BAB 3
ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Analisis prosedur sistem yang sedang berjalan dapat digunakan untuk mengetahui kelemahan atau kekurangan dari sistem yang lama dan dapat dirancang atau diperbaiki menjadi sebuah system yang lebih efektif dan efisien.

3.2 Analisis Masalah

Dari hasil analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, proses penjualan busana muslim yang dilakukan oleh Toko V&T *collection*. Sistem yang berjalan saat ini masih konvensional dengan sistem transaksi barang secara langsung dengan mendatangi toko untuk membeli barang dan melakukan pembayaran barang begitu juga dengan jangkauan pemasaran toko V&T *collection* masih sempit hanya di kawasan bandung. Sulitnya pembeli mendapatkan informasi barang yang ditawarkan. Tidak adanya media promosi yang luas pada toko V&T *collectio*n. Begitu juga dengan pengolahan data pendapatan dan pengeluaran, data yang sudah masuk dicatat, disimpan dan disajikan secara manual, selama ini pengarsipan dilakukan dengan menggunakan kertas sehingga mudah hilang dan rusak.

3.2.1 Masalah yang Dihadapi

Pada sistem yang sedang berjalan ditemukan masalah–masalah atau kendala yang sering terjadi, masalah–masalah tersebut antara lain:

1. Sulitnya dalam mempromosikan produk busana muslim V&T *collection*.
2. Sulitnya pembeli mendapatkan informasi perusahaan dan barang yang ditawarkan.
3. Pembeli harus datang langsung ke toko V&T *collection* untuk membeli barang
4. Laporan penjualan di toko V&T *collection* masih manual, sehingga sering terjadi kesalahan dalam pembuatan laporan dan sering terjadi hilangnya nota penjualan.

Hal ini yang menyebabkan kesulitan untuk melihat kemajuan dari penjualan busana muslim di toko V&T *collection* .

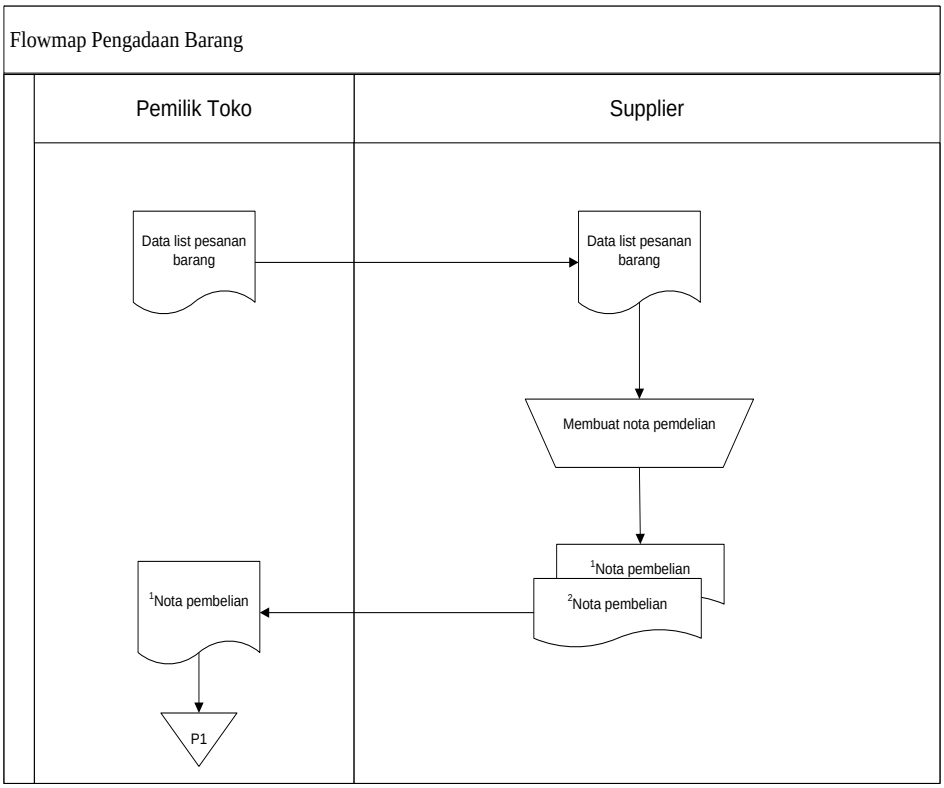
3.2.2 Analisis prosedur yang sedang berjalan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara secara langsung dengan pihak toko V&T *Collection*, prosedur penjualan produk yang saat ini dilakukan oleh V&T *Collection* sebagai berikut :

A. Prosedur Pengadaan Barang

Flowmap Pengadaan barang yang ada pada toko V&T *Collection* adalah sebagai berikut :

1. Pemilik toko memberikan list pemesanan barang kepada supplier
2. Supplier membuat nota pemesanan barang dan di berikan kembali ke pada pemilik toko
3. Pemilik took menyimpan nota pemsanan .
4. Prosedur Laporan pengadaan barang



Gambar 3.1 Flowmap Pengadaan Barang

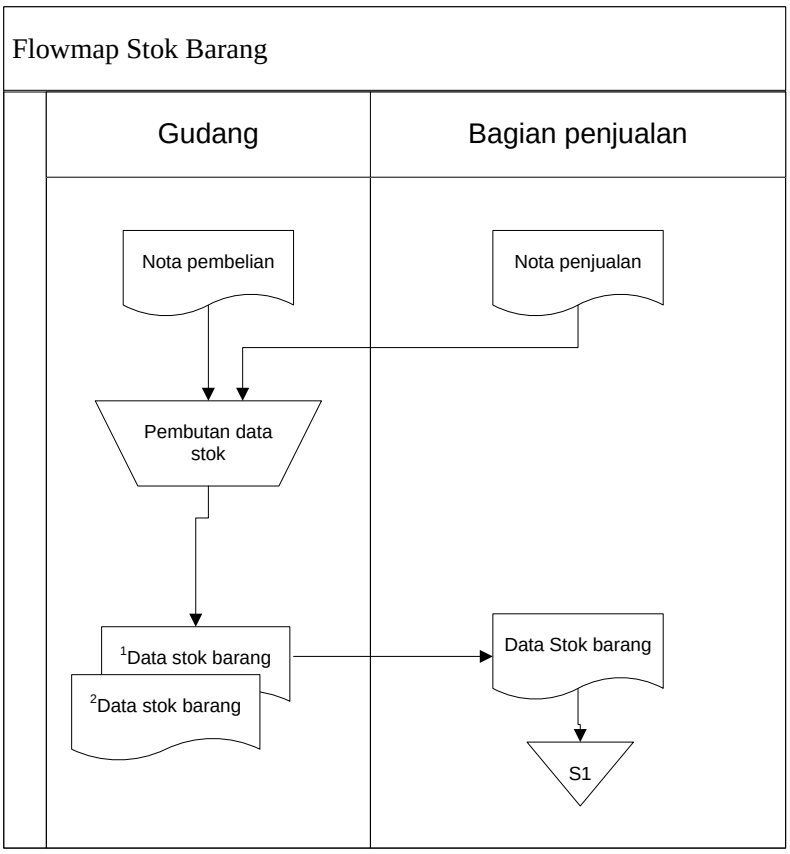
Ketrangan :

P1 : Arsip Nota Pembelian

B. Prosedur pembuatan Stok Barang

Flowmap prosedur pembuatan stok barang barang yang ada pada toko V&T *Collection* adalah sebagai berikut :

1. Bagian gudang menerima nota pembelian barang
2. Bagian penjualan memberikan nota penjualan untuk proses pembuatan stok barang
3. Bagian gudang membuat data stok barang sebayak 2 rangkap
   a. Rangkap ke-1 akan di simpan oleh gudang
   b. Rangkap ke-2 akan di berikan bagian penjualan



Ketrangan :

S1 : Arsip Stok barang

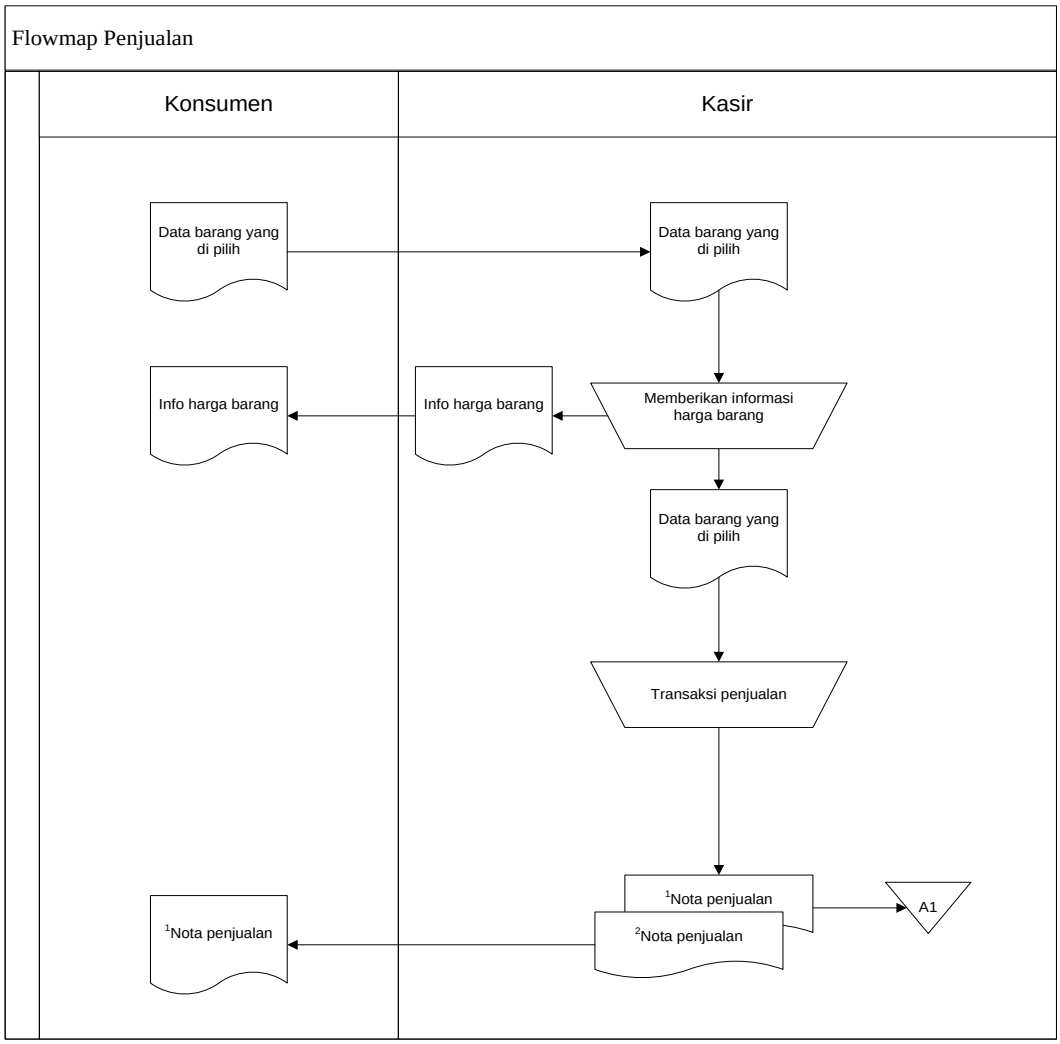
C. Prosedur Penjualan Barang

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

4. Konsumen memilih produk yang akan dibelinya. Setelah konsumen mendapatkan produk yang akan dibelinya, konsumen memberikan produk tersebut ke kasir.
5. Kasir menginformsaikan jumlah yang akan di bayar oleh konsumen.
6. Konsumen memberikan sejumlah uang ke kasir sesuai dengan total harga dari produk yang dibelinya.

7. Kasir menerima uang pembayaran dari konsumen, apabila lebih maka penjual memberikan uang kembali.
8. Kasir membuat nota penjualan sebayak 2 rangkap
    c. Rangkap ke-1 akan di simpan oleh kasir
    d. Rangkap ke-2 akan di berikan kepada konsumen
9. Penjualan memberikan produk yang telah disiapkan kepada konsumen beserta nota transaksi.

Prosedure penjualan barang dapat dilihat pada Gambar 3.1 dibawah ini :



Gambar 3.2 Flowmap Penjualan Produk

Ketrangan :

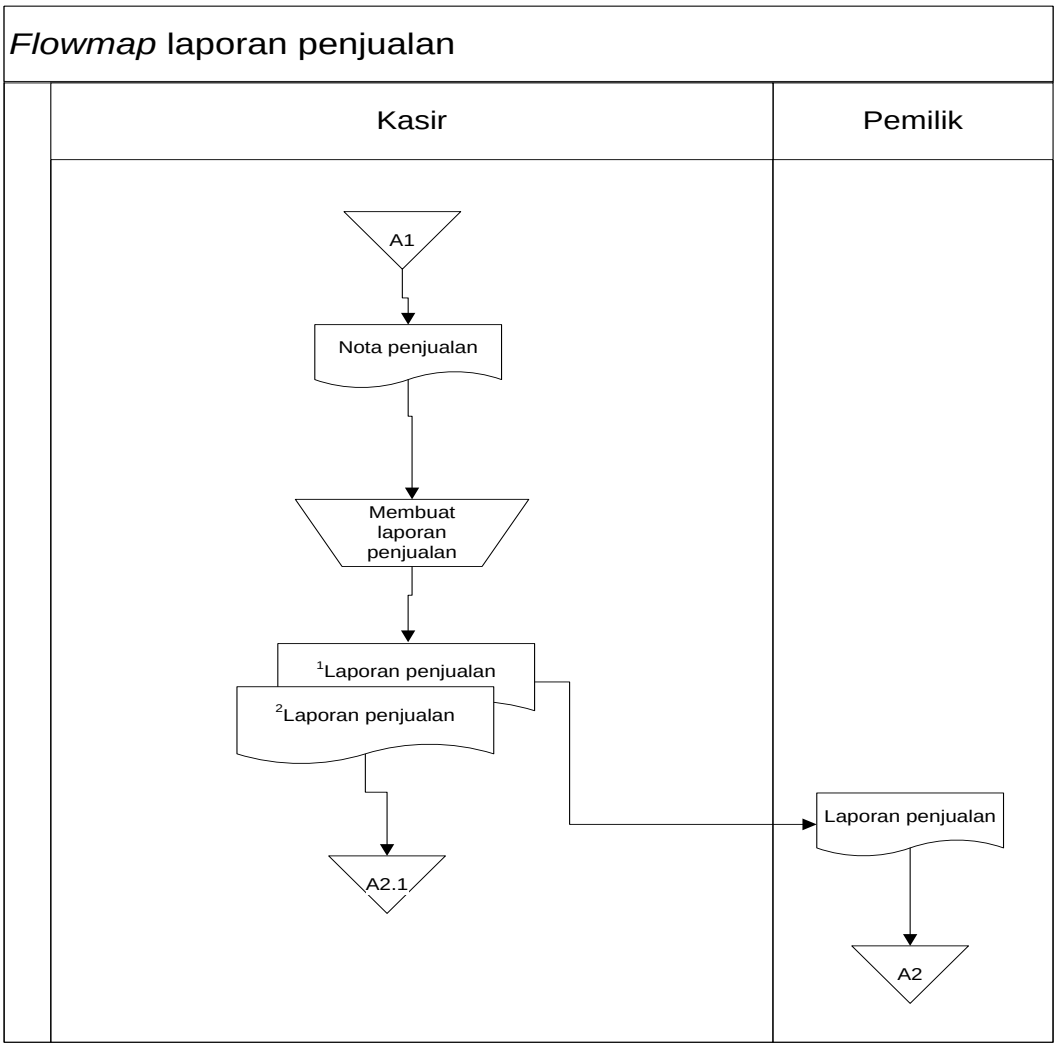
A1 : Arsip Nota Penjualan

D. Prosedur Laporan Penjualan

Flowmap laporan penjualan yang ada pada toko V&T *Collection* adalah sebagai berikut.

1. Kasir mengumpulkan nota transaksi setiap hari.
2. Kasir membuat laporan penjualan sebayak 2 rangkap.
    a. Rangkap ke-1 akan di simpan oleh kasir
    b. Rangkap ke-2 akan di berikan kepada pemilik toko
3. Kasir menyerahkan laporan penjualan ke pemilik toko V&T Collection .

Prosedur Laporan Penjualan



Gambar 3.3 Flowmap Laporan penjualan

Keterangan :

A1 : Arsip Nota Penjualan

A2 : Arsip Laporan Penjualan pemilik

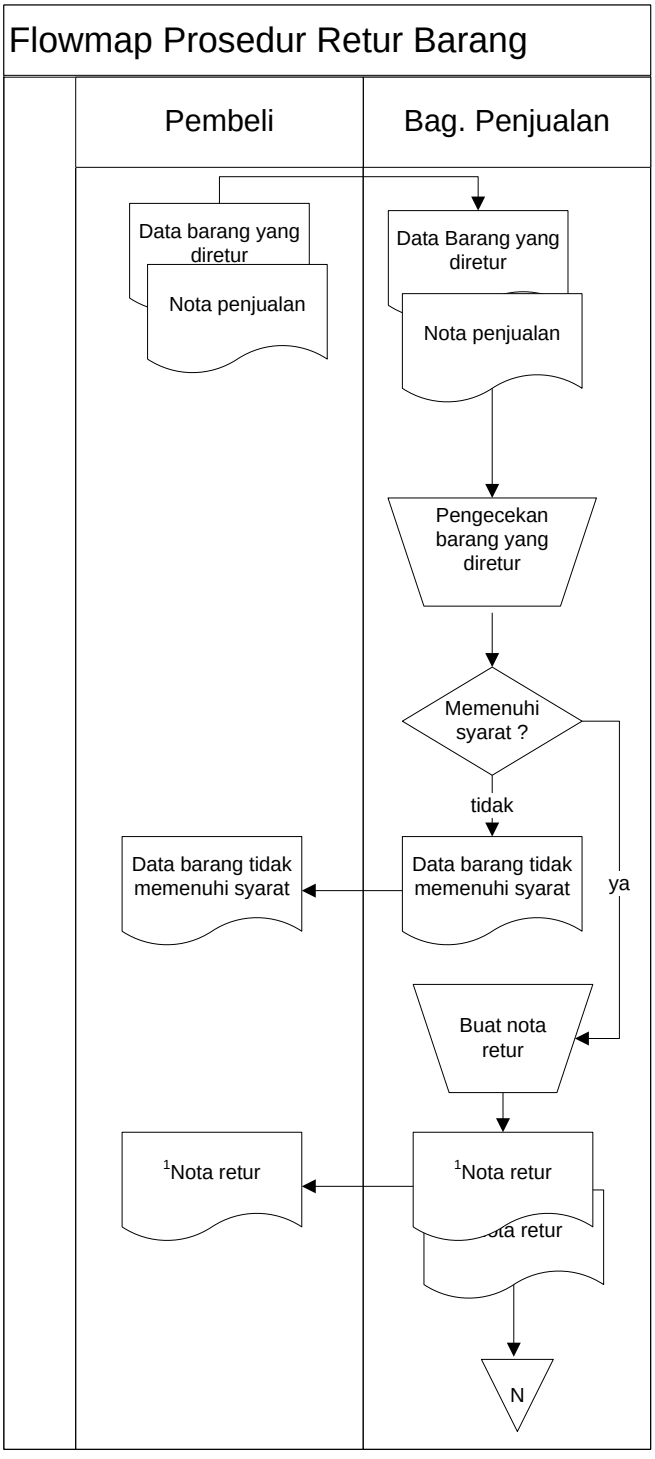
A2.1 : Arsip Laporan Penjualan kasir

E. Flowmap Prosedur Retur Barang

Retur / menukarkan barang karena tidak sesuai dengan pesanan, atau tidak cocok dengan pesanan pembeli dalam waktu 3 x 24 jam setelah barang diterima pembeli, dengan syarat barang tidak rusak atau cacat, dan barang hanya bisa direturkan dengan barang lagi.

