 rangkap, 1 untuk bagian keuangan dan 1 untuk pembeli.
    g. Bagian keuangan memberikan kwitansi penjualan 2 kepada konsumen.

    Proses penjualan yang terjadi pada Yafie Clothing dapat digambarkan pada *flowmap* berikut ini (gambar 3.1) :



Gambar 3.1. Flowmap Sistem Penjualan

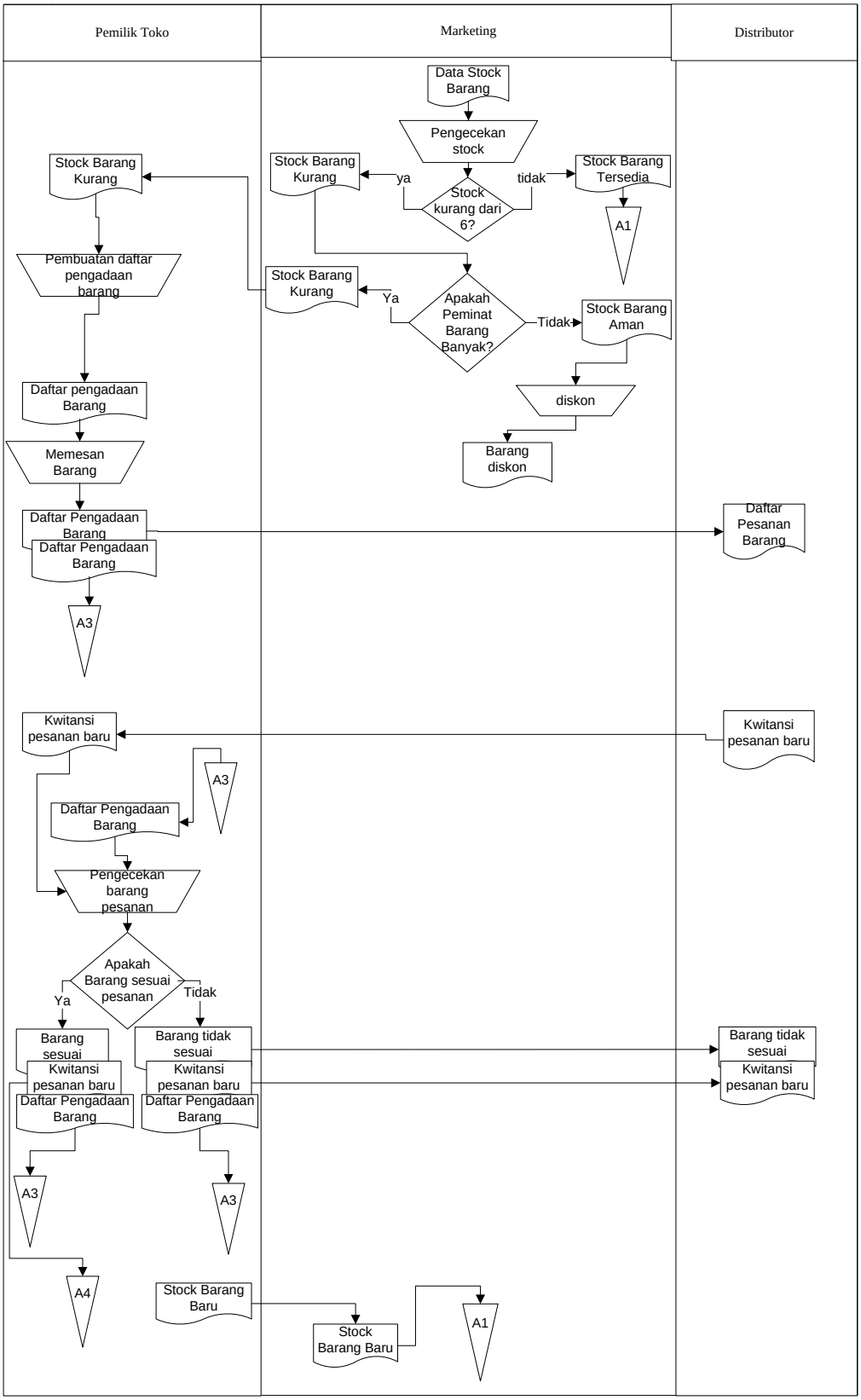
Keterangan Gambar 3.2

A1 : Arsip data stock barang.

A2 : Arsip kwitansi penjualan.

2. Prosedur pengadaan barang pada toko Yafie Clothing adalah sebagai berikut:
   a. Pegawai melakukan pengecekan stock barang
   b. Jika stock barang kurang dari 6, maka pegawai melakukan pengecekan kembali, apakah barang tersebut banyak peminatnya, jika peminatnya sedikit, maka stock aman, jika peminatnya banyak, maka pegawai melakukan kordinasi kepada pemilik toko Yafie Clothing.
   c. Pemilik toko melakukan pemesana kepada distributor.
   d. Distributor melakukan pengiriman barang ke Yafie Clothing.
   e. Pemilik toko melakukan pengecekan apakah barang sesuai atau tidak dengan apa yang dipesan oleh pemilik, jika tidak sesuai pemilik Yafie Clothing mengembalikan barang pesanannya kepada distributor, jika sesuai dengan pesanan pemilik Yafie Clothing melakukan pembayaran.
   f. Pemilik toko memberikan barang baru kepada pegawai, dan pegawai membuat arsip stock baru.

   Proses pengadaan barang yang terjadi pada Yafie Clothing dapat digambarkan pada *flowmap* berikut ini (gambar 3.2) :



Gambar 3.2 Flowmap Sistem Pengadaan Barang

Keterangan Gambar 3.2

A1 : Arsip stock barang.

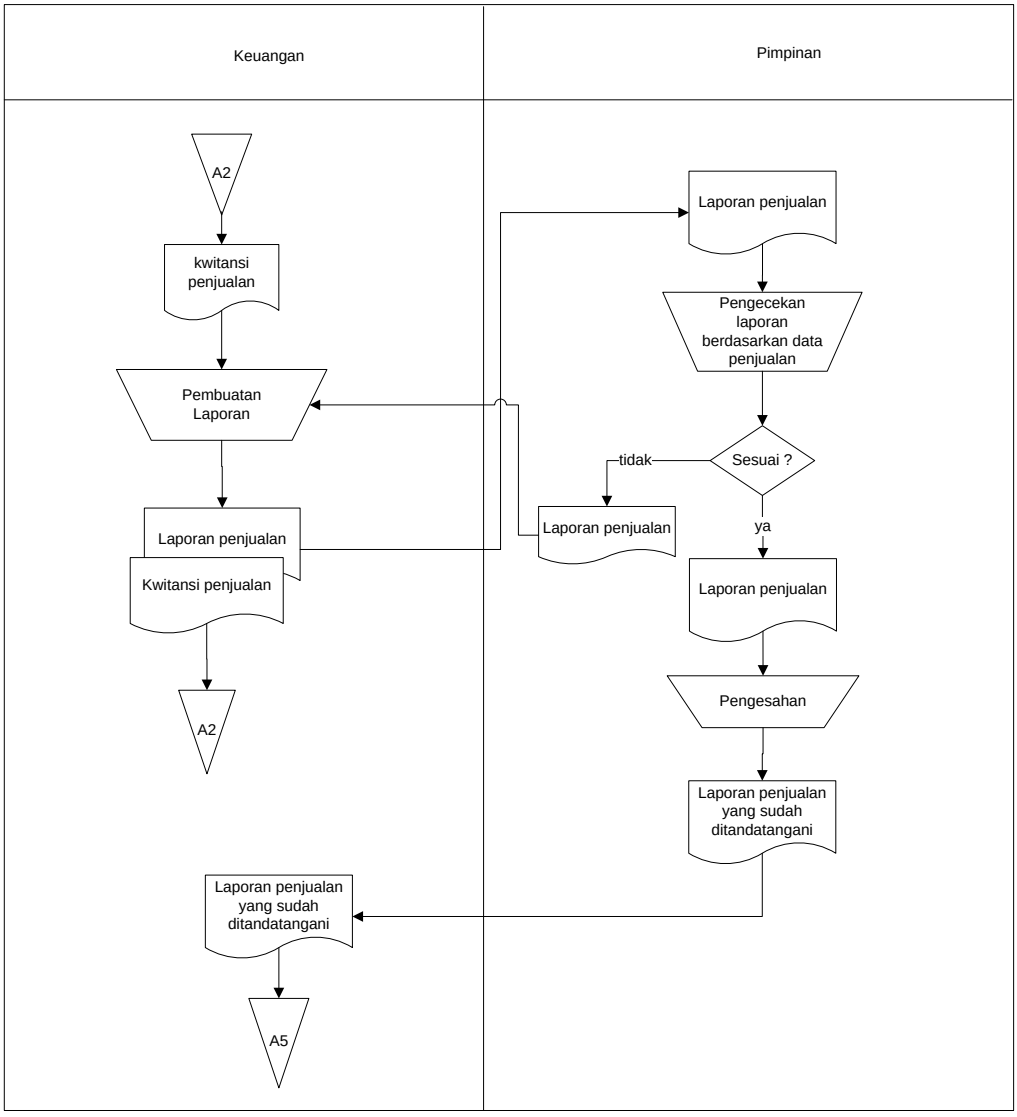
A3 : Arsip pengadaan barang.

A4 : Arsip kwitansi baru.

3. Prosedur pelaporan adalah proses pembuatan laporan yang didalamnya berisi kwitansi penjualan yang akan ditandatangani oleh pimpinan. Adapun prosedur pelaporan ini ditujukan untuk mengetahui data transaksi sehingga laporan dapat dijadikan evaluasi. Adapun tahap prosedur pelaporan sebagai berikut :

   a. Bagian keuangan membuat laporan penjualan dari arsip.
   b. Lalu bagian keuangan memberikan laporan tersebut kepada pimpinan untuk disahkan.
   c. Pimpinan menerima laporan penjualan barang yang dibuat oleh bagian keuangan.
   d. Laporan tersebut dicek dan disahkan oleh pimpinan lalu ditandatangani.
   e. Laporan yang telah di tandatangani oleh pimpinan diberikan kepada bagian keuangan kembali.

   Proses pelaporan yang terjadi pada Yafie Clothing dapat digambarkan pada *flowmap* berikut ini (gambar 3.3) :



Gambar 3.3. Flowmap Sistem Pelaporan

Keterangan Gambar 3.3

A2 : Arsip kwitansi penjualan.

A5 : Arsip laporan penjualan yang sudah ditandatangani.

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 3.1 berikut ini.

Tabel 3.1. Evaluasi sistem yang sedang berjalan

No	Permasalahan	Pihak
1	Proses transaksi yang dilakukan mengharuskan konsumen datang ke tempat tujuan untuk mendapatkan barang yang diinginkan.	Konsumen
2	Proses pembayaran yang dilakukan mengharuskan konsumen datang ke tempat tujuan untuk melakukan pembayaran.	Konsumen
3	Tidak adanya media penjualan bagi Yafie Clothing	Perusahaan
4	Dengan sistem yang berjalan sekarang, pemberian informasi kepada konsumen dirasakan kurang efektif sehingga konsumen belum tentu mendapatkan informasi secara lengkap.	Konsumen
5	Selama ini pengarsipan dilakukan dengan menggunakan kertas sehingga seringkali terjadi kehilangan.	Perusahaan

3.1.3 Solusi yang ditawarkan

Berdasarkan hasil eveluasi sistem yang berjalan, solusi yang tawarkan adalah pembuatan aplikasi *e-commerce* di Yafie Clothing. Dengan adanya sistem ini diharapkan:

1. Mempermudah perusahaan dalam melakukan penjualan.
2. Mempermudah perusahaan dalam melakukan pengolahan data barang.
3. Mempermudah komunikasi antara perusahaan dengan pelanggan.

4. Dapat meminimalkan kehilangan arsip yang sebelumnya dilakukan dengan menggunakan kertas karena dengan sistem ini proses pengarsipan dalam bentuk *soft copy* dan sistem ini menawarkan jenis pembayaran menggunakan paypal (*online*).

3.1.4 Analisis Aturan Bisnis Pada Yafie Clothing

Aturan bisnis yang berjalan di Yafie Cothing:

1. Retur

   Berdasarkan adanya proses retur pada sistem yang dikembangkan maka yafie clothing memberikan batasan untuk proses retur produk, berikut batasan-batasan yang diberikan:

   a. Produk yang sudah dibeli dapat di retur dengan syarat tidak boleh lebih dari 3 hari setelah barang sampai.
   b. Pelanggan berhak mengajukan retur apabila produk yang diterima pelanggan rusak atau salah ukuran.
   c. Ongkos kirim pengembalian produk ditanggung sepenuhnya oleh pelanggan.
   d. Apabila stok produk yang pelanggan akan diretur habis,maka uang pelanggan akan dikembalikan senilai harga produk dengan cara pelanggan memasukan no rekeningnya saat di minta oleh yafie clothing.

2. Pemesanan

   Berdasarkan prosedur pemesanan barang yang diterapkan, maka pihak yafie clothing memberikan jangka waktu pemesanan selama 1hari. Jika pelanggan tidak melakukan konfirmasi selama jangka waktu yang ditentukan maka proses pemesanan akan otomatis dibatalkan oleh sistem dan produk yang dipesan akan kembali menjadi produk yang akan dijual.

3.1.5 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.

3.1.5.1 Analisis User

Analisis *user* dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja *user* yang terlibat dalam sistem penjualan *online* beserta karakteristiknya.

1. Bagian yang terlibat saat ini dalam mengelola perusahaan.

User yang terlibat saat ini dalam perusahaan dapat dilihat pada tabel 3.2 sebagai berikut.

Tabel 3.2 Sistem yang berjalan

	Jabatan	Keterangan
	Pimpinan Perusahaan	1. D3 Kebidanan 2. Usia 37 3. Menguasai komputer 4. Mengontrol semua kinerja karyawan
	Keuangan	1. Lulusan SMA 2. Usia 34 3. Menguasai komputer 4. Mengelola penjualan dan keuangan perusahaan
	Marketing	1. Lulusan SMA 2. Usia 45 3. Kurang menguasai komputer 4. Mengelola produk

2. User yang dibutuhkan.

Pada sistem ini melibatkan lima *user*, yaitu: admin, keuangan, marketing, member dan pengunjung.

Tabel 3.3 Karakteristik pengguna

No	Pengguna	Hak akses
1	Admin	1. Mengelola operator 2. Melihat laporan 3. Back up & Restore

2	Keuangan	1. Mengelola transaksi 2. Mengelola retur 3. Mengelola laporan
3	Marketing	1. Mengelola data master
4	Member	1. Melakukan pembelian
5	Pengguna	1. Hanya dapat melihat-lihat produk yang di jual

3.1.5.2 Analisis Perangkat Keras

Analisis perangkat keras yang dibutuhkan agar dapat menjalankan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. *Processor* dengan kecepatan minimal 1 GHz + *Motherboard*
2. Kapasitas *Harddisk* minimal 40 GB
3. RAM minimal 256 MB
4. VGA *Card* minimal 64 MB
5. *Monitor*
6. *Lan Card 10/100Mbps*
7. Koneksi *internet* minimal 64 kbps
8. *Mouse*
9. *Keyboard.*

3.1.5.3 Analisis Perangkat Lunak

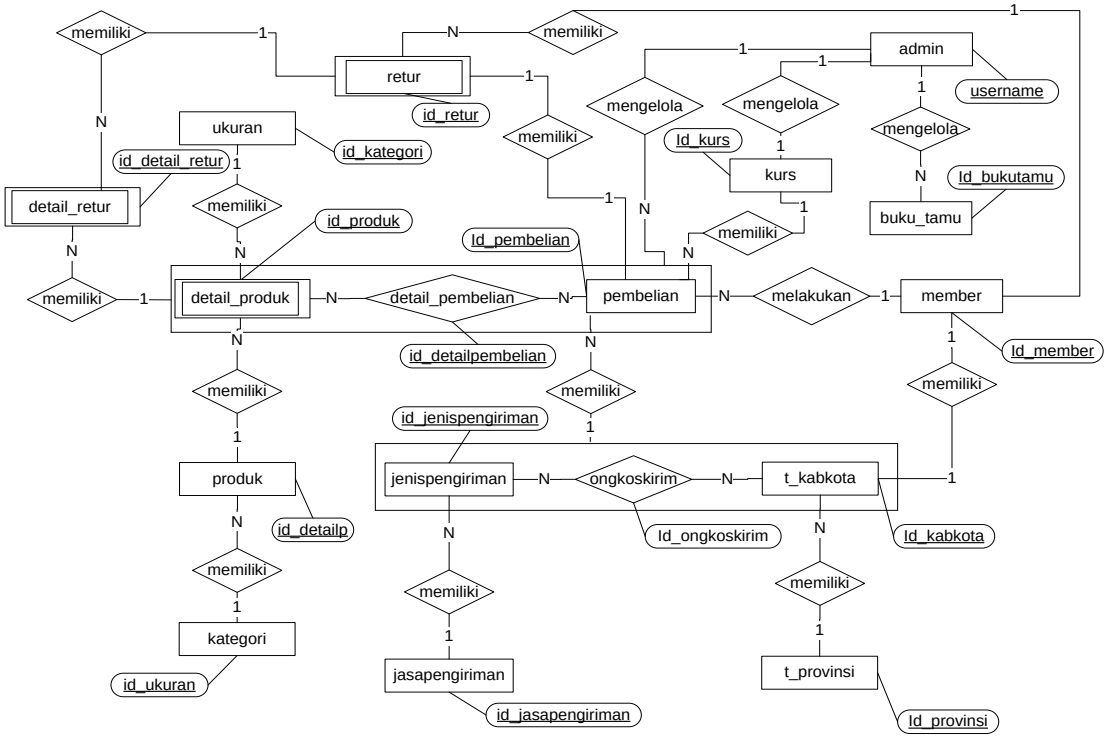
Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi ini adalah :

1. Macromedia Dreamweaver 8 sebagai editor PHP
2. *XAMPP* sebagai *Web Server*
3. MySQL sebagai DBMS
4. Mozila Firefox sebagai *browser*
5. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah HTML, PHP, Javascript, dan CSS.

3.2 Analisis Basis Data

3.2.1 Entity Relationship Diagram

ERD merupakan cara untuk mengorganisasikan data di mana diagram ini akan memperlihatkan hubungan entitas yang terdapat di dalam sistem E-R yang di usulkan untuk sistem yang akan di bangun dapat di lihat pada gambar 3.4 berikut ini.



Gambar 3.4 Diagram E-R Aplikasi E-Commerce Yafie Clothing

3.2.2 Kamus Data ERD

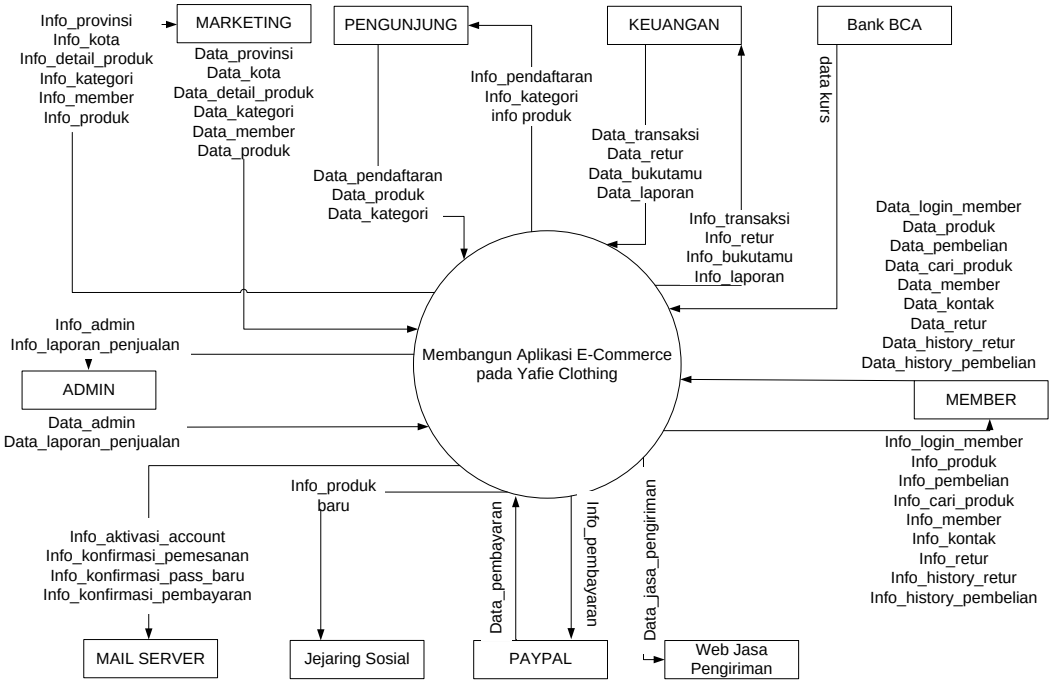
Tabel 3.4 Kamus data ERD

Nama Entitas	Atribut
admin	username password email hak_akses
buku_tamu	id_tamu nama komentar tgl_input email
member	id_member nama alamat kodepos telepon email password tgl_reg status
pembelian	id_pembelian session_id tgl_beli tgl_bayar status pembayaran kirim_nama kirim_alamat kirim_telp kirim_kdpos kirim_ongkos kirim_resi transfer_jumlah transfer_tgl penerima_bank penerima_rekening totalbayar
detail_produk	id_detailp stok berat
produk	id_produk produk

	image harga diskon tgl_input
kategori	id_kategori kategori
detail_pembelian	id_detailbeli hargabeli qty diskon
retur	id_retur tgl_retur status_retur tgl_kirim resi_kirim resi_retur norek bank namarek
detail_retur	id_detail_retur qty ket aksi
ukuran	id_ukuran nama_ukuran
t_provinsi	id_prov nama
t_kabkota	id_kabkota nama
ongkoskirim	id_ongkoskirim harga_ongkoskirim
jenispengiriman	id_jenispengiriman nama_jenispengiriman deskripsi_jenispengiriman
jasapengiriman	id_jasapengiriman nama_jasapengiriman deskripsi_jasapengiriman
kurs	id_kurs nilai tanggal

3.2.3 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang menggambarkan secara umum yang menjadi masukan, proses dan keluaran yang terjadi pada sebuah sistem. Diagram konteks untuk perangkat lunak yang akan dibangun sebagai berikut :



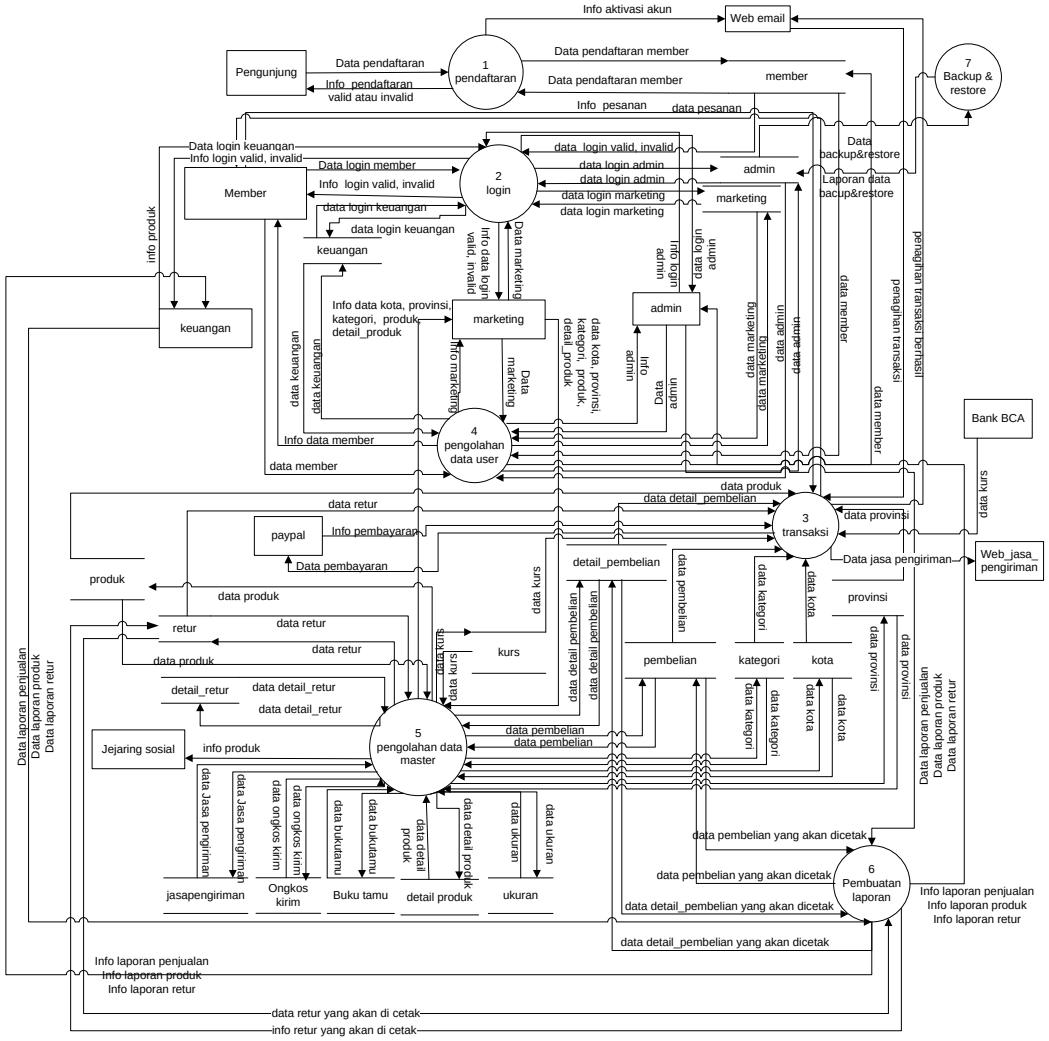
Gambar 3.5 Diagram Konteks Aplikasi E-Commerce Yafie Clothing

3.2.4 Analisis Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. Dalam *Data Flow Diagram (DFD)* terdiri dari entitas luar, aliran data, proses, dan penyimpanan data. Adapun *Data Flow Diagram* dari Pembangunan Aplikasi E-commerce di Yafie Clothing adalah sebagai berikut :

3.2.5 DFD Level 1

Berikut ini adalah DFD level 1 dari sistem yang akan dibangun.

