BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem

Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Sedangkan analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi dari kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Pada tahap ini yang perlu dilakukan adalah analisis terhadap sistem yang sedang berjalan dan bagaimana aliran dokumen yang sedang berjalan yang akan digambarkan dalam bentuk *flowmap,* analisis pengkodean, analisis kebutuhan fungsional, analisis kebutuhan non-fungsional dan analisis pengguna.

3.1.1 Analisis Masalah

Mengidentifikasi masalah merupakan langkah pertama yang dilakukan dalam tahap analisis sistem. Masalah dapat didefinisikan sebagai suatu pertanyaan yang diinginkan untuk dipecahkan. Masalah inilah yang menyebabkan sasaran dari sistem tidak dapat dicapai. Oleh karena itu langkah pertama yang harus dilakukan pada tahap ini adalah mengidentifikasi terlebih dahulu masalah masalah yang terjadi (*identify*).

Berdasarkan *observasi* dan *interview* dengan pihak MS Computer, didapatkan kesimpulan permasalahan dalam sistem pengolahan data penjualan Produk yaitu proses transaksi pada toko MS Computer masih bersifat konvensional sehingga menyebabkan lambatnya dalam proses transaksi penjualan dan dalam proses promosi masih menggunakan brosur dan iklan di radio subang sehingga pemasarannya masih belum maksimal dan proses pembelian harus datang lansung ke toko tersebut.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan maka perlu dibangunnya sistem yang terkomputerisasi untuk memaksimalkan dalam proses penjualannya.

3.1.2 Analisis Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan

Prosedur adalah kumpulan dari proses dalam suatu sistem yang saling terkait antara satu dengan yang lainnya untuk mencapai tujuan yang telah diterapkan. Sistem yang ada saat ini memiliki dua prosedur yaitu prosedur penjualan Produk dan prosedur pembuatan laporan Penjualan.

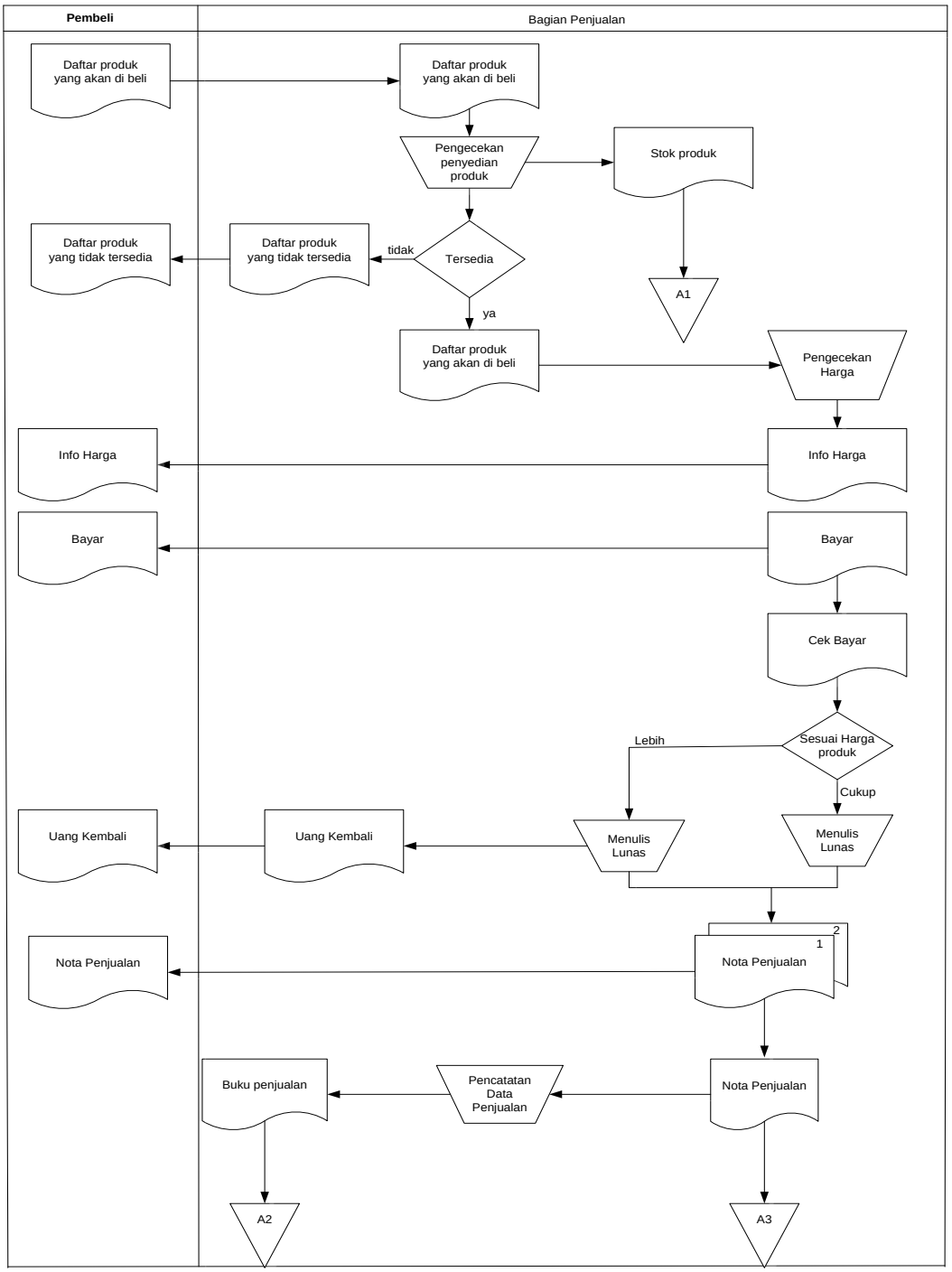
Sistem yang ada saat ini masih bersifat konvensional yaitu masih dengan melakukan pencatatan data transaksinya dalam bentuk pembukuan, dimana dalam setiap transaksi penjualan Produk dan pembuatan laporannya masih menggunakan dokumen-dokumen yang biasanya dokumen ini masih dalam bentuk kertas.

Berikut prosedur penjualan Produk di toko MS Computer :

1. Pembeli memilih Produk yang akan dibeli. Pembeli memberikan data Produk yang akan di beli kepada bagian penjualan.
2. Bagian penjualan menerima data produk yang akan di beli.

3. Bagian penjualan memastikan apakah Produk yang akan dibeli tersedia atau tidak, Apabila Produk yang akan di beli tidak tersedia maka daftar Produk yang akan di beli di kembalikan lagi ke pembeli dan apabila tersedia, maka bagian penjualan akan mengecek daftar harga produk dan bagian penjualan memberikan informasi ke pembeli.
4. Pembeli membayar produk ke bagian penjualan.
5. Bagian penjualan mengecek pembayaran apakah uang yang di berikan lebih atau cukup. Jika lebih maka status pembayaran lunas dan uang kembali ke pembeli dan mendapatkan nota penjualan. Jika cukup maka status lunas dan mendapatkan nota penjualan.
6. Bagian penjualan mencatat data penjualan ke dalam buku penjualan dan diarsipkan.

Untuk mengetahui aliran dokumen penjualan Produk di MS Computer maka akan digambarkan *flowmap* seperti pada Gambar 3.1:



Gambar 3.1 *Flowmap* Penjualan Produk

Keterangan :

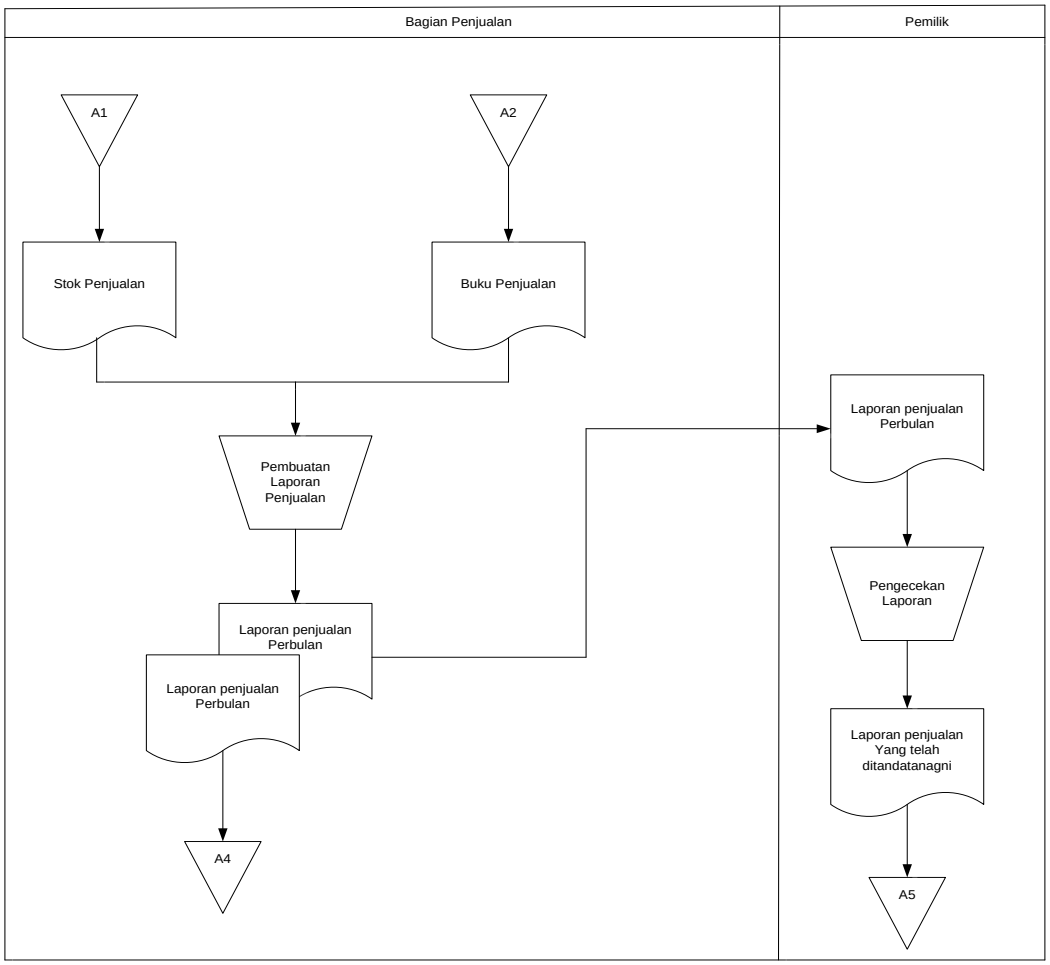
A1 : Arsip Stok Produk

A2 : Arsip Buku Penjualan

A3 : Arsip Nota Penjualan

Berikut prosedure pembuatan laporan penjualan:

Pada tahap pembuatan laporan, bagian penjualan memberikan laporan penjualan ke pemilik MS Computer Subang



Gambar 3.2 *Flowmap* pembuatan laporan penjualan

Keterangan :

A1 : Arsip Stok Produk

A2 : Arsip Penjualan

A4 : Arsip Laporan Penjualan Yang telah ditandatangani.

3.1.3 Analisis Pengkodean

Analisis pengkodean merupakan analisis yang bertujuan untuk pengidentifikasian dan pengklasifikasian data agar dapat lebih mudah dalam proses pengolahan data dalam sistem. Berdasarkan analisis yang dibuat berikut merupakan analisis pengkodean yang dibuat agar sistem berjalan lebih baik :

a. Kode Kwitansi

Di toko MS Computer pada setiap kwitansi atau tanda bukti pembayaran diberikan kode berdasarkan nomor urut kwitansi. Kode kwitansi terdri atas kode angka (5 angka):

Format kode :

99999



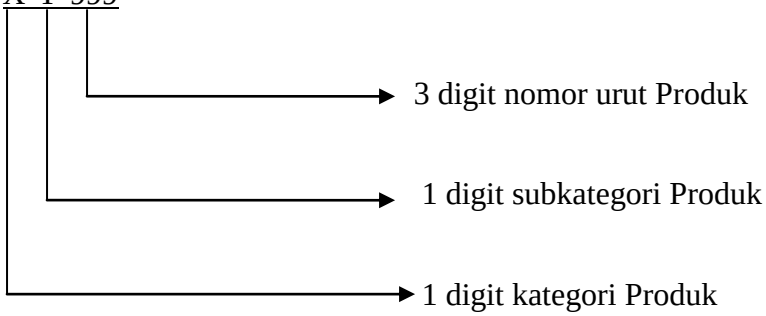
No Urut Penjualan Produk

Contoh : 00001 ini merupakan kode transaksi penjualan Produk dengan no urut 000001

b. Kode Produk

Di toko MS Computer pada setiap Produk diberikan nomor Produk. Semua pendataan yang menyangkut Produk tidak menggunakan nama tetapi kode Produk, kode Produk terdiri atas kode huruf dan angka:

Format : X-Y-999



Contoh : MC001

Keterangan : M inisial Monitor, C inisial CRT dan 001 inisial nomor urut Produk.

3.1.4 Analisis Basis Data

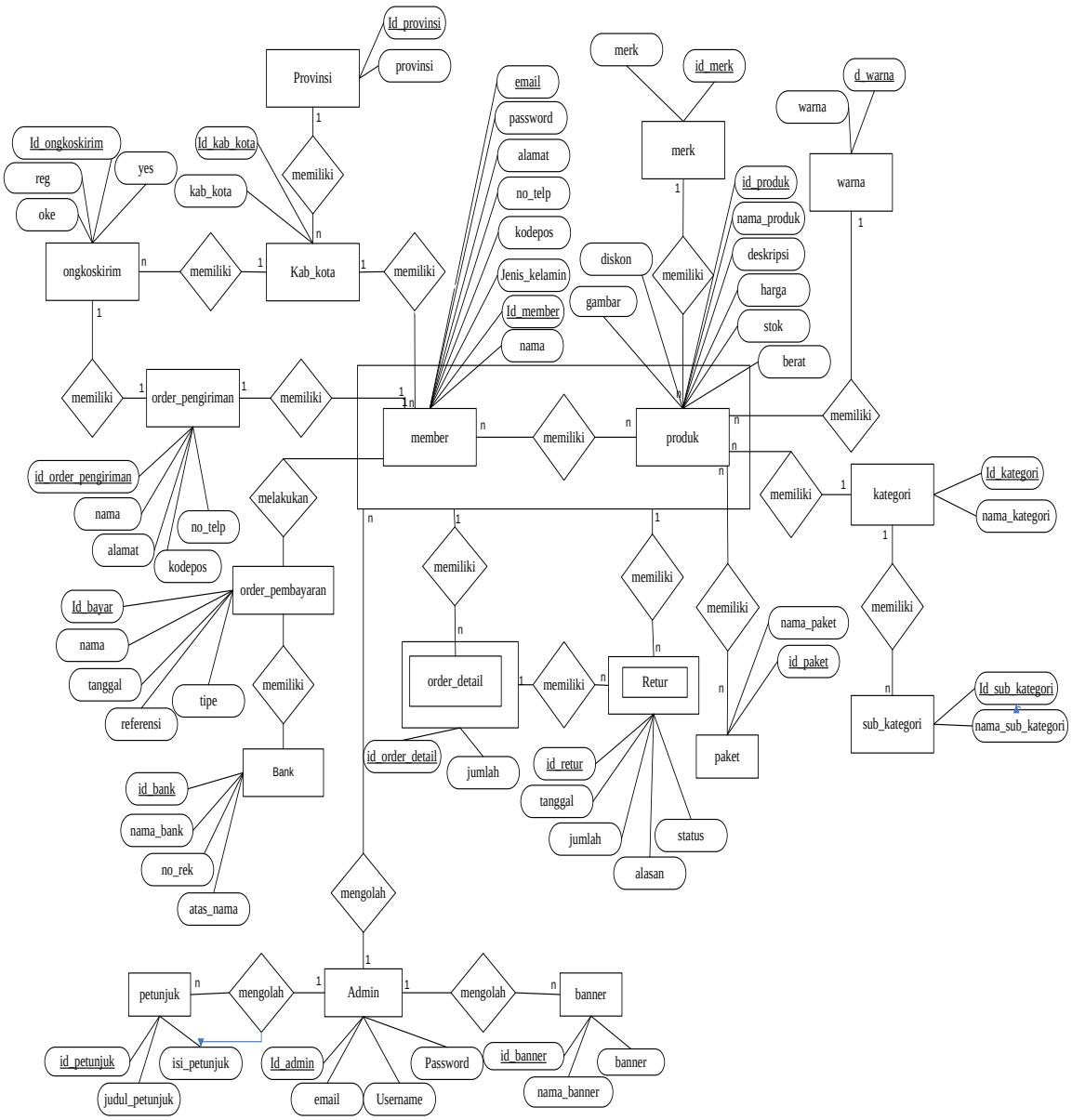
Basis data adalah kumpulan data yang dapat digambarkan sebagai aktifitas dari satu atau lebih organisasi yang berelasi. Pada tahap ini digunakan untuk menganalisis data apa saja yang berelasi dan terlibat dalam pembuatan sistem.

3.1.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu alat pemodelan yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antar entitas yang terjadi, berisi komponen-komponen entitas dan relationship yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang merepresentasikan seluruh fakta dari sebagian dunia nyata. *Entity Relationship* dalam membangun aplikasi *e-commerce* adalah suatu model jaringan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. Atau sebuah teknik untuk menggambarkan informasi yang dibutuhkan dalam sistem dan hubungan antar data-data tersebut berisi komponen-komponen entitas dan

relationship yang masing-masing dilengkapi atribut-atribut yang mempresentasikan seluruh fakta dari sebagian dunia nyata.

Analisis basis data Aplikasi *E-Commerce* di Toko MS Computer pada Gambar 3.3 terdiri dari beberapa entitas, atribut, dan beberapa relasi, dapat dilihat pada gambar berikutnya :



Gambar 3.3 ERD Aplikasi *E-Commerce* di MS Computer

3.1.6 Analisis Kebutuhan *Non-Fungsional*

Tahap ini meliputi elemen-elemen apa saja yang dibutuhkan untuk sebuah sistem yang akan dibangun, spesifikasi masukan yang diperlukan sistem, keluaran yang dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan sampai sistem tersebut diimplementasi. Kebutuhan *non-fungsional* terbagi menjadi tiga bagian yaitu analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak dan analisis pengguna.

3.1.6.1 Analisis Perangkat Keras

Perangkat keras atau *hardware* merupakan peralatan fisik dari komputer yang dapat kita lihat dan rasakan. Hardware atau perangkat keras ini adalah salah satu perangkat yang sangat penting, karena tanpa *hardware* yang memenuhi syarat, sebuah aplikasi yang dibangun tidak akan berjalan tanpa adanya perangkat keras.

Perangkat keras yang ada di Toko MS Computer adalah sebuah Laptop dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Prosesor Intel Pentium 4 Core 2 Duo
2. Memory 1 GB
3. Hardisk 250 GB
4. VGA Nvidia GeForce G105M
5. Monitor dengan resolusi 1366 x 768 pixels

Sedangkan untuk sistem yang akan di bangun harus memiliki spesifikasi minimun perangkat keras sebagai berikut :

1. Prosesor Intel Pentium III

2. Memori 256 Mb

3. *Harddisk* dengan ruang kosong 2 Gb

4. Monitor dengan resolusi 1074 x 768 pixels

5. Terkoneksi dengan *internet*.

Dari penelitian di MS Computer maka dapat di simpulkan bahwa spesifikasi perangkat keras yang di miliki Toko MS Computer sudah memenuhi kebutuhan sistem yang di bangun.

3.1.6.2 Analisis Perangkat Lunak

Perangkat lunak adalah istilah umum untuk data yang diformat dan disimpan secara digital, termasuk program komputer, dokumentasinya, dan berbagai informasi yang dibaca dan ditulis oleh komputer.

Sedangkan untuk pembangun aplikasi, di butuhkan perangkat lunak dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Sistem operasi *Wndow XP*.

3. MySQL sebagai basis data.

4. PHP sebagai bahasa pemograman

5. Macromedia Dreamweaver 8 sebagai tool pembangunan aplikasi.

7. *Browser* seperti Mozilla Firefox ,Opera, google chrome.

Untuk mengakses aplikasi yang akan di bangun, di butuhkan perangkat lunak dengan spesifikasi minimal sebagai beikut:

1. Sistem operasi WindowXP.

2. *Browser* seperti Mozilla Firefox,opera, google chrome.

3.1.6.3 Analisis Pengguna

Pengguna yang akan menggunakan aplikasi yang akan dibangun ini terdiri dari tiga bagian yaitu admin, member dan pengunjung, dengan asumsi pengguna yang sudah terbiasa menggunakan sistem berbasis *windows*, sebagai berikut :

a. Admin

Admin adalah bagian pengguna aplikasi yang dapat menggunakan akses lebih banyak daripada para pengguna lainnya pada aplikasi yang akan dibangun. Admin pada aplikasi yang akan dibangun ini merupakan karyawan dari toko MS Computer.

Adapun karakteristik minimal admin yang dibutuhkan dalam menjalankan sistem yang akan dibangun yaitu :

1. Mempunyai kemampuan dasar dibidang computer
2. Dapat mengoperasikan sistem operasi *Microsoft Windows XP*
3. Dapat menggunakan fasilitas internet.

b. Member

Member adalah bagian pengguna aplikasi yang memiliki akses dapat melihat halaman user dan melakukan transaksi pembelian Produk setelah member melakukan login member pada aplikasi yang akan dibangun.

Adapun karakteristik minimal member yang dibutuhkan dalam menjalankan sistem yang akan dibangun yaitu :

1. Mempunyai kemampuan dasar dibidang computer
2. Dapat mengoperasikan sistem operasi *Microsoft Windows XP*

3. Dapat menggunakan fasilitas internet.

c. Pengunjung

Pengunjung adalah bagian pengguna aplikasi yang memiliki hak akses sangat terbatas dengan hanya dapat melihat tampilan untuk halaman user saja dan memberikan rating Produk.

Adapun karakteristik minimal pengunjung yang dibutuhkan dalam menjalankan sistem yang akan dibangun yaitu :

1. Mempunyai kemampuan dasar dibidang computer
2. Dapat mengoperasikan sistem operasi *Microsoft Windows XP*
3. Dapat menggunakan fasilitas internet

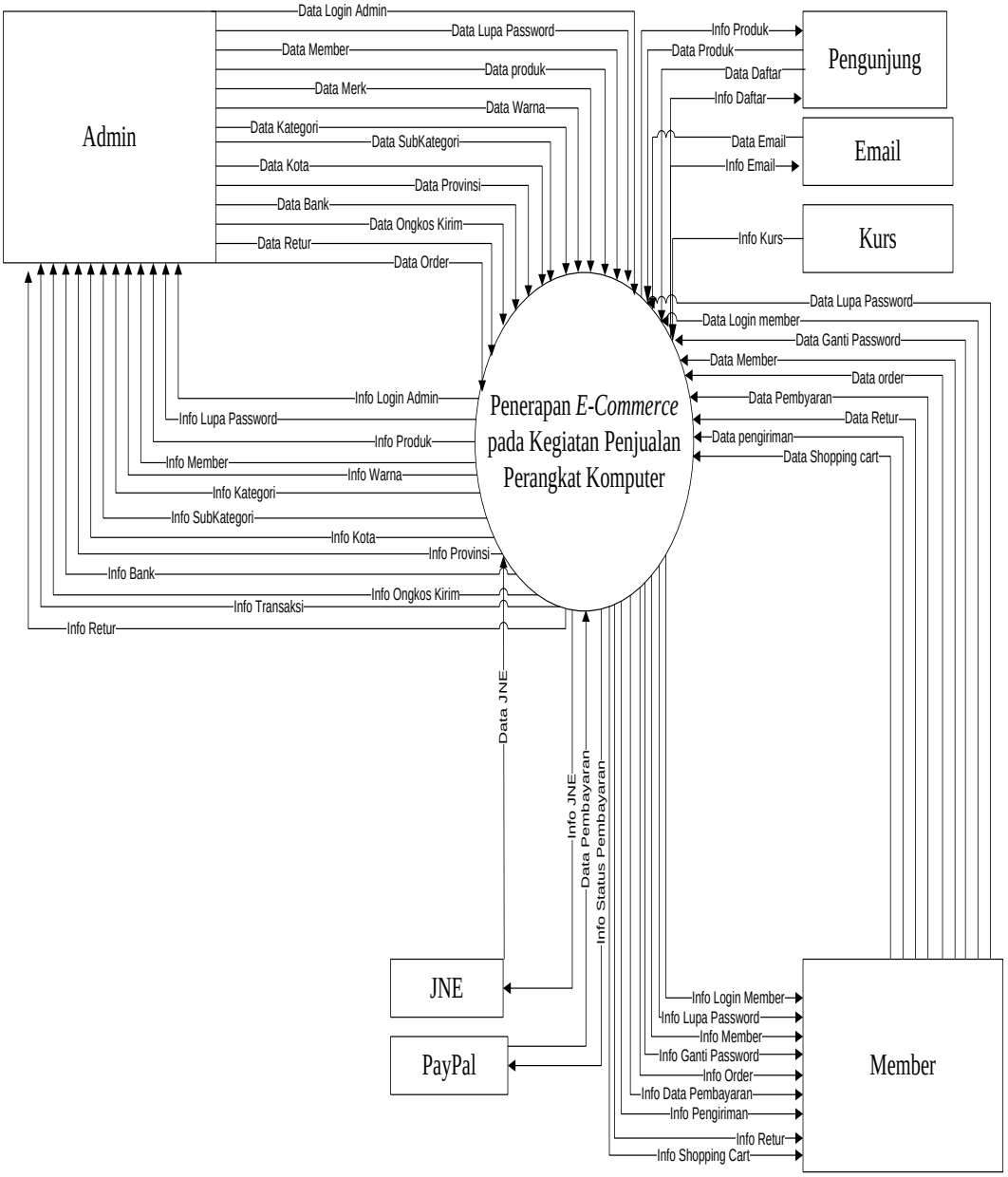
3.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional bertujuan untuk mengetahui proses informasi yang mengalir melalui perangkat lunak. Untuk menggambarkan proses informasi secara umum digunakan alat bantu, yaitu *Contex Diagram* (Diagram Konteks), *Data Flow Diagram* (DFD), kamus data dan spesifikasi proses.

3.1.7.1 Diagram Konteks *(Contex Diagram)*

Penggambaran aliran informasi sistem yang sedang dibangun dengan lingkungan menggunakan Diagram Konteks *(Context Diagram)*, dalam penggambarannya pada Gambar 3.4 terdapat tiga entitas luar yaitu entitas Admin, entitas Member dan entitas Pengunjung yang berhubungan langsung dengan aplikasi. Admin merupakan pengguna yang bertanggungjawab kepada seluruh

fungsi aplikasi, Member merupakan pengguna yang akan bisa membeli Produk, sedangkan Pengunjung merupakan orang yang hanya melihat isi dari aplikasi dan memberikan rating.



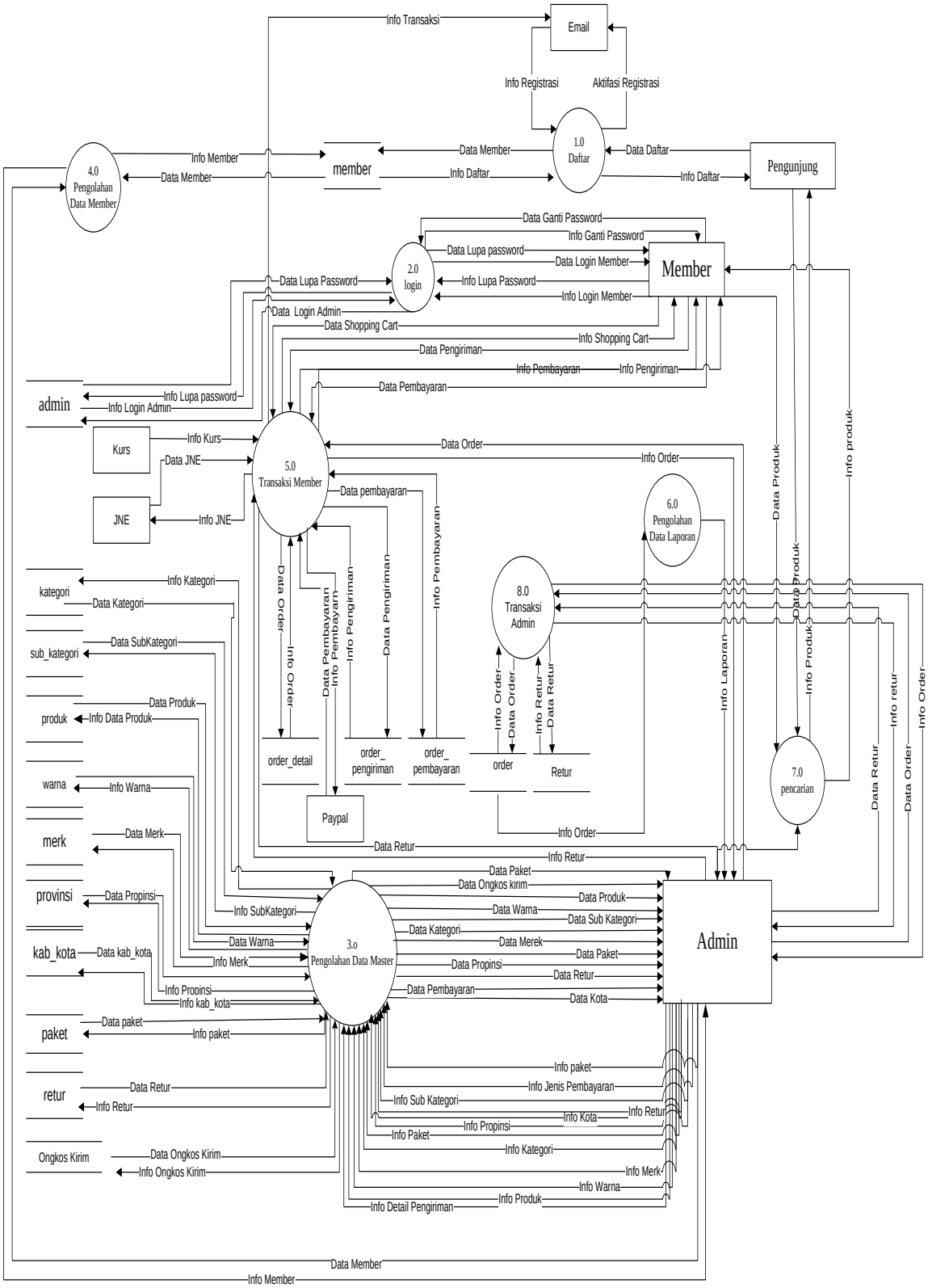
Gambar 3.4 Diagram Konteks

3.1.7.2 *Data Flow Diagram* (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah sebuah alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh professional sistem kepada pemakai maupun pembuat program.