Deskripsi dari prosedur retur barang pada sistem adalah sebagai berikut :

1. Pembeli membawa kain yang akan diretur dan nota penjualan.
2. Bagian penjualan akan melakukan pengecekan terhadap barang yang diretur apakah memenuhi syarat.
3. Jika barang yang direturkan tidak memenuhi syarat atau melebihi tenggang waktu maka retur barang tidak dapat dilakukan.
4. Jika barang yang akan diretur memenuhi syarat maka bagian penjualan akan membuat nota retur sebanyak 2 rankap yaitu :
   c. Rangkap ke-1 akan diberikan kepada pembeli
   d. Rangkap ke-2 akan disimpan bagian penjualan untuk diarsipkan



Gambar 3.4 Flowmap Prosedur Retur Barang

Keterangan :

N : Arsip Nota Retur

3.2.3 Solusi yang ditawarkan

Solusi yang di dapat untuk mengurangi permasalahan-permasalahan yang ada di toko V&T Collection, maka penulis memberikan solusi dengan membangun sebuah sistem berupa website penjualan online. Sistem ini diharapkan masalah pengolahan barang yang manual, penjualan yang bersifat konvensional dan masalah promosi produk dapat teratasi. Sehingga pihak toko V&T Collection dapat memperluas jangkauan promosi dan penjualan produk, selain itu memberikan kemudahan kepada pelanggan untuk melakukan pembelian barang dengan melakukan pemesanan barang secara online.

3.3 Aturan Bisnis Sistem yang akan dibangun

Aturan bisnis sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

a. Pemesanan Produk

Sebelum melakukan pemesanan produk di toko V&T Collection, pembeli harus terlebih dahulu menjadi member di *website* toko V&T Collection dan telah melakukan login. Member atau pemesan dapat memilih produk yang akan dibeli lalu dimasukan ke dalam keranjang belanja yang sudah tersedia, member dapat menambah produk yang akan dipesan atau dibeli dan ditambahkan ke dalam keranjang belanja sebelumnya. Jumlah produk yang ada pada keranjang belanja dapat dirubah dengan cara mengganti jumlah yang akan dibeli dengan menekan tombol *update*, secara otomatis jumlah produk akan berubah. Produk yang ada pada keranjang belanja dapat dihapus jika member tidak jadi membeli produk yang tadi sudah dipilih dengan menekan tombol hapus.

member dapat melanjutkan proses pemesanan dengan menekan tombol selesai,lalu memilih jasa dan jenis pengiriman, kemudian jika semua sudah selesai dilakukan maka member melakukan *checkout* dengan menekan tombol selesai dan member akan mendapatkan informasi pemesanan produk yang dikirim ke *email member* beserta total biaya yang harus dibayar.

Jika dalam pemesanan produk ada 2 *member* atau lebih memesan produk yang sama dengan jumlah pemesanan produk melebihi stok yang ada maka

produk yang dipesan akan diberikan kepada *member* yang pertama kali melakukan *checkout*.

b. Pengelolaan Stok

Stok produk akan berkurang pada saat member melakukan pemesanan produk. Stok akan dikembalikan ke stok awal jika member membatalkan pemesanan produk dan ketika *member* tidak melakukan konfirmasi pembayaran karena melebihi batas waktu pembayaran yang telah ditentukan.

c. Penentuan Diskon

Diskon diinputkan secara manual oleh admin dengan persetujuan pemilik toko. Rentang diskon dimulai dari 5% samai 15%, sesuai dengan besarnya angka penjualan produk dan sisa stok produk yang masih ada. Diskon ini berlaku untuk semua produk baik produk baru maupun produk lama.

d. Pembayaran

Pembayaran dapat dilakukan oleh member setelah mendapatkan email informasi pemesanan produk. Pembayaran dapat dilakukan secara *online* menggunakan *paypal* maupun secara *offline* dengan transfer antar bank. Untuk batas waktu pembayaran yaitu 3 x 24 jam setelah *member* melakukan pemesanan produk. Jika konfirmasipembayaran tidak dilakukan dalamjangka waktu yang sudah ditentukan maka pemesanan produk akan dibatalkan secara otomatis.

e. Pengiriman

Setelah *member* melakukan pemesanan maka produk yang dipesan dapat dipilih akan dikirim menggunakan jasa sesuai dengan permintaan member. Setelah melakukan pembayaran*member* akan mendapatkan email berupa informasi pengiriman produk yang berisi no. resi pengiriman produk jika menggunakan jasa pengiriman JNE, *member* dapat menggunakan fasilitas *tracking* yang telah disediakan oleh JNE untuk memantau produk yang dipesan.

f. Retur penjualan

Member dapat melakukan retur jika produk yang dipesan telah diterima oleh *member*. *Member* dapat melakukan retur dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Batas waktu melakukan retur yaitu selama 3x24jam setelah produk diterima. Sebelum melakukan retur member terlebih dahulu harus melakukan konfirmasi kepada perusahaan.
2. *Member* akan mendapatkan konfirmasi retur di akun member.
3. Setelah mendapat konfirmasi *Member* mengirimkan barang yang di retur menggunakan jasa pengiriman yang terdapat fasilitas tracking.
4. Setelah barang dikirim *member* memberi konfirmasi melalui email.
5. Retur tidak berlaku apabila terjadi kerusakan yang disebabkan oleh pembeli/member.
6. Retur berlaku jika produk yang diterima tidak sesuai dengan yang dipesan atau cacat produk dari awal..
7. Ongkos kirim retur sepenuhnya ditanggung oleh *member*.

3.3.1 Analisis kebutuhan non fungsional

Pada tahap analisis non fungsional akan menjelaskan mengenai analisis kebutuhan user, analisis perangkat keras dan analisis perangkat lunak yang dipakai.

3.3.2 Analisis Pengguna

Analisi pengguna atau user dilakukan untuk mengetahui siapa saja yang akan menggunakan sistem penjualan online. Pengguna atau user yang menggunakan sistem penjualan online terbagi menjadi tiga jenis yaitu admin konsumen dan pengunjung. Admin bertugas dalam mengelola semua data yang ada pada website penjualan online mulai dari input data, update data, dan delete data. Konsumen hanya dapat melakukan pemesanan barang secara online. Sedangkan pengunjung hanya dapat melihat-lihat barang.

Spesifikasi pengguna pada *website* penjualan *online* sebagai berikut :

1. Admin

   Bertanggung jawab sebagai pengelola dengan tugas dan akses khusus, yaitu *read, write, update,* dan *delete* dalam mengolah aplikasi *e-commerce* Toko V&T *Collection,* dengan karakteristik berikut :

   a. Mempunyai kemampuan dibidang komputer.
   b. Memiliki pengalaman dalam menggunakan komputer.
   c. Memahami internet.
   d. Minimal lulusan SMK/D3 penjurusan Teknik Informatika

2. Pengunjung

   Pengunjung merupakan pengguna yang dapat mengakses, melihat catalog produk dan melakukan registrasi untuk menjadi member di aplikasi *e-commerce* di Toko V&T Collection. Dengan demikian, pengunjung diharapkan dapat mengoperasikan komputer serta memahami penggunaan internet.

3. Member

   Pelanggan dapat melakukan semua yang dilakukan pengunjung dan pelanggan mempunyai *account* dan dapat melakukan transaksi pembelian.

Tabel 3.3 Karakteristik Pengguna

Pengguna	Admin
Tanggung Jawab	Mengolah data utama, data pelanggan, dan mengawasi proses penjualan
Hak Akses	Mengolah data utama, data pelanggan, dan mengawasi proses penjualan
Tingkat Pendidikan	Lulusan SMK/D3 penjurusan Teknik Informatika
Keahlian	Mengerti dan tahu kinerja kerja komputer dan internet, tingkat pengetahuan *moderate* untuk bahasa pemrograman PHP, mampu memonitoring, mem-*backup* data pada *database MySQL*, dan mampu mengatasi *troubleshooting* pada sistem
Jenis Pelatihan	Cara menggunakan aplikasi dan komputer

Bersambung

Tabel 3.3 Karakteristik Pengguna

Pengguna	Member
Tanggung Jawab	Melakukan pemesanan
Hak Akses	Melakukan pemesanan produk, melihat *histroty* pemesanan, melakukan konfirmasi pembayaran, melakukan retur
Tingkat Pendidikan	Apa saja
Keahlian	Dapat mengoperasikan komputer dan *internet*, mengerti menggunakan *web browser*
Jenis Pelatihan	Pernah melakukan pembelian *online*
Pengguna	Pengunjung
Tanggung Jawab	Hanya dapat melihat produk
Hak Akses	Hanya dapat melihat produk tetapi tidak dapat melakukan transaksi pembelian
Tingkat Pendidikan	Apa saja
Keahlian	Dapat mengoperasikan komputer dan *internet*, mengerti menggunakan *web browser*
Jenis Pelatihan	Pelatihan komputer

Dari hasil perbandingan analisis non fungsional terhadap kebutuhan fungsional, bahwa pengguna sistem pada pihak toko tidak perlu melakukan pelatihan khusus untuk menggunakan aplikasi yang akan dibangun

3.3.3 Analisis perangkat keras

Perangkat keras atau hardware merupakan peralatan fisik dari komputer yang dapat dilihat dan dirasakan. 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 V&T Collection adalah sebuah PC dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Prosesor : N2800 (1.87GHz, 1MB L2 Cache)
2. Memori : 2GB DDR3 1066 MHz
3. Media penyimpanan : 320GB HDD SATA
4. Kartu Grafik (VGA) : GMA3650
5. Monitor : Resolusi 1024x600
6. Mouse dan Keyboard
7. Internet : 256 Kbps
8. Printer

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

1. Prosesor dengan kecepatan ~ 1GHz
2. Memori :128 Mb
3. Media penyimpanan : 40GB HDD SATA
4. Kartu Grafik (VGA) : 32MB
5. Monitor dengan resolusi 1074 x 768 pixels
6. Mouse dan Keyboard
7. Terkoneksi dengan internet.
8. Printer

Berdasarkan analisis kebutuhan perangkat keras (*hardware)* yang ada pada saat ini toko V&T Collection sudah memenuhi standar untuk menjalankan aplikasi web e-commerce yang akan dibangun.

3.3.4 Analisis perangkat lunak

Kebutuhan perangkat lunak merupakan factor-faktor yang harus dipenuhi untuk merancang sebuah perangkat lunak sehingga perangkat lunak tersebut sesuai dengan maksud dan tujuan perangkat lunak tersebut dibuat.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan perangkat lunak yang ada di toko V&T Collection dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Sistem operasi : *Microsoft Windows* 7
2. Software lainnya : *Microsoft Office 20010*
3. Browser seperti Mozilla Firefox ,Opera, google chrome.

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

1. Sistem Operasi : Microsoft Windows 7
2. Program : Xampp
3. Macromedia Dreamwever CS3
4. Database : MySQL
5. Browser : Mozilla Firefox,opera, google chrome

Aplikasi yang akan dibangun menggunakan *Macromedia Dreamweaver* sebagai perancangan program dan MySQL sebagai databasenya. Alasan digunakannya *Macromedia Dreamweaver* sebagai tools perancangan program adalah memudahkan user bekerja dalam lingkungan editing visual yang tentunya dilengkapi dengan kontrol *hand-coding* HTML-nya. Dreamweaver juga kompatibel dengan teknologi *server* seperti CFML, ASP.NET, ASP, JSP,CSS dan PHP. Selain itu juga kompatibel dengan XML data yang telah disediakan tools untuk membuat halaman XSLT, menyertakan file XML dan memajangnya di halaman web.

Kemudian alasan digunakannya MySQL sebagai database yaitu mempunyai beberapa kemampuan, salah satunya harus menyediakan suatu sistem manajemen database yang dapat mengatur bagaimana menyimpan, menambah, mengakses data dan transaksi-transaksi database lainnya. MySQL cepat sekali berkembang, karena MySQL merupakan suatu software yang Open Source.

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.

Kesimpulan

Maka toko V&T Collection akan di install perangkat lunak untuk maintenance sebagai berikut :

1. MySQL sebagai basis data.
2. PHP sebagai bahasa pemograman
3. Macromedia Dreamweaver sebagai tool pembangunan aplikasi.

3.3.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

Seperti yang telah dibahas di atas, bahwa pembuatan website e-commerce ini dimaksudkan untuk membantu toko V&T Collection menjalankan usahanya yang bergerak di bidang penjualan. Manfaat dari implementasi pembangunan perangkat lunak ini adalah:

1. Aplikasi ini dibangun dengan teknologi berbasis web sehingga memudahkan penggunaanya dikarenakan menggunakan akses internet yang dapat dijumpai di banyak tempat sekarang ini;
2. Proses input data akan lebih mudah, karena input data tidak perlu dilakukan secara berulang-ulang;
3. Data pelaporan tersaji dengan baik dan mampu memenuhi kebutuhan perusahaan;
4. Memungkinkan proses penjulan secara cepat dan efisien.

3.4 Prosedur Dasar

E-Commerce toko V&T Collection mempunyai beberapa fungsi dasar, dilihat dari :

1. Pengunjung
   a. Fungsi login
   b. Fungsi daftar *member*

c. Fungsi cari dan lihat produk

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

3.4.1 Analisis Retur

Retur produk adalah proses pengembalian produk bilamana produk yang diterima oleh pelanggan mengalami kerusakan atau terjadi kesalahan pengiriman. Batas waktu pengajuan retur adalah 3 hari sejak produk diterima.

Berikut ini adalah alasan yang dapat dipertimbangkan saat retur produk.

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

Adapun deskripsi untuk kegiatan retur adalah sebagai berikut:

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

3.5 Algoritma Item-Based Collaborative Filtering

System ini menggunakan algoritma *Item-Based Collaborative Filtering*. Item-filtering berbasis kolaboratif adalah model berbasis algoritma untuk membuat rekomendasi. Dalam algoritma, kesamaan antara item yang berbeda dalam dataset dihitung dengan menggunakan salah satu dari sejumlah langkah kesamaan, dan kemudian nilai-nilai kesamaan digunakan untuk memprediksi peringkat pengguna-item pasangan tidak hadir dalam dataset. Pada item-based, korelasi yang dicari adalah antar item yang disukai oleh pembeli kemudian item yang berkorelasi tersebut direkomendasikan terhadap pembeli lainnya sehingga memudahkan user untuk mendapatkan referensi barang mana saja yang sering dibeli atau menjadi best seller.

a. Data Produk

   Data Produk akan Dijadikan sebagai objek dalam system yang akan digunakan.

b. Data Rating

   Data Rating akan digunakan untuk pembuatan nilai kemiripan antar produk yang akan direkomendasikan kepada member.Contoh Ada 5 konsumen yang membeli barang di website toko V&T Collection konsumen pertama atau U1 membeli item 2 sebayak 2buah , item 3 sebayak 5buah item 3 sebayak 3 item 4 sebayak 3buah dan item 5

sebayak 4buah kemudian dari jumlah item yg sudah di beli item di rata-rata dengan jumlah keseluruhan item di bagi item yg di beli dan hasilnya di namakan R̄u Rating user u pada item i perhitungan selanjutanya U2,U3,U4,U5. Untuk lebih jelasnya dapat lihat pada table 3.5 :

Tabel 3.4 Data Rating User

Produk Nama	Gamis	Jilbab	Bery	Laging	R̄u
Vina	3	5	3	-	3.67
Fani	1	2	2	-	1.5
Nindi	3	2	4	2	3
Shinta	-	5	4	2	3.67
R̄i	2.67	4	3.25	2	

Ket :

R̄i : Rata-rata Rating setiap produk

R̄u : Rata-rata Rating yang diberikan user pada produk

Berikut merupakan tahapan yang dilakukan untuk menerapkan *Smart Reccomendation* menggunakan *Item-Based Collaborative Filtering :*

1. Perhitungan Nilai kemiripan antar produk

Perhitungan nilai kemiripan menggunakan persamaan *adjusted cosine* (2.3). Hasil dari algoritma ini [-1 s/d 1]. Jika nilai similarity antara kedua *item* mendekati +1, maka kedua *item* akan semakin mirip satu sama lain. Sebaliknya, jika mendekati -1, kedua *item* itu akan semakin bertolak belakang. Jika 0, maka tidak mirip sama sekali. Dengan menggunakan rumus *adjusted cosine* kita dapat

menentukan nilai *similiarity* antar dua produk yang di rating oleh dua user yang berberda. Berikut contoh mencari nilai kesamaan (*similiarity)* antara gamis dan jilbab yang di rating oleh user Vina dan Fira :

$$(\text{Vina, Fira}) = \frac{(3-3{,}6667)(5-3{,}6667) + (1-1{,}5)(2-1{,}5)}{\sqrt{(3-3{,}6667)^2 + (1-1{,}5)^2}\ \sqrt{(3-3{,}6667)^2 + (2-1{,}5)^2}}$$

$$Sim(\text{Gamis, Jilbab}) = \frac{0{,}4445 - 0{,}25 + 1}{\sqrt{(0{,}6667)^2 + (0{,}5)^2 + (1)^2}\ \sqrt{(0{,}6667)^2 + (0{,}5)^2 + (1)^2}}$$

$$Sim(\text{Gamis, Jilbab}) = \frac{1{,}1945}{\sqrt{1{,}6945}\ \sqrt{1{,}6945}}$$

$$Sim(\text{Gamis, Jilbab}) = \frac{1{,}1945}{1{,}6945}$$

$$Sim(\text{Gamis, Jilbab}) = 0{,}704$$

Nilai 3 pada perhitungan diatas merupakan rating yang diberikan Vina terhadap produk gamis,dan nilai 5 merupakan rating yang diberikan Vina pada produk Jilbab. Nilai 3.67 merupakan rating rata-rata user pada produk untuk 1,5 merupakan rating rata-rata user pada produk. Nilai 1 pada perhitungan diatas merupakan rating yang diberikan Fira terhadap produk gamis , dan nilai2 merupakan rating yang diberikan fira pada produk jilbab. Untuk hasil akhir 0.704 merupakan hasil perhitungan *Similiarity* antara produk sebagai berikut

Tabel 3.5 Data Hasil perhitungan *Similiarity* Produk

Produk 1	**Produk 2**	**Nilai Similiarity**
Gamis	Jilbab	-0.943002
Gamis	Bery	0.704926
Gamis	Laging	-1
Jilbab	Bery	-0.542645

Produk 1	Produk 2	Nilai Similiarity
Jilbab	Laging	-0.377294
Bery	Laging	-0.759231

2. Perhitungan Prediksi

Menghitung nilai prediksi dengan menggunakan rumus *weighted sum*(2.4)., dimana nilai yang diolah hanya lebih besar atau sama dengan nilai kemirripan yaitu 0.7. Bentuk hasil nilai prediksi setelah dituangkan ke dalam prediksi adalah sebagai berikut:

$$(Shinta, \text{Vina}) = \frac{(4 \,.0{,}7)}{|0{,}7|}$$

$$(Shinta, \text{Vina}) = \frac{2{,}8}{0{,}7}$$

$$(Shinta, \text{Vina}) = 4$$

Prediksi untuk User terhadap item 2. Untuk 4 merupakan rating User pada item 1, dan 0,7 merupakan nilai kemripan item 1terhadap 2.