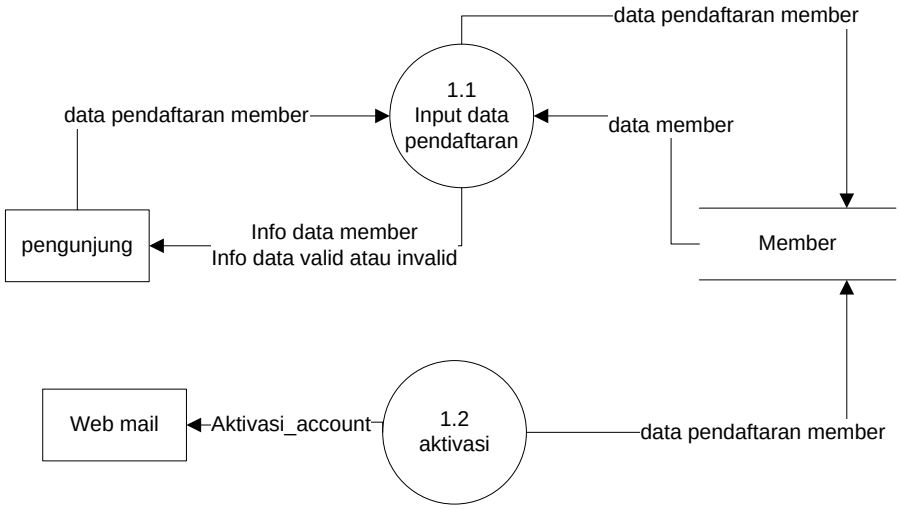


Gambar 3.6 DFD Level 1

3.2.5.1 DFD Level 2

1. DFD Level 2 Proses 1 Pendaftaran

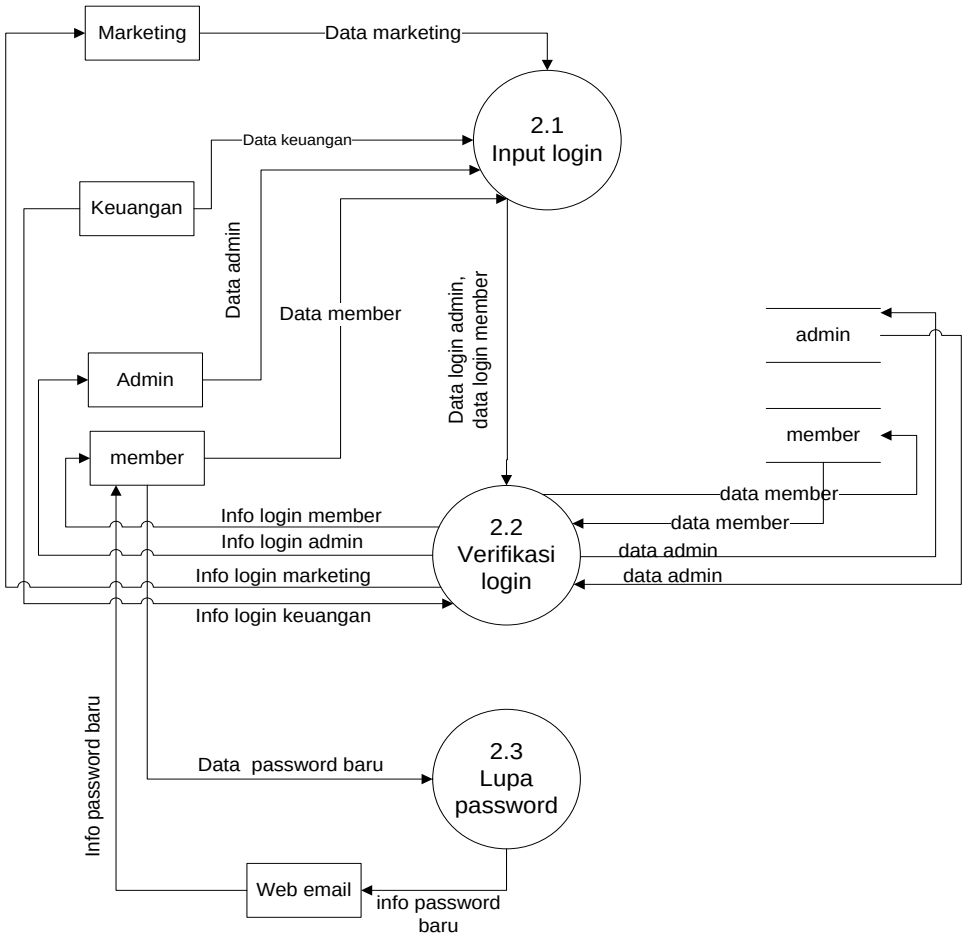
Merupakan alur subproses dari proses pendaftaran dimana pengunjung melakukan input data pendaftaran, setelah itu sistem akan memverifikasi akun registrasi dengan aktivasi melalui e-mail, dapat dilihat pada gambar 3.7 berikut ini.



Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses Pendaftaran

2. DFD Level 2 Proses 2 Login

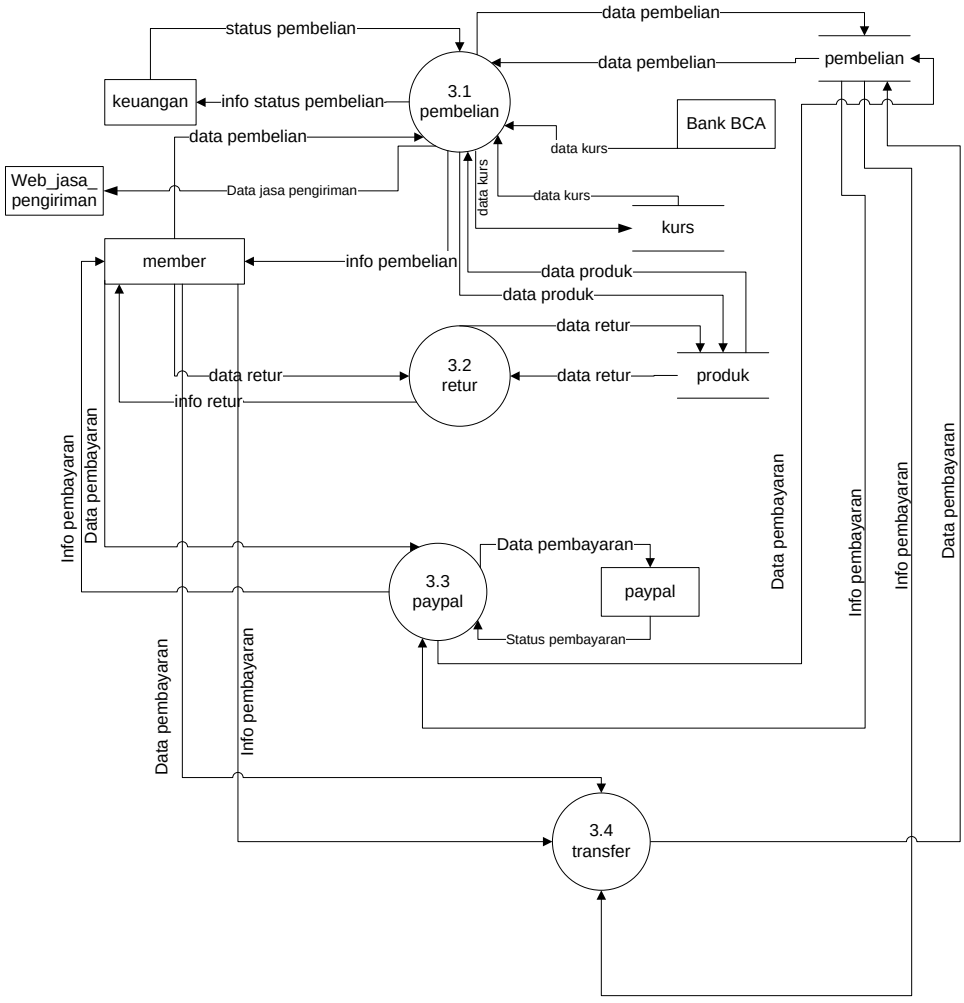
Merupakan alur subproses dari proses login dimana admin, operator, dan member melakukan input login dengan input username dan verifikasi login dengan cek password, apabila password salah sistem memberikan info login invalid. Untuk member terdapat proses lupa password dengan memasukkan email member ke sistem kemudian password baru akan di kirimkan melalui web email, dapat dilihat pada gambar 3.8 berikut ini.



Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses Login

3. DFD Level Proses 3 Transaksi

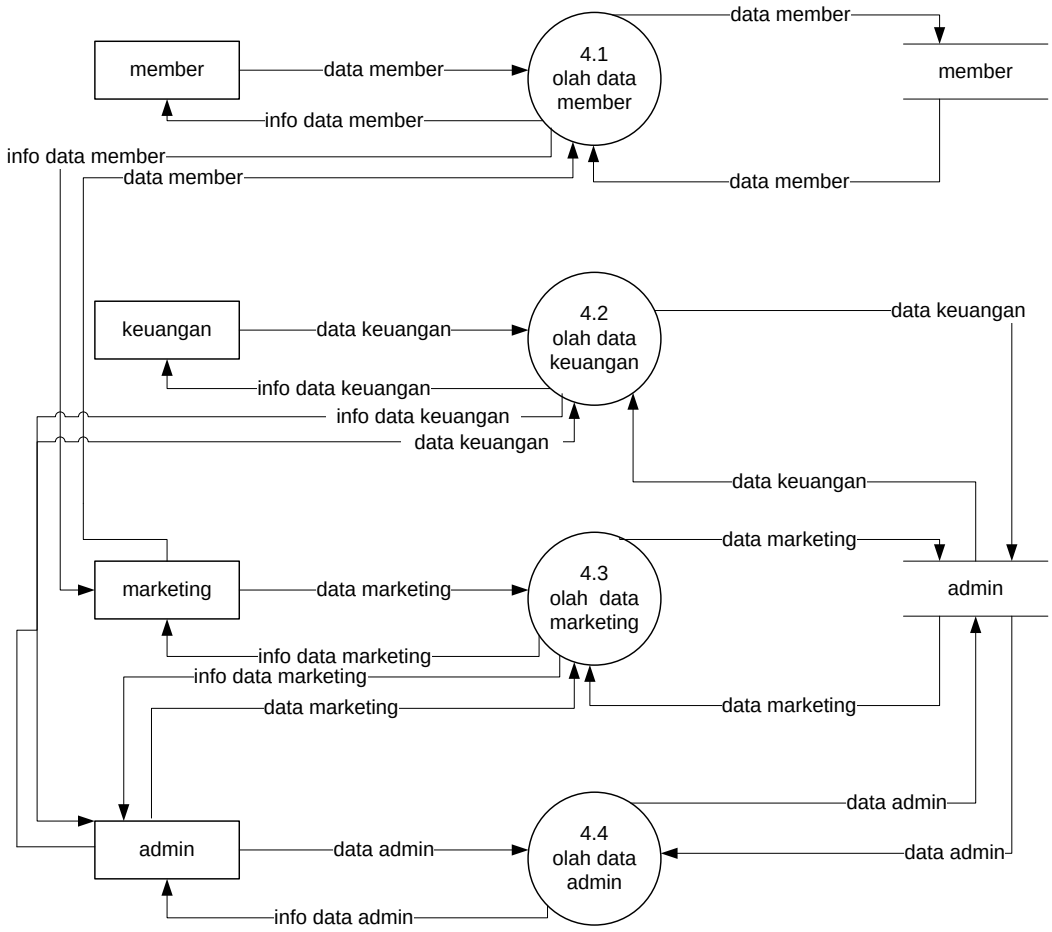
Proses transaksi merupakan alur subproses pengolahan data transaksi dimana bagian marketing mengkonfirmasi pembelian dan menyimpan data transaksi. Prosesnya dapat dilihat pasa gambar 3.9 berikut ini.



Gambar 3.9 DFD Level 2 Transaksi

4. DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Data User

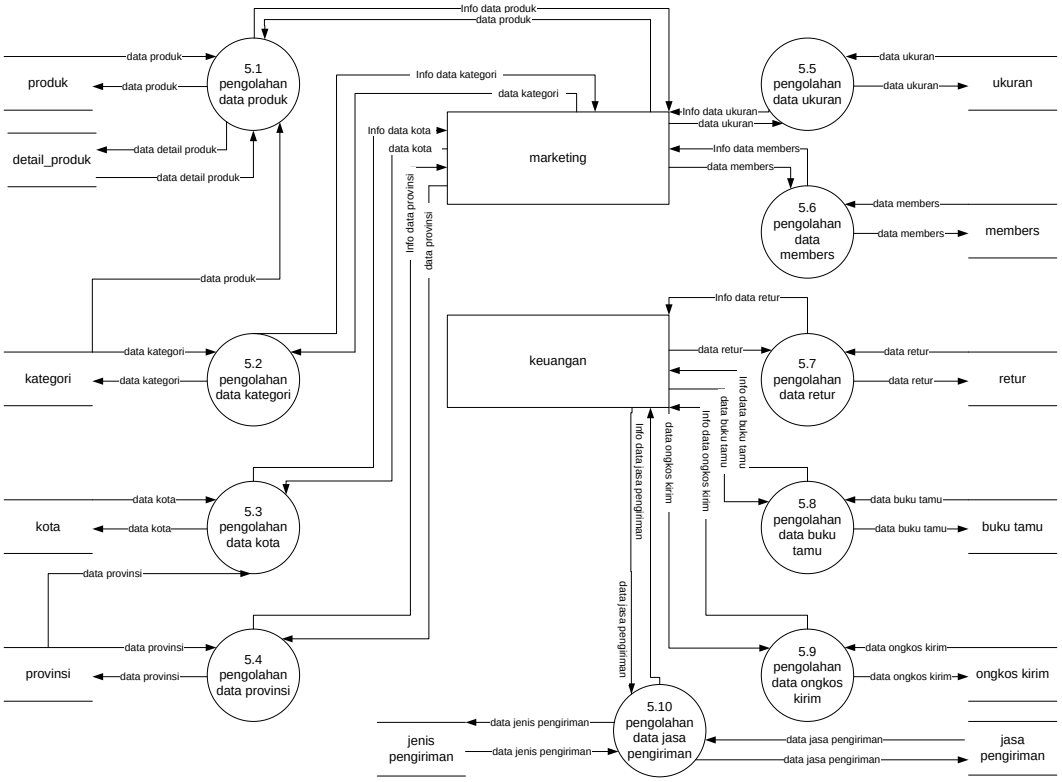
Pengolahan data user merupakan alur subproses dari proses data user admin, marketing, keuangan dan member bisa melakukan perubahan pada profile dan password.



Gambar 3.10 DFD Level 2 Pengolahan Data User

5. DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan Data Master

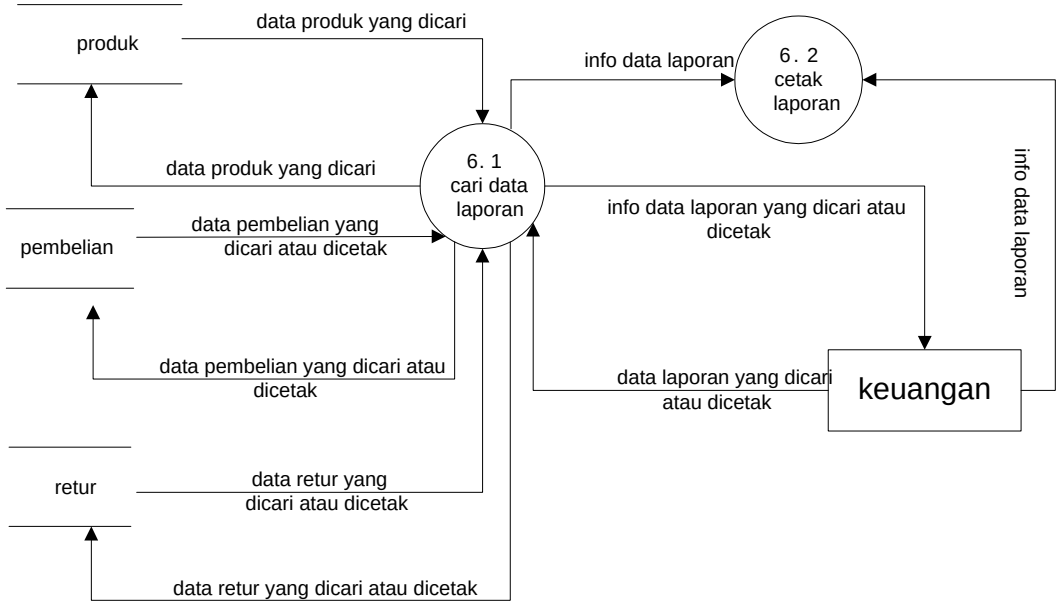
Pengolahan data master merupakan alur subproses pengolahan data master dimana marketing melakukan pengolahan data produk, detail produk, kategori, kota, provinsi, ukuran, dan members. Sedangkan bagian keuangan mengelola data retur, bukutamu, ongkoskirim, jasa pengiriman dan pembelian. Prosesnya dapat dilihat pada gambar 3.11 berikut ini.



Gambar 3.11 DFD Level 2 Pengolahan Data Master

6. DFD Level 2 Proses 6 Laporan

Pembuatan laporan merupakan alur subproses laporan dimana bagian keuangan dapat mengolah laporan data produk, data pembelian, dan data retur. Prosesnya dapat dilihat pada gambar 3.12 berikut ini.

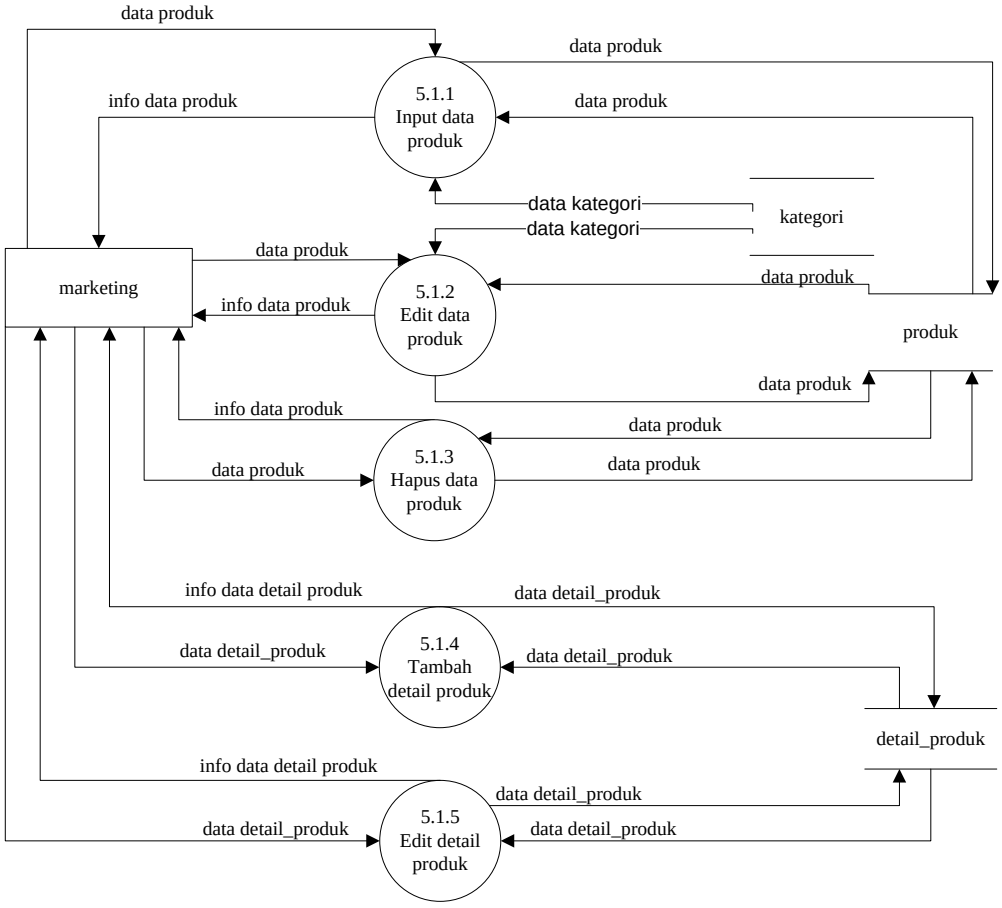


Gambar 3.12 DFD Level 2 Pengolahan Data Laporan

3.2.5.2 DFD Level 3

1. DFD Level 3 Proses 5.1 Pengolahan Data Produk

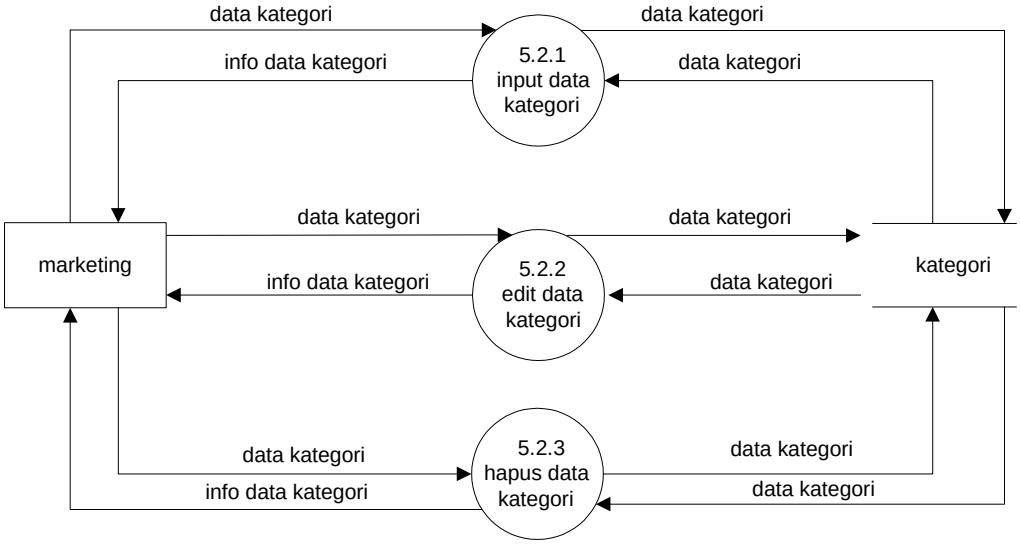
Proses pengolahan data produk dapat dilihat pada gambar 3.13 berikut ini.



Gambar 3.13 DFD Level 3 Proses 5.1 Pengolahan Data Produk

2. DFD Level 3 Proses 5.2 Pengolahan Data Kategori

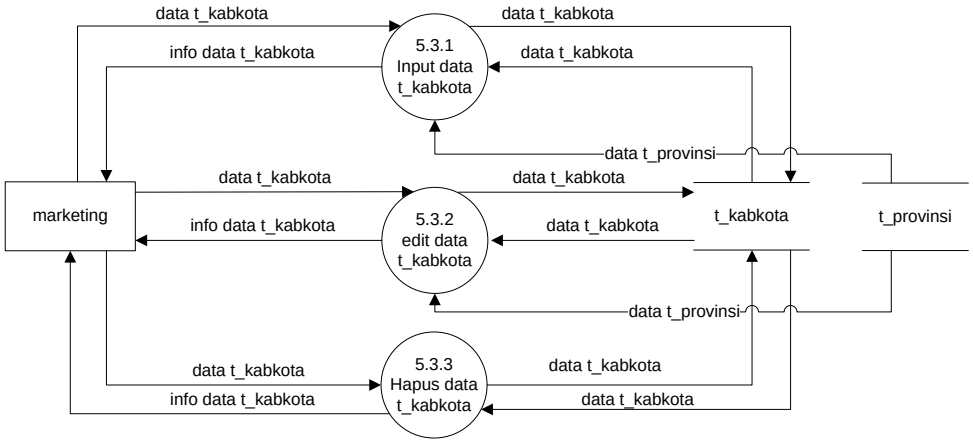
Proses pengolahan data kategori dapat dilihat pada gambar 3.14 berikut ini.



Gambar 3.14 DFD Level 3 Proses 5.2 Pengolahan Data Kategori

3. DFD Level 3 Proses 5.3 Pengolahan Data T_kabkota

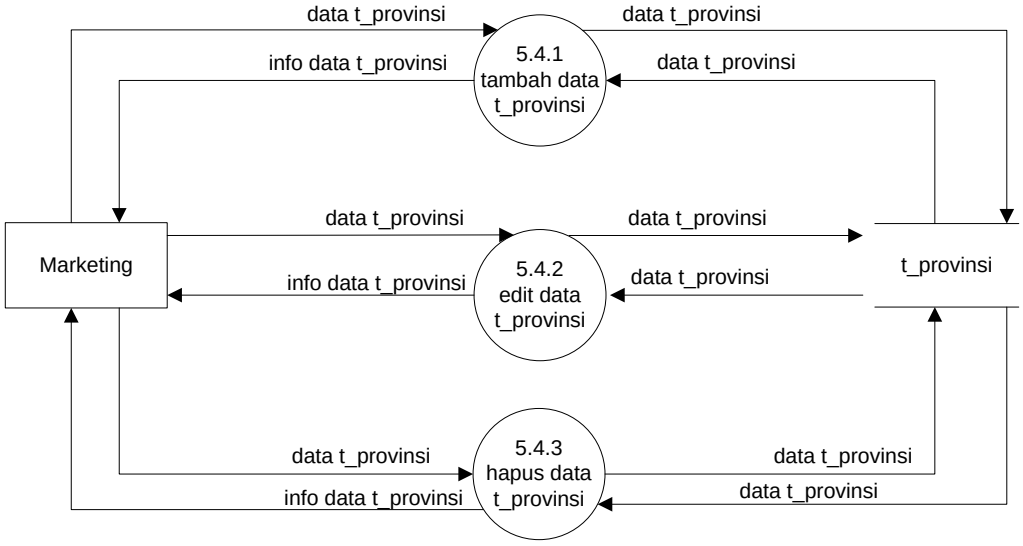
Proses pengolahan data t_kabkota dapat dilihat pada gambar 3.15 berikut ini.