3.1.7.2.1 *Data Flow Diagram* Level 0

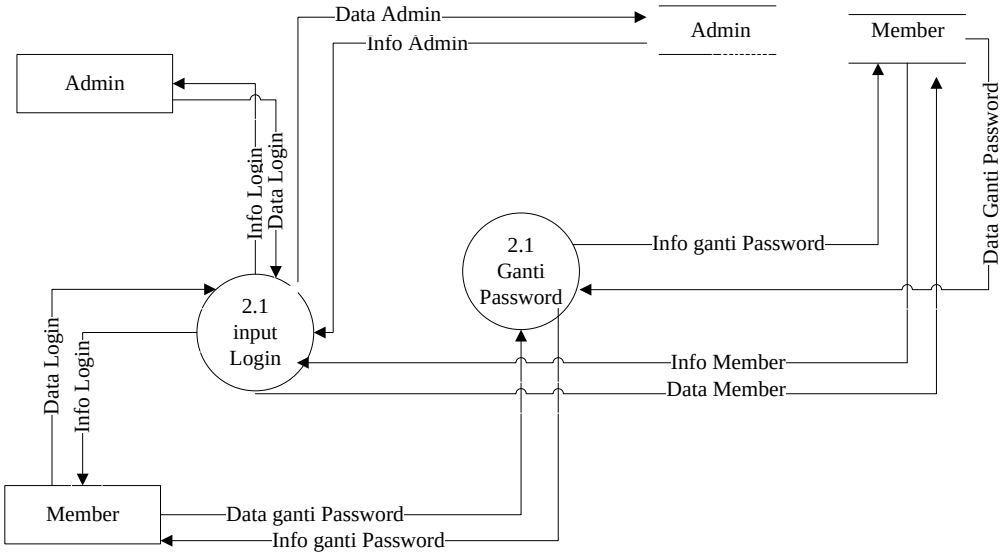
DFD Level 0 dibuat jika pada diagram Konteks masih terdapat proses yang harus dijelaskan lebih rinci, pada DFD Level 0 terdapat pada Gambar 3.5 dapat dilihat pada halaman berikutnya :



Gambar 3.5 *Data Flow Diagram* Level 0

3.1.7.2.2 *Data Flow Diagram* Level 1 Proses 2.0

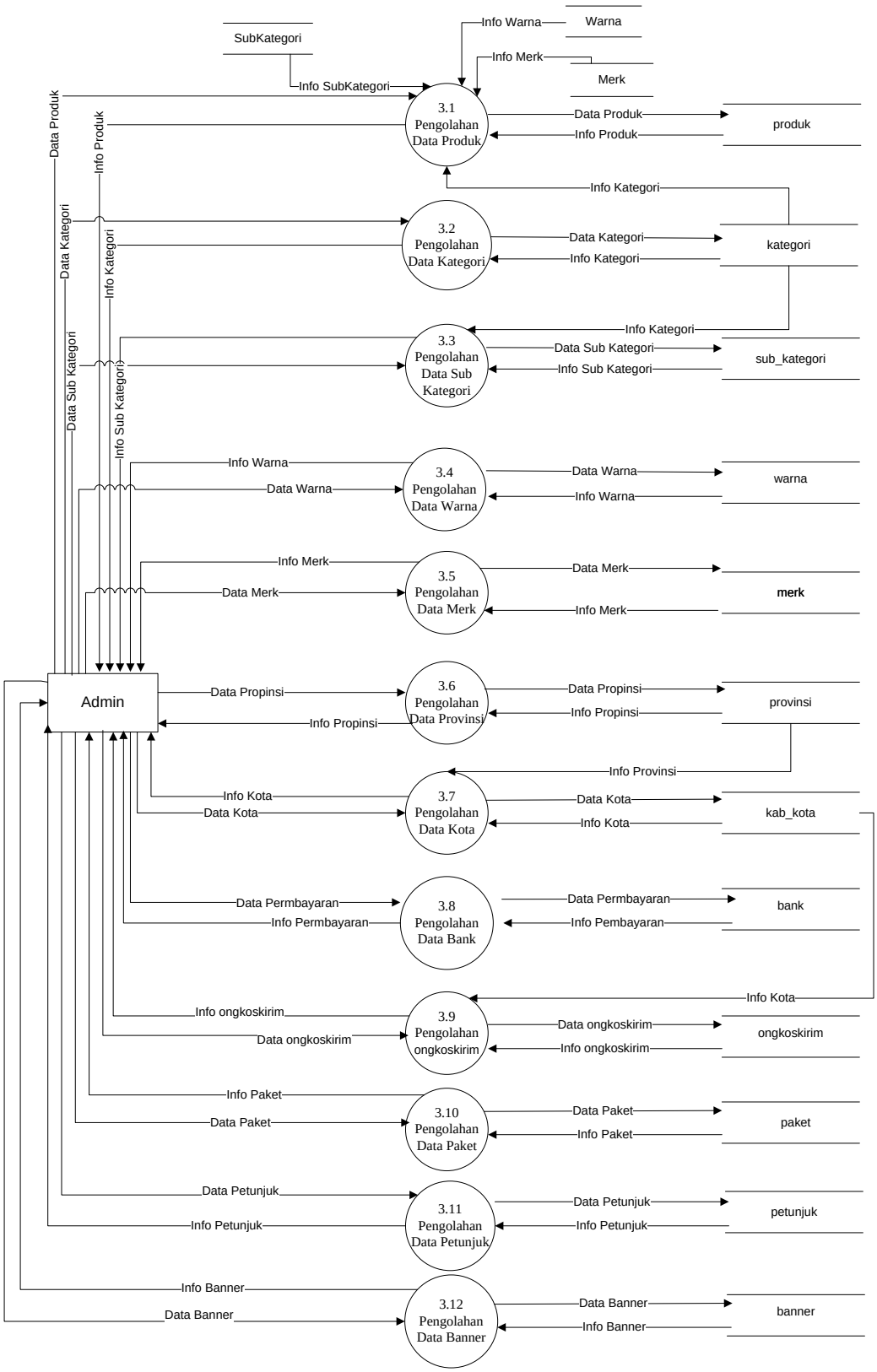
Diagram alir data level 1 proses 2.0 merupakan pecahan dari proses Login, adapun proses yang terjadi yaitu : Input Login, Ganti Password. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.6 berikut :



Gambar 3.6 *Data Flow Diagram* Level 1 Proses 2.0

3.1.7.2.3 *Data Flow Diagram* Level 1 Proses 3.0

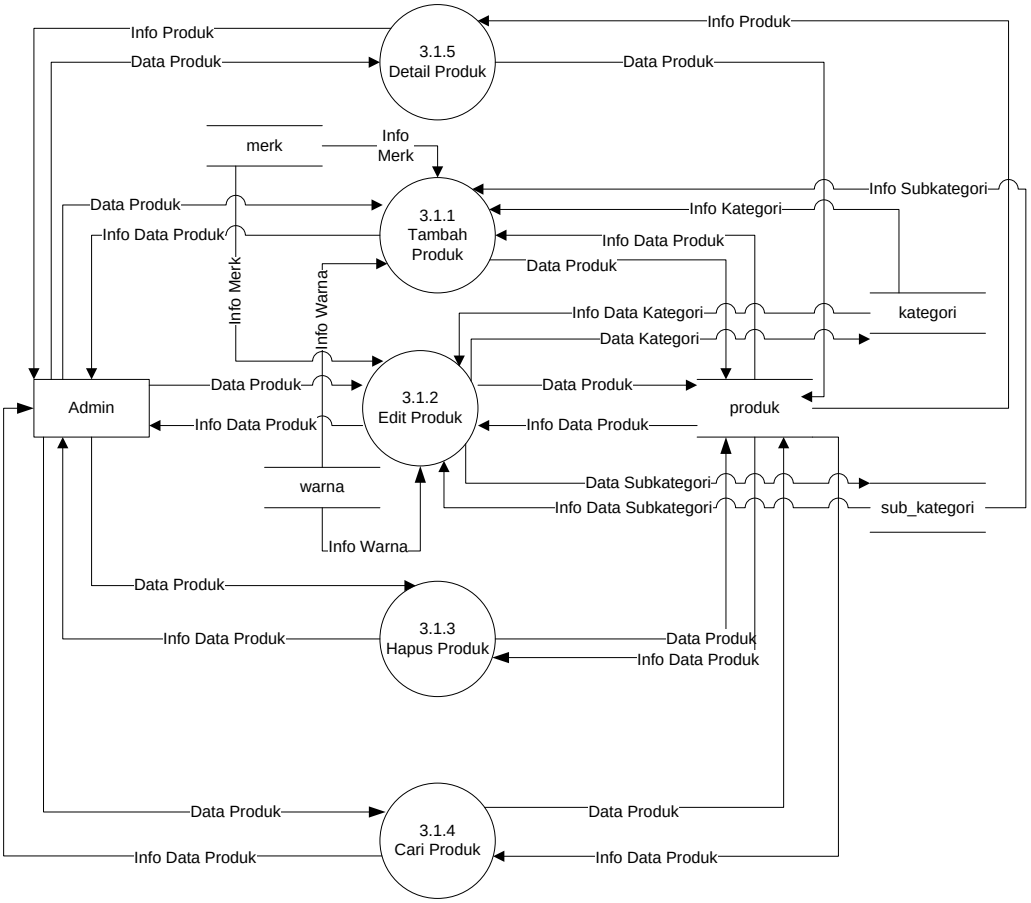
Data Flow Diagram level 1 proses 3.0 merupakan pecahan dari proses Pengolahan Data Master, adapun proses yang terjadi yaitu : Pengolahan Data Kategori, Pengolahan Data SubKategori, Pengolahan Warna Produk, Pengolahan Merek, Pengolahan Data Paket, Pengolahan Data Produk, Pengolahan Data Member, Pengolahan Data Jenis Pembayaran, Pengolahan Data Provinsi, Pengolahan Data Kota, Pengolahan Data Retur, Pengolahan Ongkos Kirim. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.7 pada halaman berikutnya :



Gambar 3.7 *Data Flow Diagram* Level 1 Proses 3.0

3.1.7.2.4 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3.1

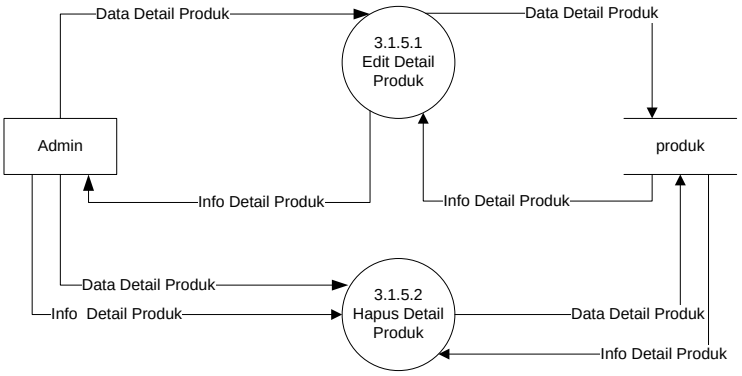
Data Flow Diagram level 2 proses 3.1 merupakan pecahan dari proses Pengolahan Data Produk, adapun proses yang terjadi yaitu : Tambah Data Produk, Edit Data Produk, Hapus Data Produk dan Cari data Produk, Detail Produk. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.8 berikut :



Gambar 3.8 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3.1

3.1.7.2.5 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.1.5

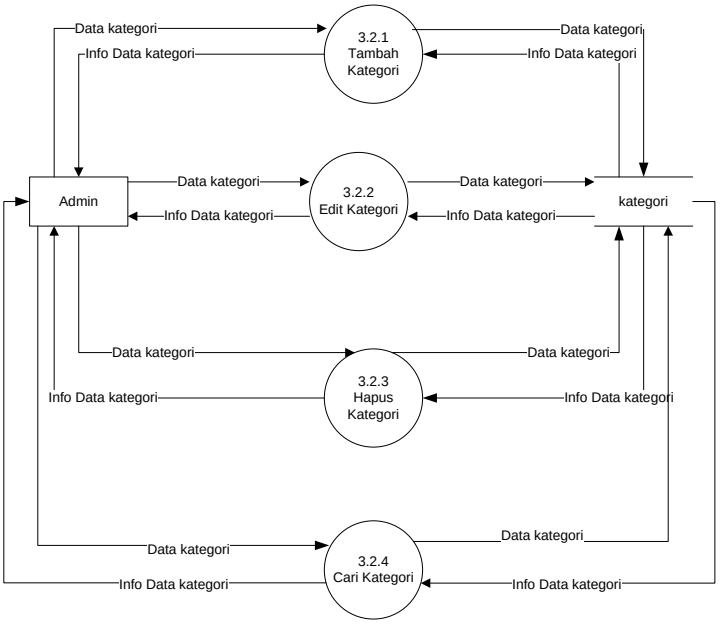
Data Flow Diagram level 3 proses 3.1.5 merupakan pecahan dari proses Pengolahan Detail Produk, adapun proses yang terjadi yaitu : Edit Data Produk, Hapus Data Produk. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.9 berikut :



Gambar 3.9 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.1.5

3.1.7.2.6 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3.2

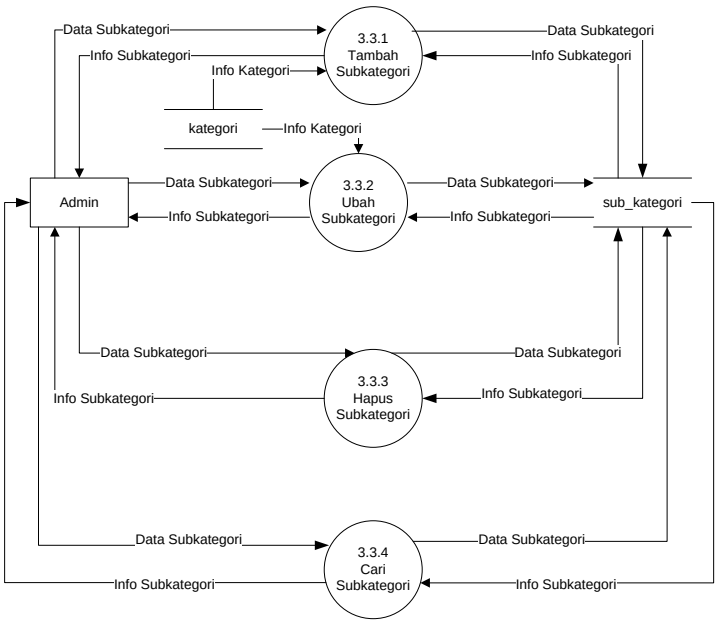
Data Flow Diagram level 2 proses 3.2 merupakan pecahan dari proses Pengolahan Data Kategori, adapun proses yang terjadi yaitu : Tambah Kategori, Edit Kategori, Hapus Kategori dan Cari Kategori. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.10 pada halaman berikutnya :



Gambar 3.10 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3.2

3.1.7.2.7 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3.3

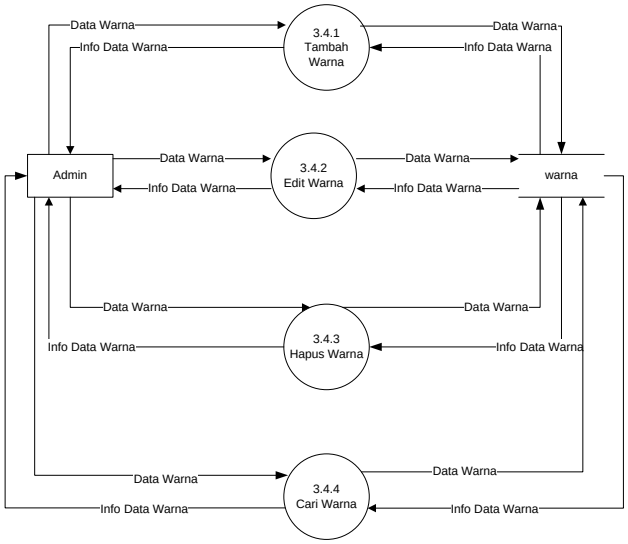
Data Flow Diagram level 2 proses 3.3 merupakan pecahan dari proses Pengolahan Data Subkategori, adapun proses yang terjadi yaitu : Tambah Subkategori, Edit Subkategori, Hapus Subkategori dan Cari Subkategori. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.11 dapat dilihat pada halaman berikutnya :



Gambar 3.11 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3.3

3.1.7.2.8 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3.4

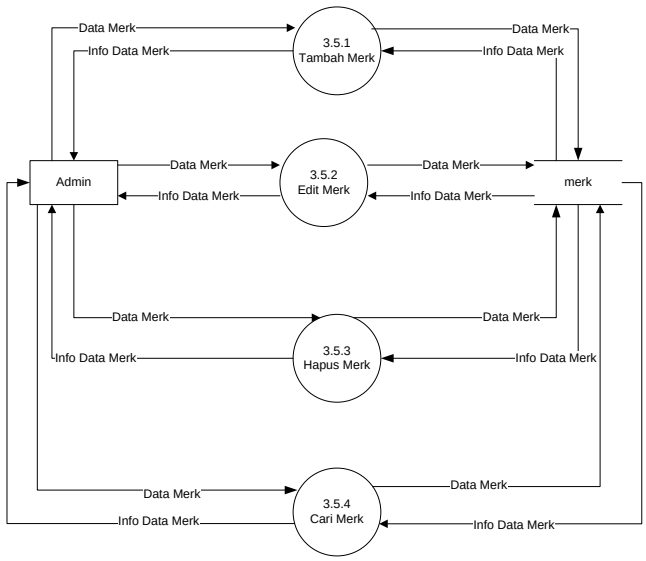
Data Flow Diagram level 2 proses 3.4 merupakan pecahan dari proses Pengolahan Data Warna, adapun proses yang terjadi yaitu : Tambah Warna, Edit Warna, Hapus Warna dan Cari Warna. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.12 pada halaman berikutnya :



Gambar 3.12 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3.4

3.1.7.2.9 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3.5

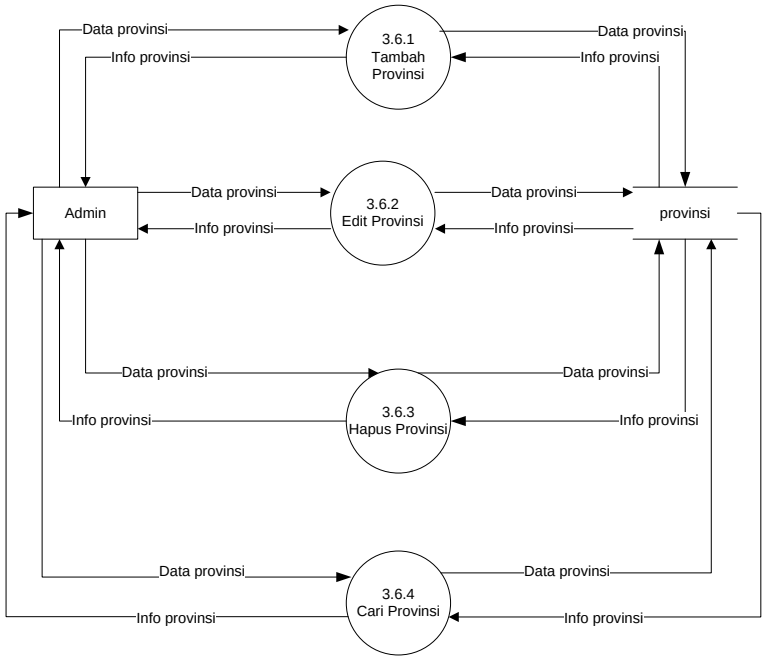
Data Flow Diagram Level 2 Proses 3.5 merupakan pecahan dari proses Pengolahan Data Merk, adapun proses yang terjadi yaitu : Tambah Merk, Edit Merk, Hapus Merk dan Cari Merk. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.13 berikut :



Gambar 3.13 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3.5

3.1.7.2.10 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3.6

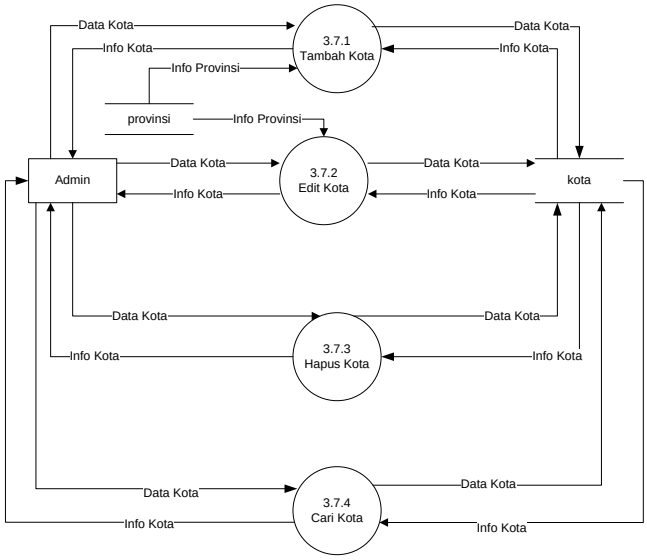
Data Flow Diagram Level 2 Proses 3.6 merupakan pecahan dari proses Pengolahan Data Provinsi, adapun proses yang terjadi yaitu : Tambah Provinsi, Edit Provinsi, Hapus Provinsi dan Cari Provinsi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.14 pada halaman berikutnya :



Gambar 3.14 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3.6

3.1.7.2.11 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3.7

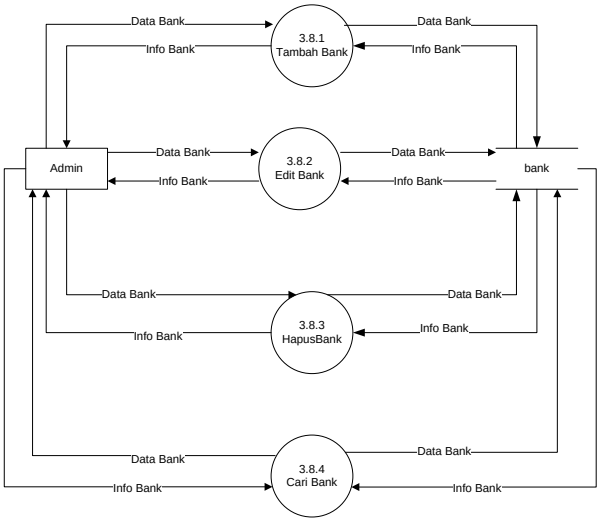
Data Flow Diagram Level 2 Proses 3.7 merupakan pecahan dari proses Pengolahan Data Kota, adapun proses yang terjadi yaitu : Tambah Kota, Edit Kota, Hapus Kota dan Cari Kota. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.15 pada halaman berikutnya :



Gambar 3.15 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3.7

3.1.7.2.12 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3.8

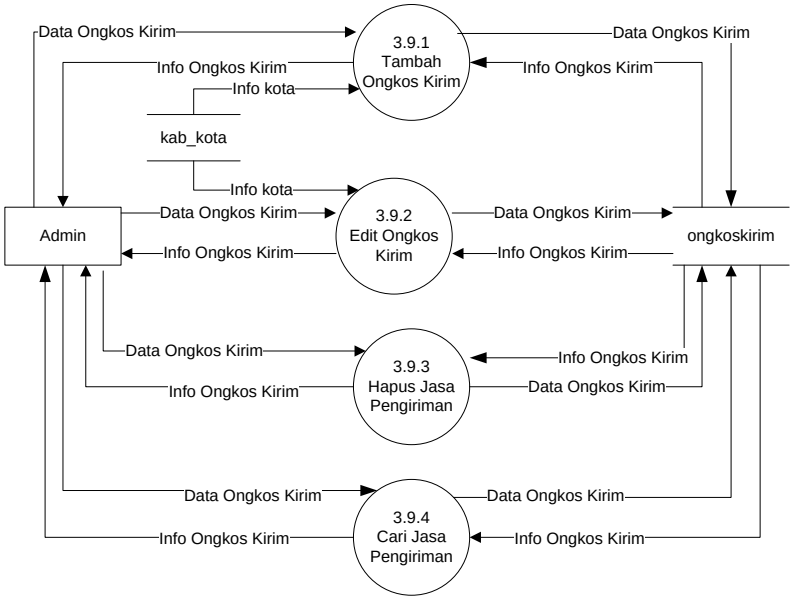
Data Flow Diagram Level 2 Proses 3.8 merupakan pecahan dari proses Pengolahan Bank, adapun proses yang terjadi yaitu : Tambah Bank, Edit Bank, Hapus Bank dan Cari Bank. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.16 pada halaman berikutnya :



Gambar 3.16 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3.8

3.1.7.2.13 Data *Flow* Diagram Level 2 Proses 3.9

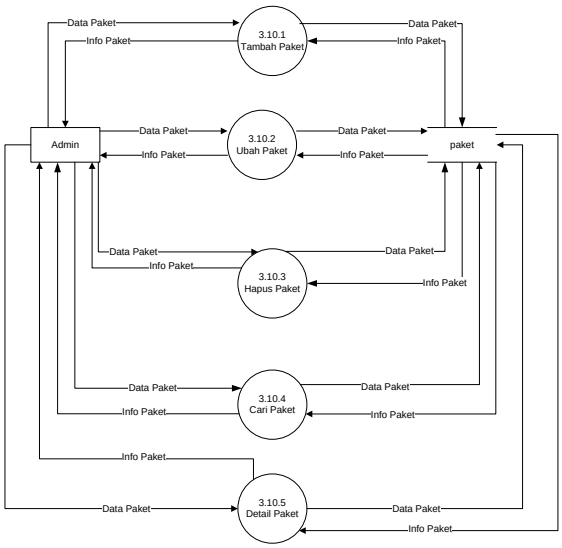
Data Flow Diagram Level 2 Proses 3.9 merupakan pecahan dari proses Pengolahan Ongkos Kirim, adapun proses yang terjadi yaitu : Tambah Ongkos Kirim, Edit Ongkos Kirim, Hapus Ongkos Kirim, Cari Ongkos Kirim. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.17 pada halaman berikutnya :



Gambar 3.17 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3.9

3.1.7.2.14 Data *Flow* Diagram Level 2 proses 3.10

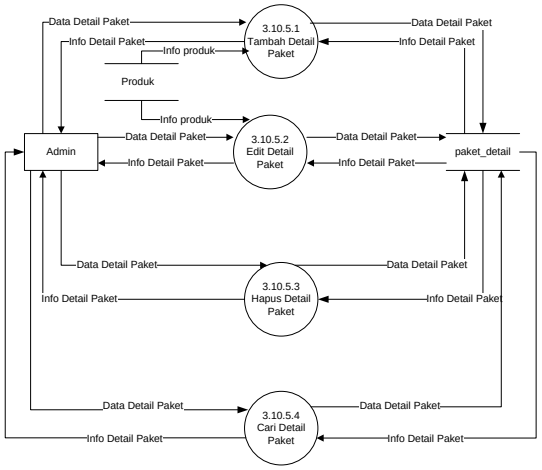
Data Flow Diagram Level 2 Proses 3.10 merupakan pecahan dari proses Pengolahan paket, adapun proses yang terjadi yaitu : Tambah paket, Edit paket, Hapus paket, Cari paket dan Detail paket. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.18 pada halaman berikutnya :



Gambar 3.18 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3.10

3.1.7.2.15 Data *Flow* Diagram Level 3 proses 3.10.5

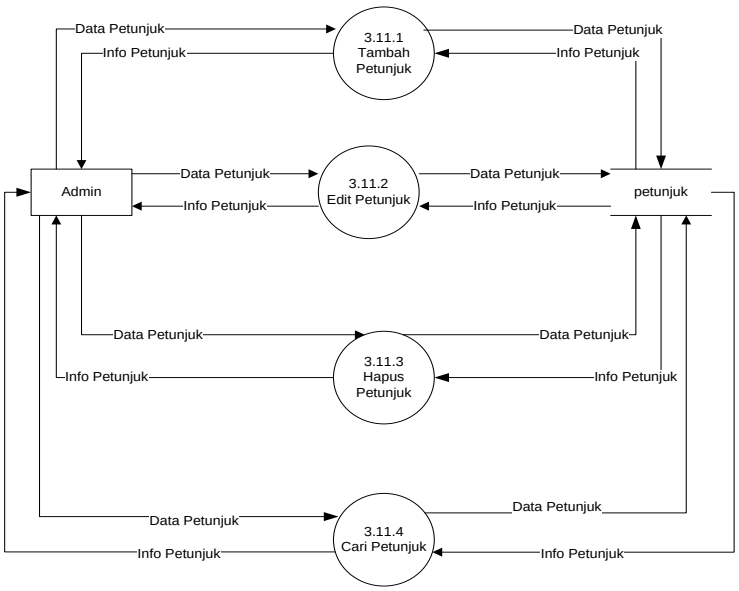
Data Flow Diagram Level 3 Proses 3.6.5 merupakan pecahan dari proses Pengolahan Detail Paket, adapun proses yang terjadi yaitu : Tambah Detail Paket, Edit Detail Paket, Hapus Detail Paket, Cari Detail Paket. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.19 pada halaman berikutnya :



Gambar 3.19 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.10.5

3.1.7.2.16 Data *Flow* Diagram Level 2 proses 3.11

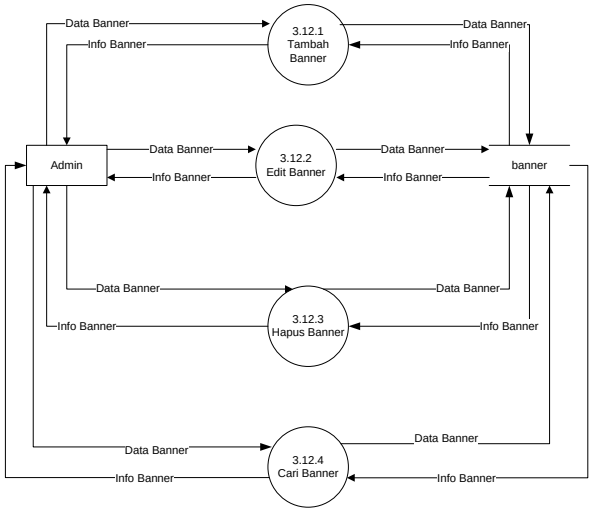
Data Flow Diagram Level 2 Proses 3.11 merupakan pecahan dari proses Pengolahan petunjuk, adapun proses yang terjadi yaitu : Tambah petunjuk, Edit petunjuk, Hapus petunjuk, Cari petunjuk. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.20 pada halaman berikutnya :



Gambar 3. 20 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.11

3.1.7.2.17 Data *Flow* Diagram Level 2 proses 3.12

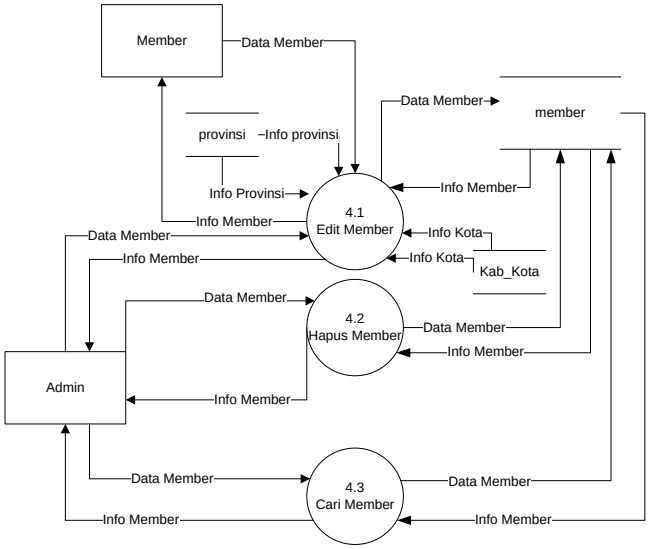
Data Flow Diagram Level 2 Proses 3.12 merupakan pecahan dari proses Pengolahan banner, adapun proses yang terjadi yaitu : Tambah banner, Edit banner, Hapus banner, Cari banner. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.21 pada halaman berikutnya :



Gambar 3. 21 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.12

3.1.7.2.18 *Data Flow Diagram* Level 1 Proses 4.0

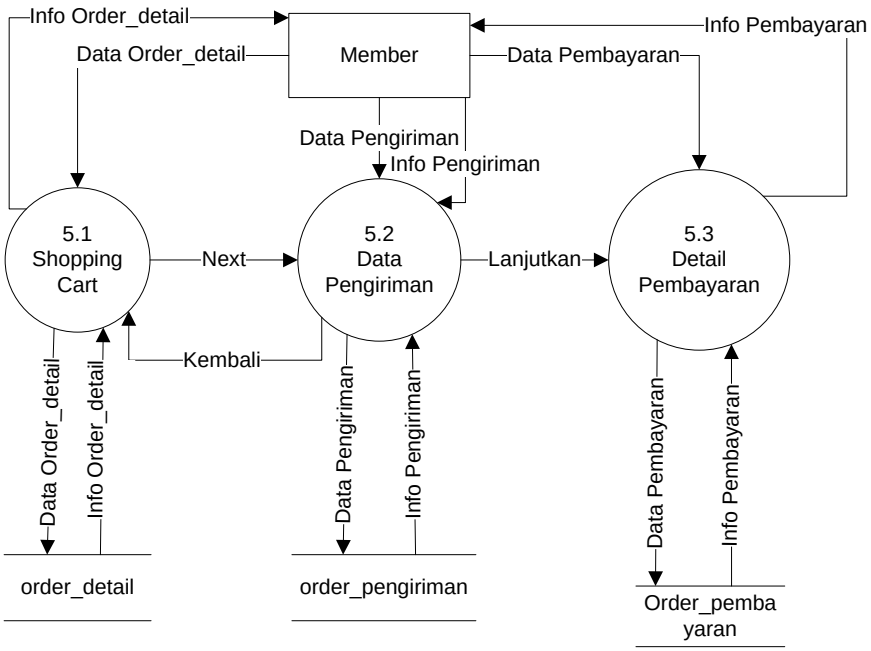
Data Flow Diagram Level 1 Proses 4.0 merupakan pecahan dari proses Pengolahan Data Member, adapun proses yang terjadi yaitu Edit Member, Hapus Member, Cari Member. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.22 pada halaman berikutnya :



Gambar 3.22 *Data Flow Diagram* Level 1 Proses 4.0

3.1.7.2.19 *Data Flow Diagram* Level 1 Proses 5.0

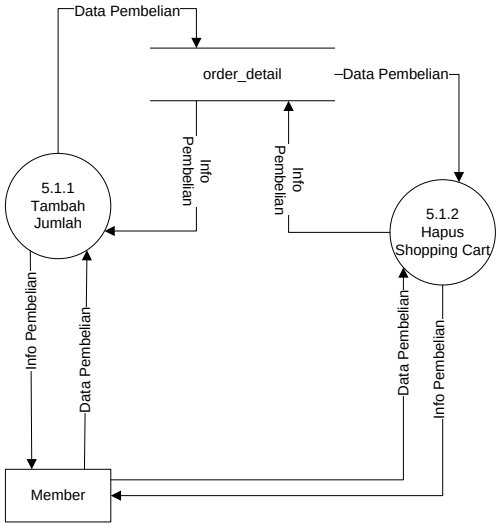
Data Flow Diagram Level 1 Proses 5.0 merupakan pecahan dari proses Transaksi Member, adapun proses yang terjadi yaitu : Shoping Cart, Data pengiriman, Detail Pembayaran. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.23 berikut :