Tabel 3.6 Data Hasil perhitungan *Similiarity* antar user dan produk

User	Produk	Nilai Prediksi
Vina	Laging	4
Fira	Jilbab	3
Fira	Laging	3
Shinta	Gamis	4

3. Menampilkan rekomendari

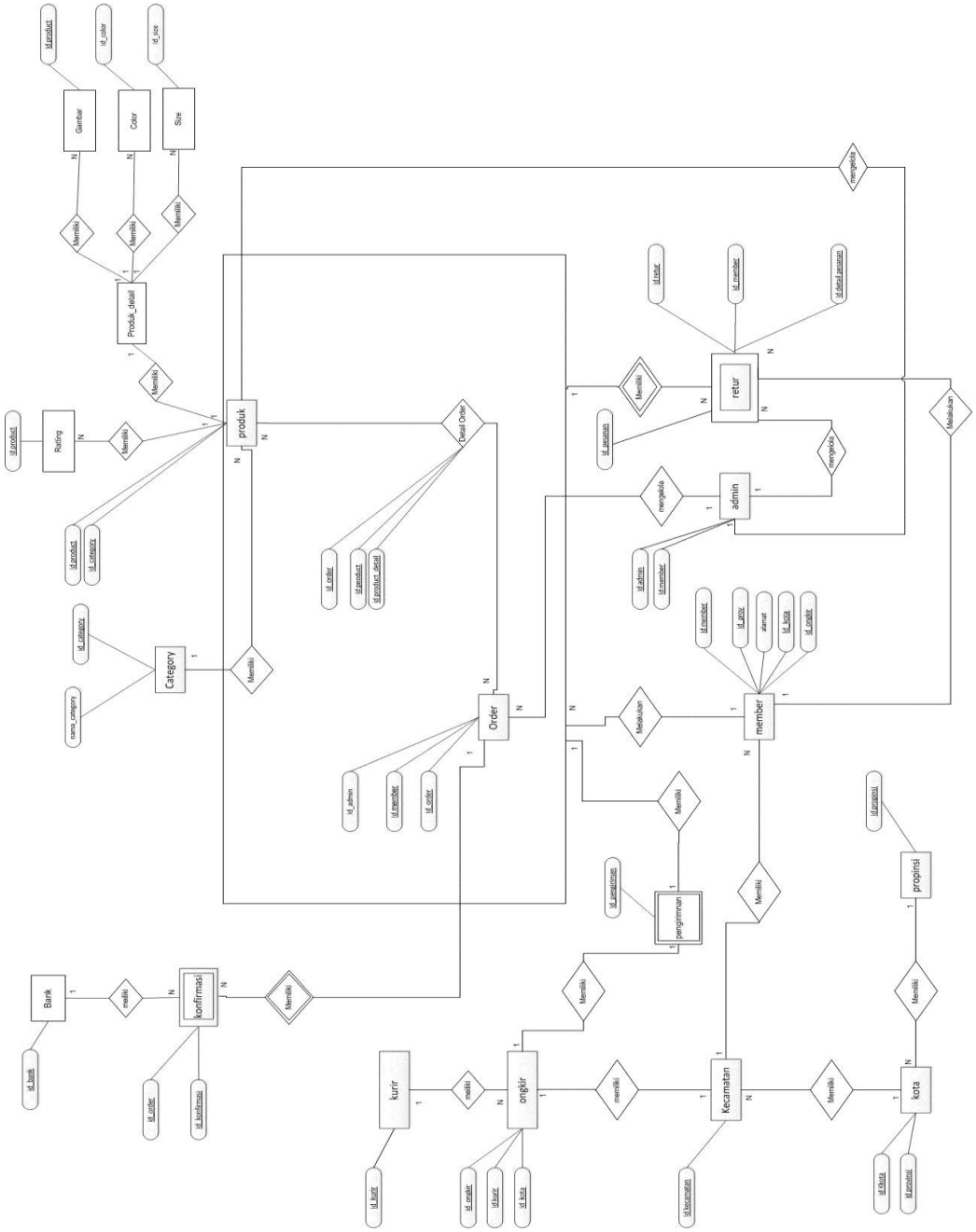
Menentukan nilai prediksi yang akan direkomendasikan. Misalnya nilai prediksi >= 3. Maka yang direkomendasikan adalah yang memenuhi nilai prediksi >= 3

Tabel 3.7 Data rekomendari Khusus

User	**Produk yang akan ditampilkan**
Vina	Laging
Fira	Jilbab
Fira	Laging
Shinta	Gamis

3.6 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

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



Gambar 3.5 Entity relationship diagram

3.6.1 Kamus Data ERD

Kamus data ini berfungsi untuk menjelaskan semua data yang digunakan di dalam ERD. Kamus data ERD dari web e-commerce di toko V&T Collection yang akan dibangun dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.8 Kamus Data ERD

Entitas	**Atribut**
Admin	Id_admin, Username, Password, Nama_Pegawai,join_date,edit_date,status_pegawai,id_jabatan
Member	Id_member, Id_Prov, Id_kota, Email, Password, Nama_lengkap, Alamat, Kodepos, Status_member, tgl_buat,no_telp,is_open,id_ongkir
Produk	Id_produk, Id_category, produk_name, produk_seo, Harga, Diskon, Berat, Desc, Dibeli, Dilihat, Created_date, Edit_date,created,edited
Produk_detail	Id_product_detail,id_produk,id_color,id_size,stok
Category	Id_category,name_category,category_seo,date_inskat, date_editkat,ins_katbay,editkay_by,parent_id,ins_katby
Rating	Id_rating, Id_produk, Total_value, Used_ips,total_value
Provinsi	Id_Provinsi, Nama_provinsi,tgl_insert,tgl_edit,insert_by.edit_by
Kota	Id_kota, Id_Provinsi, Nama_kota, tgl_insert,tgl_edit, insert_by,edit _by
Kecamatan	Id_kecamatan,Id_kota,kecamatan,tgl_insert,tgl_edit, insert_by,edit_by
Pic	Id_pic_product,id_product,pic_name
Color	Id_color,color_name,created,edited,create_date,edit_date
Size	Id_size,size_name,tgl_inputsize,tgl_editsize,size_inputby size_editby
Orders	Id_orders, Id_member,id_admin, Status_order, orders_date,

Bersambung

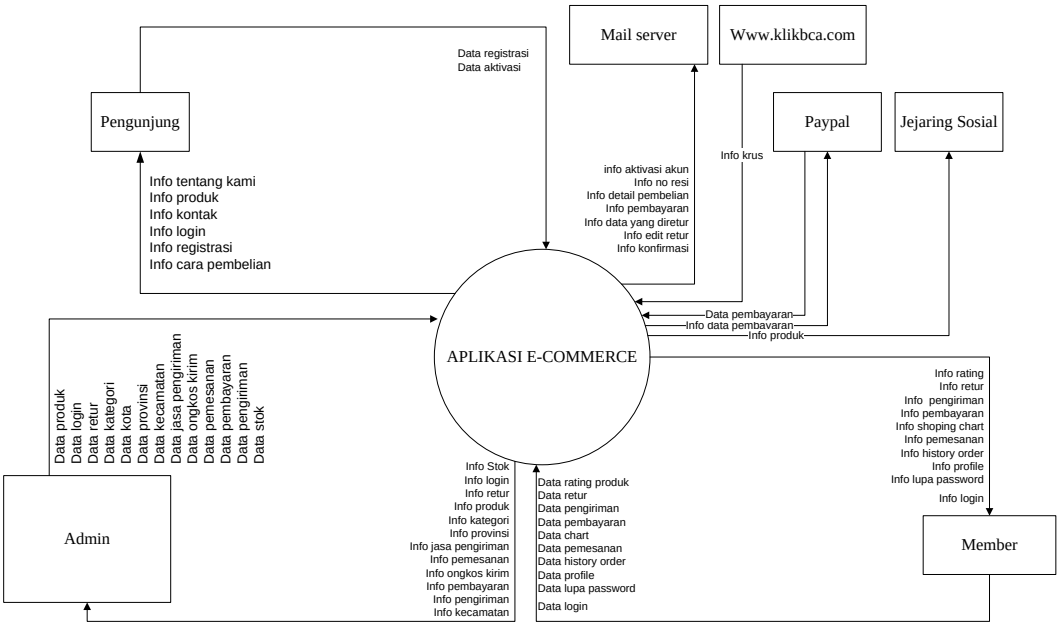
Tabel 3.8 Kamus Data ERD

Entitas	Atribut
	order_edit, No_resi,status_pesan,statusPengiriman
Orders_detail	Id_product_detail, Id Orders, Id_product, Jumlah
Pengiriman	Id_pengiriman, Id_order, Id_kota, Id_Prov, Id_kota, Id_kecamatan, Alamat, Kodepos.
Ongkir	Id_ongkir, Id_kecamatan, Id_kurir, Harga_ongkir,tgl_insert,tgl_edit,insert_by,edit_by
Kurir	Id_kurir, Nama_jasa, Jenis_jasa, tgl_insert,tgl_edit,insert_by,edit_by
Konfirmasi	Id_konfirmasi, Id_orders, Id_bank, Id_admin, Besar_pembayaran, No_rekening, Nama_pemilik, Dari_bank, Tanggal_bayar, Status_konfirmasi, Date_konfirm
Bank	Id_bank, Nama_bank, No_rekening, Atas_nama, Gambar-bank, Status_bank
Retur	Id_retur, Id_orders, Id_admin,Tgl_retur, Nama_produk, Panjang_produk, Alasan, Status_retur, Tgl_approve,id_warna,id_size,jml_product

3.7 Diagram Konteks

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

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

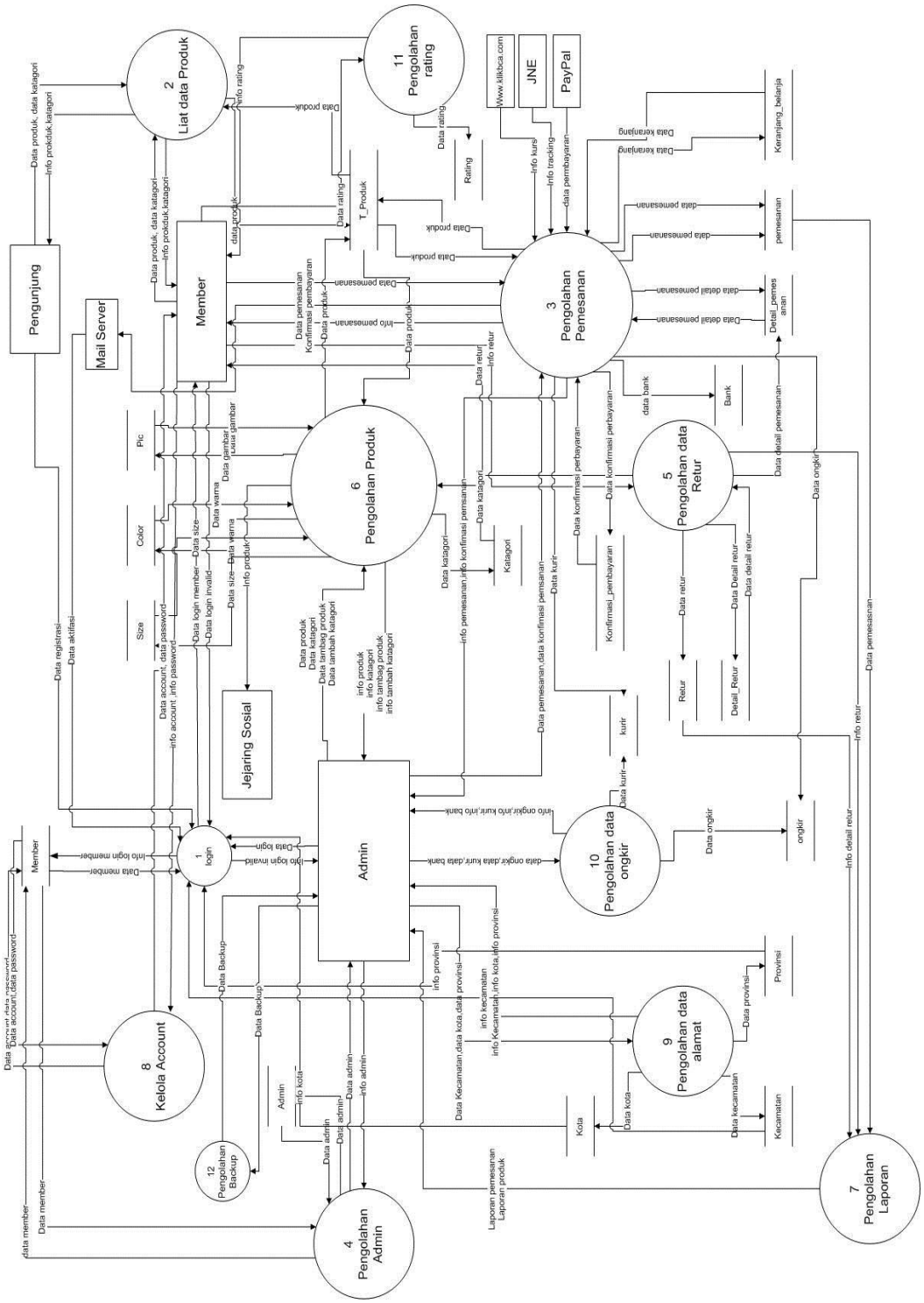


Gambar 3.6 Diagram konteks

3.8 Data Flow Diagram (DFD)

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

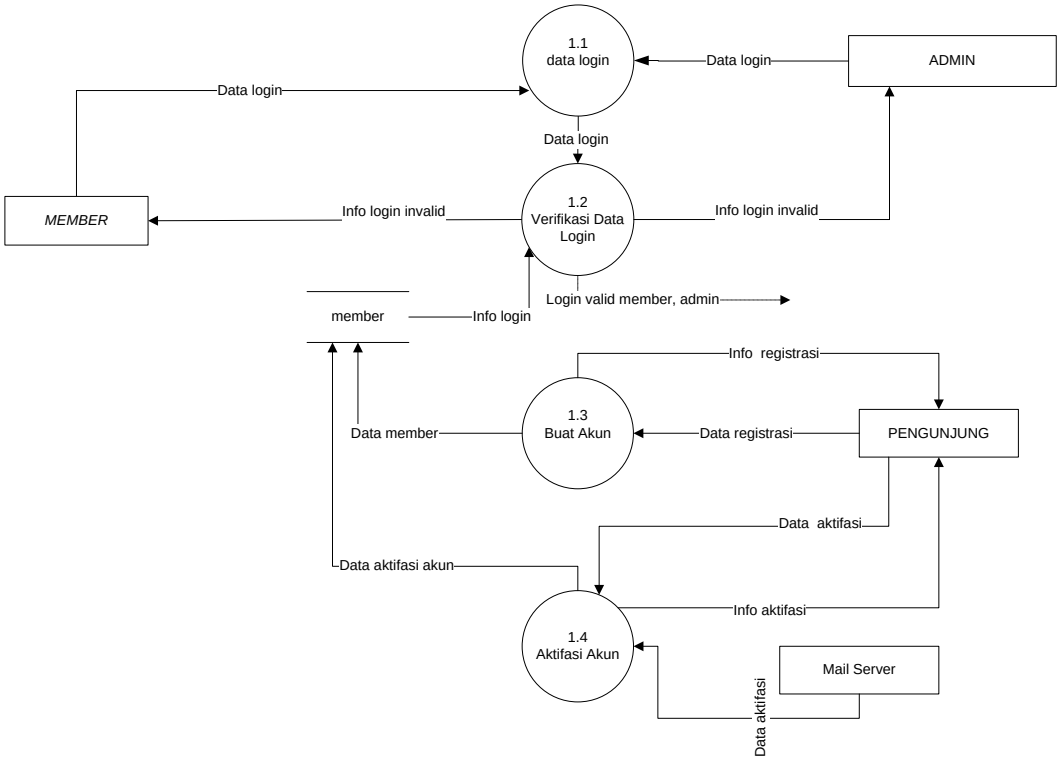
3.8.1 DFD Level 1



Gambar 3.7 DFD Level 1

3.8.2 DFD Level 2 Proses 1.0 Login

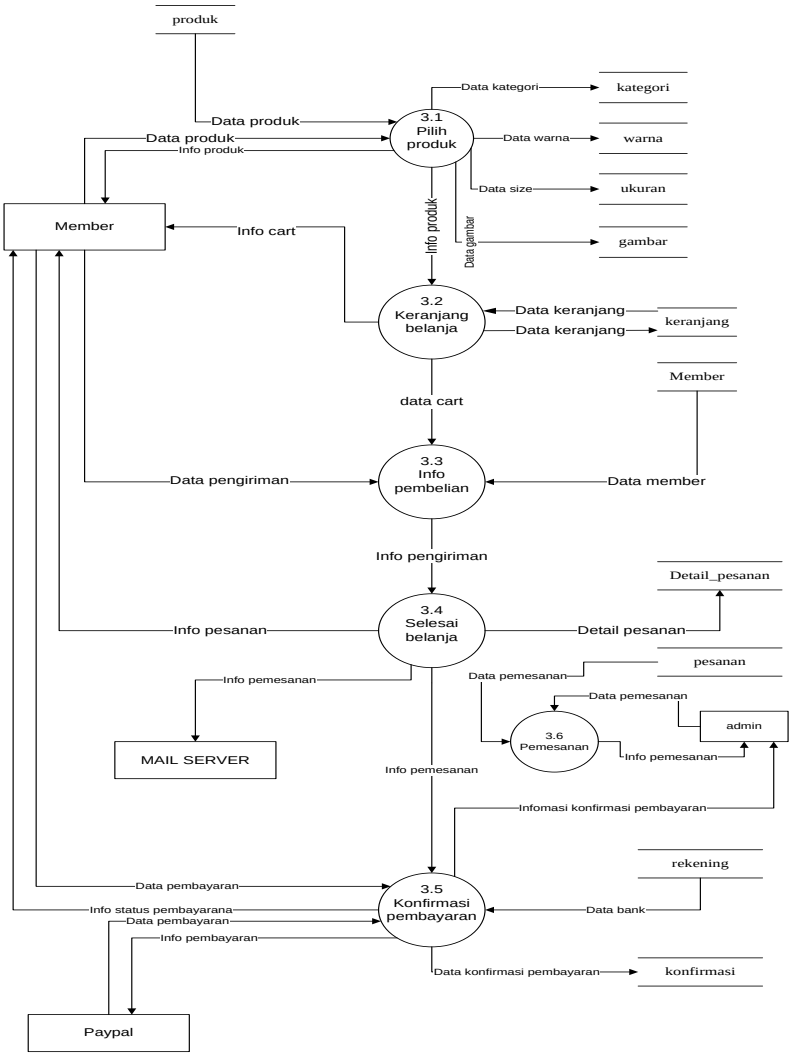
Dfd level 2 proses 1.0 memiliki dua proses bagian dari proses 1.0 sebagai berikut :



Gambar 3.9 DFD level 2 Proses 2 Login

3.8.3 DFD Level 2 Proses 3.0 Pengolahan pemesanan

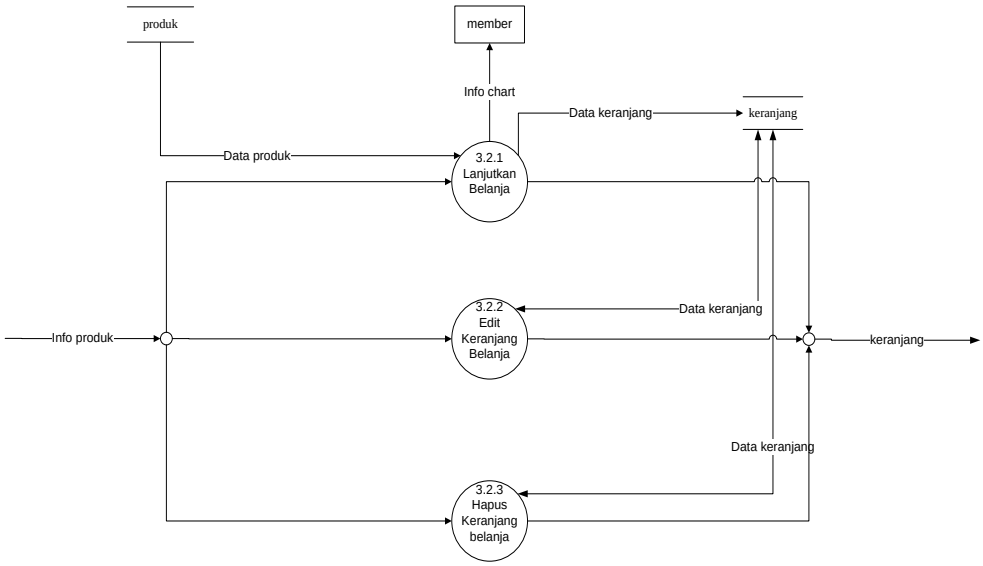
Dfd level 2 proses 3.0 memiliki enam proses bagian dari proses 3.0 sebagai berikut :



Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan pemesanan

3.8.4 DFD Level 2 Proses 3.2 Pengolahan Data Keranjang Belanja

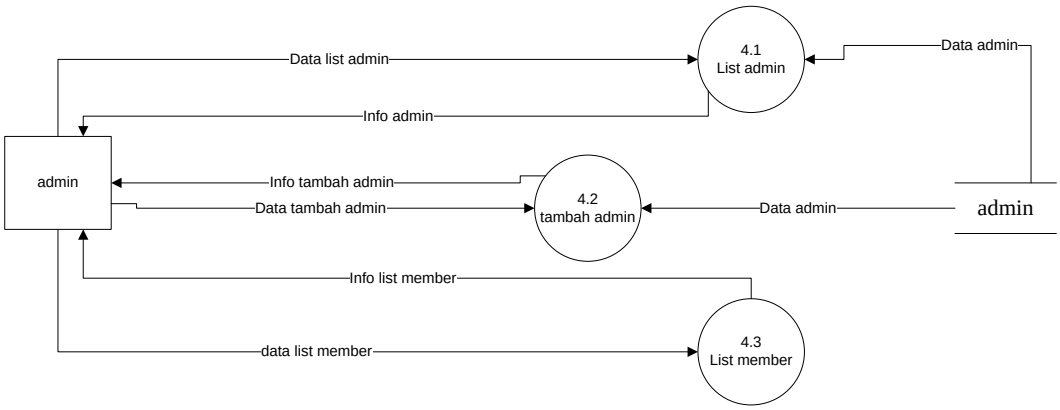
Dfd level 2 proses 3.2 memiliki tiga proses bagian dari proses 3.2 sebagai berikut :



Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 3.2 Pengolahan Data Keranjang Belanja

3.8.5 DFD Level 2 Proses 4.0 Pengolahan Data Admin

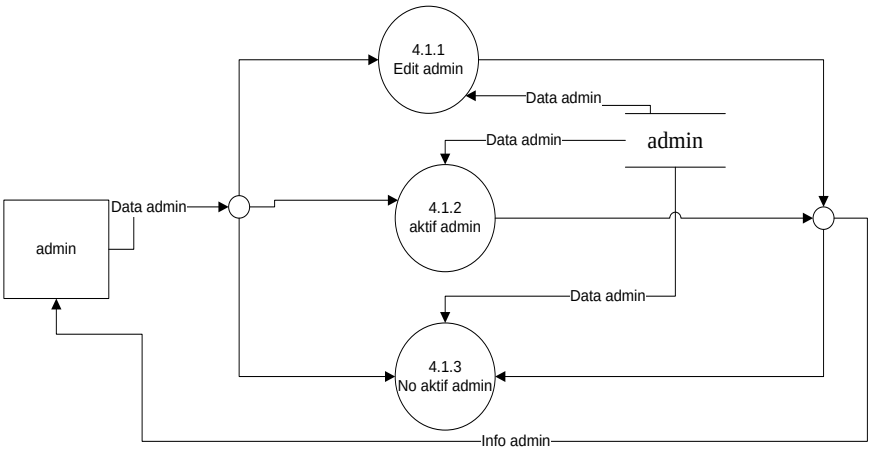
Dfd level 2 proses 4.0 memiliki tiga proses bagian dari proses 4.0 sebagai berikut :



Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 4.0 Pengolahan Data Admin

3.8.6 DFD Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Data List Admin

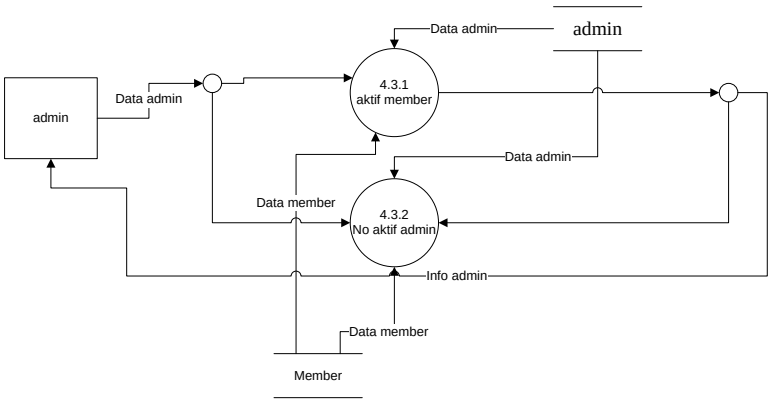
Dfd level 3 proses 4.1 memiliki tiga proses bagian dari proses 4.1 sebagai berikut :



Gambar 3.14 DFD Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Data List Admin

3.8.7 DFD Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Data List Member

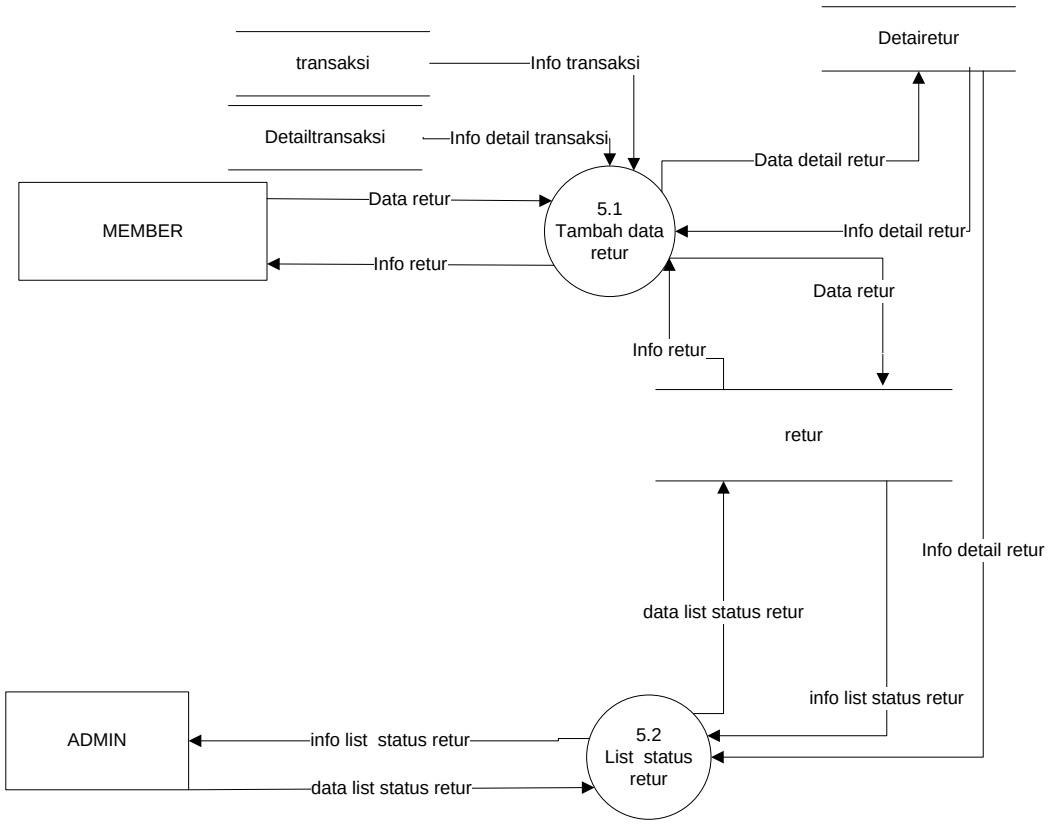
Dfd level 3 proses 4.3 memiliki dua proses bagian dari proses 4.3 sebagai berikut :



Gambar 3.15 DFD Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Data List Admin

3.8.8 DFD Level 2 Proses 5.0 Pengolahan Data Retur

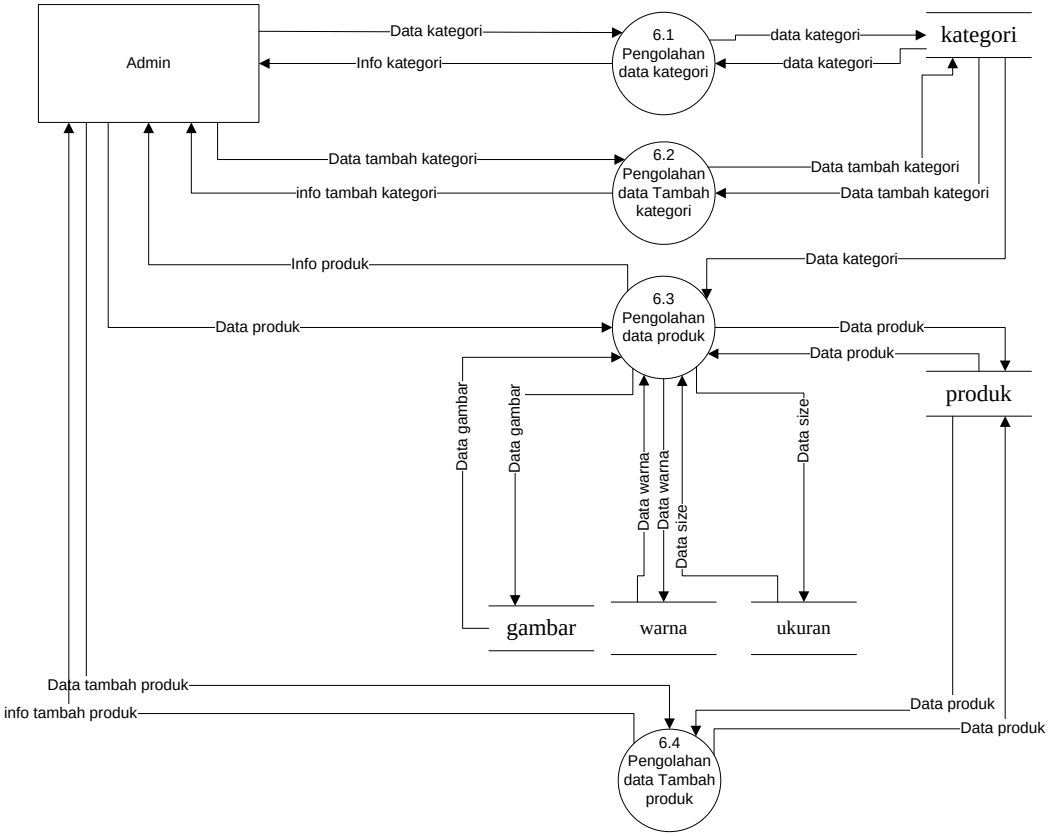
Dfd level 2 proses 5.0 memiliki dua proses bagian dari proses 5.0 sebagai berikut :



Gambar 3.16 Level 2 Proses 5.0 Pengolahan Data Retur

3.8.9 DFD Level 2 Proses 6.0 Pengolahan Data Produk

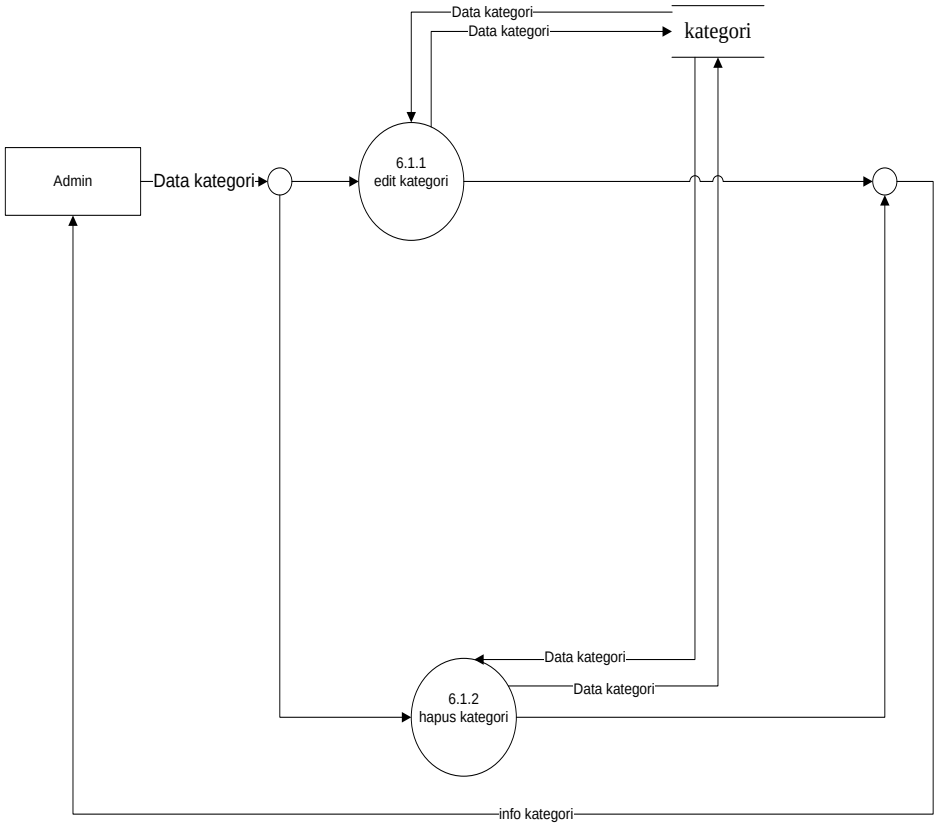
Dfd level 3 proses 6.0 memiliki empat proses bagian dari proses 6.0 sebagai berikut :



Gambar 3.17 Level 2 Proses 6.0 Pengolahan Data Produk

3.8.10 DFD Level 3 Proses 6.1 Pengolahan Data kategori

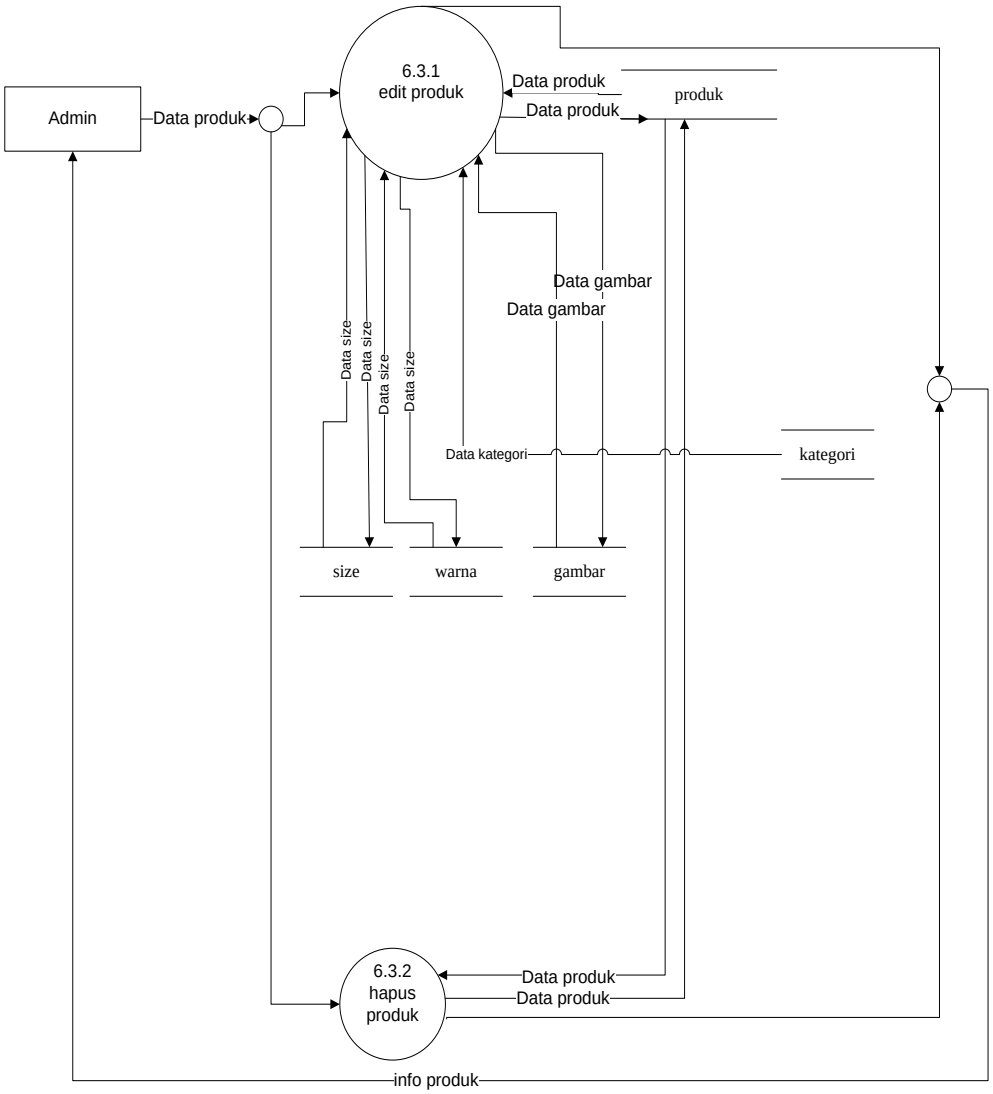
Dfd level 3 proses 6.1 memiliki dua proses bagian dari proses 6.1 sebagai berikut :



Gambar 3.18 Level 3 Proses 6.1 Pengolahan Data kategori

3.8.11 DFD Level 3 Proses 6.3 Pengolahan Data Produk

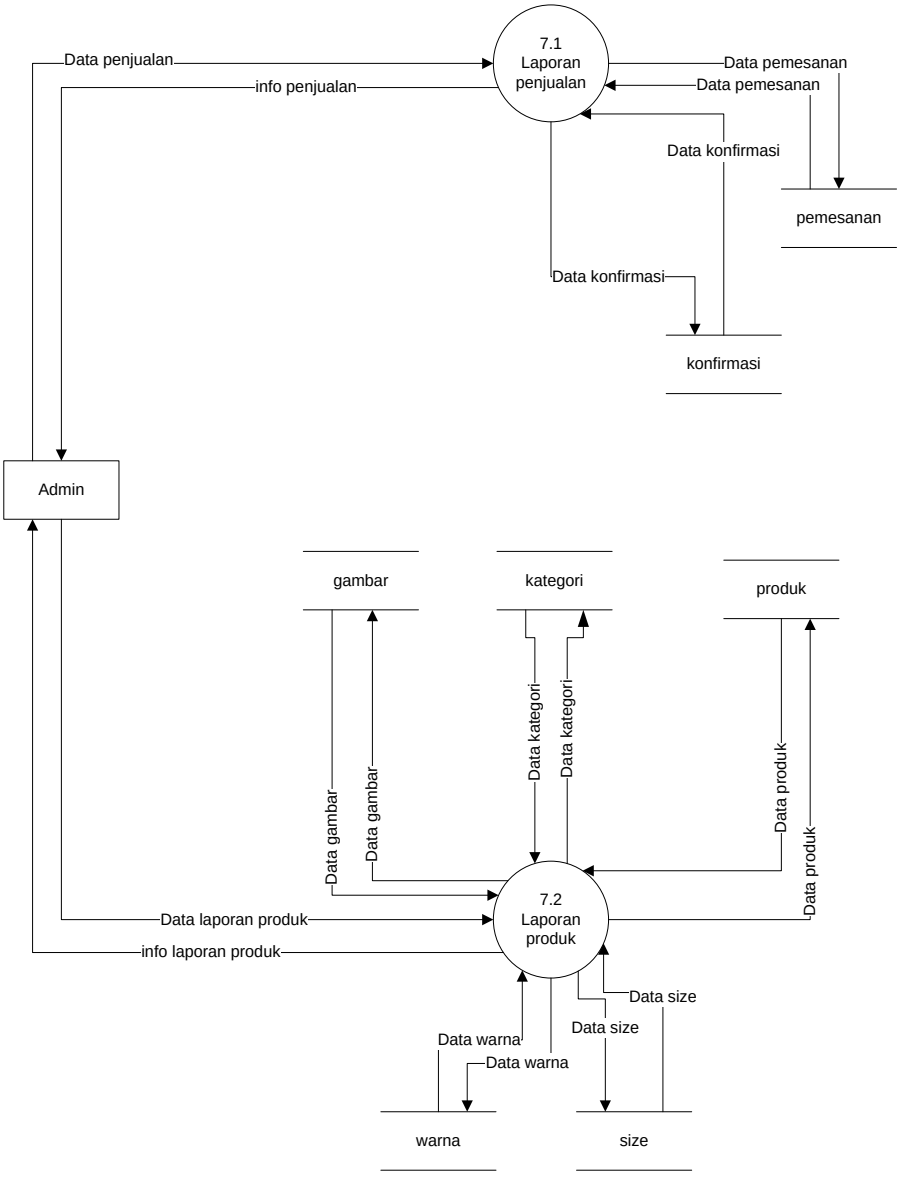
Dfd level 3 proses 6.3 memiliki dua proses bagian dari proses 6.3 sebagai berikut :