Gambar 3.15 DFD Level 3 Proses 5.3 Pengolahan Data T_kabkota

4. DFD Level 3 Proses 5.4 Pengolahan Data T_provinsi

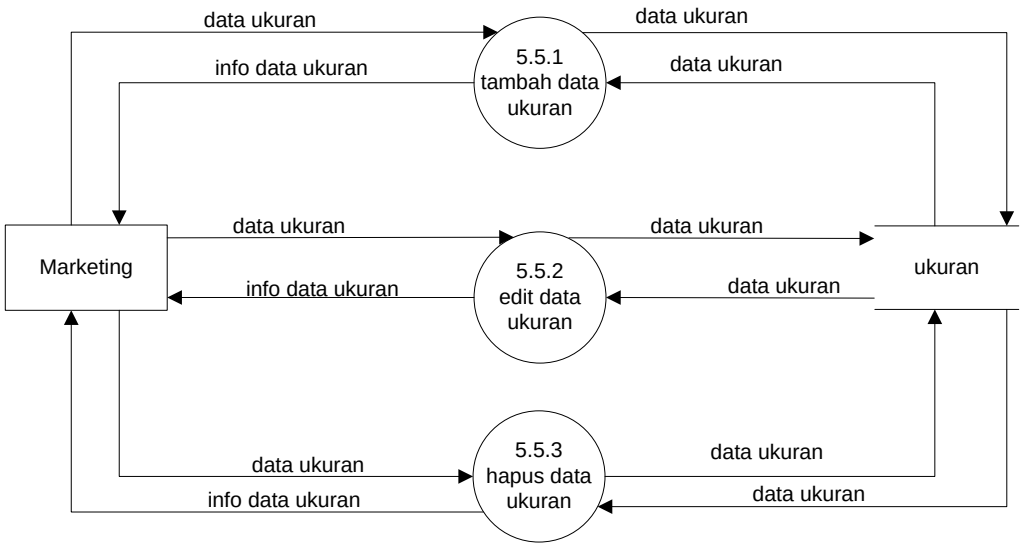
Proses pengolahan data t_provinsi dapat dilihat pada gambar 3.16 berikut ini.



Gambar 3.16 DFD Level 3 Proses 5.4 Pengolahan Data T_provinsi

5. DFD Level 3 Proses 5.5 Pengolahan Data Ukuran

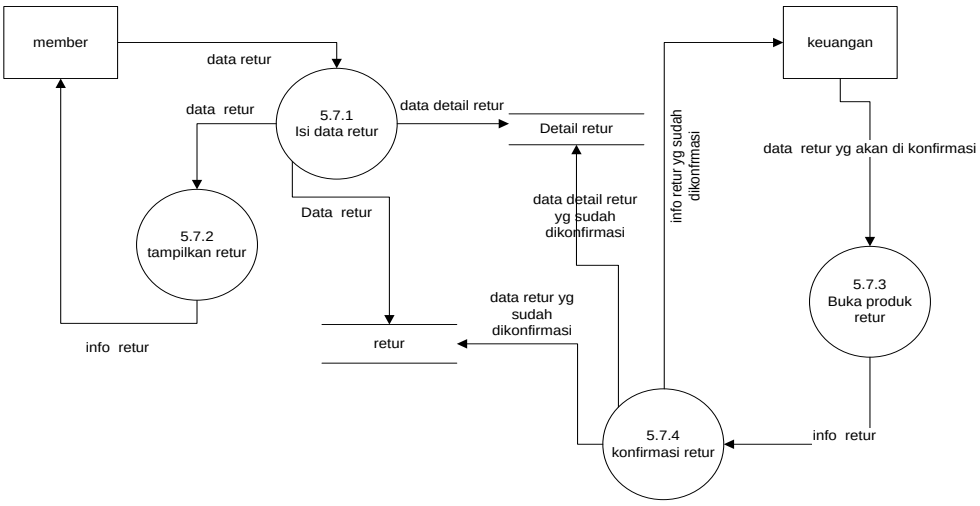
Proses pengolahan data ukuran dapat dilihat pada gambar 3.17 berikut ini.



Gambar 3.17 DFD Level 3 Proses 5.5 Pengolahan Data Ukuran

6. DFD Level 3 Proses 5.7 Pengolahan Data Retur

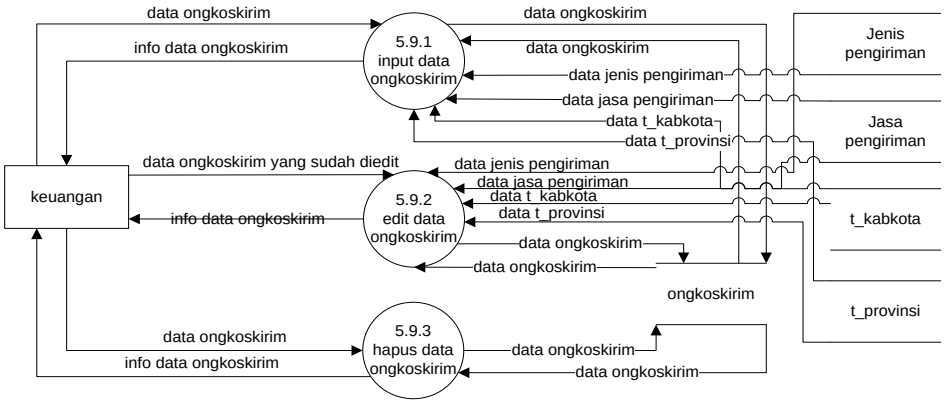
Proses pengolahan data retur dapat dilihat pada gambar 3.18 berikut ini.



Gambar 3.18 DFD Level 3 Proses 5.7 Pengolahan Data Retur

7. DFD Level 3 Proses 5.9 Pengolahan Data Ongkos Kirim

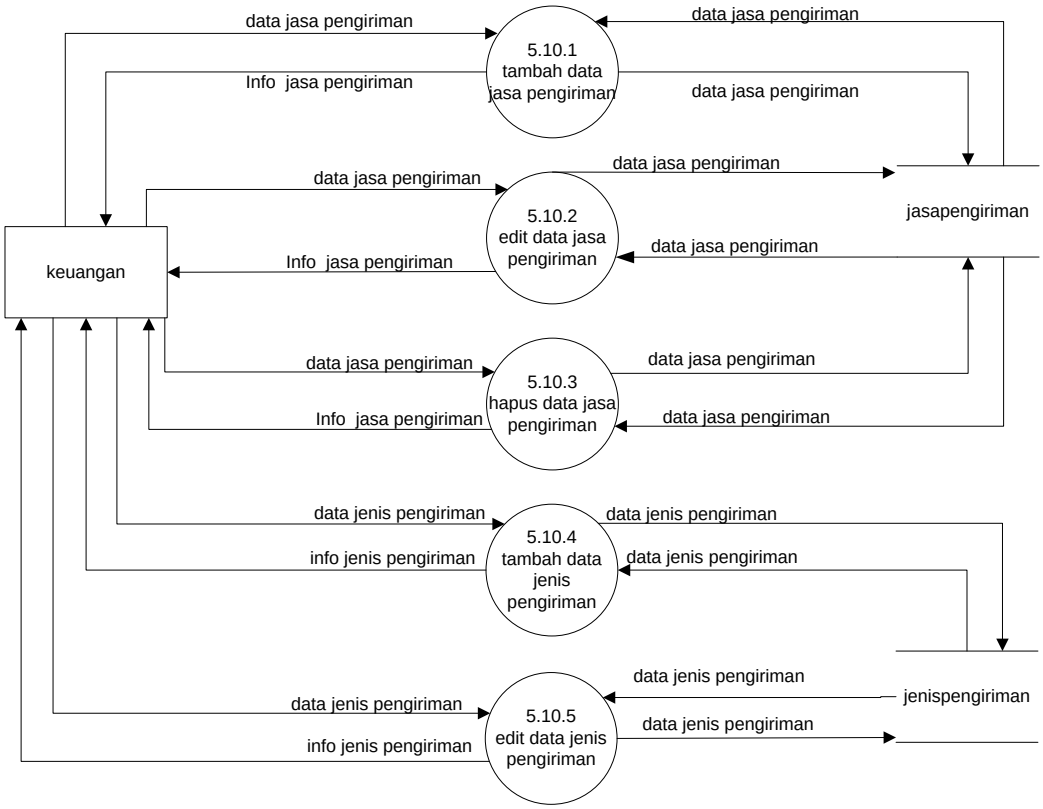
Proses pengolahan data ongkos kirim dapat dilihat pada gambar 3.19 berikut ini.



Gambar 3.19 DFD Level 3 Proses 5.9 Pengolahan Data Ongkos Kirim

8. DFD Level 3 Proses 5.10 Pengolahan Data Jasa Pengiriman

Proses pengolahan data jasa pengirim dapat dilihat pada gambar 3.20 berikut ini.



Gambar 3.20 DFD Level 3 Proses 5.10 Pengolahan Data Jasa Pengiriman

3.2.6 Spesifikasi proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari gambaran DFD diatas akan dijelaskan pada table 3.5 dibawah ini

Tabel 3. 5 Spesifikasi Proses

No	Detail	Keterangan
1.	No.Proses	1
	Nama proses	Pendaftaran
	Deskripsi	Pendaftaran data member
	Source	Pengunjung
	Input	Data pendaftaran
	Output	Info pendaftaran valid atau info invalid
	Destination	Pengunjung
	Logika proses	1. Pengunjung memasukan data pendaftaran pada form pendaftaran. 2. Sistem akan menampilkan pesan bahwa pendaftaran berhasil dan pengunjung dipersilahkan mengecek e-mail yang sudah diisi dalam form registrasi, untuk melakukan verifikasi login, apabila data registrasi valid.
2.	No.Proses	1.1
	Nama proses	Input data pendafaran
	Deskripsi	Menambah data member
	Source	Pengunjung
	Input	Data pendaftaran
	Output	Info pendaftaran valid, info pendaftaran invalid
	Destination	Pengunjung
	Logika proses	1. Pengunjung memasukan data pendaftaran. 2. Sistem akan menampilkan info pendaftaran dan pengunjung dipersilahkan mengecek e-mail yang sudah diisi dalam form registrasi untuk melakukan verifikasi login, apabila data registrasi valid

3.	No.Proses	1.2
	Nama Proses	Aktifasi
	Deskripsi	Melakukan aktifasi akun
	Source	Pengunjung
	Input	Data pendaftaran
	Output	Data login pemesan
	Destination	Proses login
	Logika proses	1. Pengunjung membuka email dan memilih tautan yang tersedia untuk melakukan aktifasi. 2. Sistem akan mengaktifkan akun member dan masuk kehalaman member.
4.	No.proses	2
	Nama proses	Login
	Deskripsi	Verifikasi data login admin, keuangan, marketing dan member
	Source	Admin, keuangan, marketing, member
	Input	Data login admin dan data login member
	Output	Info login invalid
	Destination	Admin, keuangan, marketing dan member
	Logika proses	1. Pengguna (admin, keuangan, marketing dan member) mengisi data login pada form login. 2. Sistem akan menampilkan halaman akun admin untuk admin, sedangkan untuk member akan menampilkan halaman akun member. 3. Sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan meminta pengguna (admin, marketing, keuangan dan member) untuk memasukan kembali data login pada form login. apabila data login tidak valid.

5.	No.proses	3.1
	Nama proses	Pembelian
	Deskripsi	Melakukan proses pembelian produk
	Source	Member
	Input	Data produk
	Output	Info data produk
	Destination	Member
	Logika proses	1. Member memilih produk yang akan dibeli. 2. Sistem akan memilih produk yang akan dibeli. 3. Member memilih ukuran dan memasukan banyaknya pembelian. 4. Sistem akan menampilkan ukuran dan banyaknya pembelian.
6.	No.proses	3.2
	Nama proses	Retur
	Deskripsi	Proses retur
	Source	Member
	Input	Data produk yang akan di retur
	Output	Info produk yang akan di retur
	Destination	Member
	Logika proses	1. Member memilih menu retur. 2. Sistem akan menampilkan halaman retur. 3. Member memasukan berapa banyak barang yang akan diretur. 4. Sistem akan menampilkan banyaknya barang yang diretur.
7.	No. proses	4
	Nama proses	Pengolahan data user
	Deskripsi	Info data member

	Source	Admin
	Input	Data Member
	Output	Info Member
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu admin. 2. Sistem akan menampilkan data user admin. 3. Admin memasukan data admin yang baru. 4. Sistem akan menampilkan data admin yang baru.
8.	No. proses	4.1
	Nama Proses	Olah data member
	Deskripsi	Mengolah data member
	Source	Member
	Input	Data member yang akan diubah statusnya
	Output	Info member yang telah diubah statusnya
	Destination	Marketing
	Logika proses	1. Marketing memilih menu member. 2. Sistem akan menampilkan menu member 3. Marketing dapat merubah status member. 4. Sistem merubah status admin
9.	No.proses	4.2
	Nama proses	Olah data keuangan
	Deskripsi	Menampilkan kelola data bagian keuangan
	Source	Admin
	Input	Data data bagian keuangan yang akan diubah
	Output	Info data bagian keuangan yang akan diubah

	Destination	Keuangan
	Logika proses	1. Admin memilih menu admin. 2. Sistem akan menampilkan menu user keuangan. 3. Admin dapat merubah data bagian keuangan. 4. Sistem akan merubah data bagian keuangan.
10.	No.proses	4.3
	Nama proses	Olah data marketing
	Deskripsi	Menampilkan kelola data bagian marketing
	Source	Admin
	Input	Data data bagian marketing yang akan diubah
	Output	Info data bagian marketing yang akan diubah
	Destination	Marketing
	Logika proses	1. Admin memilih menu admin. 2. Sistem akan menampilkan menu user marketing. 3. Admin dapat merubah data bagian marketing. 4. Sistem akan merubah data bagian marketing.
11.	No.proses	4.4
	Nama proses	Olah data admin
	Deskripsi	Menampilkan kelola data bagian admin
	Source	Admin
	Input	Data data bagian admin yang akan diubah
	Output	Info data bagian admin yang akan diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu admin. 2. Sistem akan menampilkan menu user admin . 3. Admin dapat merubah data admin

		sendiri. 4. Sistem akan merubah data admin
12.	No.proses	5.1
	Nama proses	Pengolahan data produk
	Deskripsi	Menampilkan data produk yang akan ditambah, diubah
	Source	Marketing
	Input	Data produk yang akan diubah, ditambah
	Output	Info data produk yang sudah diubah, ditambah
	Destination	Marketing
	Logika proses	1. Marketing memilih menu data master. 2. Sistem akan menampilkan data master. 3. Marketing memilih menu produk. 4. Sistem akan menampilkan produk. 5. Marketing melakukan pengolahan data produk. 6. Sistem akan menampilkan data produk yang telah ditambah, atau diubah.
13.	No.proses	5.1.1
	Nama proses	Input data produk
	Deskripsi	Menyimpan data produk
	Source	Marketing
	Input	Data produk yang akan disimpan
	Output	Info data produk yang sudah disimpan
	Destination	Marketing
	Logika proses	1. Marketing memilih menu produk. 2. Sistem akan menampilkan menu produk 3. Marketing memasukan data produk. 4. Sistem akan menampilkan data produk yang telah diinputkan. 5. Marketing memasukan detail produk. 6. Sistem akan menampilkan detail produk

14.	No.proses	5.1.2
	Nama proses	Edit data produk
	Deskripsi	Mengedit data produk
	Source	Marketing
	Input	Data produk yang akan diedit
	Output	Info produk yang akan diedit
	Destination	Marketing
	Logika proses	1. Marketing memilih menu produk. 2. Sistem akan menampikan menu produk. 3. Marketing memilih produk yang akan diedit. 4. Sistem akan mengedit data produk yang dipilih.
15.	No.proses	5.1.3
	Nama proses	Hapus data produk
	Deskripsi	Menghapus data produk
	Source	Marketing
	Input	Data member yang akan dihapus
	Output	Info member yang telah dihapus
	Destination	Marketing
	Logika proses	1. Marketing memilih menu produk. 2. Sistem akan menampilkan menu produk. 3. Marketing memilih produk yang akan dihapus. 4. Sistem akan menghapus data produk yang dipilih.
13.	No.proses	5.1.4
	Nama proses	Tambah detail produk
	Deskripsi	Menambah data detail produk
	Source	Marketing
	Input	Data detail produk

	Output	Data produk yang telah diinputkan
	Destination	Marketing
	Logika proses	1. Marketing memilih menu produk. 2. Sistem akan menampilkan menu produk. 3. Marketing memilih produk yang akan ditambahkan detail produknya. 4. Sistem akan menampilkan detail produk yang telah ditambah.
14.	No.proses	5.1.5
	Nama proses	Edit detail produk
	Deskripsi	Mengedit data detail produk
	Source	Marketing
	Input	Data detail produk
	Output	Data produk yang telah diedit
	Destination	Marketing
	Logika proses	1. Marketing memilih menu produk. 2. Sistem akan menampilkan menu produk. 3. Marketing memilih produk yang akan diedit detail produknya. 4. Sistem akan menampilkan detail produk yang telah diedit.
15.	No. proses	5.2
	Nama proses	Mengolah data kategori
	Deskripsi	Menambah data kategori baru
	Source	Marketing
	Input	Data kategori yang akan diinput, diedit, dihapus
	Output	Data kategori yang telah diinput, diedit, dihapus
	Destination	Marketing
	Logika proses	1. Marketing memilih menu data master. 2. Sistem akan menampilkan data master. 3. Marketing memilih menu kategori. 4. Sistem akan menampilkan kategori . 5. Marketing melakukan pengolahan data

		kategori . 6. Sistem akan menampilkan data kategori yang telah ditambah, atau diubah.
16.	No. proses	5.2.1
	Nama proses	Input data kategori
	Deskripsi	Menyimpan data kategori
	Source	Marketing
	Input	Data kategori yang akan diinput
	Output	Data kategori yang telah diinput
	Destination	Marketing
	Logika proses	1. Marketing memilih menu kategori. 2. Sistem akan menampilkan menu kategori. 3. Marketing memasukan data kategori baru. 4. Sistem akan menampilkan data kategori baru.
17.	No.proses	5.2.2
	Nama proses	Edit data kategori
	Deskripsi	Mengedit data kategori
	Source	Marketing
	Input	Data kategori yang akan diedit
	Output	Info data kategori yang akan diedit
	Destination	Marketing
	Logika proses	1. Marketing memilih menu kategori. 2. Sistem akan menampilkan menu kategori. 3. Marketing memilih data kategori yang akan diubah. 4. Sistem akan menampilkan data kategori yang telah diubah.

18.	No.proses	5.2.3
	Nama proses	Hapus data kategori
	Deskripsi	Menghapus data kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori yang akan dihapus
	Output	Info data kategori yang akan dihapus
	Destination	Marketing
	Logika proses	1. Marketing memilih menu kategori. 2. Sistem akan menampilkan menu kategori. 3. Marketing memilih data kategori yang akan dihapus. 4. Sistem akan menghapus kategori yang dipilih.
19.	No.proses	5.3
	Nama proses	Pengolahan data kota
	Deskripsi	Data kota yang akan diinput, edit, hapus
	Source	Marketing
	Input	Data kota yang akan diinput, diedit, dihapus
	Output	Data kota yang telah diinput, diedit, dihapus
	Destination	Marketing
	Logika proses	1. Marketing memilih menu data master. 2. Sistem akan menampilkan data master. 3. Marketing memilih menu kota. 4. Sistem akan menampilkan kota. 5. Marketing melakukan pengolahan data kota. 6. Sistem akan menampilkan data kota yang telah ditambah, atau diubah.
20.	No.proses	5.3.1
	Nama proses	Input data kota
	Deskripsi	Menambah data kota baru

	Source	Marketing
	Input	Data kota yang akan diinput.
	Output	Data kota yang telah diinput.
	Destination	Marketing
	Logika proses	1. Marketing memilih menu kota. 2. Sistem akan menampilkan menu kota. 3. Kemudian marketing menambah data kota. 4. Sistem akan menampilkan data kota yang telah ditambahkan.
21.	No.proses	5.3.2
	Nama proses	Edit data kota
	Deskripsi	Mengubah data kota
	Source	Marketing
	Input	Data kota yang akan diedit
	Output	Data kota yang telah diedit
	Destination	Marketing
	Logika proses	1. Marketing memilih menu kota. 2. Sistem akan menampilkan menu kota 3. Kemudian marketing mengubah data kota. 4. Sistem akan menampilkan data kota yang telah diubah.
22.	No. Proses	5.3.3
	Nama Proses	Hapus data kota
	Deskripsi	Menghapus data kota
	Source	Marketing
	Input	Data kota yang akan dihapus
	Output	Data kota yang telah dihapus
	Destination	Marketing
	Logika proses	1. Marketing memilih menu kota. 2. Sistem akan menampilkan menu kota

		3. Kemudian marketing memilih data kota yang akan dihapus. 4. Sistem akan menghapus data kota yang telah dipilih.
23.	No. Proses	5.4
	Nama Proses	Pengolahan data provinsi
	Deskripsi	Mengolah data provinsi
	Source	Marketing
	Input	Data provinsi yang akan diinput, diedit, dihapus
	Output	Data provinsi yang telah diinput, diedit, dihapus
	Destination	marketing
	Logika proses	1. Marketing memilih menu data master. 2. Sistem akan menampilkan data master. 3. Marketing memilih menu provinsi. 4. Sistem akan menampilkan provinsi. 5. Marketing melakukan pengolahan data provinsi. 6. Sistem akan menampilkan data provinsi yang telah ditambah, atau diubah.
24.	No. Proses	5.4.1
	Nama Proses	Input data provinsi
	Deskripsi	Menambah data provinsi baru
	Source	Marketing
	Input	Data provinsi yang akan diinput
	Output	Data provinsi yang telah diinput
	Destination	Marketing
	Logika proses	1. Marketing memilih menu provinsi. 2. Sistem akan menampilkan menu provinsi. 3. Kemudian marketing menambah data provinsi. 4. Sistem akan menampilkan data provinsi yang telah ditambahkan.

25.	No. Proses	5.4.2
	Nama Proses	Edit data provinsi
	Deskripsi	Mengubah data provinsi
	Source	Marketing
	Input	Data provinsi yang akan diedit
	Output	Data provinsi yang telah diedit
	Destination	Marketing
	Logika proses	1. Marketing memilih menu provinsi. 2. Sistem akan menampilkan menu provinsi. 3. Kemudian marketing mengubah data provinsi. 4. Sistem akan menampilkan data provinsi yang telah diubah.
26.	No. Proses	5.4.3
	Nama Proses	Hapus data provinsi
	Deskripsi	Menghapus data provinsi
	Source	Marketing
	Input	Data provinsi yang akan dihapus
	Output	Data provinsi yang telah dihapus
	Destination	Marketing
	Logika proses	1. Marketing memilih menu provinsi. 2. Sistem akan menampilkan menu provinsi. 3. Kemudian marketing memilih data provinsi yang akan dihapus. 4. Sistem akan menghapus data provinsi yang telah dipilih.
27.	No. Proses	5.5
	Nama Proses	Pengolahan data ukuran
	Deskripsi	Mengolah data ukuran
	Source	Marketing

	Input	Data ukuran yang akan diinput, diedit, dihapus
	Output	Data ukuran yang telah diinput, diedit, dihapus
	Destination	Marketing
	Logika proses	1. Marketing memilih menu data master. 2. Sistem akan menampilkan data master. 3. Marketing memilih menu ukuran. 4. Sistem akan menampilkan ukuran. 5. Marketing melakukan pengolahan data ukuran. 6. Sistem akan menampilkan data ukuran yang telah ditambah, atau diubah.
28.	No. Proses	5.5.1
	Nama Proses	Input data ukuran
	Deskripsi	Menambah data ukuran baru
	Source	Marketing
	Input	Data ukuran yang akan diinput
	Output	Data ukuran yang telah diinput
	Destination	Marketing
	Logika proses	1. Marketing memilih menu ukuran. 2. Sistem akan menampilkan menu ukuran 3. Kemudian marketing menambah data ukuran. 4. Sistem akan menampilkan data ukuran yang telah ditambahkan.
29.	No. Proses	5.5.2
	Nama Proses	Edit data ukuran
	Deskripsi	Mengedit data ukuran
	Source	Marketing
	Input	Data ukuran yang akan diedit
	Output	Data ukuran yang telah diedit
	Destination	Marketing
	Logika proses	1. Marketing memilih menu ukuran. 2. Sistem akan menampilkan menu ukuran

		3. Kemudian marketing mengubah data ukuran. 4. Sistem akan menampilkan data ukuran yang telah diubah.

30.	No. Proses	5.5.3
	Nama Proses	Hapus data ukuran
	Deskripsi	Menghapus data ukuran
	Source	Marketing
	Input	Data ukuran yang akan dihapus
	Output	Data ukuran yang telah dihapus
	Destination	Marketing
	Logika proses	1. Marketing memilih menu ukuran. 2. Sistem akan menampilkan menu ukuran 3. Kemudian marketing memilih data ukuran yang akan dihapus. 4. Sistem akan menghapus data ukuran yang telah dipilih.
31.	No. Proses	5.6
	Nama Proses	Pengolahan data member
	Deskripsi	Mengolah data member
	Source	Marketing
	Input	Data member
	Output	Data member
	Destination	Marketing
	Logika proses	1. Marketing memilih menu member 2. Sistem akan menampilkan data member
32.	No. Proses	5.7
	Nama Proses	Pengolahan data retur
	Deskripsi	Mengelola data retur produk
	Source	Keuangan
	Input	Data produk yang akan diretur
	Output	Info data produk retur

	Destination	Keuangan
	Logika proses	1. Keuangan memilih menu retur. 2. Sistem akan menampilkan retur. 3. Keuangan melakukan pengolahan data retur. 4. Sistem akan menampilkan data retur yang telah ditambah, atau diubah.
33.	No. Proses	5.7.1
	Nama Proses	Isi data retur
	Deskripsi	Mengisi data retur produk
	Source	Member
	Input	Data produk retur yang akan diisi
	Output	Data produk retur seteleh diisi
	Destination	Keuangan
	Logika proses	1. Member memilih menu history. 2. Sistem menampilkan data history 3. Kemudian member memilih data produk yang akan direturkan 4. Sistem akan menampilkan data yang di retur
34.	No. Proses	5.7.2
	Nama Proses	Tampilkan data retur
	Deskripsi	Menampilkan data retur
	Source	Keuangan
	Input	Data produk retur yang dimasukan
	Output	Data produk retur setelah dikonfirmasi
	Destination	Member
	Logika proses	1. Member memilih menu retur. 2. Sistem akan menampilkan menu retur. 3. Kemudian member memilih detail retur yang sudah dikonfirmasi. 4. Sistem menampilkan data retur setelah dikonfirmasi.