Gambar 3.23 *Data Flow Diagram* Level 1 Proses 5.0

3.1.7.2.20 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 5.1

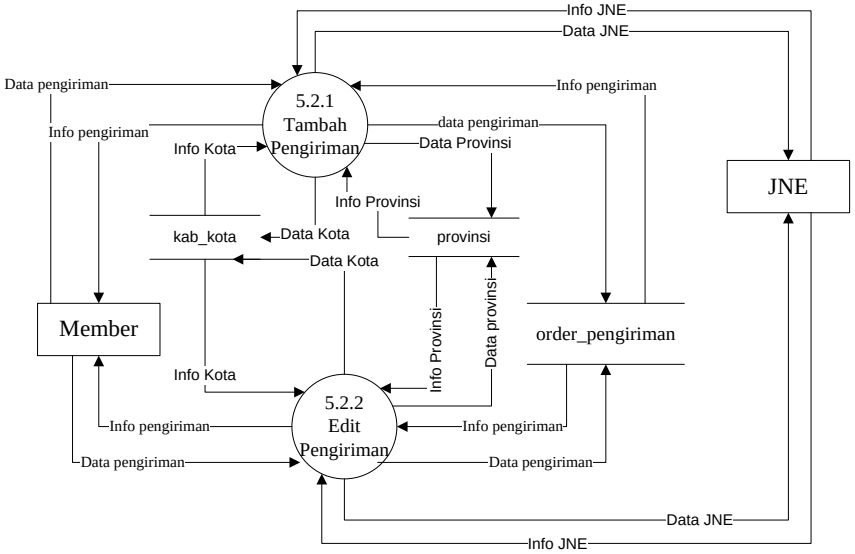
Data Flow Diagram Level 1 Proses 5.1 merupakan pecahan dari proses Shoping Cart, adapun proses yang terjadi yaitu : Tambah Qty, hapus pembelian. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.24 berikut :



Gambar 3.24 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 5.1

3.1.7.2.21 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 5.2

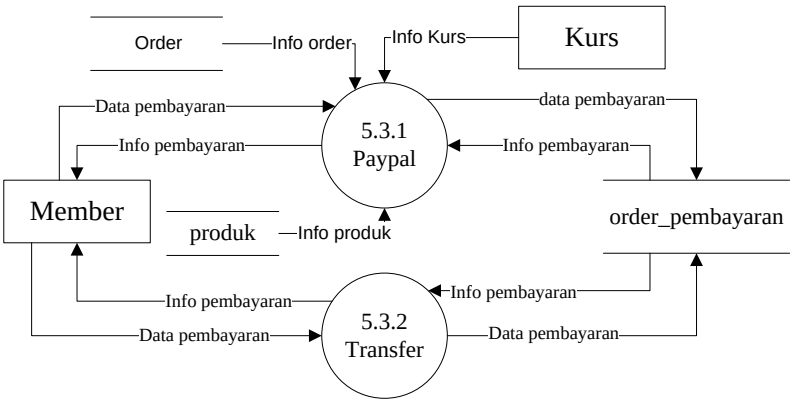
Data Flow Diagram Level 1 Proses 5.2 merupakan pecahan dari proses pengiriman, adapun proses yang terjadi yaitu : Tambah Pengiriman, Edit Pengiriman. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.25 berikut :



Gambar 3.25 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 5.2

3.1.7.2.22 Data *Flow Diagram* Level 1 Proses 5.3

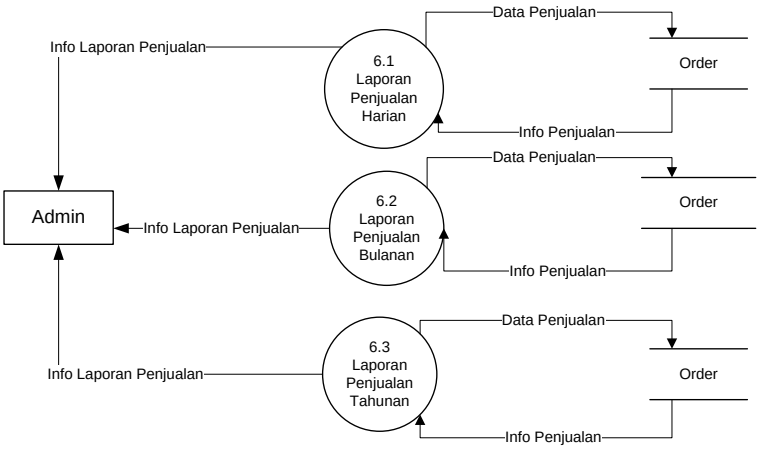
Data Flow Diagram Level 2 Proses 5.3 merupakan pecahan dari proses Pembayaran, adapun proses yang terjadi yaitu : Paypal, Transfer. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.26 berikut :



Gambar 3.26 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 5.3

3.1.7.2.23 Data Flow Diagram Level 1 Proses 6.0

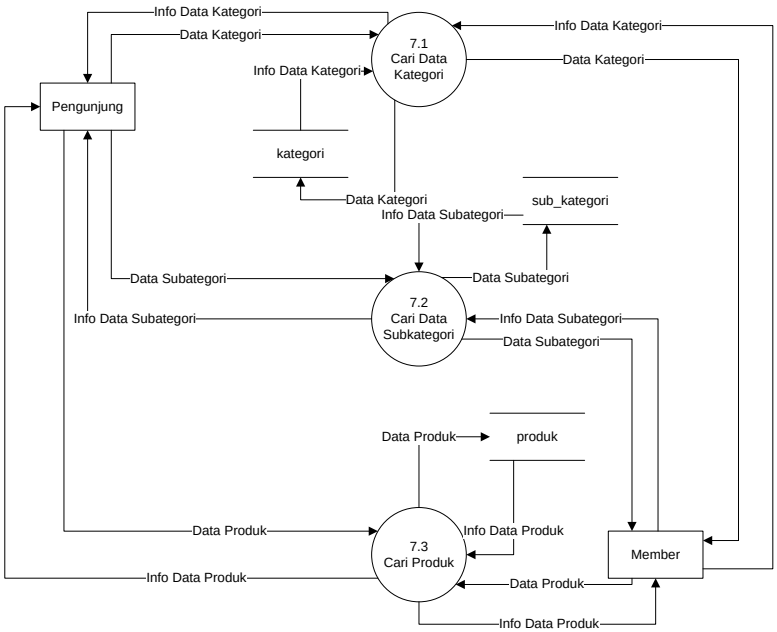
Data Flow Diagram Level 1 Proses 6.0. merupakan pecahan dari proses Laporan, adapun proses yang terjadi yaitu : Laporan Penjualan Harian, Laporan Penjualan Bulanan, Laporan Tahunan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.27 berikut :



Gambar 3.27 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 6.0

3.1.7.2.24 Data Flowa Diagram Level 1 Proses 7.0

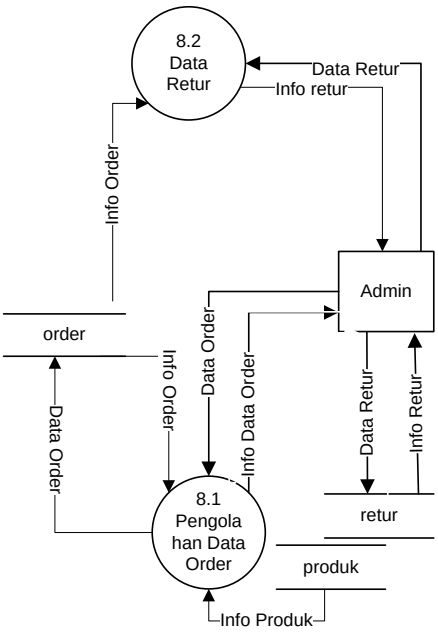
Data Flow Diagram Level 1 Proses 7.0 merupakan pecahan dari proses Pencarian, adapun proses yang terjadi yaitu : Cari Data Kategori, Cari Data Subkategori, Cari Produk. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.28 berikut :



Gambar 3.28 *Data Flow Diagram Diagram* Level 1 Proses7.0

3.1.7.2.25 Dat a Flow Diagram Level 1 Proses 8.0

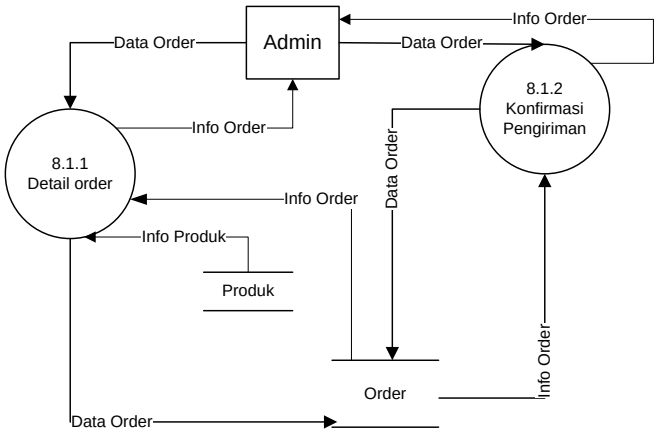
Data *Flow Diagram* Level 1 Proses 8.0 merupakan pecahan dari proses Transaksi Admin, adapun proses yang terjadi yaitu : Data Order dan Data Retur. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.29 pada halaman berikutnya :



Gambar 3.29 *Data Flow Diagram Diagram* Level 1 Proses 8.0

3.1.7.2.26 Data Flow Diagram Level 2 Proses 8.1

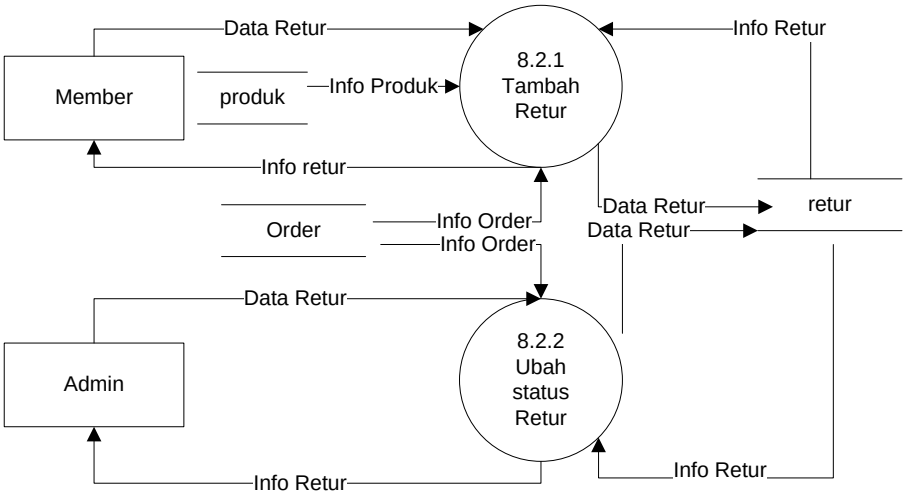
Data Flow Diagram Level 2 Proses 8.1 merupakan pecahan dari proses Data Order, adapun proses yang terjadi yaitu : Detail order, Konfirmasi Pengiriman. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.30 pada halaman berikutnya :



Gambar 3.30 *Data Flow Diagram Diagram* Level 2 Proses 8.1

3.1.7.2.27 Dat a Flow Diagram Level 2 Proses 8.2

Data Flow Diagram Level 2 Proses 8.2 merupakan pecahan dari proses Data Retur, adapun proses yang terjadi yaitu : tambah data retur dan ubah status retur. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.31 pada halaman berikut :



Gambar 3.31 *Data Flow Diagram Diagram* Level 2 Proses 8.2

3.1.7.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses bertujuan untuk untuk mendeskripsikan dari setiap fungsi yang disajikan pada diagram alir data. Spesifikasi proses pada alir data penerapan *e-commerce* pada kegiatan penjualan perangkat komputer adalah seperti table 3.1 berikut :

Tabel 3.1 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1.0
	Nama	Daftar
	Source	Pengunjung
	Input	Data Member
	Output	Info Data Member
	Destination	Pengunjung
	Logika proses	1. Pengunjung memasukan data registrasi pada form registrasi. 2. Apabila data registrasi valid, sistem akan menampilkan pesan bahwa pendaftaran berhasil dan pengunjung dipersilahkan untuk melakukan aktivasi registrasi ke email kemudian setelah melakukan aktivasi baru bisa login 3. Apabila data regristrasi invalid, maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan maka pengunjung diminta untuk mengisi form registrasi kembali
2	No. Proses	2.0
	Nama Proses	Login
	Source	Admin, Member
	Input	Data Login
	Output	Login Valid Info Gagal Login
	Destination	Admin, Member
	Logika Proses	1. Pengguna(Admin dan member) mengisi data login pada form login. 2. Apabila data login valid, sistem akan menampilkan halaman akun sesuai dengan akun pengguna. 3. Apabila data login invalid maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan pengguna diminta login kembali.
3	No. Proses	3.0
	Nama Proses	Pengolahan Data Master
	Source	Admin
	Input	Pilihan Data Master
	Output	Info Data Master
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin melakukan login, jika valid maka sistem akan menampilkan form data kategori,

		data subkategori , data warna, data merk, pengolahan data produk, pengolahan data jenis pembayaran, data provinsi, data kota, jasa pengiriman 2. Admin memilih data yang akan diolah.
4	No. Proses	4.0
	Nama Proses	Pengolahan Data Member
	Source	Member
	Input	Masukan Data Member
	Output	Info Edit Data Member
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Member memilih menu edit profile untuk mengedit data member 2. Sistem akan menampilkan data member yang diedit
5	No. Proses	6.0
	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
6	No. Proses	5.0
	Nama Proses	Transaksi Member
	Source	Member
	Input	Pilihan Transaksi Pemesanan
	Output	Info Shoping Cart, Data Pengiriman, Jenis Pembayaran, Konfirmasi Pembayaran
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Member melakukan shoping chart 2. Member mengisi data pengiriman 3. Member memilih jenis pembayaran 4. Member melakukan konfirmasi pembayaran
7	No. Proses	7.0
	Nama Proses	Pencarian
	Source	Pengunjung, member
	Input	Kata yang dicari
	Output	Menampilkan produk berdasarkan kata yang Dicari
	Destination	Pengunjung, member
	Logika Proses	1. Pengunjung dan member memilih menu

		pencarian 2. Pengunjung dan member memasukkan data produk yang akan dicari 3. Sistem akan menampilkan data produk yang dicari
8	No. Proses	8.0
	Nama Proses	Transaksi Admin
	Source	Admin
	Input	Pilihan Pengolahan Transaksi
	Output	Pengolahan Data Order, Data Retur
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih data order 2. Sistem akan menapilkan data order 3. Admin memilih data retur 4. Sistem akan menampilkan data retur
9	No. Proses	2.1
	Nama Proses	Login
	Source	Admin, Member
	Input	Data Login
	Output	Login Valid Info Gagal Login
	Destination	Admin, Member
	Logika Proses	1. Admin dan member memilih menu login 2. Admin dan member memasukkan *username* dan *password* 3. Jika *username* dan *password* valid maka login berhasil 4. Jika *username* dan *passsword* invalid maka sistem akan memberikan info gagal login
10	No. Proses	2.2
	Nama Proses	Ganti Password
	Source	Member
	Input	Data Ganti Password
	Output	Info Password baru
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Member memilih menu lupa password 2. Sistem akan menampilkan form lupa password 3. Member menginputkan email 4. Data password akan dikirim ke email member
11	No. Proses	3.1
	Nama Proses	Pengolahan Data Produk
	Source	Admin

	Input	Pilihan Pengolahan Data Produk
	Output	Info Data Produk
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data produk 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan data produk
12	No. Proses	3.2
	Nama Proses	Pengolahan Data Kategori
	Source	Admin
	Input	Pilihan Data Kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data kategori 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan data kategori
13	No. Proses	3.3
	Nama Proses	Pengolahan Data SubKategori
	Source	Admin
	Input	Pilihan Data SubKategori
	Output	Info Data SubKategori
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data subkategori 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan data subkategori
14	No. Proses	3.4
	Nama Proses	Pengolahan Data Warna
	Source	Admin
	Input	Pilihan Warna
	Output	Info Data Warna
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data warna 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan data warna
15	No. Proses	3.5
	Nama Proses	Pengolahan Data Merk
	Source	Admin
	Input	Pilihan Data Merk
	Output	Info Data Merk
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data merk 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan

		data merk
16	No. Proses	3.6
	Nama Proses	Pengolahan Data Provinsi
	Source	Admin
	Input	Pilihan Pengolahan Data Provinsi
	Output	Info Data Provinsi
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data provinsi 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan data provinsi
17	No. Proses	3.7
	Nama Proses	Pengolahan Data Kota
	Source	Admin
	Input	Pemilihan Pengolahan Data Kota
	Output	Info Data Kota
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data kota 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan data kota
18	No. Proses	3.8
	Nama Proses	Pengolahan Data Bank
	Source	Admin
	Input	Pemilihan data bank
	Output	Info Data bank
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data bank 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan data bank
19	No. Proses	3.9
	Nama Proses	Pengolahan Ongkos kirim
	Source	Admin
	Input	Pemilihan Pengolahan Ongkos kirim
	Output	Info Data Ongkos kirim
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data ongkos kirim 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan data ongkos kirim
19	No. Proses	3.10
	Nama Proses	Pengolahan Paket
	Source	Admin

	Input	Pemilihan Pengolahan Paket
	Output	Info Data Paket
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data paket 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan data paket
20	No. Proses	3.11
	Nama Proses	Pengolahan Petunjuk
	Source	Admin
	Input	Pemilihan Pengolahan Petunjuk
	Output	Info Data Petunjuk
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data petunjuk 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan data petunjuk
21	No. Proses	3.12
	Nama Proses	Pengolahan Banner
	Source	Admin
	Input	Pemilihan Pengolahan Banner
	Output	Info Data Banner
	Destination	Admin
	Logika Proses	3. Admin memilih menu pengolahan data banner 4. Sistem akan menampilkan form pengolahan data banner
22	No. Proses	3.1.1
	Nama Proses	Tambah Produk
	Source	Admin
	Input	Data Produk
	Output	Info Data Produk tersimpan Info Data Produk gagal disimpan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan produk 2. Admin memilih menu tambah untuk menambah data produk 3. Sistem akan menampilkan data produk yang ditambah
23	No. Proses	3.1.2
	Nama Proses	Edit Produk
	Source	Admin
	Input	Data Produk
	Output	Info data produk yang di edit

	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan produk 2. Admin memilih menu edit untuk megedit data produk 3. Sistem akan menampilkan data produk yang diedit
24	No. Proses	3.1.3
	Nama Proses	Hapus data Produk
	Source	Admin
	Input	Data Produk
	Output	Info Data Produk terhapus
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan produk 2. Admin memilih menu hapus untuk menghapus data produk
25	No. Proses	3.1.4
	Nama Proses	Cari Produk
	Source	Admin
	Input	Cari Produk
	Output	Info Data Produk ditemukan Info Data Produk tidak ditemukan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan produk 2. Admin memilih menu cari untuk mencari data produk 3. Sistem akan menampilkan data produk yang dicari
26	No. Proses	3.1.5
	Nama Proses	Detail Produk
	Source	Admin
	Input	Pilihan Detail Produk
	Output	Info Detail Produk
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data produk 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan data produk 3. Admin memilih detail produk 4. Sistem menampilkan detail produk
27	No. Proses	3.1.5.1
	Nama Proses	Edit Detail Produk
	Source	Admin
	Input	Data Detail Produk
	Output	Info Data Produk berubah

		Info Data Produk tidak berubah
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan produk 2. Sistem akan menampilkan data produk 3. Admin memilih detail produk 4. Sistem akan menampilkan data produk 5. Admin memilih menu edit untuk megedit data produk 6. Sistem akan menampilkan data produk yang diedit
28	No. Proses	3.1.5.2
	Nama Proses	Hapus Detail Produk
	Source	Admin
	Input	Data Detail Produk
	Output	Info Data Produk terhapus Info Data Produk gagal dihapus
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan produk 2. Sistem menampilkan data produk 3. Admin memilih detail produk 4. Sistem menampilkan data detail produk 5. Admin memilih menu hapus untuk menghapus data produk
29	No. Proses	3.2.1
	Nama Proses	Tambah kategori
	Source	Admin
	Input	Data Kategori
	Output	Info Kategori tersimpan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan kategori 2. Admin memilih menu tambah untuk menambah data kategori 3. Sistem akan menampilkan data kategori yang ditambah
30	No. Proses	3.2.2
	Nama Proses	Edit Kategori
	Source	Admin
	Input	Data Kategori
	Output	Info Data Kategori tersimpan Info Data Kategori gagal disimpan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan kategori 2. Admin memilih menu edit untuk mengedit data kategori

		3. Sistem akan menampilkan data kategori yang diedit
31	No. Proses	3.2.3
	Nama Proses	Hapus Kategori
	Source	Admin
	Input	Data Kategori
	Output	Info Data Kategori terhapus
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan kategori 2. Admin memilih menu hapus untuk menghapus data kategori
32	No. Proses	3.2.4
	Nama Proses	Cari Kategori
	Source	Admin
	Input	Data Kategori
	Output	Info Data Kategori
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan kategori 2. Admin memilih menu cari untuk mencari data kategori 3. Sistem akan menampilkan data kategori yang dicari
33	No. Proses	3.3.1
	Nama Proses	Tambah Sub Kategori
	Source	Admin
	Input	Data Sub Kategori
	Output	Info Sub Kategori tersimpan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan subkategori 2. Admin memilih menu tambah untuk menambah data subkategori 3. Sistem akan menampilkan data subkategori yang ditambah
34	No. Proses	3.3.2
	Nama Proses	Edit Sub Kategori
	Source	Admin
	Input	Data Sub Kategori
	Output	Info Data Sub Kategori tersimpan Info Data Sub Kategori gagal disimpan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan subkategori 2. Admin memilih menu edit untuk mengedit data subkategori

		3. Sistem akan menampilkan data subkategori yang diedit
35	No. Proses	3.3.3
	Nama Proses	Hapus Sub Kategori
	Source	Admin
	Input	Data Sub Kategori
	Output	Info Data Sub Kategori terhapus
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan subkategori 2. Admin memilih menu hapus untuk menghapus data subkategori
36	No. Proses	3.3.4
	Nama Proses	Cari Sub Kategori
	Source	Admin
	Input	Data Sub Kategori
	Output	Info Data Sub Kategori
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan sub kategori 2. Admin memilih menu cari untuk mencari data sub kategori 3. Sistem akan menampilkan data subkategori yang dicari
37	No. Proses	3.4.1
	Nama Proses	Tambah Warna
	Source	Admin
	Input	Data Warna
	Output	Info Warna tersimpan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan warna 2. Admin memilih menu tambah untuk menambah data warna 3. Sistem akan menampilkan data warna yang ditambah
38	No. Proses	3.4.2
	Nama Proses	Edit Warna
	Source	Admin
	Input	Data Warna
	Output	Info Data Warna tersimpan Info Data Warna gagal disimpan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan warna 2. Admin memilih menu edit untuk mengedit data warna

		3. Sistem akan menampilkan data warna yang diedit
39	No. Proses	3.4.3
	Nama Proses	Hapus Warna
	Source	Admin
	Input	Data Warna
	Output	Info Data Warna terhapus
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan warna 2. Admin memilih menu hapus untuk menghapus data warna
40	No. Proses	3.4.4
	Nama Proses	Cari Warna
	Source	Admin
	Input	Data Warna
	Output	Info Data Warna
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan warna 2. Admin memilih menu cari untuk mencari data warna 3. Sistem akan menampilkan data warna yang dicari
41	No. Proses	3.5.1
	Nama Proses	Tambah Merk
	Source	Admin
	Input	Data Merk
	Output	Info Merk tersimpan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan merk 2. Admin memilih menu tambah untuk menambah data merk 3. Sistem akan menampilkan data merk yang ditambah
42	No. Proses	3.5.2
	Nama Proses	Edit Merk
	Source	Admin
	Input	Data Merk
	Output	Info Data Merk tersimpan Info Data Merk gagal disimpan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan merk 2. Admin memilih menu edit untuk mengedit data merk

		3. Sistem akan menampilkan data merk yang diedit
43	No. Proses	3.5.3
	Nama Proses	Hapus Merk
	Source	Admin
	Input	Data Merk
	Output	Info Data Merk terhapus
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan merk 2. Admin memilih menu hapus untuk menghapus data merk 3. Sistem akan menampilkan data merk yang dihapus
44	No. Proses	3.5.4
	Nama Proses	Cari Merk
	Source	Admin
	Input	Data Merk
	Output	Info Data Merk
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan merk 2. Admin memilih menu cari untuk mencari data merk 3. Sistem akan menampilkan data merk yang dicari
45	No. Proses	3.6.1
	Nama Proses	Tambah Provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Info Data provinsi tersimpan Info Data provinsi gagal disimpan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan provinsi 2. Admin memilih menu tambah untuk menambah data provinsi 3. Sistem akan menampilkan data provinsi yang ditambah
46	No. Proses	3.6.2
	Nama Proses	Edit provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Info Data provinsi tersimpan Info Data member gagal disimpan
	Destination	Admin

	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan provinsi 2. Admin memilih menu edit untuk mengedit data provinsi 3. Sistem akan menampilkan data provinsi yang diedit
47	No. Proses	3.6.3
	Nama Proses	Hapus provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Info Data provinsi dihapus Info Data provinsi gagal dihapus
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan provinsi 2. Admin memilih menu hapus untuk menghapus data provinsi
48	No. Proses	3.6.4
	Nama Proses	Cari Provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Info Data provinsi ditampilkan Info Data provinsi tidak ditemukan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan provinsi 2. Admin memilih menu cari untuk mencari data provinsi 3. Sistem akan menampilkan data provinsi yang dicari
49	No. Proses	3.7.1
	Nama Proses	Tambah kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Info Data kota tersimpan Info Data kota tidak tersimpan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan kota 2. Admin memilih menu tambah untuk menambah data kota 3. Sistem akan menampilkan data kota yang ditambah
50	No. Proses	3.7.2
	Nama Proses	Edit kota
	Source	Admin
	Input	Data kota

	Output	Info Data kota tersimpan Info Data kota tidak tersimpan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan kota 2. Admin memilih menu edit untuk mengedit data kota 3. Sistem akan menampilkan data kota yang diedit
51	No. Proses	3.7.3
	Nama Proses	Hapus kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Info Data kota dihapus Info Data kota gagal dihapus
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan kota 2. Admin memilih menu hapus untuk menghapus data kota
52	No. Proses	3.7.4
	Nama Proses	Cari Kota
	Source	Admin
	Input	Data Kota
	Output	Info Data Kota ditampilkan Info Data Kota tidak ditemukan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan kota 2. Admin memilih menu cari untuk mencari data kota 3. Sistem akan menampilkan data kota yang dicari
53	No. Proses	3.8.1
	Nama Proses	Tambah bank
	Source	Admin
	Input	Data bank
	Output	Info Data bank tersimpan Info Data bank gagal disimpan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan bank 2. Admin memilih menu tambah untuk menambah data bank 3. Sistem akan menampilkan data bank yang ditambah
54	No. Proses	3.8.2
	Nama Proses	Edit Bank

	Source	Admin
	Input	Data Bank
	Output	Info Data Bank tersimpan Info Data Bank tidak tersimpan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan bank 2. Admin memilih menu edit untuk mengedit data bank 3. Sistem akan menampilkan data bank yang diedit
55	No. Proses	3.8.3
	Nama Proses	Hapus data bank
	Source	Admin
	Input	Data bank
	Output	Info Data bank dihapus Info Data bank gagal dihapus
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan bank 2. Admin memilih menu hapus untuk menghapus data bank
56	No. Proses	3.8.4
	Nama Proses	Cari bank
	Source	Admin
	Input	Data bank
	Output	Info Data bank dihapus Info Data bank gagal dihapus
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan bank 2. Admin memilih menu cari untuk mencari data bank 3. Sistem akan menampilkan data bank yang dicari
57	No. Proses	3.9.1
	Nama Proses	Tambah Ongkos kirim
	Source	Admin
	Input	Data Ongkos kirim
	Output	Info Ongkos kirim tersimpan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan ongkos kirim 2. Admin memilih menu tambah untuk menambah data ongkos kirim 3. Sistem akan menampilkan data ongkos kirim

		yang ditambah
58	No. Proses	3.9.2
	Nama Proses	Edit Ongkos kirim
	Source	Admin
	Input	Data Ongkos kirim
	Output	Info Data Ongkos kirim tersimpan Info Data Ongkos kirim gagal disimpan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan ongkos kirim 2. Admin memilih menu edit untuk mengedit data ongkos kirim 3. Sistem akan menampilkan data ongkos kirim yang diedit
59	No. Proses	3.9.3
	Nama Proses	Hapus Ongkos kirim
	Source	Admin
	Input	Data Ongkos kirim
	Output	Info Data Ongkos kirim terhapus
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan ongkos kirim 2. Admin memilih menu hapus untuk menghapus data ongkos kirim
60	No. Proses	3.9.4
	Nama Proses	Cari Ongkos kirim
	Source	Admin
	Input	Data Ongkos kirim
	Output	Info Data Ongkos kirim
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan ongkos kirim 2. Admin memilih menu cari untuk mencari data ongkos kirim 3. Sistem akan menampilkan data ongkos kirim yang dicari
61	No. Proses	3.10.1
	Nama Proses	Tambah Data Paket
	Source	Admin
	Input	Pilihan Data Paket
	Output	Info Data Paket
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data paket

		2. Admin memilih menu tambah untuk menambah data paket 3. Sistem akan menampilkan data paket yang ditambah
62	No. Proses	3.10.2
	Nama Proses	Edit Data Paket
	Source	Admin
	Input	Data Paket
	Output	Info Data Paket
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan paket 2. Admin memilih menu edit untuk mengedit data paket 3. Sistem akan menampilkan data paket yang diedit
63	No. Proses	3.10.3
	Nama Proses	Hapus Data Paket
	Source	Admin
	Input	Data Paket
	Output	Info Data Paket
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan paket 2. Admin memilih menu hapus untuk menghapus data paket
64	No. Proses	3.10.4
	Nama Proses	Cari Data Paket
	Source	Admin
	Input	Data Paket
	Output	Info Data Paket
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data paket 2. Admin memilih menu cari untuk mencari data paket 3. Sistem akan menampilkan data paket yang dicari
65	No. Proses	3.10.5.1
	Nama Proses	Tambah Detail Paket
	Source	Admin
	Input	Pilihan Detail Paket
	Output	Info Detail Paket
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data detail paket

		2. Admin memilih data detail paket 3. Admin memilih menu tambah untuk menambah data detail paket 4. Sistem akan menampilkan data detail paket yang ditambah
66	No. Proses	3.10.5.2
	Nama Proses	Edit Detail Paket
	Source	Admin
	Input	Detail Paket
	Output	Info Detail Paket
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan detail paket 2. Admin memilih menu edit untuk mengedit data detail paket 3. Sistem akan menampilkan data detail paket yang diedit
67	No. Proses	3.10.5.3
	Nama Proses	Hapus Detail Paket
	Source	Admin
	Input	Detail Paket
	Output	Info Detail Paket
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan detail paket 2. Admin memilih menu hapus untuk menghapus data detail paket
68	No. Proses	3.10.5.4
	Nama Proses	Cari Detail Paket
	Source	Admin
	Input	Detail Paket
	Output	Info Detail Paket
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data detail paket 2. Admin memilih menu cari untuk mencari data detail paket 3. Sistem akan menampilkan data detail paket yang dicari
69	No. Proses	3.11.1
	Nama Proses	Tambah Data Petunjuk
	Source	Admin
	Input	Pilihan Data Petunjuk

	Output	Info Data Petunjuk
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data petunjuk 2. Admin memilih menu tambah untuk menambah data petunjuk 3. Sistem akan menampilkan data petunjuk yang ditambah
70	No. Proses	3.11.2
	Nama Proses	Edit Data Petunjuk
	Source	Admin
	Input	Data Petunjuk
	Output	Info Data Petunjuk
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan petunjuk 2. Admin memilih menu edit untuk mengedit data petunjuk 3. Sistem akan menampilkan data petunjuk yang diedit
71	No. Proses	3.11.3
	Nama Proses	Hapus Data Petunjuk
	Source	Admin
	Input	Data Petunjuk
	Output	Info Data Petunjuk
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan petunjuk 2. Admin memilih menu hapus untuk menghapus data petunjuk
72	No. Proses	3.11.4
	Nama Proses	Cari Data Petunjuk
	Source	Admin
	Input	Data Petunjuk
	Output	Info Data Petunjuk
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data petunjuk 2. Admin memilih menu cari untuk mencari data petunjuk 3. Sistem akan menampilkan data petunjuk yang dicari
73	No. Proses	3.12.1
	Nama Proses	Tambah Data Banner
	Source	Admin