Gambar 3.19 Level 3 Proses 6.3 Pengolahan Data Produk

3.8.12 DFD Level 2 Proses 7.0 Pengolahan Data Laporan

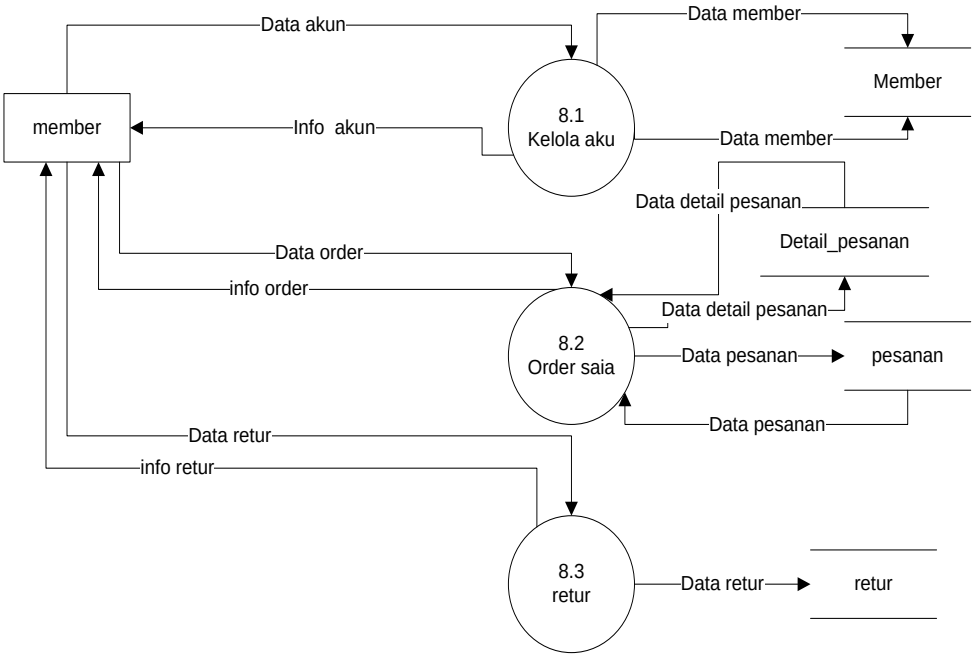
Dfd level 2 proses 7.0 memiliki dua proses bagian dari proses 7.0 sebagai berikut :



Gambar 3.20 Level 2 Proses 7.0 Pengolahan Data Laporan

3.8.13 DFD Level 2 Proses 8.0 Pengolahan Data Kelola Akun

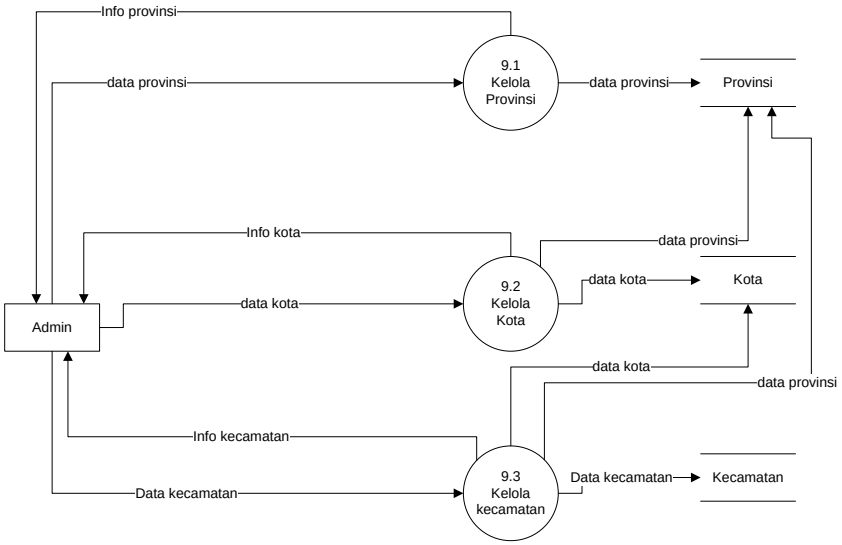
Dfd level 2 proses 8.0 memiliki tiga proses bagian dari proses 8.0 sebagai berikut :



Gambar 3.21 Level 2 Proses 8.0 Pengolahan Data Kelola Akun

3.8.14 DFD Level 2 Proses 9.1 Pengolahan Data Kelola Alamat

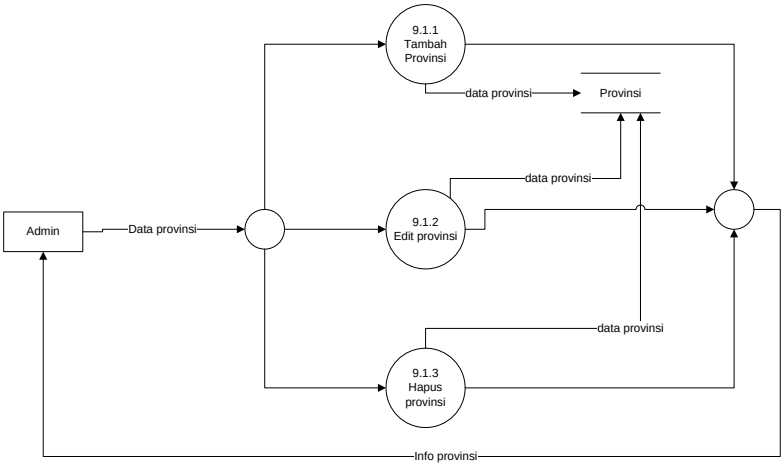
Dfd level 2 proses 9.1 memiliki tiga proses bagian dari proses 9.1 sebagai berikut :



Gambar 3.22 Level 2 Proses 9.0 Pengolahan Data Kelola Alamat

3.8.15 DFD Level 3 Proses 9.1 Pengolahan Data Kelola Provinsi

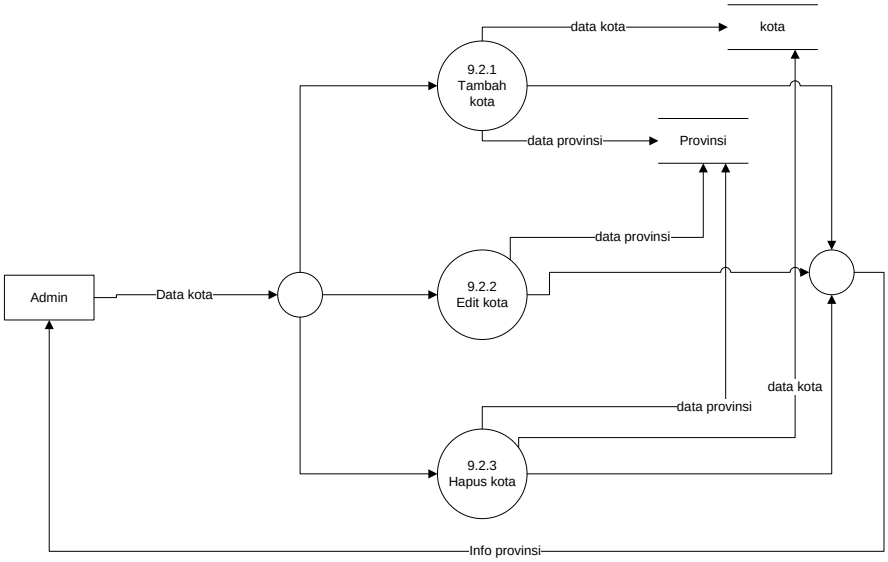
Dfd level 3 proses 9.1 memiliki tiga proses bagian dari proses 9.1 sebagai berikut :



Gambar 3.23 Level 3 Proses 9.1 Pengolahan Data Provinsi

3.8.16 DFD Level 3 Proses 9.2 Pengolahan Data kota

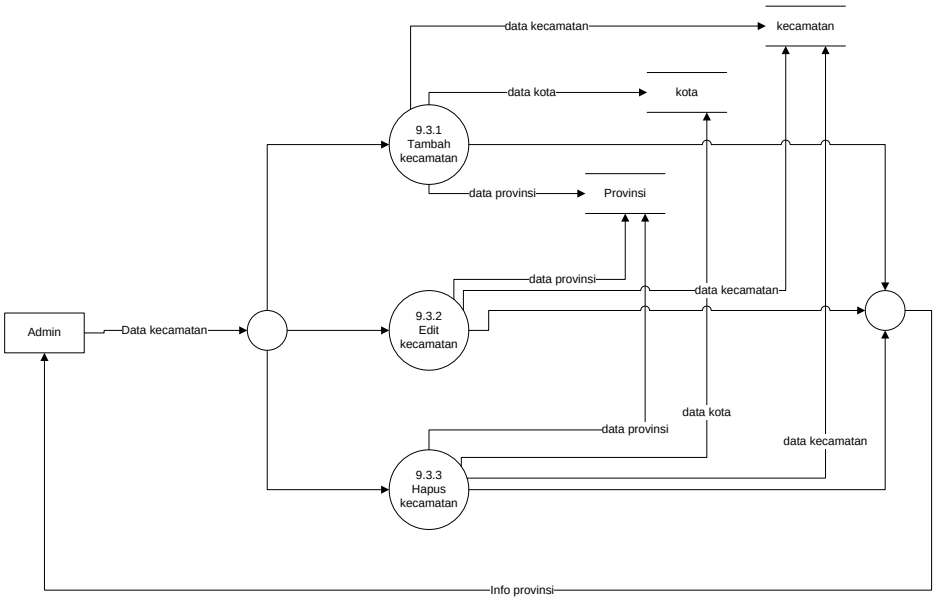
Dfd level 3 proses 9.2 memiliki tiga proses bagian dari proses 9.2 sebagai berikut :



Gambar 3.25 Level 3 Proses 9.2 Pengolahan Data kota

3.8.17 DFD Level 3 Proses 9.3 Pengolahan Data Kecamatan

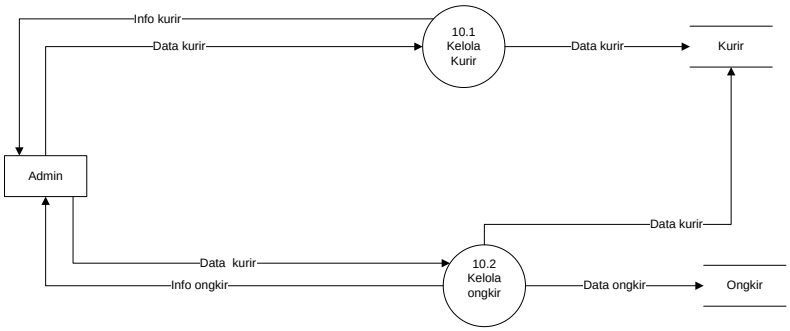
Dfd level 3 proses 9.3 memiliki tiga proses bagian dari proses 9.3 sebagai berikut :



Gambar 3.26 Level 4 Proses 9.3 Pengolahan Data kecamatan

3.8.18 DFD Level 2 Proses 10.0 Pengolahan Data Kelola Ongkir

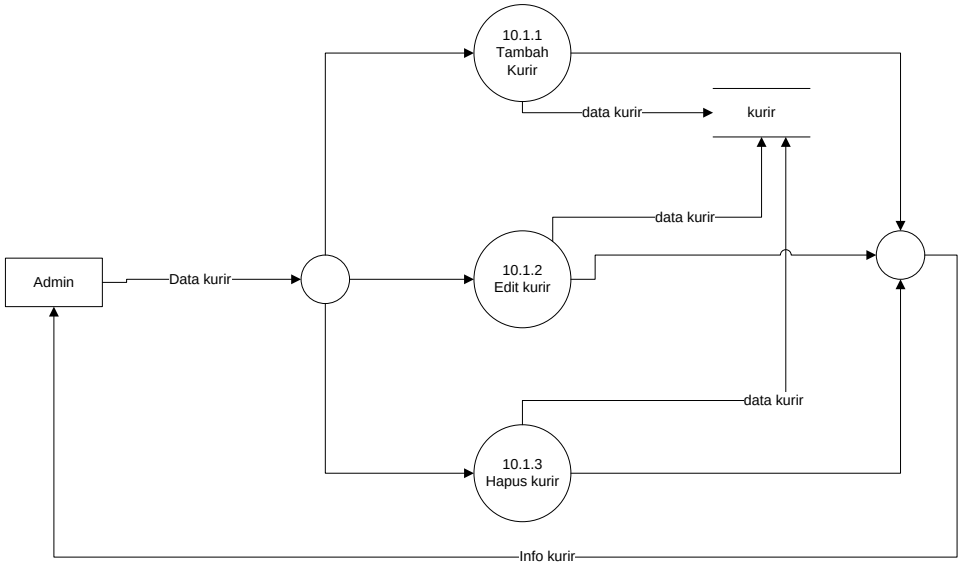
Dfd level 3 proses 10.0 memiliki tiga proses bagian dari proses 10.0 sebagai berikut :



Gambar 3.27 Level 3 Proses 10.0 Pengolahan Data Kelola Ongkir

3.8.19 DFD Level 3 Proses 10.1 Pengolahan Data Kurir

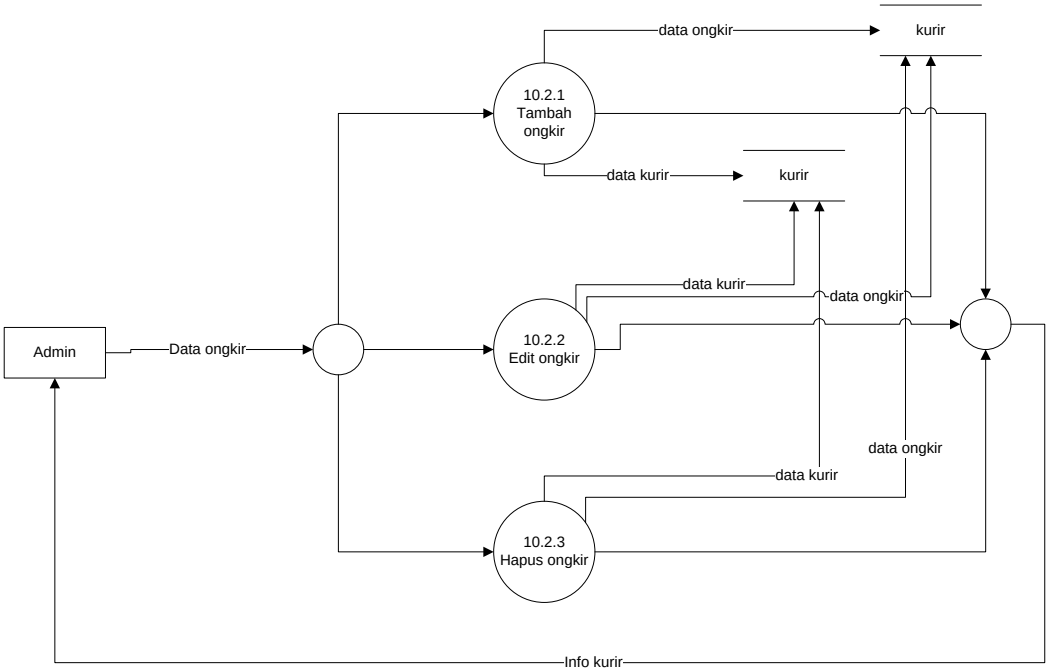
Dfd level 3 proses 10.1 memiliki tiga proses bagian dari proses 10.1 sebagai berikut :



Gambar 3.28 Level 3 Proses 10.1 Pengolahan Data kurir

3.8.20 DFD Level 3 Proses 10.2 Pengolahan Data Ongkir

Dfd level 3 proses 10.2 memiliki tiga proses bagian dari proses 10.2 sebagai berikut :



Gambar 3.29 Level 4 Proses 10.2 Pengolahan Data ongkir

3.9 Spesifikasi Proses

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

Tabel 3.9 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1.	No. Proses	1.1
	Nama Proses	Login
	Source (sumber)	*Member*, Admin
	Input	{Admin, *Member*}
	Output	Data login
	Destination (tujuan)	*Member*, Admin
	Logika	{Admin } 1. Admin mengisi data *login* pada *form login*. 2. Sistem akan mengecek username dan password yang di inputkan 3. Jika data kosong, sistem akan menampilkan pesan kolom ini wajib di isi, jika data yang dimasukkan admin *invalid* maka akan muncul pesan kesalahan dan diminta untuk kembali mengisi data login dengan benar. 4. Apabila data *login valid*, sistem akan menampilkan halaman admin.