35.	No. Proses	5.8
	Nama Proses	Pengolahan data buku tamu
	Deskripsi	Mengolah buku tamu
	Source	Keuangan
	Input	Data bukutamu
	Output	Data bukutamu
	Destination	Keuangan
	Logika proses	1. Keuangan memilih menu buku tamu 2. Sistem akan menampilkan data bukutamu
36.	No. Proses	5.9
	Nama Proses	Pengolahan data ongkos kirim
	Deskripsi	Mengolah ongkos kirim
	Source	Keuangan
	Input	Data ongkoskirim yang akan diinput,diedit,dihapus
	Output	Data ongkoskirim yang telah diinput,diedit,dihapus
	Destination	Keuangan
	Logika proses	1. Keuangan memilih menu ongkoskirim. 2. Sistem akan menampilkan ongkoskirim. 3. Keuangan memilih menu ogkoskirim. 4. Sistem akan menampilkan ongkoskirim. 5. Keuangan melakukan pengolahan data ongkoskirim. 6. Sistem akan menampilkan data ongkoskirim yang telah ditambah, atau diubah.
37.	No. Proses	5.9.1
	Nama Proses	Input data ongkos kirim
	Deskripsi	Memasukan data ongkoskirim
	Source	Keuangan
	Input	Data ongkoskirim yang akan diinput

	Output	Data ongkoskirim yang telah diinput
	Destination	Keuangan
	Logika proses	1. Keuangan memilih menu ongkoskirim. 2. Sistem akan menampilkan data ongkoskirim. 3. Kemudian keuangan menambah data ongkoskirim. 4. Sistem akan menampilkan data ongkoskirim yang telah ditambahkan.
38.	No. Proses	5.9.2
	Nama Proses	Edit data ongkos kirim
	Deskripsi	Mengubah data ongkos kirim
	Source	Keuangan
	Input	Data ongkos kirim yang akan diubah
	Output	Data ongkos kirim yang telah diubah
	Destination	Keuangan
	Logika proses	1. Keuangan memilih menu ongkoskirim. 2. Sistem akan menampilkan menu ongkoskirim. 3. Kemudian keuangan memilih data ongkos kirim yang akan diubah. 4. Sistem akan menampilkan data ongkoskirim yang telah diubah.
39.	No. Proses	5.9.3
	Nama Proses	Hapus data ongkos kirim
	Deskripsi	Menghapus data ongkos kirim
	Source	Keuangan
	Input	Data ongkos kirim yang akan dihapus
	Output	Data ongkos kirim yang telah dihapus
	Destination	Keuangan
	Logika proses	1. Keuangan memilih menu ongkoskirim. 2. Sistem akan menampilkan menu ongkoskirim. 3. Kemudian keuangan memilih data

		ongkos kirim yang akan dihapus. 4. Sistem akan menghapus data ongkos kirim yang telah dipilih.
40.	No. Proses	5.10.1
	Nama Proses	Tambah data jasa pengiriman
	Deskripsi	Menambah data jasa pengiriman
	Source	Keuangan
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Data jasa pengiriman yang sudah ditambah
	Destination	Keuangan
	Logika proses	1. Keuangan memilih menu jasa pengiriman. 2. Sistem akan menampilkan menu jasa pengiriman. 3. Kemudian keuangan menambah data jasa pengiriman. 4. Sistem menampilkan data jasa pengiriman yang telah ditambah.
41.	No. Proses	5.10.2
	Nama Proses	Edit data jasa pengiriman
	Deskripsi	Mengedit data jasa pengiriman
	Source	Keuangan
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Data jasa pengiriman yang sudah diedit
	Destination	Keuangan
	Logika proses	1. Keuangan memilih menu jasa pengiriman. 2. Sistem akan menampilkan menu jasa pengiriman. 3. Kemudian keuangan mengedit data jasa pengiriman. 4. Sistem menampilkan data jasa pengiriman yang telah diedit.

42.	No. Proses	5.10.3
	Nama Proses	Hapus data jasa pengiriman
	Deskripsi	Menghapus data jasa pengiriman
	Source	Keuangan
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Data jasa pengiriman yang sudah dihapus
	Destination	Keuangan
	Logika proses	1. Keuangan memilih menu jasa pengiriman. 2. Sistem akan menampilkan menu jasa pengiriman. 3. Kemudian keuangan menghapus data jasa pengiriman. 4. Sistem akan menghapus data jasa pengiriman yang telah dipilih.
43.	No. Proses	5.10.4
	Nama Proses	Tambah data jenis pengiriman
	Deskripsi	Menambah data jenis pengiriman
	Source	Keuangan
	Input	Data jenis pengiriman
	Output	Data jenis pengiriman yang sudah ditambah
	Destination	Keuangan
	Logika proses	1. Keuangan memilih menu jasa pengiriman. 2. Sistem akan menampilkan menu jasa pengiriman. 3. Kemudian keuangan memilih jasa pengiriman yang mana yang akan di tambah jenis pengirimannya 4. Sistem menampilkan data jenis pengiriman yang telah ditambah.

44.	No. Proses	5.10.5
	Nama Proses	Edit data jenis pengiriman
	Deskripsi	Mengedit data jenis pengiriman
	Source	Keuangan
	Input	Data jenis pengiriman
	Output	Data jenis pengiriman yang sudah diedit
	Destination	Keuangan
	Logika proses	1. Keuangan memilih menu jasa pengiriman. 2. Sistem akan menampilkan menu jasa pengiriman. 3. Kemudian keuangan memilih jasa pengiriman yang mana yang akan di edit jenis pengirimannya 4. Sistem menampilkan data jenis pengiriman yang telah diedit.

3.2.7 Kamus Data DFD

Untuk menjelaskan semua data yang digunakan dalam sistem, digunakan kamus data. Kamus data untuk sistem ini diuraikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.6 Kamus Data

No	Detail	Keterangan
1	Nama	Data login
	Deskripsi	Berisi data user yang digunakan untuk proses login
	Struktur data	Username dan password
	Username Password	[0..9|a..z|A..Z] [0..9|a..z|A..Z]

2	Nama	Data members
	Deskripsi	Berisi 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 email password tgl_reg status	[0..9] [a..z|A..Z] [0..9|a..z|A..Z] [0..9] [0..9] [0..9] [0..9|a..z|A..Z|@_-.] [0..9|a..z|A..Z] [date] [0..1]
3	Nama	Data kategori
	Deskripsi	Data yang berisi tentang kategori produk
	Struktur data	Id_kategori + ketegori

	Id_kategori kategori	[0..9] [a..z|A..Z]
4	Nama	Data ongkos kirim
	Deskripsi	Berisi data ongkos kirim berdasarkan kota tujuan
	Struktur data	Id_ongkoskirim + id_kabkota + id_jenispengiriman + harga_ongkoskirim
	Id_ongkoskirim Id_kabkota Id_jenispengiriman Harga_ongkoskirim	[0..9] [0..9] [0..9] [0..9]

5	Nama	Data pembelian
	Deskripsi	Data yang berisi pesanan
	Struktur data	Id_pembelian + session_id + tgl_beli + tgl_bayar + status + id_member + pembayaran + kirim_nama + kirim_alamat + kirim_telp + id_ongkoskirim + kirim_kdpos + kirim_ongkos + kirim_resi + transfer_jumlah + transfer_tgl + penerima_bank + penerima_rekening + totalbayar + id_kurs
	Id_pembelian Session_id Tgl_beli Tgl_bayar	[0..9] [0..9|a..z|A..Z] [date] [date]

	Status	[a..z|A..Z]
	Id_member	[0..9]
	Pembayaran	[0..9]
	Kirim_nama	[a..z|A..Z]
	Kirim_alamat	[a..z|A..Z]
	Kirim_telp	[0..9]
	id_ongkoskirim	[0..9]
	Kirim_kdpos	[0..9]
	Kirim_ongkos	[0..9]
	Kirim_resi	[0..9]
	Transfer_jumlah	[0..9]
	Transfer_tgl	[date]
	Penerima_bank	[a..z|A..Z]
	Penerima_rekening	[0..9]
	Totalbayar	[0..9]
	Id_kurs	[0..9]

6	Nama	Data detail_pembelian
	Deskripsi	Data yang berisi detail_pembelian
	Struktur data	Id_detailbeli + idpembelian + hargabeli + id_detailp + qty + diskon + username
	Id_detailbeli	[0..9]
	Id_pembelian	[0..9]
	Hargabeli	[0..9]
	Id_detailp	[0..9]
	Qty	[0..9]
	Diskon	[0..9]

	Username	[a..z|A..Z]
7	Nama	Data produk
	Deskripsi	Data yang berisi produk
	Struktur data	Id_produk + id_kategori + produk + diskon + image + harga + tgl_input
	Id_produk	[0..9]
	Id_kategori	[0..9]
	Produk	[a..z|A..Z]
	Diskon	[0..9]
	Image	[0..9|a..z|A..Z]
	Harga	[0..9]
	Tgl_input	[date]
8	Nama	Data kabkota
	Deskripsi	Berisi data kabkota
	Struktur data	Id_kabkota + id_prov + nama
	Id_kabkota	[0..9]
	Id_prov	[0..9]
	Nama	[a..z|A..Z]

9	Nama	Data provinsi
	Deskropsi	Berisi data provinsi
	Struktur data	Id_prov + nama
	Id_provinsi	[0..9]
	Nama	[a..z|A..Z]
10	Nama	Data buku_tamu
	Deskripsi	Data yang berisi buku_tamu
	Struktur data	Id_tamu + nama + komentar + tgl_input +

		email + username
	Id_tamu	[0..9]
	Nama	[a..z|A..Z]
	Komentar	[0..9|a..z|A..Z]
	Tgl_input	[date]
	Email	[0..9|a..z|A..Z|@_-.]
	Username	[a..z|A..Z]
11	Nama	Data detail_produk
	Deskripsi	Berisi data detail_produk
	Struktur data	Id_detailp + id_produk + id_ukuran + stok + berat
	Id_detailp	[0..9]
	Id_produk	[0..9]
	Id_ukuran	[0..9]
	Stok	[0..9]
	Berat	[0..9]
12	Nama	Data detail_retur
	Deskripsi	Berisi data detail_retur
	Struktur data	Id_detail_retur + qty + ket + aksi + id_retur + id_detailbeli
	Id_detail_retur	[0..9]
	Qty	[0..9]
	Ket	[a..z|A..Z]
	Aksi	[a..z|A..Z]
	Id_retur	[0..9]
	Id_detailbeli	[0..9]
13	Nama	Data ukuran
	Deskripsi	Berisi data ukuran produk

	Struktur data	Id_ukuran + nama_ukuran
	Id_ukuran	[0..9]
	Nama_ukuran	[0..9|a..z|A..Z]
14	Nama	Data admin
	Deskripsi	Berisi data admin
	Struktur data	username + password + email + hak akses
	Username	[0..9|a..z|A..Z]
	Password	[0..9|a..z|A..Z]
	Email	[0..9|a..z|A..Z|@_-.]
	Hak_akses	[a..z|A..Z]
15	Nama	Data kurs
	Deskripsi	Berisi data kurs
	Struktur data	Id_kurs + nilai + tanggal + username
	Id_kurs	[0..9]
	Nilai	[0..9]
	Tanggal	[date]
	Username	[0..9|a..z|A..Z]
16	Nama	Data jasa pengiriman
	Deskripsi	Berisi data jasa pengiriman
	Struktur data	Id_jasapengiriman+ nama_jasapengiriman + deskripsi_jasapengiriman
	Id_jasapengiriman	[0..9]
	Nama_jasapengiriman	[a..z|A..Z]
	Deskripsi_jasapengiriman	[0..9|a..z|A..Z]
17	Nama	Data jenis pengiriman
	Deskripsi	Berisi data jenis pengiriman
	Struktur data	Id_jenispengiriman + id_jasapengiriman +

		nama_jenispengiriman+deskripsi_jenispengiriman
	Id_jenispengiriman	[0..9]
	Id_jasapengiriman	[0..9]
	Nama_jenispengiriman	[a..z|A..Z]
	Deskripsi_jenispengiriman	[0..9|a..z|A..Z]

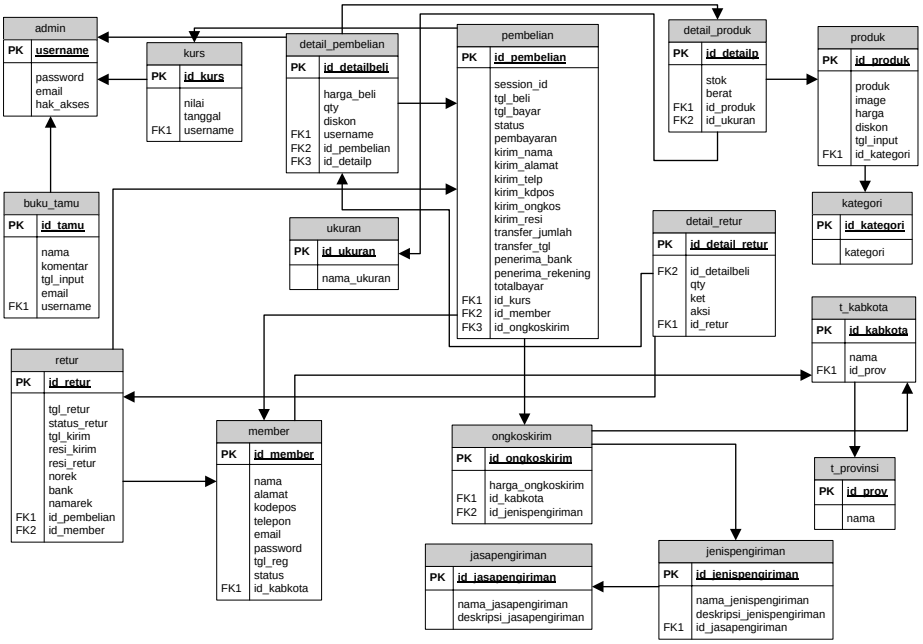
3.3 Perancangan Sistem

3.3.1 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 diagram relasi dan perancangan struktur tabel. Dari dua hasil tersebut, implementasi basis data akan bisa dikerjakan.

3.3.1.1 Diagram Relasi

Model data relasional merupakan model data di mana hubungan antar data, arti data dan batasannya dijelaskan dengan baris dan kolom. Secara formal, ke semuanya itu digambarkan ke dalam skema relasi dan diagram skema. Adapun skema relasi yang terdapat dalam aplikasi e-commerce adalah sebagai berikut:



Gambar 3.21 Diagram Relasi

3.3.1.2 Struktur Tabel

Rincian mengenai struktur tabel yang digunakan adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 7 Tabel Admin

Nama Field	**Tipe Field**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Username	Varchar	15	PK	Primary Key
Password	Varchar	32		Password admin
Email	Varchar	40		Alamat e-mail admin
Hak_akses	Enum(‘admin’, ’keuangan’, ’marketing’			Hak akses admin

Tabel 3. 8 Tabel Member

Nama Field	Tipe Field	Ukuran	Kunci	Keterangan
Id_member	Int	11	PK	Primary Key
Nama	Varchar	50		Nama lengkap member
Alamat	Varchar	80		Alamat member
Kodepos	Varchar	6		Kodepos member
Telepon	Varchar	12		Telepon member
Email	Varchar	40		Email member
Password	Varchar	32		Password member
Tgl_reg	Date			Tanggal registrasi member
Status	Int	11		Status member
Id_kabkota	Int	5	FK	Reference table kabkota(id_kabkota)

Tabel 3. 9 Tabel Kategori

Nama Field	Tipe Field	Ukuran	Kunci	Keterangan
Id_kategori	Int	5	PK	Primary Key
Kategori	Varchar	20		Nama kategori

Tabel 3. 10 Tabel Produk

Nama Field	Tipe Field	Ukuran	Kunci	Keterangan
Id_produk	Int	11	PK	Primary Key
Produk	Varchar	30		Nama produk
Image	Varchar	255		Gambar produk
Harga	Int	11		Harga produk
Diskon	Int	2		Diskon produk
Tgl_input	Timestamp			Tanggal input
Id_kategori	Int	5		Reference table kategori(id_kategori)

Tabel 3.11 Tabel T_Kabkota

Nama Field	Tipe Field	Ukuran	Kunci	Keterangan
Id_kabkota	Int	5	PK	Primary Key
Nama	Varchar	60		Nama kota
Id_prov	Int	5	FK	Reference table t_provinsi(id_prov)

Tabel 3.12 Tabel T_Provinsi

Nama Field	Tipe Field	Ukuran	Kunci	Keterangan
Id_prov	Int	5	PK	Primary Key
Nama	Varchar	60		Nama provinsi

Tabel 3.13 Tabel Buku Tamu

Nama Field	Tipe Field	Ukuran	Kunci	Keterangan
Id_tamu	Int	11	PK	Primary Key
Nama	Varchar	30		Nama tamu
Komentar	Varchar	255		Komentar tamu
Tgl_input	Datetime			Tanggal input buku tamu
email	Varchar	40		Email tamu
Username	Varchar	15	FK	Reference table admin(username)

Tabel 3.14 Tabel Pembelian

Nama Field	Tipe Field	Ukuran	Kunci	Keterangan
Id_pembelian	Int	11	PK	Primary Key
Session_id	Varchar	32		Session_id
Tgl_beli	Datetime			Tanggal pembelian
Tgl_bayar	Datetime			Tanggal pembayaran
Status	Enum(‘pesan’,’bayar’,’konfirmasi’,’kirim’,’selesai’)			Status pembelian
Pembayaran	Enum(‘rekening’,’atm’,’e-banking’,’paypal’)			Jenis pembayaran yang dipilih
Kirim_nama	Varchar	30		Nama pengirim
Kirim_alamat	Text	80		Alamat pengirim

Kirim_telp	Varchar	12		Telepon pengirim
Kirim_kdpos	Varchar	6		Kodepos pengirim
Kirim_ongkos	Int	11		Ongkos kirim
Kirim_resi	Varchar	20		Resi pengiriman
Transfer_jumlah	Float	12,2		Jumlah transfer
Transfer_tgl	Date			Tanggal transfer
Penerima_bank	Varchar	20		Bank penerima
Penerima_rekening	Varchar	30		Rekening penerima
Totalbayar	Float	12,2		Total pembayaran
Id_member	Int	11	FK	Reference table member(id_member)
Id_kurs	Int	11	FK	Reference table kurs(id_kurs)
Id_ongkoskirim	Int	11	FK	Reference table ongkoskirim(id_ongkoskirim)

Tabel 3.15 Tabel Detail Pembelian

Nama Field	**Tipe Field**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_detailbeli	Int	11	PK	Primary Key

Hargabeli	Int	11		Harga beli
Qty	Int	5		Stok produk
Diskon	Int	2		Diskon
Id_detailp	Int	11	FK	Reference table detail_produk(id_detailp)
Id_pembelian	Int	11	FK	Reference table pembelian(id_pembelian)

Tabel 3.16 Tabel Retur

Nama Field	**Tipe Field**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_retur	Int	11	PK	Primary Key
Tgl_retur	Date			Tanggal retur
Status retur	Varchar	20		Status retur
Tgl_kirim	Date			Tanggal pengiriman retur
Resi_kirim	Varchar	20		Resi pengiriman retur
Resi_retur	Int	11		Resi retur
No_rek	Varchar	20		No rekening
Bank	Varchar	20		Bank
Namarek	Varchar	50		Nama rekening
Id_pembelian	Int	10	FK	Reference table pembelian(id_pembelian)
Id_member	Int	11	FK	Reference table member(id_member)

Tabel 3.17 Tabel Detail_Produk

Nama Field	Tipe Field	Ukuran	Kunci	Keterangan
Id_detailp	Int	11	PK	Primary Key
Stok	Int	5		Stok
Berat	Int	5		Berat produk
Id_ukuran	Int	5	FK	Reference table ukuran(id_ukuran)
Id_produk	Int	11	FK	Reference table produk(id_produk)

Tabel 3.18 Tabel Ongkoskirim

Nama Field	Tipe Field	Ukuran	Kunci	Keterangan
Id_ongkoskirim	Int	11	PK	Primary Key
Harga_ongkoskirim	Int	11		Harga ongkos kirim
Id_kabkota	Int	5	FK	Reference table kabkota(id_kota)
Id_jenispengiriman	Int	5	FK	Reference table jenispengiriman(id_jenispengiriman)

Tabel 3.19 Tabel Jasapengiriman

Nama Field	Tipe Field	Ukuran	Kunci	Keterangan
Id_jasapengiriman	Int	5	PK	Primary Key

Nama_jasapengiriman	Varchar	20		Nama jasa pengiriman
Deskripsi_jasapengiriman	Varchar	80		Deskripsi jasa pengiriman

Tabel 3.20 Tabel Jenispengiriman

Nama Field	Tipe Field	Ukuran	Kunci	Keterangan
Id_jenispengiriman	Int	5	PK	Primary Key
Nama_jenispengiriman	Varchar	20		Nama jenis pengiriman
Deskripsi_jenis pengiriman	Varchar	80		Deskripsi jenis pengiriman
Id_jasapengiriman	Int	5	FK	Reference table jasapengiriman(id_jasa pengiriman)

Tabel 3.21 Tabel Ukuran

Nama Field	Tipe Field	Ukuran	Kunci	Keterangan
Id_ukuran	Int	5	PK	Primary Key
Nama_ukuran	Varchar	20		Nama ukuran

Tabel 3.22 Tabel Detail_Retur

Nama Field	Tipe Field	Ukuran	Kunci	Keterangan
Id_detail_ret	Int	11	PK	Primary Key

ur				
Qty	Int	5		Stok
Ket	Varchar	80		Keterangan retur
Aksi	Varchar	20		Aksi
Id_retur	Int	11	FK	Reference table retur(id_retur)
Id_detailbeli	Int	11	FK	Reference table detail_pembelian(id_detailbeli)

Tabel 3.23 Tabel Kurs

Nama Field	**Tipe Field**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_kurs	Int	11	PK	Primary Key
Nilai	Int	11		Nilai
Tanggal	Date			Tanggal kurs
Username	Varchar	15	FK	Reference table admin(username)

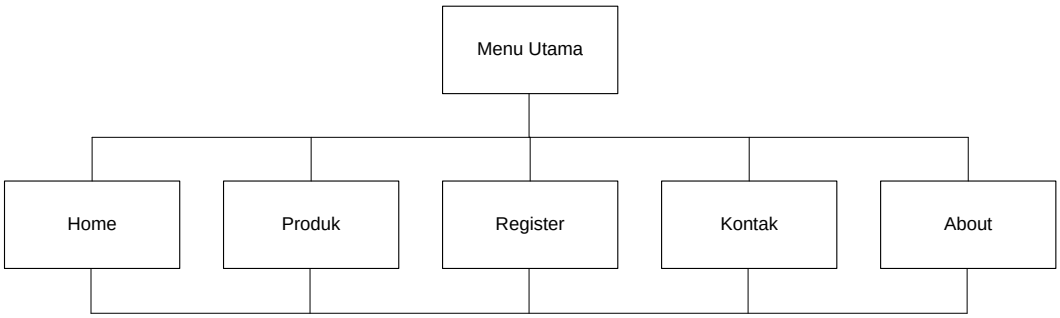
3.3.2 Perancangan Arsitektur

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.

