BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

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. Tahap analisis merupakan tahap yang paling kritis dan sangat penting, karena kesalahan didalam tahap ini akan menyebabkan juga kesalahan di tahap selanjutnya. Analisis sistem ini diperoleh melalui wawancara dan observasi yang akan ditemukan beberapa data dan fakta yang akan dijadikan bahan uji dan analisis menuju penerapan dan pengembangan sebuah aplikasi sistem yang diusulkan.

3.2 Analisis Masalah Yang Dihadapi

Ada beberapa permasalahan yang dihadapi didalam sistem yang sedang berjalan saat ini. Permasalahan-permasalahan tersebut diuraikan pada tabel berikut.

Tabel 3.1 Analisis masalah

No	Permasalahan	Bagian/pihak
1.	Sistem yang berjalan saat ini masih konvensional dengan sistem transaksi barang secara langsung dengan	Pelanggan

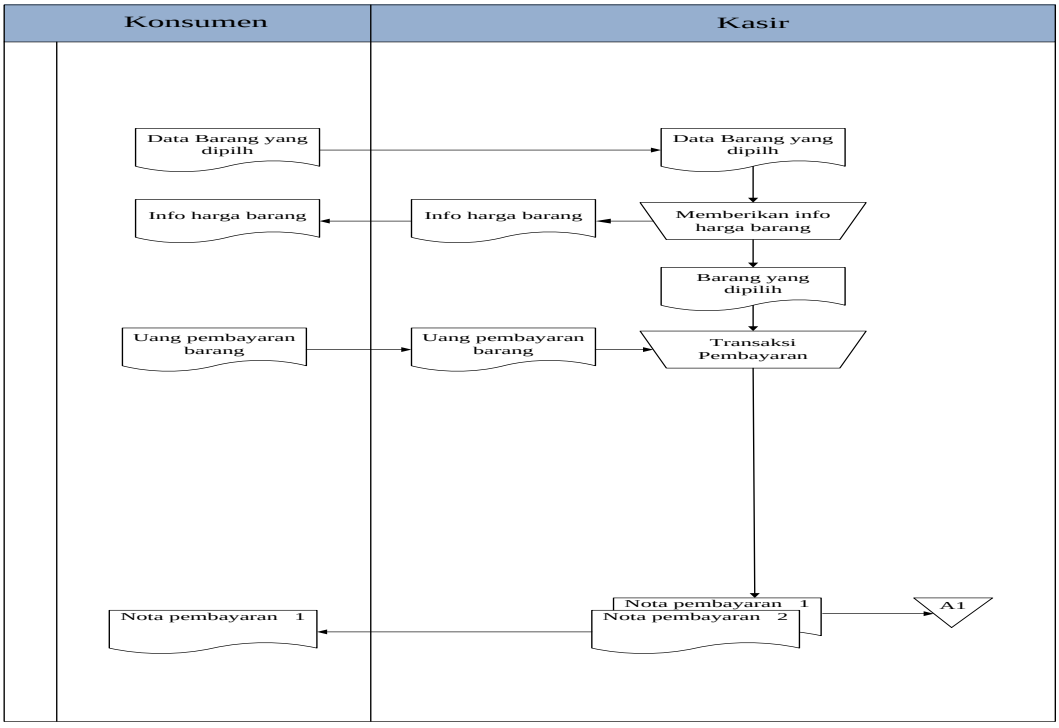
	mendatangi toko untuk membeli barang dan melakukan pembayaran barang.	
2.	Tidak adanya media promosi yang luas pada Riri Collection	Toko
3.	Dengan sistem yang berjalan sekarang, penyampaian informasi kepada *customer* kurang efektif sehingga pelanggan kurang mendapatkan informasi secara lengkap.	Pelanggan
4.	Sistem pembayaran yang digunakan hanya dengan uang tunai, sehingga bagi pelanggan yang ingin melakukan transaksi dalam jumlah besar, harus membawa uang tunai dalam jumlah yang banyak.	Pelanggan
5.	Selama ini pengarsipan dilakukan dengan menggunakan kertas sehingga mudah hilang dan rusak.	Toko

3.2.1 Prosedur Pembelian Barang

Prosedur dapat didefinisikan sebagai proses-proses di dalam suatu sistem yang berkaitan satu dengan yang lainnya untuk mencapai suatu tujuan. Dimana prosedur yang harus dilalui oleh *costumer* dalam melakukan pembelian barang yaitu dengan mendatangi toko yang ingin dibeli barang dagangannya. Adapun alur prosedur yang sedang berjalan saat ini sebagai berikut:

1. Konsumen memilih produk yang akan dibelinya. Setelah konsumen mendapatkan produk yang akan dibelinya, konsumen memberikan produk tersebut ke kasir.

2. kasir mencatat label produk ke nota transaksi, lalu menyerahkan nota transaksi ke konsumen.
3. Kasir menginformsaikan jumlah yang bayar ke konsumen.
4. Konsumen memberikan sejumlah uang ke kasir sesuai dengan total harga dari produk yang dibelinya.
5. Kasir menerima uang pembayaran dari konsumen, apabila lebih maka penjual memberikan uang kembali.
6. Kasir menyiapkan produk yang dibeli oleh konsumen.
7. Penjualan memberikan produk yang telah disiapkan kepada konsumen beserta nota transaksi.



Gambar 3.1 Flowmap Penjualan

Ketrangan :

A1 : Arsip Nota Pembayaran

3.2.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

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

3.2.2.1 Analisis Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk membangun *e-commerce* ini memiliki spesifikasi sebagai berikut.

1. *Processor* Core 2 Duo @ 2.1 GHz.
2. *Hard Disk* berkapasitas 320 GB.
3. *RAM* berkapasitas 2 GB.
4. DVD *Rom*.
5. *Keyboard* dan *Mouse.*
6. Intel GMA dengan resolusi 1024 x 768 pixel.

3.2.2.2 Analisis Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun *e-commerce* ini adalah sebagai berikut.

1. Sistem Operasi Windows Vista.
2. PHP sebagai bahasa pemrograman.
3. Macromedia Dreamweaver CS5.

4. Wampserver sebagai *server localhost*.
5. MySQL sebagai *Database.*
6. Mozila Firefox dan Google Chrome sebagai *browser.*

3.2.2.3 Analisis Pengguna (*User*)

Pengguna yang akan menggunakan aplikasi yang akan dibangun ini terdiri dari dua bagian yaitu kasir sebagai *administrator*, *member* dan pengunjung, dengan asumsi pengguna sudah terbiasa menggunakan sistem operasi windows XP atau *Windows* Vista adalah sebagai berikut.

a. Admin

Admin adalah bagian pengguna sistem yang mengelola seluruh data, dengan karakteristik sebagai berikut.

1. Mempunyai kemampuan dasar di bidang komputer.
2. Dapat mengoperasikan sistem operasi *Windows* XP atau *Windows* Vista.
3. Memiliki pengalaman lebih lama dalam menggunakan komputer.
4. Memiliki latar belakang pendidikan minimal SMA.

b. Member

Member adalah bagian pengguna sistem yang dapat melakukan transaksi pembelian dan melihat semua produk yang dijual, dengan karakteristik sebagai berikut.

1. Mempunyai kemampuan dasar dibidang komputer.
2. Pernah membuka halaman website.
3. Dapat mengoperasikan sistem operasi *Microsoft Windows* XP atau *Windows* Vista.

c. Pengunjung

Pengunjung adalah bagian pengguna sistem yang yang hanya dapat melihat informasi produk, dengan karakteristik sebagai berikut.

1. Mempunyai kemampuan dasar dibidang komputer.
2. Pernah membuka halaman *website*.
3. Dapat mengoperasikan sistem operasi *Microsoft Windows* XP.

3.3 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Seperti yang sudah di paparkan di BAB I. *E-Commerce* Riri Collection merupakan jual beli boneka mengguanakan *web,* beberapa fasilitas antara lain :

1. *E-Commerce* Riri Collection dapat digunakan oleh *admin, member*, dan pengunjung.
2. Pembelian dapat dilakukan oleh *member* yang sudah terdaftar di toko Riri Collection.
3. Menyediakan media komunikasi antara pemilik toko dengan konsumen yaitu dengan menggunakan *email, internet messenger* atau telepon.
4. Terhubung dengan situs *social networking* sebagai media promosi produk Toko Riri Collection.
5. Fitur belanja yang digunakan adalah pencarian produk (pencarian produk berdsarkan nama produk dan kategori produk), produk terbaru (diambil berdasarkan data tambah produk oleh admin), produk terlaris (diambil berdasarkan paling banyak dibeli oleh pelanggan atau *member)* , produk

paling banyak dilihat (diambil berdasarkan produk dilihat oleh pengunjung atau pelanggan).

6. Fitur pengolahan data yang tersedia adalah data produk, kategori, gambar produk, jasa, ongkos kirim dan pengolahan stok barang.
7. Fitur manajemen pemesanan yang tersedia adalah *history order*, status pesanan, konfirmasi pembayaran, konfirmasi pesanan dan retur.
8. Memberikan informasi status pemesanan melalui *email* yang sudah didaftarkan.
9. Pembuatan laporan penjualan dan laporan produk. Disusun berdasarkan waktu yang ditentukan.
10. Adanya fasilitas *backup database* dan *backup file* untuk menghindari terjadinya kesalahan dan untuk pengamanan data.
11. Sistem keamanan menggunakan SSL (*Secure Socket Layer*).
12. Menggunakan *dedicated* ip.
13. Mendukung *Search Engine Optimization* (SEO).
14. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan Javascript dengan database MySQL.
15. Aplikasi yang digunakan dalam membangun *E-Commerce* Riri Collection diantaranya Adobe Dreamweaver CS5, XAMPP, Adobe Photoshop, Microsoft Office Visio.

3.3.1 Prosedur Dasar

E-Commerce Riri Collection mempunyai beberapa fungsi dasar, dilihat dari :

1. Pengunjung
    a. Fungsi login
    b. Fungsi daftar *member*
    c. Fungsi cari dan lihat produk
2. Admin
    a. Fungsi pengolahan data *member*
    b. Fungsi pengolahan data produk
    c. Fungsi pengolahan data kategori
    d. Fungsi pengolahan data stok
    e. Fungsi pengolahan data ongkos kirim dan jasa pengiriman
    f. Fungsi pengolahan pesanan dan retur
    g. Fungsi pembuatan laporan

3.3.2 Analisis Retur

Retur produk adalah proses pengembalian produk bilamana produk yang diterima oleh pelanggan mengalami kerusakan atau terjadi kesalahan pengiriman. Batas waktu pengajuan retur adalah 1X24 jam sejak produk diterima.

Berikut ini adalah alasan yang dapat dipertimbangkan saat retur produk.

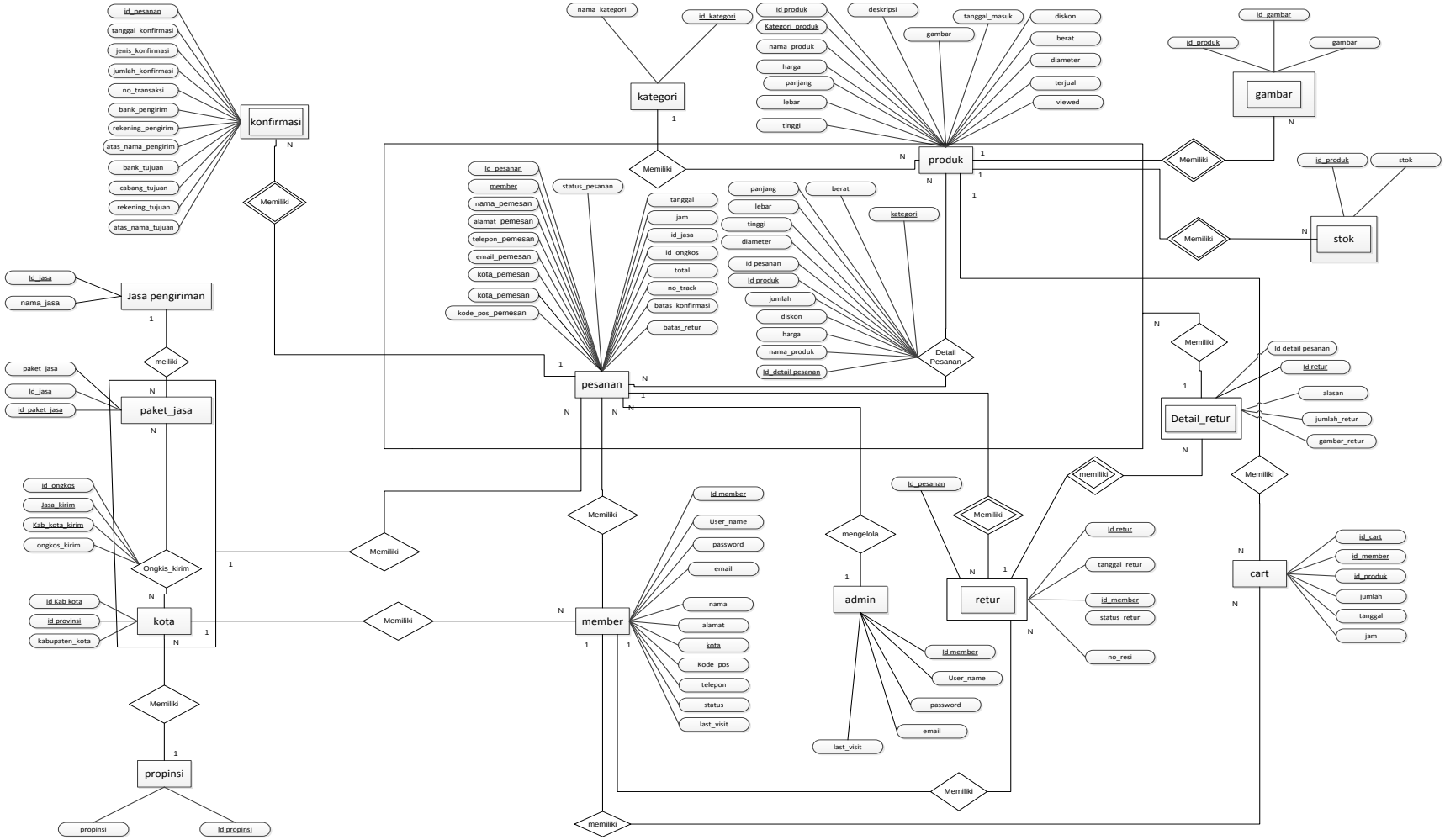
1. Kesalahan pengiriman berupa produk yang diterima pelanggan berbeda dengan produk yang dipesan seperti salah ukuran, salah produk. Alasan ini hanya dapat berlaku saat produk baru saja diterima.
2. Kerusakan pada produk. Khusus untuk hal ini, kerusakan produk yang ditangani adalah barang cacat.
3. Apabila produk yang akan diretur tidak tersedia maka, admin akan mengkonfirmasikan kepada pelanggan bahwa barang tidak tersedia dan admin akan mengembalikan uang sesuai dengan harga barang yang di pesan, admin akan meminta data rekening jika member minta di transfer lewat Bank, jika tidak memiliki rekeng bias menggukan nomer KTP untuk dikirim lewat Western Union.
4. Proses biaya pengembalian produk retur, di tanggung oleh member.

Adapun deskripsi untuk kegiatan retur adalah sebagai berikut:

1. User mengkonfirmasikan datanya dengan memasukan jumlah retur dan mengirimkan gambar produknya setelah melakukan konfirmasi
2. Setelah mendapatkan persetujuan dari admin user memasukan jumlah retur dan alasan retur

3.4 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Dalam memodelkan data dan menggambarkan hubungan antara data yang ada pada sistem digunakan alat bantu yaitu *Entity relationship diagram* (ERD). Sistem yang akan di bangun dapat dilihat hubungan antar entitas. Untuk itu sistem baru memiliki usulan ERD sebagai berikut.

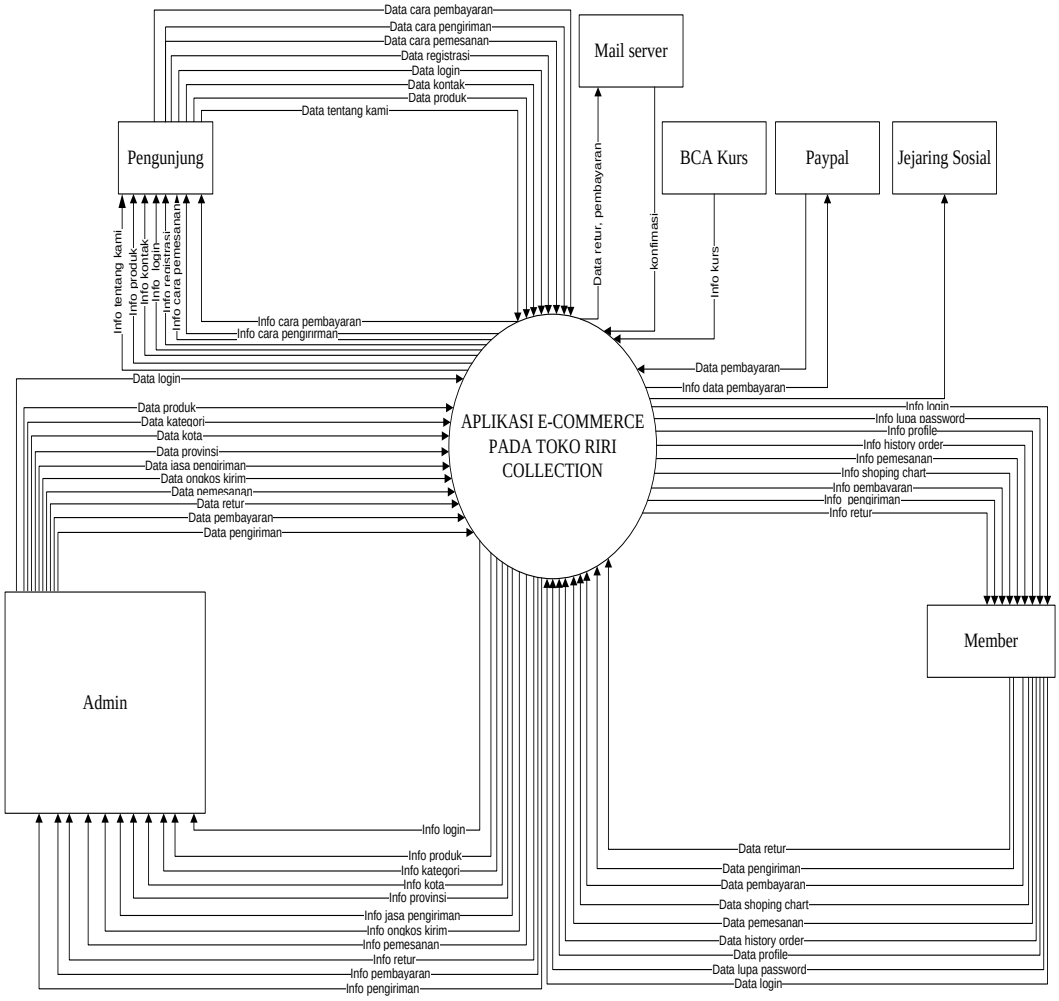


Gambar 3.2 Entity relationship diagram

3.5 Diagram Konteks

Sistem yang dibangun digambarkan secara garis besar dengan menggunakan diagram konteks. Dari diagram ini dapat dilihat secara umum mengenai alur proses yang ditangani sistem.

Hakekatnya sistem memiliki keterkaitan dengan sejumlah entitas, baik itu keterkaitan dengan entitas luar sistem maupun keterkaitan dengan entitas dalam sistem. Hubungan antara entitas dengan sistem aplikasi *e-commerce* ini dapat digambarkan dengan diagram konteks.

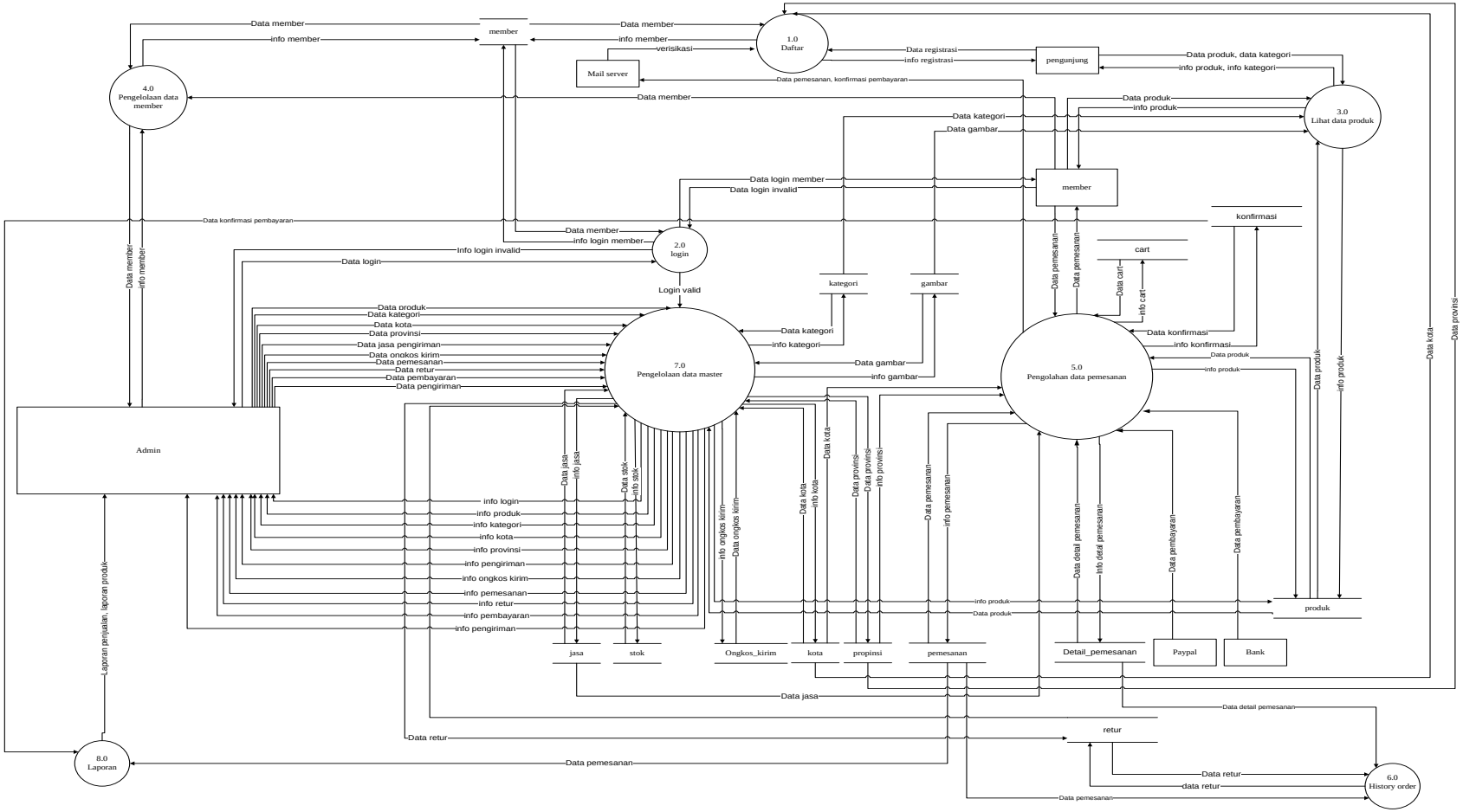


Gambar 3.3 Diagram konteks

3.6 Data Flow Diagram (DFD)

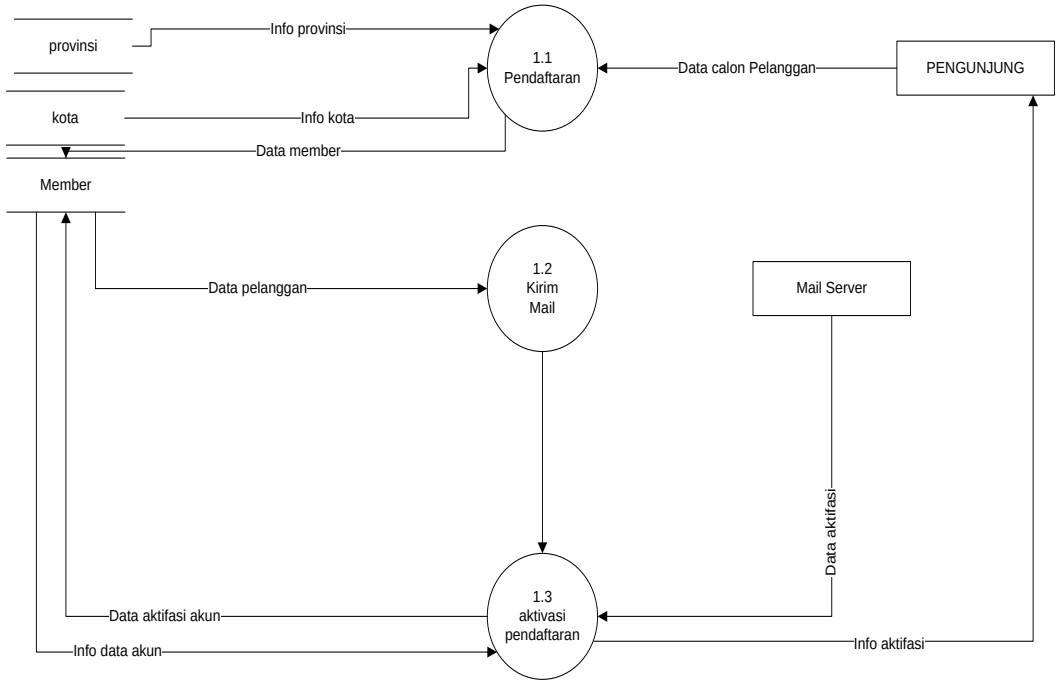
*Data Flow Diagram (*DFD*)* merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. *Data flow diagram* sistem informasi penjualan yang diusulkan adalah sebagai berikut.