Bersambung

Tabel 3.9 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
		{ Member } 1. member mengisi data *login* pada *form login.* 2. Sistem akan melakukan mengecek username dan password yang di inputkan 3. Jika data kosong, sistem akan menampilkan pesan data anda pesan kolom ini wajib di isi, jika data yang dimasukkan admin atau member invalid maka akan muncul pesan kesalahan dan diminta untuk kembali mengisi data login dengan benar.. 4. Apabila data *login valid*, sistem akan menampilkan halaman *member*.
2.	No. Proses	3.1
	Nama Proses	Pilih produk
	Source	Member
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Member klik lihat produk untuk mengetahui detail produk 2. Sistem akan menampilkan data

Bersambung

Tabel 3.9 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
		data produk 3. Memilih warna produk yang diinginkan 4. Memilih ukuran produk yang diinginkan 5. Memilih jumlah produk yang diinginkan 6. Data harus semua di isi apabila data tidak di sis system akan menampilkan pesan pada kolom yang wajib di isi 7. Sistem akan menampilkan data produk yang dipesan
3.	No. Proses	3.2
	Nama Proses	Keranjang belanja
	Source	Member
	Input	Info produk
	Output	Info keranjang belanja
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Sitem akan menampilkan detail pemesanan 2. Masukan jumlah produk yang diinginkan jika ada yang berubah dan hapus produk jika ingin membatalkan 3. Pilih lanjutkan belanja jika ingin menambah keranjang belanja

Bersambung

No	Proses	Keterangan
		4. Sistem menampilkan jumlah keranjang belanja yang dirubah dan total harga
4.	No. Proses	3.3
	Nama Proses	Info pembelian
	Source	Member
	Input	Data pembelian
	Output	Info data pembelian
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan jumlah keseluruhan keranjang belanja yang di proses dari keranjang belanja, harga produk, ongkos kirim dan total harga
5.	No. Proses	3.4
	Nama Proses	Selesai belanja
	Source	Member
	Input	Info pemesanan
	Output	Info pemasanan
	Destination	Member
	Logika Proses	1. System akan mengirim detail pemesanan ke email member 2. Sistem akan menampilakan data rekening apabila user membayar lewat rekening dan menampilkan data paypal
6.	No. Proses	3.5

Bersambung

Tabel 3.9 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
	Nama Proses	Konfirmasi pembayaran
	Source	Member,admin
	Input	Data pembayaran
	Output	Data konfirmasi pembayaran, info status pembayaran
	Destination	Member ,admin
	Logika Proses	1. Member mengisi form konfirmasi pembayaran Admin 1. Admin melihat list konfimasi pemesanan jika semuanya sudah sesuai dengan total jumlah pembayaran maka admin akan mengaccept konfirmasi pembayarn
7.	No. Proses	3.6
	Nama Proses	Pemesanan
	Source	Admin
	Input	Data pemesanan
	Output	Info pemesanan
	Destination	admin
	Logika Proses	1. Admin meliat list data pemesan yang di buat member 2. Admin merubah status pembayaran jika konfimasi pemesanan sudah di accept atau status pemesanan gagal. 3. Admin akan memberikan no resi

Bersambung

Tabel 3.9 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
		kepada member
8.	No. Proses	4.1
	Nama Proses	List Admin
	Source	admin
	Input	Data admin
	Output	Info admin
	Destination	admin
	Logika Proses	1. Admin melihat list admin admin mana saja yang berhak mengakses halaman admin 2. Admin juga bias merubah status admin dari aktif menjadi no aktif 3. Admin juga bias mengedit,aktif dan menonaktifkan admin
9.	No. Proses	4.2
	Nama Proses	Tambah admin
	Source	admin
	Input	Data admin
	Output	Info admin
	Destination	admin
	Logika Proses	1. Admin mengeklick tombol tambah admin untuk menambahkan admin baru 2. Admin memasukan data admin baru yang di izinkan untuk mengelola halaman admin

Bersambung

Tabel 3.9 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
		3. Jika berhasil, maka penambahan admin akan di simpan
10.	No. Proses	4.3
	Nama Proses	List member
	Source (sumber)	Admin
	Input	data member
	Output	Info member
	Destination (tujuan)	Admin
	Logika	1. Admin melihat list member untuk melihat jumlah member dan melihat mana saja member yang aktif yang aktif . 2. Admin juga bias merubah status member dari aktif menjadi no aktif .
11.	No. Proses	5.1
	Nama Proses	Tambah data retur
	Source	Member
	Input	Data retur
	Output	Data retur
	Destination	Member
	Logika Proses	1. *Member* memilih data transaksi dari daftar barang yang diterima 2. *Member* menginputkan no order, nama produk, ukuran, warna, jumlah produk barang yang akan

Bersambung

Tabel 3.9 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
		diretur 3. *Member* memberikan alasan barang yang diretur 4. *Member* mengupload barang yang akan di retur 5. Apabila telah selesai *member* mengklik simpan data retur barang akan disimpan.
12.	No. Proses	5.2
	Nama Proses	List status retur
	Source	Admin
	Input	Data list status retur
	Output	Info list status retur
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih list status retur 2. Admin memilih data retur yang akan diubah statusnya 3. Jika berhasil, maka status baru akan disimpan
13.	No. Proses	6.1
	Nama Proses	Pengolahan Data Kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Admin

Bersambung

Tabel 3.9 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Admin memilih tab menu kategori untuk mengolah data kategori 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan data kategori 3. Admin mengeklick tombol tambah produk untuk menambahkan data-data produk
14.	No. Proses	6.1.3
	Nama Proses	Edit produk
	Source	Admin
	Input	Data produk
	Output	Data produk
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih aksi edit produk dan mengedit data produk yang dipilh 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan edit data produk
15.	No. Proses	6.1.4
	Nama Proses	Hapus produk
	Source	Admin
	Input	Data produk
	Output	Data produk
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih aksi hapus untuk menghapus data produk

Bersambung

Tabel 3.9 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
		2. Sistem akan menampilkan info data yang dihapus
16.	No. Proses	6.2
	Nama Proses	Pengolahan Data Kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih tab menu kategori untuk mengolah data kategori 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan data kategori 3. Admin mengeklick tombol edit kategori
17.	No. Proses	6.1.1
	Nama Proses	Edit kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Data kategori
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih aksi edit kategori dan mengedit data kategori yang dipilh 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan edit data kategori
18.	No. Proses	6.1.2
	Nama Proses	Hapus kategori

Bersambung

Tabel 3.9 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Data kategori
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih aksi hapus untuk menghapus data kategori 2. System akan mengecek apakah kategori lagi berelasi atau tidak, jika kategori tidak berelasi dengan table produk maka, sistem akan menampilkan info kategori tidak dapat dihapus 3. Jika kategori tidak berelasi dengan table produk, system akan langsung meng hapus kategori
19.	No. Proses	6.2
	Nama Proses	Tambah kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Data kategori
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengeklick tombol tambah kategori untuk menambahkan data kategori 2. Admin memasukan data kategori yang akan diinputkan 3. Jika kategori yang masukan sudah

Bersambung

Tabel 3.9 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
		ada,system akan menampilkan "nama kategori sudah terpakai gunakan nama lain" 4. Sistem menampilkan data kategori yang ditambah
20.	No. Proses	6.3
	Nama Proses	Pengolahan Data produk
	Source	Admin
	Input	Data produk
	Output	Data data produk
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih tab produk untuk mengolah produk 2. Admin memasukan data produk 3. Sistem menampilkan data produk yang di olah
21.	No. Proses	6.3.1
	Nama Proses	Edit produk
	Source	Admin
	Input	Data produk
	Output	Data produk
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih aksi edit produk dan mengedit data produk yang dipilh 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan edit data produk

Bersambung

Tabel 3.9 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
22.	No. Proses	6.3.2
	Nama Proses	Hapus produk
	Source	Admin
	Input	Data produk
	Output	Data produk
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih aksi hapus untuk menghapus data produk 2. Sistem akan menampilkan info data yang dihapus

No	Proses	Keterangan
23.	No. Proses	6.4
	Nama Proses	Tambah produk
	Source	Admin
	Input	Data produk
	Output	Data produk
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengeklick tombol tambah produk untuk menambahkan data-data produk 2. Admin memasukan data produk yang diinginkan 3. Apabila data produk yang dimasukan sudah ada, system akan menampilkan “nama Produk sudah ada gunakan nama lain”

Bersambung

Tabel 3.9 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
		4. Sistem menampilkan data produk yang ditambah
24.	No. Proses	7.0
	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
25.	No. Proses	8.1
	Nama Proses	Kelola akun
	Source	Member
	Input	Data akun
	Output	Data akun
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Jika member ingin mengganti nama , email dan password maka member memasukkan data akin terbaru. 2. Apabila field sudah diisi dengan benar maka akun akan diupdate dan disimpan.
26.	No. Proses	8.2

Bersambung

Tabel 3.9 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
	Nama Proses	Orde saya
	Source	Member
	Input	Data pemesanan
	Output	Data pemesanan
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Member mengklik my akun dan memilih sub menu order saya pada tabel orde ada kolom aksi untuk melihat detil order yg sudah di pesan tau oerde yang lalu dan melihat status order 2. Admin akan memberikan data info yang status pembayan
27.	No. Proses	8.3
	Nama Proses	Retur
	Source	Member
	Input	Data retur
	Output	Data retur
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Member mengklik my akun dan memilih sub menu retur terdapat form input data retur jika ingin meretur produk 2. Member bias melihat list retur dan bias melihat status retur

Bersambung

Tabel 3.9 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
28.	No. Proses	9.1.1
	Nama Proses	Pengolahan data provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Data provinsi
	Destination	admin
	Logika Proses	1. Admin memilih tab menu provinsi untuk mengolah data provinsi 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan data provinsi
29.	No. Proses	9.1.1.1
	Nama Proses	Tambah Provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Data provinsi
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin mengeklik tombol tambah provinsi untuk menambahkan data parovinsi 2. Admin menginputkan data provinsi 3. System akan mengecek apakah data provinsi sudah ada atau tidak, jika provinsi yang diinputkan sudah ada maka, system menapilkan pesan “provinsi gagal di masukan” 4. Jika data yang di masukan baru Sistem menampilkan data provinsi yang ditambah

Bersambung

Tabel 3.9 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
30.	No. Proses	9.1.1.2
	Nama Proses	Edit provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Data provinsi
	Destination	admin
	Logika Proses	1. Admin memilih aksi edit provinsi dan mengedit data provinsi yang dipilh 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan edit data provinsi
31.	No. Proses	9.1.1.3
	Nama Proses	Hapus provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Data provinsi
	Destination	admin
	Logika Proses	1. Admin memilih aksi hapus untuk menghapus data provinsi 2. Jika data provinsi sedang berelasi dengan table kota, system akan menampilkan pesan “provinsi gagaldi hapus” 3. Jika tidak berelasi dengan table kota. Sistem akan menampilkan info data yang dihapus
32.	No. Proses	9.1.2

Bersambung

Tabel 3.9 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
	Nama Proses	Pengolahan data kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Data kota
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih tab menu kota untuk mengolah data kota 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan data kota
33.	No. Proses	9.1.2.1
	Nama Proses	Tambah kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Data kota
	Destination	admin
	Logika Proses	1. Admin mengeklik tombol tambah kota untuk menambahkan data kota 2. Admin mendinputan data yang dimasukan 3. Jika data yang dimasukan sudah ada, maka system akan menampilkan pesan “data kota gagal dimasukan” 4. Jika datakota yang dimasukan baru , sistem menampilkan data kota yang ditambah
34.	No. Proses	9.1.2.2

Bersambung

Tabel 3.9 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
	Nama Proses	Edit kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Data kota
	Destination	admin
	Logika Proses	1. Admin memilih aksi edit kota dan mengedit data kota yang dipilh 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan edit data kota
35.	No. Proses	9.1.2.3
	Nama Proses	Hapus kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Data kota
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih aksi hapus untuk menghapus data kota 2. Sistem akan menampilkan info data yang dihapus
36.	No. Proses	9.1.3
	Nama Proses	Pengolahan data kecamatan
	Source	Admin
	Input	Data kecamatan
	Output	Data kecamatan
	Destination	admin

Bersambung

Tabel 3.9 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Admin memilih tab menu kota untuk mengolah data kota 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan data kota
37.	No. Proses	9.1.3.1
	Nama Proses	Tambah kecamatan
	Source	Admin
	Input	Data kecamatan
	Output	Data kecamatan
	Destination	admin
	Logika Proses	1. Admin mengeklik tombol tambah kecamatan untuk menambahkan data kecamatan 2. Admin mendinputan data yang dimasukan 3. Jika data yang dimasukan sudah ada, maka system akan menampilkan pesan “data kecamatan gagal dimasukan” 4. Jika data kecamatan yang dimasukan baru , sistem menampilkan data kecamatan yang ditambah
38.	No. Proses	9.1.3.2
	Nama Proses	Edit kecamatan
	Source	Admin
	Input	Data kecamatan

Bersambung

Tabel 3.9 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
	Output	Data kecamatan
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih aksi edit kecamatan dan mengedit data kecamatan yang dipilh 2. Sistem akan menampilkan form pengolahan edit data kecamatan
39.	No. Proses	9.1.3.1
	Nama Proses	Hapus kecamatan
	Source	Admin
	Input	Data kecamatan
	Output	Data kecamatan
	Destination	admin
	Logika Proses	1. Admin memilih aksi hapus untuk menghapus data kecamatan 2. Sistem akan menampilkan info data yang dihapus

3.10 Kamus Data

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

Tabel 3.10 Kamus Data

Nama Aliran Data	Data calon *member*
Digunakan pada	Pengunjung-proses 1 Pengunjung-proses 1.4
Deskripsi	Berisi data calon *member*
Struktur data	Id_member+Email+Password+Nama_depan+Nama_belakang+Alamat+Id_prov+Id_kota+Id_tujuan Kodepos+ No_telp+Status member
Id_member	[0-9]
Email	[A-Z|a-z|0-9]
Password	[A-Z|a-z|0-9]
Nama lengkap	[A-Z|a-z|0-9]
Alamat	[A-Z|a-z|0-9]
Id_prov	[0-9]
Id_kota	[0-9]
Id_tujuan	[0-9]
Kodepos	[0-9]
No_telp	[0-9]
Status member	[A-Z|a-z|0-9]
Id_ongkir	[0-9]
Tgl_buat	[A-Z|a-z|0-9]
Is_open	[0-9]

Bersambung

Bersambung

Tabel 3.10 Kamus Data

Nama Aliran Data	Data login
Digunakan pada	*Member*-proses 1 *Member*-proses 1.1
Deskripsi	Berisi data *member* yang digunakan untuk masuk ke situs *e-commerce* untuk melakukan pembelian.
Struktur data	*User_email + password*
User_email *password*	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran Data	Data login admin
Digunakan pada	Admin-proses 1 Admin-proses 1.1
Deskripsi	Berisi data admin yang digunakan untuk masuk ke situs *e-commerce*
Struktur data	username + *password*
username *password*	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]

Tabel 3.10 Kamus Data

Nama Aliran data	Data produk
Digunakan pada	*Member*-proses 3 *Member*-proses 3.1
Deskripsi	Berisi tentang data produk
Struktur data	Id_produk+id_caregory+Product_name+Produk_seo +berat+harga+diskon+debeli_dilihat+desc+ created + edited + create_date+ edit_date
Id_produk Id_category	[0-9] [A-Z|a-z]

Bersambung

Tabel 3.10 Kamus Data

Nama Aliran data	Data produk
Product_name	[A-Z|a-z|0-9]
Produk_seo	[A-Z|a-z|0-9]
desc	[A-Z|a-z|0-9]
create_date	[mm-dd-yyyy hh-mm-ss]
edit_date	[mm-dd-yyyy hh-mm-ss]
dibeli	[0-9]
dilihat	[0-9]
berat	[0-9]
diskon	[0-9]
harga	[0-9]
created	[0-9]
edited	[0-9]
Nama Aliran data	Info pembelian
Digunakan pada	*Member*-proses 3 *Member*-proses 3.3
Deskripsi	Berisi tentang detail order
Struktur data	Id_order+Id_produk+Id_produk_detail+jumlah
Id_order	[0-9]
Id_produk	[0-9]
Id_produk_detail	[0-9]
jumlah	[0-9]

Nama Aliran data	Data Konfirmasi Pembayaran
Digunakan pada	*Member*-proses 3 *Member*-proses 3.5
Deskripsi	Berisi tentang data Konfirmasi Pembayaran

Bersambung

Tabel 3.10 Kamus Data

Nama Aliran data	Data Konfirmasi Pembayaran
Struktur data	Id_konfirmasi+id_order+besar_pembayaran+dari_bank+no_rekening+Atas_nama+tanggal_bayar+status_konfirmasi+tanggal_konfirmasi
Id_konfirmasi id_order besar_pembayaran dari_bank no_rekening Atas_nama tanggal_bayar status_konfirmasi tanggal_konfirmasi	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [mm-dd-yyyy hh-mm-ss] [A-Z|a-z] [mm-dd-yyyy hh-mm-ss]
Nama Aliran data	Data pembayaran
Digunakan pada	*Member*-proses 3 *Member*-proses 3.6
Deskripsi	Berisi tentang data pemesanan
Struktur data	id_konfirmasi+id_transaksi+user_email+tgl_bayar+bayar_total
id_konfirmasi id_transaksi user_email tgl_bayar bayar_total	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [0-9] [0-9]
Nama Aliran Data	Data List Admin
Digunakan pada	Admin-proses 4 Admin-proses 4.1

Bersambung

Tabel 3.10 Kamus Data

Nama Aliran data	Data Konfirmasi Pembayaran
Deskripsi	Berisi data List Admin
Struktur data	Id_admin+username+password+nama_pegawai+id_jabatan+join_date+edit_date+status_pegawai
Id_admin Username Password Nama_pegawai Id_jabatan Join_date Edit_date Status_pegawai	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] Id_jabatan [mm-dd-yyyy hh-mm-ss] [mm-dd-yyyy hh-mm-ss] [A-Z|a-z|0-9]

Nama Aliran data	Data Tambah Admin
Digunakan pada	*Member*-proses 4 *Member*-proses 4.2
Deskripsi	Berisi data admin
Struktur data	Id_admin+username+password
Id_admin Username Password Nama_pegawai Id_jabatan Join_date Edit_date Status_pegawai	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] Id_jabatan [mm-dd-yyyy hh-mm-ss] [mm-dd-yyyy hh-mm-ss] [A-Z|a-z|0-9]

Bersambung

Tabel 3.10 Kamus Data

Nama Aliran data	Data List Member
Digunakan pada	*Member*-proses 4 *Member*-proses 4.3
Deskripsi	Berisi data list Member
Struktur data	Id_member+Email+Password+Nama_depan+Nama_ belakang+Alamat+Id_prov+Id_kota+Id_tujuan Kodepos+ No_telp+Status member
Id_member	[0-9]
Email	[A-Z|a-z|0-9]
Password	[A-Z|a-z|0-9]
Nama lengkap	[A-Z|a-z|0-9]
Alamat	[A-Z|a-z|0-9]
Id_prov	[0-9]
Id_kota	[0-9]
Id_tujuan	[0-9]
Kodepos	[0-9]
No_telp	[0-9]
Status member	[A-Z|a-z|0-9]
Id_ongkir	[0-9]
Tgl_buat	[A-Z|a-z|0-9]
Is_open	[0-9]

Nama Aliran data	Data retur
Digunakan pada	Admin-proses 5 Admin-proses 5.1
Deskripsi	Berisi tentang data Tambah Retur
Struktur data	Id_retur+tgl_retur+id_order+nama_produk+id_ukura

Bersambung

Tabel 3.10 Kamus Data

	n+Id_warna+jml_produk+alsan+status_retur+tgl_approve
Id_retur Tgl_retur Id_order Nama_produk Id_ukuran Id_warna Jml_produk Alasan Status_retur Tgl_approve	[0-9] [mm-dd-yyyy hh-mm-ss] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [mm-dd-yyyy hh-mm-ss]

Nama Aliran data	Data List Status Retur
Digunakan pada	Admin-proses 5 Admin-proses 5.2
Deskripsi	Berisi tentang data laporan retur
Struktur data	Id_retur+tgl_retur+id_order+nama_produk+id_ukuran+Id_warna+jml_produk+alsan+status_retur+tgl_approve
Id_retur Tgl_retur Id_order Nama_produk Id_ukuran Id_warna	[0-9] Datetime [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9]

Bersambung

Tabel 3.10 Kamus Data

Nama Aliran data	Data List Status Retur
Jml_produk	[0-9]
Alasan	[0-9]
Status_retur	[A-Z|a-z|0-9]
Tgl_approve	[A-Z|a-z|0-9]
	[mm-dd-yyyy hh-mm-ss]

Nama Aliran data	Data kategori
Digunakan pada	Admin-proses 6 Admin-proses 6.1
Deskripsi	Berisi tentang data kategori
Struktur data	Id_category+parent_id+nama_caretory+seo_category+date_inskat+date_editkat+ins_katby+editkat_by
Id_category	[0-9]
parent_id	[0-9]
nama_caretory	[A-Z|a-z|0-9]
seo_category	[A-Z|a-z|0-9]
date_inskat	[A-Z|a-z|0-9]
date_editkat	[mm-dd-yyyy hh-mm-ss]
ins_katby	[mm-dd-yyyy hh-mm-ss]
editkat_by	[0-9]
	[0-9]

Nama Aliran data	Data Tambah kategori
Digunakan pada	Admin-proses 6 Admin-proses 6.2
Deskripsi	Berisi tentang data kategori

Bersambung

Tabel 3.10 Kamus Data

Nama Aliran data	Data Tambah kategori
Struktur data	Id_category+parent_id+nama_caretory+seo_category+date_inskat+date_editkat+ins_katby+editkat_by
Id_category parent_id nama_caretory seo_category date_inskat date_editkat ins_katby editkat_by	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [mm-dd-yyyy hh-mm-ss] [mm-dd-yyyy hh-mm-ss] [0-9] [0-9]
Nama Aliran Data	Data edit kategori
Digunakan pada	Admin-proses 6 Admin-proses 6.1.1
Deskripsi	Berisi data kategori yang akan di edit
Struktur data	id_kategori + kategori
id_kategori kategori	[0-9] [A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data hapus kategori
Digunakan pada	Admin-proses 6 Admin-proses 6.1.2
Deskripsi	Berisi data kategori yang akan di hapus
Struktur data	id_kategori + kategori
id_kategori kategori	[0-9] [A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data Produk

Bersambung

Tabel 3.10 Kamus Data

Nama Aliran data	Data Tambah kategori
Digunakan pada	Admin-proses 6 Admin-proses 6.3
Deskripsi	Berisi data Produk
Struktur data	Id_produk+id_caregory+nama_produk+berat+harga +stok+diskon
Id_produk Id_category nama_produk berat harga stok diskon	[0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9]