3.3.2.1 Perancangan Struktur Menu

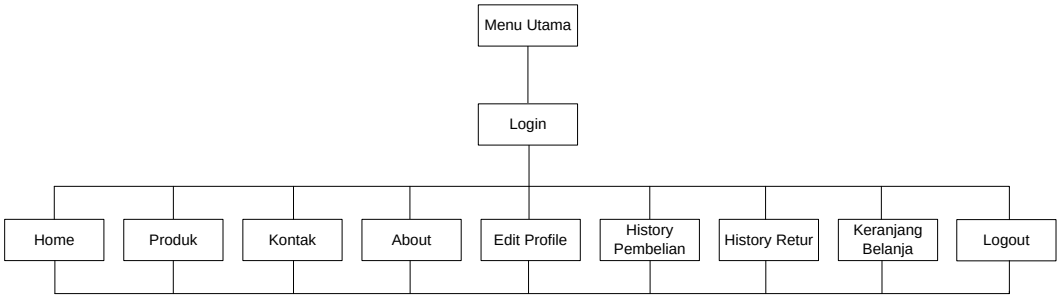
Struktur menu dirancang sesuai dengan level pengguna sistem. Terdapat tiga pengguna aplikasi ini yaitu pengunjung, member, admin, bagian keuangan, dan bagian marketing. Adapun Struktur menunya adalah sebagai berikut:

1. Perancangan struktur menu pengunjung



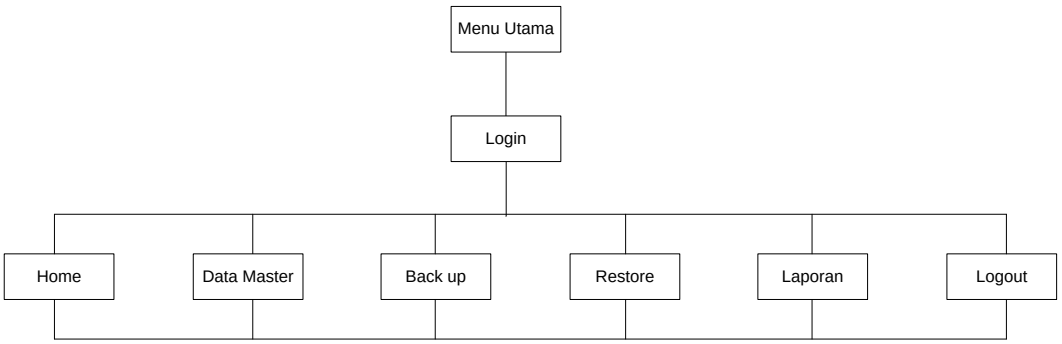
Gambar 3. 22 Struktur Menu Pengunjung

2. Perancangan struktur menu member



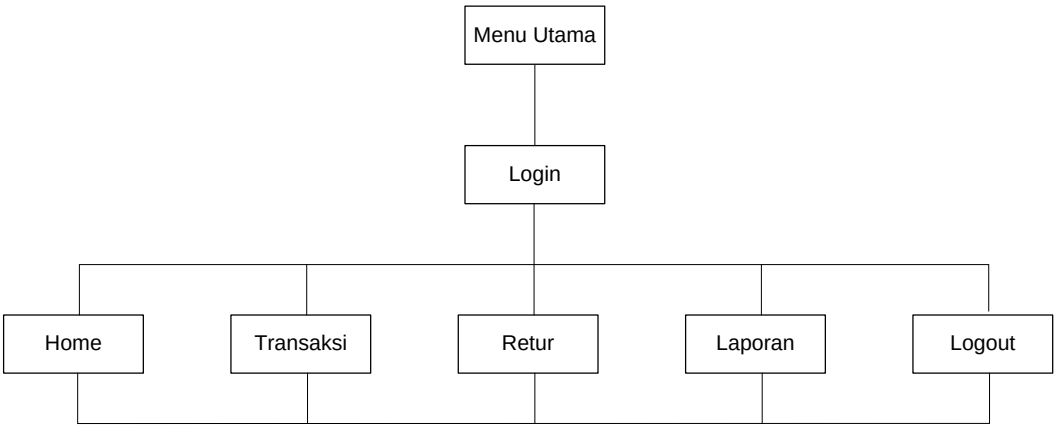
Gambar 3.23 Struktur Menu Member

3. Perancangan Struktur Menu Admin



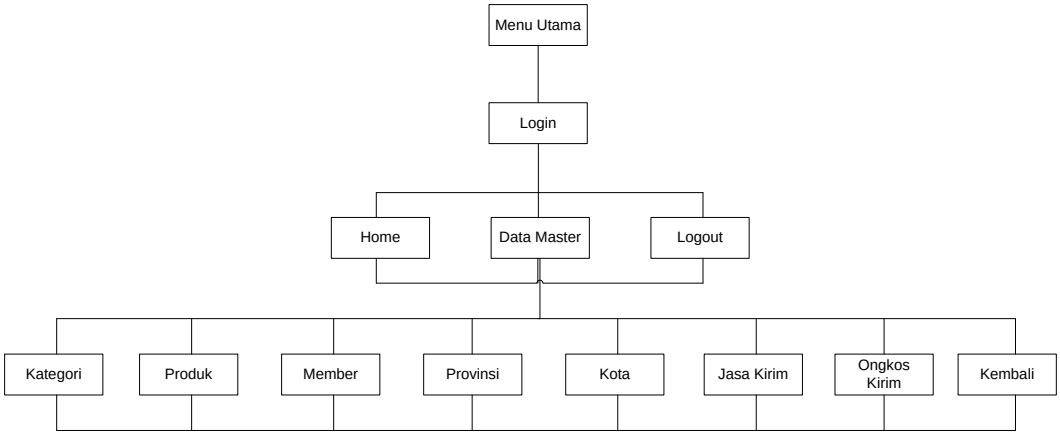
Gambar 3. 24 Struktur Menu Admin

4. Perancangan Struktur Menu Bagian Keuangan



Gambar 3.25 Struktur Menu Bagian Keuangan

5. Perancangan Struktur Menu Bagian Marketing



Gambar 3.26 Struktur Menu Bagian Marketing

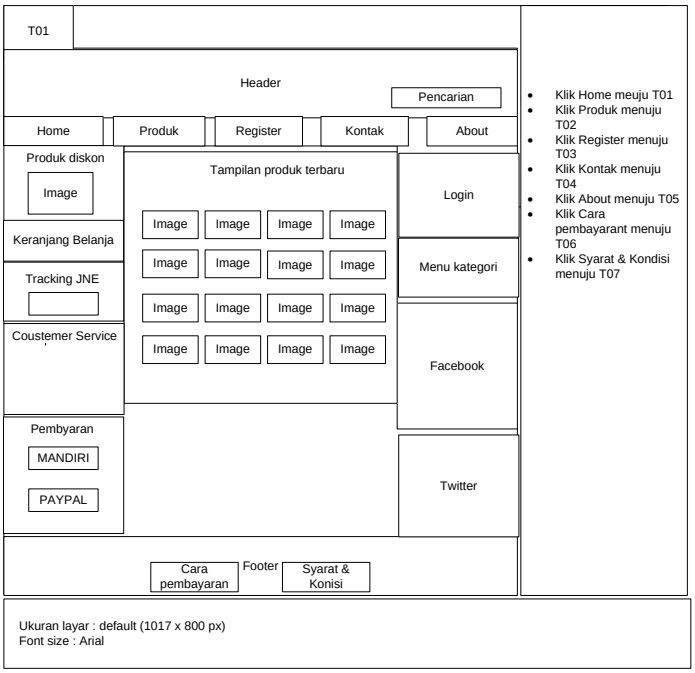
3.3.2.2 Perancangan Antar Muka

Interface atau antarmuka 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 E-commerce di Yafie Clothing adalah sebagai berikut :

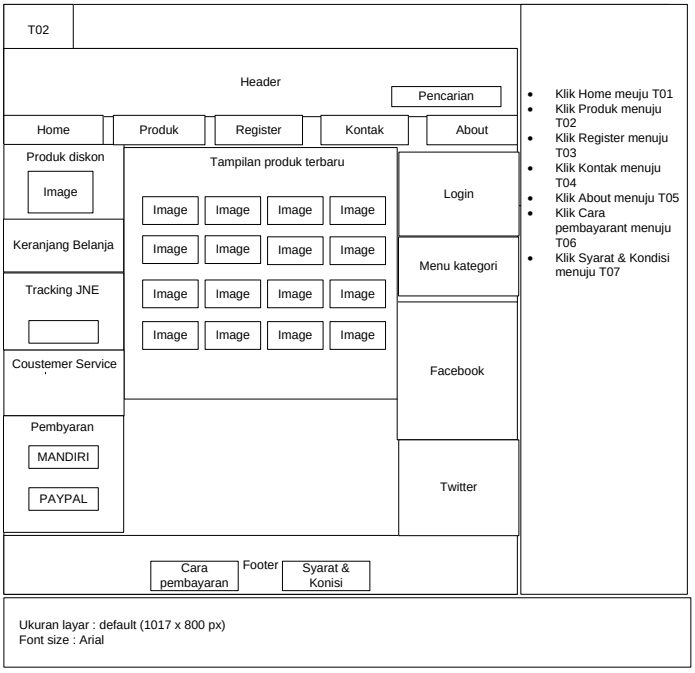
1. Perancangan Antarmuka Pengunjung dan Member

1) Perancangan Antamuka Menu Utama (Home)



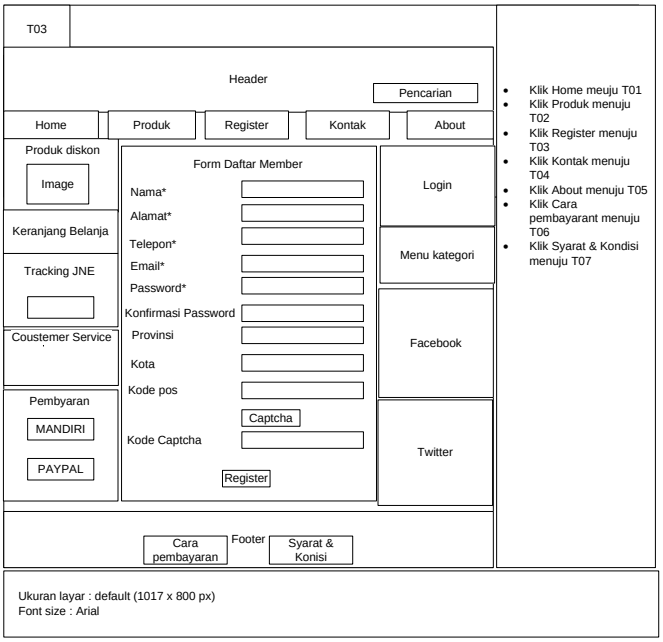
Gambar 3.27 Perancangan Antarmuka Menu Utama (*Home*)

2) Perancangan Antarmuka Menu Produk



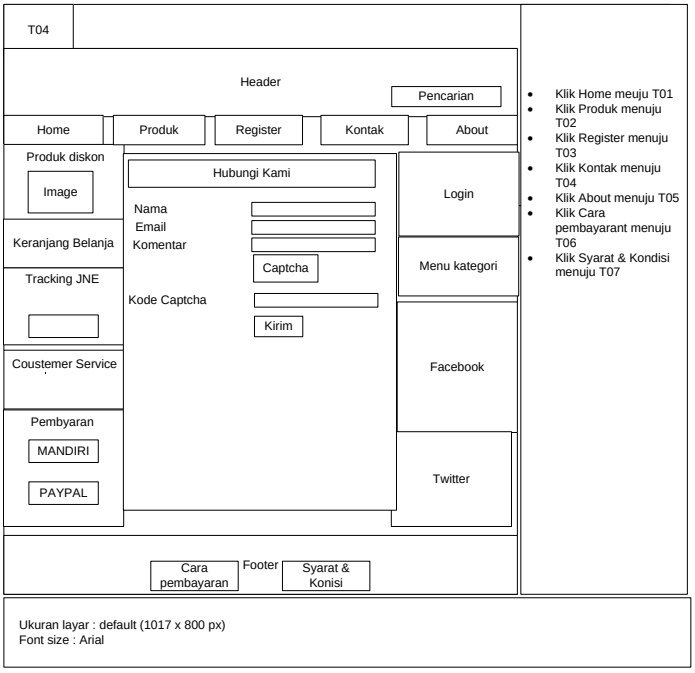
Gambar 3.28 Perancangan Antarmuka Menu Produk

3) Perancangan Antarmuka Menu Register



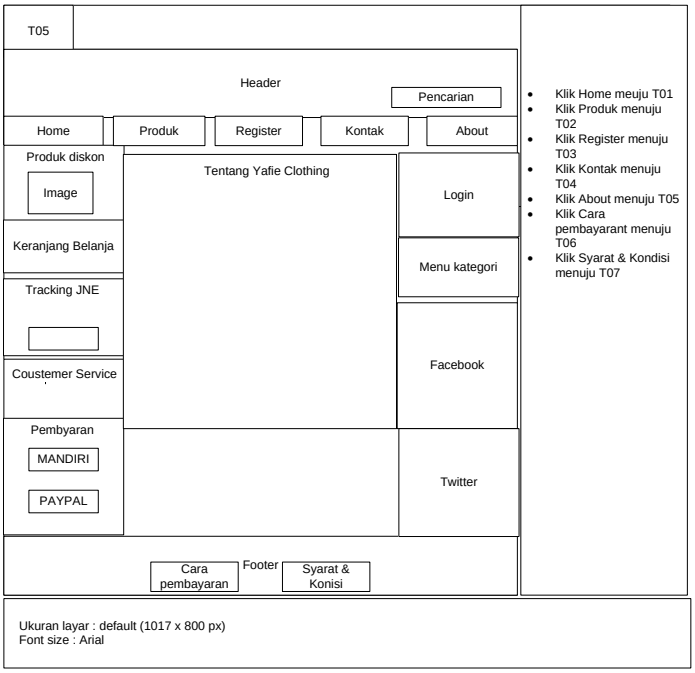
Gambar 3.29 Perancangan Antarmuka Menu Register

4) Perancangan Antarmuka Menu Kontak



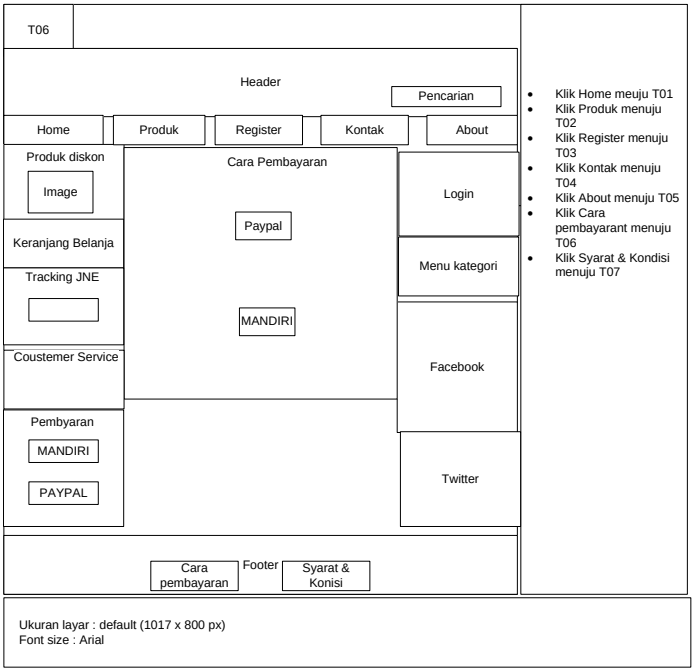
Gambar 3.30 Perancangan Antarmuka Menu Kontak

5) Perancangan Antarmuka Menu About



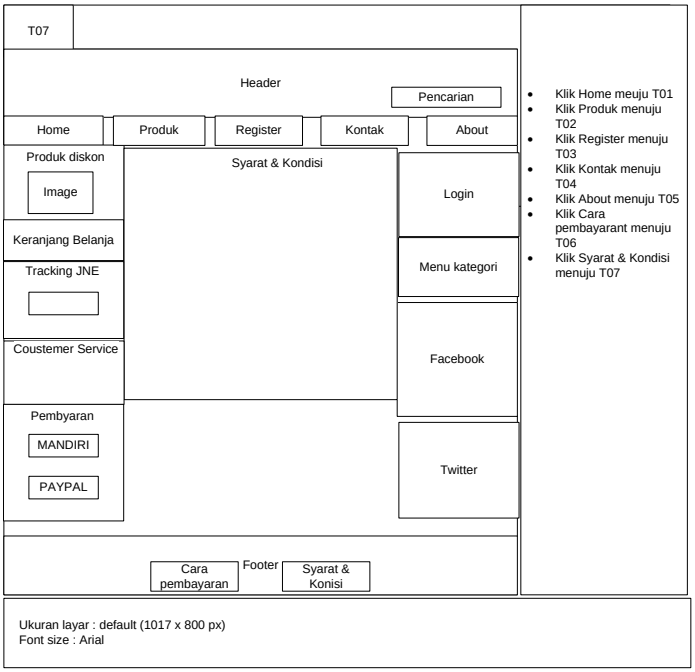
Gambar 3.31 Perancangan Antarmuka Menu About

6) Perancangan Antarmuka Menu Cara Pembayaran



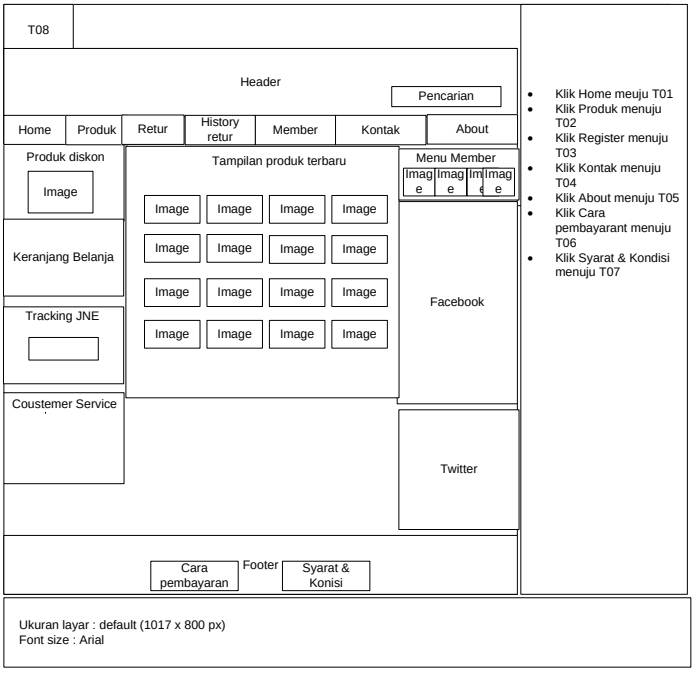
Gambar 3.32 Perancangan Antarmuka Menu Cara Pembayaran

7) Perancangan Antarmuka Menu Syarat & Kondisi



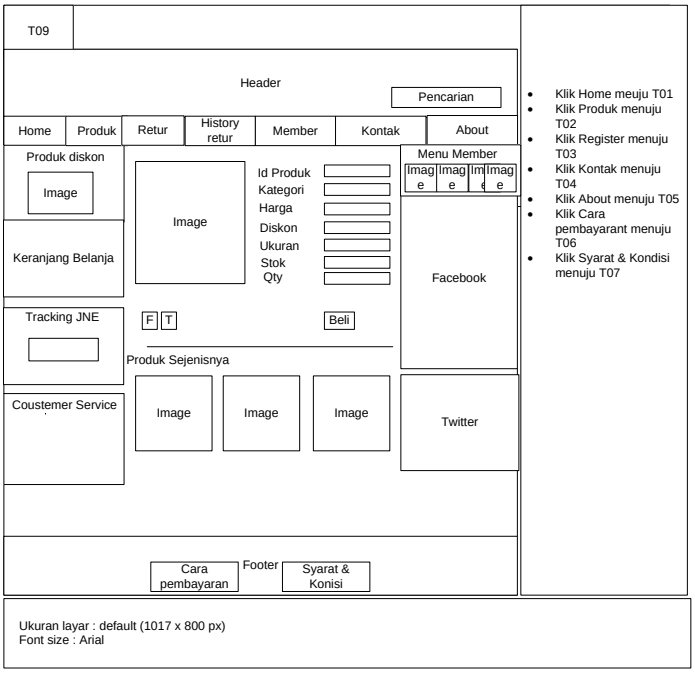
Gambar 3.33 Perancangan Antarmuka Menu Syarat & Kondisi

8) Perancangan Antarmuka Home (Member)



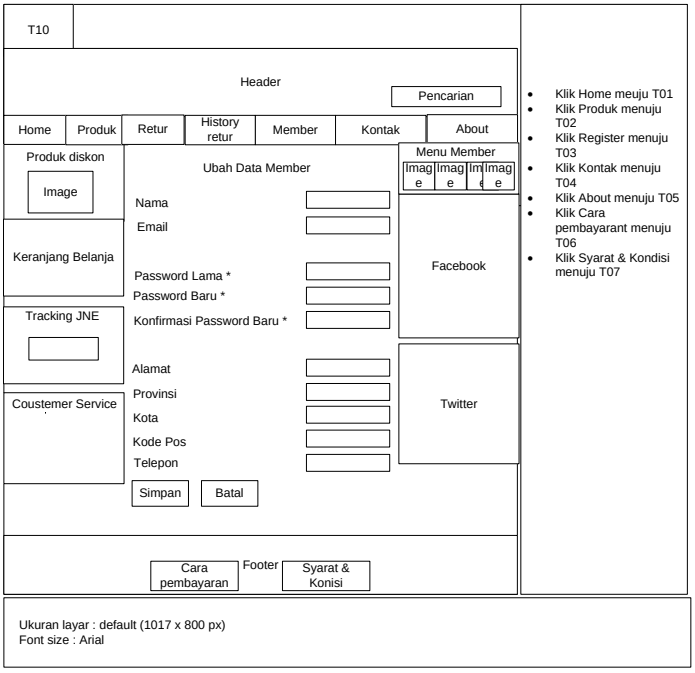
Gambar 3.34 Perancangan Antarmuka Home Member

9) Perancangan Antarmuka Detail Produk



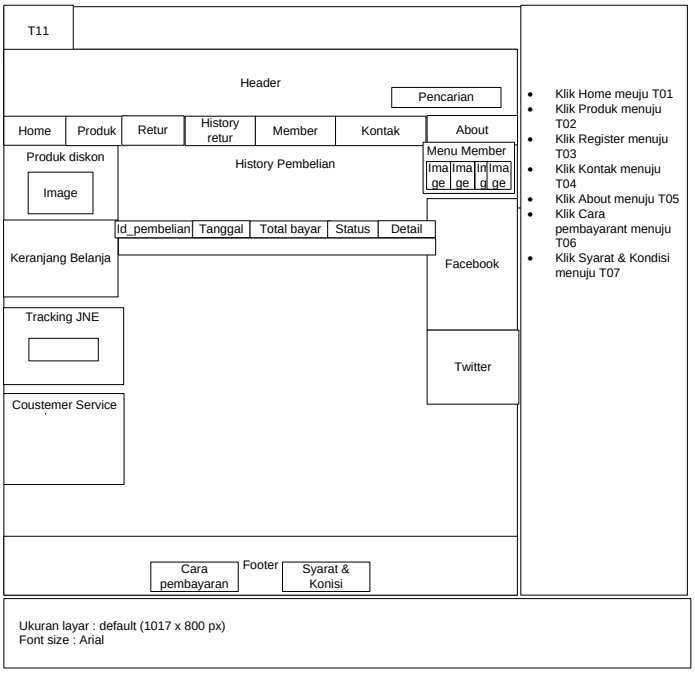
Gambar 3.35 Perancangan Antarmuka Detail Produk

10) Perancangan Antarmuka Edit Profil



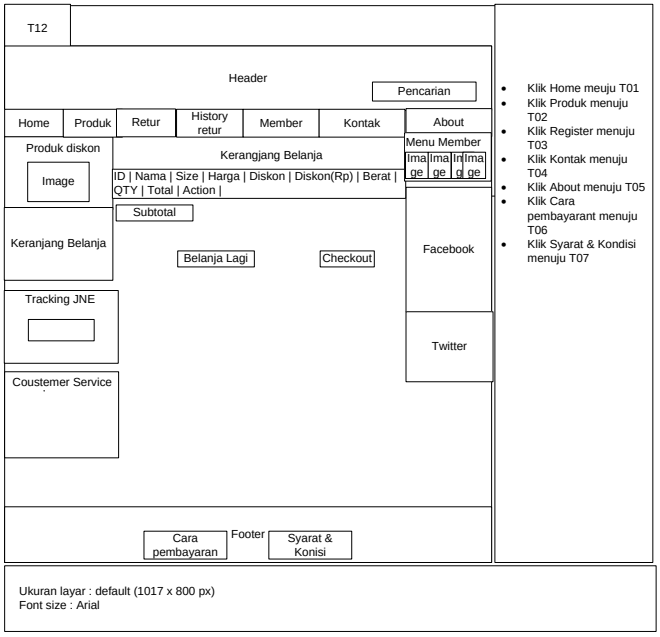
Gambar 3.36 perancangan Antarmuka Edit Profil

11) Perancangan Antarmuka Menu Data History Pembelian



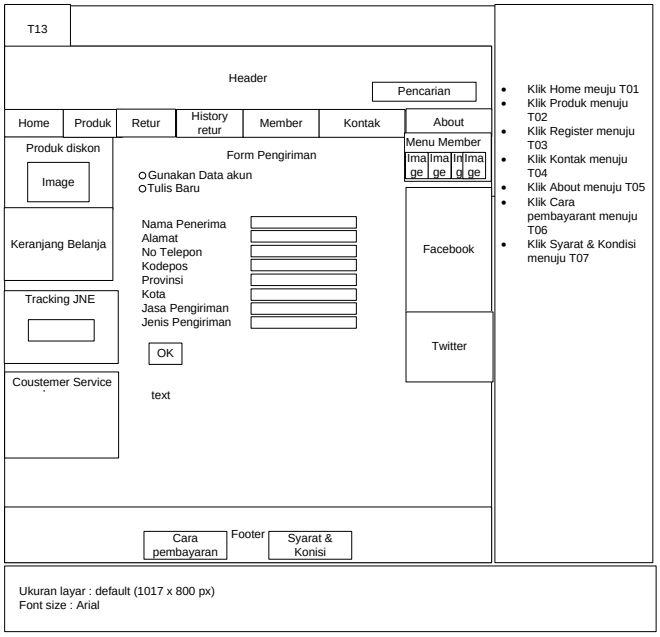
Gambar 3.37 perancangan Antarmuka Menu Data History Pembelian

12) Perancangan Antarmuka Menu Keranjang Belanja



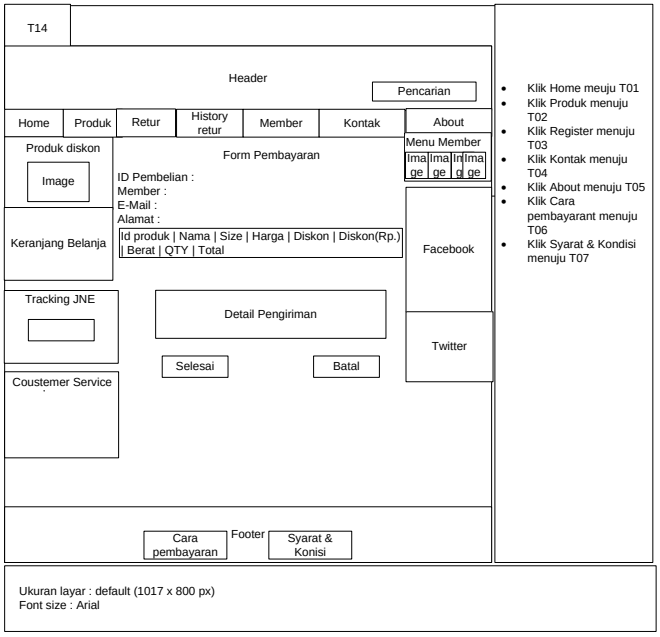
Gambar 3.38 perancangan Antarmuka Menu Keranjang Belanja