3.6.1 DFD Level 1



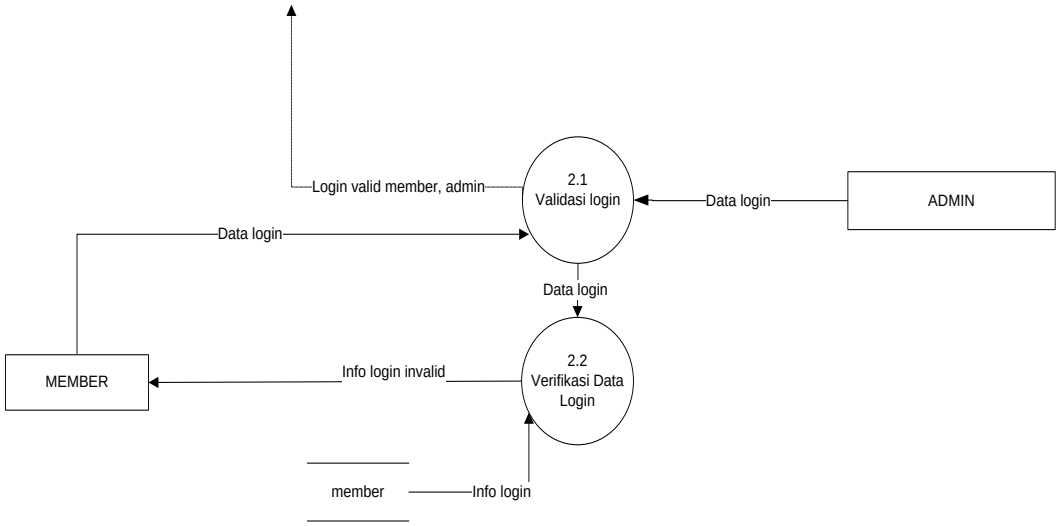
Gambar 3.4 DFD Level 1

3.6.2 DFD Level 2 Proses 1.0 Daftar



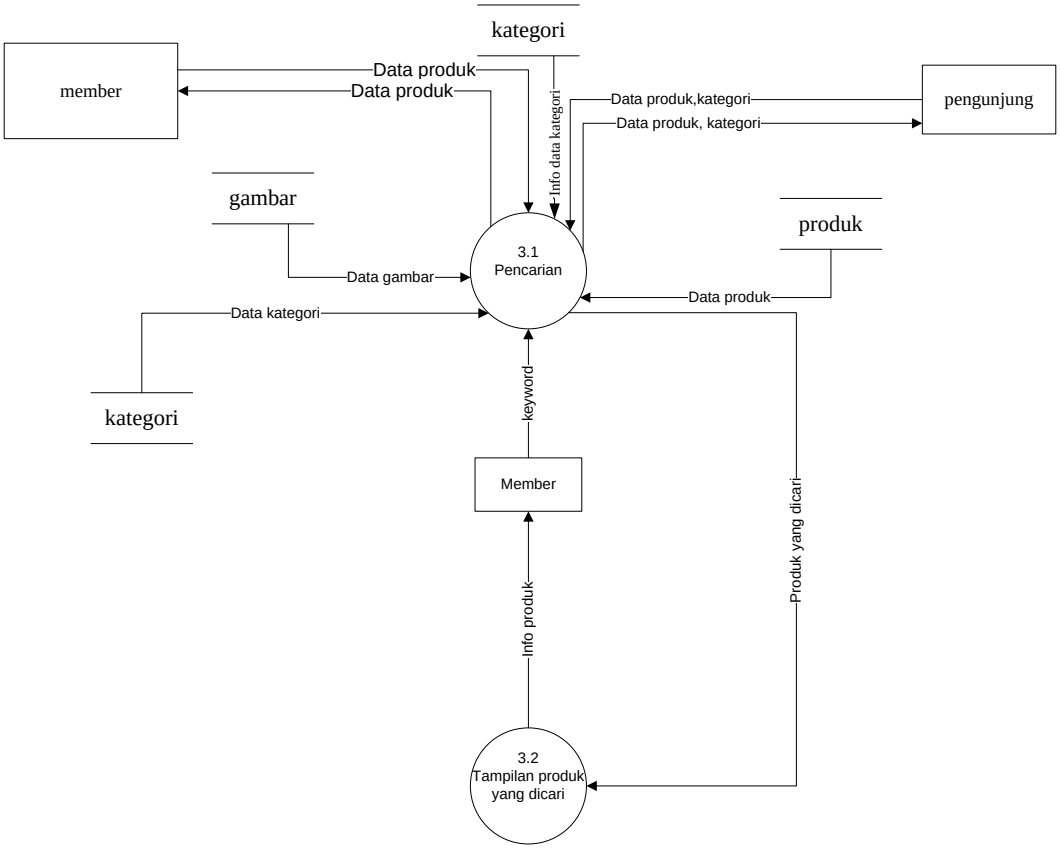
Gambar 3.5 DFD level 2 Proses 1 Daftar

3.6.3 DFD Level 2 Proses 2.0 Login



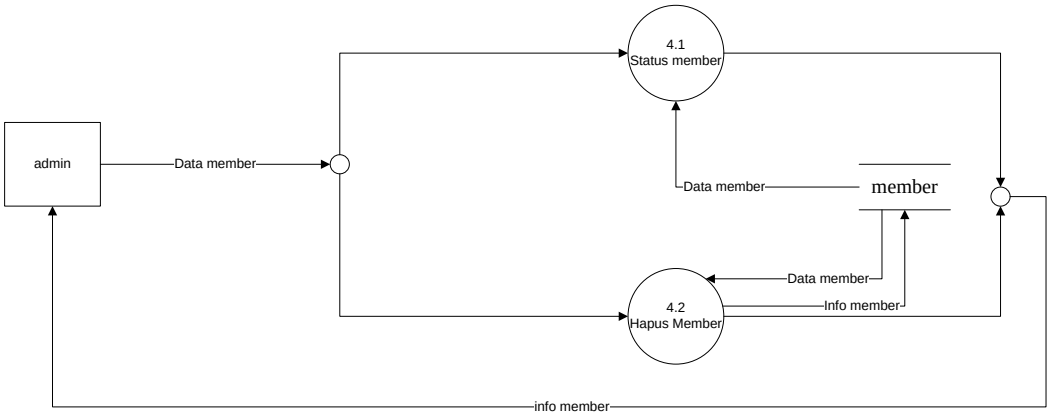
Gambar 3.6 DFD level 2 Proses 2 Login

3.6.4 DFD Level 2 Proses 3.0 Lihat Data Produk



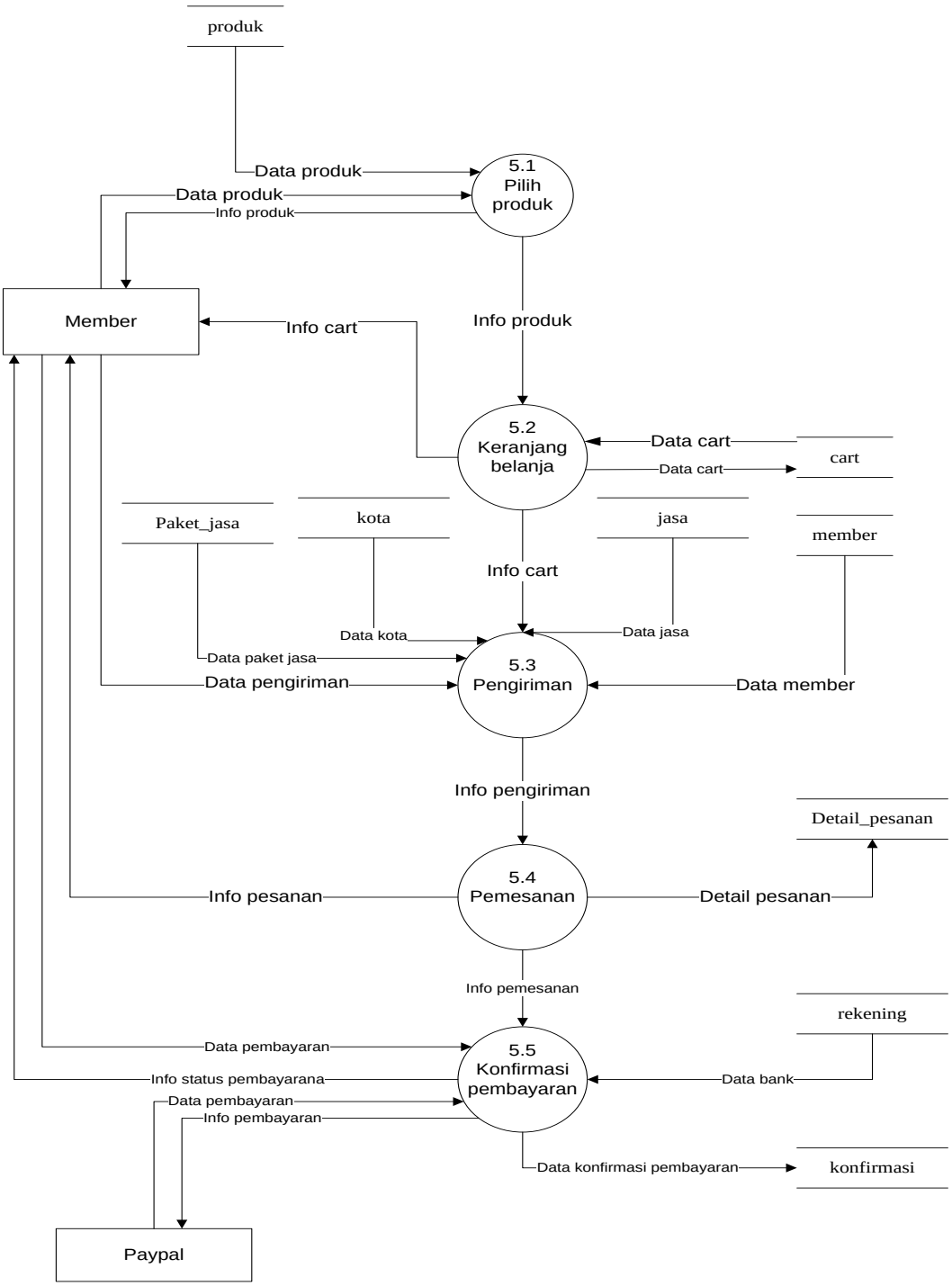
Gambar 3.7 DFD level 2 Proses 3.0 Lihat data produk

3.6.5 DFD Level 2 Proses 4.0 Pengolahan Data Member



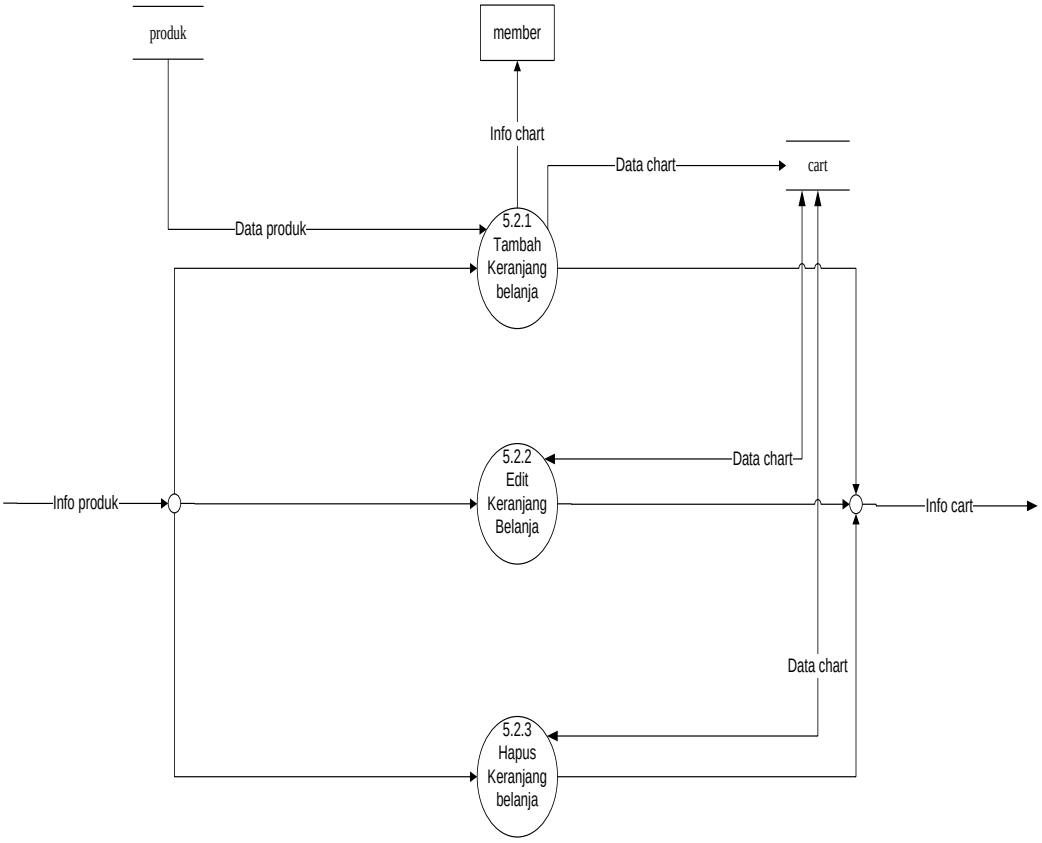
Gambar 3.8 DFD level 2 Proses 4.0 Pengolahan data *member*

3.6.6 DFD Level 2 Proses 5.0 Pengolahan Data Pemesanan



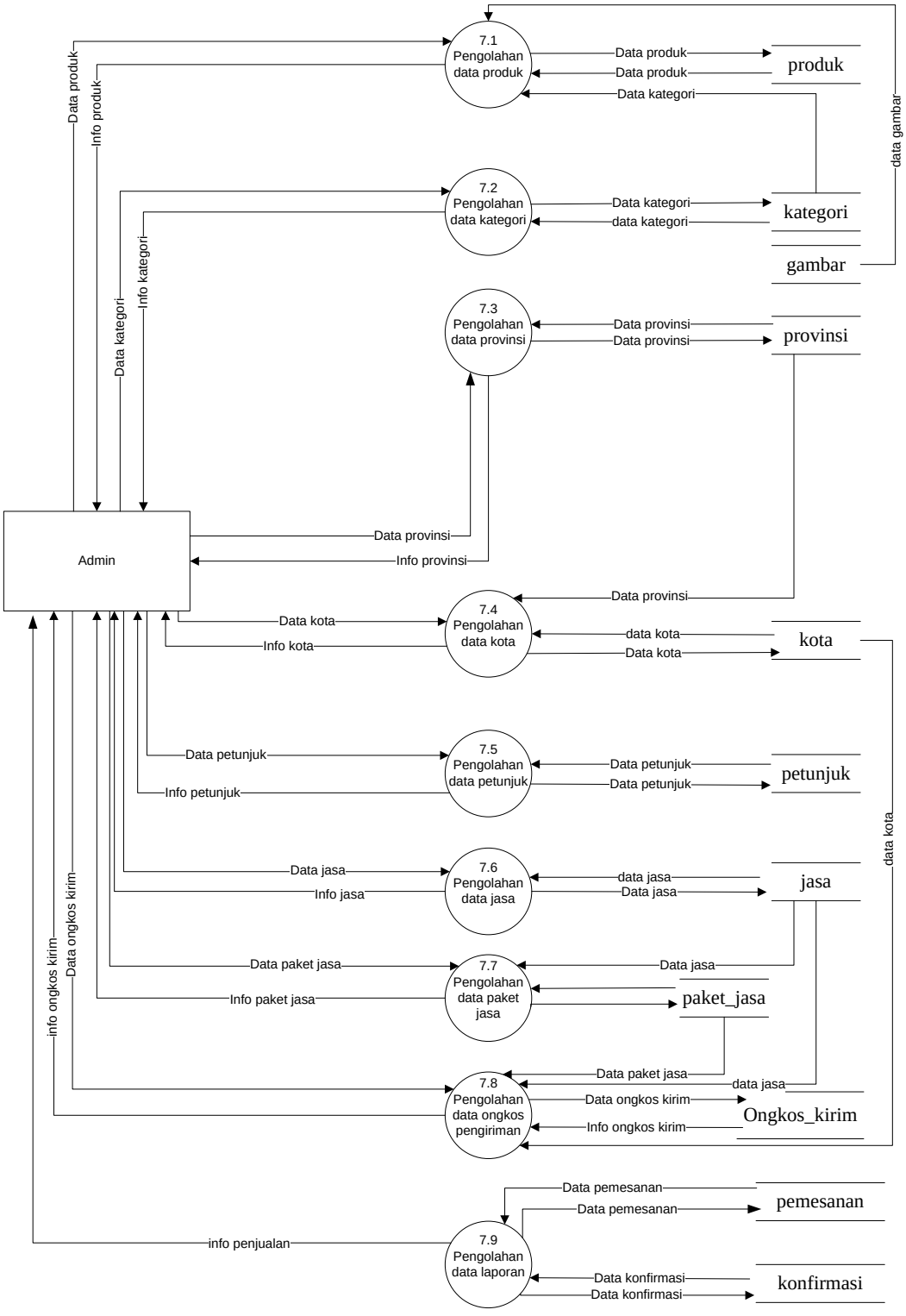
Gambar 3.9 DFD level 2 Proses 5.0 Pengolahan data pemesanan

3.6.7 DFD Level 3 Proses 5.2 Olah Data Keranjang Belanja



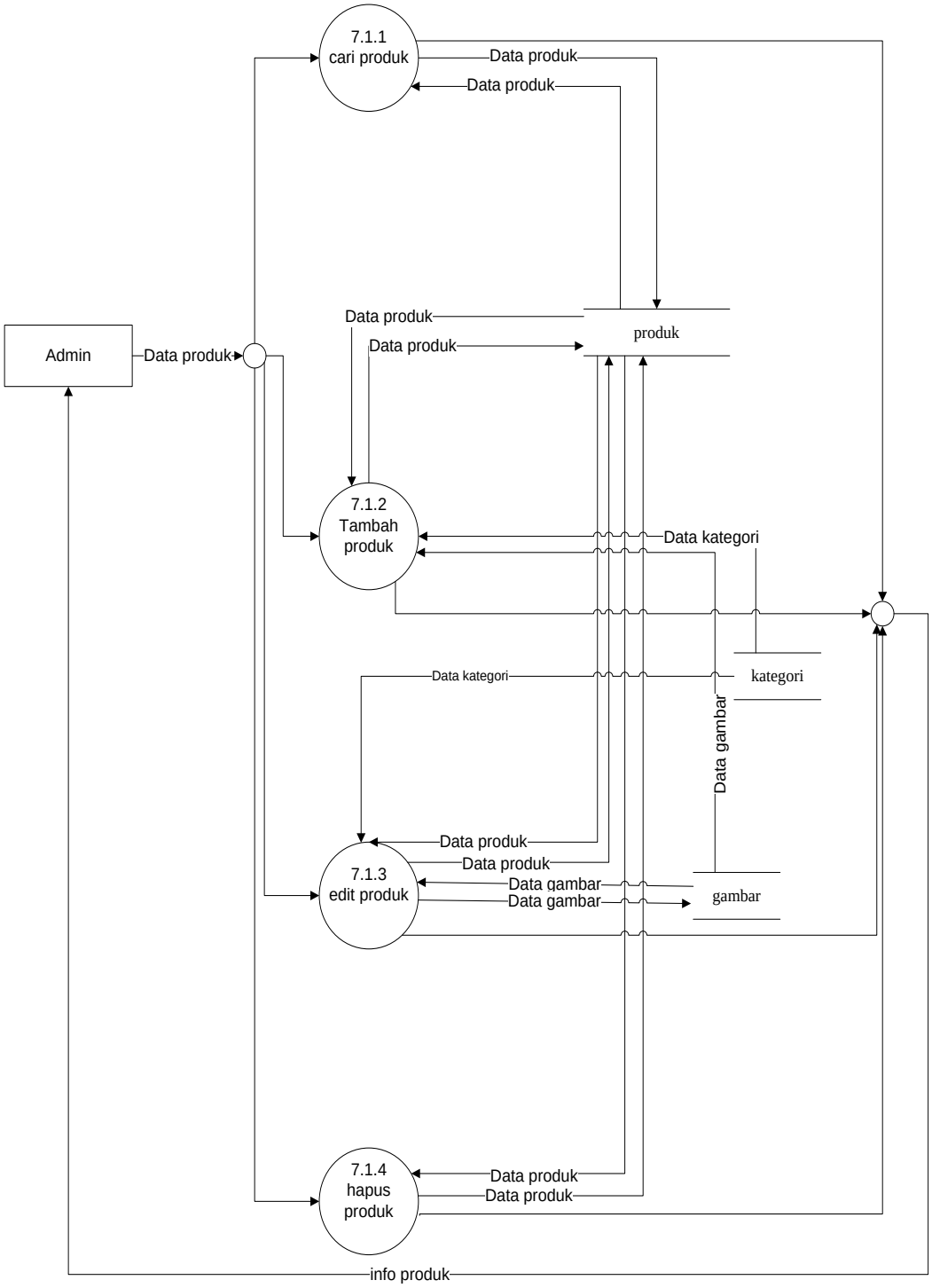
Gambar 3.10 DFD level 3 Proses 5.2 Olah data keranjang belanja

3.6.8 DFD Level 2 Proses 7.0 Pengolahan Data Master



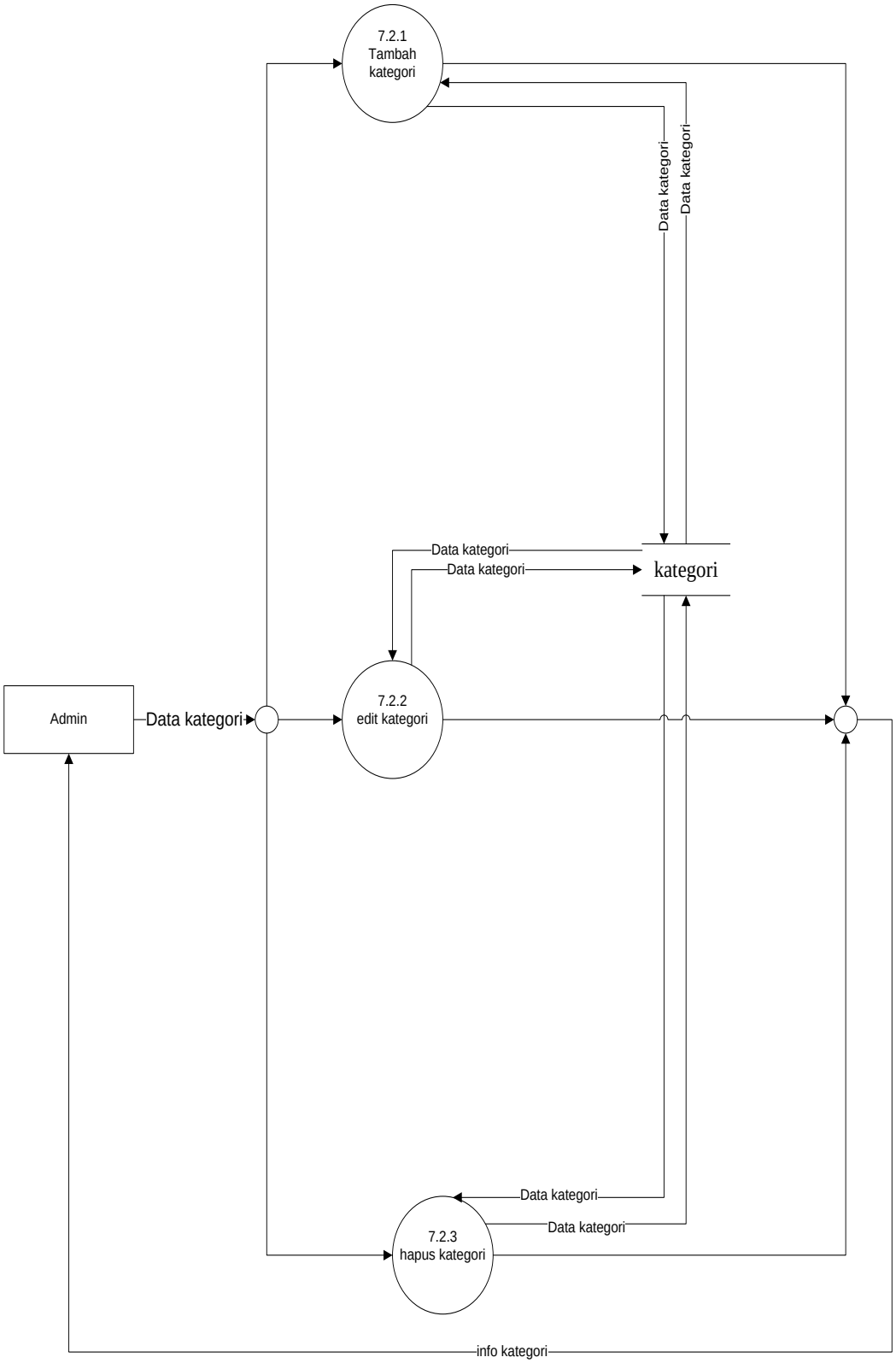
Gambar 3.11 DFD level 2 Proses 7.0 Pengolahan data master

3.6.9 DFD Level 3 Proses 7.1 Pengolahan Data Produk



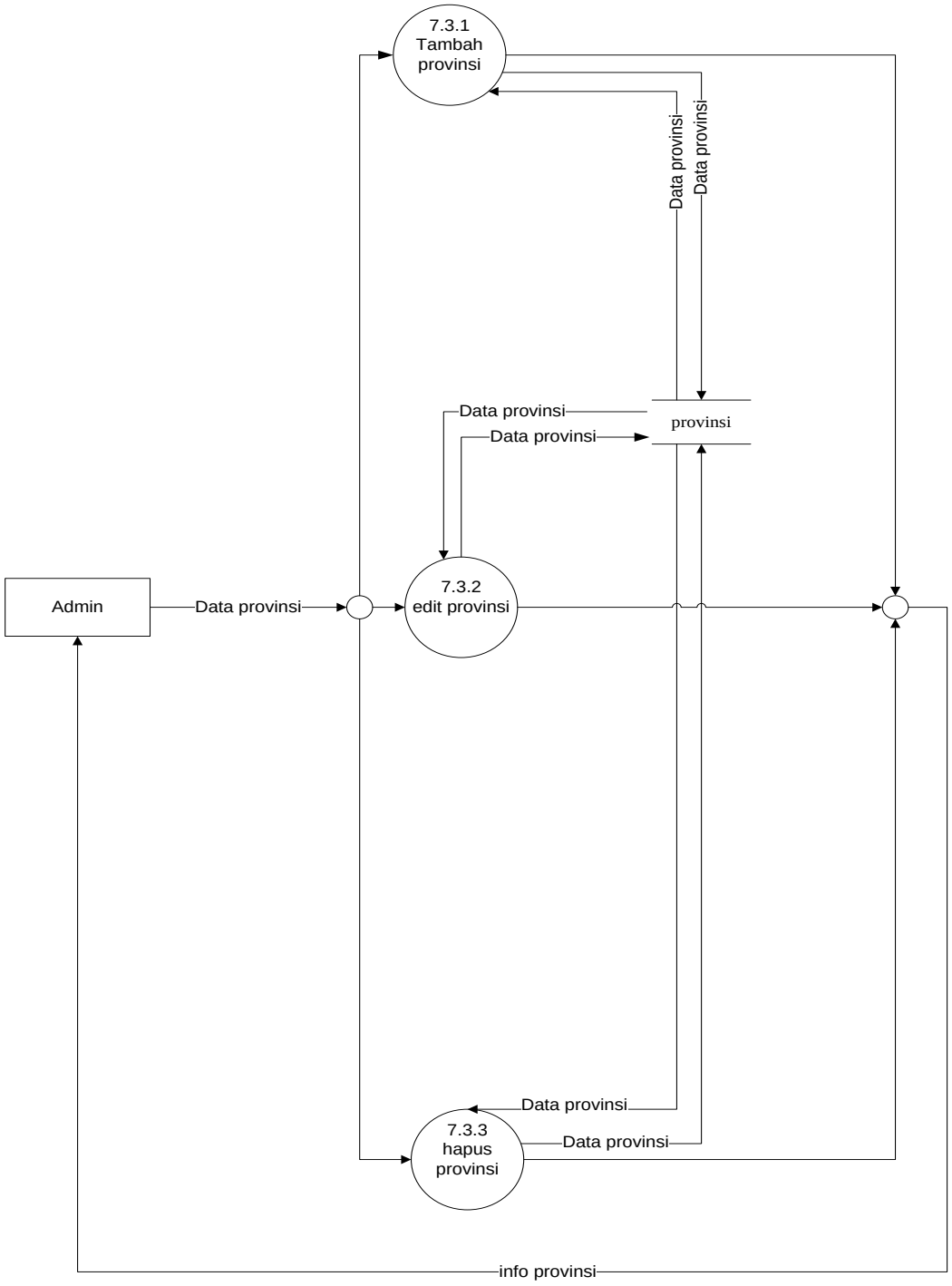
Gambar 3.12 DFD level 3 Proses 7.1 Pengolahan data produk

3.6.10 DFD Level 3 Proses 7.2 Pengolahan Data Kategori



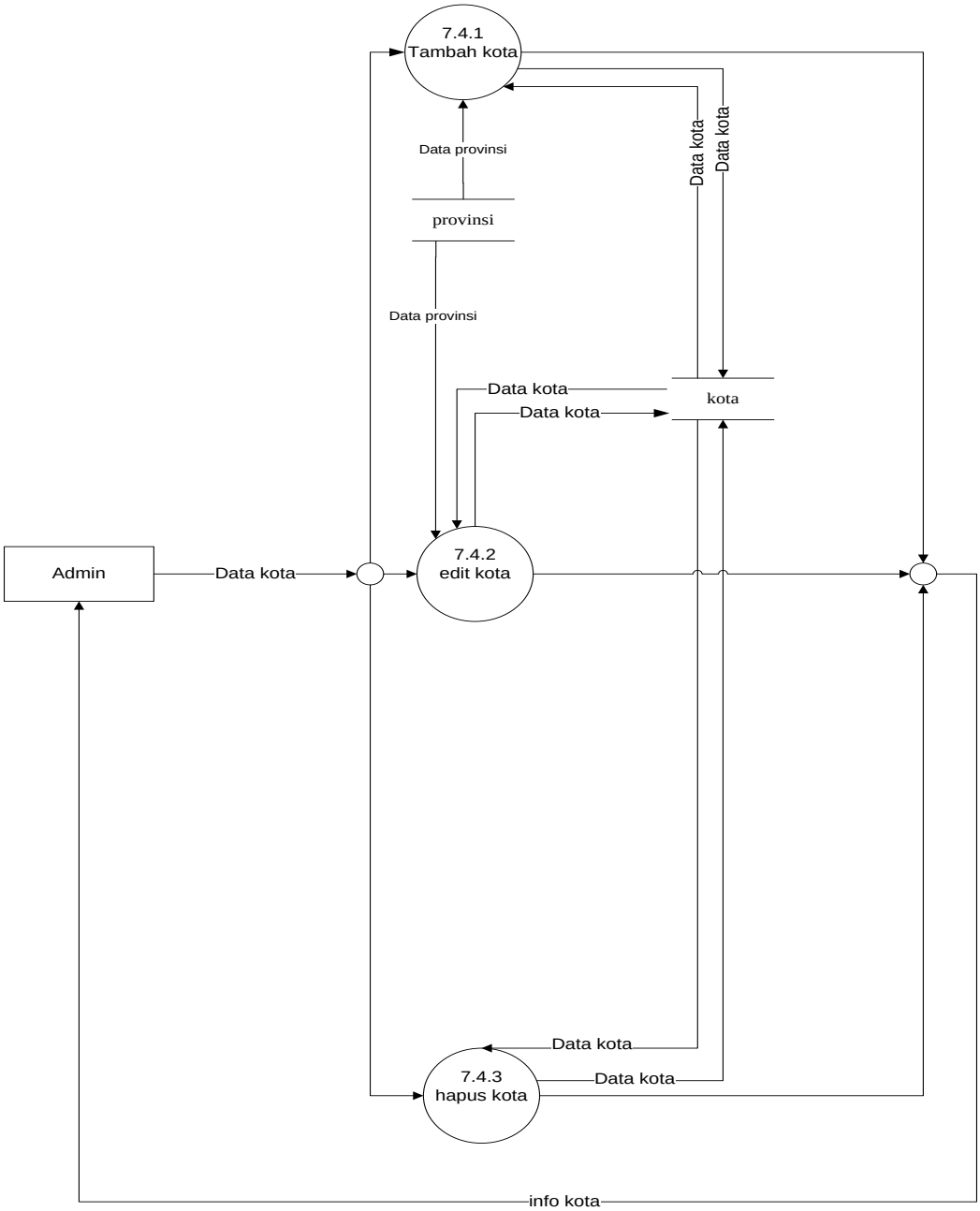
Gambar 3.13 DFD level 3 Proses 7.2 Pengolahan data kategori