	Input	Pilihan Data Banner
	Output	Info Data Banner
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data banner 2. Admin memilih menu tambah untuk menambah data banner 3. Sistem akan menampilkan data banner yang ditambah
74	No. Proses	3.12.2
	Nama Proses	Edit Data Banner
	Source	Admin
	Input	Data Banner
	Output	Info Data Banner
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan banner 2. Admin memilih menu edit untuk mengedit data banner 3. Sistem akan menampilkan data banner yang diedit
75	No. Proses	3.12.3
	Nama Proses	Hapus Data Banner
	Source	Admin
	Input	Data Banner
	Output	Info Data Banner
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan banner 2. Admin memilih menu hapus untuk menghapus data banner
76	No. Proses	3.12.4
	Nama Proses	Cari Data Banner
	Source	Admin
	Input	Data Banner
	Output	Info Data Banner
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan data banner 2. Admin memilih menu cari untuk mencari data banner 3. Sistem akan menampilkan data banner yang dicari
77	No. Proses	4.1
	Nama Proses	Edit Member
	Source	Member
	Input	Data Member

	Output	Info Data Member tersimpan Info Data Member gagal disimpan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. member memilih menu edit profile untuk mengedit data member 2. Sistem akan menampilkan data member yang diedit
78	No.Proses	4.2
	Nama Proses	Hapus Member
	Source	Admin
	Input	Data Member
	Output	Info Member terhapus
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan member 2. Admin memilih menu hapus untuk menghapus data member
79	No.Proses	4.3
	Nama Proses	Cari Member
	Source	Admin
	Input	Data Member
	Output	Info Data Member
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih menu pengolahan member 2. Admin memilih menu cari untuk mencari data member 3. Sistem akan menampilkan data member yang dicari
80	No. Proses	5.1
	Nama Proses	Shoping Cart
	Source	Member
	Input	Pemilihan Shoping Cart
	Output	Tambah Jumlah, Hapus
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Member memilih shoping cart 2. Sistem akan menampilkan shoping cart
81	No. Proses	5.1.1
	Nama Proses	Tambah Jumlah
	Source	Member
	Input	Data Jumlah
	Output	Info Data Jumlah tersimpan
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Member memasukkan jumlah produk ke dalam shoping cart

		2. Jika jumlah jumlah produk ada maka sistem akan menampilkan 3. Jika jumlah jumlah produk tidak ada atau tidak mencukupi maka sistem akan memberikan pemberitahuan
82	No. Proses	5.1.2
	Nama Proses	Hapus Shoping Cart
	Source	Member
	Input	Data Shoping Cart
	Output	Info Data Shoping Cart dihapus
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Member memilih shoping cart 2. Member memilih shoping cart untuk menghapus data shoping cart
83	No. Proses	5.2
	Nama Proses	Data Pengiriman
	Source	Member
	Input	Data pengiriman
	Output	Info Data pengiriman tersimpan
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Member memilih data pengiriman yang akan digunakan 2. Sistem akan menampilkan data pengiriman yang akan digunakan
84	No. Proses	5.2.1
	Nama Proses	Tambah Pengiriman
	Source	Member
	Input	Tambah Data Pengiriman
	Output	Info Data pengiriman tersimpan
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Member memilih menu data pengiriman 2. Member memilih menu tambah untuk menambah data pengiriman 3. Sistem akan menampilkan data pengiriman yang ditambah
85	No. Proses	5.2.2
	Nama Proses	Edit Pengiriman
	Source	Member
	Input	Edit Data Pengiriman
	Output	Info Data pengiriman tersimpan
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Member memilih menu edit data pengiriman untuk mengedit data pengiriman

		2. Sistem akan menampilkan data pengiriman yang diedit
86	No. Proses	5.3
	Nama Proses	Pembayaran
	Source	Member
	Input	Data pembayaran
	Output	Info Data pembayaran disimpan
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Member memilih data pembayaran yang akan digunakan 2. Sistem akan menampilkan jenis pembayaran
87	No. Proses	5.3.1
	Nama Proses	Paypal
	Source	Member
	Input	Pemilihan Paypal
	Output	Info Transaksi Paypal
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Member memilih paypal yang akan digunakan untuk melakukan pembayaran 2. Data akan di kirimkan ke paypal
88	No. Proses	5.3.2
	Nama Proses	Transfer
	Source	Member
	Input	pemilihan transfer
	Output	Info transaksi transfer
	Destination	Member
	Logika Proses	Member memilih transfer yang akan digunakan untuk melakukan pembayaran
89	No. Proses	7.1
	Nama Proses	Cari Data Kategori
	Source	Pengunjung, Member
	Input	Data Kategori
	Output	Info Data Kategori
	Destination	Pengunjung, Member
	Logika Proses	1. Pengunjung dan member memilih menu cari untuk mencari data kategori 2. Pengunjung dan member memasukkan data kategori 3. Sistem akan menampilkan data kategori yang dicari
90	No. Proses	7.2
	Nama Proses	Cari Data Sub Kategori
	Source	Pengunjung, Member

	Input	Data Sub Kategori
	Output	Info Data Sub Kategori
	Destination	Pengunjung, Member
	Logika Proses	1. Pengunjung dan member memilih menu cari untuk mencari data Sub Kategori 2. Pengunjung dan member memasukkan data Sub Kategori 3. Sistem akan menampilkan data Sub Kategori yang dicari
91	No. Proses	7.3
	Nama Proses	Cari Produk
	Source	Pengunjung, Member
	Input	Data Produk
	Output	Info Produk
	Destination	Pengunjung, Member
	Logika Proses	1. Pengunjung dan member memilih menu cari untuk mencari data produk 2. Pengunjung dan member memasukkan data produk 3. Sistem akan menampilkan data produk yang dicari
92	No. Proses	8.1
	Nama Proses	Pengolahan Data Order
	Source	Admin
	Input	Pemilihan Pengolahan Data Order
	Output	Detail order, Konfirmasi Pengiriman
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih data order 2. Admin memilih detail order 3. Admin melakukan konfirmasi pengiriman
93	No. Proses	8.2
	Nama Proses	Data Retur
	Source	Admin
	Input	Pemilihan Data Retur
	Output	Konfirmasi data retur, detail retur
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih data retur 2. Admin memilih detail retur 3. Admin melakukan konfirmasi pengiriman
94	No. Proses	8.1.1
	Nama Proses	Detail Order
	Source	Admin
	Input	Pemilihan Data Order

	Output	Data Detail Order
	Destination	Admin
	Logika Proses	Admin menampilkan detail order
95	No. Proses	8.1.2
	Nama Proses	Konfirmasi Pengiriman
	Source	Admin
	Input	Input No Resi
	Output	Kirim
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memlih data order 2. Admin memilih detail order 3. Jika data order sesuai maka admin menginputkan no resi dan order di kirim 4. Jika tidak maka order tidak dikirim
96	No. Proses	8.2.1
	Nama Proses	Tambah retur
	Source	Member
	Input	Data retur
	Output	Info data retur
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Member memilih menu retur 2. Sistem akan menampilkan retur yang telah ditambah
97	No. Proses	8.2.2
	Nama Proses	Ubah status retur
	Source	Admin
	Input	Pemilihan kirim produk
	Output	Info retur yang telah di ubah
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin melakukan perubahan status retur 2. Sistem menapilkan data retur yg telah diubah statusnya

3.1.7.3.1 Kamus Data

Kamus data merupakan katalog (tempat penyimpanan) dari elemen-elemen yang berada dalam suatu sistem. Kamus data mempunyai fungsi yang sama dalam pemodelan sistem dan juga berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengerti aplikasi secara detail dan mengorganisasikan semua elemen data yang digunakan

dalam sistem sehingga pemakai dan penganalisa sistem punya dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses .

Kamus data dibuat berdasarkan alur data yang ada di data flow diagram. Arus data yang ada di data flow diagram bersifat global, hanya ditunjukan arus datanya saja. Kamus data yang terdapat pada aplikasi tertera pada tabel 3. 2.

Tabel 3.2 Kamus Data

No	Kamus	Keterangan
1	Nama aliran data	Data Produk
	Where used / how used	Admin ke proses 3.0 Pengolahan Data Master, dari proses 3.0 ke proses 3.1 pengolahan data Produk, dari proses 3.1 ke proses 3.1.1 Tambah data Produk, dari proses 3.1.1 ke proses 3.1.2 Edit Data Produk, dari proses 3.1.2 ke proses 3.1.3 Hapus data Produk, dari proses 3.1.3 ke proses 3.1.4 Cari Data Produk. Dari 3.1.4 ke proses 3.1.5 Detail produk.
	Deskripsi	Untuk mengetahui identitas Produk
	Struktur data	id_Produk, nama_produk, deskripsi, harga, berat, stok, discount, id_warna, id_merek, gambar, id_kategori, id_sub_kategori.
	id_Produk nama_produk deskripsi harga berat stok	11[A..Z|a..z|0..9] 100[A..Z|a..z|0..9] 255[A..Z|a..z|0..9] 20{0..9} 5{0..9} 5{0..9}

	discount	5{0..9}
	id_warna	11{0..9}
	id_merek	11{0..9}
	gambar	255[A..Z|a..z|0..9]
	id_kategori	11{0..9}
	id_sub_kategori	11{0..9}
2	Nama aliran data	Detail Produk
	Where used / how used	Admin ke proses 3.0 Pengolahan Data Master, dari proses 3.0 ke proses 3.1 pengolahan data Produk, dari proses 3.1 ke proses 3.1.5 Detail Produk, dari proses 3.1.5 ke proses 3.1.5.1 Edit Detail Produk, dari proses 3.1.5.1 ke proses 3.1.5.2 Hapus Detail Produk.
	Deskripsi	Untuk mengetahui detail dari data Produk yang ada
	Struktur data	id_Produk, nama_produk, deskripsi, harga, berat, stok, discount, id_warna, id_merek, gambar, id_kategori, id_sub_kategori.
	id_Produk	11[A..Z|a..z|0..9]
	nama_produk	100[A..Z|a..z|0..9]
	deskripsi	255[A..Z|a..z|0..9]
	harga	20{0..9}
	berat	5{0..9}
	stok	5{0..9}
	discount	5{0..9}
	id_warna	11{0..9}
	id_merek	11{0..9}
	gambar	255[A..Z|a..z|0..9]
	id_kategori	11{0..9}

	id_sub_kategori	11{0..9}
3	Nama aliran data	Data Kategori
	Where used / how used	Admin ke proses 3.0 Pengolahan Data Master, dari proses 3.0 ke proses 3.2 Pengolahan Data Kategori, dari proses 3.2 ke proses 3.2.1 Tambah kategori, dari proses 3.2.1ke proses 3.2.2 Edit kategori, dari proses 3.2.2 ke proses 3.2.3 Hapus kategori dari proses 3.2.3 ke proses 3.2.4 Cari Kategori.
	Deskripsi	Untuk mengetahui data kategori Produk yang ada.
	Struktur data	id_kategori, nama_kategori
	id_kategori nama_kategori	11{0..9} 100[A..Z|a..z]
4	Nama aliran data	Data Sub Kategori
	Where used / how used	Admin ke proses 3.0 Pengolahan Data Master, dari proses 3.0 ke proses 3.3 Pengolahan Data Sub Kategori, dari proses 3.3 ke proses 3.3.1 Tambah sub kategori, dari proses 3.3.1 ke proses 3.3.2 Edit sub kategori, dari proses 3.3.2 ke proses 3.3.3 Hapus sub kategori dari proses 3.3.3 ke proses 3.3.4 Cari sub Kategori.
	Deskripsi	Untuk mengetahui data sub kategori Produk yang ada.
	Struktur data	id_sub_kategori, id_kategori, nama_sub_kategori
	id_sub_kategori id_ kategori nama_sub_kategori	11{0..9} 11{0..9} 100[A..Z|a..z]

5	Nama aliran data	Data Warna
	Where used / how used	Admin ke proses 3.0 Pengolahan Data Master, dari proses 3.0 ke proses 3.4 Pengolahan data warna, dari proses 3.4 ke proses 3.4.1 Tambah warna, dari proses 3.4.1 ke proses 3.4.2 Edit warna, dari proses 3.4.2 ke proses 3.4.3 Hapus warna, dari proses 3.4.3 ke proses 3.4.4 Cari warna.
	Deskripsi	Untuk mengetahui data warna Produk yang ada.
	Struktur data	id_warna, warna
	id_warna warna	11{0..9} 20[A..Z|a..z]
6	Nama aliran data	Data Merk
	Where used / how used	Admin ke proses 3.0 Pengolahan Data Master, dari proses 3.0 ke proses 3.5 Pengolahan data merk, dari proses 3.5 ke proses 3.5.1 Tambah merk, dari proses 3.5.1 ke proses 3.5.2 Edit merk, dari proses 3.5.2 ke proses 3.5.3 Hapus merk, dari proses 3.5.3 ke proses 3.5.4 Cari merk.
	Deskripsi	Untuk mengetahui data merk Produk yang ada.
	Struktur data	id_merk, merk
	id_ merk merk	11{0..9} 55[A..Z|a..z|0..9]
7	Nama aliran data	Data Provinsi
	Where used / how used	Admin ke proses 3.0 Pengolahan Data Master, dari proses 3.0 ke proses 3.7 Pengolahan Data Provinsi, dari proses 3.7 ke

		proses 3.7.1 Tambah Provinsi, dari proses 3.7.1 ke proses 3.7.2 Edit Provinsi, dari proses 3.7.2 ke proses 3.7.3 Hapus Provinsi, dari proses 3.7.3 ke proses 3.7.4 Cari Provinsi.
	Deskripsi	Untuk mengetahui identitas data provinsi
	Struktur data	id_provinsi, provinsi
	id_provinsi provinsi	3{0..9} 100[A..Z|a..z]
8	Nama aliran data	Data Kota
	Where used / how used	Admin ke proses 3.0 Pengolahan Data Master, dari proses 3.0 ke proses 3.8 Pengolahan Data Kota, dari proses 3.8 ke proses 3.8.1 Tambah Kota, dari proses 3.8.1 ke proses 3.8.2 Edit Kota, dari proses 3.8.2 ke proses 3.8.3 Hapus Kota, dari proses 3.8.3 ke proses 3.8.4 Cari Kota.
	Deskripsi	Untuk mengetahui identitas data kota
	Struktur data	id_kab_kota, id_provinsi, kab_kota.
	id_kab_kota id_provinsi kab_kota	3{0..9} 3{0..9} 100[A..Z|a..z]
9	Nama aliran data	Data Bank
	Where used / how used	Admin ke proses 3.0 Pengolahan Data Master, dari proses 3.0 ke proses 3.9 Pengolahan Data bank, dari proses 3.9 ke proses 3.9.1 Tambah bank, dari proses 3.9.1 ke proses 3.9.2 Edit bank, dari proses 3.9.2 ke proses 3.9.3 Hapus bank, dari proses 3.9.3 ke proses 3.9.4 Cari bank.

	Deskripsi	Untuk mengetahui identitas bank
	Struktur data	id_bank, nama_bank, no_rek, atas_nama, logo_bank.
	id_bank nama_bank no_rek atas_nama logo_bank	11{0..9} 25 [A..Z|a..z] 29{0..9} 50[A..Z|a..z] 255[A..Z|a..z|0..9]
10	Nama aliran data	Data Ongkos kirim
	Where used / how used	Admin ke proses 3.0 Pengolahan Data Master, dari proses 3.0 ke proses 3.10 Pengolahan ongkos kirim, dari proses 3.10 ke proses 3.10.1 Tambah ongkos kirim, dari proses 3.10.1 ke proses 3.10.2 Edit Ongkos kirim, dari proses 3.10.2 ke proses 3.10.3 Hapus ongkos kirim, dari proses 3.10.3 ke proses 3.10.4 Cari ongkos kirim, dari proses 3.10.4 ke proses 3.10.5 Detail Ongkos kirim.
	Deskripsi	Untuk mengetahui identitas ongkos kirim.
	Struktur data	id_ongkoskirim, yes, reg, oke.
	id_ongkoskirim yes reg oke	11{0..9} 11{0..9} 11{0..9} 11{0..9}
11	Nama aliran data	Data Paket
	Where used / how used	Admin ke proses 3.0 Pengolahan Data Master, dari proses 3.0 ke proses 3.10, dari proses 3.10 ke proses 3.10.5.1 Tambah Paket, dari proses 3.10.5.1 ke proses 3.10.5.2 Edit Paket, dari proses 3.10.5.2 ke proses 3.10.5.3

		Hapus Paket man, dari proses 3.10.5.3 ke proses 3.10.5.4 Cari Paket.
	Deskripsi	Untuk mengetahui identitas paket dari suatu ongkos kirim.
	Struktur data	id_paket, nam_paket
	id_paket id_nama_paket	11{0..9} 40{0..9}
12	Nama aliran data	Data Member
	Where used / how used	Admin ke proses 4.0 Pengolahan Data Member, dari proses 4.0 ke proses 4.1 Edit member, dari proses 4.1 ke proses 4.2 Hapus member, dari proses 4.2 ke proses 4.3 Cari Member.
	Deskripsi	Untuk mengetahui identitas member
	Struktur data	id_member, email, password, nama, jenis_kelamin, no_tlp, no_hp, alamat, id_kab_kota, id_provinsi, kodepos.
	id_member email password nama jenis_kelamin no_tlp no_hp alamat id_kab_kota id_provinsi kodepos	11{0..9} 100[A..Z|a..z|0..9] 100[A..Z|a..z|0..9] 100[A..Z|a..z] 20[A..Z|a..z] 10{0..9} 12{0..9} 100[A..Z|a..z|0..9] 3[A..Z|a..z] 3[A..Z|a..z] 5{0..9}
13	Nama aliran data	Data Order
	Where used / how used	Admin ke proses 8.0 Transaksi Admin, dari

		proses 8.0 ke proses 8.1 Pengolahan Data Order, dari proses 8.1 ke proses 8.1.1 Detail Order, dari proses 8.1.1 ke proses 8.1.2 Konfirmasi Pengiriman.
	Deskripsi	Untuk mengetahui identitas order
	Struktur data	no_order, id_produk, jumlah.
	no_order id_produk jumlah	11{0..9} 11{0..9} 11{0..9}
14	Nama aliran data	Data Detail Order
	Where used / how used	Admin ke proses 8.0 Transaksi Admin, dari proses 8.0 ke proses 8.1 Pengolahan Data Order, dari proses 8.1 ke proses 8.1.1 Detail Order.
	Deskripsi	Untuk mengetahui identitas detail order
	Struktur data	no_order, id_member, alamat, tanngal, status, resi, keterangan
	no_order id_member alamat tanngal status resi keterangan	11{0..9} 11{0..9} 100[A..Z|a..z|0..9] datetime 11[A..Z|a..z] 11{0..9} 100[A..Z|a..z|0..9]
15	Nama aliran data	Data Retur
	Where used / how used	Admin ke proses 8.0 Transaksi Admin, dari proses 8.0 ke proses 8.2 Data Retur.
	Deskripsi	Untuk mengetahui identitas retur Produk
	Struktur data	id_retur, id_produk, tanggal, jumlah, alasan, status.

	id_retur id_produk tanggal jumlah alasan status	11{0..9} 11{0..9} datetime 11{0..9} 100[A..Z|a..z|0..9] 11[A..Z|a..z]
16	Nama aliran data	Data Pengiriman
	Where used / how used	Member ke proses 5.0 Transaksi Member, dari proses 5.0 ke proses 5.2 Data Pengiriman.
	Deskripsi	Untuk mengetahui identitas data Pengiriman
	Struktur data	id_pengiriman, nama, alamat, provinsi, kota, no_tlp, kodepos, biaya.
	id_pengiriman nama alamat provinsi kota no_tlp kodepos biaya	11{0..9} 25[A..Z|a..z] 100[A..Z|a..z|0..9] 11[A..Z|a..z] 11[A..Z|a..z] 10{0..9} 5{0..9} 11{0..9}
17	Nama aliran data	Data Pembayaran
	Where used / how used	Member ke proses 5.0 Transaksi Member, dari proses 5.0 ke proses 5.3 Detail Pembayaran.
	Deskripsi	Untuk mengetahui identitas data detail Pembayaran.
	Struktur data	id_bayar, nama, tipe, referensi, tanggal, id_bank.
	id_bayar	11{0..9}

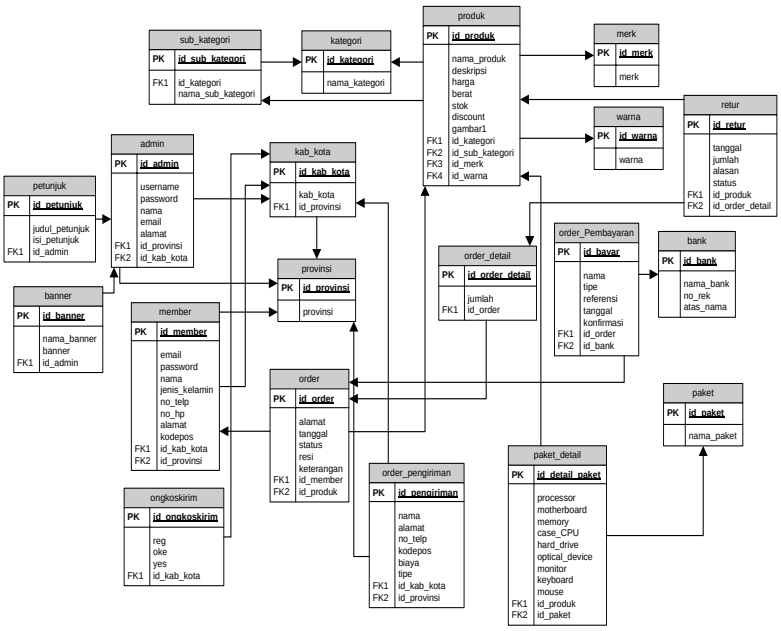
	nama	25[A..Z|a..z]
	tipe	25{0..9}
	referensi	11{0..9}
	tanggal	datetime
	id_bank	11{0..9}

3.1.7.4 Perancangan Data

Perancangan data terdiri dari Tabel Relasi dan struktur table yang terdapat pada ERD dari aplikasi *e-commerce* di toko MS Computer.

3.1.7.4.1 Skema Relasi

Skema relasi menggambarkan suatu hubungan antar table yang sudah ada dalam keadaan normal. Perancangan tabel relasi dalam membangun sebuah perangkat lunak aplikasi e-commerce di toko MS Computer dapat dilihat dihalaman berikutnya :



Gambar 3.31 Skema Relasi

3.1.7.4.2 Perancangan Struktur Tabel

Tabel merupakan tempat penyimpanan informasi dari sebuah aliran data dalam sebuah aplikasi. Berikut merupakan struktur dari beberapa tabel sistem yang akan dibangun.

1. Tabel admin

Tabel 3.3 Tabel Admin

Field	Type	Keterangan
id_admin	int(5)	Primary Key
username	varchar(20)	
password	varchar(15)	
nama	varchar(50)	
no_telp	varchar(11)	
no_hp	varchar(15)	
email	varchar(30)	
alamat	text	
id_kab_kota	smallint (3)	Foreign Key, ref Kota
id_provinsi	smallint (3)	Foreign Key, ref Provinsi

2. Tabel kategori

Tabel 3.4 Tabel Kategori

Field	Type	Keterangan
id_kategori	int(11)	Primary Key
nama_kategori	varchar(100)	

3. Tabel sub_kategori

Tabel 3.5 Tabel Subkategori

Field	Type	keterangan
id_sub_kategori	int(11)	Primary Key
id_kategori	int(11)	Foreign Key, ref Kategori
nama_sub_kategori	varchar(100)	

4. Tabel produk

Tabel 3.6 Tabel Produk

Field	Type	Keterangan
id_produk	varchar(11)	Primary Key
nama_produk	varchar(100)	
deskripsi	text	
harga	varchar(20)	
berat	varchar(5)	
stok	int(5)	
discount	varchar(5)	
id_warna	int(11)	Foreign Key, ref Warna
id_merk	Int(11)	Foreig Key, ref Merk
gambar1	varchar(255)	
id_kategori	int(11)	Foreign Key, ref Kategori
id_sub_kategori	int(11)	Foreign Key, ref Sub_Kategori

5. Tabel warna

Tabel 3.7 Tabel Warna

Field	Type	Keterangan
id_warna	int(11)	Primary Key
warna	varchar(20)	

6. Tabel merk

Tabel 3.8 Tabel Merk

Field	Type	Keterangan
id_merk	int(11)	Primary Key
merk	varchar(55)	

7. Tabel Bank

Tabel 3.9 Tabel Bank

Field	Type	Keterangan
id_bank	Int(11)	Primary Key
nama_bank	varchar(25)	
no_rek	int(20)	

atas_nama	varchar(50)	

8. Tabel provinsi

Tabel 3.10 Tabel Provinsi

Field	Type	Keterangan
id_provinsi	smallint(3)	Primary Key
provinsi	varchar(100)	

9. Tabel kab_kota

Tabel 3.11 Tabel Kota

Field	Type	Keterangan
id_kab_kota	smallint(3)	Primary Key
id_provinsi	smallint(3)	Foreign Key, ref Provinsi
kab_kota	varchar(50)	

10. Tabel ongkoskirim

Tabel 3.12 Tabel Ongkos Kirim

Field	Type	Keterangan
id_ongkoskirim	int(4)	Primary Key
reg	int (11)	
oke	int (11)	
yes	int (11)	
id_kab_kota	int(11)	Foreign key, ref kab_kota

11. Tabel members

Tabel 3.13 Tabel Members

Field	Type	Keterangan
id_member	int(11)	Primary Key
email	varchar(100)	
password	varchar(100)	
nama	varchar(100)	
jenis_kelamin	varchar(100)	
no_telp	varchar(100)	

no_hp	varchar(100)	
alamat	Longtext	
id_kab_kota	smallint(11)	Foreign Key, ref Kota
id_provinsi	smallint(11)	Foreign Key, ref Provinsi
kodepos	int(11)	

12. Tabel paket

Tabel 3.14 Tabel Paket

Field	**Type**	**Keterangan**
id_paket	int(11)	Primary Key
nama_paket	varchar(40)	

13. Tabel paket_detail

Tabel 3.15 Tabel Paket_detail

Field	**Type**	**Keterangan**
id_detail_paket	int(11)	Primary Key
id_paket	int(11)	Foreign Key, ref paket
processor	varchar(11)	
motherboard	varchar(11)	
memory	varchar(11)	
case_cpu	varchar(11)	
optical_device	varchar(11)	
monitor	varchar(11)	
keyboard	varchar(11)	
mouse	varchar(11)	

14. Tabel banner

Tabel 3.16 Tabel Banner

Field	**Type**	**Keterangan**
id_banner	int(11)	Primary Key
Nama_banner	varchar(30)	

15. Tabel petunjuk

Tabel 3.17 Tabel Petunjuk

Field	Type	Keterangan
id_petunjuk	int(11)	Primary Key
judul_petunjuk	varchar(50)	
Isi_petunjuk	text	

16. Tabel order_detail

Tabel 3.18 Tabel Order_Detail

Field	Type	Keterangan
id_order_detail	int(11)	Primary Key
id_order	int(11)	Foreig Key, ref order
id_produk	varchar(11)	Foreig Key, ref Produk
jumlah	int(11)	

17. Tabel order_pengiriman

Tabel 3.19 Tabel Order_Pengiriman

Field	Type	Keterangan
id_pengiriman	int(11)	Primary Key
nama	varchar(25)	
alamat	varchar(25)	
id_provinsi	smallint(11)	Foreign Key, ref Provinsi
id_kab_kota	smallint(11)	Foreign Key, ref Kota
no_telp	varchar(25)	
kodepos	int(5)	
biaya	int(11)	

18. Tabel order

Tabel 3.20 Tabel Order

Field	Type	Keterangan
id_order	int(11)	Primary Key
id_member	int(11)	Foreign Key, ref Member
alamat	longtext	
tanggal	Datetime	

status	int(11)	
resi	varchar(100)	
keterangan	Text	

19. Tabel order_pembayaran

Tabel 3.21 Tabel Order_Pembayaran

Field	**Type**	**Keterangan**
id_bayar	int(11)	Primary Key
nama	varchar(100)	
id_order	int(11)	Foreign Key, ref Order
tipe	varchar(25)	
referensi	varchar(50)	
tanggal	Varchar(10)	
konfirmasi	char(1)	
id_bank	int(11)	Foreign Key, ref Bank

20. Tabel retur

Tabel 3.22 Tabel Retur

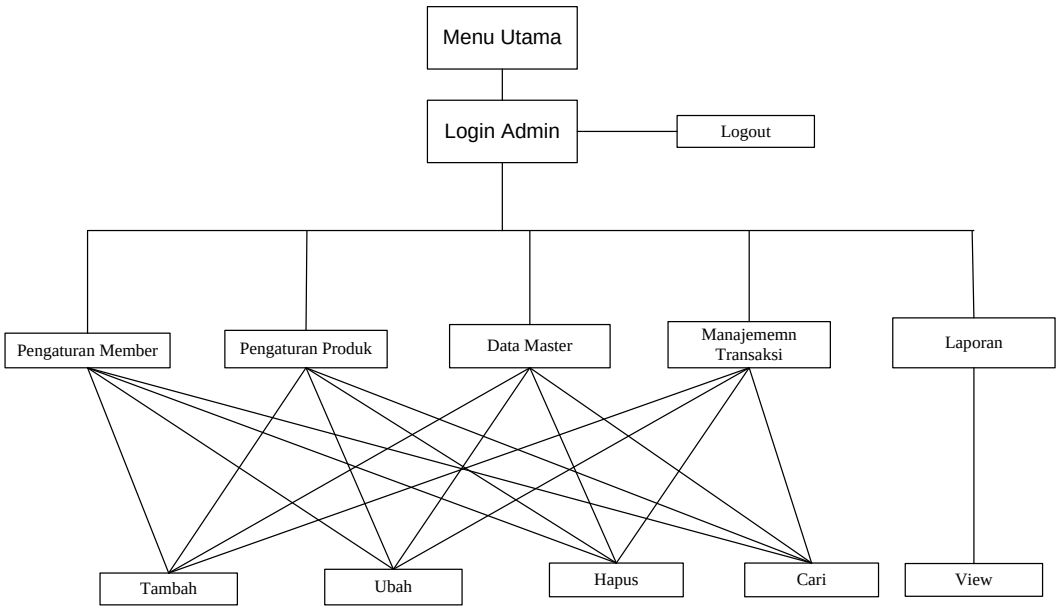
Field	**Type**	**Keterangan**
id_retur	int(11)	Primary Key
id_order_detail	int(11)	Foreign Key, ref Order_Detail
id_produk	varchar(11)	Foreign Key, ref Produk
tanggal	char(10)	
jumlah	int(11)	
alasan	Text	
status	tinyint(11)	
no_resi	varchar(25)	

3.1.7.5 Perancangan Struktur Menu

Dalam perancangan sebuah aplikasi dibutuhkan struktur menu yang berisikan menu dan submenu yang berfungsi untuk memuahkan user dalam menggunakan aplikasi tersebut. Berikut ini digambarkan mengenai struktur menu dalam aplikasi ini.