13) Perancangan Antarmuka Form Pengiriman



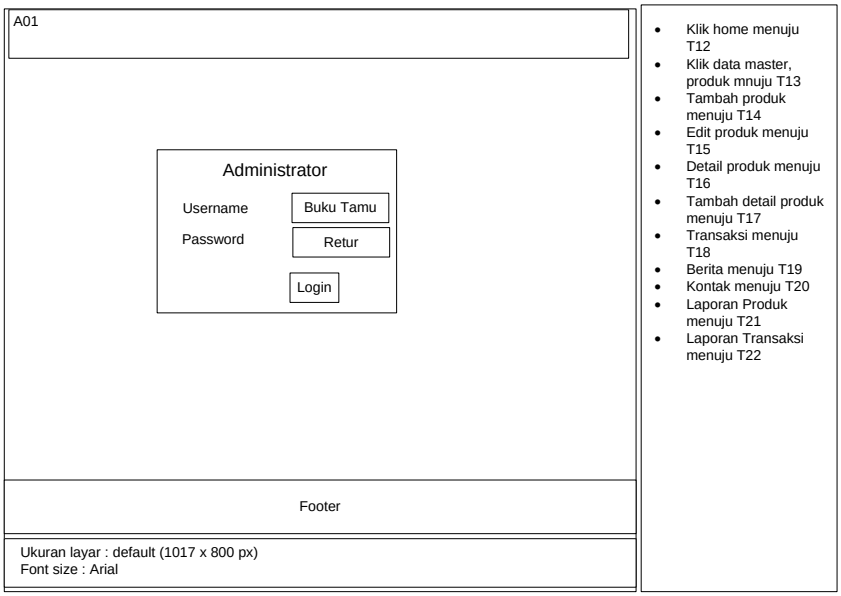
Gambar 3.39 Perancangan Antarmuka Form Pengiriman

14) Perancangan Antarmuka Form Pembayaran



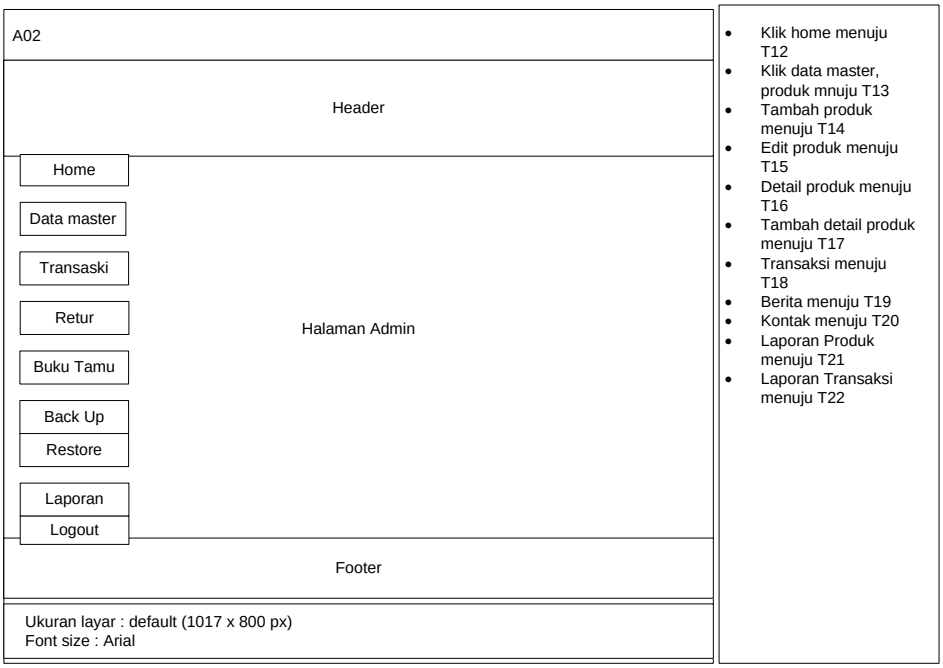
Gambar 3.40 perancangan Antarmuka Form Pembayaran

15) Perancangan Antarmuka Form Login(Admin)



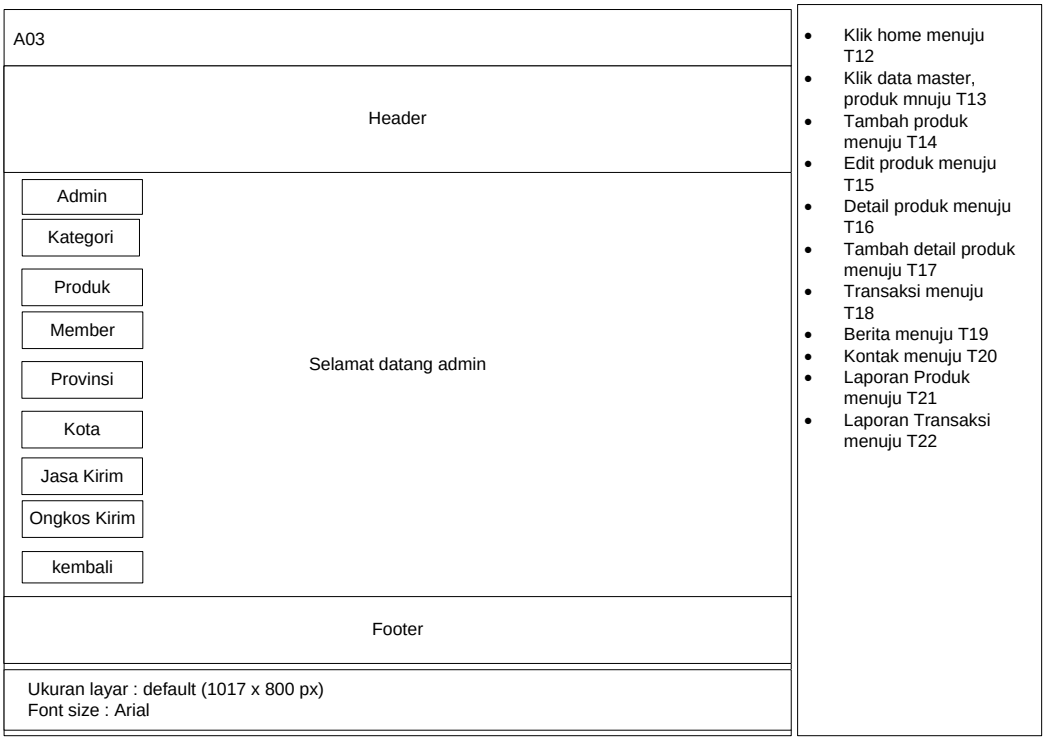
Gambar 3.41 Perancangan Antarmuka Form Login (Admin)

16) Perancangan Antarmuka Home (Admin)



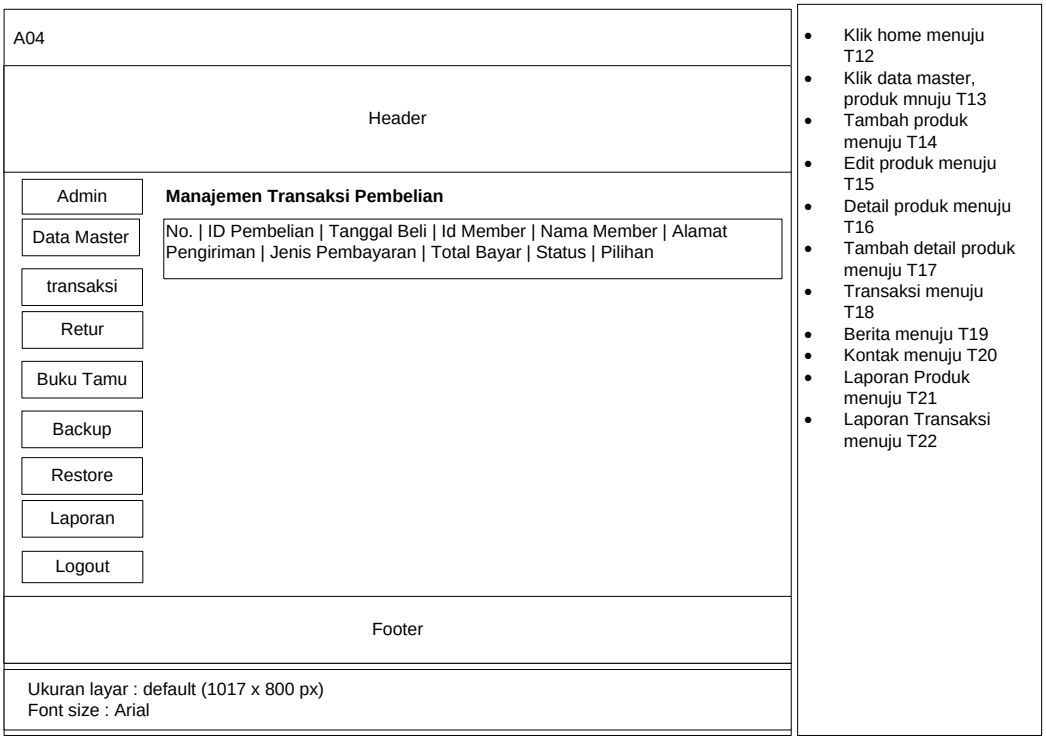
Gambar 3.42 Perancangan Antarmuka Home Admin

17) Perancangan Antarmuka Menu Data Master



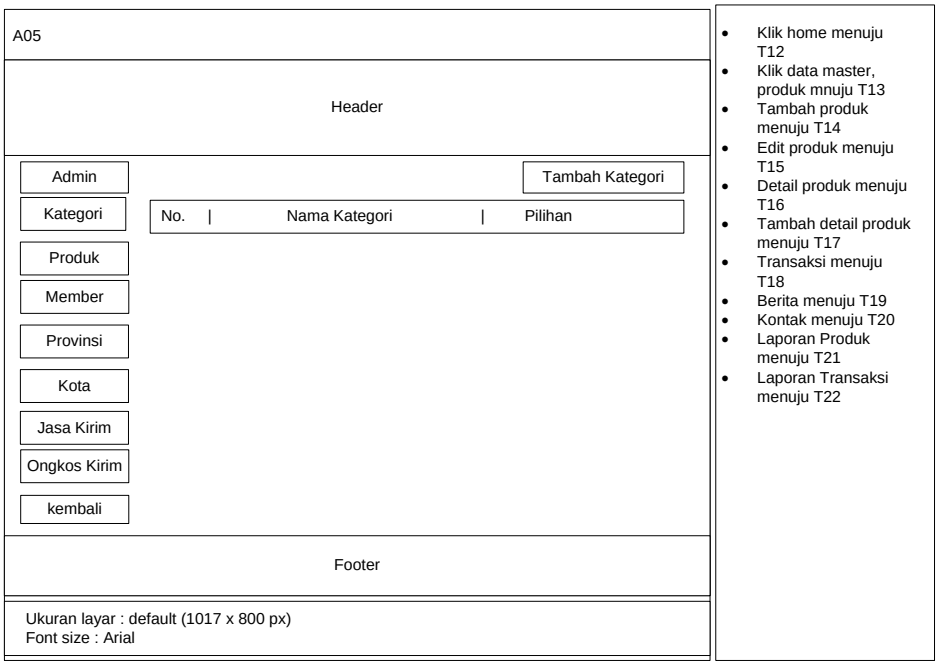
Gambar 3.43 Perancangan Antarmuka Menu Data Master

18) Perancangan Antarmuka Menu Transaksi



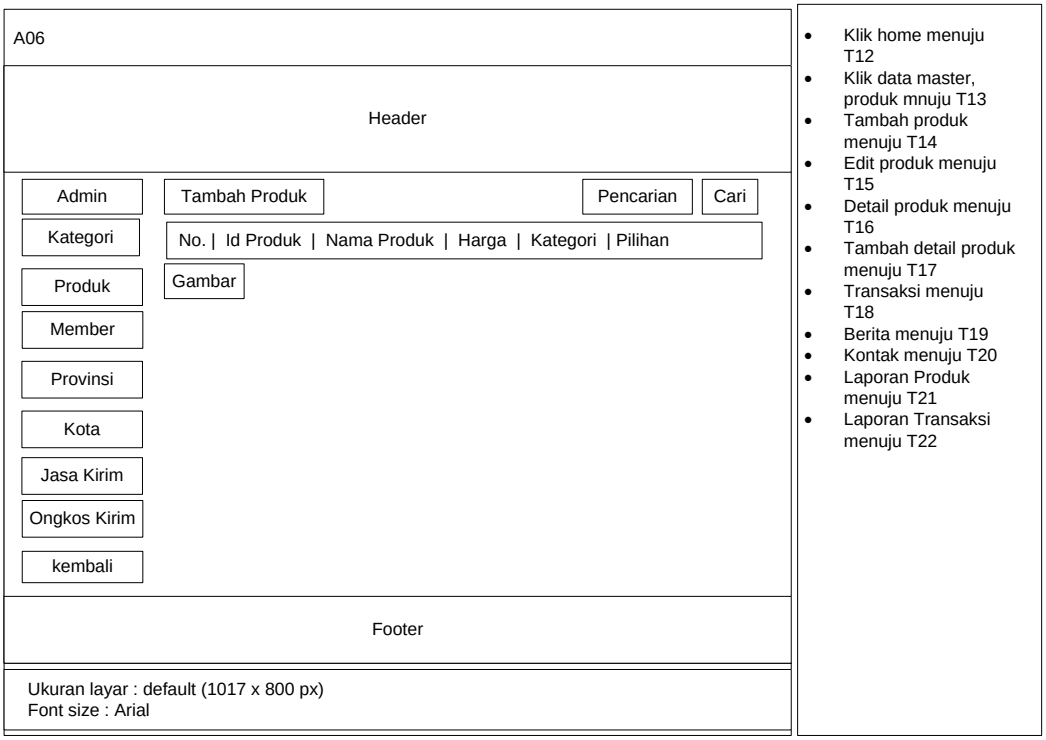
Gambar 3.44 Perancangan Antarmuka Menu Transaksi

19) Perancangan Antarmuka Menu Kategori



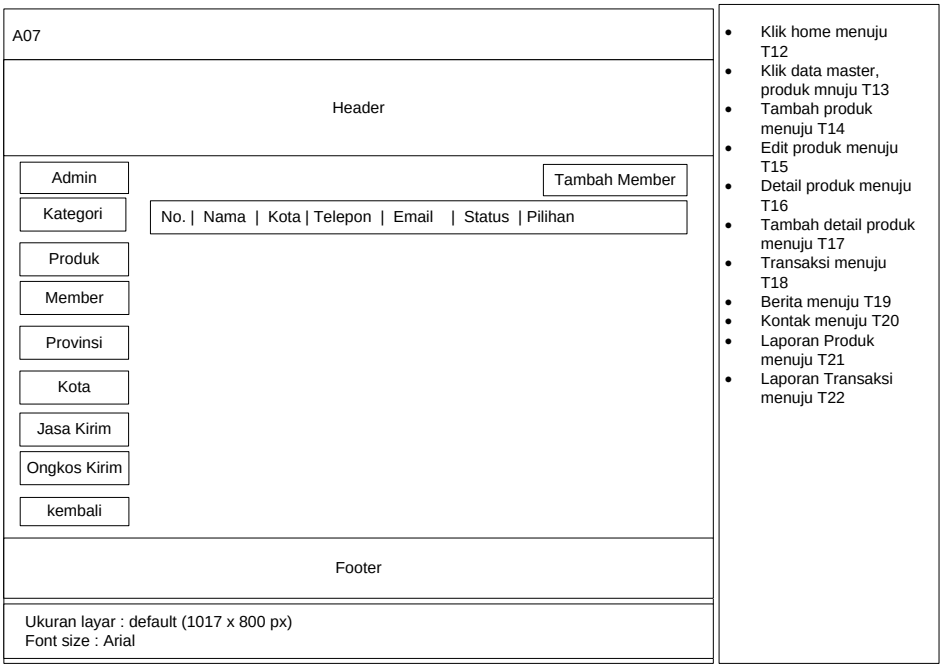
Gambar 3.45 Perancangan Antarmuka Menu Kategori

20) Perancangan Antarmuka Menu Manajemen Produk



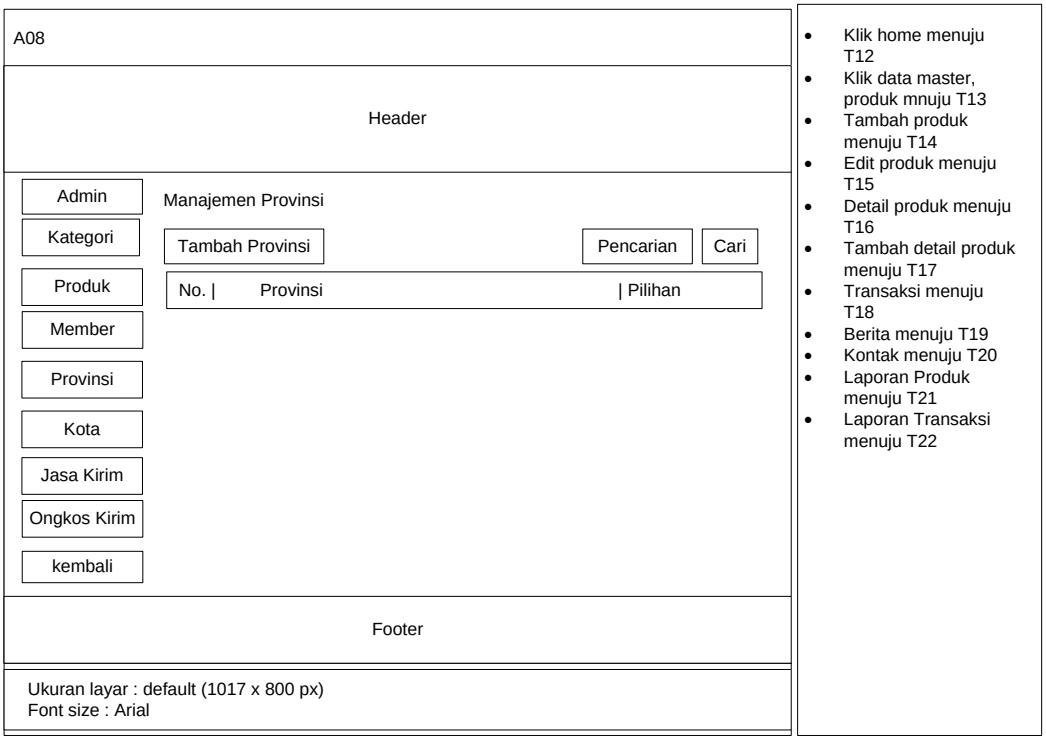
Gambar 3.46 Perancangan Antarmuka Menu Manajemen Produk

21) Perancangan Antarmuka Menu Manajemen Member



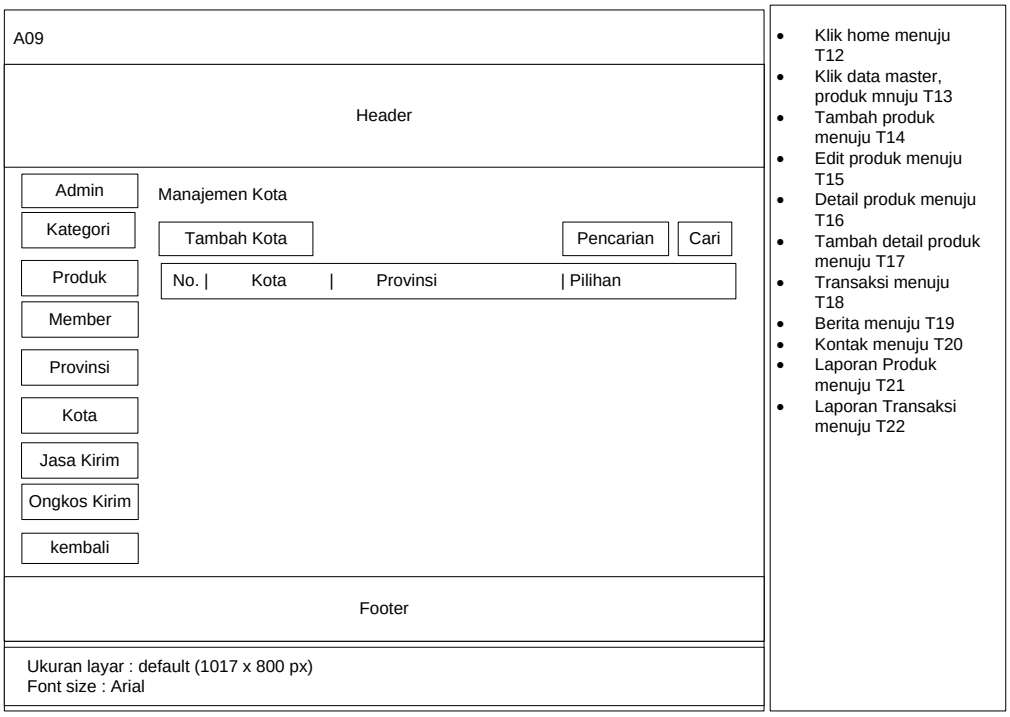
Gambar 3.47 Perancangan Antarmuka Menu Kategori

22) Perancangan Antarmuka Menu Manajemen Provinsi



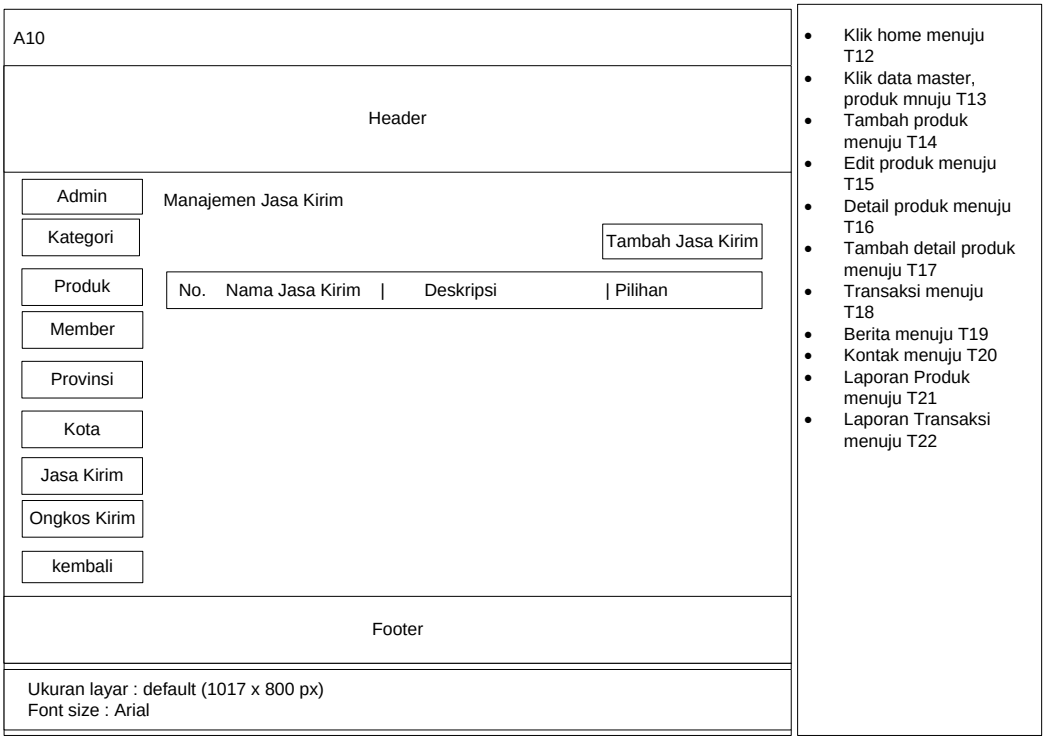
Gambar 3.48 Perancangan Antarmuka Menu Manajemen Produk

23) Perancangan Antarmuka Menu Manajemen Kota



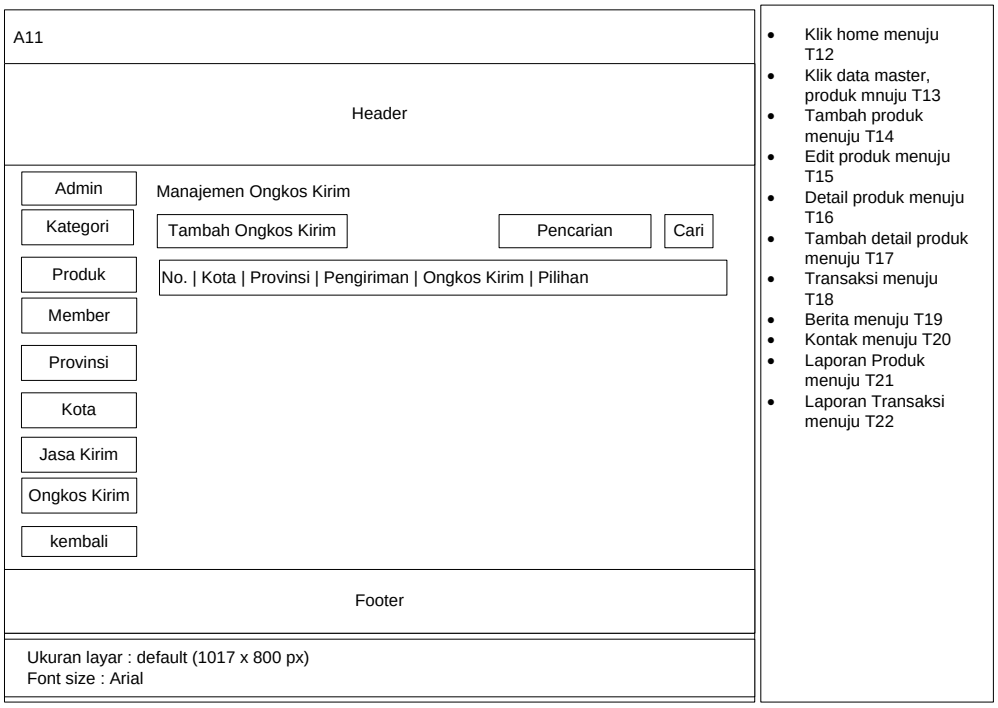
Gambar 3.49 Perancangan Antarmuka Menu Manajemen Kota