3.6.11 DFD Level 3 Proses 7.3 Pengolahan Data Provinsi



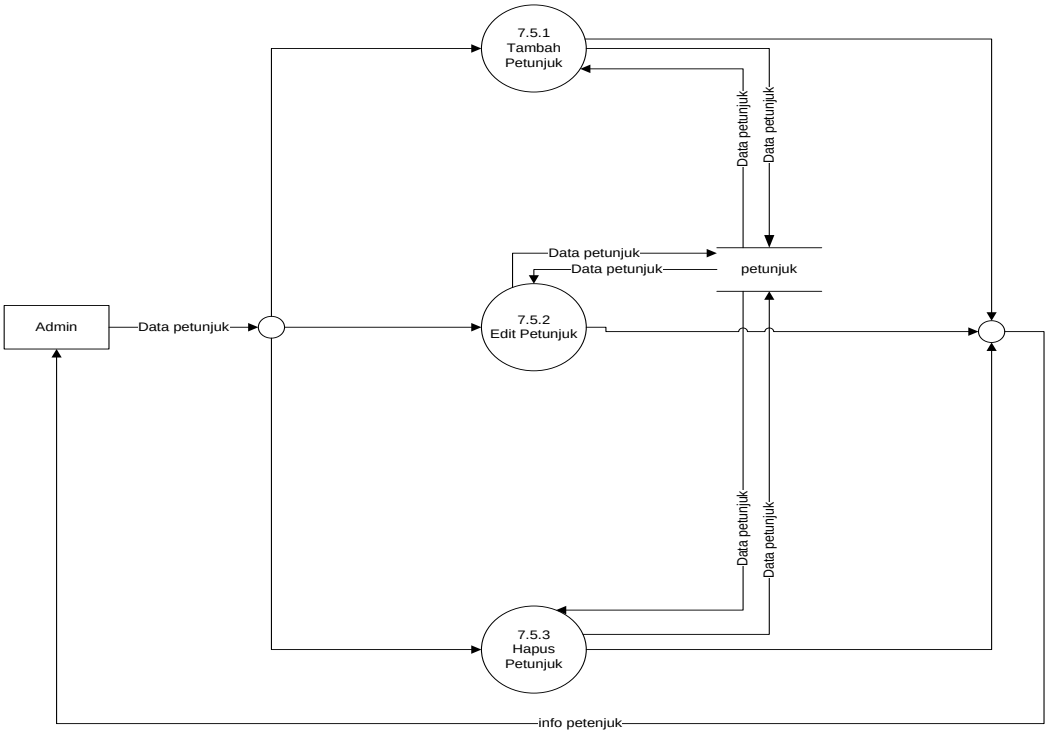
Gambar 3.14 DFD level 3 Proses 7.3 Pengolahan data provinsi

3.6.12 DFD Level 3 Proses 7.4 Pengolahan Data Kota



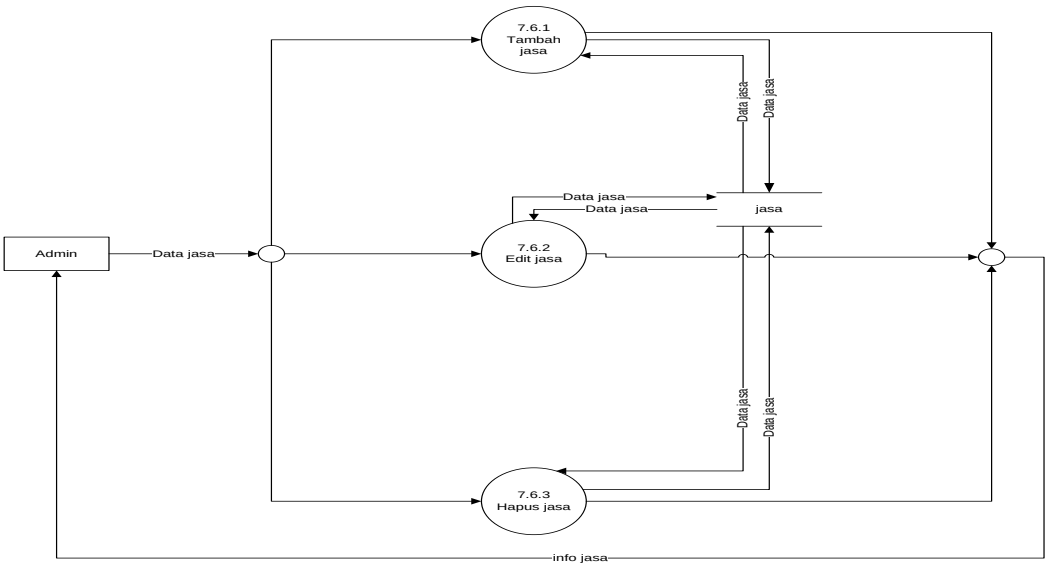
Gambar 3.15 DFD level 3 Proses 7.4 Pengolahan data kota

3.6.13 DFD Level 3 Proses 7.5 Pengolahan Data petunjuk



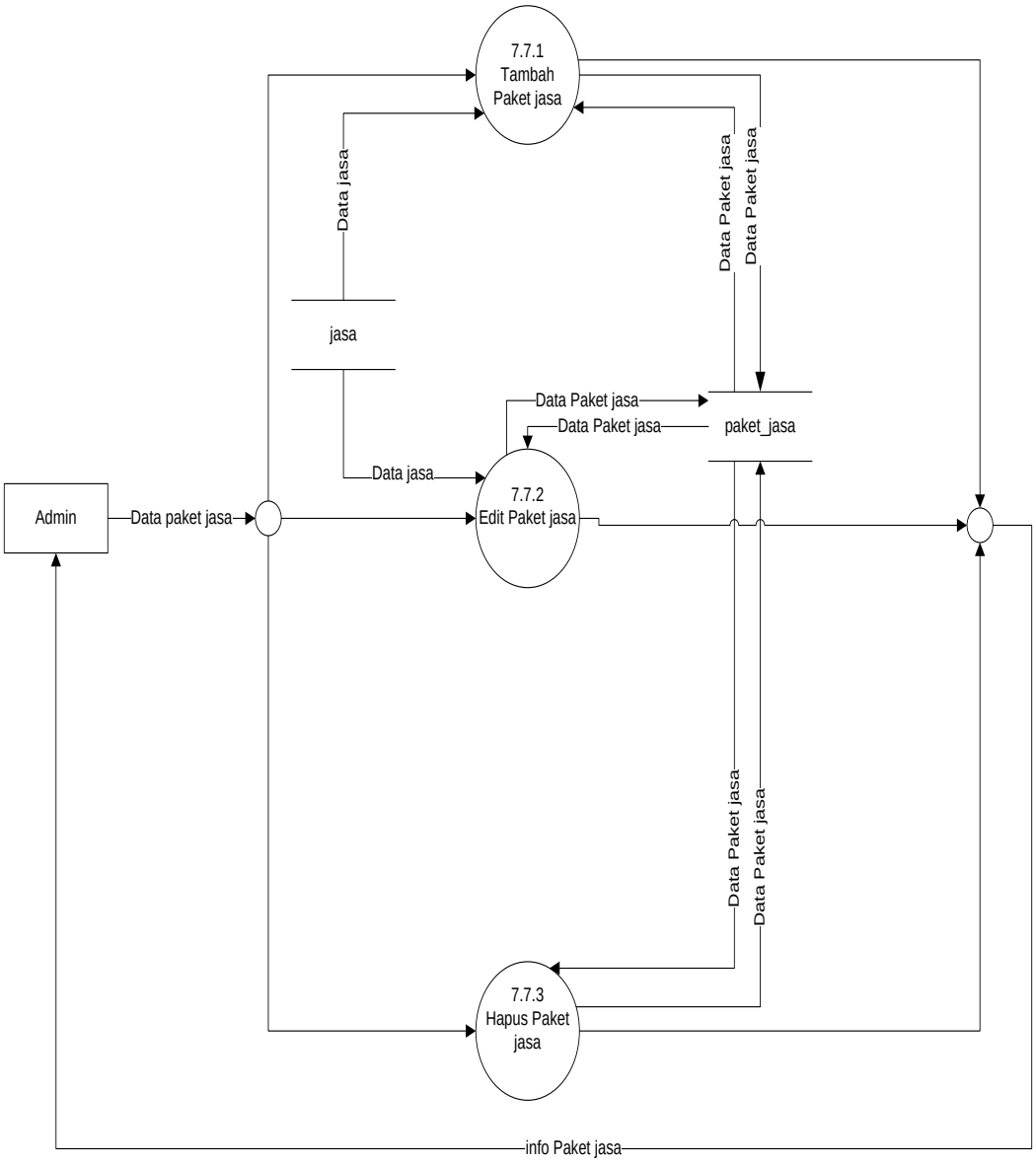
Gambar 3.16 DFD level 3 Proses 7.5 Pengolahan data petunjuk

3.6.14 DFD Level 3 Proses 7.6 Pengolahan Jasa Pengiriman



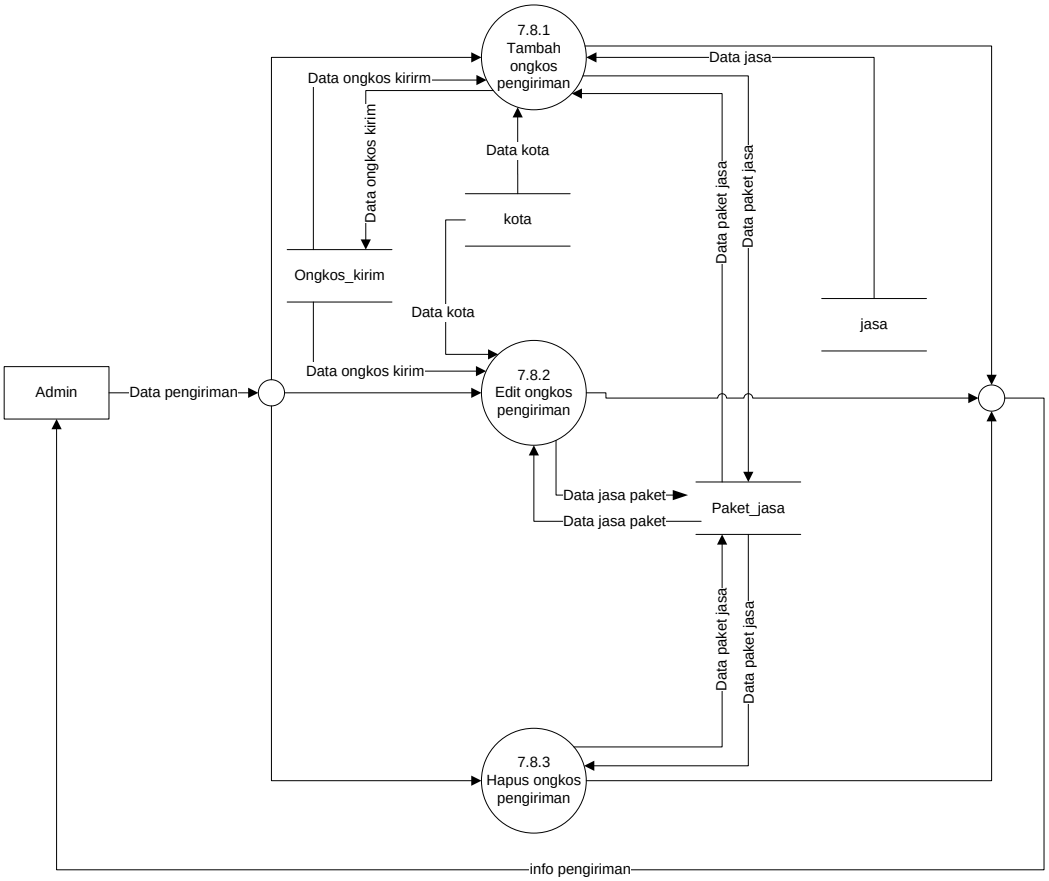
Gambar 3.17 DFD level 3 Proses 7.6 Pengolahan data jasa

3.6.15 DFD Level 3 Proses 7.7 Pengolahan Paket Jasa



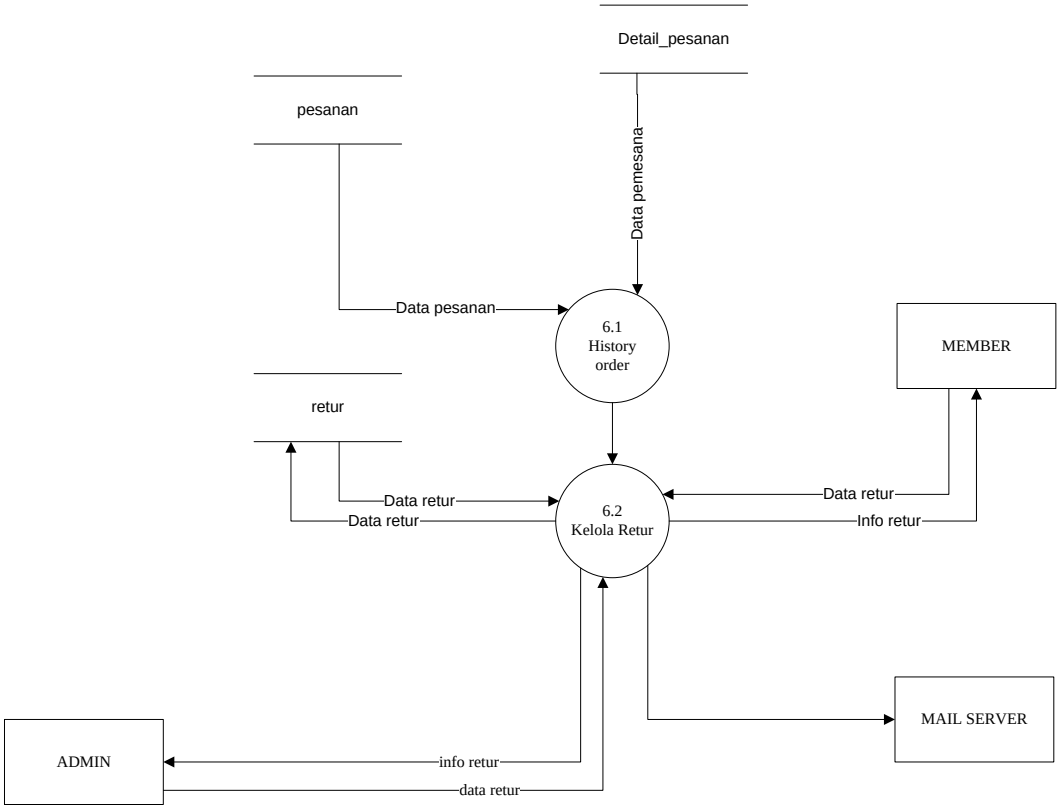
Gambar 3.18 DFD level 3 Proses 7.7 Pengolahan data paket jasa

3.6.16 DFD Level 3 Proses 7.8 Pengolahan Ongkos Pengiriman



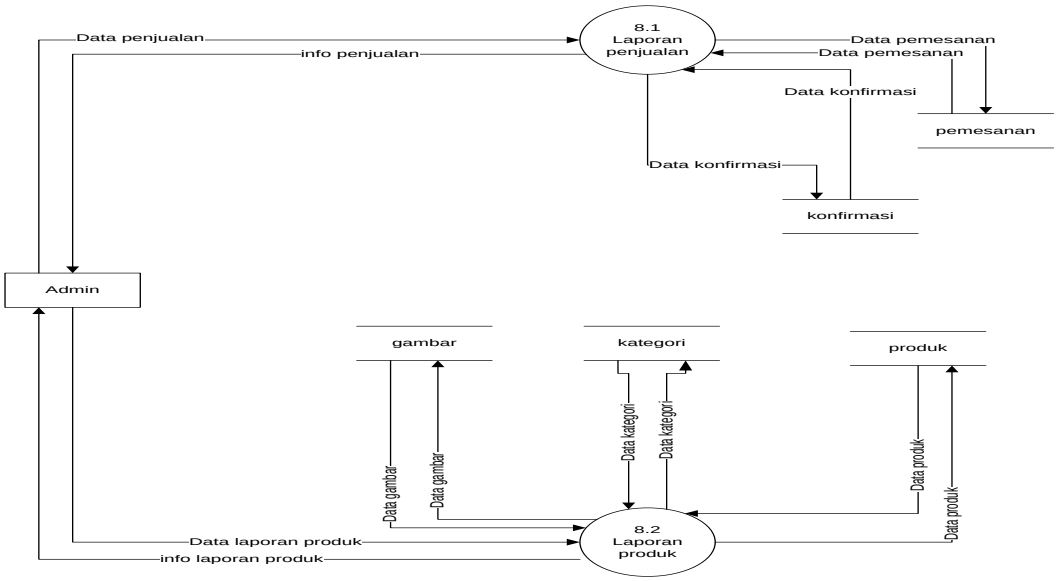
Gambar 3.19 DFD level 3 Proses 7.8 Pengolahan data ongkos pengiriman

3.6.17 DFD Level 2 Pengolahan History Order



Gambar 3.20 DFD Level 2 Proses 6.0 Pengolahan history order

3.6.18 DFD Level 2 Proses 8.0 Laporan



Gambar 3.21 DFD level 2 Proses 8.0 laporan

3.6.19 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari DFD akan dijelaskan pada tabel dibawah berikut.

Tabel 3.2 Spesifikasi proses

No	Proses	Keterangan
1.	No. Proses	1.1
	Nama Proses	Daftar
	Source (sumber)	Pengunjung
	Input	Data daftar
	Output	Info daftar
	Destination (tujuan)	Pengunjung
	Logika	1. Pengunjung memilih login/registrasi 2. Sistem akan menampilkan form login dan samping kiri akan ada informasi registrasi akun. 3. Pengunjung mengisi data *member*. 4. Apabila ada data yang tidak valid pengunjung harus mengisi kembali data yang tidak valid. 5. Apabila data valid maka sistem akan menyimpan data tersebut.
2.	No. Proses	2.1
	Nama Proses	Login
	Source (sumber)	*Member*, Admin
	Input	{Admin, *Member*}
	Output	Data login
	Destination (tujuan)	*Member*, Admin
	Logika	{Admin } 1. Admin mengisi data *login* pada *form login*. 2. Apabila data *login valid*, sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Apabila data *login invalid*,

		sistem akan menampilkan pesan kesalahan, dan admin diminta *login* kembali. { Member } 1. member mengisi data *login* pada *form login.* 2. Apabila data *login valid*, sistem akan menampilkan halaman *member*. 3. Apabila data login *invalid*, sistem akan menampilkan pesan kesalahan, dan *member* diminta login kembali.
3.	No. Proses	3.1
	Nama Proses	Pencarian
	Source	Pengunjung, member
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Pengunjung, member
	Logika Proses	{pengunjung} 1. Pengunjung memilih produk yang dicari 2. Klik lihat produk untuk melihat data produk {member} 1. Member memilih menu pencarian. 2. Member memasukkan data produk yang akan dicari berdasarkan nama produk dan kategori produk 3. Sistem akan menampilkan data produk yang dicari jika ditemukan 4. Jika produk yang di cari tidak ditemukan, sistem menampilkan pesan data “produk yang anda cari tidak di temukan”
4.	No. Proses	4.2
	Nama Proses	Hapus member
	Source	Member
	Input	Data member
	Output	Info member
	Destination	Admin

	Logika Proses	1. Admin mengeklik hapus 2. Sistem akan menampilkan pesan “apakah yakin member akan dihapus” 3. Sistem menampilkan data member yang di hapus
5.	No. Proses	5.1
	Nama Proses	Pilih produk
	Source	Member
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Member klik lihat produk untuk mengetahui detail produk 2. Sistem akan menampilkan data data produk
6.	No. Proses	5.2
	Nama Proses	Keranjang belanja
	Source	Member
	Input	Info produk
	Output	Info keranjang belanja
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Memilih data produk yang diinginkan 2. Masukan jumlah produk yang diinginkan, apabila jumlah pemesanan melebihi jumlah stok, system akan menampilkan pesan “jumlah pemesanan melebihi stok” 3. Sistem akan menampilkan data produk yang dipesan 4. Pilih produk dan masukan jumlah produk apabila ingin menambah keranjang belanja
7.	No. Proses	5.3
	Nama Proses	Pengiriman
	Source	Member
	Input	Data pengiriman
	Output	Info data pengiriman
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Member mengisi form data pengiriman. 2. Apabila member akan megirim produk ke alamat lain, member memilih pengiriman data baru

		3. Sistem akan menampilkan data pengiriman
8.	No. Proses	5.4
	Nama Proses	Pemesanan
	Source	Member
	Input	Info pengiriman
	Output	Info pemesanan
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Member mengkonfirmasikan data pembayarannya apakah melalui paypal atau transfer bank 2. Member memilih bank tujuan dan memilih bank transfer 3. Masukan nama pengirim dan nomer rekening 4. Sistem akan menampilakan data rekening apabila user membayar lewat rekening dan menampilkan data paypal
9.	No. Proses	5.5
	Nama Proses	Konfirmasi pembayaran
	Source	Member
	Input	Data pembayaran
	Output	Data konfirmasi pembayaran, info status pembayaran
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Member memberikan informasi data pembayaran 2. Sistem akan menampilkan data pembayaran, data pemesanan, data pengiriman
10.	No. Proses	5.2.1
	Nama Proses	Tambah keranjang belanja
	Source	Member
	Input	Data produk
	Output	Info keranjang belanja
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Member menambahkan produk yang akan dibeli 2. Member memasukan jumlah barang yang akan dibeli, apabila melebihi system akan menampilakan pesan “ jumlah pemesanan melebihi stok” 3. Sistem akan menampilkan data keranjang belanja yang dimbah

11.	No. Proses	5.2.2
	Nama Proses	Edit keranjang belanja
	Source	Member
	Input	Data produk
	Output	Info keranjang belanja
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Member menambahkan atau menurangi jumlah yang akan diinginkan 2. Apabila jumlah pemesanan produk melibehi stok produk, system akan menapilkan pesan "jumlah yang anda pesan melebihi stok" 3. Sistem menampilkan jumlah keranjang belanja yang dirubah dan total harga
12.	No. Proses	6.2
	Nama Proses	History order
	Source	Member
	Input	Data retur
	Output	Data retur
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Member mengklik member dan memilih sub menu history order pada tabel history ada kolom aksi retur klik retur, member menunggu proses dan klik konfirmasi untuk meretur produk 2. Pilih banyaknya produk yang di retur dan isikan data tracking untuk di kirim ke admin 3. Admin akan memberikan data info yang dikirim
13.	No. Proses	7.1
	Nama Proses	Pengolahan Data produk
	Source	Admin
	Input	Data produk
	Output	Data produk
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih tab produk untuk mengolah produk 2. Admin memasukan data produk 3. Sistem menampilkan data produk yang di olah

14.	No. Proses	7.1.1
	Nama Proses	Cari produk
	Source	Admin
	Input	Data produk
	Output	Data produk
	Destination	Aadmin
	Logika Proses	1. Admin input data yang dicari 2. Jika data produk di temukan 3. Sistem akan menampilkan data yang dicari 4. Apabila produk yang dicari tidak di temukan, system akan nenampilkan pesan “produk yang di cari tidak ditemukan”
15.	No. Proses	7.1.2
	Nama Proses	Tambah produk
	Source	Admin
	Input	Data produk
	Output	Data produk
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengeklick tombol tambah produk untuk menambahkan data-data produk 2. Admin memasukan data produk yang diinginkan 3. Apabila data produk yang dimasukan sudah ada, system akan menampilkan “produk gagal disimpan” 4. Sistem menampilkan data produk yang ditambah
16.	No. Proses	7.1.3
	Nama Proses	Edit produk
	Source	Admin
	Input	Data produk
	Output	Data produk
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih aksi edit produk dan mengedit data produk yang dipilh 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan edit data produk
17.	No. Proses	7.1.4
	Nama Proses	Hapus produk
	Source	Admin

	Input	Data produk
	Output	Data produk
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih aksi hapus untuk menghapus data produk 2. Sistem akan menampilkan info data yang dihapus
18.	No. Proses	7.2
	Nama Proses	Pengolahan Data Kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih tab menu kategori untuk mengolah data kategori 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan data kategori
19.	No. Proses	7.2.1
	Nama Proses	Tambah kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Data kategori
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengeklick tombol tambah kategori untuk menambahkan data kategori 2. Admin memasukan data kategori yang akan diinputkan 3. Jika kategori yang masukan sudah ada,system akan menampilkan “kategori gagaldisimpan” 4. Sistem menampilkan data kategori yang ditambah
20.	No. Proses	7.2.2
	Nama Proses	Edit kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Data kategori
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih aksi edit kategori dan mengedit data kategori yang dipilh 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan edit data

		kategori
21.	No. Proses	7.2.3
	Nama Proses	Hapus kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Data kategori
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih aksi hapus untuk menghapus data kategori 2. System akan mengecek apakah kategori lagi berelasi atau tidak, jika kategori tidak berelasi dengan table produk maka, sistem akan menampilkan info kategori tidak dapat dihapus 3. Jika kategori tidak berelasi dengan table produk, system akan menampilkan pesana kategori berasil dihapus
22.	No. Proses	7.3
	Nama Proses	Pengolahan data provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Data provinsi
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih tab menu provinsi untuk mengolah data provinsi 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan data provinsi
23.	No. Proses	7.3.1
	Nama Proses	Tambah provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Data provinsi
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengeklik tombol tambah provinsi untuk menambahkan data parovinsi 3. Admin menginputkan data provinsi 4. System akan mengecek apakah data provinsi sudah ada atau tidak, jika provinsi yang diinputkan sudah ada maka,

		system menapilkan pesan “provinsi gagal di masukan” 2. Jika data yang di masukan baru 3. Sistem menampilkan data provinsi yang ditambah
24.	No. Proses	7.3.2
	Nama Proses	Edit provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Data provinsi
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih aksi edit provinsi dan mengedit data provinsi yang dipilh 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan edit data provinsi
25.	No. Proses	7.3.3
	Nama Proses	Hapus provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Data provinsi
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih aksi hapus untuk menghapus data provinsi 2. Jika data provinsi sedang berelasi dengan table kota, system akan menampilkan pesan “provinsi gagaldi hapus” 3. Jika tidak berelasi dengan table kota. Sistem akan menampilkan info data yang dihapus
26.	No. Proses	7.4
	Nama Proses	Pengolahan data kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Data kota
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih tab menu kota untuk mengolah data kota 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan data kota
27.	No. Proses	7.4.1
	Nama Proses	Tambah kota
	Source	Admin

	Input	Data kota
	Output	Data kota
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengeklik tombol tambah kota untuk menambahkan data kota 2. Admin mendinputan data yang dimasukan 3. Jika data yang dimasukan sudah ada, maka system akan menampilkan pesan “data kota gagal dimasukan” 4. Jika datakota yang dimasukan baru , sistem menampilkan data kota yang ditambah
28.	No. Proses	7.4.2
	Nama Proses	Edit kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Data kota
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih aksi edit kota dan mengedit data kota yang dipilh 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan edit data kota
29.	No. Proses	7.4.3
	Nama Proses	Hapus kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Data kota
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih aksi hapus untuk menghapus data kota 2. Sistem akan menampilkan info data yang dihapus
30.	No. Proses	7.5
	Nama Proses	Pengolahan petunjuk
	Source	Admin
	Input	Data petunjuk
	Output	Data petunjuk
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih tab menu dokumen dan petunjuk untuk mengolah data petunjuk 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan data petunjuk

31.	No. Proses	7.5.1
	Nama Proses	Tambah petunjuk
	Source	Admin
	Input	Data petunjuk
	Output	Data petunjuk
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengeklick tombol tambah kota untuk menambahkan data petunjuk 2. Sistem menampilkan data petunjuk yang ditambah
32.	No. Proses	7.5.2
	Nama Proses	Edit petunjuk
	Source	Admin
	Input	Data petunjuk
	Output	Data petunjuk
	Destination	Admin
	Logika Proses	3. Admin memilih aksi edit petunjuk dan mengedit data petunjuk yang dipilh 4. Sistem akan menampilkan form pengolahan petunjuk
33.	No. Proses	7.5.3
	Nama Proses	Hapus petunjuk
	Source	Admin
	Input	Data petunjuk
	Output	Data petunjuk
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih aksi hapus untuk menghapus data petunjuk 2. Sistem akan menampilkan info data yang dihapus
34.	No. Proses	7.6
	Nama Proses	Pengolahan data jasa
	Source	Admin
	Input	data jasa
	Output	Data jasa
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data jasa 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan data jasa
35.	No. Proses	7.6.1
	Nama Proses	Tambah jasa
	Source	Admin
	Input	Data jasa

	Output	Data jasa
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengeklik tombol tambah jasa untuk menambahkan data jasa 2. Jika yang dimasukan data jasa sudag ada maka, system akan menampilkan pesan “jasa gagal disimpan" 3. Jika yang dimasukan data baru 4. Sistem menampilkan data jasa yang ditambah
36.	No. Proses	7.6.2
	Nama Proses	Edit jasa
	Source	Admin
	Input	Data jasa
	Output	Data jasa
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih aksi edit jasa dan mengedit data jasa yang dipilh 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan jasa
37.	No. Proses	7.6.3
	Nama Proses	Hapus jasa
	Source	Admin
	Input	Data jasa
	Output	Data jasa
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih aksi hapus jasa yang dipilih 2. Jika table jasa sedang berelasi dengan table paket jasa, system akan menampilkan pesan jasa gagal dihapus 3. jika tidak berlasi Sistem akan menampilkan info dihapus
38.	No. Proses	7.7
	Nama Proses	Pengolahan pengiriman
	Source	Admin
	Input	Data ongkos kirim
	Output	Data ongkos kirim
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data pengiriman dan ongkos kirim 2. Sistem akan menampilkan

		form pengolahan data ongkos kirim
39.	No. Proses	7.7.1
	Nama Proses	Tambah ongkos pengiriman
	Source	Admin
	Input	Data ognkos kirim
	Output	Data ongkos kirim
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengeklick tombol tambah ongkos pengiriman untuk menambahkan ongkos kirim 2. Sistem menampilkan data ongkos kirim yang ditambah
40.	No. Proses	7.7.2
	Nama Proses	Edit ongkos pengiriman
	Source	Admin
	Input	Data ognkos kirim
	Output	Data ongkos kirim
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih aksi edit ongkos kirim dan mengedit data ongkos kirim yang dipilh 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan ongkos kirim
41.	No. Proses	7.7.3
	Nama Proses	Hapus ongkos kirim
	Source	Admin
	Input	Data ongkos kirim
	Output	Data ongkos kirim
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih aksi edit ongkos kirim dan menghapus data ongkos kirim yang dipilh 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan ongkos kirim
42.	No. Proses	8.0
	Nama Proses	Pengolahan Data Laporan
	Source	Admin
	Input	Pilihan Laporan
	Output	Info Laporan Data Penjualan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih laporan yang akan dilihat 2. Jika laporan telah dipilih maka sistem akan menampilkan data

		laporan

3.6.20 Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam DFD. Kamus data untuk diagram alir data pada aplikasi *e-commerce* ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3.3 Kamus data