1. Perancangan Struktur Menu pada Bagian Administrator

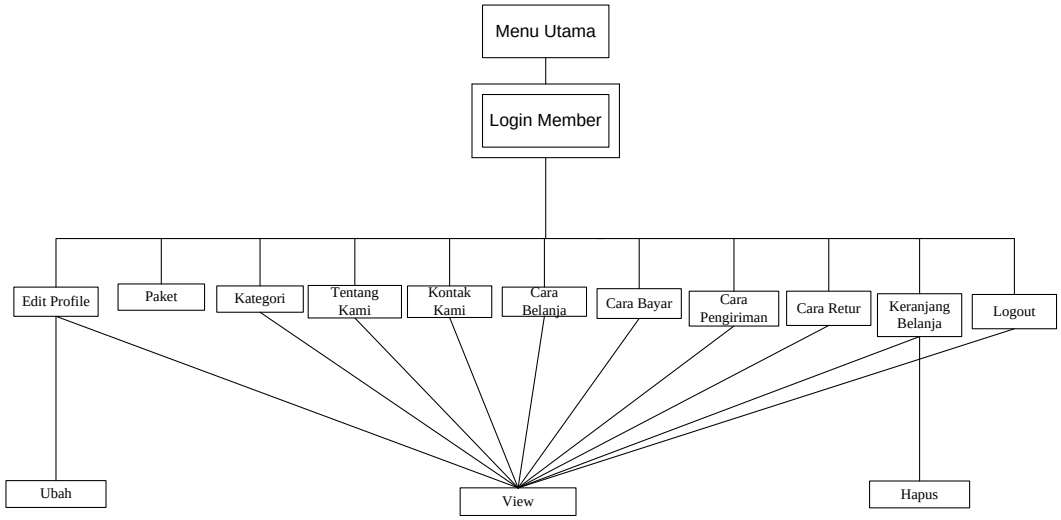
Perancangan struktur menu pada bagian admin dalam aplikasi *e-commerce* di Toko MS Computer yang akan dibuat dapat dilihat seperti berikut :



Gambar 3.32 Perancangan Struktur Menu pada Bagian Admin

2. Perancangan Struktur Menu pada Bagian Member

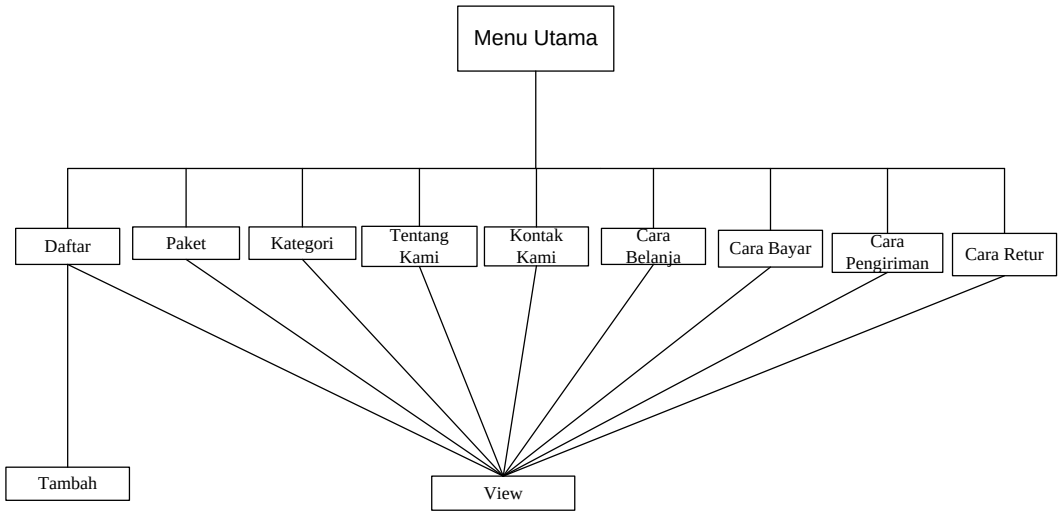
Perancangan struktur menu pada bagian member dalam penerapan *e-commerce* penjualan perangkat komputer yang akan dibuat dapat dilihat seperti berikut :



Gambar 3.33 Perancangan Struktur Menu pada Bagian Member

3. Perancangan Struktur Menu pada Bagian Pengunjung

Perancangan struktur menu pada bagian pengunjung dalam penerapan *e-commerce* penjualan perangkat komputer yang akan dibuat dapat dilihat seperti berikut :



Gambar 3.34 Perancangan Struktur Menu pada Bagian Pengunjung

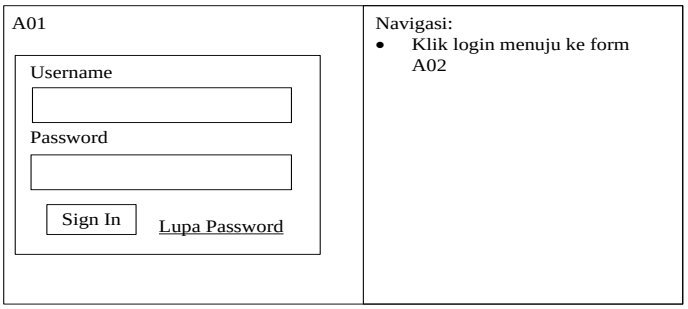
3.1.7.6 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka bertujuan untuk membrikan gambaran tentang aplikasi yang akan dibangun sehingga akan mempermudah dalam mengimplementasikan serta akan memudahkan dalam pembuatan aplikasi yang *user frienldy.*

Rancangan sistem penerapan *e-commerce* pada kegiatan penjualan perangkat komputer