24) Perancangan Antarmuka Menu Manajemen Jasa Kirim



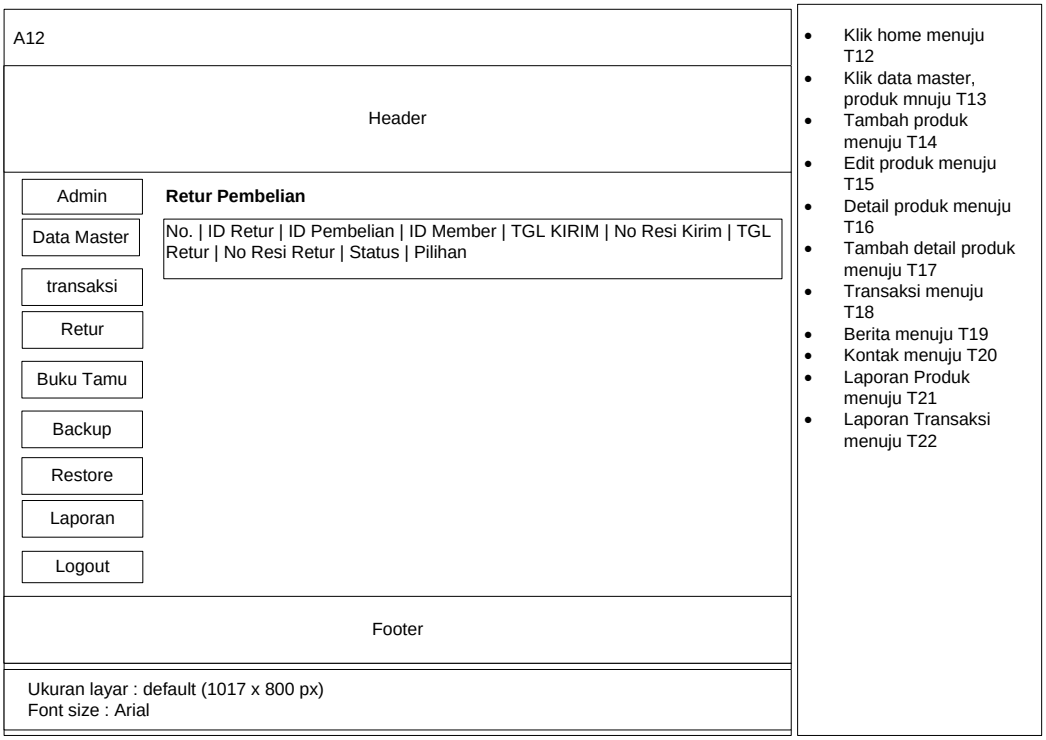
Gambar 3.50 Perancangan Antarmuka Menu Manajemen Jasa Kirim

25) Perancangan Antarmuka Menu Manajemen Ongkos Kirim



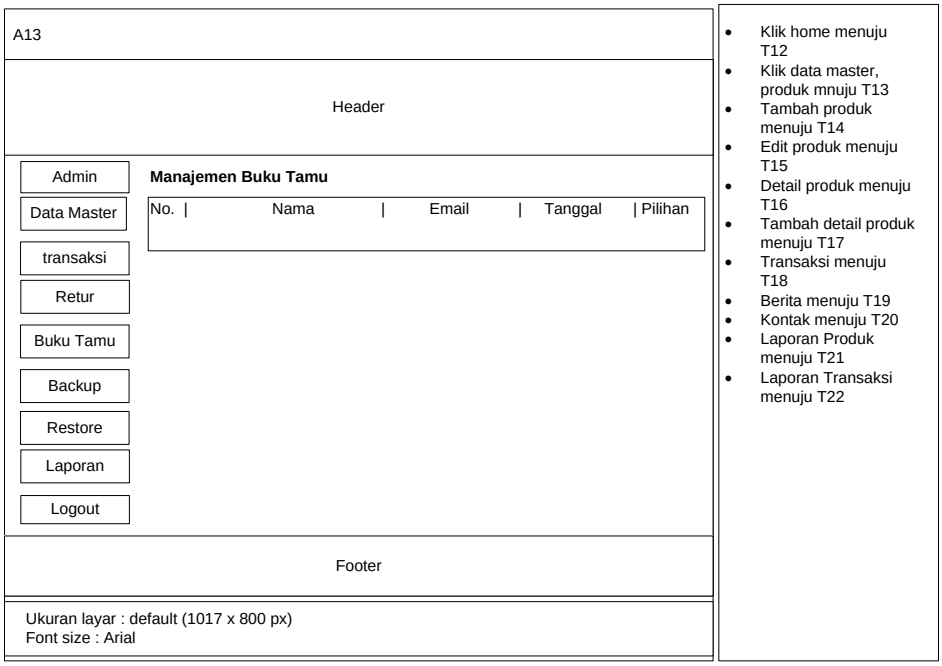
Gambar 3.51 Perancangan Antarmuka Menu Manajemen Ongkos Kirim

26) Perancangan Antarmuka Menu Retur



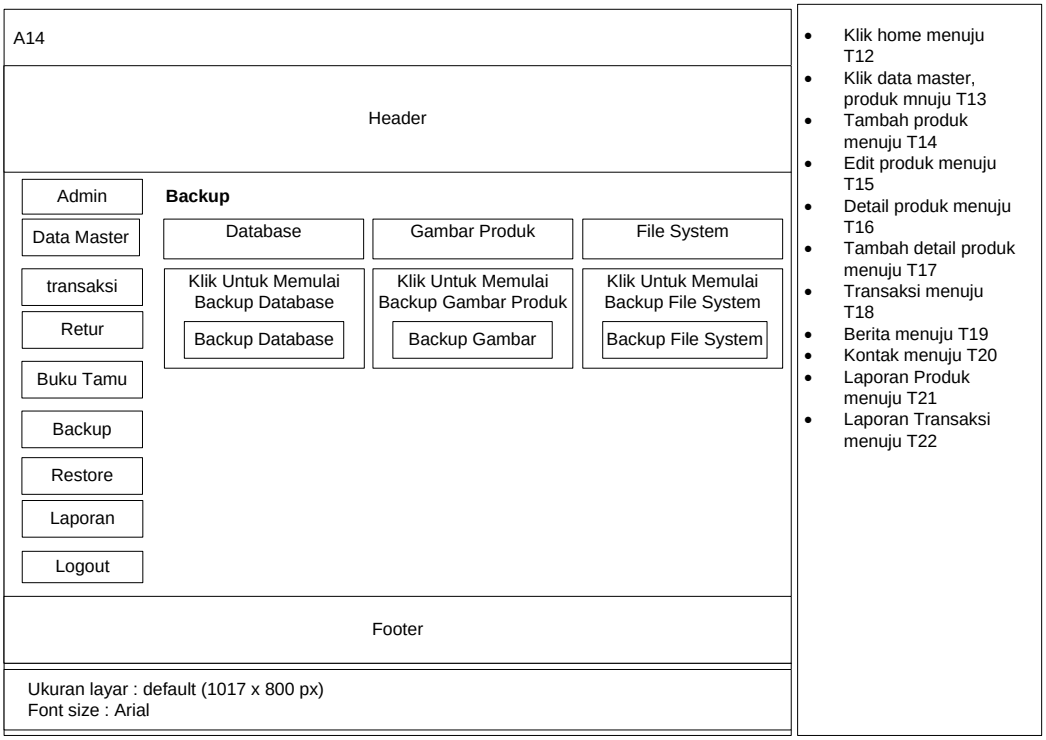
Gambar 3.52 Perancangan Antarmuka Menu Retur

27) Perancangan Antarmuka Menu Buku Tamu



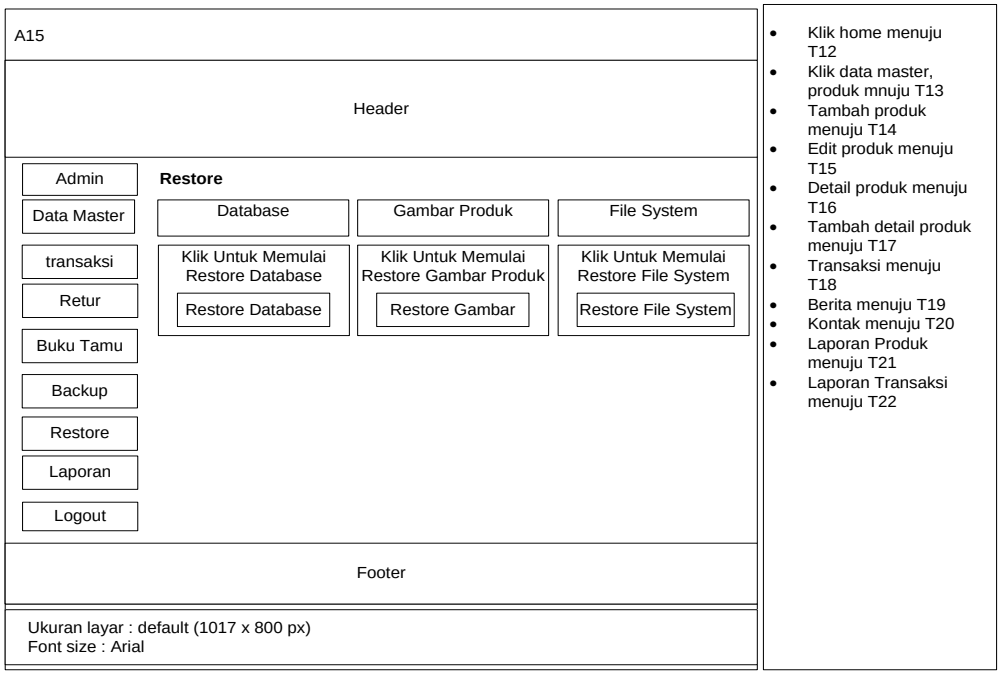
Gambar 3.53 Perancangan Antarmuka Menu Retur

28) Perancangan Antarmuka Menu Backup



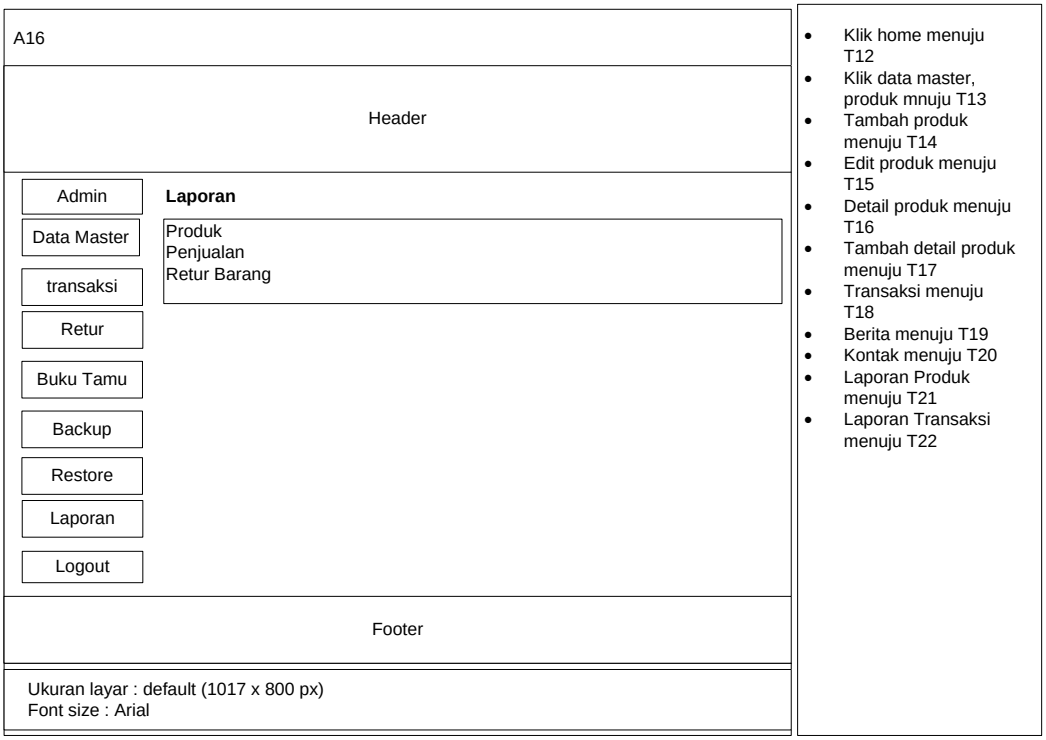
Gambar 3.54 Perancangan Antarmuka Menu Backup

29) Perancangan Antarmuka Menu Restore



Gambar 3.55 Perancangan Antarmuka Menu Restore

30) Perancangan Antarmuka Menu Laporan

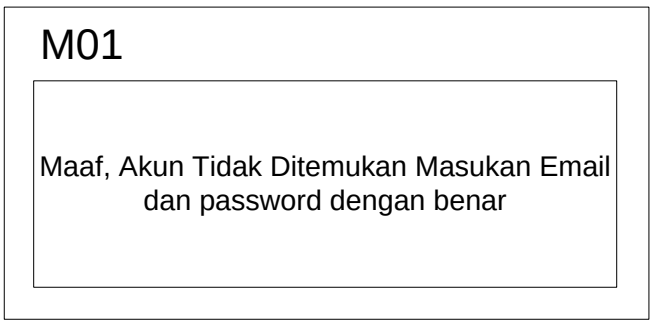


Gambar 3.56 Perancangan Antarmuka Menu Laporan

2. Perancangan Pesan

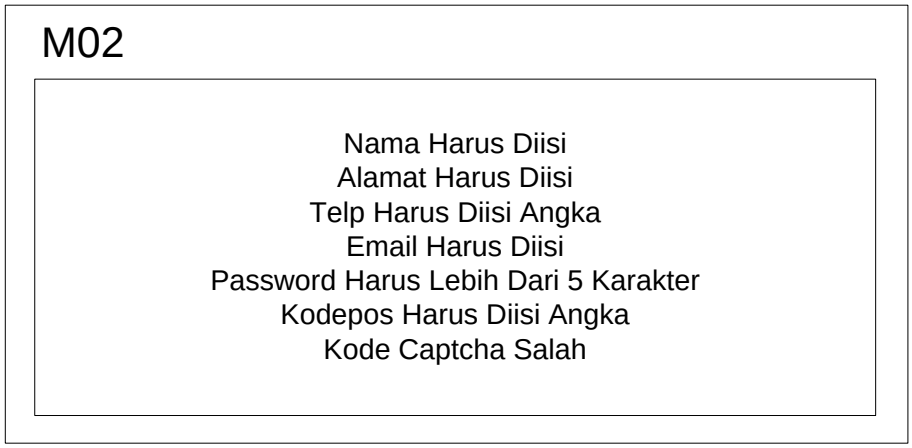
Pada gambar dibawah ini merupakan perancangan pesan yang terdapat pada aplikasi e-commerce di toko Yafie Clothing. Adapun tampilan pesan yang ada adalah sebagai berikut :

1. Pesan Kesalahan Login Member



Gambar 3.57 Perancangan Antarmuka Pesan Kesalahan Login Member

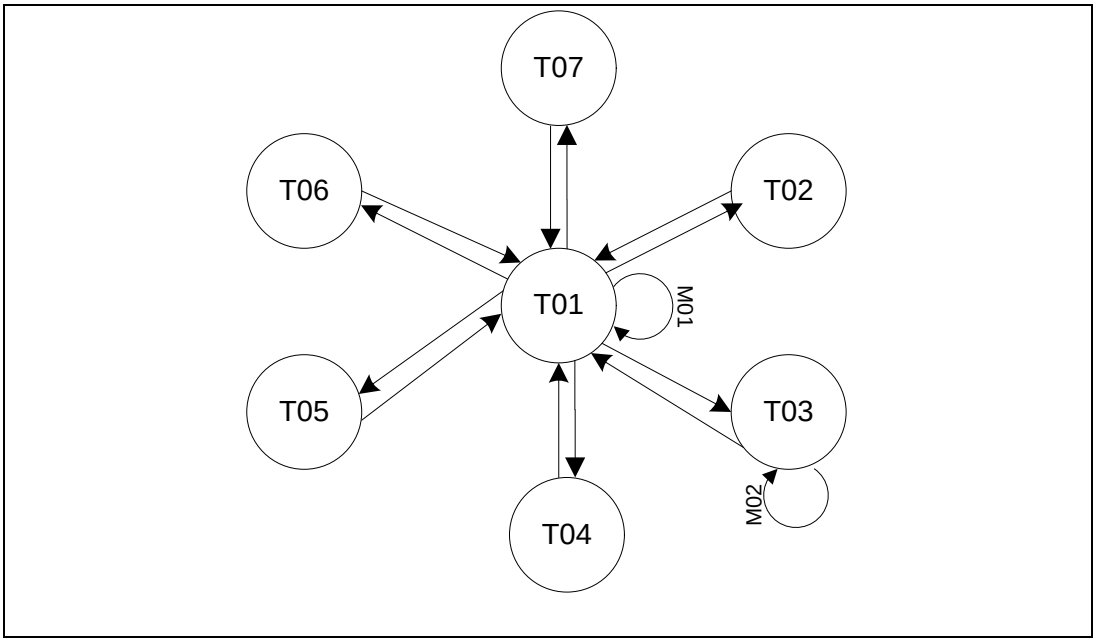
2. Pesan Kesalahan Ketika Proses Pendaftaran Belum Lengkap



Gambar 3.58 Perancangan Antarmuka Pesan Proses Pendaftaran

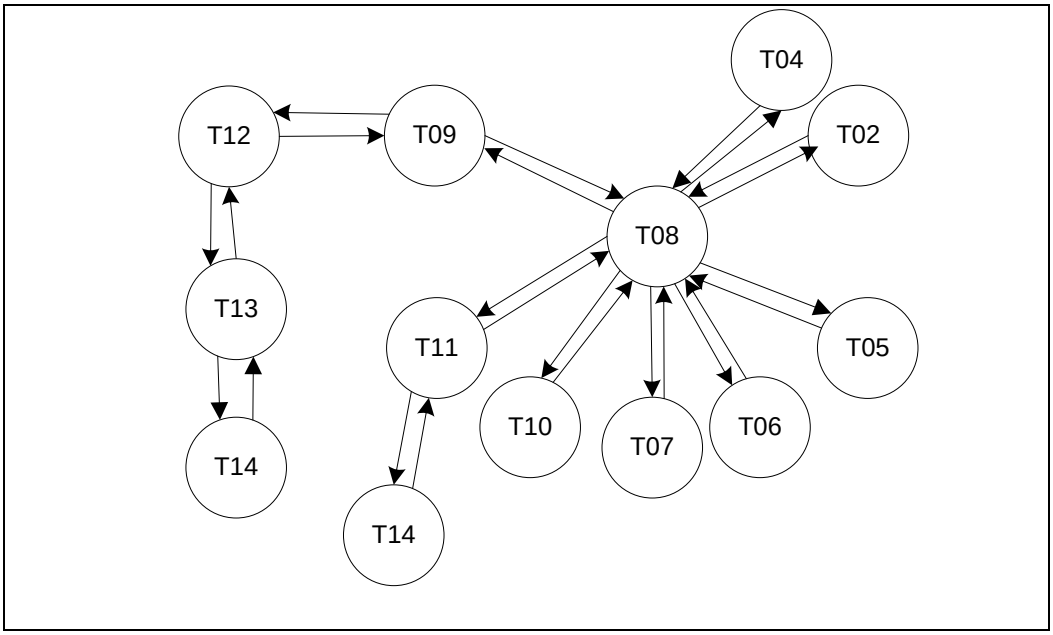
3.3.3 Jaringan Semantik

1. Jaringan Semantik Pengunjung



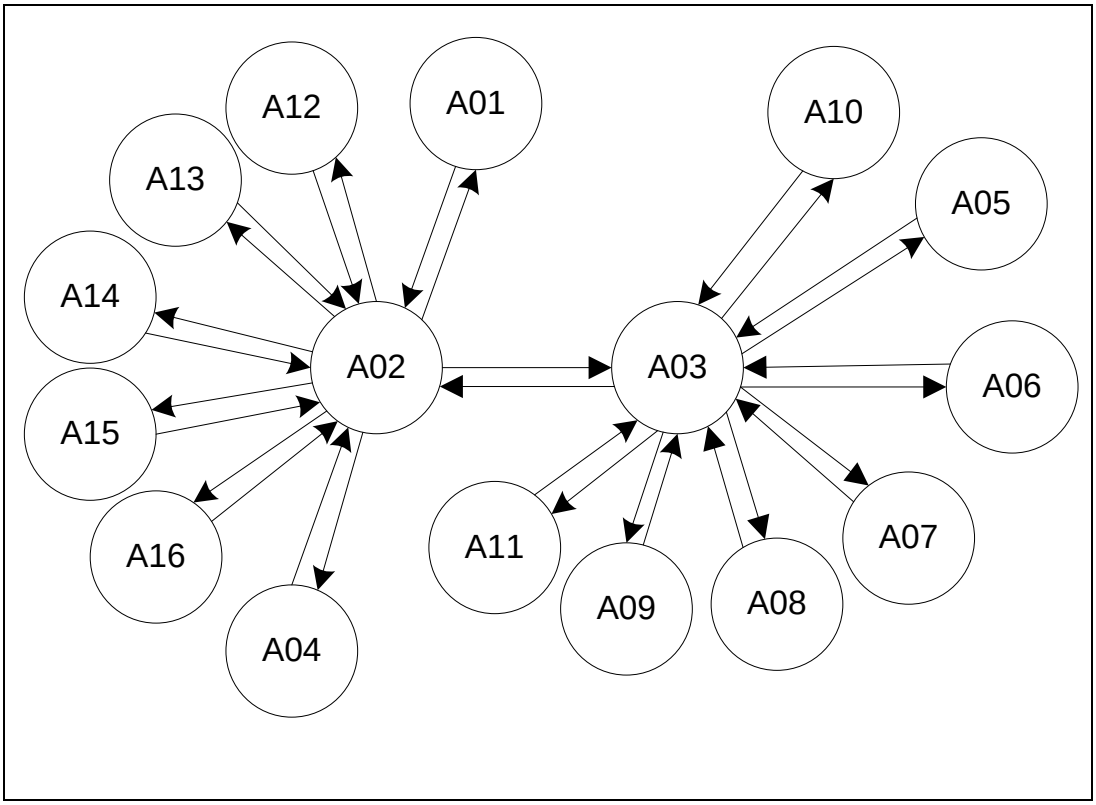
Gambar 3.59 Jaringan Semantik Pengunjung

2. Jaringan Semantik Member



Gambar 3.60 Jaringan Semantik Member

3. Jaringan Semantik Admin

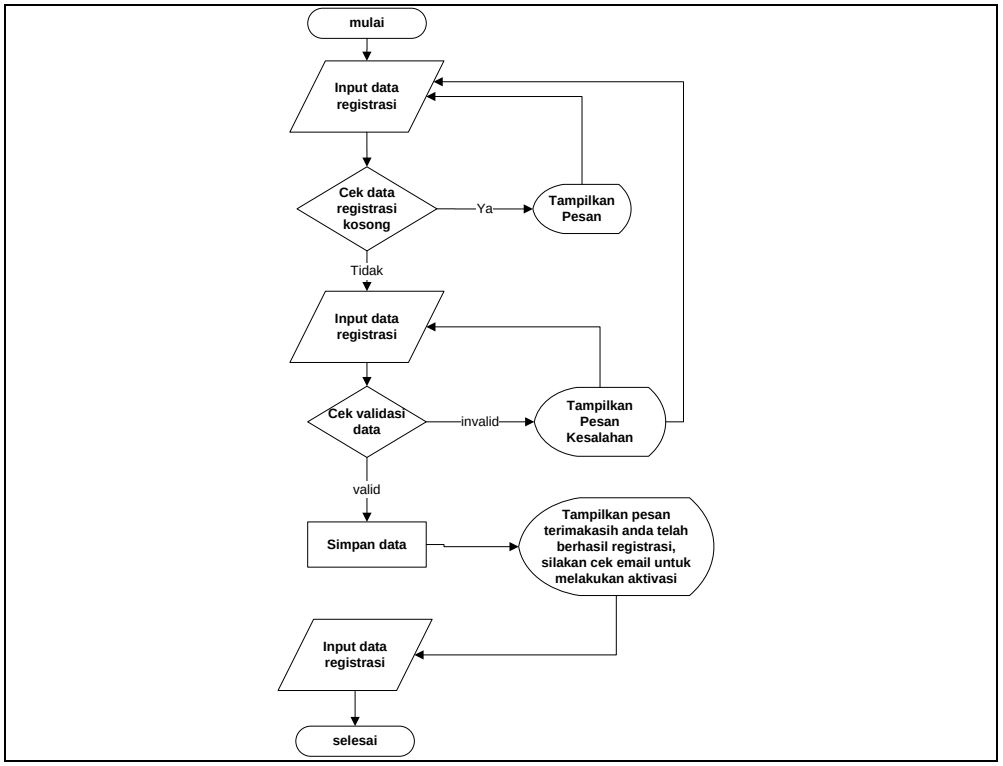


Gambar 3.61 Jaringan Semantik Admin

3.3.4 Perancangan Prosedural

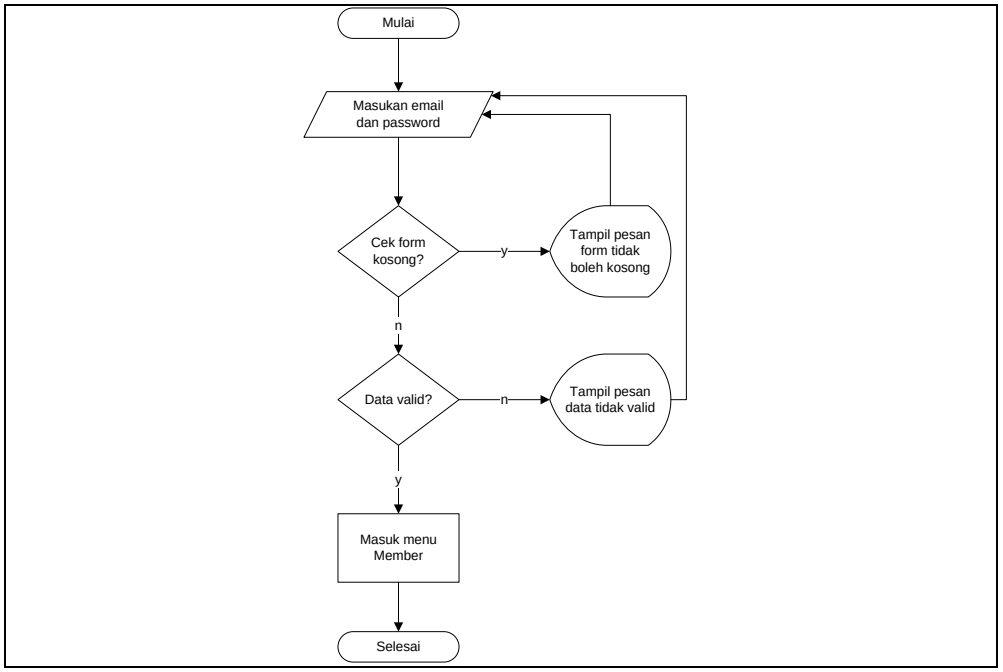
Sebagai langkah terakhir dalam perancangan yaitu merancang procedural yang akan diimplementasikan ke dalam system. Prosedur ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Adapun perancangan procedural untuk membangun aplikasi e-commerce yang akan dibangun adalah sebagai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