Nama Aliran Data	Data *register*
Digukanan pada	Pengunjung ke proses 1.0 Pengunjung ke proses 1.1
Deskripsi	Berisi data registrasi pengunjung
Stuktur data	*Email+Username+password*+nama+alamat+telepon+ id_provinsi+id_kota+kode_pos
Email *Username* *Password* Nama Alamat No. Telepon Provinsi Kabupaten/kota Kode Pos	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [0..9]
Nama Aliran Data	Data login
Digunakan pada	Member ke proses 2.0 Member ke proses 2.1
Struktur data	*Usernema+password*
Deskripsi	Berisi data *member* yang akan digunakan untuk masuk situs e-commerce untuk melakukan pemesanan dan transaksi
Username *Password*	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9]
Nama Aliran Data	Data login admin
Digunakan pada	Member ke proses 2.0 Member ke proses 2.1
Deskripsi	Berisi data *member* yang akan digunakan untuk masuk situs e-commerce untuk melakukan pemesanan dan transaksi
Username *Password*	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9]

Nama Aliran Data	Data produk
Digunakan pada	Member ke proses 3.0
Struktur data	Nama_produk+nama_kategori
Deskripsi	Berisi data yang digunakan untuk melihat produk
Nama_produk nama_kategori	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9]
Nama Aliran Data	Data produk
Digunakan pada	Member ke proses 5.0 Member ke proses 5.1
Struktur data	Nama_produk+nama_kategori+jumlah+harga+diskon+ stok+berat+deskripsi
Deskripsi	Berisi tentang data produk
Nama_produk Nama_kategori Harga Diskon Stok Jumlah Berat	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [0..9] [0..9] [0..9] [0..9] [0..9]
Nama Aliran Data	Info keranajang belanja
Digunakan pada	Member ke proses 5.0 Member ke proses 5.2
Struktur data	Nama_produk+nama_kategori+jumlah+harga+diskon+ Berat
Deskripsi	Berisi tentang data chart
Nama_produk Nama_kategori Harga Diskon Stok Jumlah Berat	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [0..9] [0..9] [0..9] [0..9] [0..9]
Nama Aliran Data	Data pengiriman
Digunakan pada	Member ke proses 5.0 Member ke proses 5.3
Struktur data	Nama_produk+nama_kategori+jumlah+harga+diskon +berat
Deskripsi	Berisi tentang data pengiriman
Email Nama Alamat Telepon Provinsi Kabupaten/kota Kode Pos Jenis pengiriman	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [0..9] [A..Z|a..z|0..9]
Nama Aliran Data	Konfirmasi pembayaran

Digunakan pada	Member ke proses 5.0 Member ke proses 5.5
Struktur data	Bank_tujuan+rekening+atas_nama+cabang+ rekening_pengirim+ atas_nama+ bank +tujuan +no_transaksi+ tanggal_konfirmasi+jumlah_konfirmasi
Deskripsi	Berisi tentang konfirmasi pembayaran
Bank_tujuan Rekening Atas_nama Cabang Bank_pengirim atas_nama_ pengirim rekening_ pengirim no_transaksi tanggal_konfirmasi jumlah_konfirmasi	[A..Z|a..z|0..9] [0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [0..9] [0..9] [0..9] [0..9]
Nama Aliran Data	Info produk
Digunakan pada	Member ke proses 5.0 Member ke proses 5.2.1
Struktur data	Id_cart+id_member+id_produk+jumlah+tanggal+jam
Deskripsi	Berisi pengolahan data tambah chart
Id_cart id_member id_produk jumlah tanggal jam	[0..9] [0..9] [0..9] [0..9] [0..9] [0..9]
Nama Aliran Data	Info produk
Digunakan pada	Member ke proses 5.0 Member ke proses 5.2.2
Struktur data	Jumlah
Deskripsi	Berisi edit data chart penambahan jumlah produk
Jumlah	[0..9]
Nama Aliran Data	Info produk
Digunakan pada	Member ke proses 5.0 Member ke proses 5.2.3
Struktur data	Id_cart+id_member+id_produk+jumlah+tanggal+jam
Deskripsi	Berisi pengolahan hapus data chart
Id_cart id_member id_produk jumlah tanggal jam	[0..9] [0..9] [0..9] [0..9] [0..9] [0..9]
Nama Aliran Data	Data retur
Digunakan pada	Member ke proses 6.0

	Member ke proses 6.1
Deskripsi	Berisi data produk yang akan diretur
Struktur data	Jumlah_retur+alasan+gambar_retur+id_detail_pesanan+ id_retur+tanggal_retur+no_resi
Id_retur Id_detail_pesanan Tanggal_retur Alasan Id_member Status_retur Jumlah_retur No_resi Gambar_retur	[0..9] [0..9] [0..9] [A..Z|a..z|0..9] 0-9] [A..Z|a..z|0..9] 0-9] [0..9] [A..Z|a..z|0..9]
Nama Aliran Data	Data retur
Digunakan pada	Member ke proses 6.0 Member ke proses 6.2
Deskripsi	Berisi data status retur
Struktur data	Jumlah_retur+alasan+gambar_retur+id_detail_pesanan+ id_retur+tanggal_retur+no_resi
Id_retur Id_detail_pesanan Tanggal_retur Alasan Id_member Status_retur Jumlah_retur No_resi Gambar_retur	[0..9] [0..9] [0..9] [A..Z|a..z|0..9] [0..9] [A..Z|a..z|0..9] [0..9] [0..9] [A..Z|a..z|0..9]
Nama Aliran Data	Pengolahan data produk
Digunakan pada	Admin ke proses 7.1
Deskripsi	Berisi data pengolahan produk
Struktur data	Id_produk+ kategori_produk+nama_produk+harga+deskripsi+ gambar+diskon+berat+panjang+lebar+tinggi+diameter
Id_produk id_kategori nama_produk harga deskripsi gambar diskon berat panjang lebar tinggi diameter	[0..9] [0..9] [A..Z|a..z|0..9] [0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [0..9] [0..9] [0..9] [0..9] [0..9] [0..9]
Nama Aliran Data	Cari produk
Digunakan pada	Admin ke proses 7.1.1

Deskripsi	Berisi pencarian produk
Struktur data	Nama_produk+nama_kategori
Nama_produk Nama_kategori	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9]
Nama Aliran Data	Tambah data produk
Digunakan pada	Admin ke proses 7.1.2
Deskripsi	Berisi pengolahan edit data produk
Struktur data	Id_produk+kategori_produk+nama_produk+harga+deskripsi+ gambar+diskon+berat+panjang+lebar+tinggi+diameter
Id_produk Kategori_produk nama_produk harga deskripsi gambar diskon berat panjang lebar tinggi diameter	[0..9] [0..9] [A..Z|a..z|0..9] [0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [0..9] [0..9] [0..9] [0..9] [0..9] [0..9]
Nama Aliran Data	Edit produk
Digunakan pada	Admin ke proses 7.1.3
Deskripsi	Berisi pengolahan hapus data produk
Struktur data	Id_produk+id_kategori+nama_produk+harga+deskripsi+ gambar+diskon+berat+panjang+lebar+tinggi+diameter
Id_produk Kategori_produk nama_produk harga deskripsi gambar diskon berat panjang lebar tinggi diameter	[0..9] [0..9] [A..Z|a..z|0..9] [0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [0..9] [0..9] [0..9] [0..9] [0..9] [0..9]
Nama Aliran Data	Hapus produk
Digunakan pada	Admin ke proses 7.1.4
Deskripsi	Berisi pengolahan hapus data produk
Struktur data	Id_produk+id_kategori+nama_produk+harga+deskripsi+ gambar+diskon+berat+panjang+lebar+tinggi+diameter

Id_produk	[0..9]
Kategori_produk	[0..9]
nama_produk	[A..Z|a..z|0..9]
harga	[0..9]
deskripsi	[A..Z|a..z|0..9]
gambar	[A..Z|a..z|0..9]
diskon	[0..9]
berat	[0..9]
panjang	[0..9]
lebar	[0..9]
tinggi	[0..9]
diameter	[0..9]
Nama aliran data	Pengolahan data kategori
Digunakan pada	Admin ke proses 7.2
Deskripsi	Berisi pengelolaan data kategori
Struktur data	id_kategori+nama_kategori
id_kategori	[0..9]
nama_kategori	[A..Z|a..z|0..9]
Nama aliran data	Tambah kategori
Digunakan pada	Admin ke proses 7.2.1
Deskripsi	Berisi pengelolaan tambah data kategori
Struktur data	id_kategori+nama_kategori
id_kategori	[0..9]
nama_kategori	[A..Z|a..z|0..9]
Nama aliran data	Edit kategori
Digunakan pada	Admin ke proses 7.2.2
Deskripsi	Berisi pengelolaan edit data kategori
Struktur data	id_kategori+nama_kategori
id_kategori	[0..9]
nama_kategori	[A..Z|a..z|0..9]
Nama aliran data	Hapus Kategori
Digunakan pada	Admin ke proses 7.2.3
Deskripsi	Berisi pengelolaan hapus data kategori
Struktur data	id_kategori+nama_kategori
id_kategori	[0..9]
nama_kategori	[A..Z|a..z|0..9]
Nama aliran data	Pengolahan data provinsi
Digunakan pada	Admin ke proses 7.3
Deskripsi	Berisi pengelolaan data provinsi
Struktur data	Id_provinsi+nama_provinsi
Id_provinsi	[0..9]
nama_provinsi	[A..Z|a..z|0..9]
Nama aliran data	Tambah data provinsi
Digunakan pada	Admin ke proses 7.3.1
Deskripsi	Berisi pengelolaan tambah data provinsi
Struktur data	Id_provinsi+nama_provinsi

Id_provinsi nama_provinsi	[0..9] [A..Z|a..z|0..9]
Nama aliran data	Edit data provinsi
Digunakan pada	Admin ke proses 7.3.2
Deskripsi	Berisi pengelolaan edit data provinsi
Struktur data	Id_provinsi+nama_provinsi
Id_provinsi nama_provinsi	[0..9] [A..Z|a..z|0..9]
Nama aliran data	Hapus data provinsi
Digunakan pada	Admin ke proses 7.3 Admin ke proses 7.3.3
Deskripsi	Berisi pengelolaan hapus data provinsi
Struktur data	Id_provinsi+nama_provinsi
Id_provinsi nama_provinsi	[0..9] [A..Z|a..z|0..9]
Nama aliran data	Pengolahan data kota
Digunakan pada	Admin ke proses 7.4
Deskripsi	Berisi pengelolaan data kota
Struktur data	Id_kab_kota+id_provinsi+kab_kota
Id_kota nama_kota	[0..9] [A..Z|a..z|0..9]
Nama aliran data	Tambah data kota
Digunakan pada	Admin ke proses 7.4.1
Deskripsi	Berisi pengelolaan tambah data kota
Struktur data	Id_kab_kota+id_provinsi+kab_kota
Id_kota Id_provinsi nama_kota	[0..9] [0..9] [A..Z|a..z|0..9]
Nama aliran data	Edit data kota
Digunakan pada	Admin ke proses 7.4.2
Deskripsi	Berisi pengelolaan edit data kota
Struktur data	Id_kab_kota+id_provinsi+kab_kota
Id_kota Id_provinsi nama_kota	[0..9] [0..9] [A..Z|a..z|0..9]
Nama aliran data	Hapus data kota
Digunakan pada	Admin ke proses 7.4.3
Deskripsi	Berisi pengelolaan hapus data kota
Struktur data	Id_kab_kota+id_provinsi+kab_kota
Id_kota Id_provinsi nama_kota	[0..9] [0..9] [A..Z|a..z|0..9]
Id_kota Id_provinsi nama_kota	[0..9] [0..9] [A..Z|a..z|0..9]

Nama aliran data	Tambah data petunjuk
Digunakan pada	Admin ke proses 7.5.1
Deskripsi	Berisi pengolahan tambah data petunjuk
Struktur data	Id_petunjuk+petunjuk+isi_petunjuk
Id_petunjuk Petunjuk isi_petunjuk	[0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9]
Nama aliran data	Edit data petunjuk
Digunakan pada	Admin ke proses 7.5.2
Deskripsi	Berisi pengolahan edit data petunjuk
Struktur data	Id_petunjuk+petunjuk+isi_petunjuk
Id_petunjuk Petunjuk isi_petunjuk	[0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9]
Nama aliran data	Hapus data petunjuk
Digunakan pada	Admin ke proses 7.5.1
Deskripsi	Berisi pengolahan hapus data petunjuk
Struktur data	Id_petunjuk+petunjuk+isi_petunjuk
Id_petunjuk Petunjuk isi_petunjuk	[0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9]
Nama aliran data	Data jasa
Digunakan pada	Admin ke proses 7.6
Deskripsi	Berisi pengolahan data jasa
Struktur data	Id_jasa+nama_jasa
Id_jasa Nama_jasa	[0..9] [A..Z|a..z|0..9]
Nama aliran data	Tambah data jasa
Digunakan pada	Admin ke proses 7.6.1
Deskripsi	Berisi pengolahan tambah data jasa
Struktur data	Id_jasa+nama_jasa
Id_jasa Nama_jasa	[0..9] [A..Z|a..z|0..9]
Nama aliran data	Edit data jasa
Digunakan pada	Admin ke proses 7.6.2
Deskripsi	Berisi pengolahan edit data jasa
Struktur data	Id_jasa+nama_jasa
Id_jasa Nama_jasa	[0..9] [A..Z|a..z|0..9]
Nama aliran data	Hapus data jasa
Digunakan pada	Admin ke proses 7.6.3
Deskripsi	Berisi pengolahan hapus data jasa
Struktur data	Id_jasa+nama_jasa
Id_jasa Nama_jasa	[0..9] [A..Z|a..z|0..9]

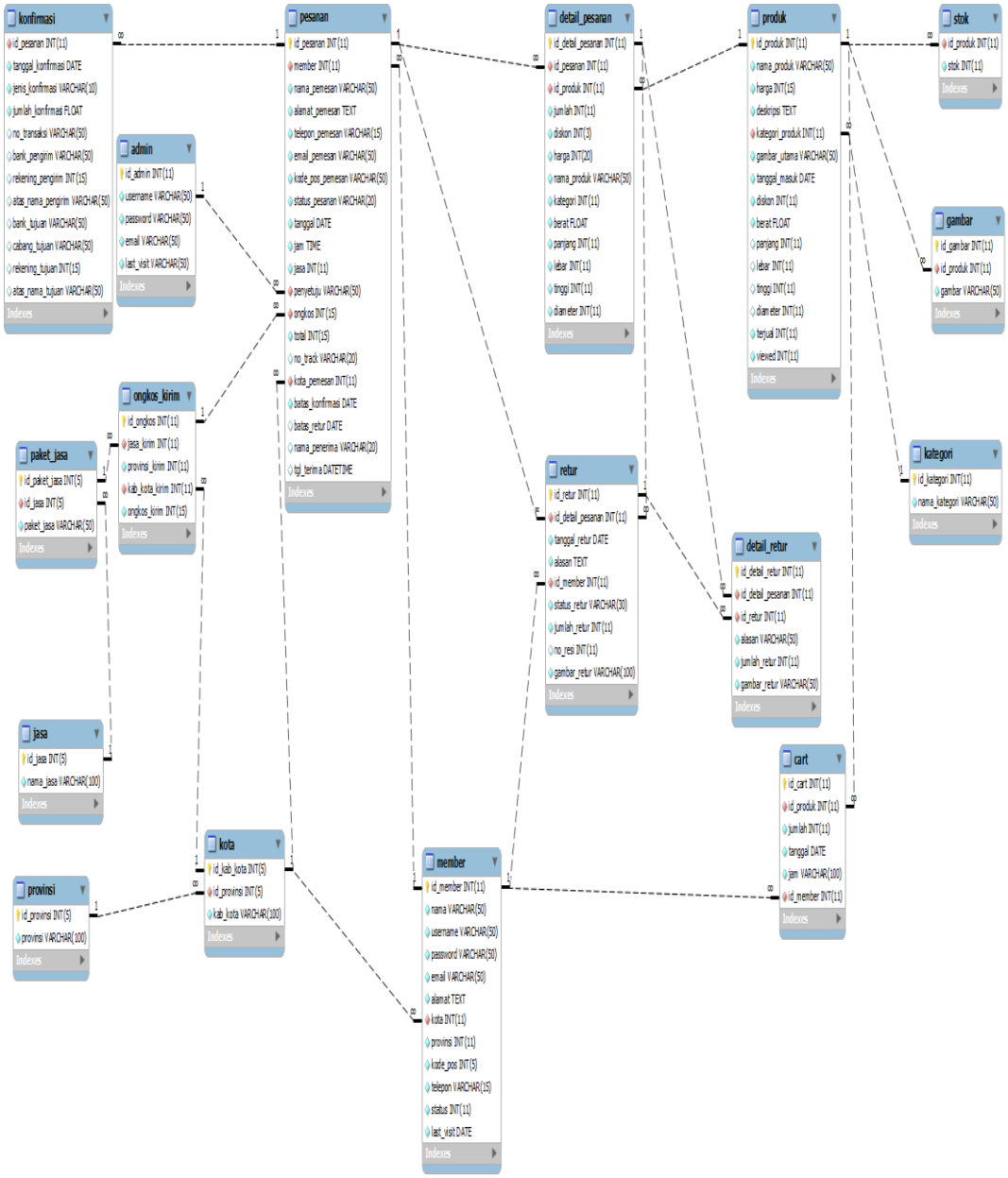
Nama aliran data	Pengolahan data paket jasa
Digunakan pada	Admin ke proses 7.7
Deskripsi	Berisi pengolahan tambah data paket jasa
Struktur data	Id_paket_jasa+Id_jasa+ Paket_jasa
Id_paket_jasa Id_jasa Paket_jasa	[0..9] [0..9] [A..Z|a..z|0..9]
Nama aliran data	Tambah data paket jasa
Digunakan pada	Admin ke proses 7.7.1
Deskripsi	Berisi pengolahan tambah data paket jasa
Struktur data	Id_paket_jasa+Id_jasa+ Paket_jasa
Id_paket_jasa Id_jasa Paket_jasa	[0..9] [0..9] [A..Z|a..z|0..9]
Nama aliran data	Edit data paket jasa
Digunakan pada	Admin ke proses 7.7.2
Deskripsi	Berisi pengolahan edit data paket jasa
Struktur data	Id_paket_jasa+Id_jasa+ Paket_jasa
Id_paket_jasa Id_jasa Paket_jasa	[0..9] [0..9] [A..Z|a..z|0..9]
Nama aliran data	hapus data paket jasa
Digunakan pada	Admin ke proses 7.7.3
Deskripsi	Berisi pengolahan hapus data paket jasa
Struktur data	Id_paket_jasa+Id_jasa+ Paket_jasa
Id_paket_jasa Id_jasa Paket_jasa	[0..9] [0..9] [A..Z|a..z|0..9]
Nama aliran data	Pengolahan ongkos kirim
Digunakan pada	Admin ke proses 7.8
Deskripsi	Berisi pengolahan ongkos kirim
Struktur data	Id_ongkos+Id_jasa+id_kab_kota+ongkos_kirim
Id_ongkos Jasa_kirim kab_kota_kirim ongkos_kirim	[0..9] [0..9] [0..9] [0..9]
Nama aliran data	Pengolahan tambah ongkos kirim
Digunakan pada	Admin ke proses 7.8.1
Deskripsi	Berisi pengolahan tambah ongkos kirim
Struktur data	Id_ongkos+Id_jasa+id_kab_kota+ongkos_kirim
Id_ongkos Jasa_kirim kab_kota_kirim ongkos_kirim	[0..9] [0..9] [0..9] [0..9]

Nama aliran data	Pengolahan edit ongkos kirim
Digunakan pada	Admin ke proses 7.8.2
Deskripsi	Berisi pengolahan edit ongkos kirim
Struktur data	Id_ongkos+Id_jasa+id_kab_kota+ongkos_kirim
Id_ongkos Jasa_kirim kab_kota_kirim ongkos_kirim	[0..9] [0..9] [0..9] [0..9]
Nama aliran data	Pengolahan hapus ongkos kirim
Digunakan pada	Admin ke proses 7.8.3
Deskripsi	Berisi pengolahan hapus ongkos kirim
Struktur data	Id_ongkos+Id_jasa+id_kab_kota+ongkos_kirim
Id_ongkos Jasa_kirim kab_kota_kirim ongkos_kirim	[0..9] [0..9] [0..9] [0..9]
Nama aliran data	Data penjualan
Digunakan pada	Admin ke proses 8.0 Admin ke proses 8.1
Deskripsi	Berisi pengolahan laporan penjualan
Struktur data	Id_pesanan+nama+tanggal+tanggal_konfirmasi+ jumlah_konfirmasi
Id_pesanan nama tanggal_pesan tanggal_konfirmasi jumlah	[0..9] [A..Z|a..z|0..9] [0..9] [0..9] [0..9]

3.7 Perancangan Basisdata

3.7.1 Skema Relasi

Skema relasi merupakan hubungan antara beberapa tabel yang saling memiliki keterkaitan data dan tidak dapat dipisahkan. Gambar 3.22 menjelaskan skema relasi yang akan dibangun pada aplikasi *e-commerce* RIRI COLLECTION



Gambar 3.22 Relasi Tabel

3.7.2 Stuktur Tabel

Tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam aplikasi *e-commerce* ini adalah sebagai berikut.

1. Tabel Member

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel *member* yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel *member* adalah sebagai berikut.

Tabel 3.4 Tabel Member

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	Id_member	Int	11	*Primary key*
2.	nama	Varchar	50	
3.	*usernamae*	Varchar	50	
4.	*password*	Varchar	50	
5.	*email*	Vaarchar	50	
6.	alamat	Text		
7.	kota	Int	11	*Foreign Key references kota (id_kota)*
8.	Kode_pos	Int	5	
9.	telpon	Varchar	15	
10.	Status	Int	11	
11.	*Last_visit*	Date		

2. Tabel Kategori

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel kategori yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel kategori adalah sebagai berikut.

Tabel 3.5 Tabel Kategori

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	id_kategori	Int	11	*Primary key*
2.	nama_kategori	Varchar	50	

3. Tabel Produk

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel produk yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur table produk adalah sebagai berikut.

Tabel 3.6 Tabel Produk

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	id_produk	Int	11	*Primary key*
2.	nama_produk	Varchar	50	
3.	harga	Int	15	
4.	deskripsi	Text		
5.	kategori_produk	Int	11	*Foreign Key references kategori(id_kategiri)*
6.	Gambar_utama	varchar	20	
7.	tanggal_masuk	Date		
8.	diskon	Int	11	
9.	berat	Float		
10.	Panjang	Int	11	
11.	Lebar	Int	11	
12.	Tinggi	Int	11	
13.	Diameter	Int	11	
14.	Terjual	Int	11	
15.	Viewed	Int	11	

4. Tabel Gambar

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel produk yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur table gambar adalah sebagai berikut.

Tabel 3.7 Tabel Gambar

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	Id_gambar	Int	11	*Primary key*
2.	Id_produk	Int	11	*Foreign Key references produk (id_produk)*
3.	Gambar	varchar	50	

5. Tabel Stok

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel stok yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel stok adalah sebagai berikut.

Tabel 3.8 Tabel Stok

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	Id_produk	Int	11	*Foreign Key references produk (id_produk)*
2.	Stok	Int	11	

6. Tabel Keranjang Belanja

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel cart yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel cart adalah sebagai berikut.

Tabel 3.9 Tabel Keranjang Belanja

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	Id_cart	Int	11	*Primary key*
2.	Id_produk	Int	11	*Foreign Key references produk (id_produk)*
3.	Id_member	Int	11	*Foreign Key references member (id_member)*
4.	Jumlah	Int	11	
5.	Tanggal	Date		
6.	Jam	Time		

7. **Tabel Retur**

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel retur yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel retur adalah sebagai berikut.

Tabel 3.10 Tabel Retur

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	Id_retur	Int	11	*Primary Key*
2.	Id_detail_pesanan	Int	11	*Foreign Key references detail_pesanan*

				(id_detail_pesanan)
3.	Id_member	Int	11	*Foreign Key references member (id_member)*
4.	Tanggal_retur	Date		
5.	Alasan	Text		
6.	Status_retur	Varchar	30	
7.	Jumlah_retur	Int	11	
8.	No_resi	Varchar	50	
9.	Gambar_retur	Blob		

8. **Tabel detail_pesanan**

Tabel ini adalah perancangan untuk table detail_pesanan yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel detail_pesanan adalah sebagai berikut.

Tabel 3.11 Tabel detail pesanan

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	Id_detail_pesanan	Int	11	*Primary Key*
2.	Id_pesanan	Int	11	*Foreign Key references pesanan (id_pesanan)*
3.	Id_produk	Int	11	*Foreign Key references produk (id_produk)*
4.	Kategori	Int	11	
5.	Jumlah	Int	11	
6.	Diskon	Int	11	
7.	Harga	Int	15	
8.	Nama_produk	Varchar	50	
9.	Berat	Float		
10.	Panjang	Int	11	
11.	Lebar	Int	11	
12.	Tinggi	Int	11	
13.	Diameter	Int	11	

9. **Tabel Pesanan**

Tabel ini adalah perancangan untuk table pesanan yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel pesanan adalah sebagai berikut.

Tabel 3.12 Tabel pesanan

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	Id_pesanan	Int	11	*Primary Key*
2.	member	Int	11	*Foreign Key references member (id_member)*
3.	Nama_pemesan	Varchar	50	
4.	Alamat_pemesan	Varchar	50	
5.	Telepon_pemesan	Varchar	15	
6.	Email_pemesan	Varchar	50	
7.	Kota_pemesan	Int	11	
8.	Kode_pos_pemesan	Varchar	5	
9.	Status_pemesanan	Varchar	20	
10.	Tanggal	Date		
11.	Jam	Time		
12.	Jasa	Int	11	
13.	Ongkos	Int	11	*Foreign Key references ongkos_kirim (id_ongkos)*
14.	Total	Int	15	
15.	No_track	Varchar	20	
16.	Batas_konfirmasi	Date		
17.	Batas_retur	Date		
18.	Nama_peneriman	varchar	20	
19.	Tgl_terima	Datetime		
20.	penyetuju	varchar		

10. **Tabel Jasa**

Tabel ini adalah perancangan untuk table jasa yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel jasa adalah sebagai berikut.

Tabel 3.13 Tabel Jasa

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	Id_jasa	Int	11	Primary Key
2.	Nama_jasa	Varchar	20	

11. **Tabel Paket Jasa Pengiriman**

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel paket jasa pengiriman yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel paket jasa pengiriman sebagai beriktu.

Tabel 3.14 Tabel Paket Jasa

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	Id_paket_jasa	Int	11	*Primary Key*
2.	Id_jasa	Int	11	*Foreign Key references jasa (id_jasa)*
3.	Paket_jasa	Int	11	

12. **Table Ongkos Kirim**

Tabel ini adalah perancangan untuk table ongkos kirim yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel ongkos kirim adalah sebagai berikut.

Tabel 3.15 Tabel Ongkos Kirim

No	Field	Type	Size	Keterangan
4.	Id_ongkos	Int	11	*Primary Key*
5.	Jasa_kirim	Int	11	*Foreign Key references jasa (id_jasa)*
6.	kab_kota_kirim	Int	11	*Foreign Key references kota (id_kab_kota)*
7.	Ongkos_kirim	Int	15	

13. **Tabel Kota**

Tabel ini adalah perancangan untuk table kota yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel kota adalah sebagai berikut.

Tabel 3.16 Tabel Kota

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	Id_kota	Int	11	Primary Key
2.	Id_provinsi	int	11	*Foreign Key references*

				provinsi (id_provinsi)
3.	Kab_kota	Varchar	50	

14. **Tabel Provinsi**

Tabel ini adalah perancangan untuk table provinsi yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel provinsi adalah sebagai berikut.

Tabel 3.17 Tabel Provinsi

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	Id_provinsi	int	11	*Primary Key*
2.	provinsi	Varchar	50	

15. **Tabel Konfimasi**

Tabel ini adalah perancangan untuk table konfirmasi yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel konfirmasi adalah sebagai berikut.

Tabel 3.18 Tabel Konfimasi

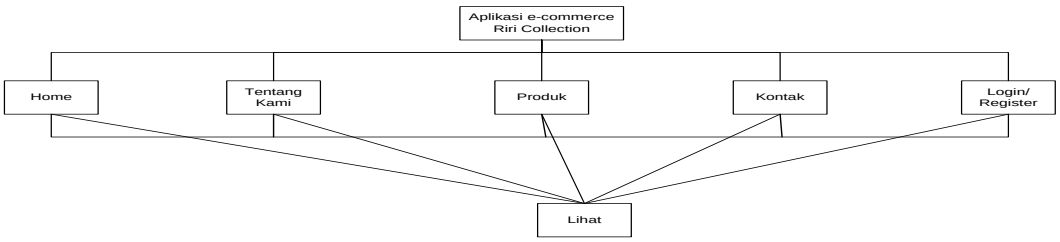
No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	Id_pesanan	int	11	*Primary Key, Foreign Key references pesanan (id_pesanan)*
2.	Tanggal_konfirmasi	Date		
3.	Jenis_konfirmasi	Varchar	10	
4.	Jumlah_konfirmasi	Int	15	
5.	No_transaksi	Varchar	50	
6.	Bank_pengirim	varchar	50	
7.	Rekening_pengirim	Int	15	
8.	Atas_nama_pengirim	varchar	50	
9.	Bank_tujuan	varchar	50	
10.	Cabang_tujuan	varchar	50	
11.	Rekening_tujuan	varchar	50	
12.	Atas_nama_tujuan	varchar	50	

3.7.3 Perancangan Stuktur Menu

Struktur menu dirancang sesuai dengan level pengguna sistem. Terdapat tiga pengguna aplikasi ini yaitu admin, member dan pengunjung.