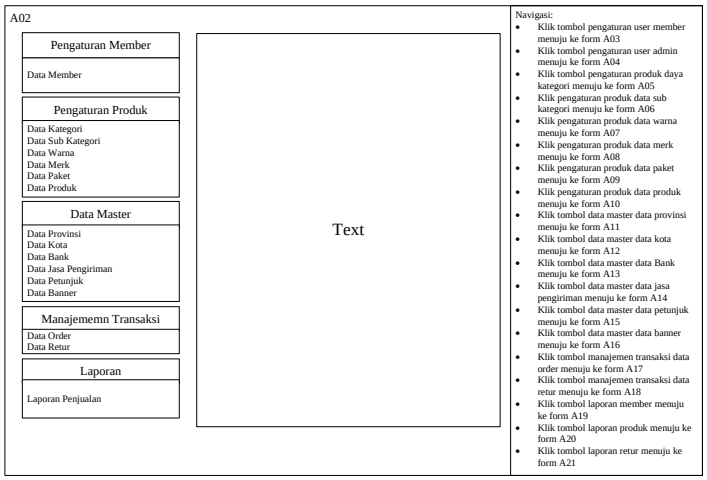
1. Tampilan Antar Muka Admin

   a. Form Login



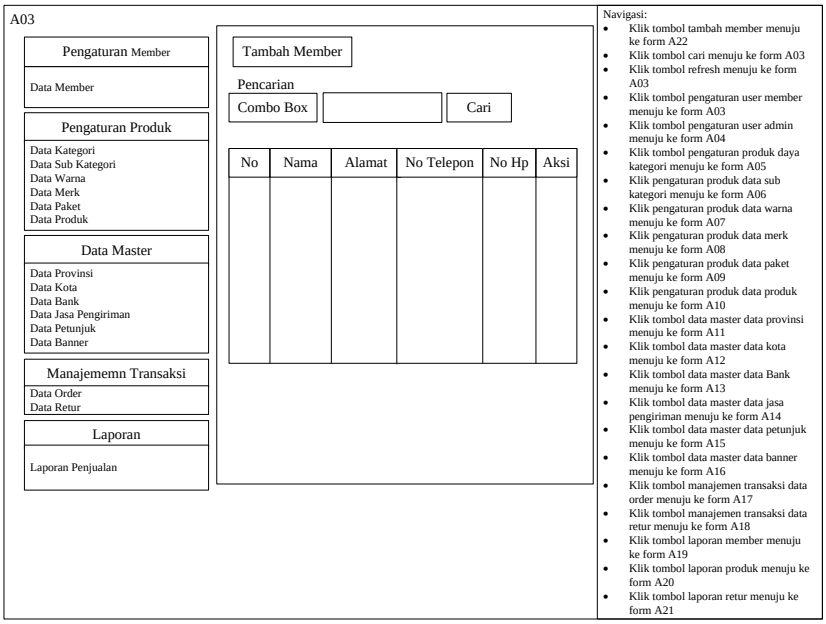
Gambar 3.35 Tampilan Antar Muka Admin

   b. Form Menu Utama Admin



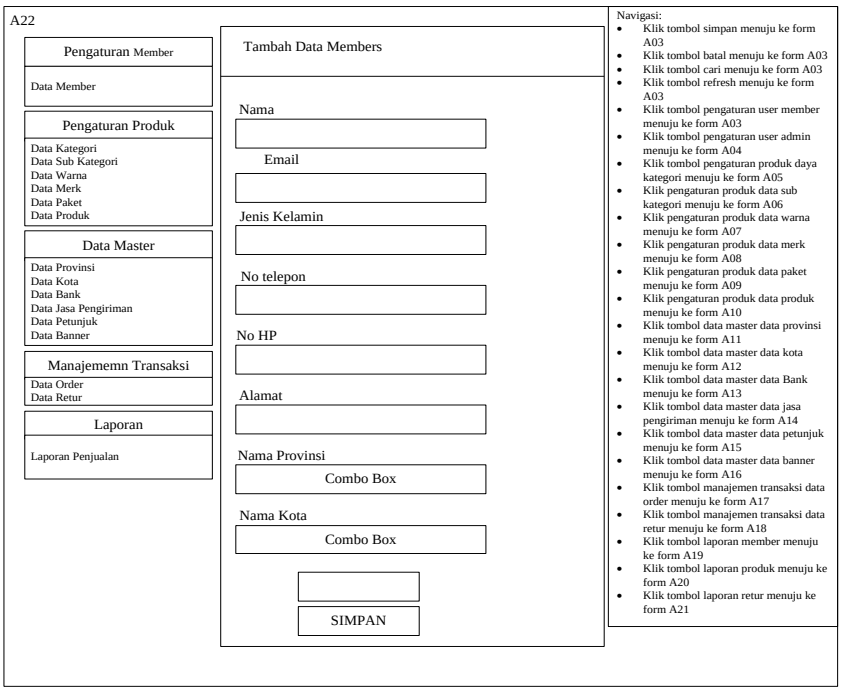
Gambar 3.36 Form Menu Utama Admin

c. Form Master Member



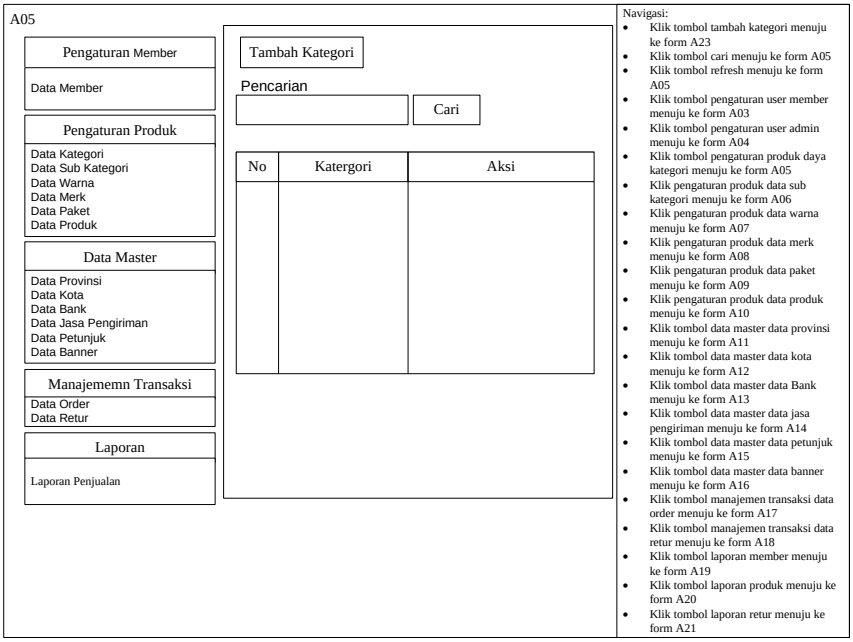
Gambar 3.37 Form Mater Member

d. Form Tambah Members



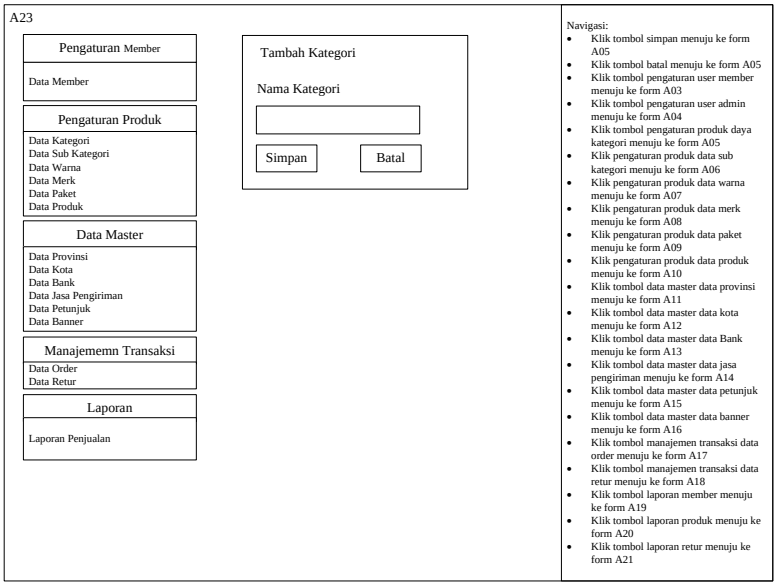
Gambar 3.38 Form Tambah Member

e. Form Master Kategori



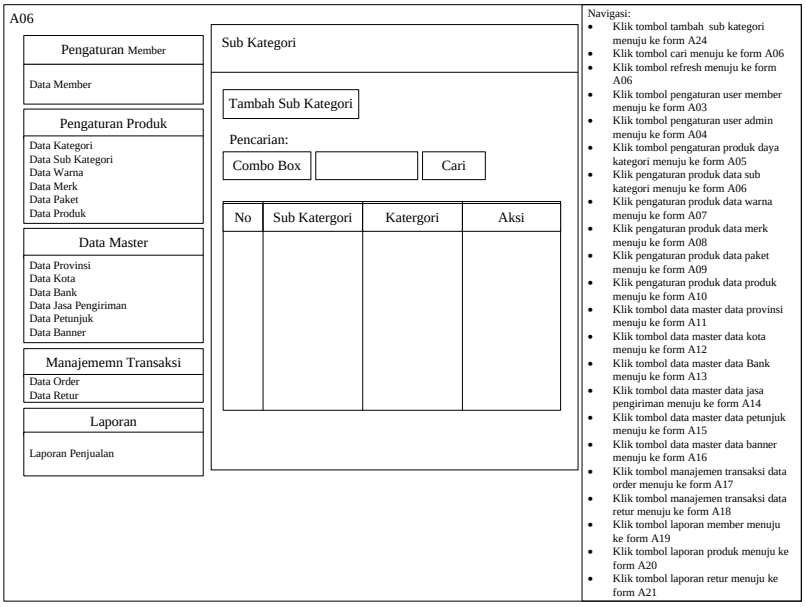
Gambar 3.39 Form Master Kategori

f. Form Tambah Kategori



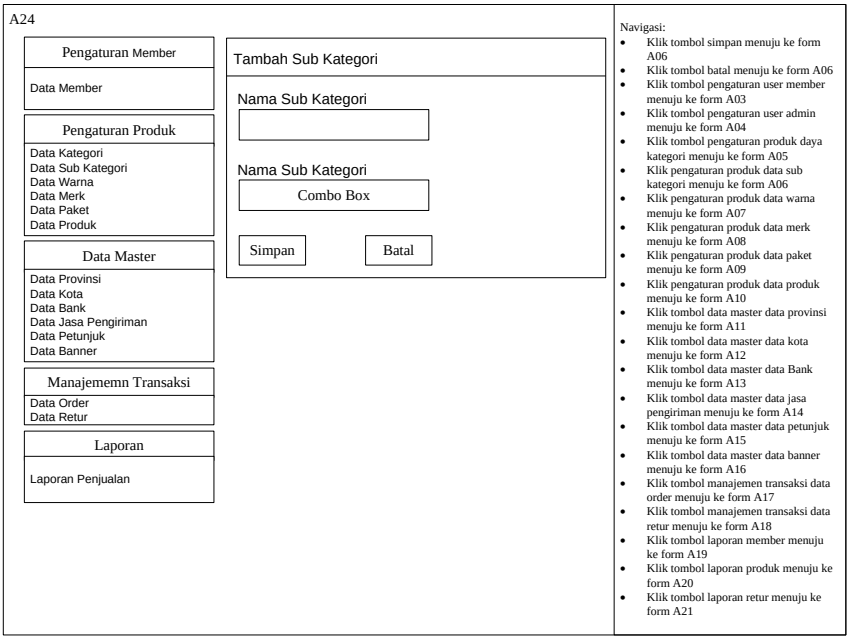
Gambar 3.40 Form Tambah Kategori

g. Form Master Subkategori



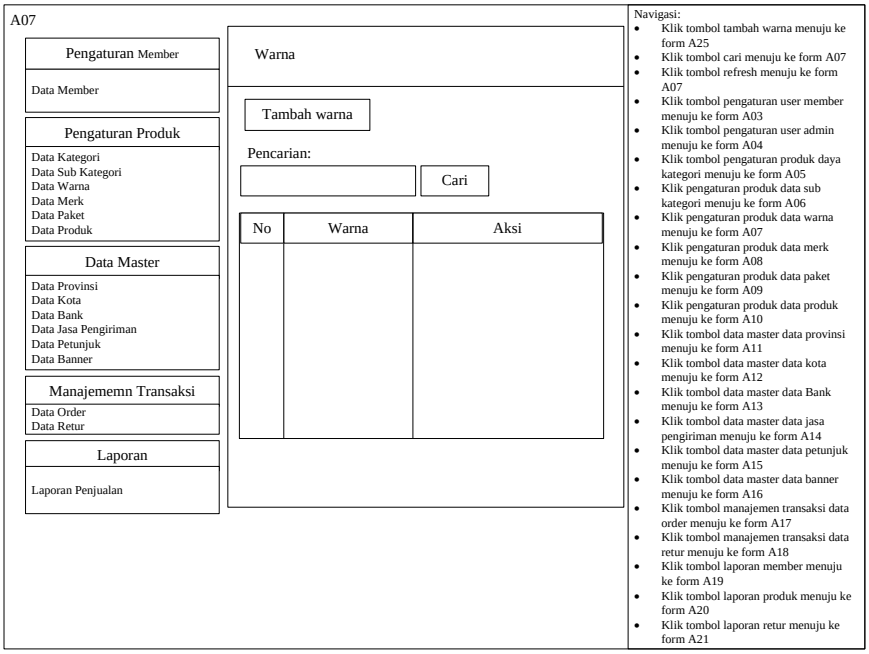
Gambar 3.41 Form Master Subkategori

h. Form Tambah SubKategori



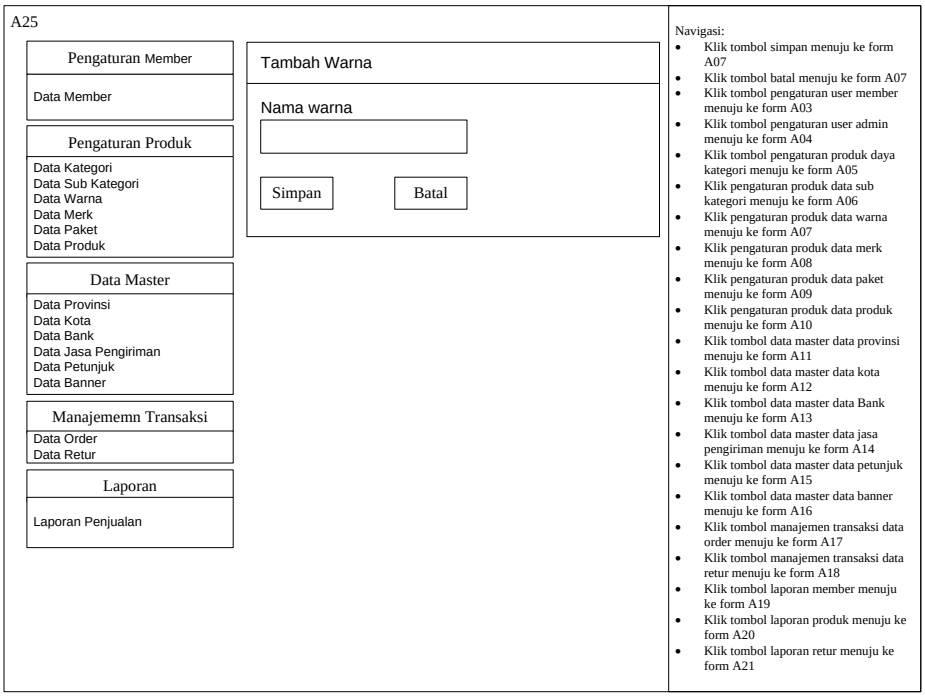
Gambar 3.42 Form Tambah SubKategori

i. Form Master Warna



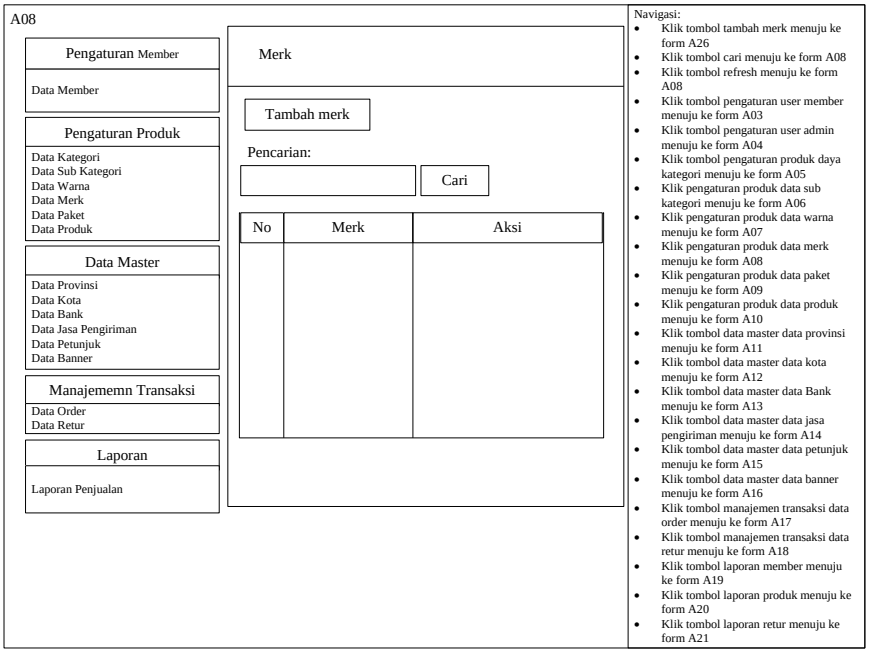
Gambar 3.43 Form Master Warna

j. Form Tambah Warna



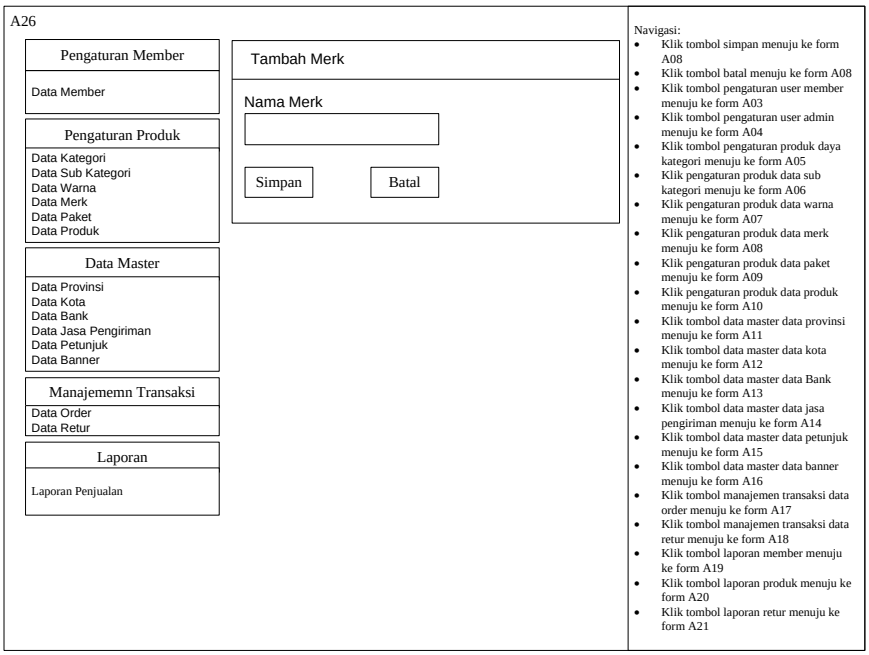
Gambar 3.44 Form Tambah Warna

k. Form Mater Merk



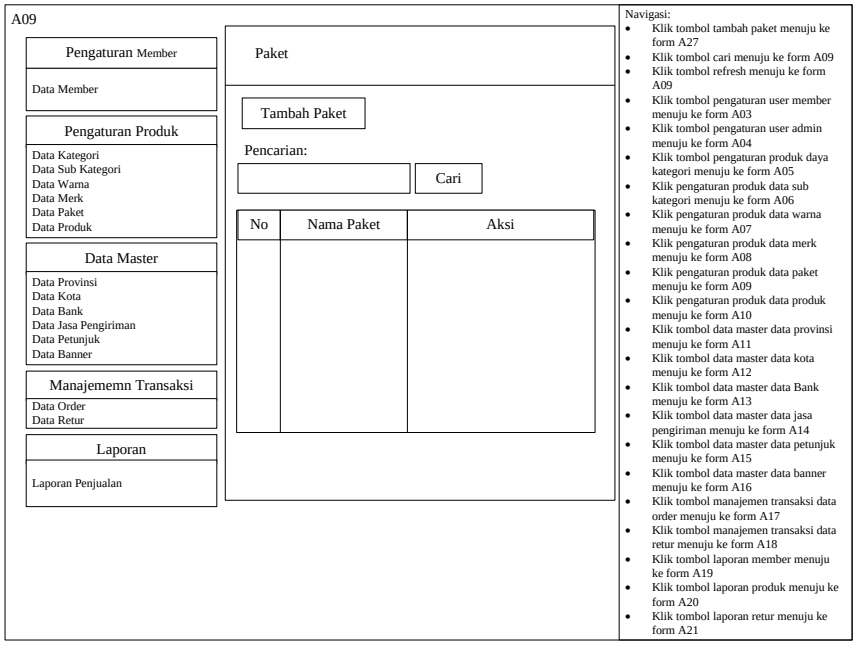
Gambar 3.45 Form Master Merk

l. Form Tambah Merk



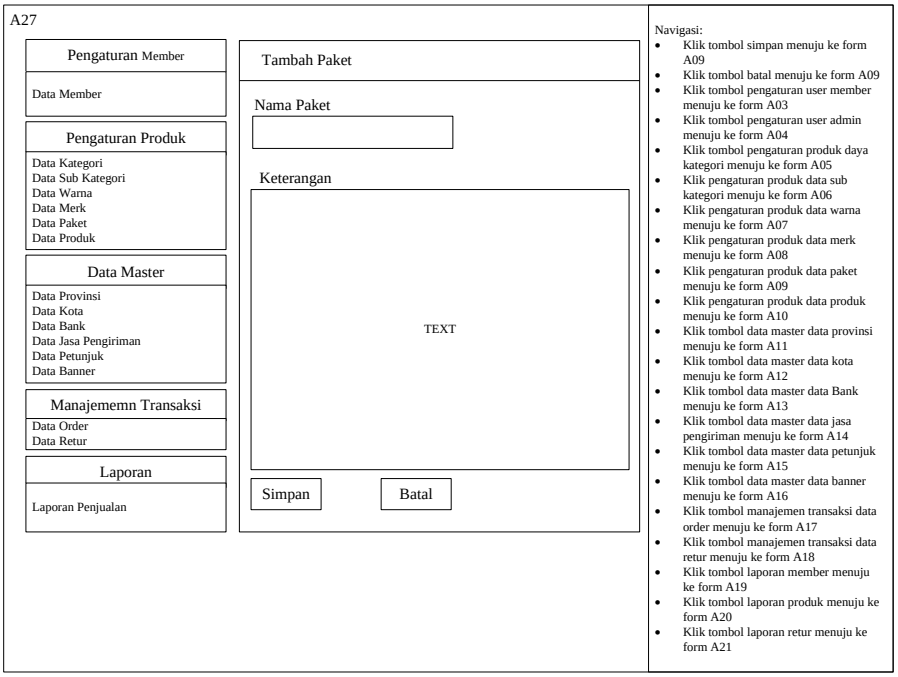
Gambar 3.46 Form Tambah Merk

m. Form Master Paket



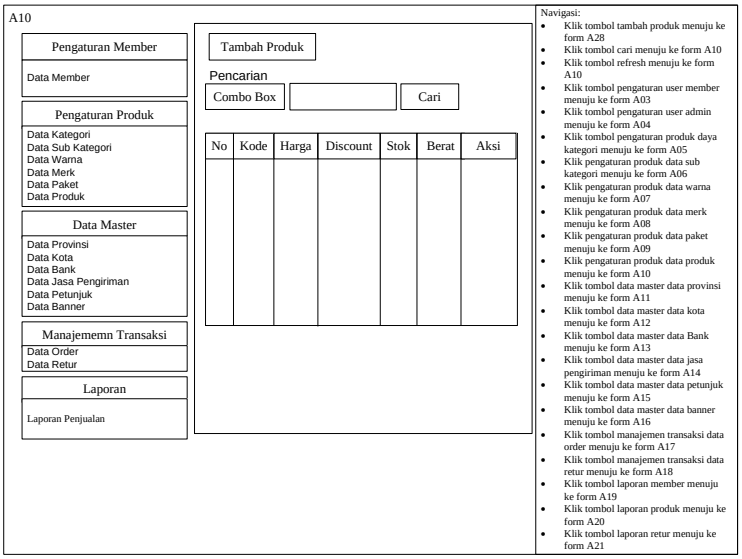
Gambar 3.47 Form Master Paket

n. Form Tambah Paket



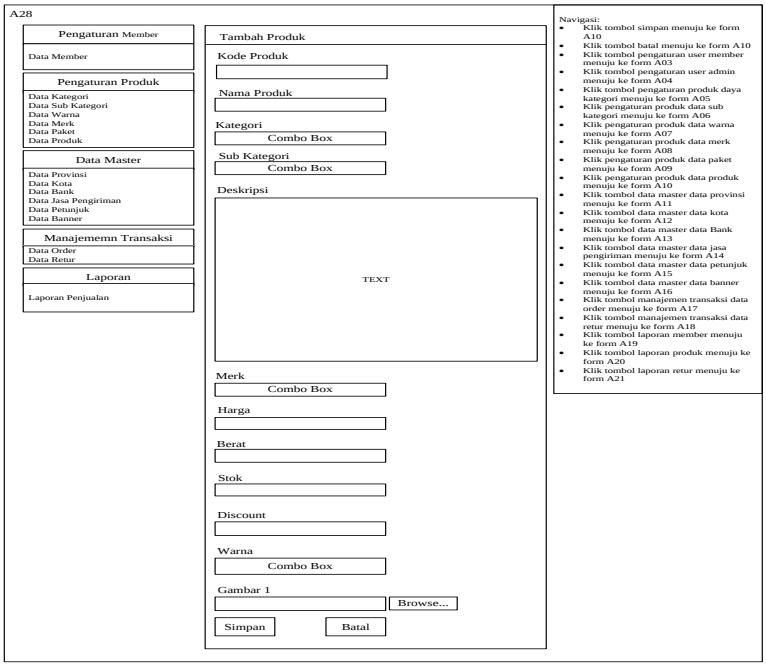
Gambar 3.48 Form Tambah Paket

o. Form Master Produk



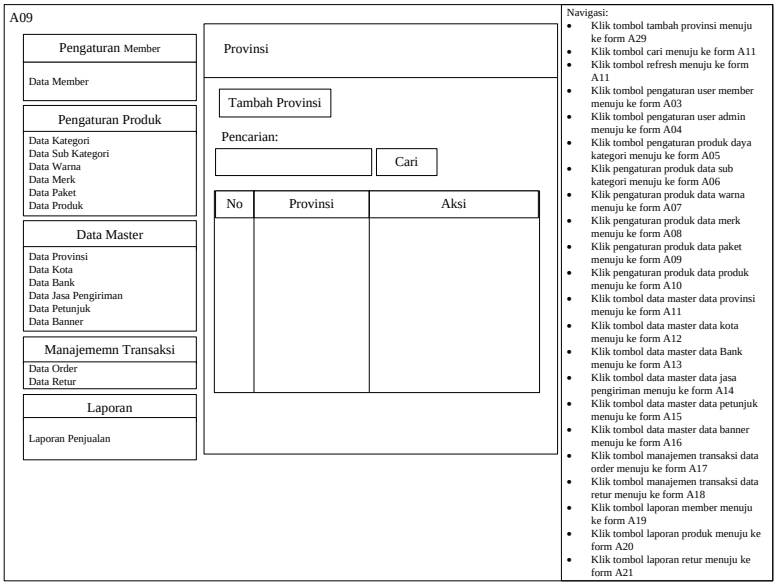
Gambar 3.49 Form Master Produk

p. Form Tambah Produk



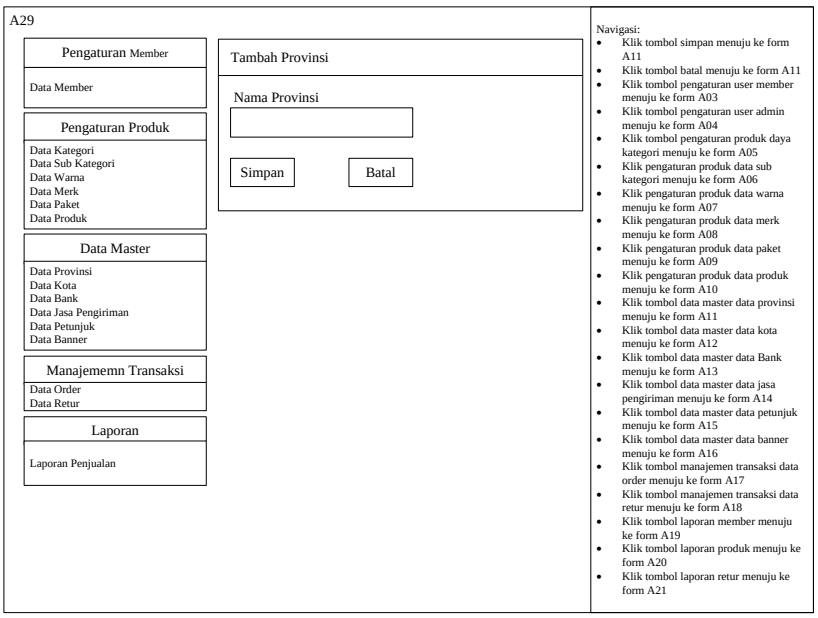
Gambar 3.50 Form Tambah Produk

q. Form Master Provinsi



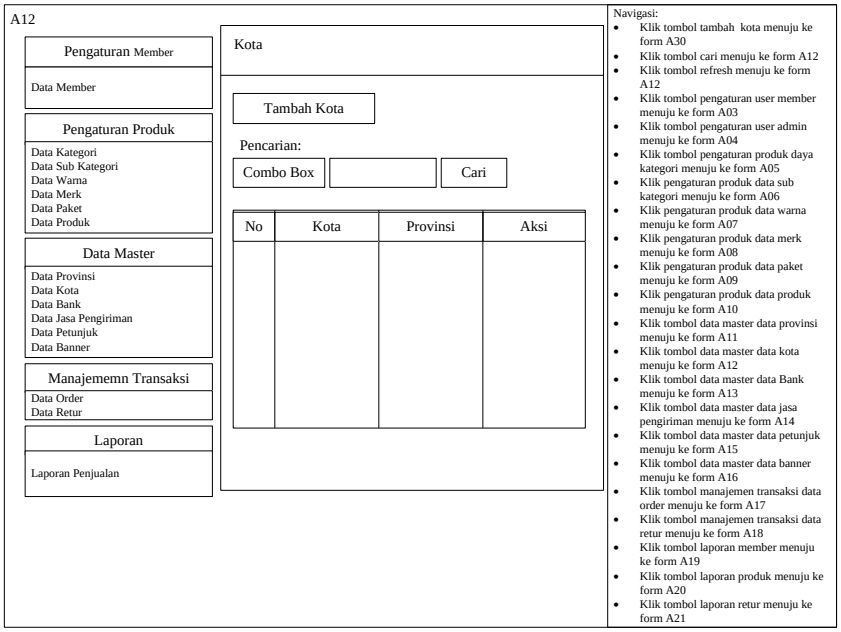
Gambar 3.51 Form Master Provinsi

r. Form Tambah Provinsi



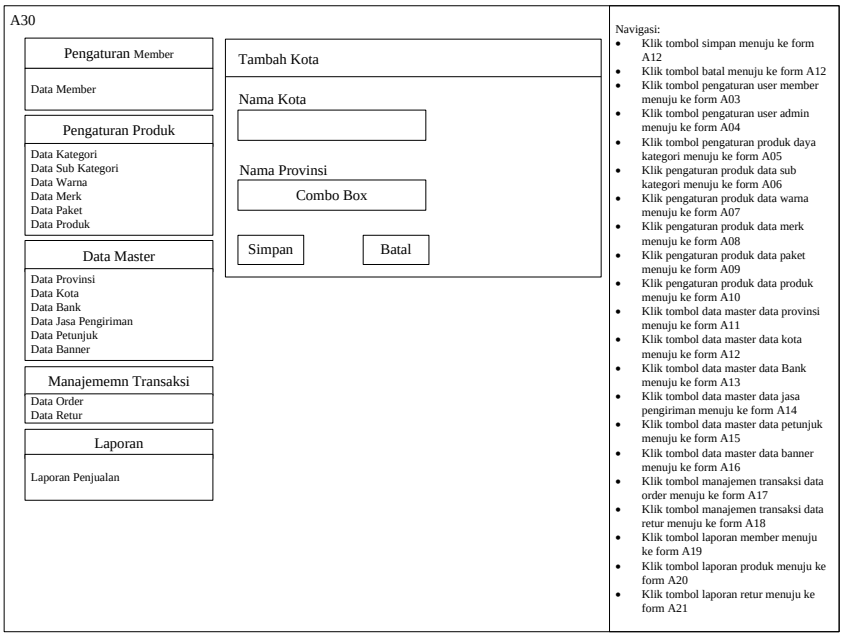
Gambar 3.52 Form Tambah Provinsi

s. Form Mater Kota



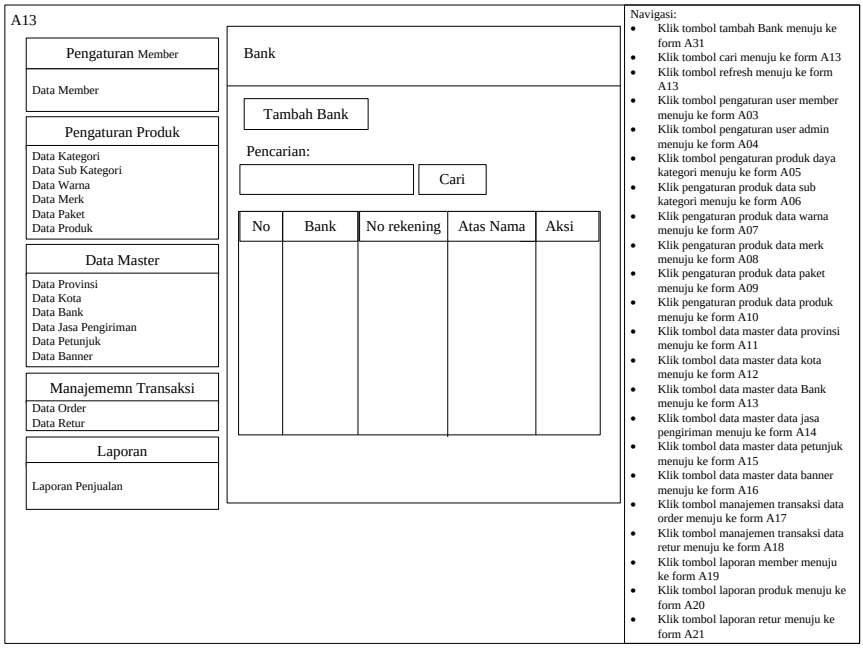
Gambar 3.53 Form Master Kota

t. Form Tambah Kota



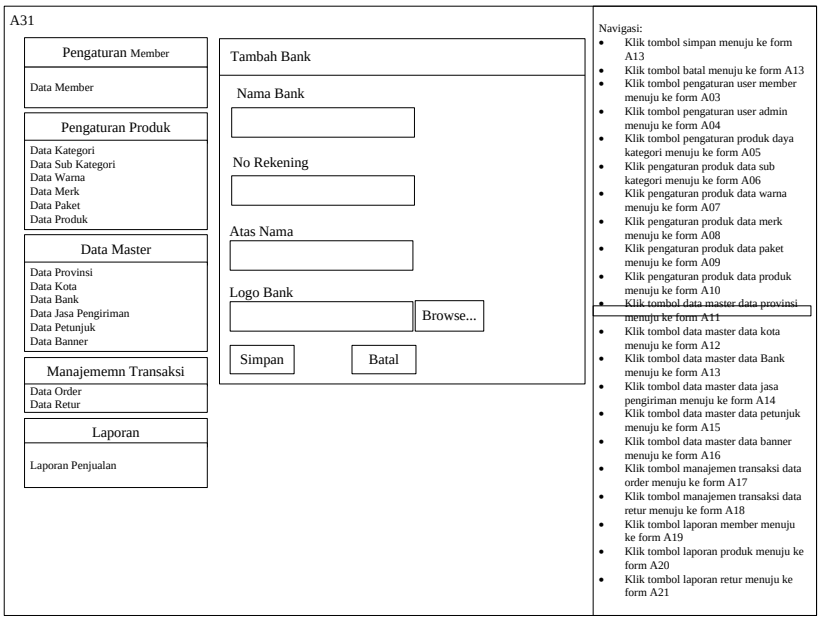
Gambar 3.54 Form Tambah Kota

u. Form Master Bank



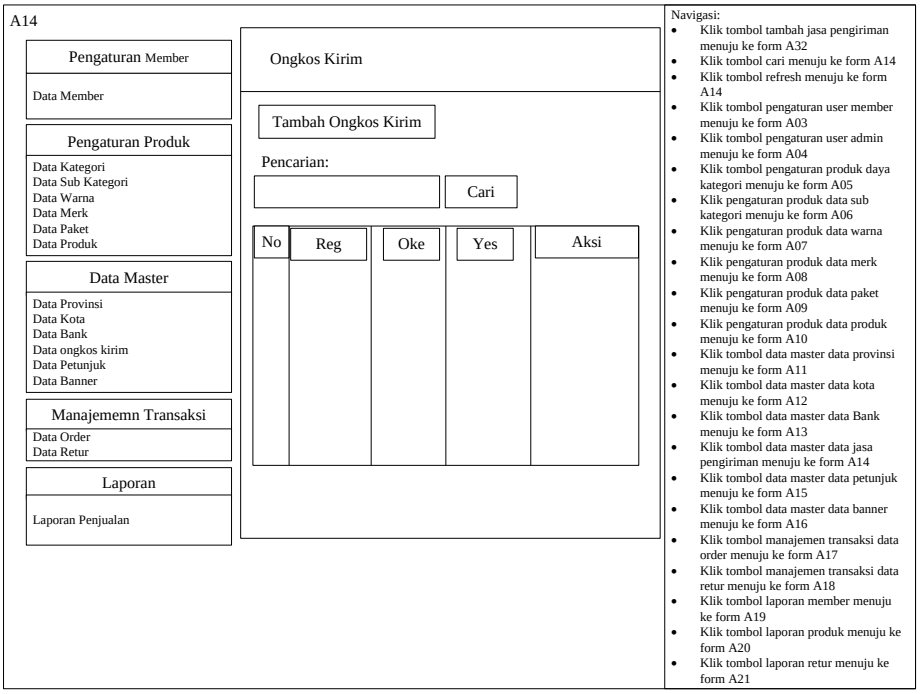
Gambar 3.55 Form Master Bank

v. Form Tambah Bank



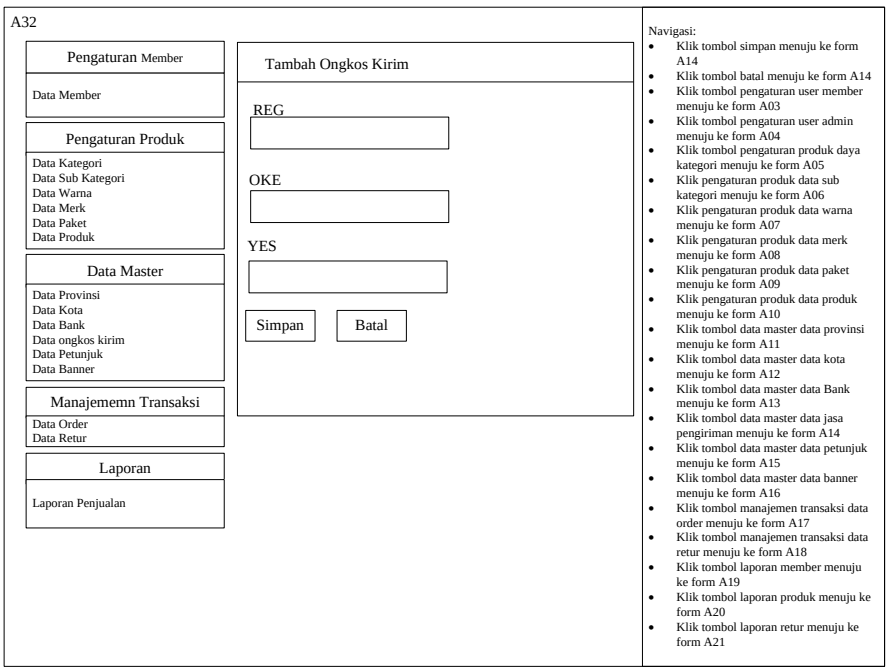
Gambar 3.56 Form Tambah Bank

w. Form Master Ongkos Kirim



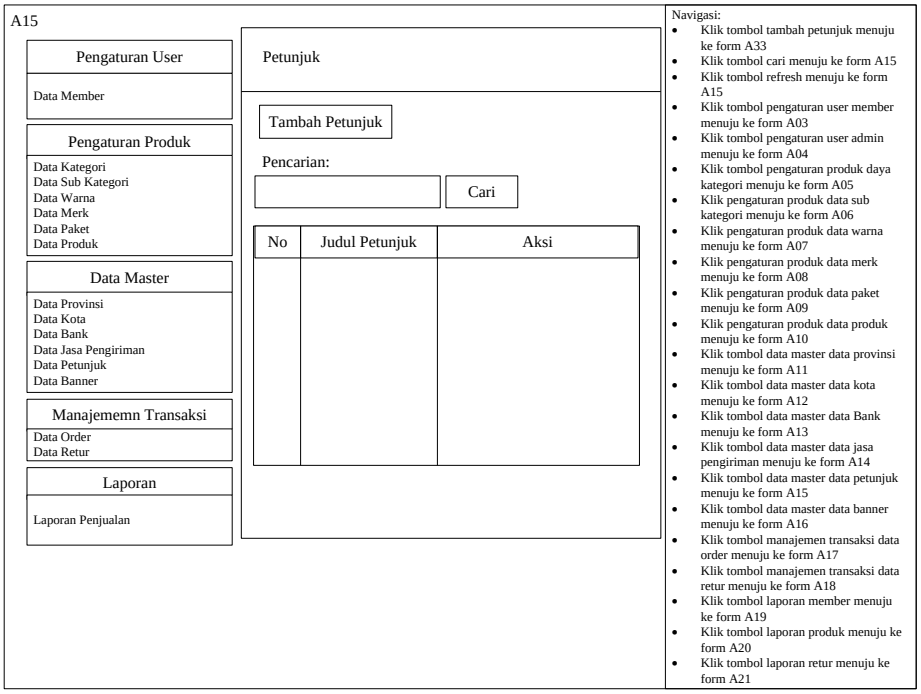
Gambar 3.57 Form Master Jasa Pengiriman

x. Form Tambah Ongkos Kirim



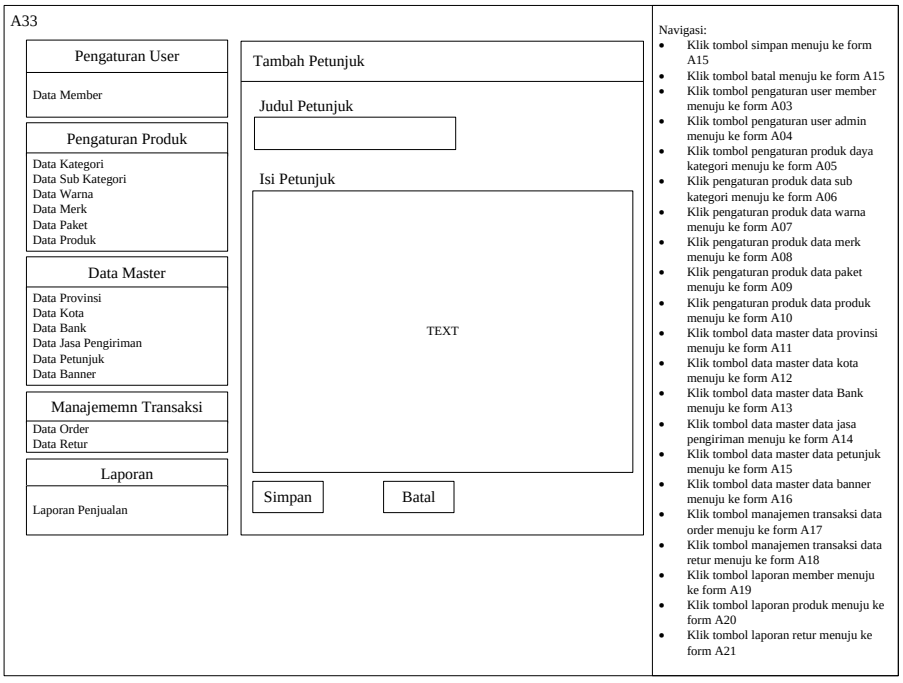
Gambar 3.58 Form Tambah Jasa Pengiriman

y. Form Master Petunjuk



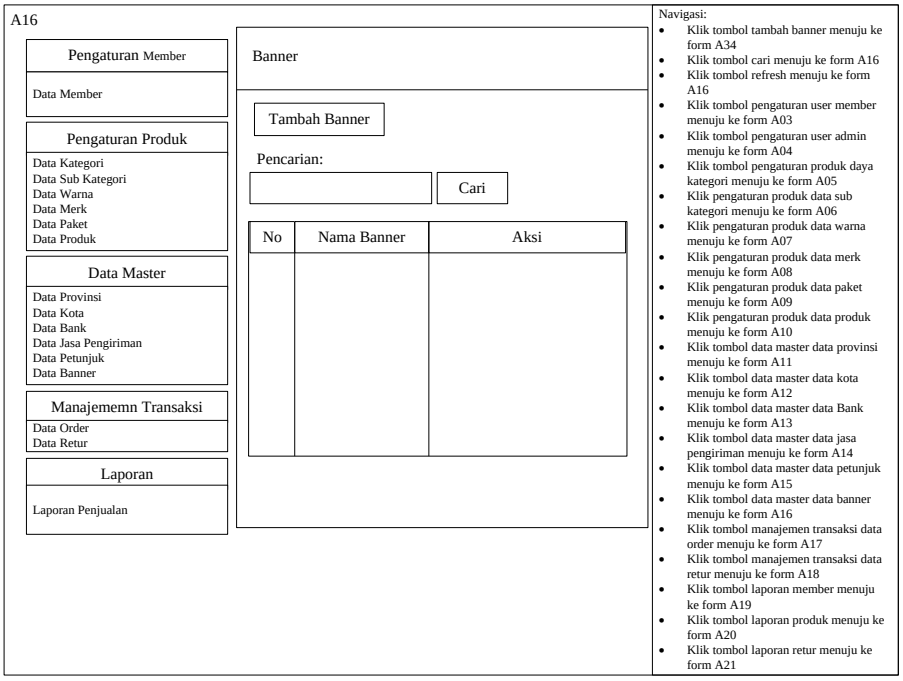
Gambar 3.59 Form Master Petunjuk

z. Form Tambah Petunjuk



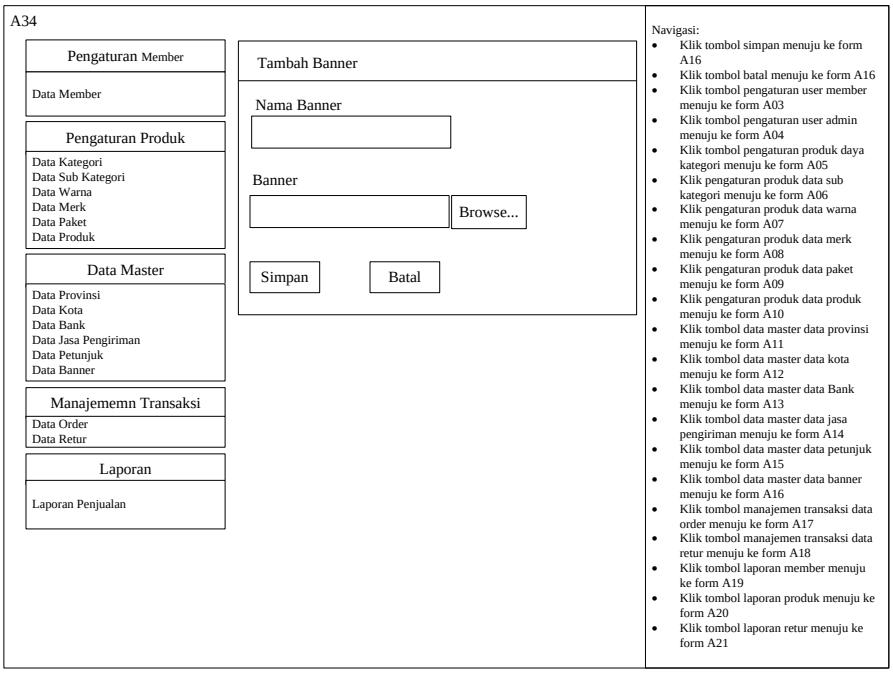
Gambar 3.60 Form Tambah Petunjuk

aa. Form Master Banner



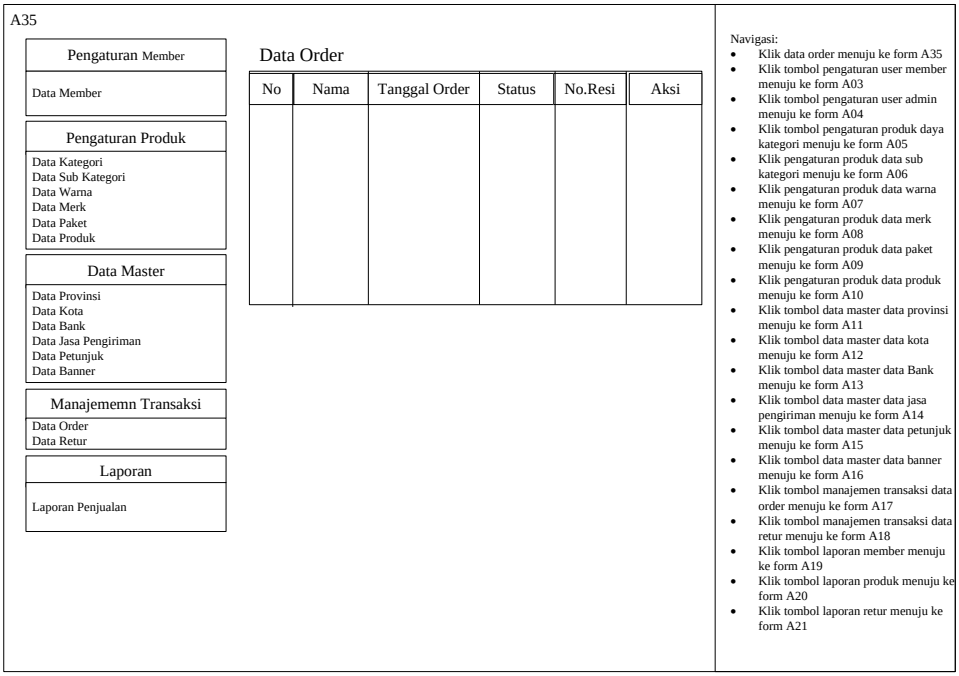
Gambar 3.61 Form Master Banner

bb. Form Tambah Banner



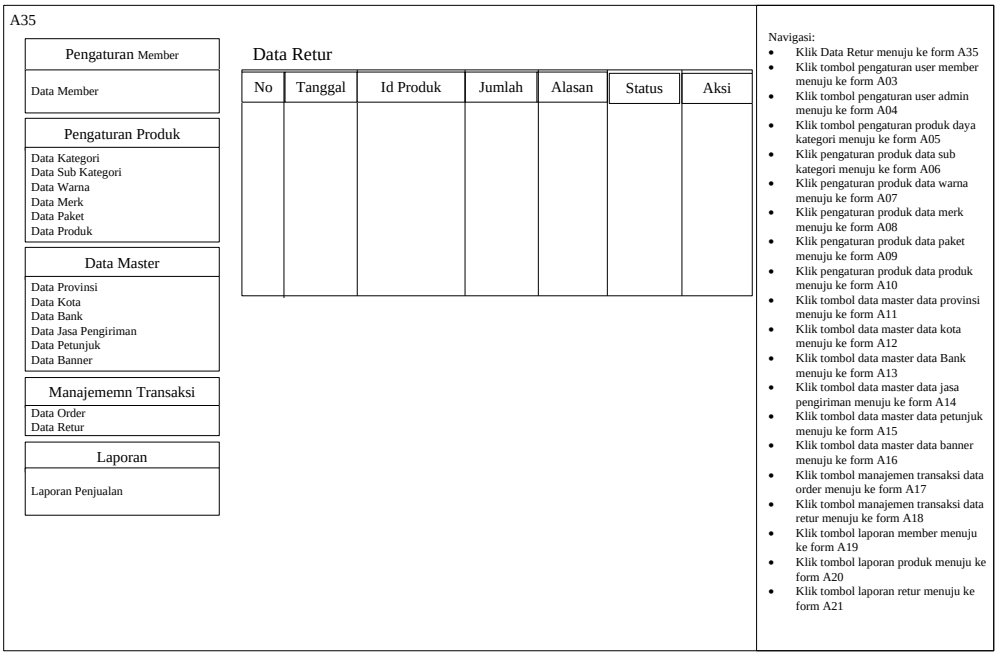
Gambar 3.62 Form Tambah Banner

cc. Form Data Order



Gambar 3.63 Form Data Order

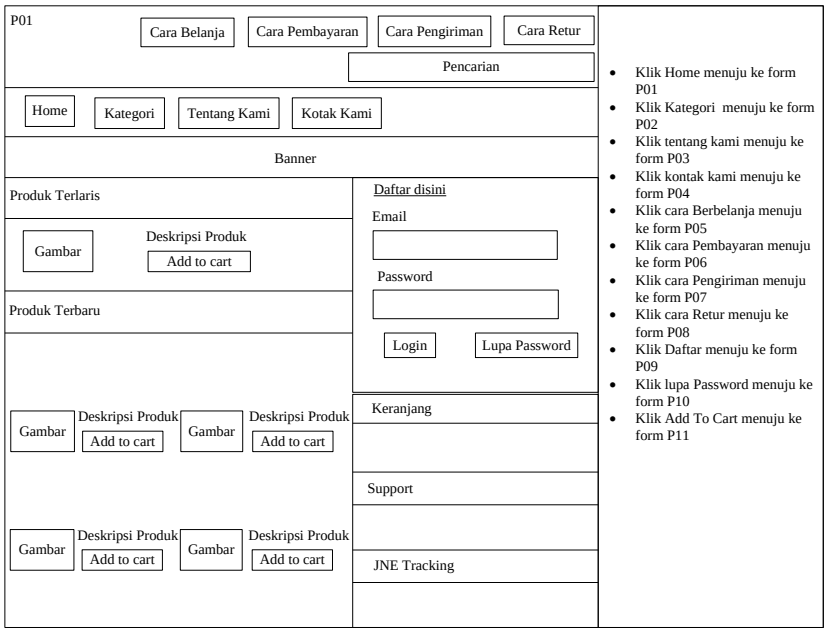
dd. Form Data Retur



Gambar 3.64 Form Data Retur

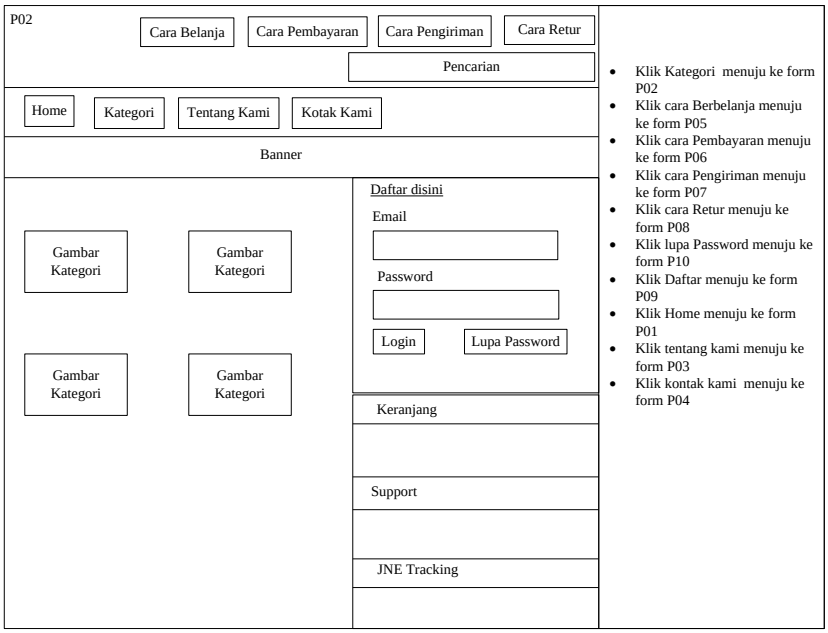
2. Tampilan Antar Muka Pengunjung

a. Form *Home*



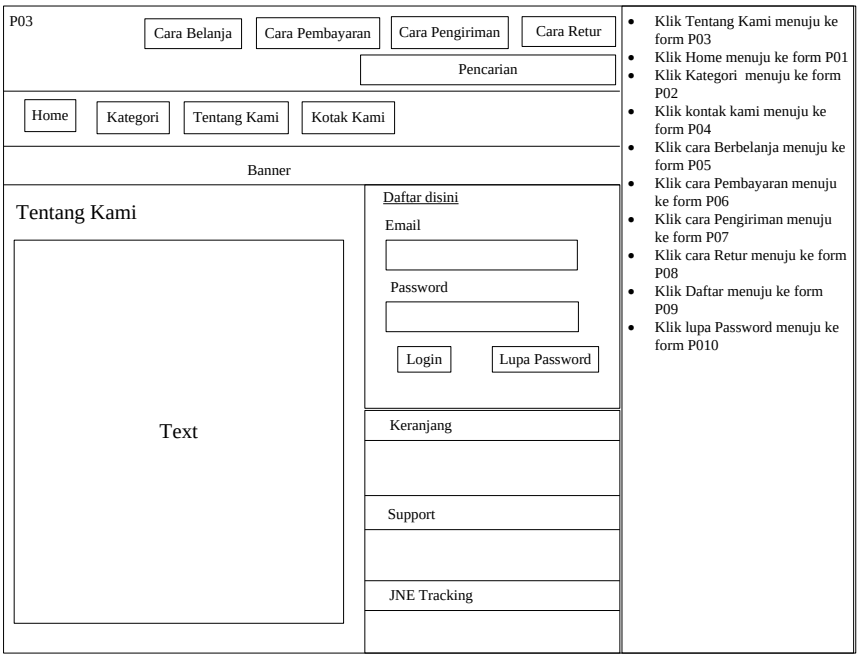