1. **Prosedural Registrasi**



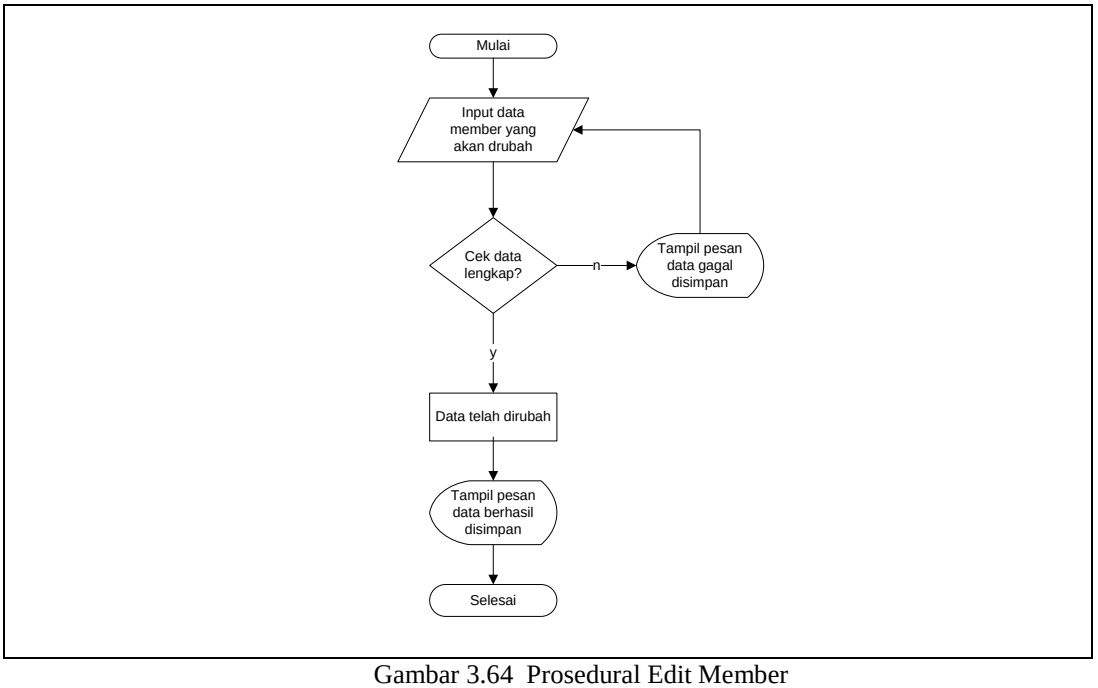
Gambar 3.62 Prosedural Registrasi

2. Prosedural Login



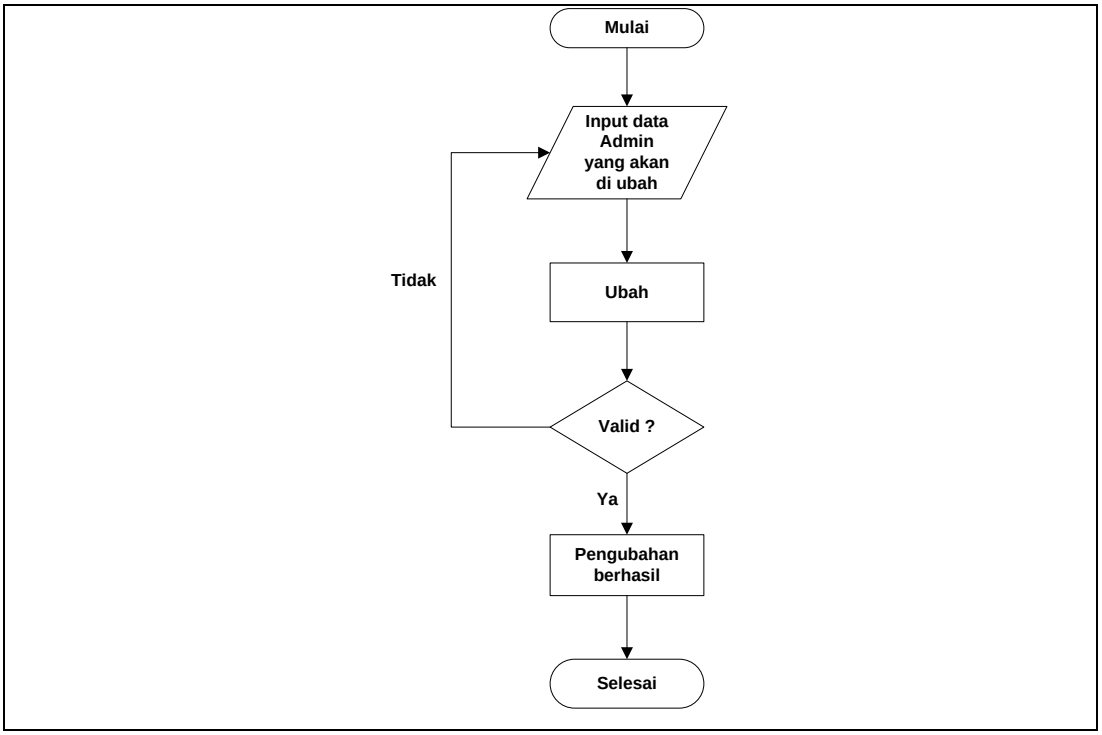
Gambar 3.63 Prosedural Login

3. Prosedural Edit Member



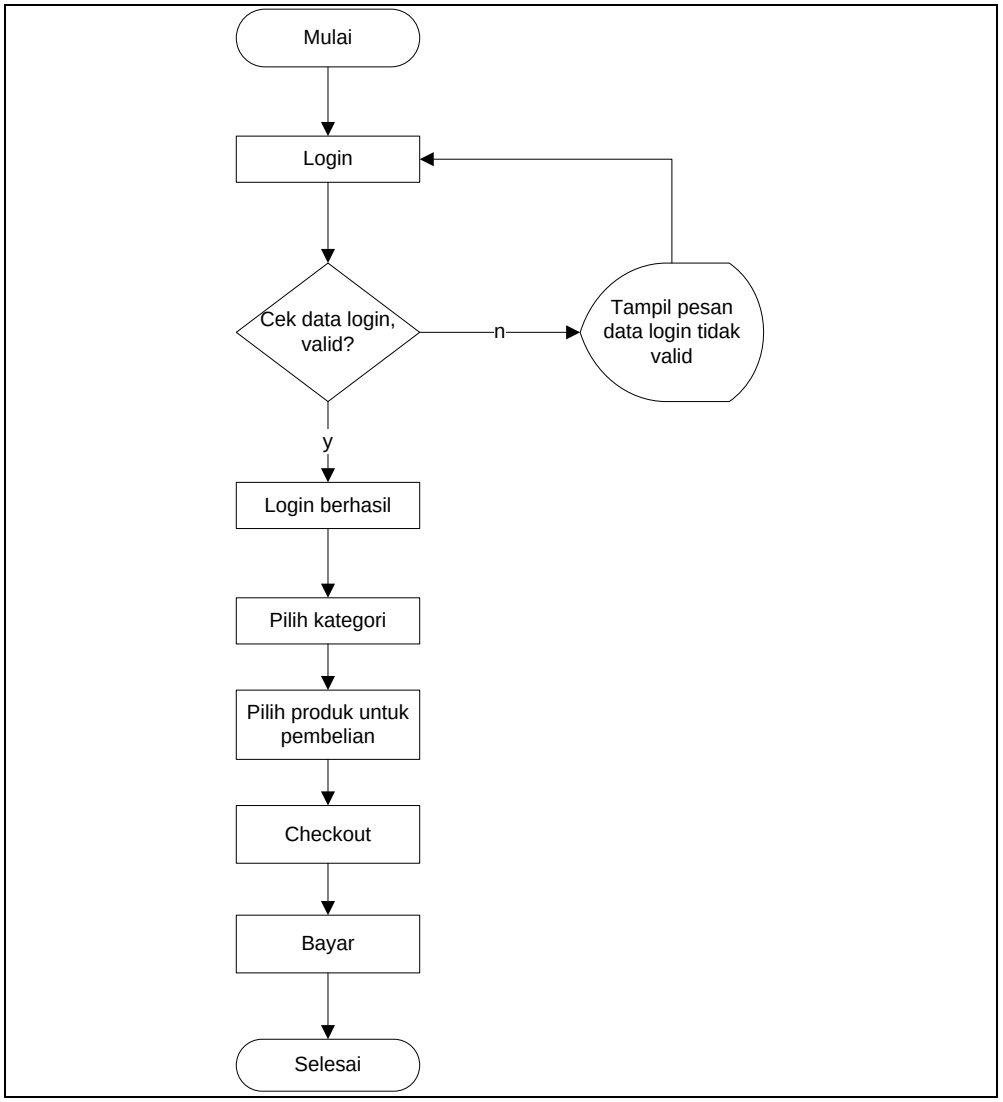
Gambar 3.64 Prosedural Edit Member

4. Prosedural Edit Admin



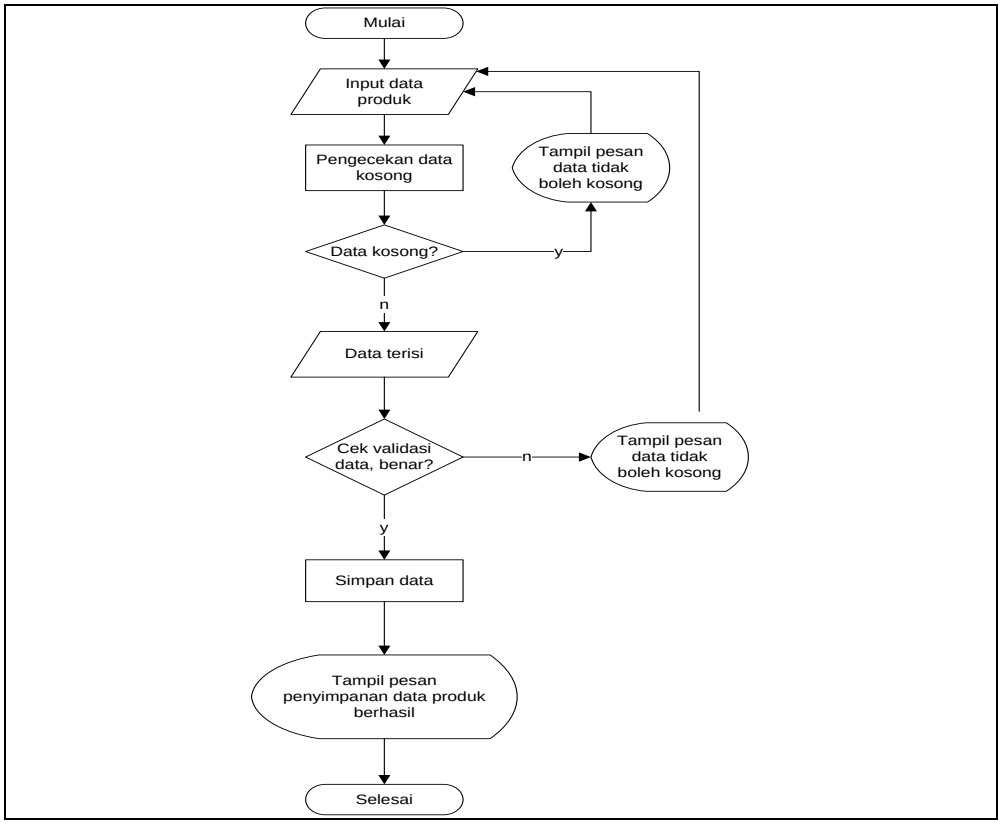
Gambar 3.65 Prosedural Edit Admin

5. Prosedural Pembelian



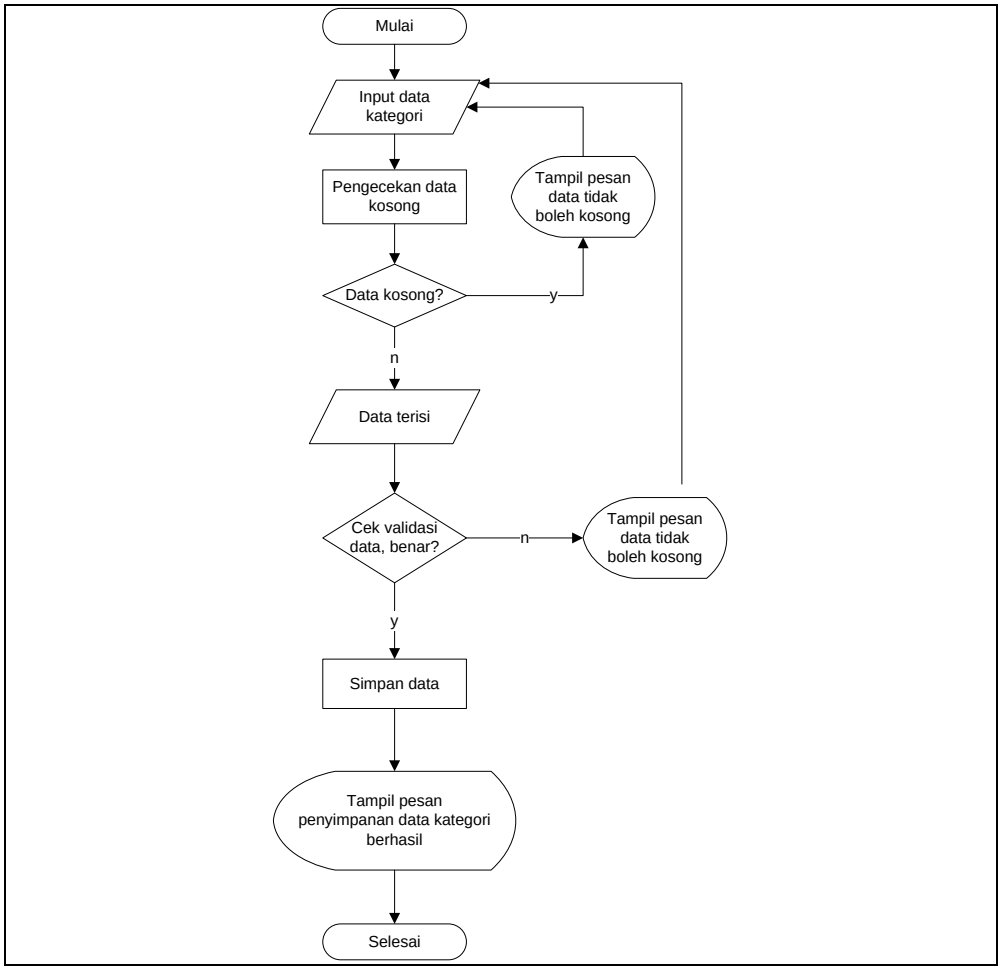
Gambar 3.66 Prosedural Pembelian

6. Prosedural Produk



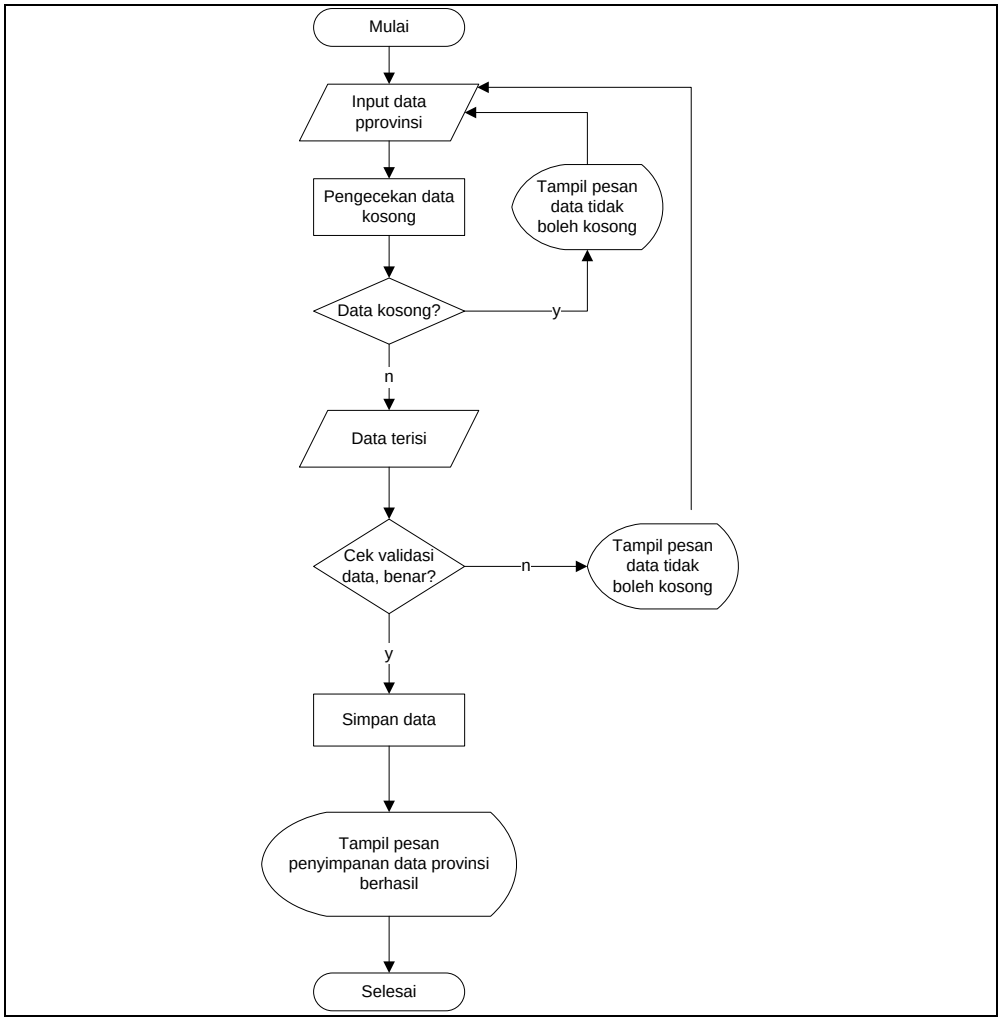
Gambar 3.67 Prosedural Produk

7. Prosedural Kategori



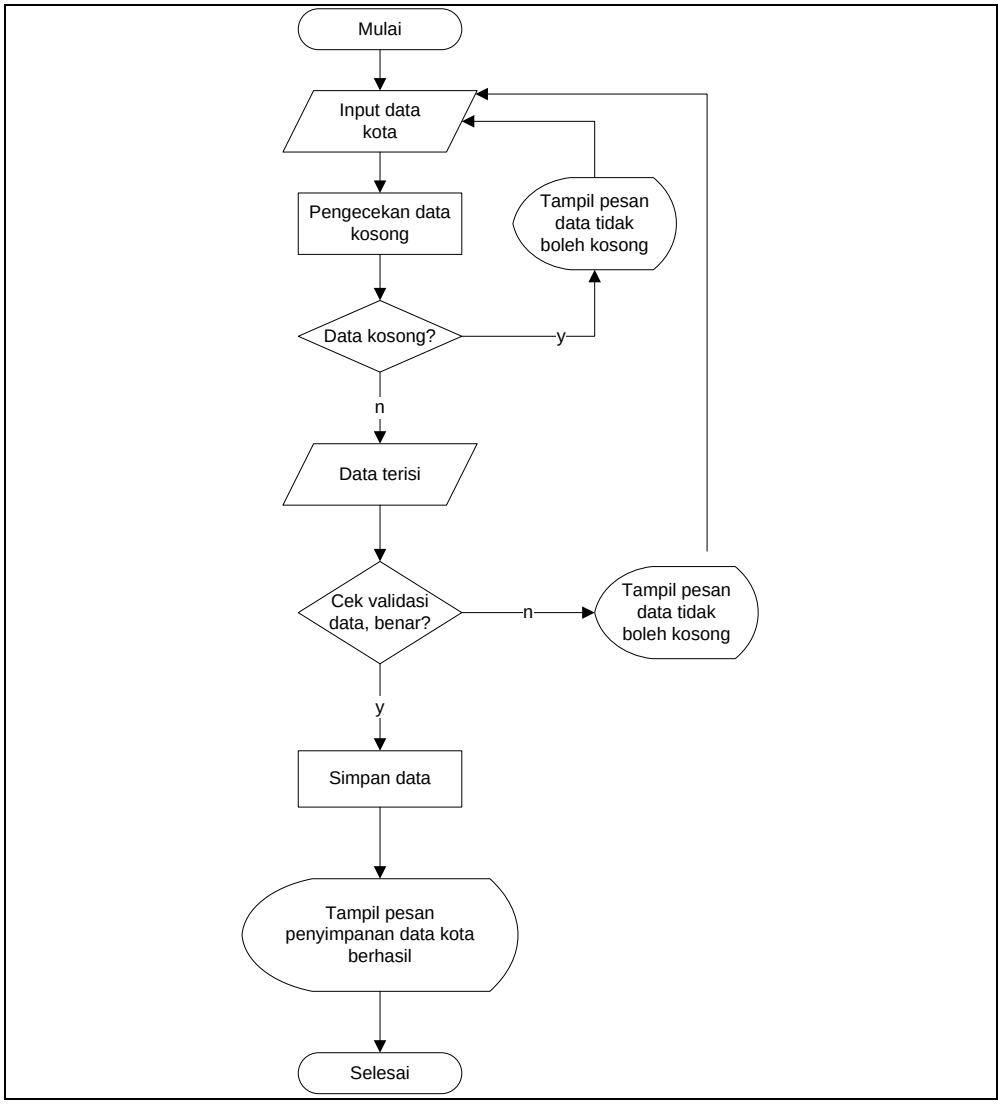
Gambar 3.68 Prosedural Kategori

8. Prosedural Provinsi



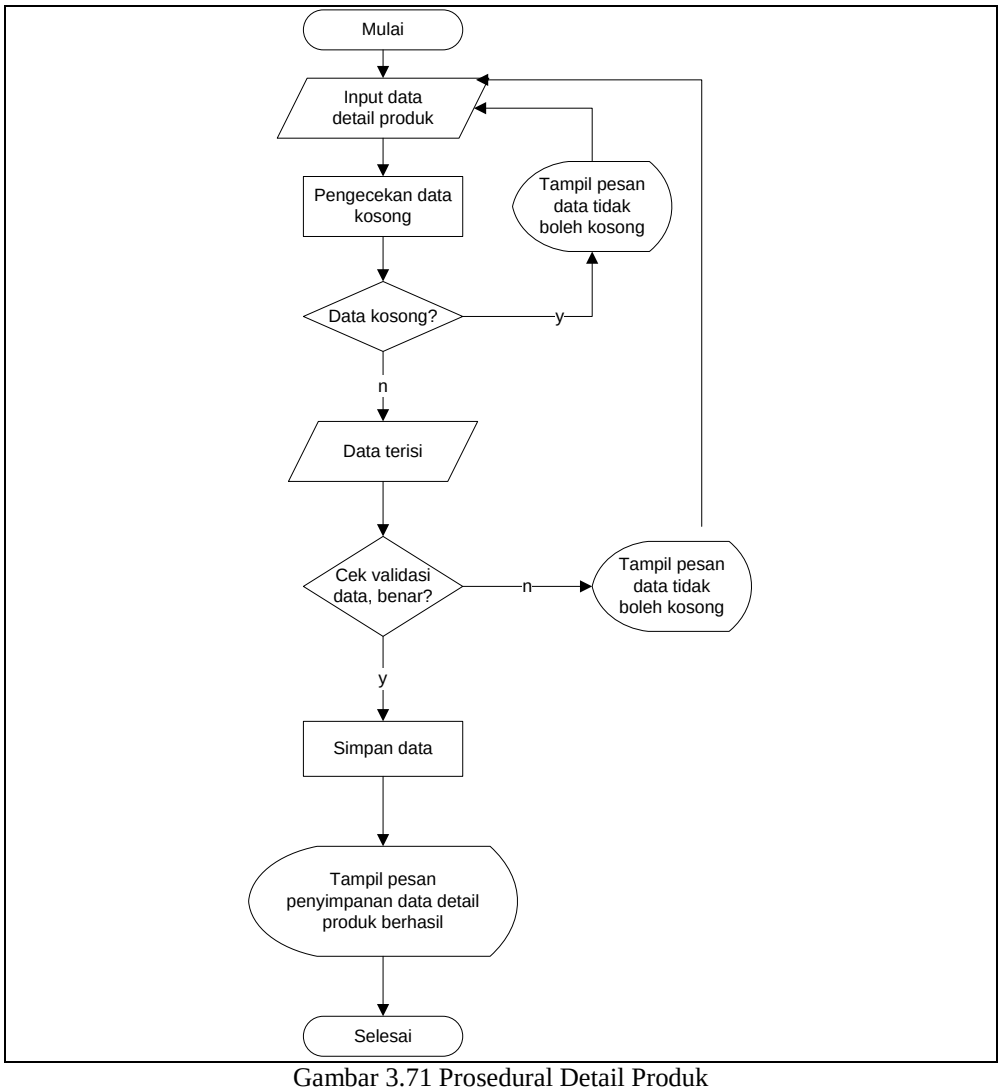
Gambar 3.69 Prosedural Provinsi

9. Prosedural Kota



Gambar 3.70 Prosedural Kota

10. Prosedural Detail Produk



Gambar 3.71 Prosedural Detail Produk