3.7.3.1 Perancangan Struktur Menu Pengunjung

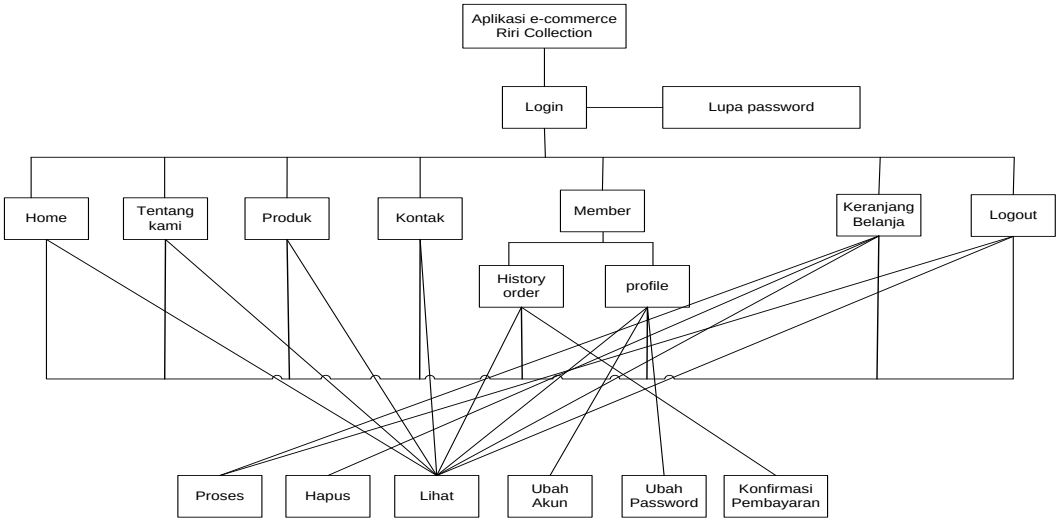
Pada perancangan strutur menu pengunjung terdapat lima tab menu yaitu home, tentang kami, produk, kontak, login/*registrasi*.



Gambar 3.23 Perancangan struktur menu pengunjung

3.7.3.2 Perancangan Struktur Menu Member

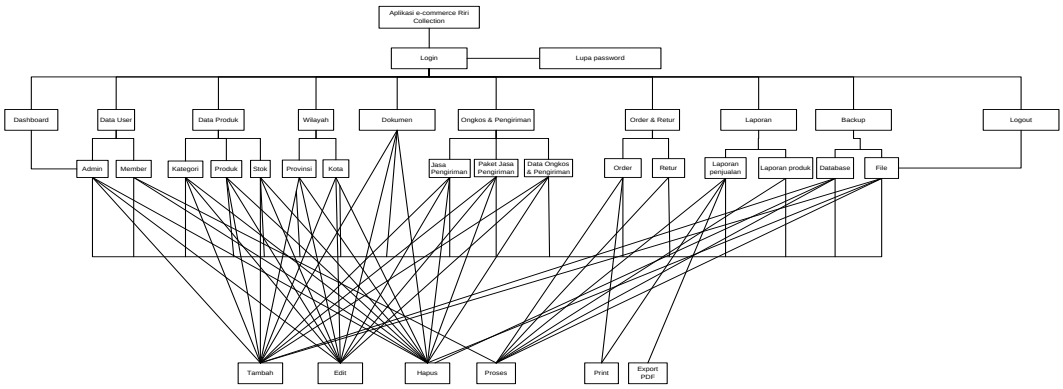
Pada perancangan struktur menu member ini member harus masuk dengan username dan passwor ketika *registrasi*, dan untuk masuk ke menu utama.



Gambar 3.24 Perancangan struktur menu member

3.7.3.3 Perancangan Struktur Menu Admin

Pada perancangan struktur menu admin admin harus login dengan username dan password yang telah didaftarkan.



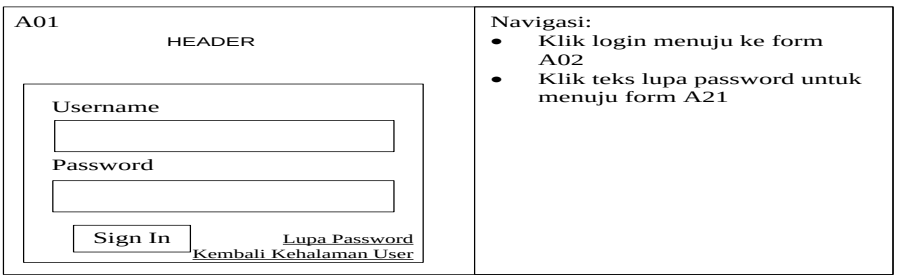
Gambar 3.25 Perancangan struktur menu admin

3.7.4 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*.

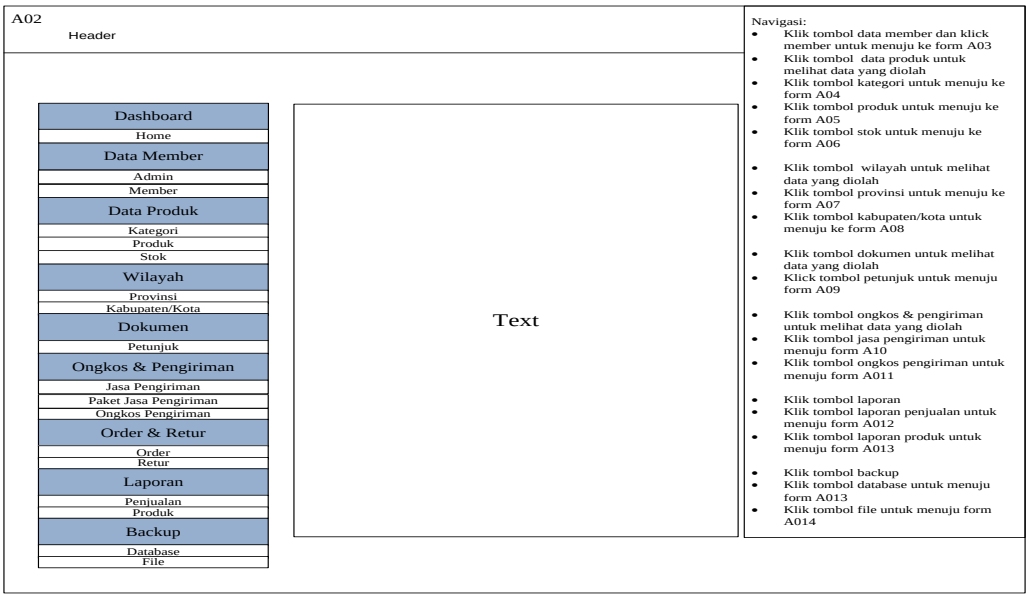
3.7.4.1 Perancangan Antarmuka Admin

1. Form Login



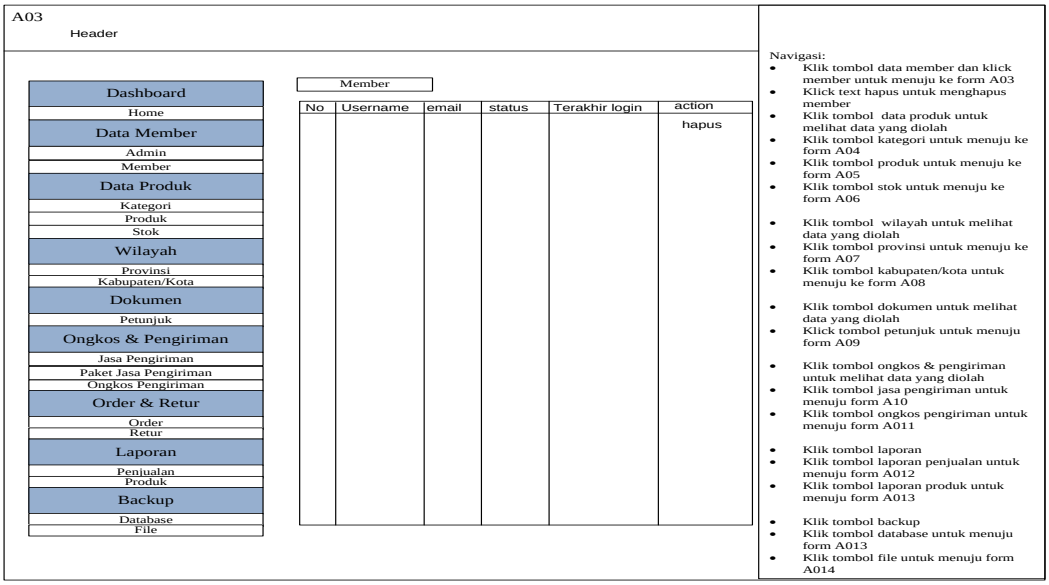
Gambar 3.26 Perancangan antar muka login

2. Form Menu Utama Admin



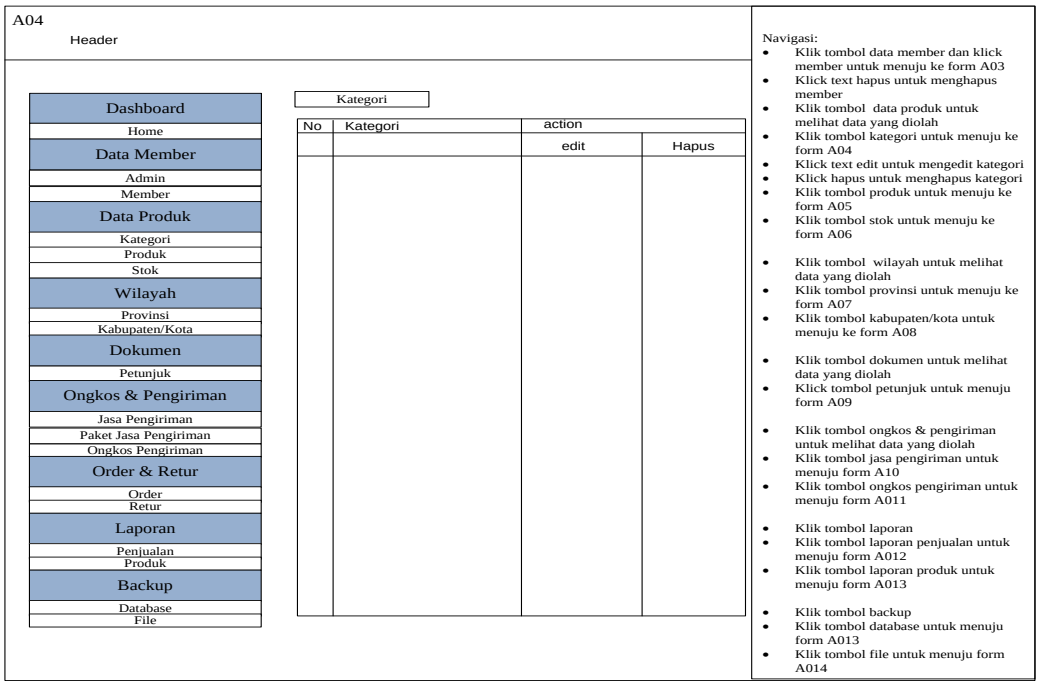
Gambar 3.27 Perancangan menu utama admin