Nama Aliran Data	Data Produk yang akan diedit
Digunakan pada	Admin-proses 6 Admin-proses 6.3.1
Deskripsi	Berisi data Produk yang akan diedit
Struktur data	id_Produk + Produk
Id_produk Produk	[0-9] [A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data Produk yang akan dihapus
Digunakan pada	Admin-proses 6 Admin-proses 6.3.2
Deskripsi	Berisi data produk yang akan dihapus
Struktur data	id_Produk + Produk
Id_produk	[0-9]

Bersambung

Tabel 3.10 Kamus Data

Nama Aliran Data	Data Produk yang akan diedit
Produk	[A-Z|a-z]

Nama Aliran Data	Data laporan Penjualan
Digunakan pada	Admin-proses 7 Admin-proses 7.1
Deskripsi	Berisi data laporan
Struktur data	Tgl +bulan+tahun
Tgl Bulan tahun	[mm-dd-yyyy hh-mm-ss] [mm-dd-yyyy hh-mm-ss] [mm-dd-yyyy hh-mm-ss]

Nama Aliran Data	Data laporan produk
Digunakan pada	Admin-proses 7 Admin-proses 7.2
Deskripsi	Berisi data produk yang akan dicari
Struktur data	nama_produk
nama_produk	[A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data produk
Digunakan pada	Admin-proses 8 Admin-proses 8.1
Deskripsi	Berisi data member
Struktur data	Id_member+username+password+email
Id_member Username Password email	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]

Bersambung

Tabel 3.10 Kamus Data

Nama Aliran Data	Data order saya
Digunakan pada	Admin-proses 8 Admin-proses 8.2
Deskripsi	Berisi data orde+detail_order
Struktur data	Id_order+order_date+id_member+status_orde+id_admin+no_resi+ Status_pesan+ StatusPengirim
id_order order_date Id_member Status_order Id_admin No_resi Status_pesan StatusPengirim	[0-9] [mm-dd-yyyy hh-mm-ss] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]

Nama Aliran Data	Data retur member
Digunakan pada	Admin-proses 8 Admin-proses 8.3
Deskripsi	Berisi inputan data retur
Struktur data	Id_retur+tgl_retur+id_order+nama_produk+id_ukuran+Id_warna+jml_produk+alsan+status_retur+tgl_approve
Id_retur Tgl_retur Id_order	[0-9] [mm-dd-yyyy hh-mm-ss] [0-9]

Bersambung

Tabel 3.10 Kamus Data

Nama Aliran Data	Data retur member
Nama_produk	[A-Z|a-z|0-9]
Id_ukuran	[0-9]
Id_warna	[0-9]
Jml_produk	[0-9]
Alasan	[0-9]
Status_retur	[A-Z|a-z|0-9]
Tgl_approve	[A-Z|a-z|0-9]
	[mm-dd-yyyy hh-mm-ss]

Nama Aliran Data	Data Provinsi
Digunakan Pada	Admin-proses 9 Admin-proses 9.1
Deskripsi	Berisi data provinsi
Struktur data	Id_provinsi,+Nama_provinsi+Tgl_insert Edit_by + Insert_by
Id_provinsi	[0-9]
Nama_provinsi	[A-Z|a-z|0-9]
Tgl_insert	[mm-dd-yyyy hh-mm-ss]
Tgl_edit	[mm-dd-yyyy hh-mm-ss]
Insert_by	[0-9]
Edit_by	[0-9]
Nama Aliran Data	Data Tambah Provinsi
Digunakan Pada	Admin-proses 9 Admin-proses 9.1.1
Deskripsi	Berisi input data provinsi
Struktur data	Id_provinsi,+Nama_provinsi+ Edit_by +edit_by

Bersambung

Tabel 3.10 Kamus Data

Nama Aliran Data	Data Provinsi
Id_provinsi Nama_provinsi Tgl_insert	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [mm-dd-yyyy hh-mm-ss]
Nama Aliran Data	Data Edit Provinsi
Digunakan Pada	Admin-proses 9 Admin-proses 9.1.2
Deskripsi	Berisi data provinsi
Struktur data	Id_provinsi,+Nama_provinsi+ Tgl_edit+Edit_by
Id_provinsi Nama_provinsi Tgl_edit Edit_by	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [mm-dd-yyyy hh-mm-ss] [0-9]

Nama Aliran Data	Data Hapus Provinsi
Digunakan Pada	Admin-proses 9 Admin-proses 9.1.3
Deskripsi	Berisi data provinsi
Struktur data	Id_provinsi,+Nama_provinsi
Id_provinsi Nama_provinsi	[0-9] [A-Z|a-z|0-9]

Nama Aliran Data	Data Kota
Digunakan Pada	Admin-proses 9 Admin-proses 9.2
Deskripsi	Berisi data kota
Struktur data	Id_kota+Id_provinsi + Nama_kota+ Edit_by +

Bersambung

Tabel 3.10 Kamus Data

Nama Aliran Data	Data Kota
	Insert_by
Id_kota	[0-9]
Id_provinsi	[0-9]
Nama_kota	[A-Z|a-z|0-9]
Tgl_insert	[mm-dd-yyyy hh-mm-ss]
Tgl_edit	[mm-dd-yyyy hh-mm-ss]
Insert_by	[0-9]
Edit_by	[0-9]
Nama Aliran Data	Data Tambah Kota
Digunakan Pada	Admin-proses 9 Admin-proses 9.2.1
Deskripsi	Berisi input data kota
Struktur data	Id_kota + Nama_kota+Tgl_insert+ Insert_by
Id_kota	[0-9]
Nama_kota	[A-Z|a-z|0-9]
Tgl_insert	[mm-dd-yyyy hh-mm-ss]
Insert_by	[0-9]
Nama Aliran Data	Data Edit Kota
Digunakan Pada	Admin-proses 9 Admin-proses 9.2.2
Deskripsi	Berisi data kota
Struktur data	Nama_kota+tgl_edit + edit_by
Nama_kota	[A-Z|a-z|0-9]
Tgl_edit	[mm-dd-yyyy hh-mm-ss]
Edit_by	[mm-dd-yyyy hh-mm-ss]

Bersambung

Tabel 3.10 Kamus Data

Nama Aliran Data	Data hapus Kota
Digunakan Pada	Admin-proses 9 Admin-proses 9.2.3
Deskripsi	Berisi data kota
Struktur data	Id_kota + Nama_kota
Id_kota Nama_kota	[0-9] [A-Z|a-z|0-9]

Nama Aliran Data	Data Kecamatan
Digunakan Pada	Admin-proses 9 Admin-proses 9.3
Deskripsi	Berisi data kecamatan
Struktur data	Id_kecamatan+Id_kota+Id_provinsi+Nama_kota+Tgl_insert+tgl_edit+ Edit_by + Insert_by
Id_kecamatan Id_kota Id_provinsi Nama_kota Tgl_insert Tgl_edit Insert_by Edit_by	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [mm-dd-yyyy hh-mm-ss] [mm-dd-yyyy hh-mm-ss] [0-9] [0-9]

Nama Aliran Data	Data Tambah Kecamatan
Digunakan Pada	Admin-proses 9 Admin-proses 9.3.1
Deskripsi	Berisi input data kecamatan

Bersambung

Tabel 3.10 Kamus Data

Nama Aliran Data	Data Tambah Kecamatan
Struktur data	Id_kecamatan +Nama_kota+Tgl_insert+ Insert_by
Id_kecamatan Nama_kota Tgl_insert Insert_by	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [mm-dd-yyyy hh-mm-ss] [0-9]
Nama Aliran Data	Data Edit Kecamatan
Digunakan Pada	Admin-proses 9 Admin-proses 9.3.2
Deskripsi	Berisi data kecamatan
Struktur data	Nama_kota +tgl_edit+ Edit_by
Nama_kota Tgl_edit Edit_by	[A-Z|a-z|0-9] [mm-dd-yyyy hh-mm-ss] [0-9]

Nama Aliran Data	Data Hapus Kecamatan
Digunakan Pada	Admin-proses 9 Admin-proses 9.3.3
Deskripsi	Berisi data kecamatan
Struktur data	Id_kecamatan+Nama_kota
Id_kecamatan Nama_kota	[0-9] [A-Z|a-z|0-9]

Nama Aliran Data	Data kurir
Digunakan Pada	Admin-proses 10 Admin-proses 10.2.1
Deskripsi	Berisi data kurir

Bersambung

Tabel 3.10 Kamus Data

Nama Aliran Data	Data kurir
Struktur data	Id_kurir+nama_jasa+jenis_jasa+tgl_insert+tgl_edit+ Edit_by + Insert_by
Id_kurir Nama_jasa Jenis_jasa Tgl_insert Tgl_edit Insert_by Edit_by	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [mm-dd-yyyy hh-mm-ss] [0-9] [0-9]

Nama Aliran Data	Data tambah kurir
Digunakan Pada	Admin-proses 10 Admin-proses 10.1.1
Deskripsi	Berisi input data kurir
Struktur data	Id_kurir+nama_jasa+jenis_jasa+tgl_insert+tgl_edit+ Edit_by + Insert_by
Id_kurir Nama_jasa Jenis_jasa Tgl_insert Tgl_edit Insert_by Edit_by	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [mm-dd-yyyy hh-mm-ss] [0-9] [0-9]

Bersambung

Tabel 3.10 Kamus Data

Nama Aliran Data	Data edit kurir
Digunakan Pada	Admin-proses 10 Admin-proses 10.1.2
Deskripsi	Berisi data kurir
Struktur data	Id_kurir+nama_jasa+jenis_jasa+tgl_insert+tgl_edit+ Edit_by + Insert_by
Id_kurir Nama_jasa Jenis_jasa Tgl_insert Tgl_edit Insert_by Edit_by	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [mm-dd-yyyy hh-mm-ss] [0-9] [0-9]

Nama Aliran Data	Data hapus kurir
Digunakan Pada	Admin-proses 10 Admin-proses 10.1.3
Deskripsi	Berisi data kurir
Struktur data	Id_kurir+nama_jasa+jenis_jasa
Id_kurir Nama_jasa Jenis_jasa	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]

Nama Aliran Data	Data Ongkir
Digunakan Pada	Admin-proses 10 Admin-proses 10.2.0
Deskripsi	Berisi data ongkir

Bersambung

Tabel 3.10 Kamus Data

Nama Aliran Data	Data Ongkir
Struktur data	Id_ongkir+ Id_kecamatan+ Id_kurir+ Harga_ongkir+ Edit_by + Insert_by
Id_ongkir	[0-9]
Id_kota	[0-9]
Id_kurir	[0-9]
Harga_ongkir	[0-9]
Insert_by	[mm-dd-yyyy hh-mm-ss]
Edit_by	[mm-dd-yyyy hh-mm-ss]

Nama Aliran Data	Data Tambah ongkir
Digunakan Pada	Admin-proses 11 Admin-proses 11.2.1
Struktur data	Id_ongkir+ Id_kecamatan+ Id_kurir+ Harga_ongkir + Insert_by
Id_ongkir	[0-9]
Id_kota	[0-9]
Id_kurir	[0-9]
Harga_ongkir	[0-9]
Insert_by	[mm-dd-yyyy hh-mm-ss]

Nama Aliran Data	Data edit ongkir
Digunakan Pada	Admin-proses 11 Admin-proses 11.2.2
Struktur data	Id_kurir+ Harga_ongkir+ Edit_by
Id_ongkir	[0-9]
Harga_ongkir	[0-9]

Bersambung

Tabel 3.10 Kamus Data

Nama Aliran Data	Data edit ongkir
Edit_by	[mm-dd-yyyy hh-mm-ss]
Nama Aliran Data	Data hapus ongkir
Digunakan Pada	Admin-proses 10 Admin-proses 10.2.3
Struktur data	Id_ongkir+Harga_ongkir
Id_ongkir Harga_ongkir	[0-9] [0-9]

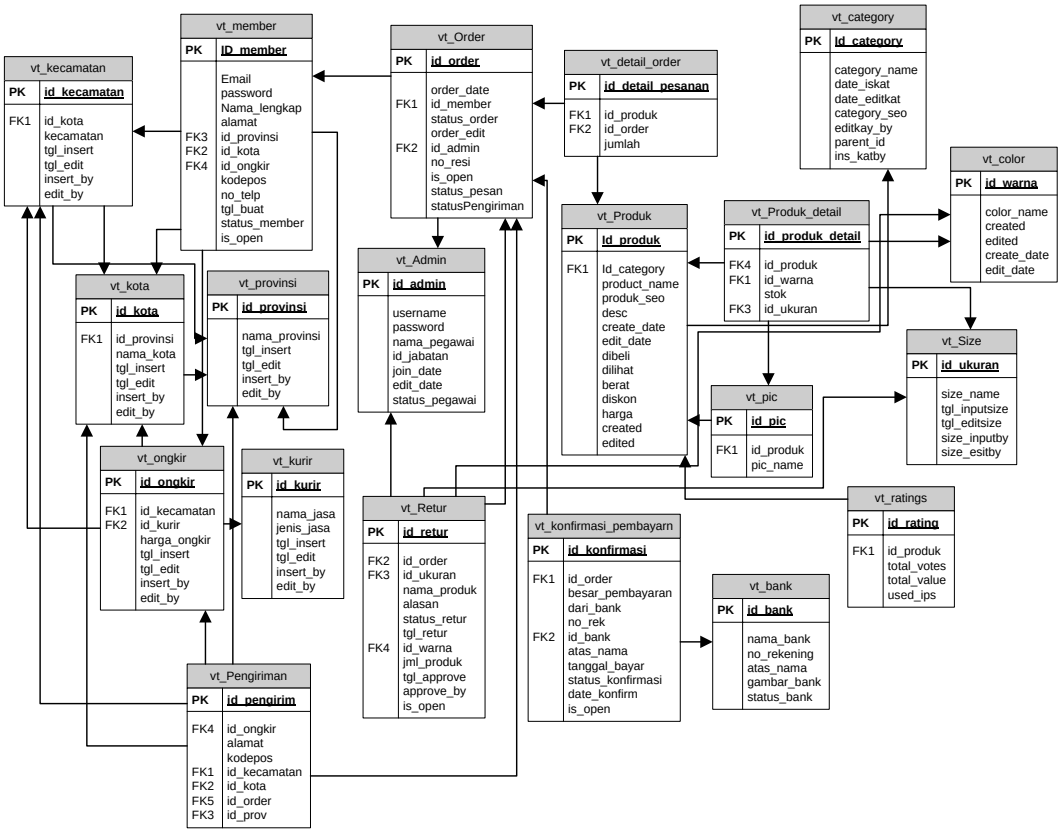
3.11 Perancangan

Perancangan dimulai setelah tahap analisi terhadap sistem telah dilakukan. Perancangan dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

3.11.1 Perancangan Basisdata

3.11.1.1 Skema Relasi

Skema relasi merupakan hubungan antara beberapa tabel yang saling memiliki keterkaitan data dan tidak dapat dipisahkan. Gambar 3.18 menjelaskan skema relasi yang akan dibangun pada aplikasi *e-commerce* di Toko V&T Collection.



Gambar 3.30 Skema Relasi

3.11.1.2 Struktur Tabel

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

1. Tabel Member

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

Tabel 3.11 Member

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_member	Int	10	*Primary Key*
2	*email*	varchar	255	
3	*password*	varchar	255	
4	Nama_lengkap	varchar	50	
6	alamat	int	5	
6	Id_prov	int	10	*Foreign Key*
7	Id_kota	int	10	*Foreign Key*
8	Id_ongkir	int	10	*Foreign Key*
9	kodepos	int	10	
10	No_telp	varchar	50	
11	Tgl_buat	datetime		
12	Status_member	varchar	5	
13	Is_open	int	5	

2. Tabel category

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

Tabel 3.12 Tabel category

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_category	int	10	*Primary Key*
2	Category_name	varchar	50	
3	Category_seo	Varchar	225	
4	Date_editkat	Datetime		
5	Date_iskat	Datetime		
6	Editkat_by	int	10	
7	Parent_id	Int	11	
8	Ins_katby	Int	10	

3. Tabel Produk

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

Table 3.13 Produk

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_product	int	11	*Primary Key*
2	id_category	int	11	*Foreign Key*
3	Produk_name	varchar	100	
4	Produk_se0	varchar	100	
5	Desc	Text	200	
6	Create_date	Datetime		
7	Edit_date	Datetime		
8	Dibeli	Int	5	

Bersambung

Tabel 3.13 Tabel Produk

No	Field	Type	Size	Keterangan
9	Dilihat	Int	5	
10	Berat	int	11	
11	Diskon	Int	10	
12	Harga	Int	50	
13	created	int	11	
14	edited	int	11	

4. Tabel Produk Detail

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

Tabel 3.14 Tabel Produk Detail

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_Produk_detail	int	11	*Primary Key*
2	id_produk	int	11	*Foreign Key*
3	id_ukuran	int	11	*Foreign Key*
4	Id_warna	int	11	*Foreign Key*
5	Stok	Int	11	

5. Tabel Order

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

Tabel 3.15 Order

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_order	int	11	*Primary Key*
2	Orders_date	Datetime		
3	Id_member	Int	10	*Foreign Key*

Bersambung

Tabel 3.15 Order

No	Field	Type	Size	Keterangan
4	Status_order	varchar	50	
5	Order_edit	Datetime		
6	Id_admin	Int	10	*Foreign Key*
7	No_resi	Varcahar	50	
8	Is_open	int	11	
9	Status_pesan	varchar	100	
10	statusPengiriman	varchar	100	

6. Tabel Detail Order

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

Tabel 3.16 Detail Order

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_detail_produk	int	10	*Primary Key*
2	id_order	int	10	*Foreign Key*
3	Id_produk	int	11	*Foreign Key*
4	Jumlah	int	10	

7. Tabel Admin

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

Tabel 3.17 Admin

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_amin	int	11	*Primary Key*
2	Username	varchar	50	
3	Password	Varchar	50	

Bersambung

Tabel 3.17 Admin

No	Field	Type	Size	Keterangan
4	Join_date	Datetime		
5	Edit_date	Datetime		
6	Status_pegawai	Int	11	
7	Id_jabatan	Int	11	

8. Tabel Retur

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

Tabel 3.18 Retur

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_retur	int	3	*Primary Key*
2	Id_order	int	10	*Foreign Key*
3	Id_ukuran	Int	10	*Foreign Key*
4	Nama_produk	Varchar	100	
5	Alasan	Varchar	255	
6	Status_retur	Varchar	222	
7	Tgl_retur	Date		
8	Id_color	int	11	*Foreign Key*
9	Tgl_approve	datetime		
10	Jml_produk	int	11	
11	Approve_by	int	11	
12	Is_open	int	11	

9. Tabel Ratings

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

Tabel 3.19 Ratings

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_produk	int	5	*Primary Key*
2	Total_votes	int	11	
3	Total_value	Int	11	
4	Used_ips	Longtext		

10. Tabel Pic

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

Tabel 3.20 Pic

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_pic_produk	int	10	*Primary Key*
2	Id_produk	int	10	*Foreign Key*
3	Pic_produk	Test		

11. Tabel Color

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

Tabel 3.21 Color

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_warna	int	10	*Primary Key*
2	Color_name	int	10	

Bersambung

Tabel 3.21 Color

No	Field	Type	Size	Keterangan
3	Created	Int	11	
4	Edited	Int	11	
5	Created_date	Datetime		
6	Edit_date	Datetime		

12. Tabel Konfirmasi Pembayaran

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

Tabel 3.22 Konfirmasi Pembayaran

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_konfirmasi	int	10	*Primary Key*
2	Id_order	int	10	*Foreign Key*
3	Besar_pembayaran	Bigint	100	
4	Dari_bank	Varchar	200	
5	No_rekening	Int	11	
6	Id_bank	Int	10	*Foreign Key*
7	Tanggal_bayar	Date		
8	Status_konfirmasi	Varchar	100	
9	Konfirmasi_by	Int	11	
10	Date_konfirm	date		
11	Atas_nama	Varchar	100	
12	Is_open	Int	5	