Gambar 3.68 Form *Home*

b. Form Kategori



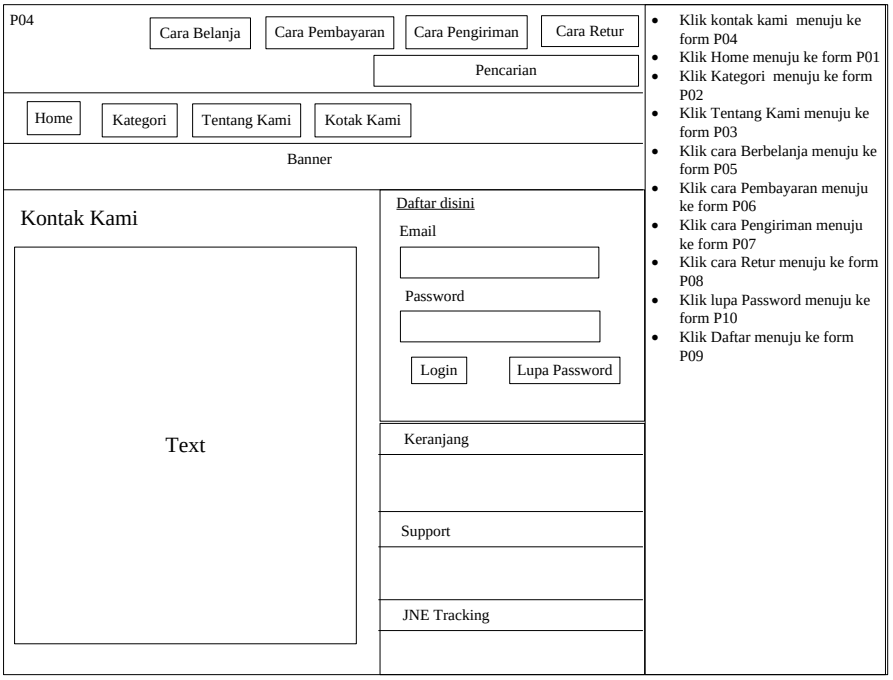
Gambar 3.69 Form Kategori

c. Form Tentang Kami



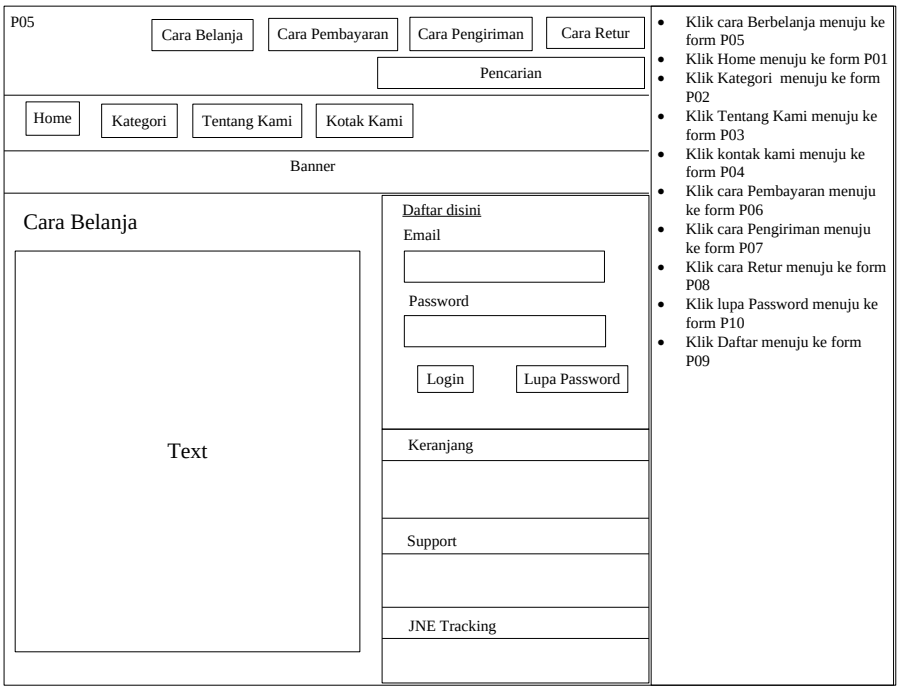
Gambar 3.70 Form Tentang Kami

d. Form Kontak Kami



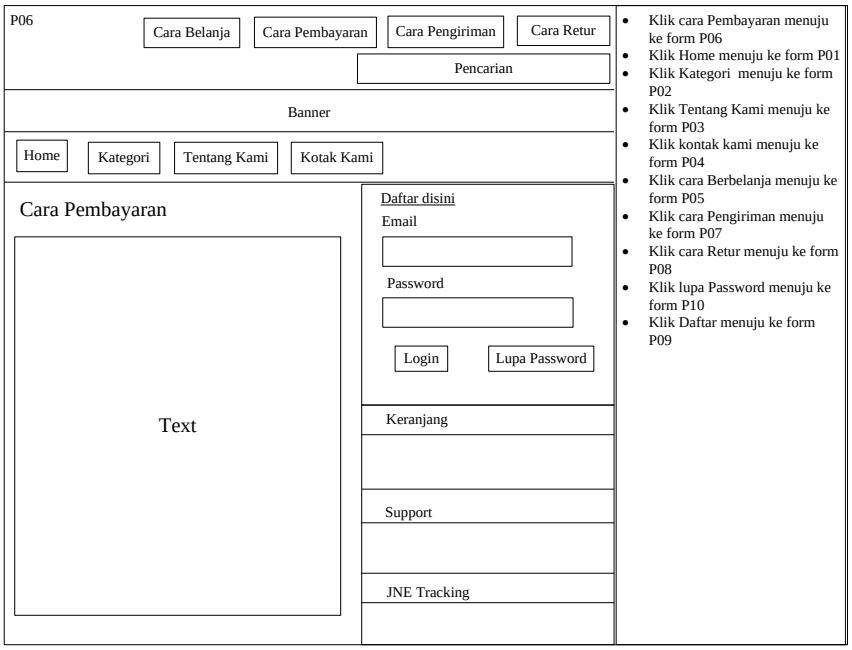
Gambar 3.71 Form Tentang Kami

e. Form Cara Belanja



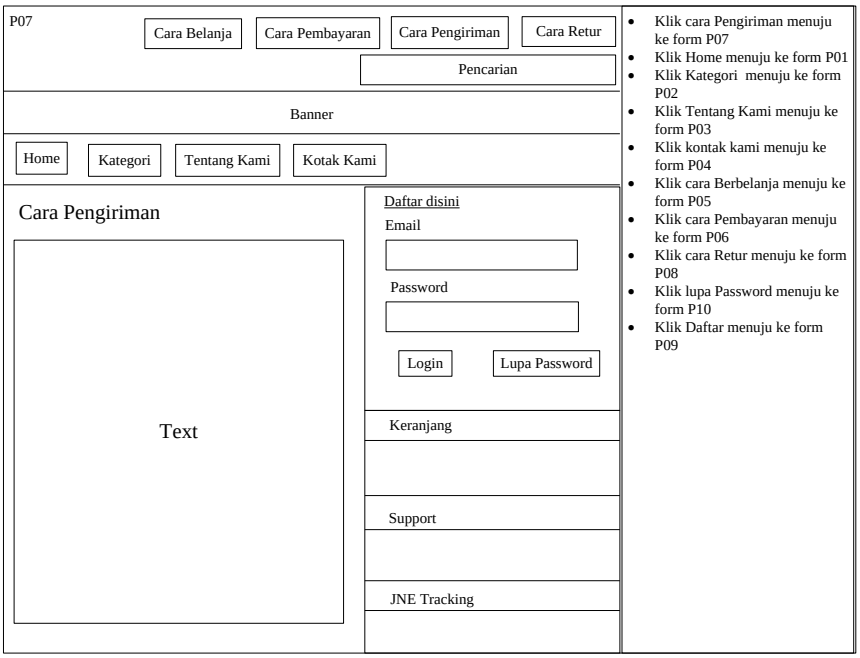
Gambar 3.72 Form Cara Belanja

f. Form Cara Pembayaran



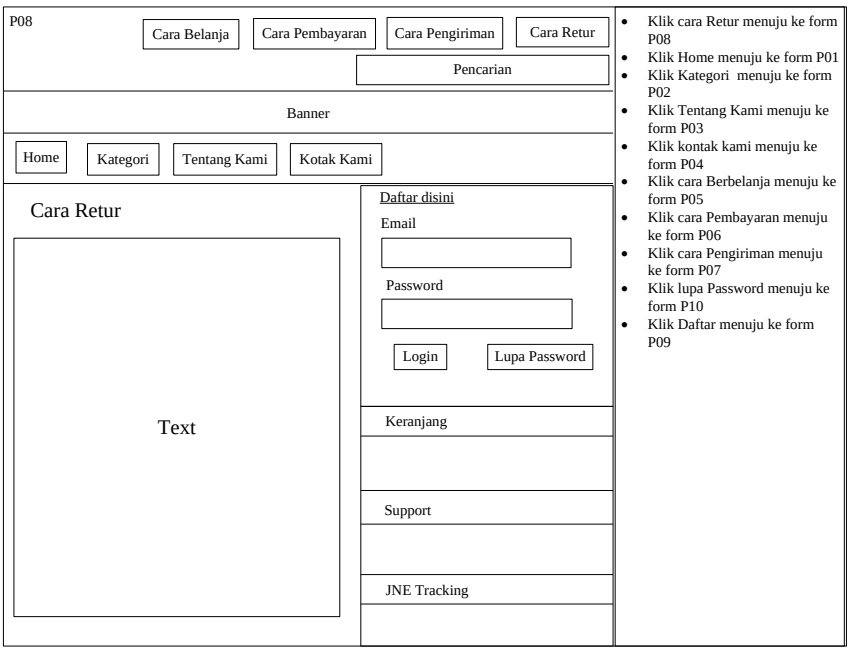
Gambar 3.73 Form Cara Belanja

g. Form Cara Pengiriman



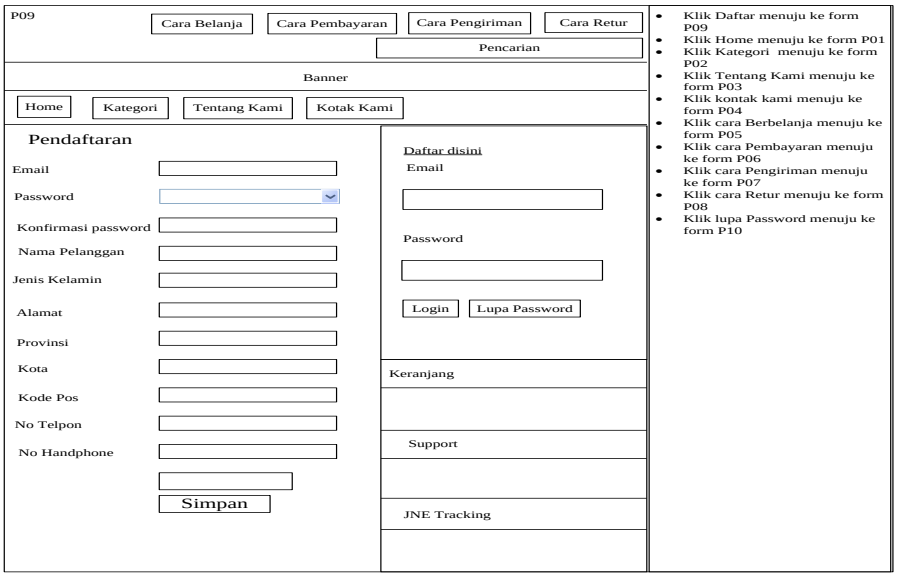
Gambar 3.74 Form Cara Pengiriman

h. Form Cara Retur



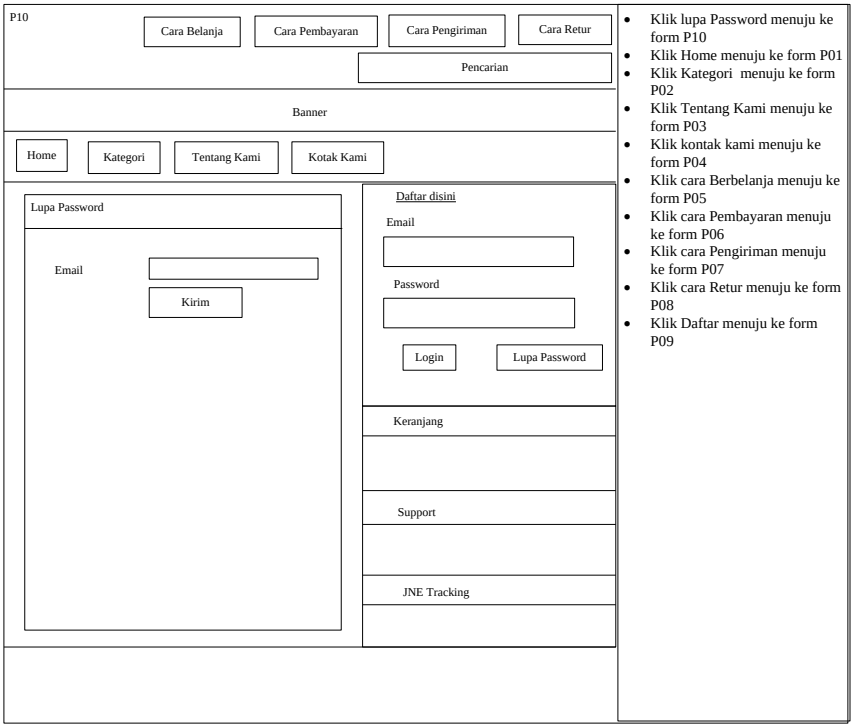
Gambar 3.75 Form Cara Pengiriman

i. Form Daftar



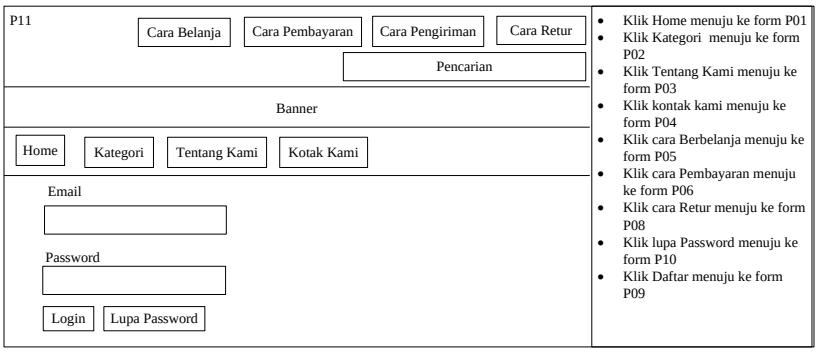
Gambar 3.76 Form Daftar

j. Form Lupa Password



Gambar 3.77 Form Lupa Password

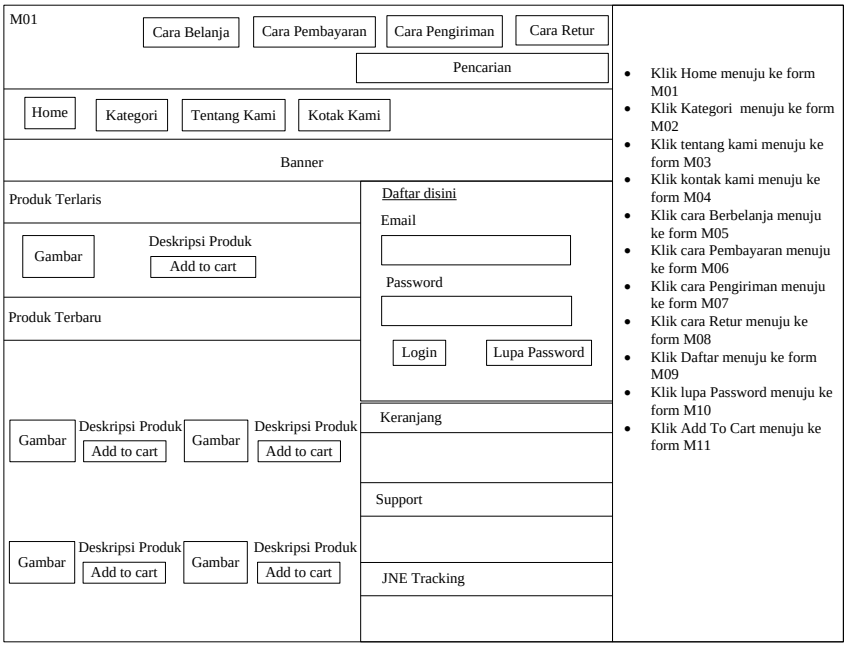
k. Form Login



Gambar 3.78 Form Login

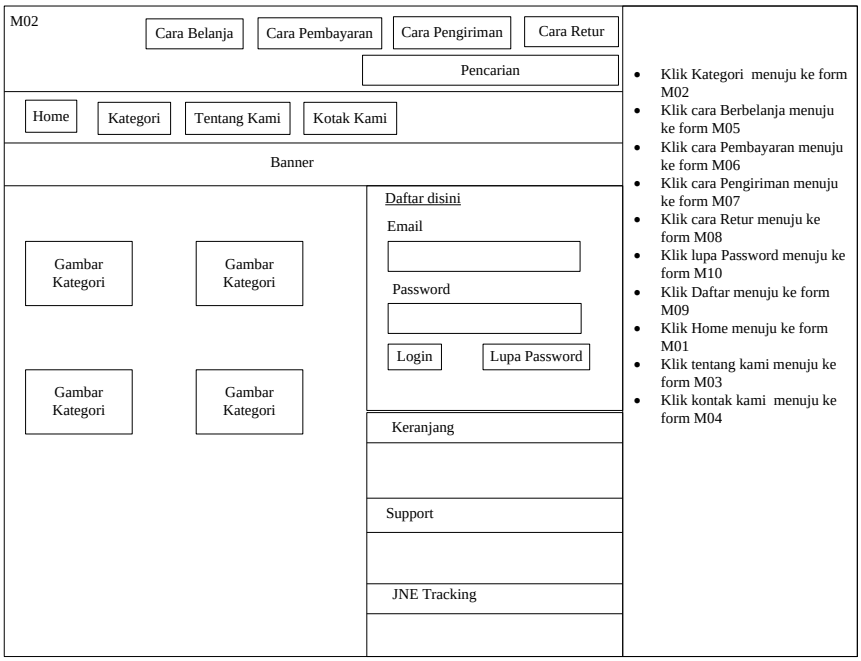
3. Tampilan Antar Muka Member

a. Form *Home*



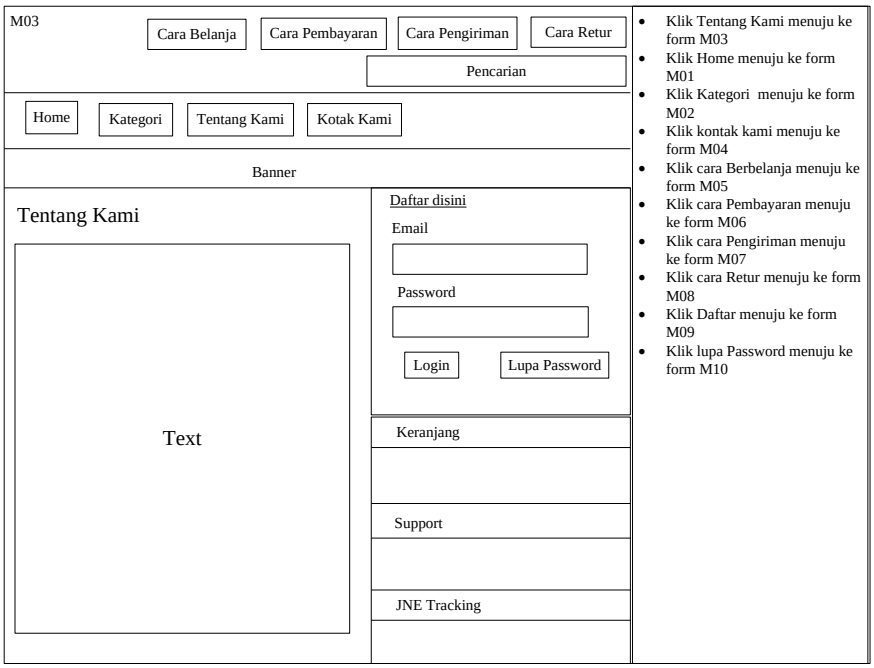
Gambar 3.79 Form *Home*

b. Form Kategori



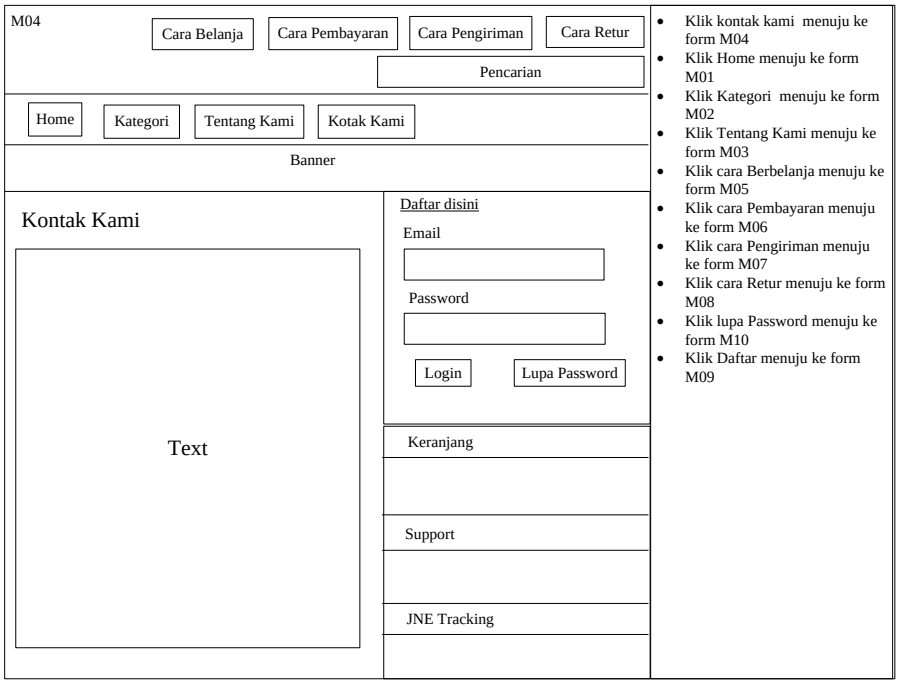
Gambar 3.80 Form Kategori

c. Form Tentang Kami



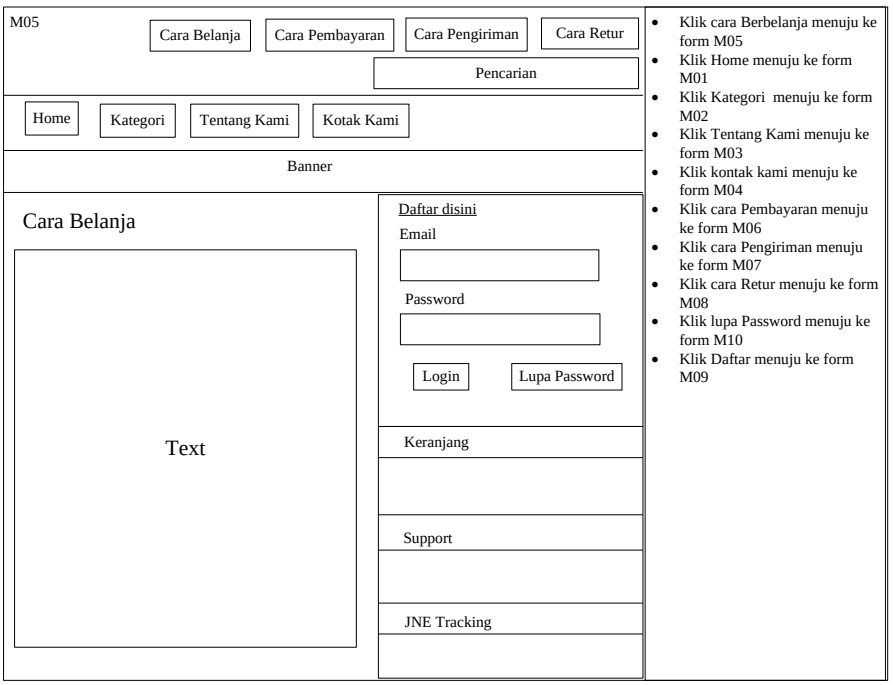
Gambar 3.81 Form Tentang Kami

d. Form Kontak Kami



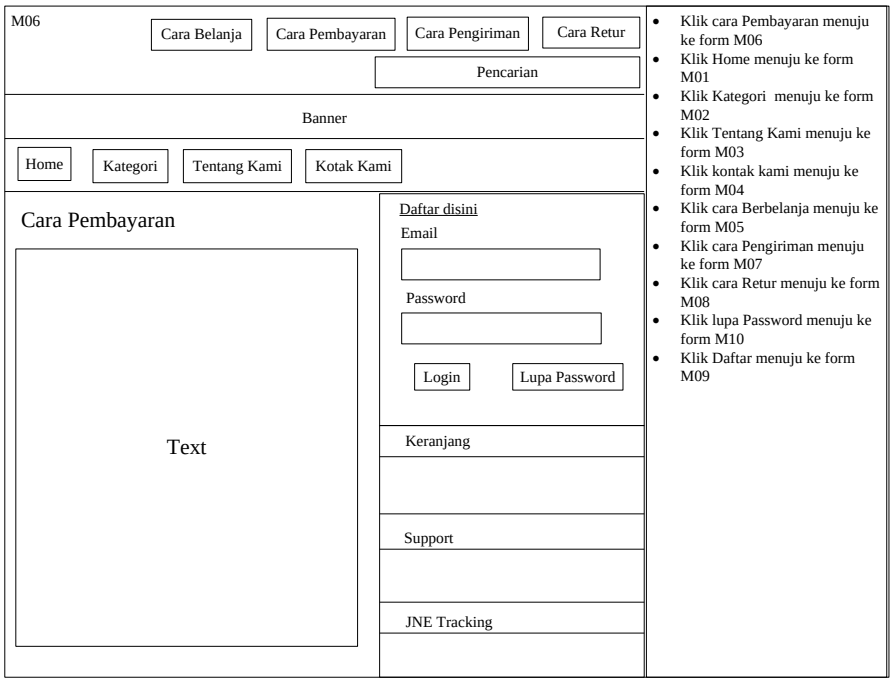
Gambar 3.82 Form Kontak Kami

e. Form Cara Belanja



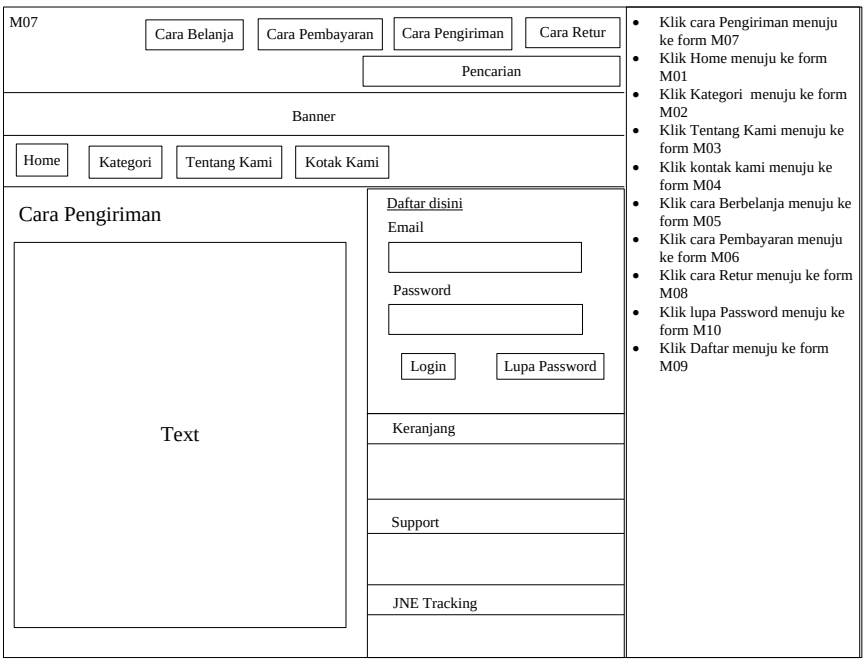
Gambar 3.83 Form Cara Belanja

f. Form Cara Pembayaran



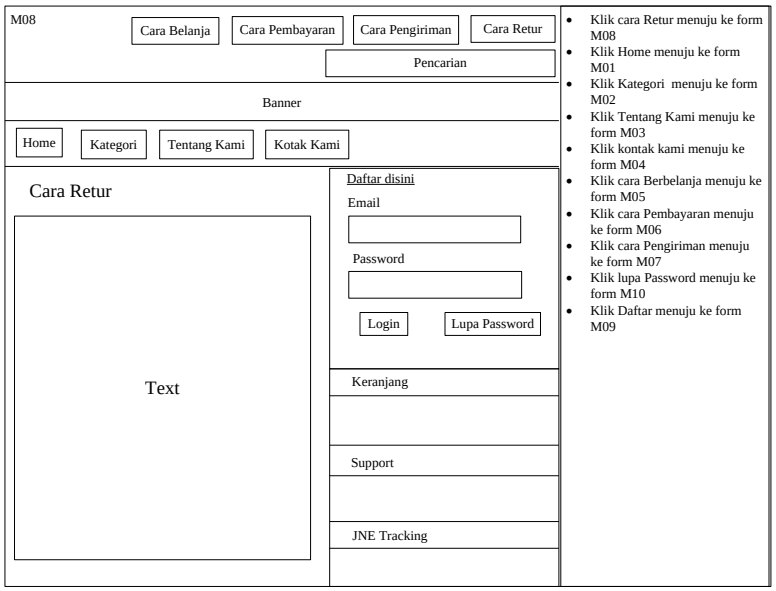
Gambar 3.84 Form Cara Pembayaran

g. Form Cara Pengiriman



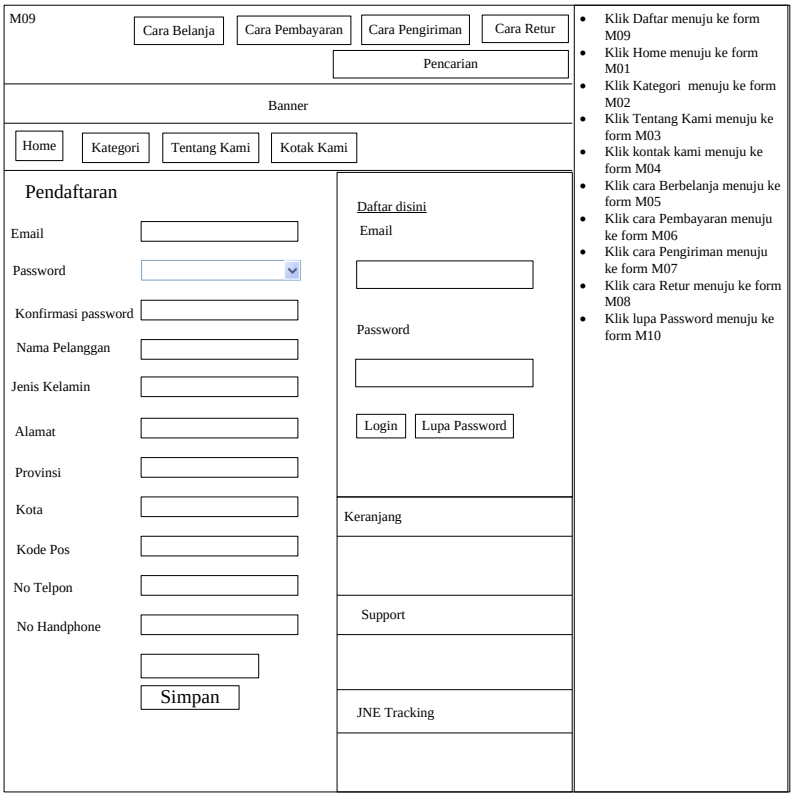
Gambar 3.85 Form Cara Pengiriman

h. Form Cara Retur



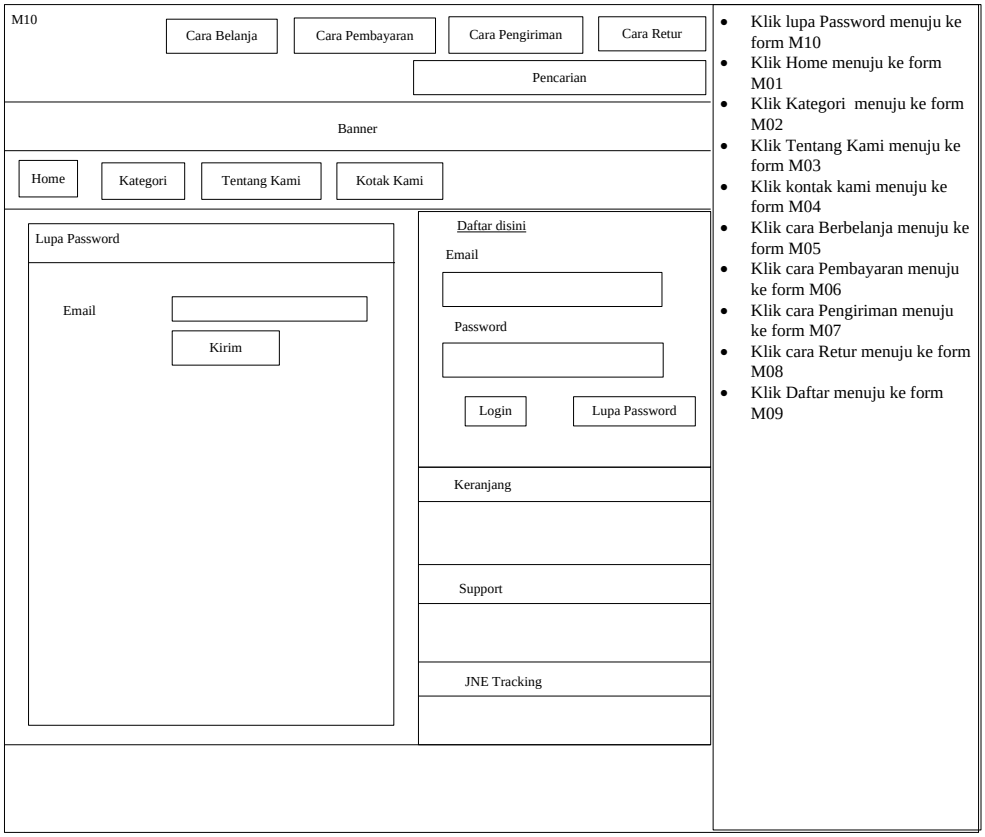
Gambar 3.86 Form Cara Retur

i. Form Daftar



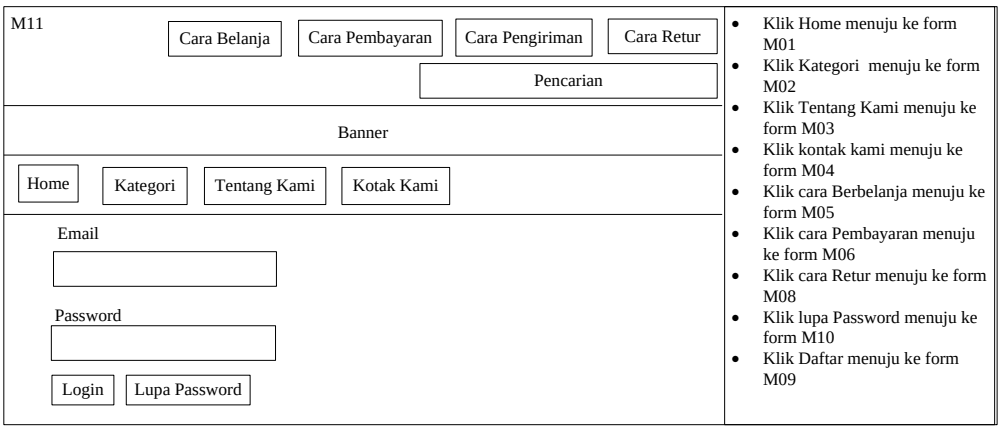
Gambar 3.87 Form Daftar

j. Form Lupa Password



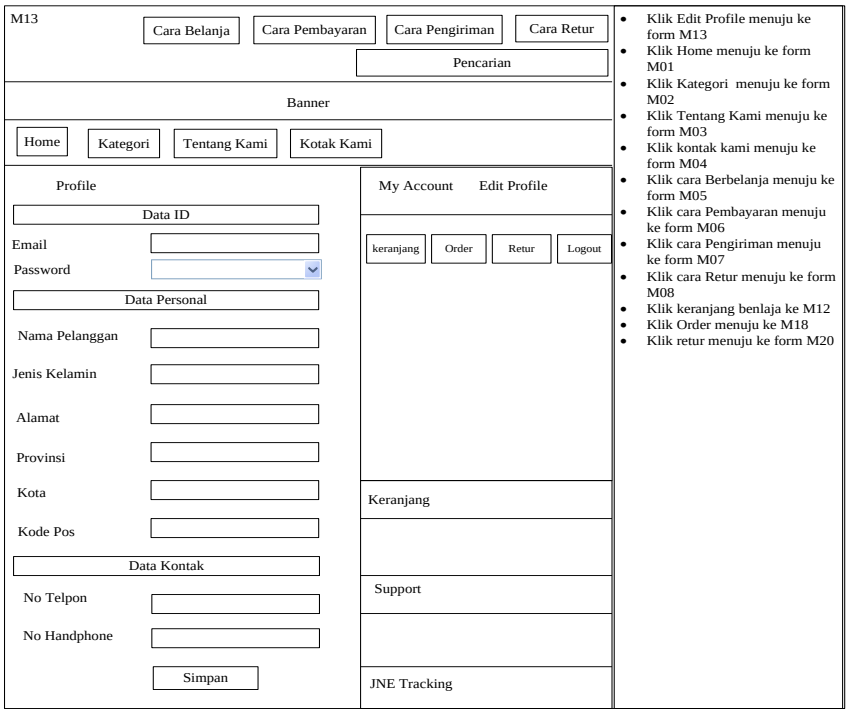
Gambar 3.88 Form Lupa Password

k. Form Login



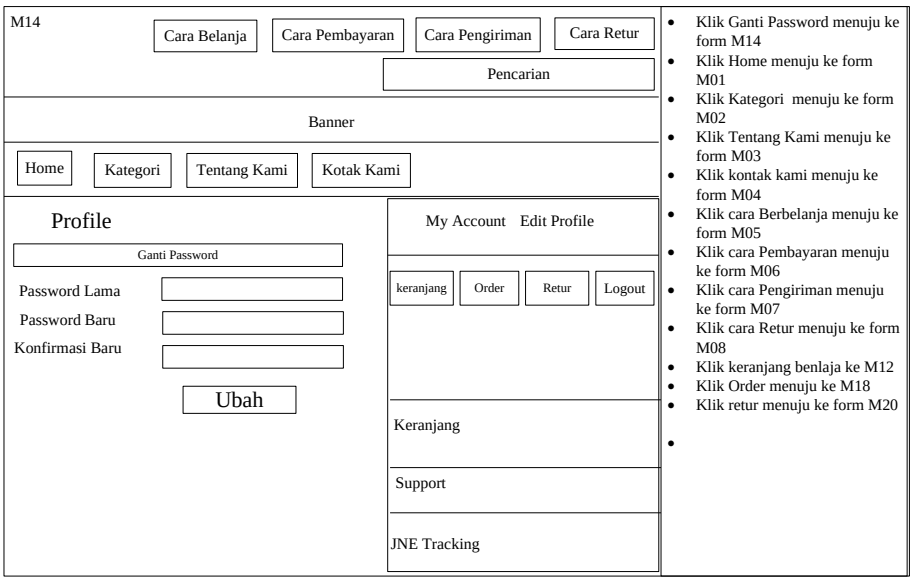
Gambar 3.89 Form Login

l. Form Edit Profile



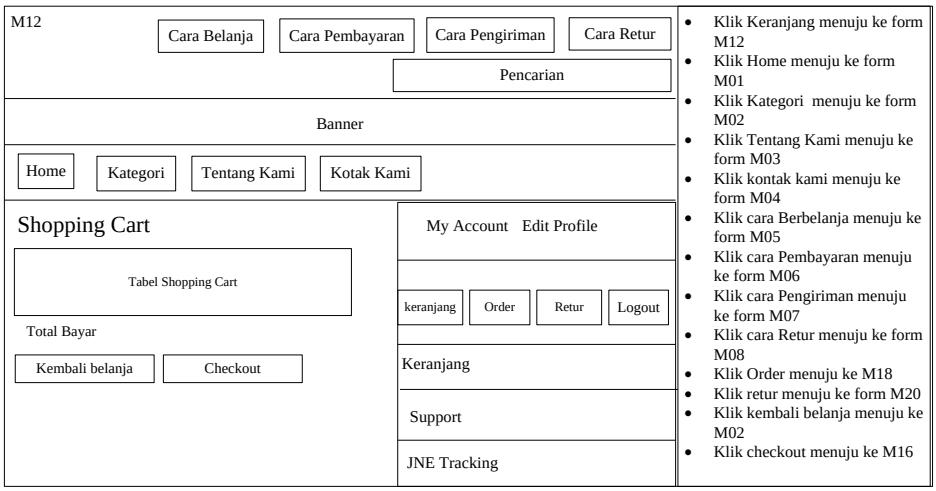
Gambar 3.90 Form Edit Profile

m. Form Ganti Password



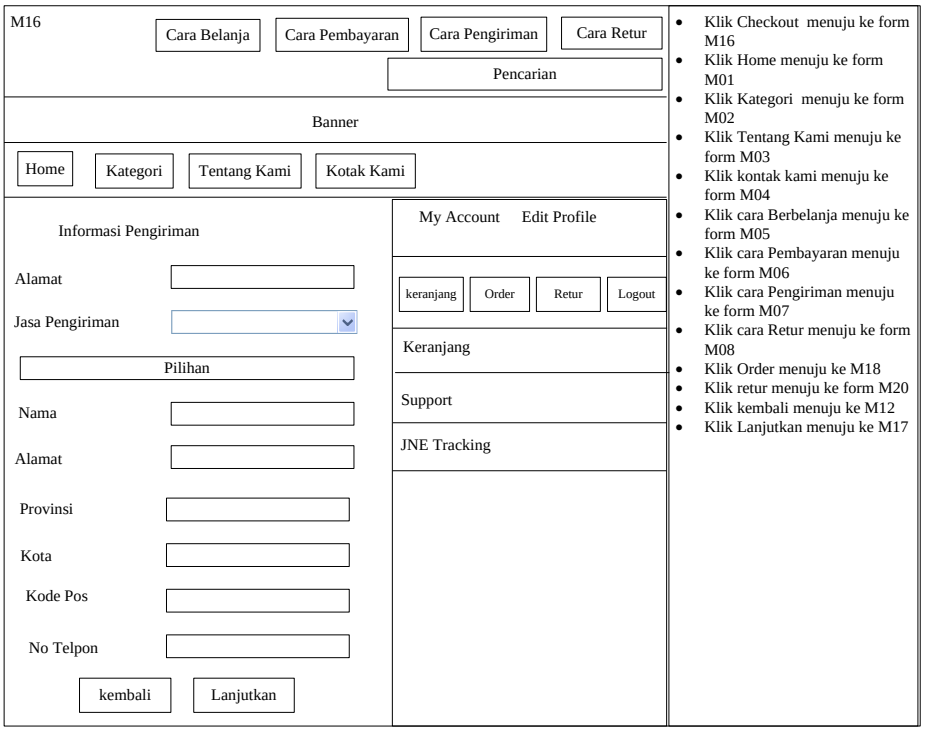
Gambar 3.91 Form Ganti Password

n. Form Keranjang Belanja



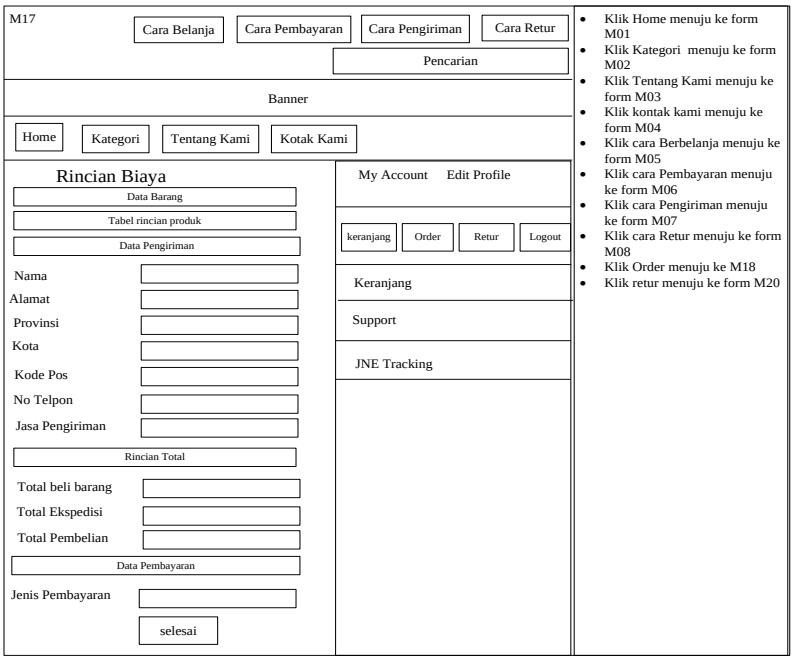
Gambar 3.92 Form Keranjang Belanja

o. Form Informasi Pengiriman



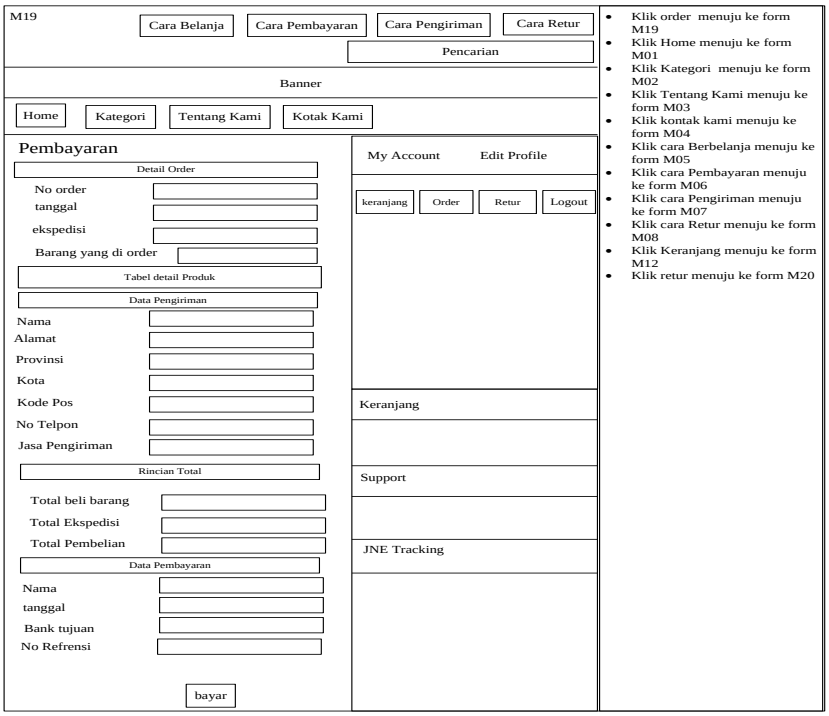
Gambar 3.93 Form Informasi Pengiriman

p. Form Rincian Biaya



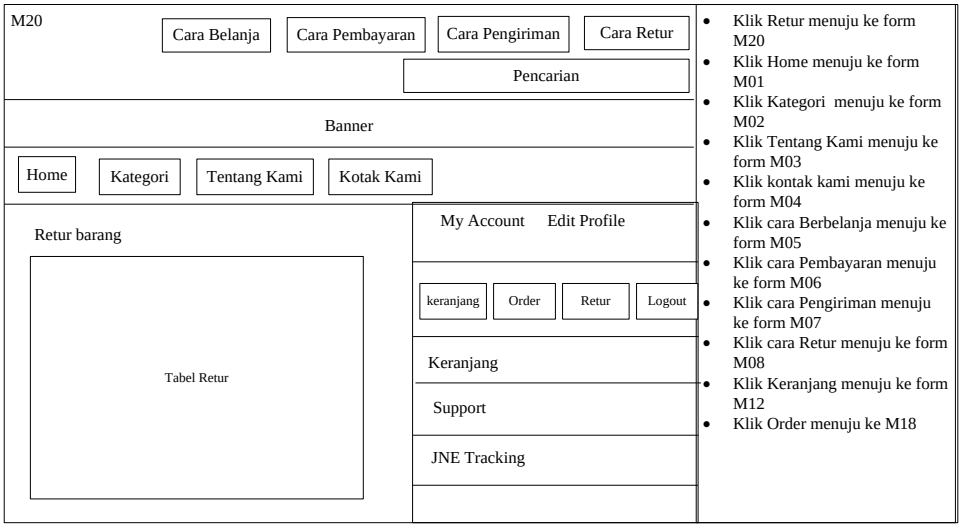
Gambar 3.94 Form Rincian Biaya

q. Form Order



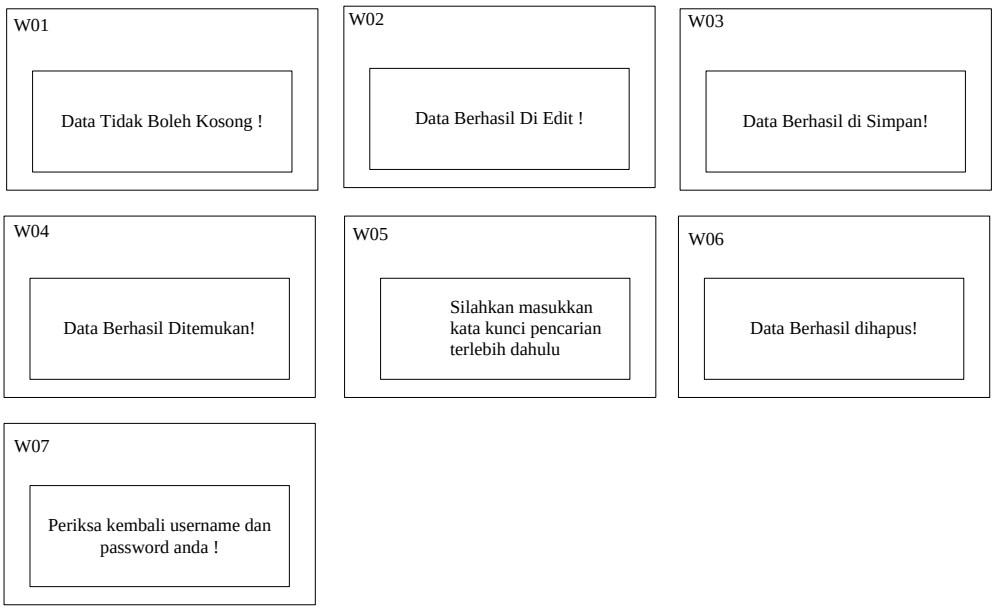
Gambar 3.95 Form Order

r. Form retur



Gambar 3.96 Form Retur

3.1.7.6.1 Perancangan Antar Muka *Message*



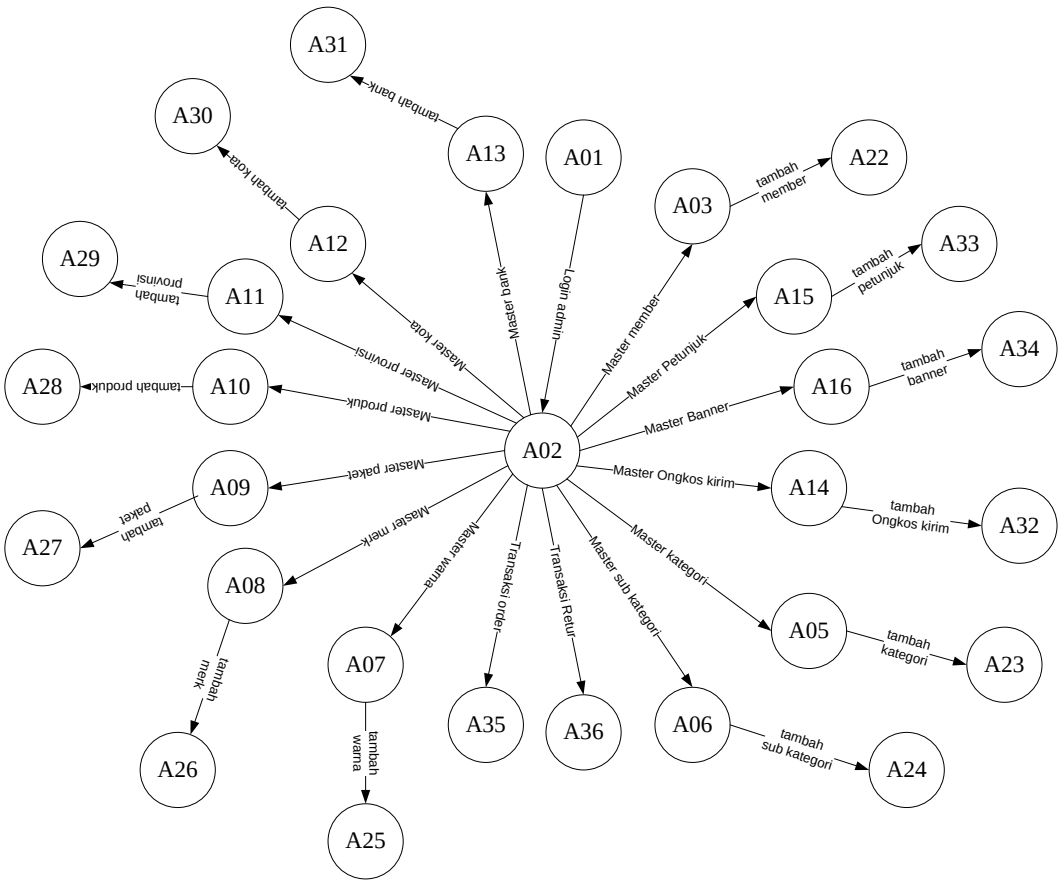
Gambar 3.97 Form *Message Box*

3.1.7.6.2 Jaringan Semantik

Jaringan semantik menggambarkan keterhubungan nagivasi menu dari satu halaman ke halaman lainnya. Jaringan semantik pada Aplikasi *E-Commerce* di Toko MS Computer Subang terbagi menjadi dua bagian yaitu jaringan semantik untuk tampilan admin dan jaringan semantik untuk tampilan member.

a. Jaringan Semantik Admin