3. Form Tab Member



Gambar 3.28 Form *member*

4. Form Kategori



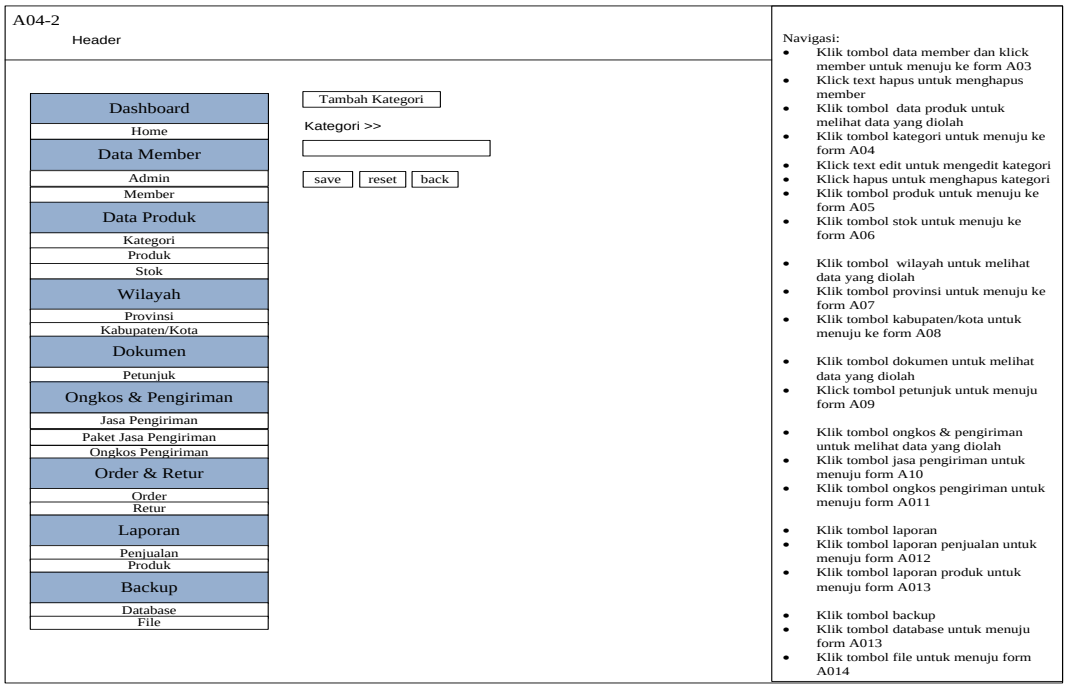
Gambar 3.29 Form kategori

7.1 From Edit Kategori



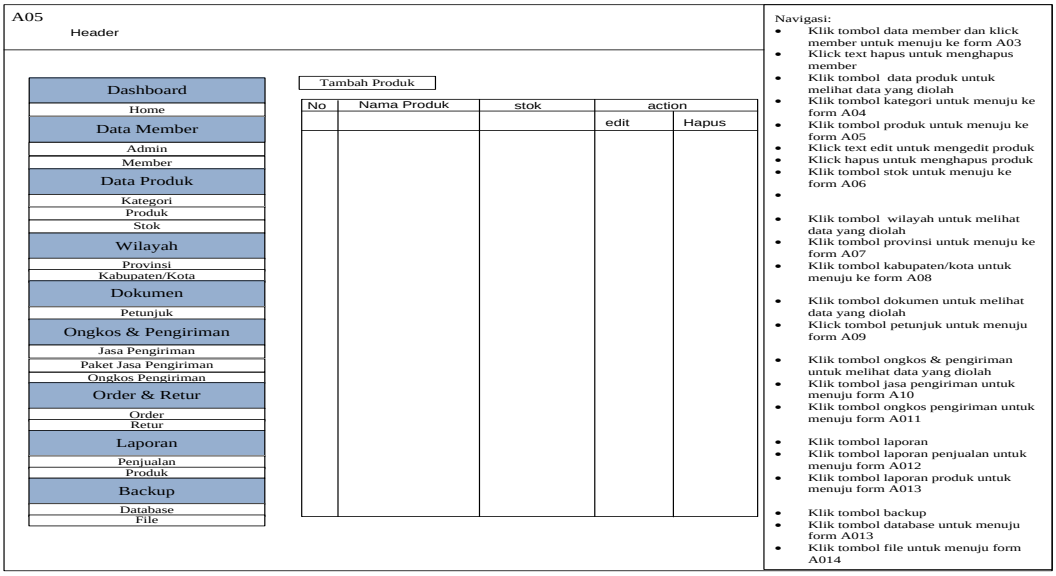
Gambar 3.30 Edit form kategori

7.2 Form Tambah Kategori



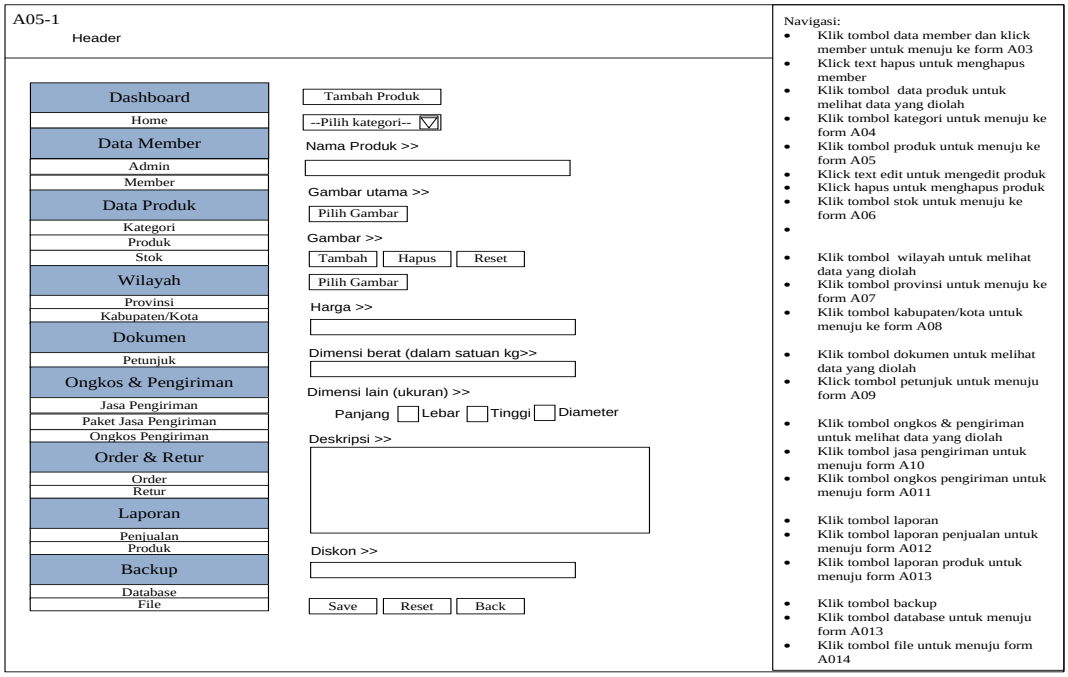
Gambar 3.31 Form tambah kategori

5. Form Produk



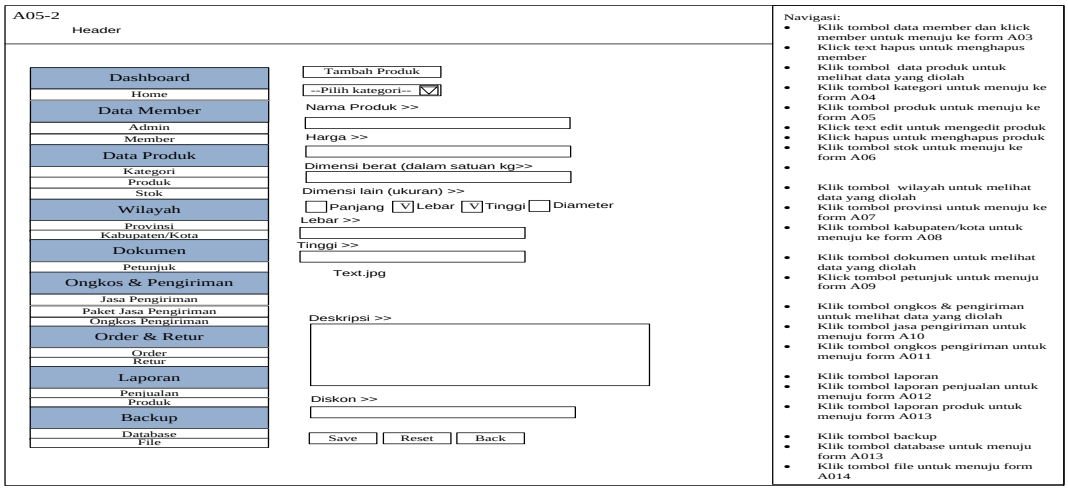
Gambar 3.32 Form produk

5.1 Form Tambah Produk



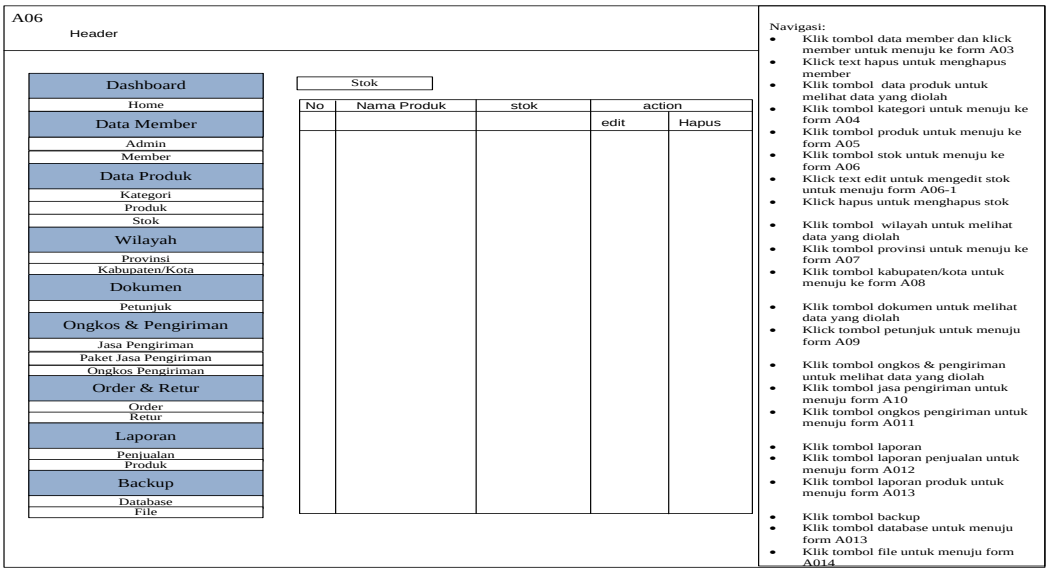
Gambar 3.33 Form tambah produk

5.2 Form Edit Produk



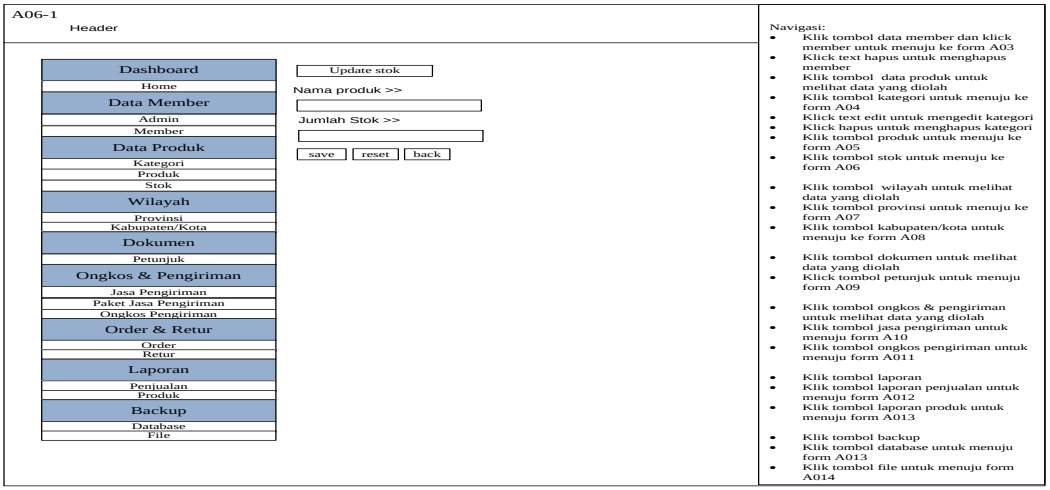
Gambar 3.34 Form edit produk

6 From Stok



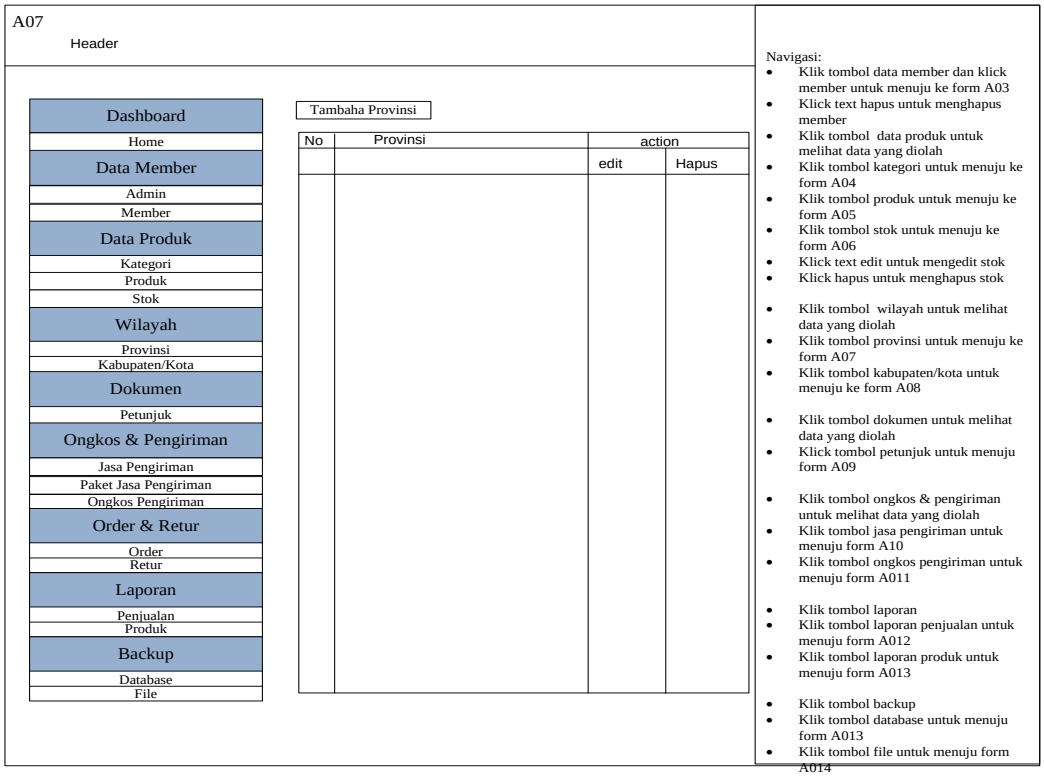
Gambar 3.35 Form stok

6.1 Form Edit Stok



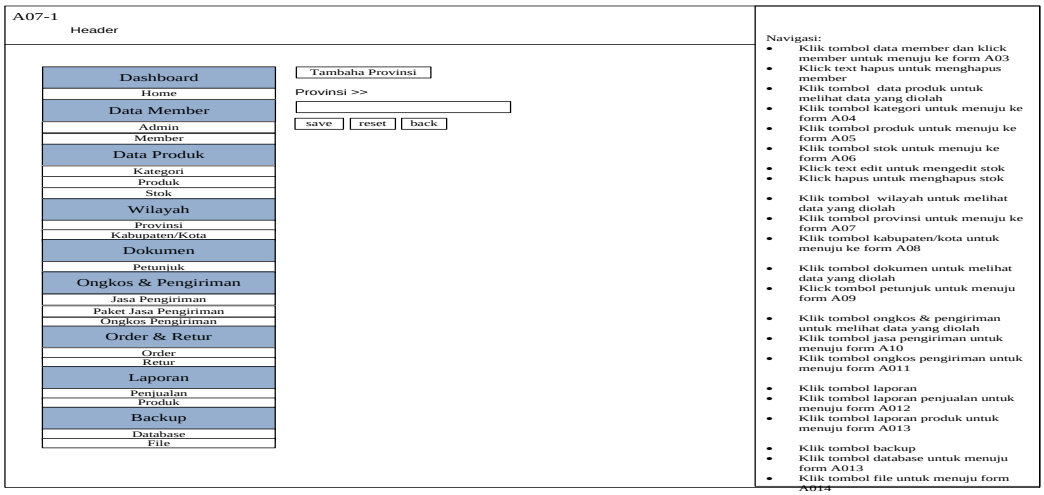
Gambar 3.36 Form edit stok

7 From Provinsi



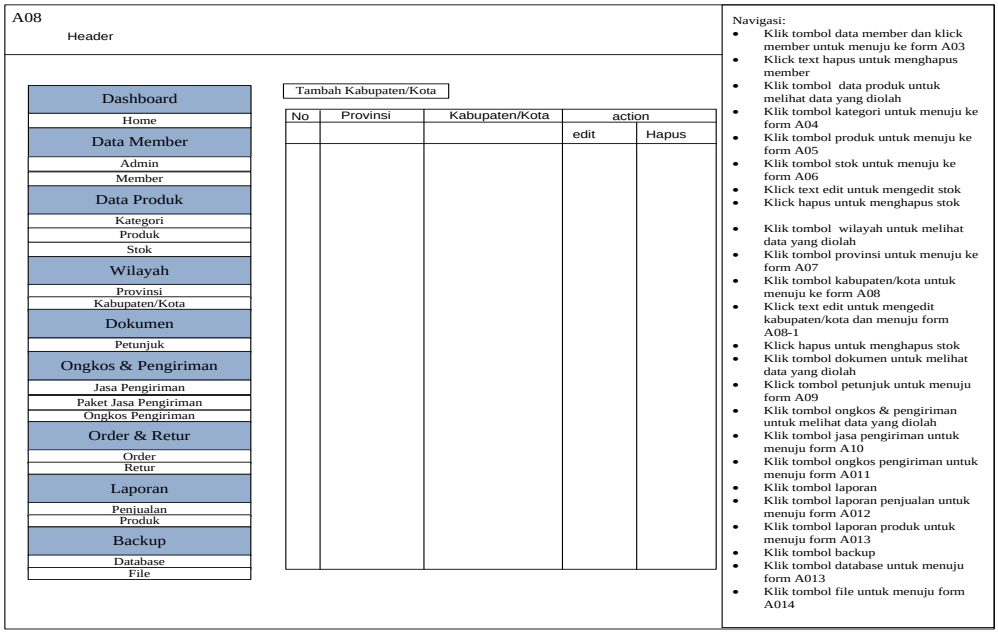
Gambar 3.37 Form Provinsi

7.1 Form Tambah Provinsi



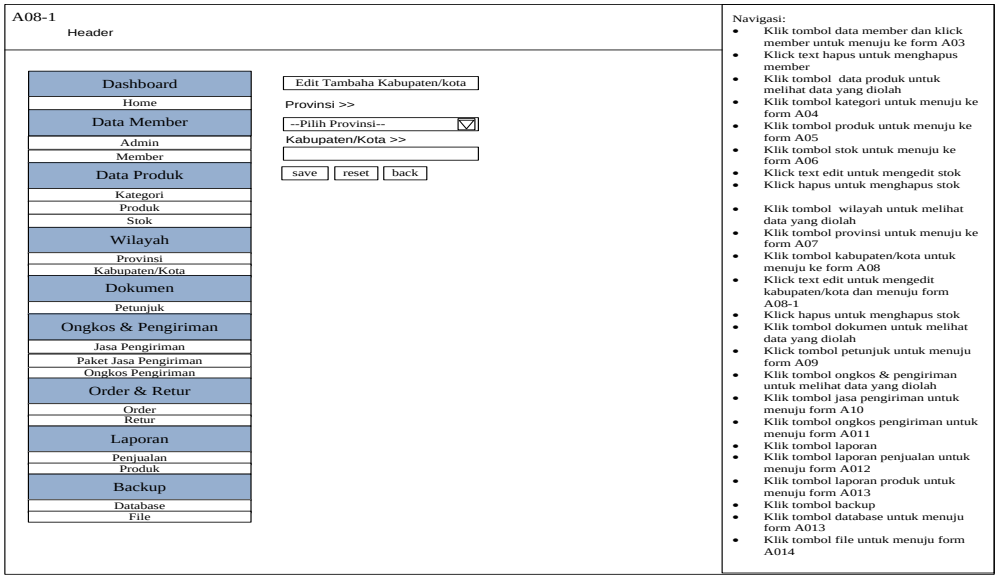
Gambar 3.38 Form tambah provinsi

8 Form Tambah Kabupaten/Kota



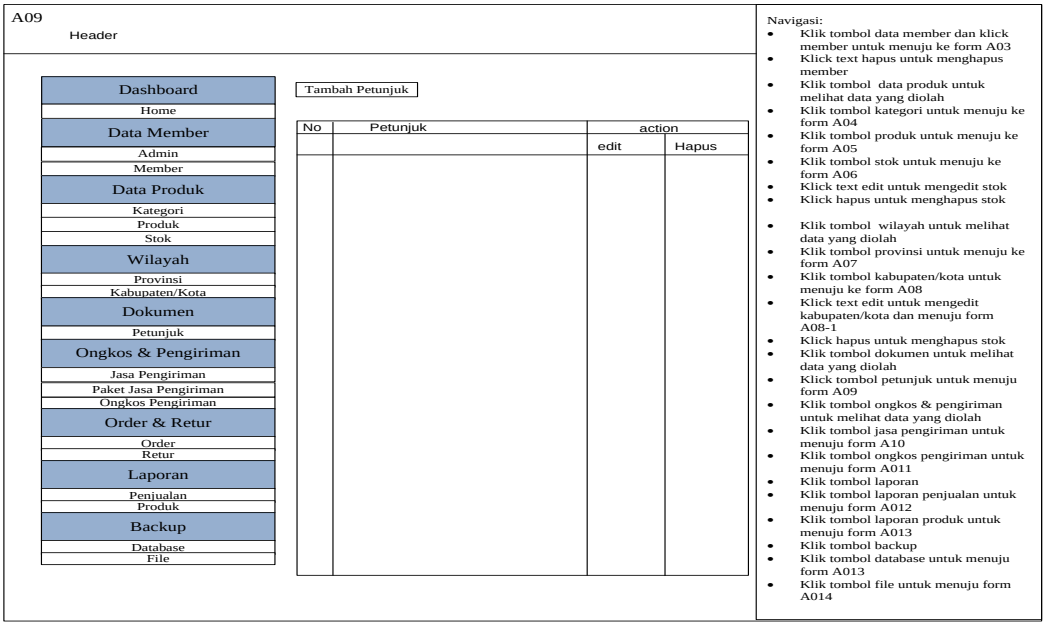
Gambar 3.39 Form tambah kabupaten/kota

8.1 Form Edit Kabupaten/Kota



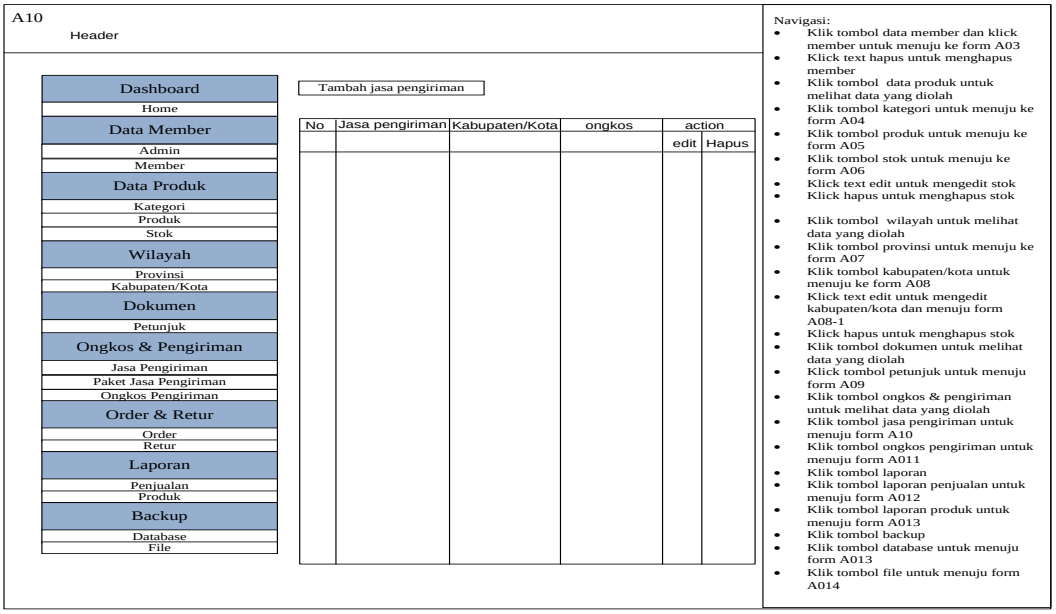
Gambar 3.40 Form edit kabupaten/kota

8.2 Form Petunjuk



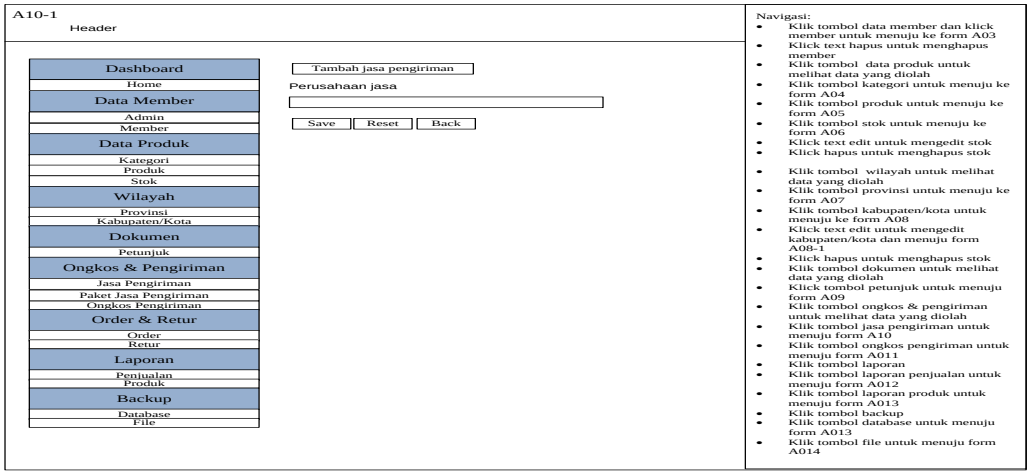
Gambar 3.41 Form petunjuk

9 Form Jasa Pengiriman



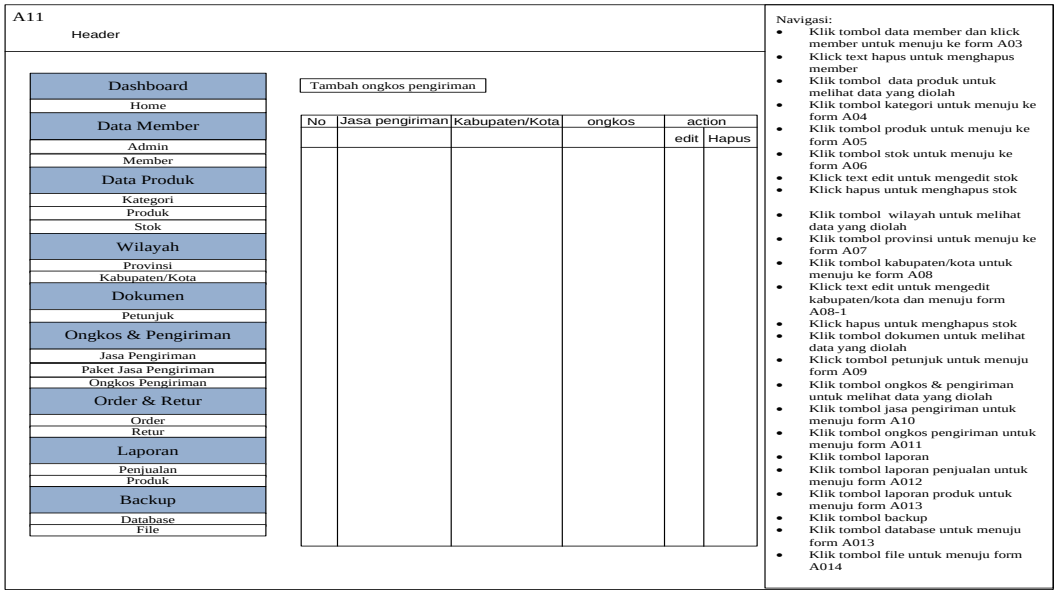
Gambar 3.42 Form jasa pengiriman

10. Form Tambah Jasa Pengiriman



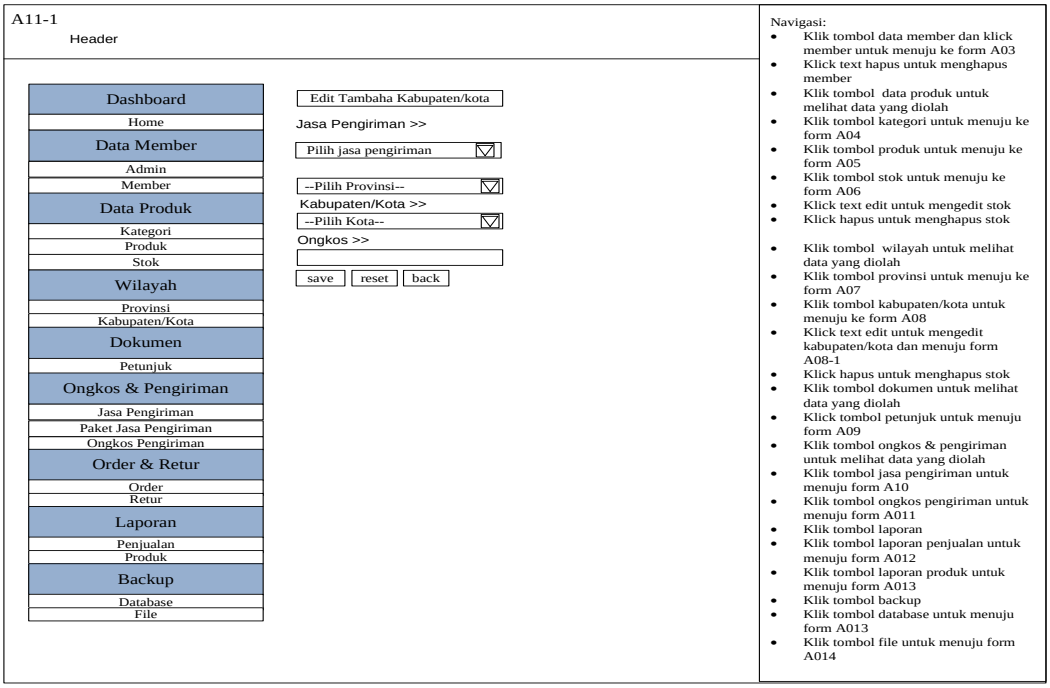
Gambar 3.43 Form tambah jasa pengiriman

10 Form Ongkos Pengiriman



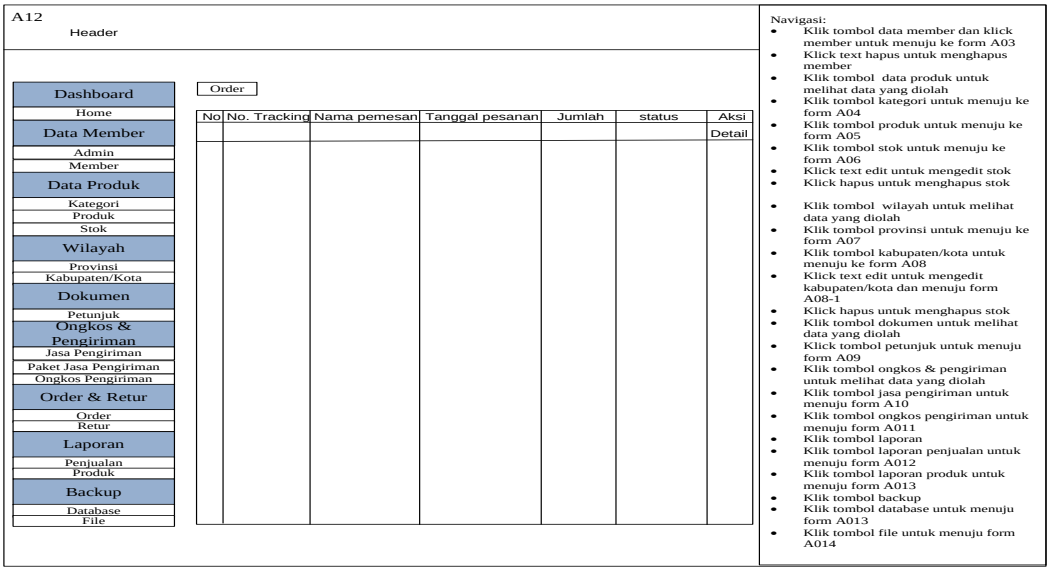
Gambar 3.44 Form ongkos pengiriman

10.1 Form tambah Ongkos Pengiriman



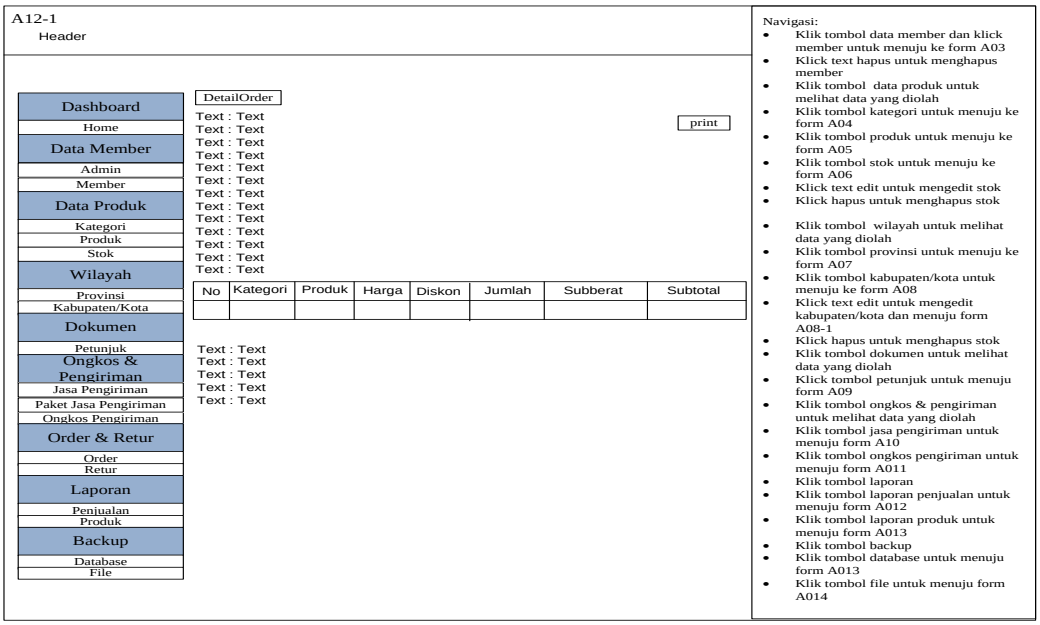
Gambar 3.45 Form tambah ongkos pengiriman

11 Form Order



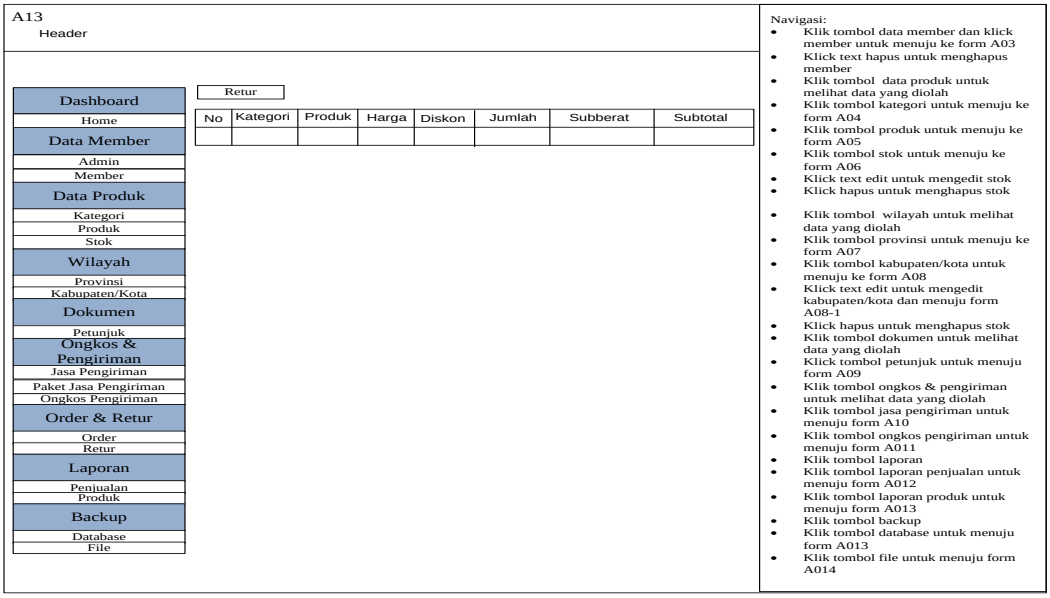
Gambar 3.46 Form Order

11. Form Order Detail



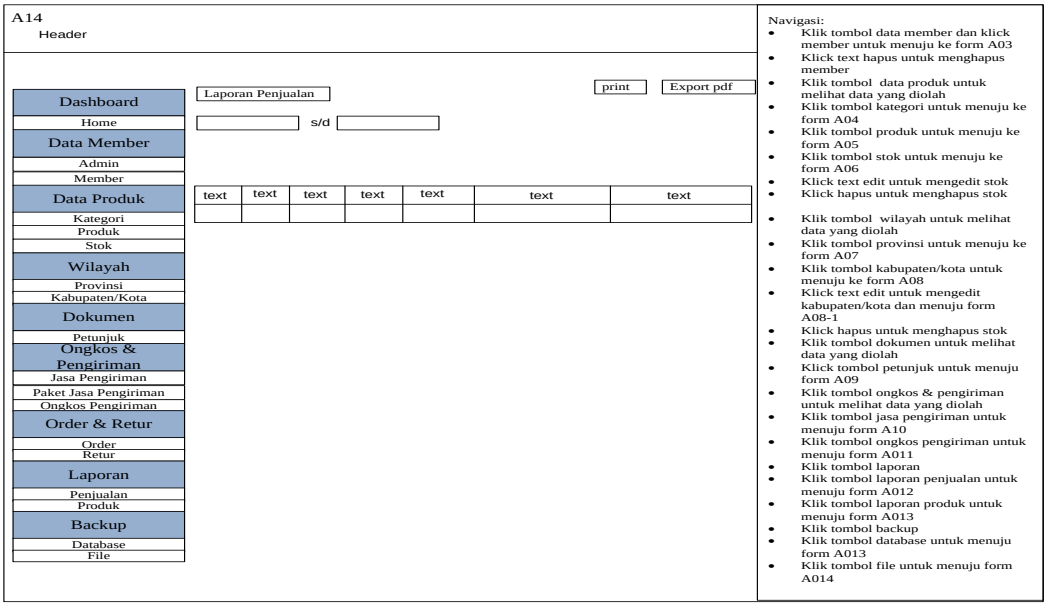
Gambar 3.47 Form order detail

12. Form Retur



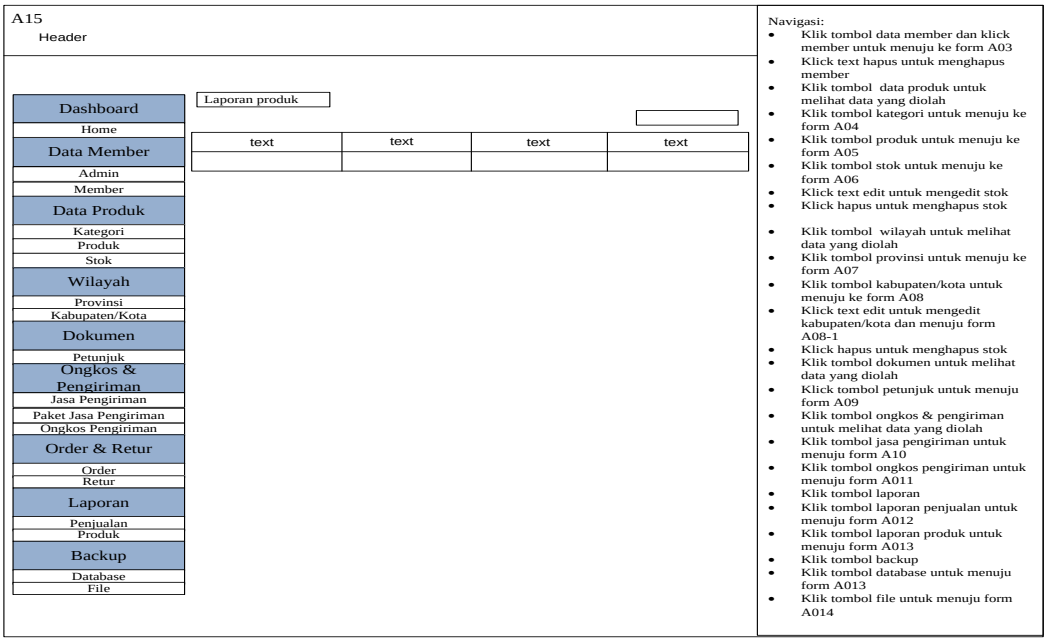
Gambar 3.48 Form retur

13. Form Laporan Penjualan



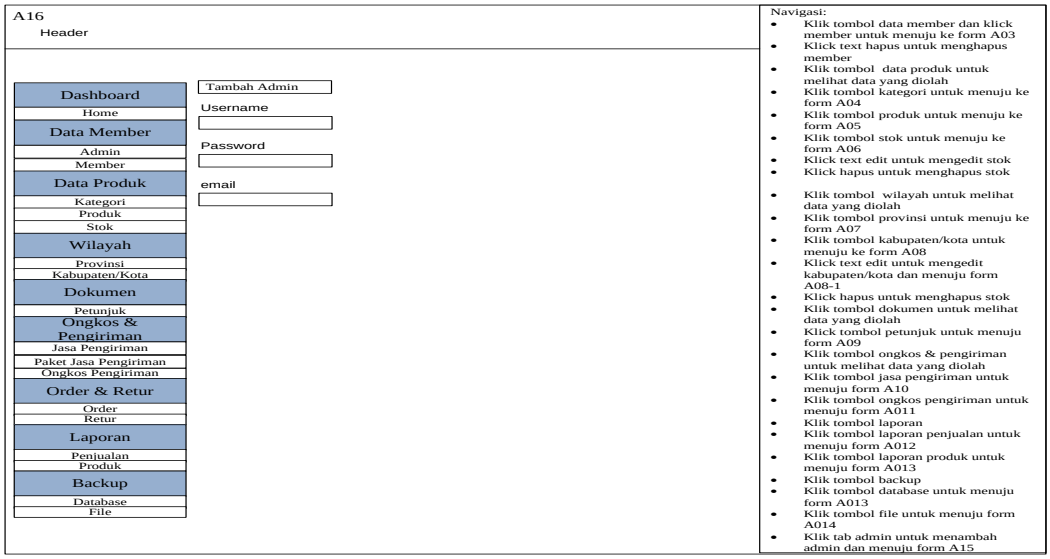
Gambar 3.49 Form laporan penjualan

14. Form Laporan Produk



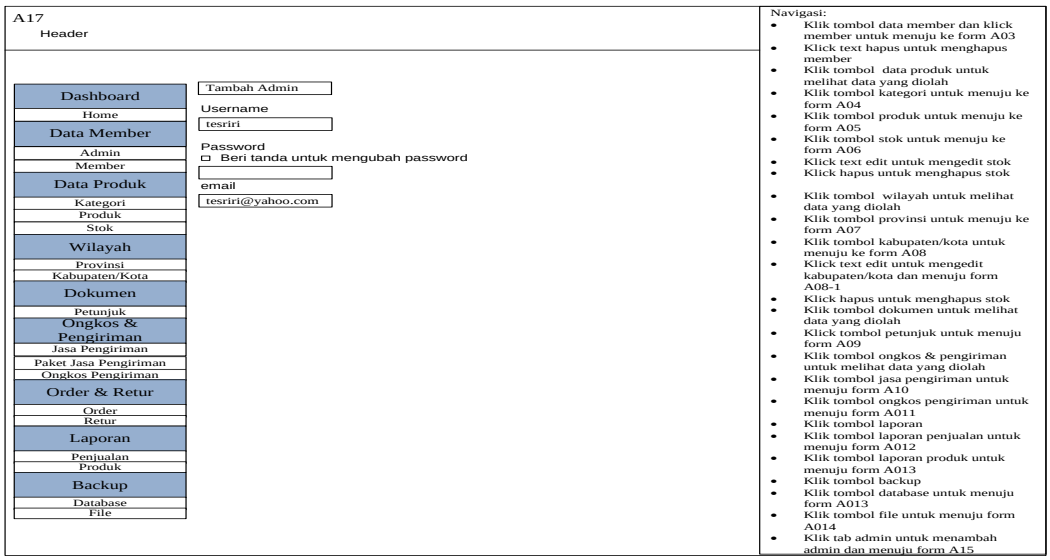
Gambar 3.50 Form laporan produk

16. Form Tambah Admin



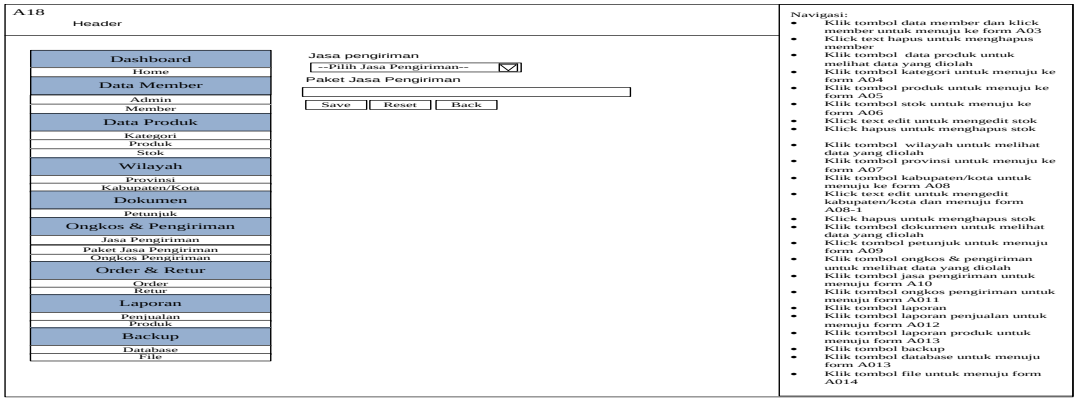
Gambar 3.51 Form tambah admin

17. Form Edit Admin



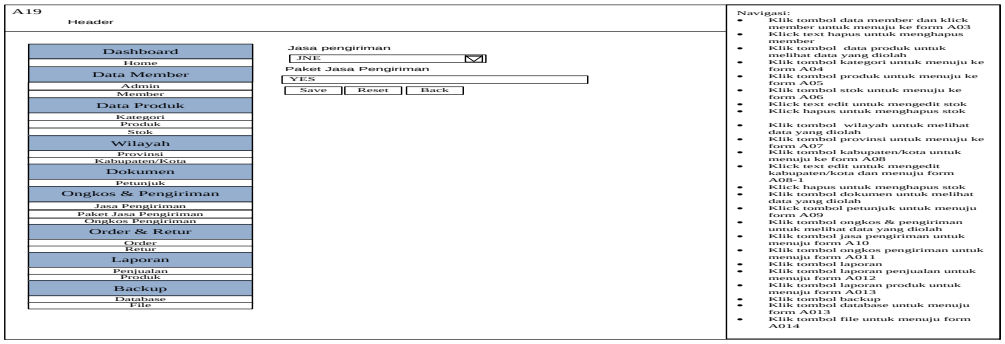
Gambar 3.52 Form edit admin

18. Form Tambah Paket Jasa Pengiriman



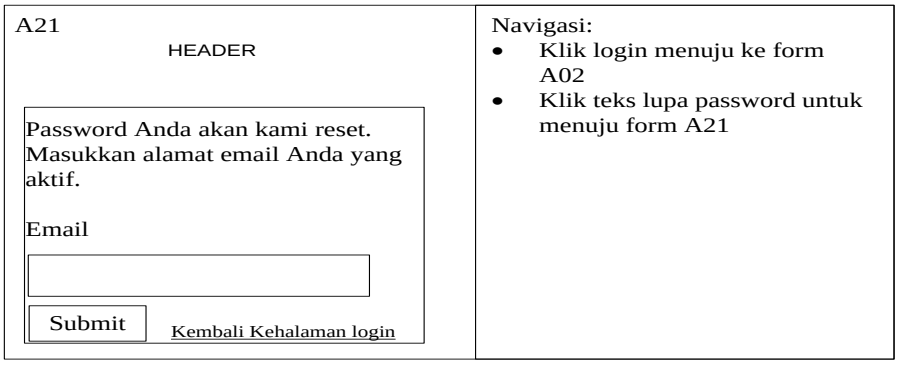
Gambar 3.53 Form tambah paket jasa pengiriman

19. Form Edit Paket Jasa Pengiriman



Gambar 3.54 Form edit paket jasa pengiriman

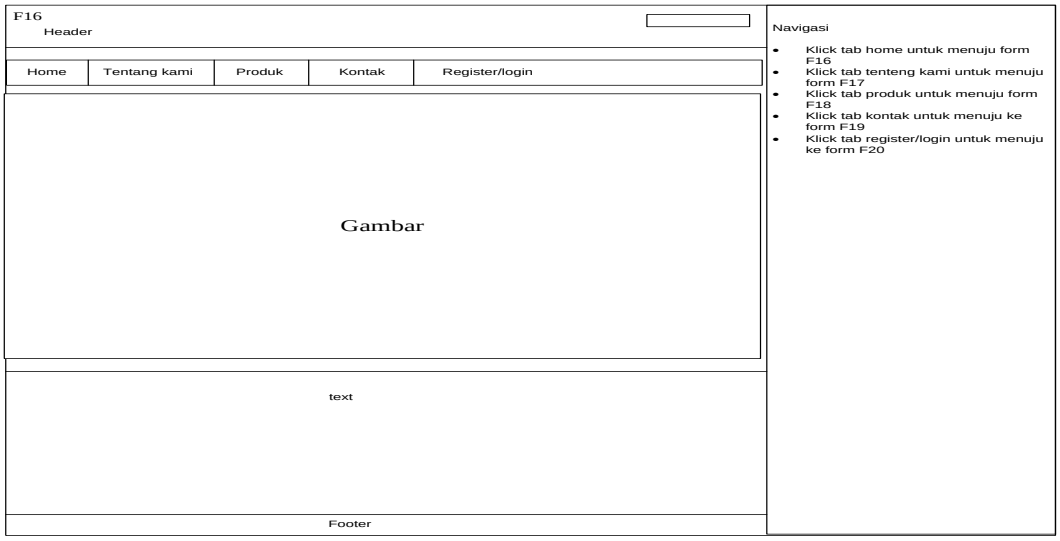
20. Lupa Password Login Admin



Gambar 3.55 Form lupa password admin

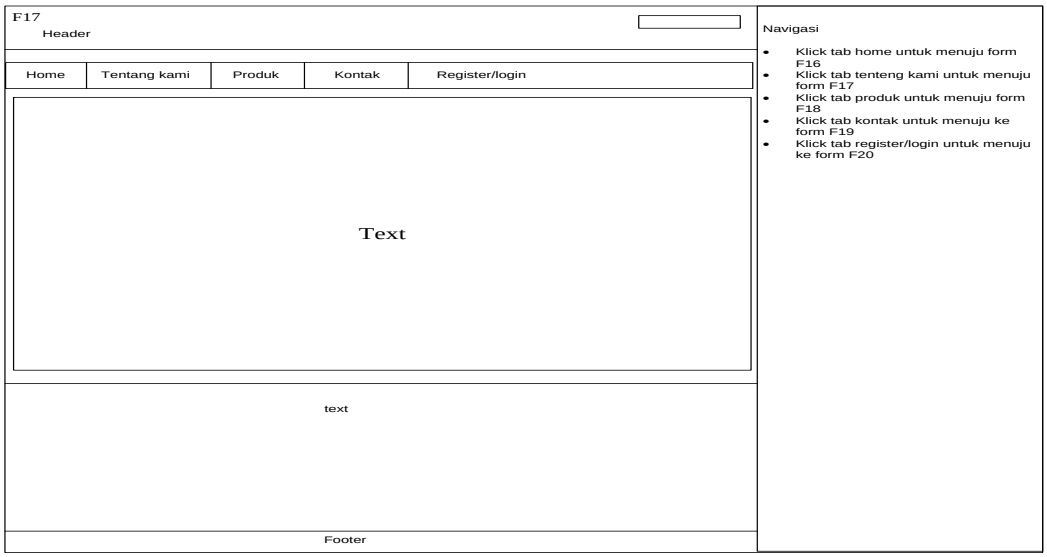
3.7.4.2 Perancangan Antarmuka Member atau Pelanggan