Jaringan Semantik untuk menampilkan halaman administrator dapat dilihat pada Gambar 3.70 pada halaman berikutnya :



Gambar 3.98 Jaringan semantik untuk tampilan halaman admin

Keterangan :

A01 form login

A02 home admin

A03 form master member

A05 form master kategori

A06 form master sub kategori

A07 form master warna

A08 form master merk

A09 form master paket

A10 form master produk

A11 form master provinsi

A12 form master kota

A13 form master bank

A14 form master ongkos kirim

A15 form master petunjuk

A16 form master banner

A22 form tambah member

A23 form tambah kategori

A24 form tambah sub kategori

A25 form tambah warna

A26 form tambah merk

A27 form tambah paket

A28 form tambah produk

A29 form tambah provinsi

A30 form tambah kota

A31 form tambah bank

A32 form tambah ongkos kirim

A33 form tambah petunjuk

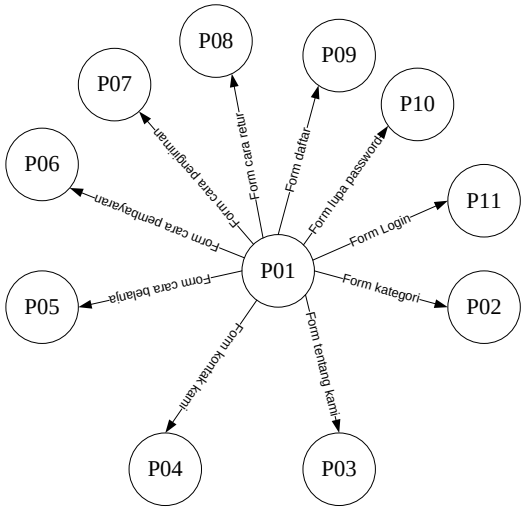
A34 form tambah banner

A35 form transaksi order

A36 form transaksi retur

b. Jaringan Semantik Pengunjung

Jaringan semantik untuk menampilkan halaman Pengunjung dapat dilihat pada Gambar 3.71 berikut :



Gambar 3.99 Jaringan semantik untuk tampilan halaman Pengunjung

Keterangan :

P01 home Pengunjung

P02 form kategori

P03 form tentang kami

P04 form kontak kami

P05 form cara belanja

P06 form cara pembayaran

P07 form cara pengiriman

P08 form cara retur

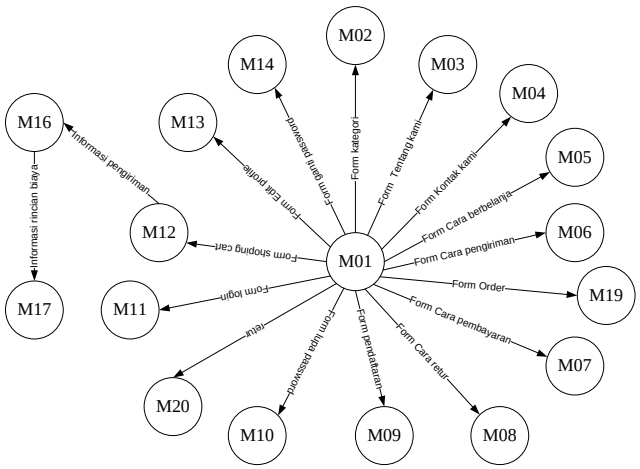
P09 form daftar

P10 form lupa password

P11 form login

c. Jaringan Semantik Member

Jaringan semantik untuk menampilkan halaman Member dapat dilihat pada Gambar 3.72 berikut :



Gambar 3.100 Jaringan semantik untuk tampilan halaman Member

Keterangan:

M01 home member

M02 form kategori

M03 form tentang kami

M04 form kontak kami

M05 form cara belanja

M06 form cara pembayaran

M07 form cara pengiriman

M08 form cara retur

M09 form pendaftaran

M10 form lupa password

M11 form login

M12 form shoping cart

M13 form edit profile

M14 form ganti password

M16 form informasi pengiriman

M17 form rincian biaya

M19 form order

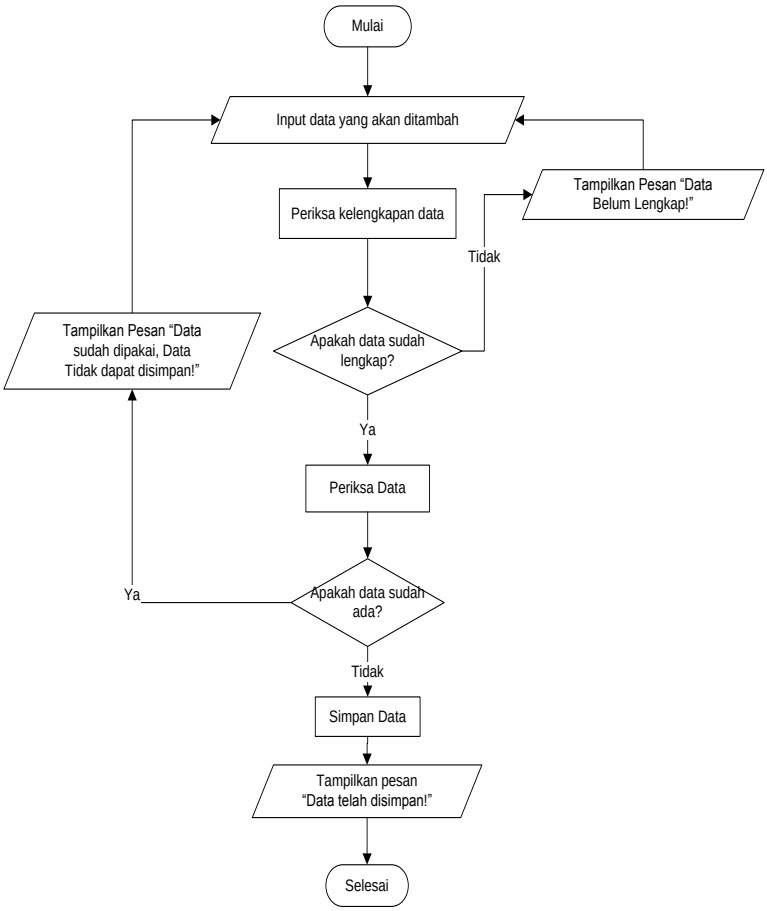
M20 form retur

3.1.7.7 Perancangan prosedural

Perancangan prosedural mentransformasi elemen-elemen struktural dari arsitektur program ke dalam suatu deskripsi prosedural dari komponen-komponen

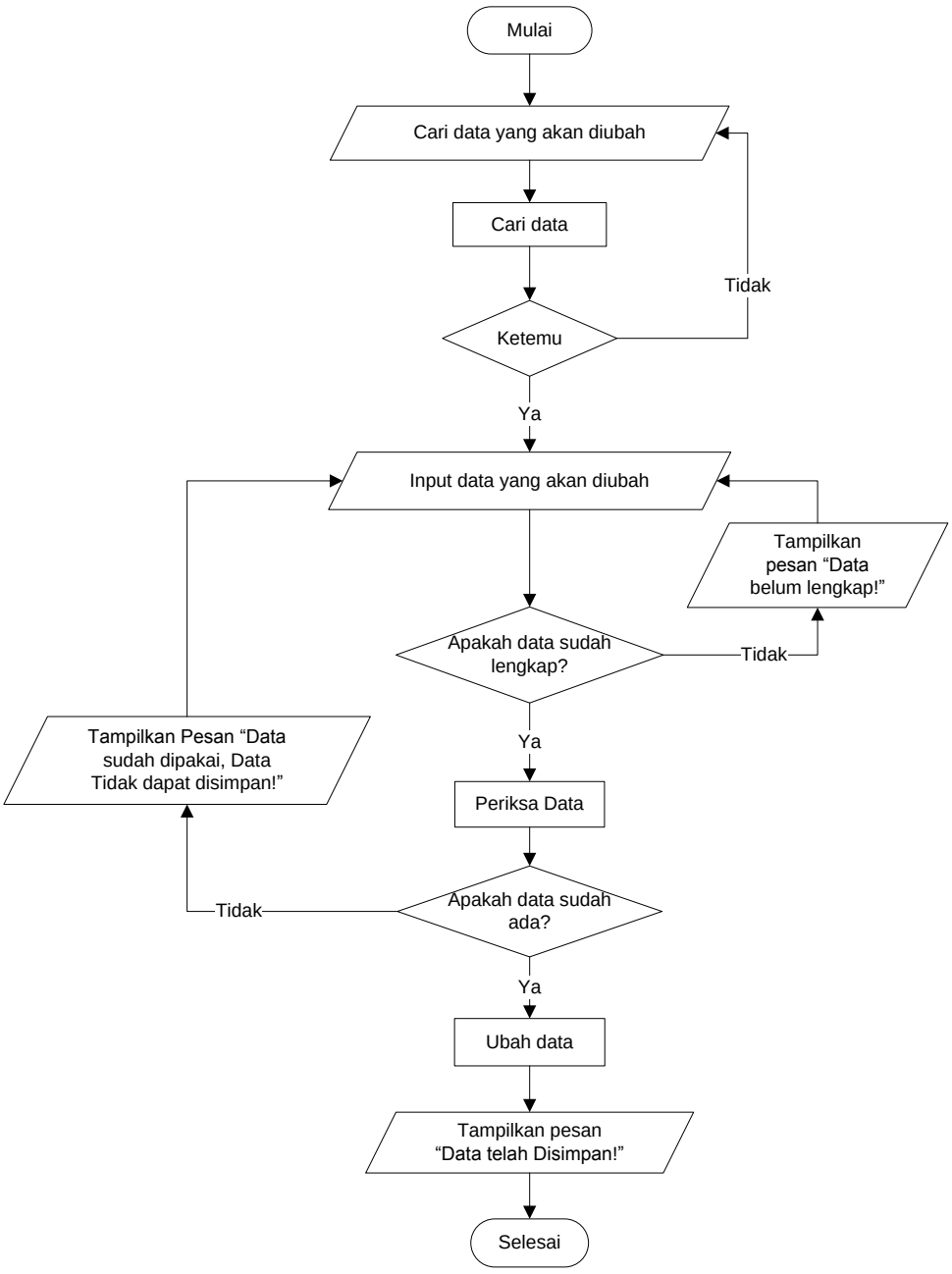
perangkat lunak. Perancangan prosedural dalam membangun aplikasi *e-commerce* di toko MS Computer adalah sebagai berikut :

1. Prosedural tambah, prosedur ini dilakukan ketika admin akan melakukan penambahan data.



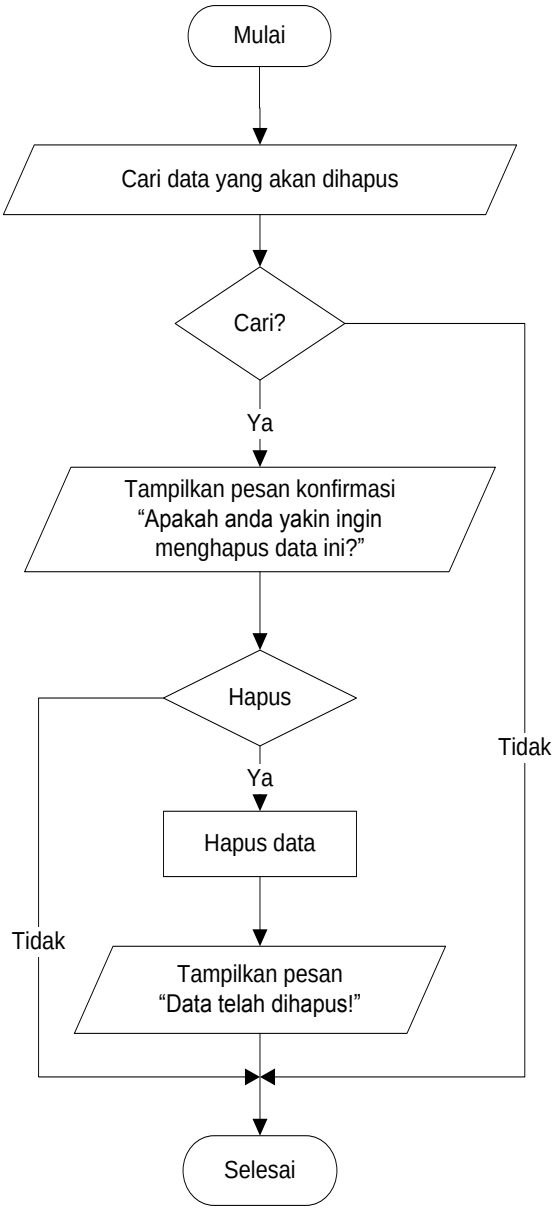
Gambar 3.101 Prosedural Tambah

2. Prosedural ubah, prosedur ini dilakukan ketika admin akan melakukan perubahan data.



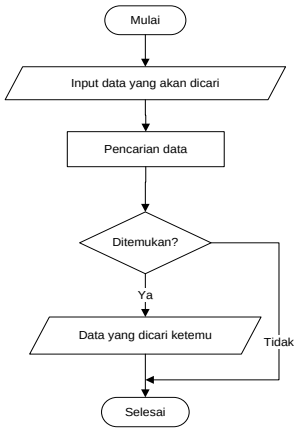
Gambar 3.102 Prosedural Ubah

3. Prosedural hapus, prosedur ini dilakukan ketika admin akan melakukan penghapusan data.



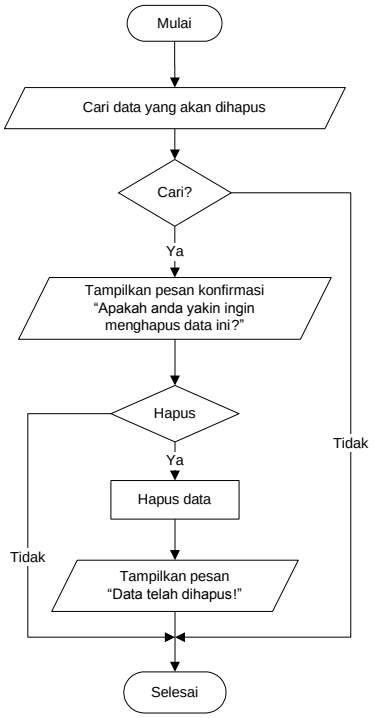
Gambar 3.103 Prosedural Hapus

4. Prosedural cari, prosedur ini dilakukan ketika admin akan melakukan pencarian data.



Gambar 3.104 Prosedural Cari

5. Prosedural cetak, prosedur ini dilakukan ketika admin akan mencetak data.



Gambar 3.105 Prosedural Cetak