1. Menu Home



Gambar 3.56 Menu home

2. Menu Tentang Kami



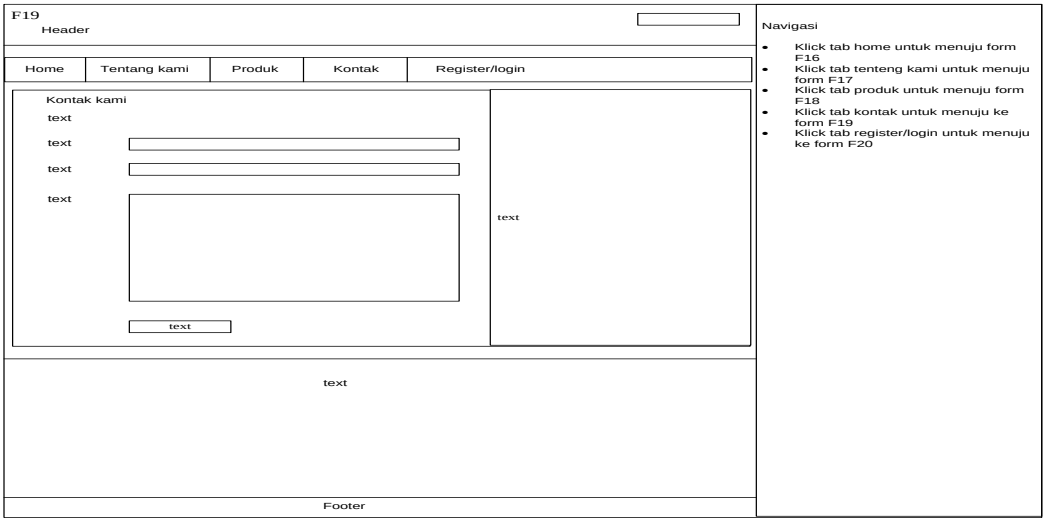
Gambar 3.57 Menu kontak kami

3. Menu Produk



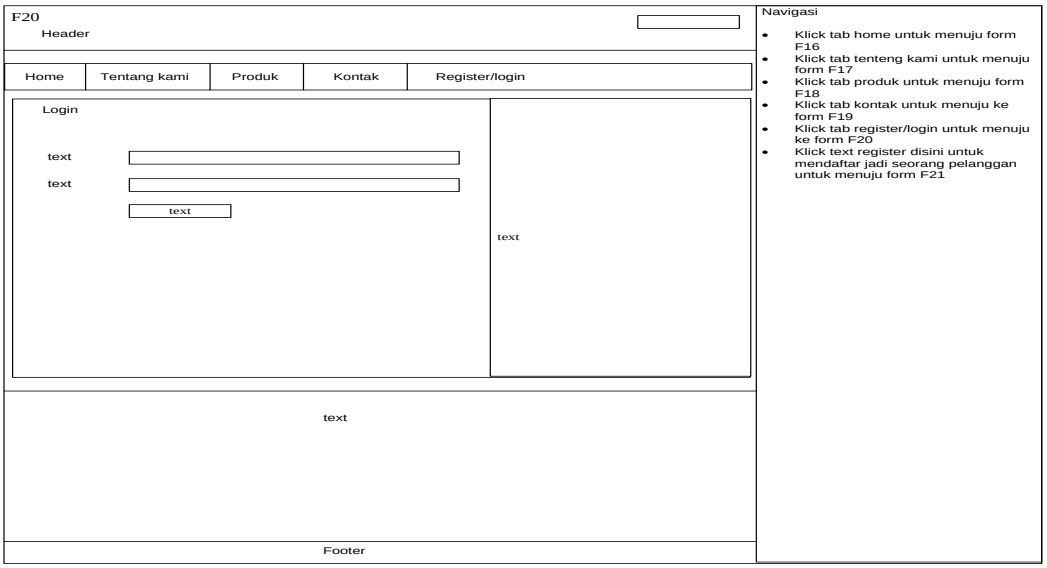
Gambar 3.58 Menu produk

4. Menu Kontak



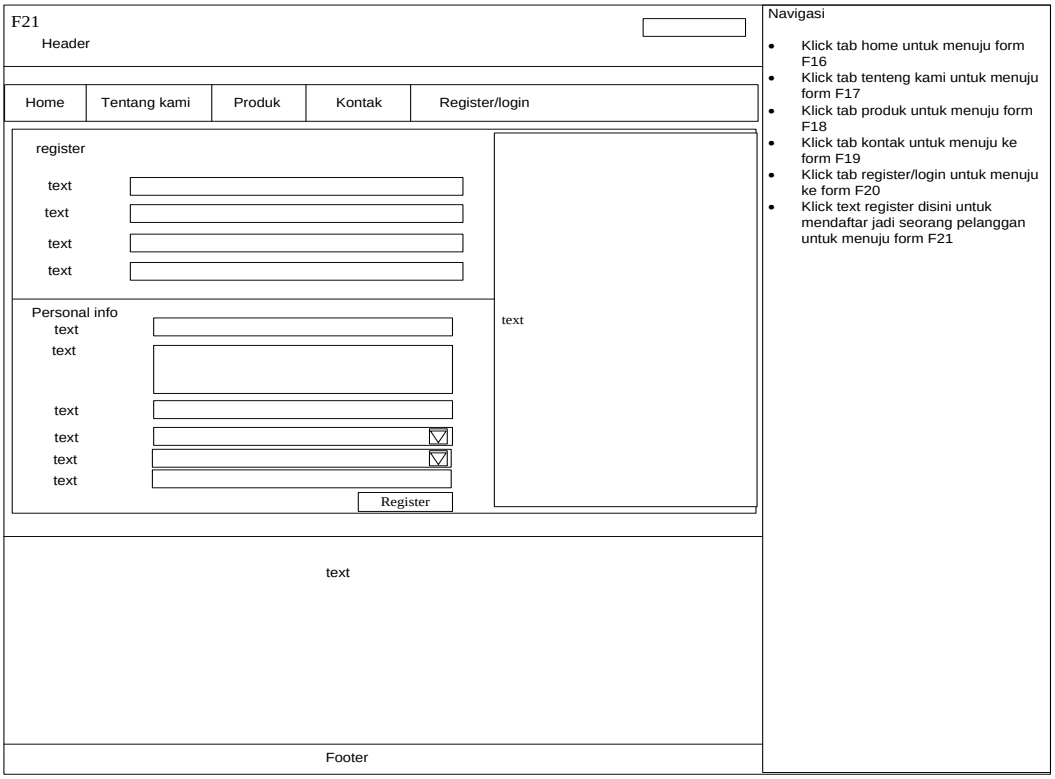
Gambar 3.59 Form kontak

5. Menu Login



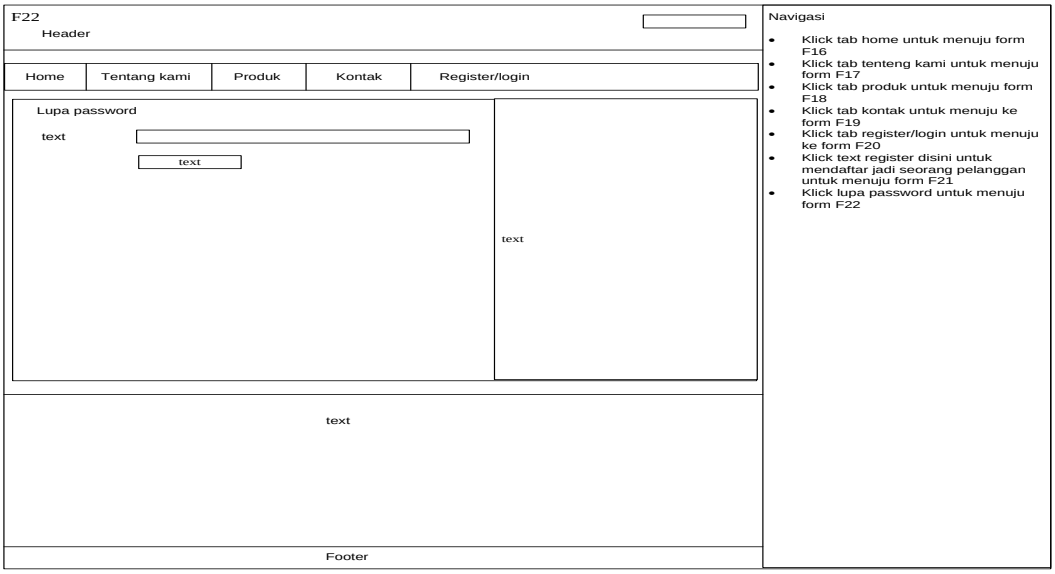
Gambar 3.60 Form Login

5.1 Menu *Registrasi*



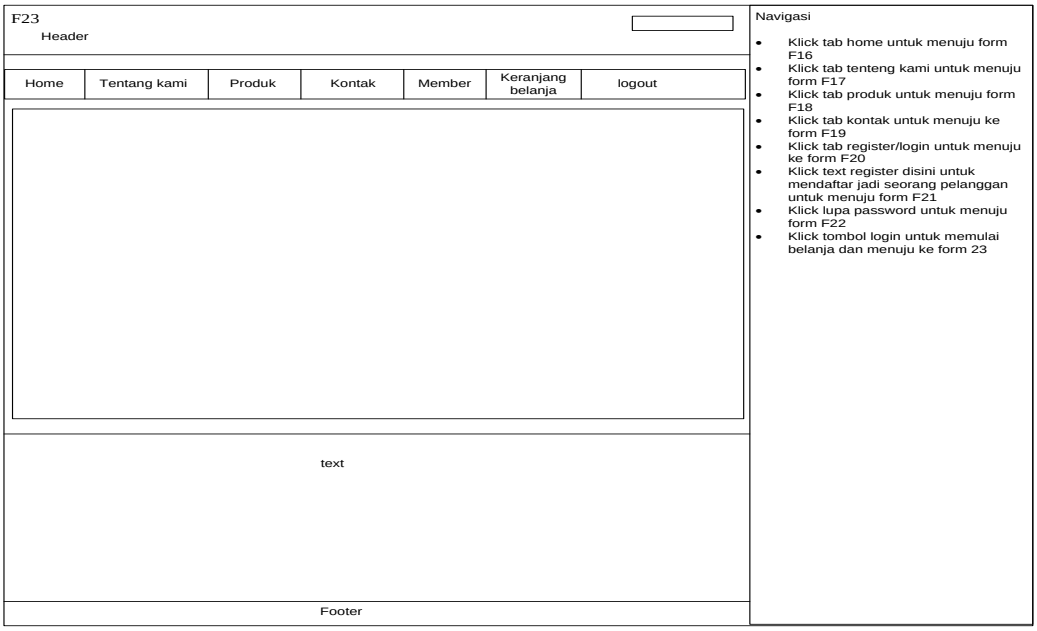
Gambar 3.61 Form registrasi

5.2 Menu Lupa Password



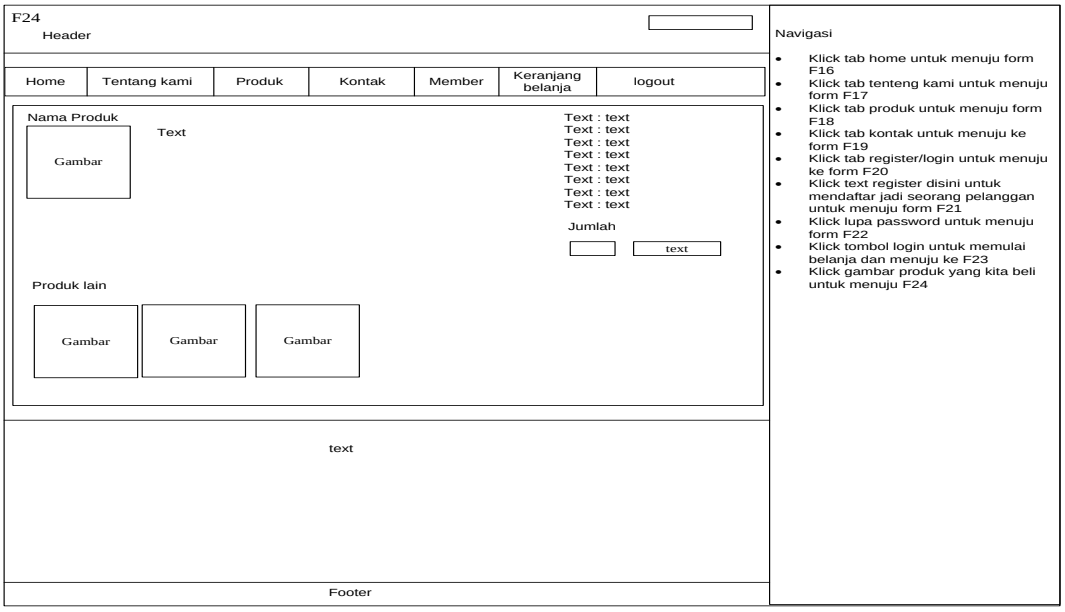
Gambar 3.62 Form lupa password

5.3 Menu Setalah Berhasil Login



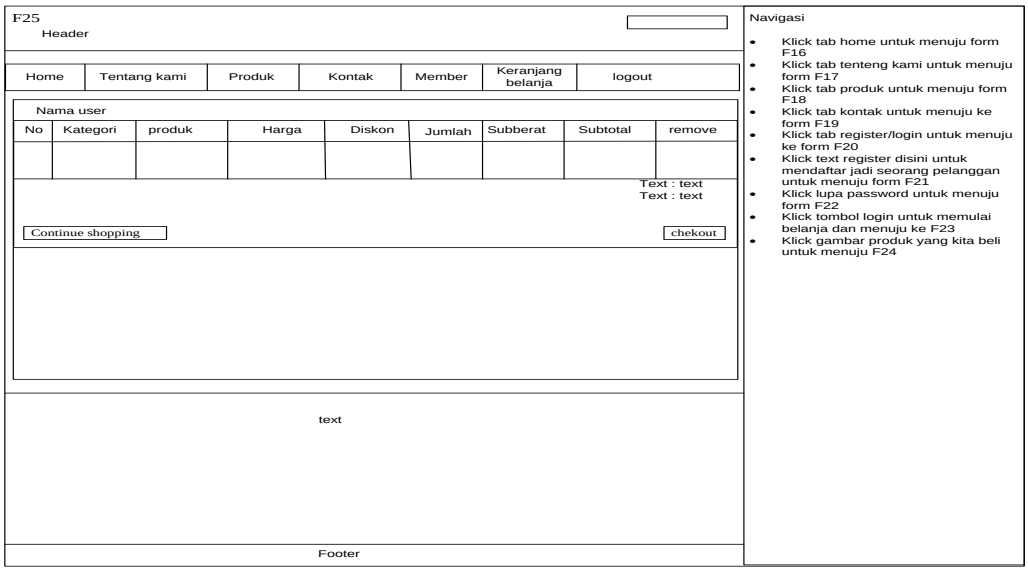
Gambar 3.63 Form setelah berhasil login

5.4 Menu Pembelian



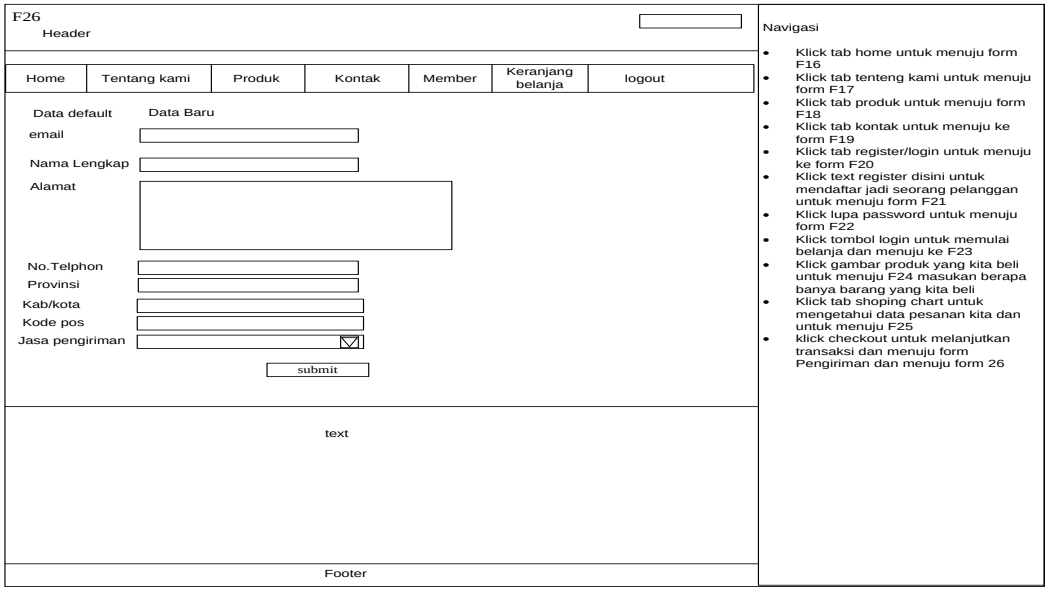
Gambar 3.64 Menu pembelian

5.5 Form Data Keranjang Belanja



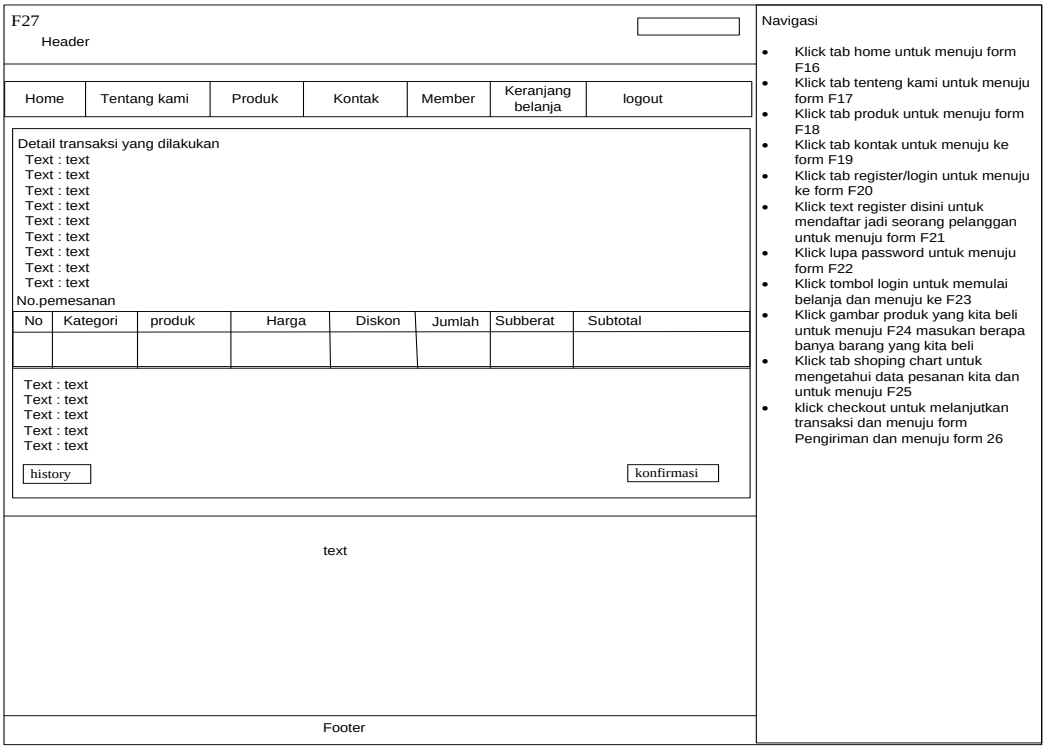
Gambar 3.65 Form data keranjang belanja

5.6 Form Pengiriman



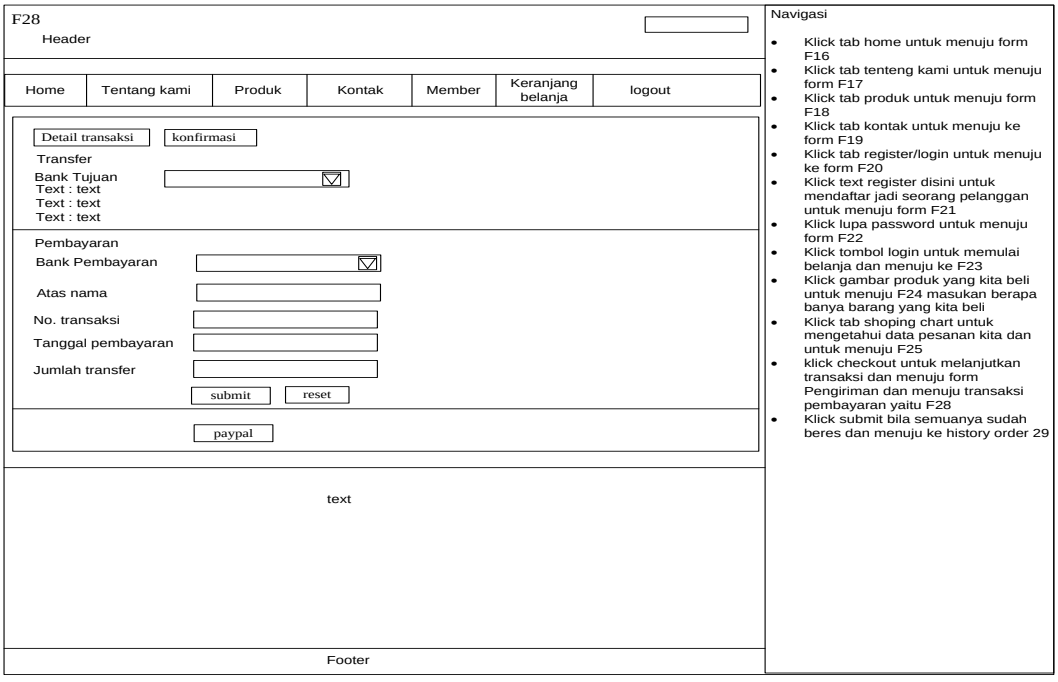
Gambar 3.66 Form pengiriman

5.7 Form Detail Transaksi



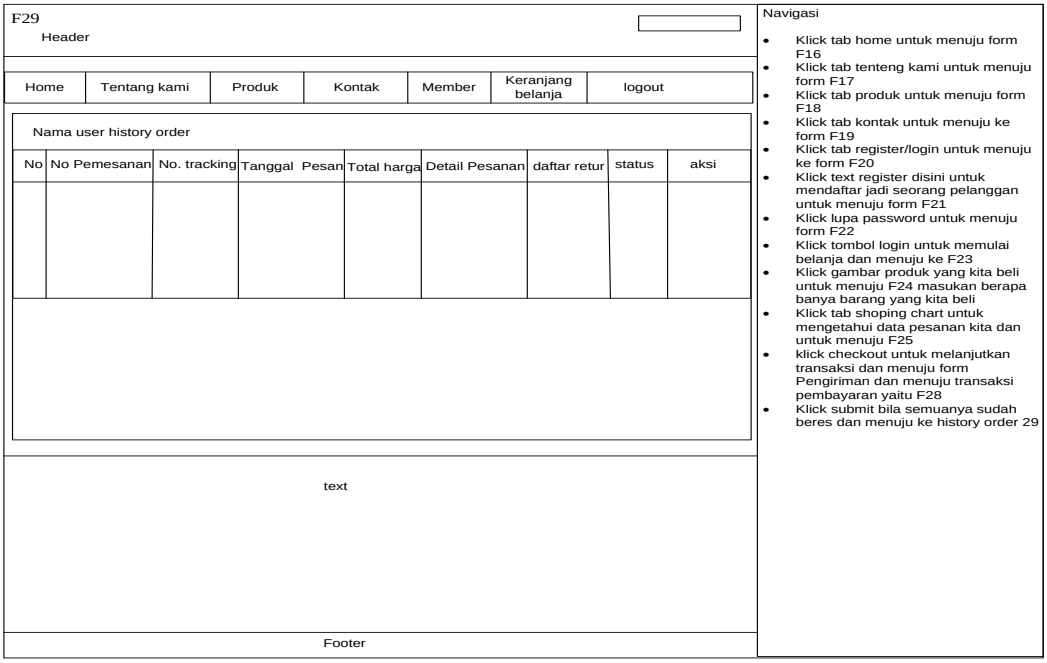
Gambar 3.67 Form detail transaksi

5.8 Form Konfirmasi



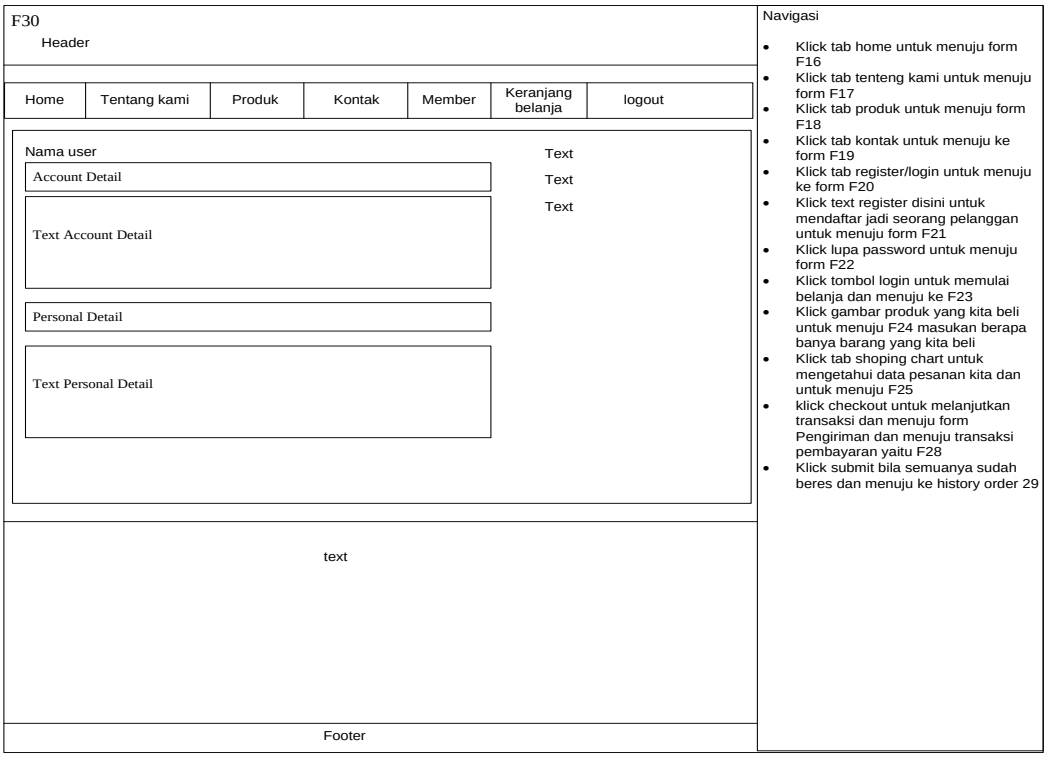
Gambar 3.68 Form transaksi

5.9 Menu History Order



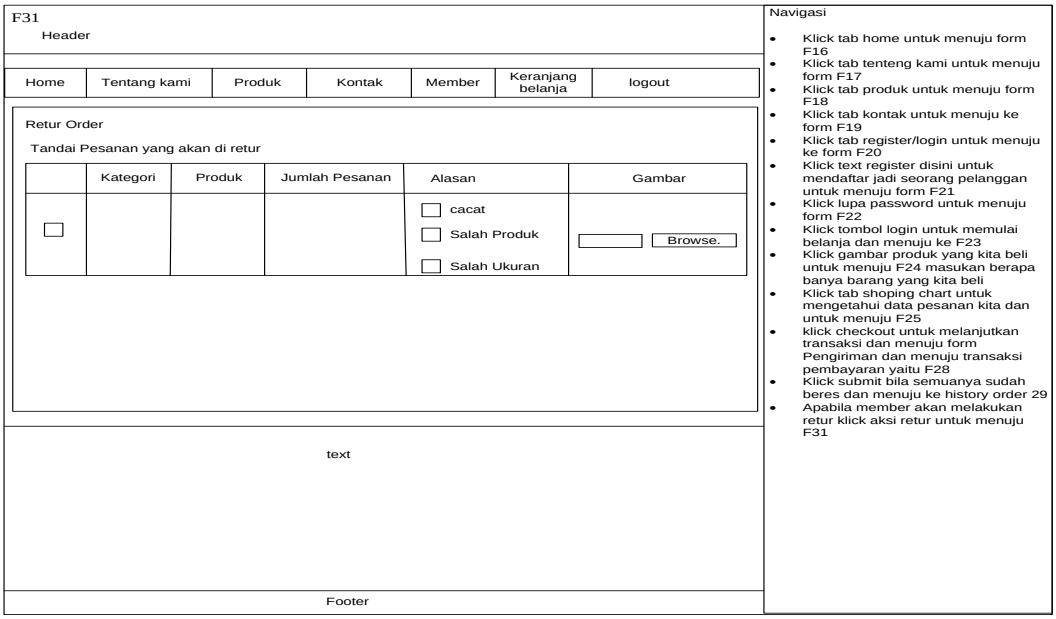
Gambar 3.69 Form *history order*

5.10 Form Profile Member



Gambar 3.70 Form profile *member*

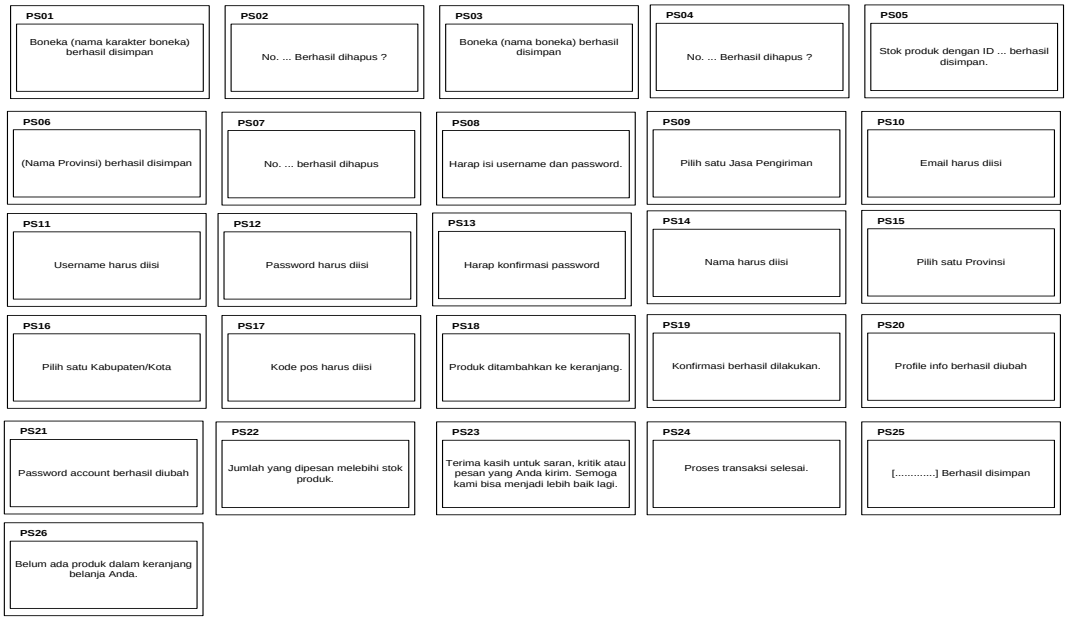
5.11 Form Retur Order



Gambar 3.71 Form Retur Order

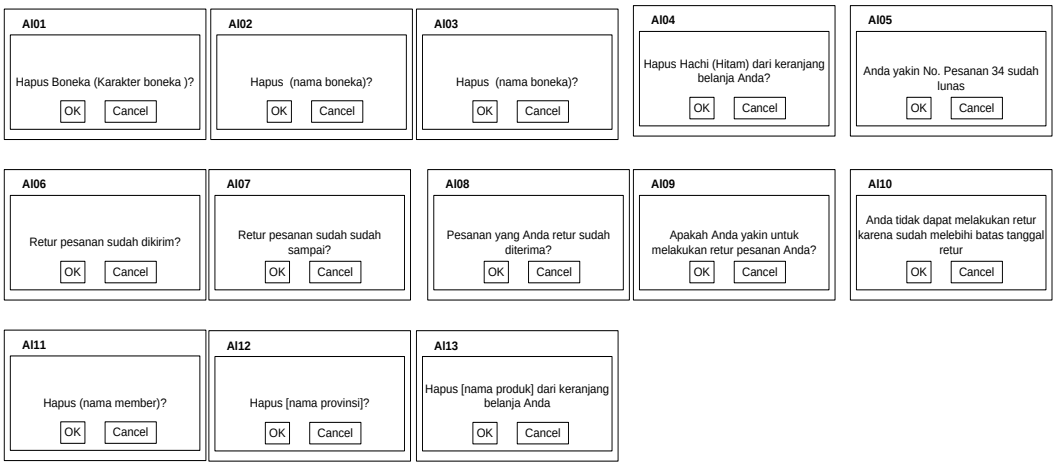
3.7.5 Perancangan Pesan dan Alert

3.7.5.1 Perancangan Pesan



Gambar 3.72 Perancangan pesan

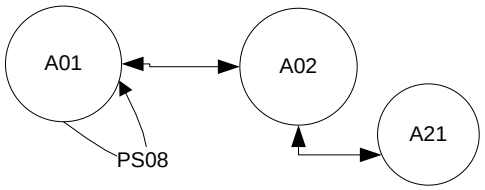
3.7.5.2 Perancangan Alert



Gambar 3.73 Perancangan Alert

3.7.6 Jaringan Simantik

1. Jaringan Simantik Login Admin

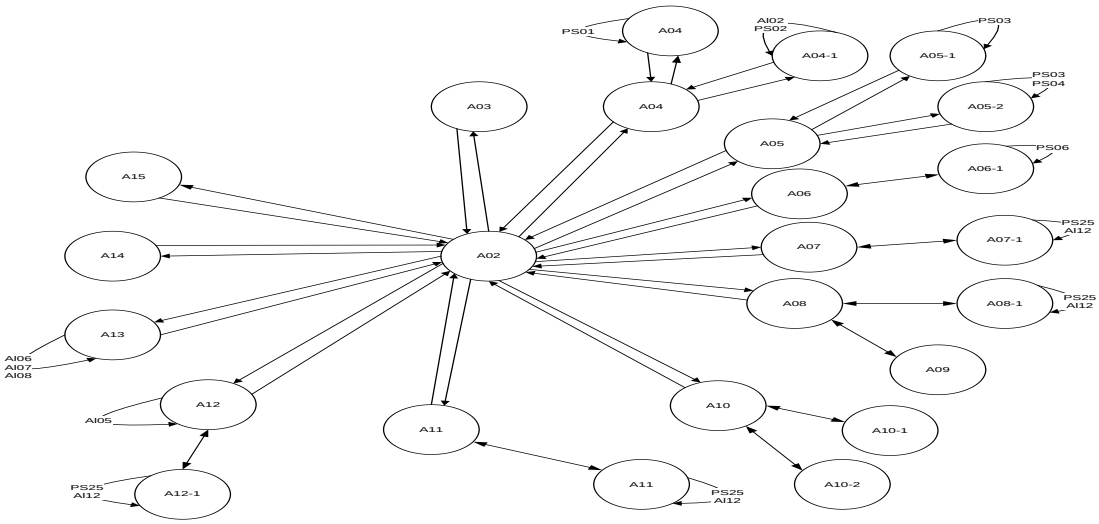


Gambar 3.74 Jaringan simantik login admin

Tabel 3.19 Tabel Jaringan Simantik Login Admin

No Jaringan Simantik	Keterangan
A01	Form login admin
A02	Form menu utama
PS08	Harap isi *username* dan *password*

2. Jaringan Simantik Menu Utama Admin



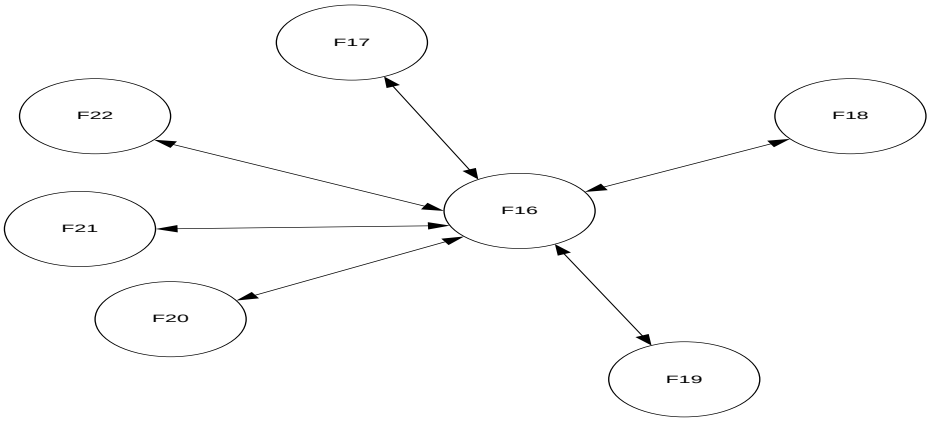
Gambar 3.75 Jaringan simantik menu utama admin

Tabel 3.20 Tabel Jaringan Simantik Menu Utama Admin

No Jaringan Simantik	Keterangan
A02	Menu utama admin
A03	Form *member*
A04	Form kategori
A04-1	Form tambah kategori
A04-2	Form edit kategori
A05	Form produk
A05-1	Form tambah produk
A05-2	Form edit produk
A06	Form stok
A06-1	Form edit stok
A07	Form provinsi
A07-1	Form edit provinsi
A08	Form tambah kabupaten/kota
A08-1	Form edit kabupaten/kota
A09	Form petunjuk
A10	Form jasa pengiriman
A10-1	Form tambah jasa pengiriman
A10-2	Form edit jasa pengiriman
A11	Form ongkos kirim
A11-1	Form edit ongkos kirim
A12	Form order

A12-1	Form order detail
A13	Form retur
A14	Form laporan penjualan
A15	Form laporan produk
PS01	Boneka berhasil disimpan [karakter]
PS02	No berhasil dihapus [no. Urut]
Al02	Hapus boneka ? [hapus karakter boneka]
PS03	Boneka berhasil dismpan
PS04	No..berhasil dihapus [no.urut]
PS06	[nama provinsi] berhasil disimpan
Al12	Hapus [nama provinsi
PS25	[nama objek] berhasil disimpan

3. Jaringan Simantik Pengunjung

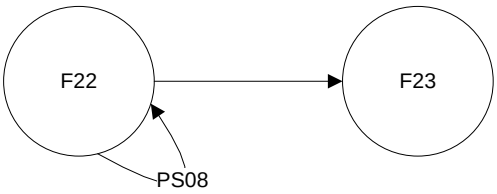


Gambar 3.76 Jaringan simantik pengunjung

Tabel 3.21 Tabel Jaringan Simantik Pengunjung

No Jaringan Simantik	Keterangan
F16	Form home (menu utama)
F17	Form tentang kami
F18	Form produk
F19	Form kontak
F20	*Register*
F21	Form pendaftaran pelanggan
F22	Form lupa *password*

4. Jaringan Simantik Login Member

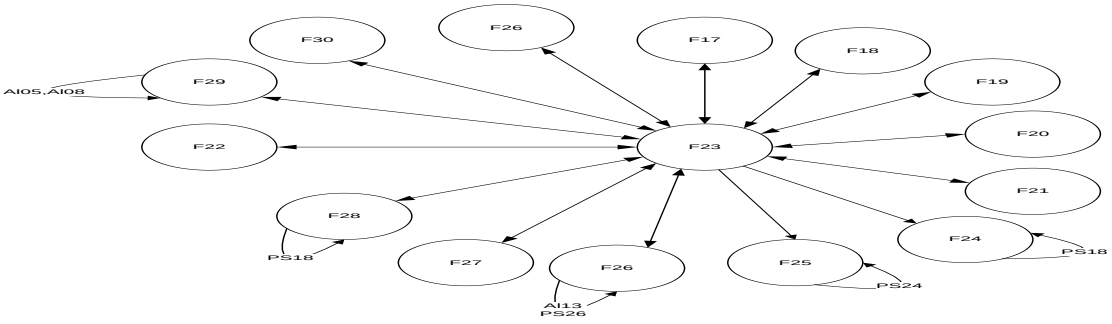


Gambar 3.77 Jaringan simantik login member

Tabel 3.22 Tabel Jaringan Simantik Login Member

No Jaringan Simantik	Keterangan
F22	Form lupa *password*
F23	Form ketika berhasil login
PS08	Harap isi *username* dan *password*

5. Jaringan Simantik Member Setelah Berhasil Login



Gambar 3.78 Jaringan setelah berhasil login memmber

Tabel 3.23 Tabel Jaringan Simantik Member

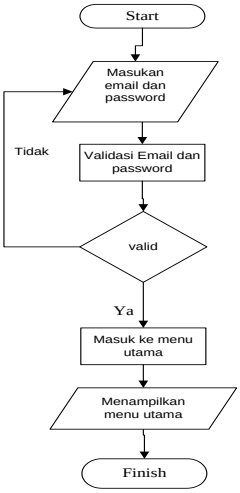
No Jaringan Simantik	Keterangan
F23	Form ketika berhasil login
F17	Form tentang kami
F18	Form produk
F19	Form kontak
F20	*Register*
F21	Form pendaftaran pelanggan
F22	Form lupa *password*
F24	Form pembelian [add to chart]
F25	Form data chart

F26	Form chekout
F27	Form detail transaksi
F28	Form konfirmasi
F29	Form hystory order
F30	Form profile member
F31	Form retur
PS18	Produk ditambahkan ke keranjang
PS24	Proses transaksi selasai
PS26	Belum ada produk dalam keranjang belanja Anda.
Al13	Hapus [nama produk] dari keranjang belanja Anda

3.7.7 Perancangan Prosedural

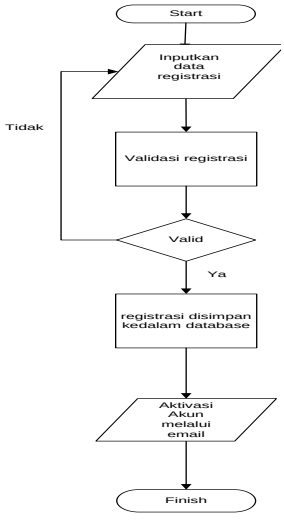
Perancangan prosedural mentransformasi elemen-elemen struktural dari arsitektur program kedalam suatu deskripsi prosedural dari komponen-komponen perangkat lunak. Adapun perancangan procedural untuk aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Flowchart Login



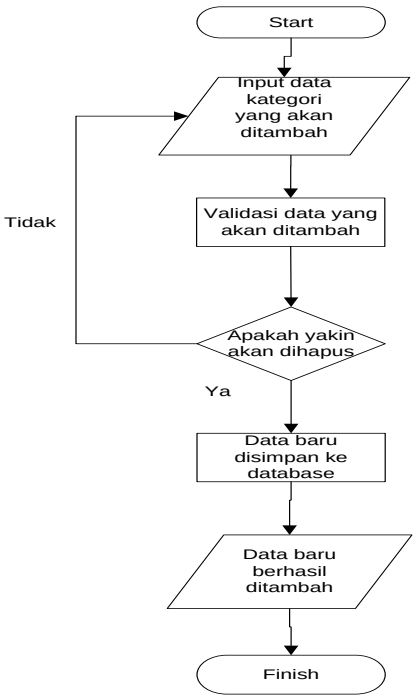
Gambar 3.79 Flowchart login

2. Flowchart *Registrasi Member*



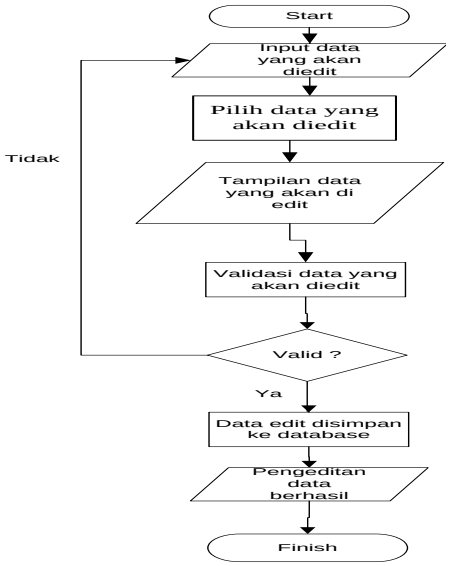
Gambar 3.80 Flowchart registrasi

3. Flowchart Tambah Data Kategori



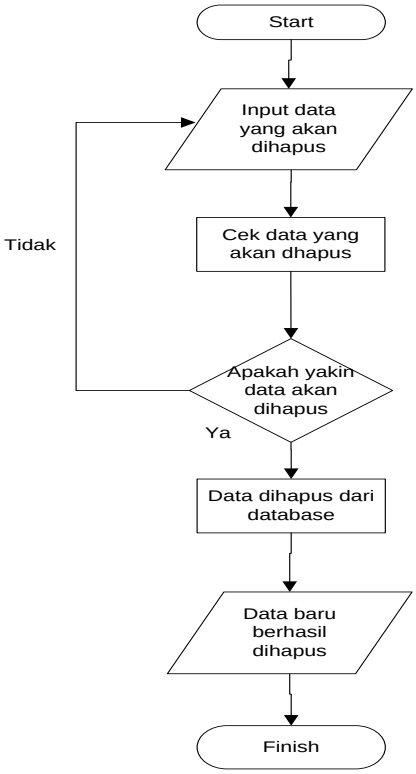
Gambar 3.81 Flowchart tambah kategori

4. Flowchart Edit Kategori



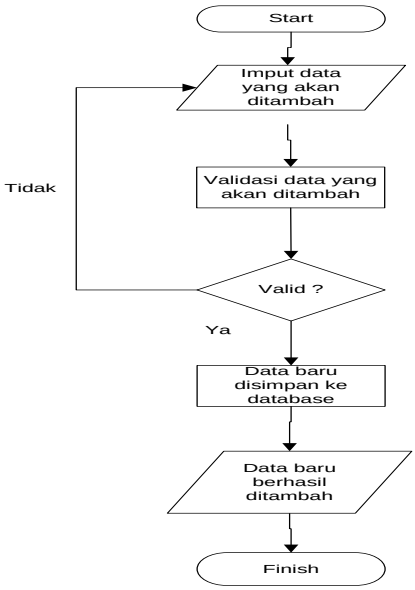
Gambar 3.82 Flowchart edit kategori

5. Hapus Kategori



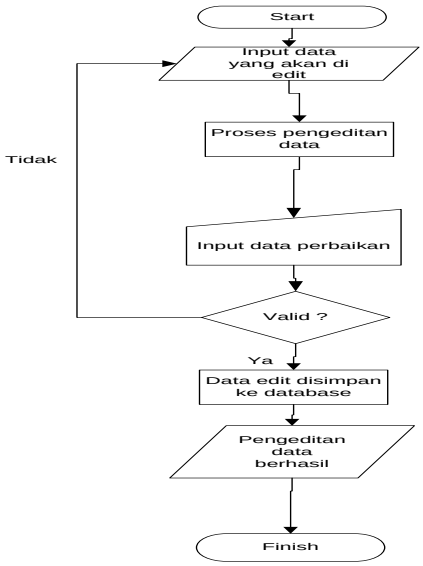
Gambar 3.83 Flowchart hapus kategori

6. Flowchart Tambah Produk



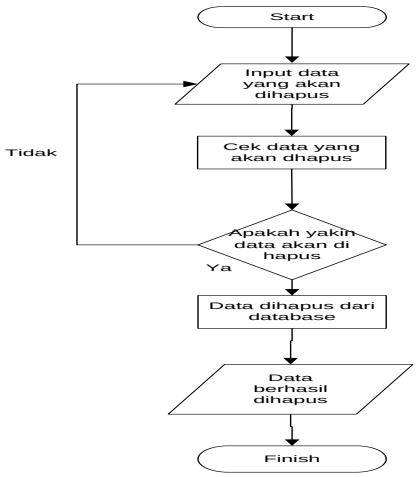
Gambar 3.84 Flowchart tambah produk

7. Flowchart Edit Data Produk



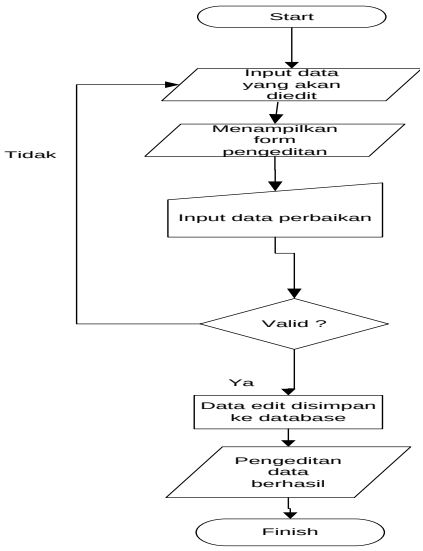
Gambar 3.85 Flowchart edit produk

8. Hapus Produk



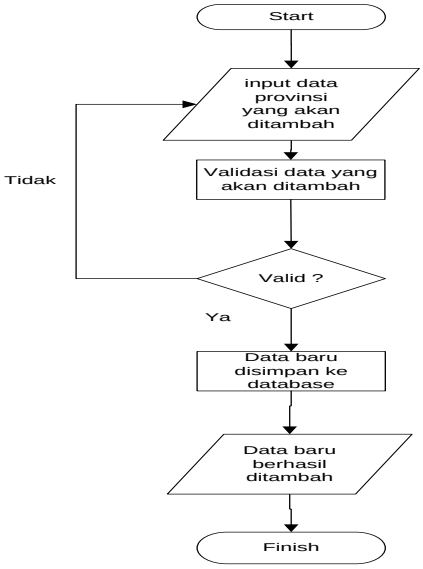
Gambar 3.86 Flowchart hapus produk

9. Flowchart Edit Stok



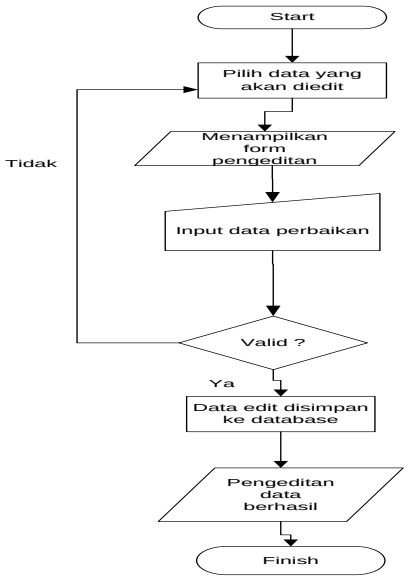
Gambar 3.87 Flowchart edit stok

10. Flowchart Tambah Data Provinsi



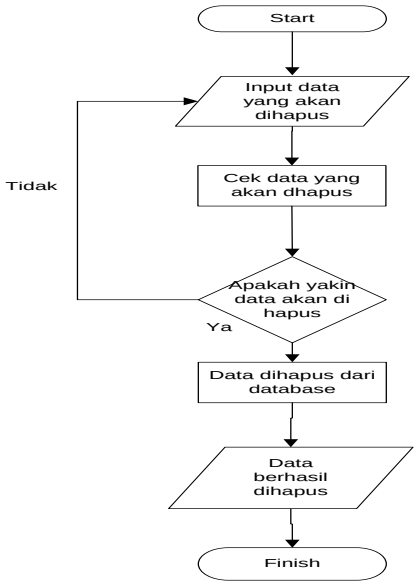
Gambar 3.88 Flowchart tambah provinsi

11. Flowchart Edit Provinsi



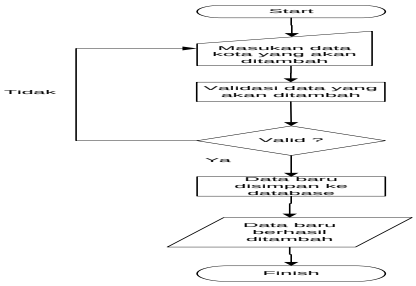
Gambar 3.89 Flowchart edit provinsi

12. Hapus Provinsi



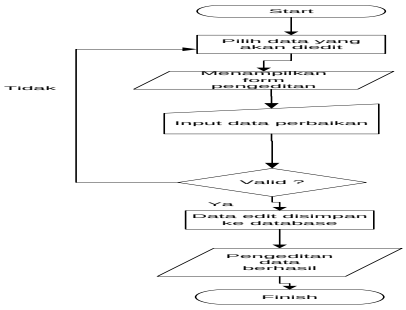
Gambar 3.90 Flowchart hapus provinsi

13. Flowchart Tambah Kota



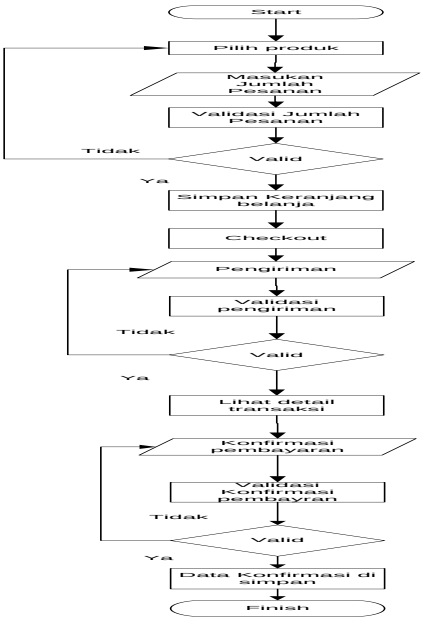
Gambar 3.91 Flowchart tambah kota

14. Flowchart Edit Kota



Gambar 3.92 Flowchart edit kota

15. Flowchart Pemesanan



Gambar 3.88 Flowchart pemesanan