13. Tabel size

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

Tabel 3.23 ukuran

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_ukuran	int	10	*Primary Key*
2	Size_name	Varchar	100	
3	Tgl_inputsize	Date		
4	Tgl_editsize	Date		
5	Size_inputby	Int	5	
6	Size_editby	Int	5	

14. Tabel Pengiriman

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

Tabel 3.24 pengiriman

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_order	int	10	*Primary Key*
2	alamat	Varchar	100	
3	kodepos	Varchar	100	
4	Id_prov	Int	5	*Foreign Key*
5	Id_kota	Int	5	*Foreign Key*
6	Id_kecamatan	Int	5	*Foreign Key*
7	Id_ongkir	Int	5	*Foreign Key*

15. Tabel Bank

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

Tabel 3.25 Bank

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_bank	int	10	*Primary Key*
2	Nama_bank	Varchar	100	
3	No_rekening	Varchar	100	
4	Atas_nama	Varchar	100	
5	Gambar_bank	Varchar	255	
6	Status_bank	Varchar	10	

16. Tabel Kota

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

Tabel 3.26 Kota

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_kota	int	10	*Primary Key*
2	Id_provinsi	int	10	*Foreign Key*
3	Nama_kota	Varchar	50	
4	Tgl_insert	Date		
5	Tgl_edit	Date		
6	Insert_by	Int	11	
7	Edit_by	Int	11	

17. Tabel Provinsi

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

Tabel 3.27 Provinsi

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_provinsi	int	10	*Primary Key*
2	Nama_provinsi	Varchar	50	
3	Tgl_insert	Date		
4	Tgl_edit	Date		
5	Insert_by	Int	11	
6	Edit_by	Int	11	

18. Tabel Kecamatan

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

Tabel 3.28 Kecamatan

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_kecamatan	int	10	*Primary Key*
2	Id_kota	int	10	*Foreign Key*
3	kecamatan	Varchar	50	
4	Tgl_insert	Date		
5	Tgl_edit	Date		
6	Insert_by	Int	11	
7	Edit_by	Int	11	

19. Tabel Ongkir

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

Tabel 3.29 Ongkir

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_ongkir	int	10	*Primary Key*
2	Id_kecamatan	int	3	*Foreign Key*
3	Harga_ongkir	Int	50	
4	Id_kurir	Int	10	*Foreign Key*
5	Tgl_insert	Date		
6	Tgl_edit	Date		
7	Insert_by	Int	11	
8	Edit_by	Int	11	

20. Tabel Kurir

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

Tabel 3.30 Kurir

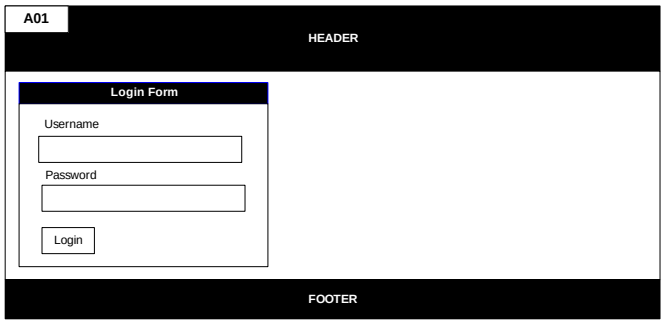
No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_kurir	int	10	*Primary Key*
2	Nama_jasa	Varchar	100	
3	Jenis_jasa	Varchar	100	
4	Tgl_insert	Date		
5	Tgl_edit	Date		
6	Insert_by	Int	11	
7	Edit_by	Int	11	

3.12 Perancangan Antarmuka

Interface atau antar muka merupakan tampilan dari suau program aplikasi yang berperan sebagai media komunikasi yang digunakan sebagai sarana berdialog antara program dengan *user*. Sistem yang akan dibangun diharapkan menyediakan *interface* yang mudah dipahami dan digunakan oleh *user*.

3.12.1 *Perancangan Antarmuka Admin*

1. Antar muka *login*

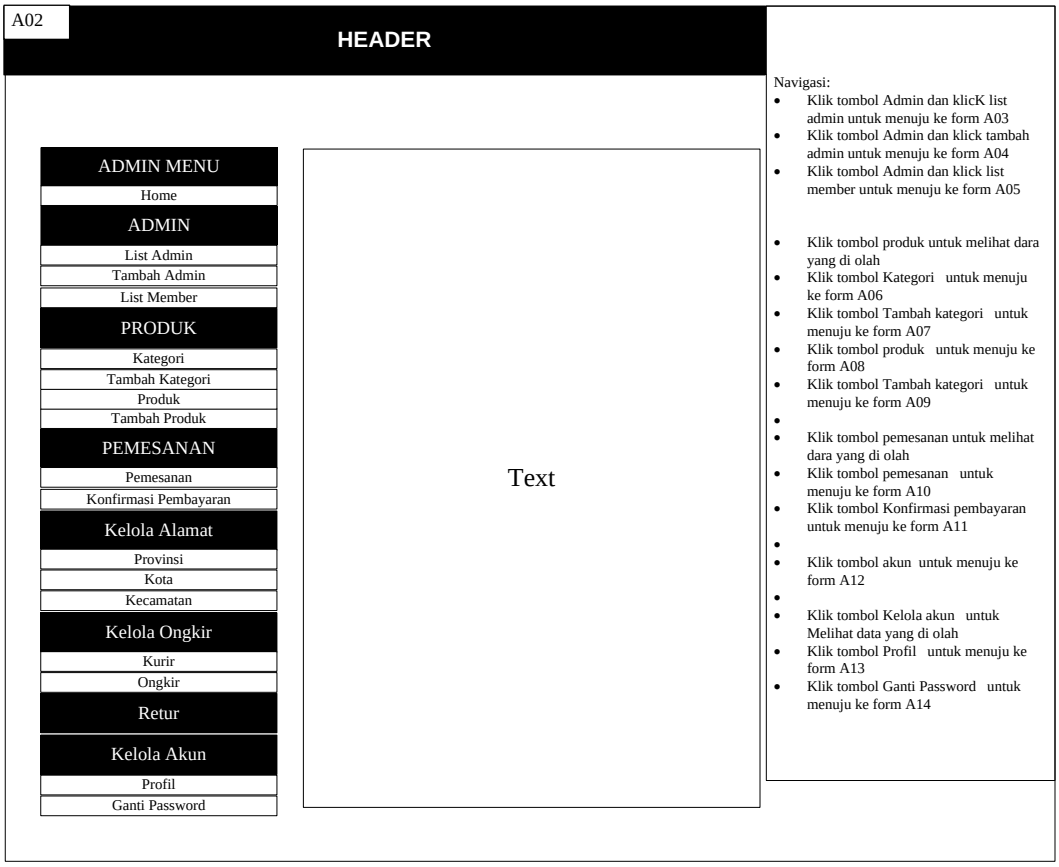


Navigasi:

1. Jika login berhasil maka akan menuju ke A02
2. Jika data login tidak diisi dan diklik login maka akan menampilkan PS026
3. Jika *password* tidka diisi dan diklik login maka akan menampilkan PS 32

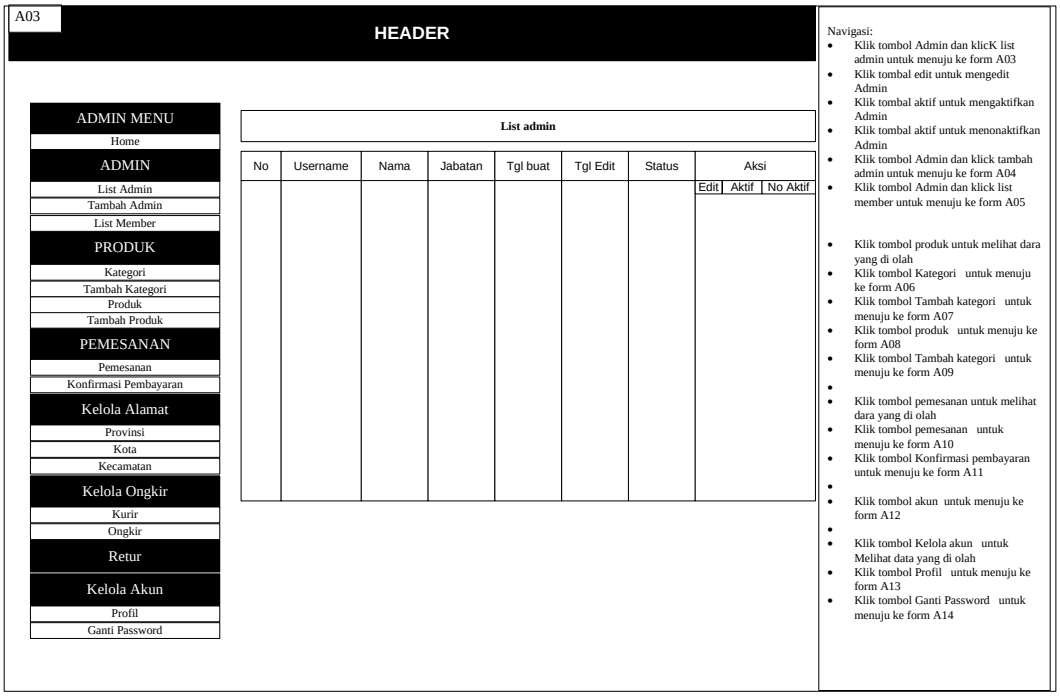
Gambar 3.18 Perancangan antar muka *login*

2. Form Menu Utama Admin



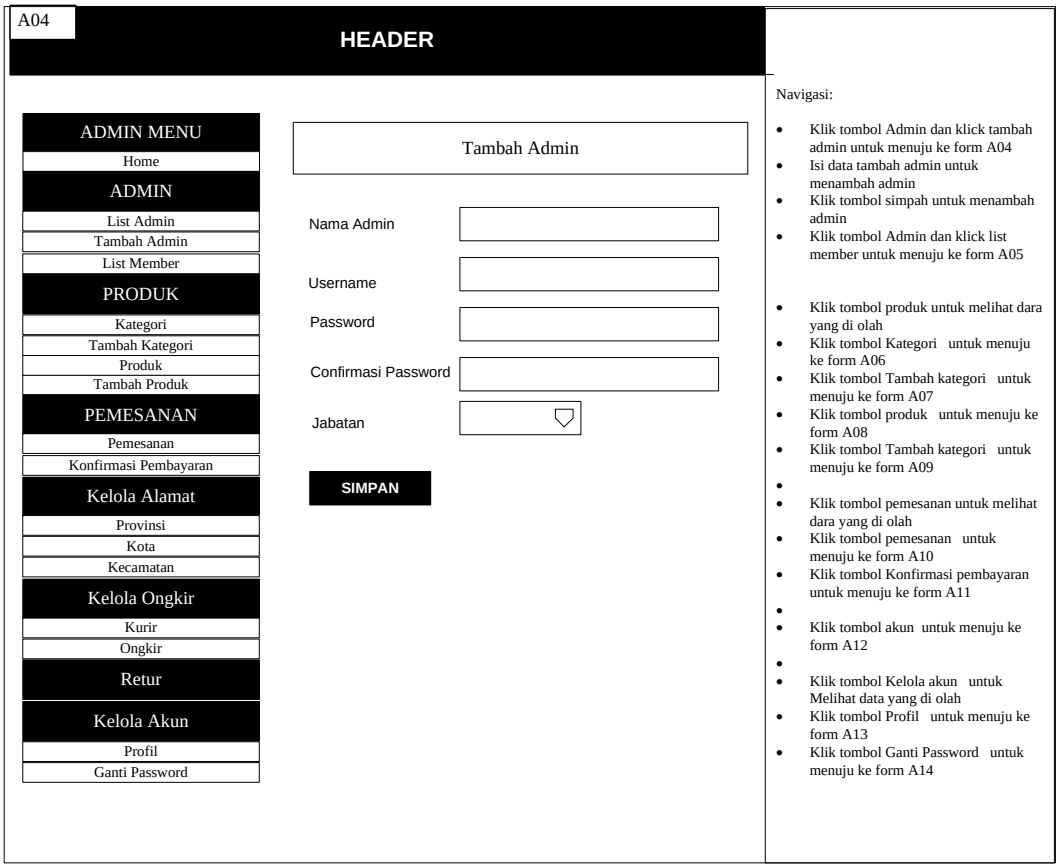
Gambar 3.23 Perancangan menu utama admin

3. Form Tab List Admin



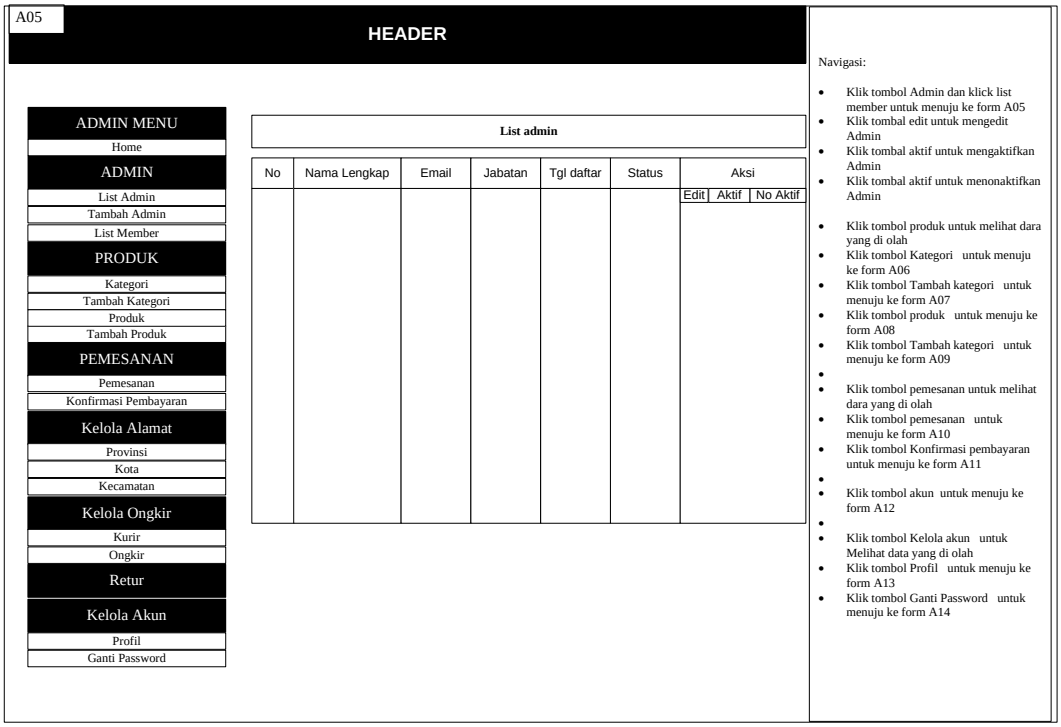
Gambar 3.24 Form *member*

4. Form Tambah Admin



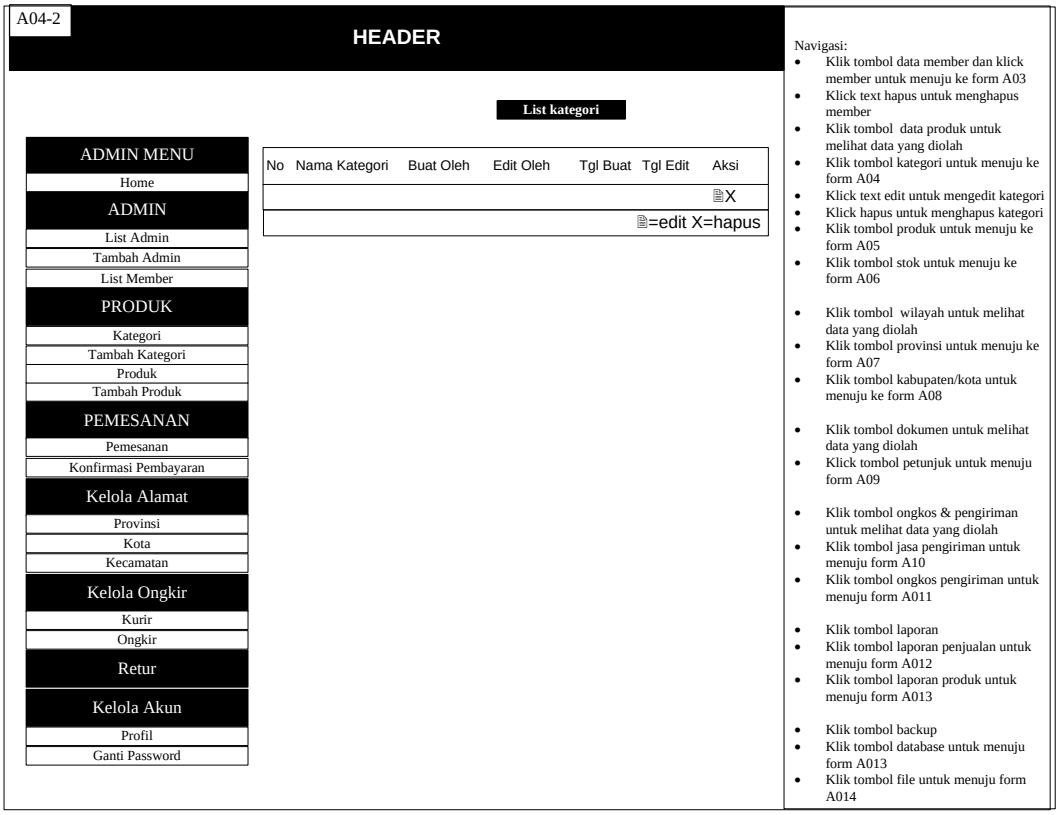
Gambar 3.25 Form Tambah admin

5. From List Member



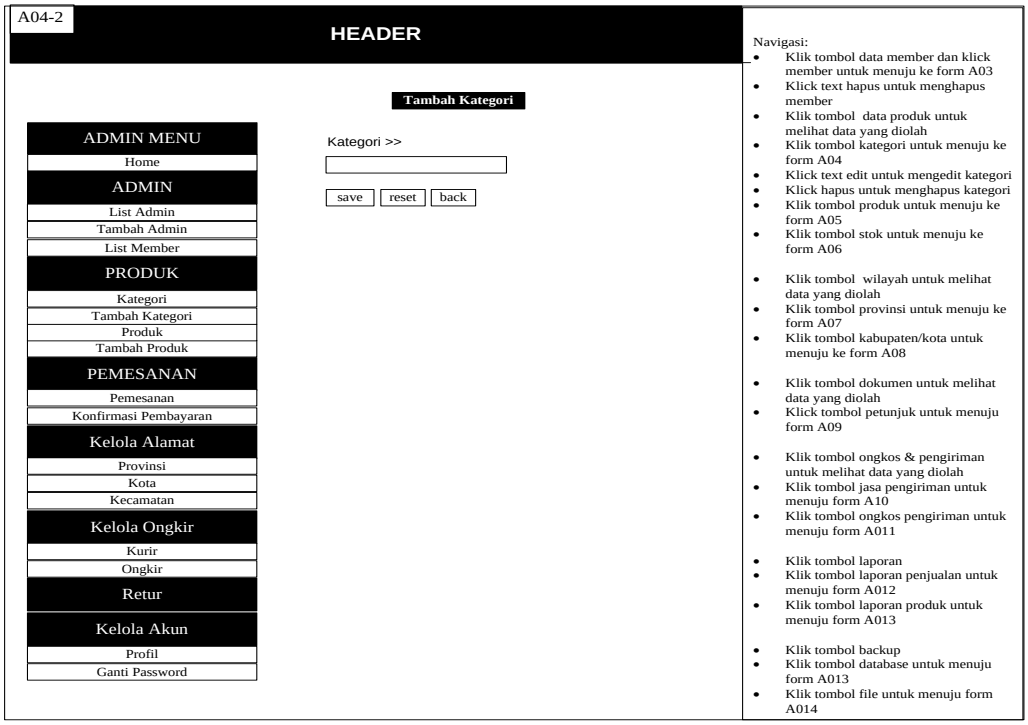
Gambar 3.26 Edit form List Member

6. Form List Kategori



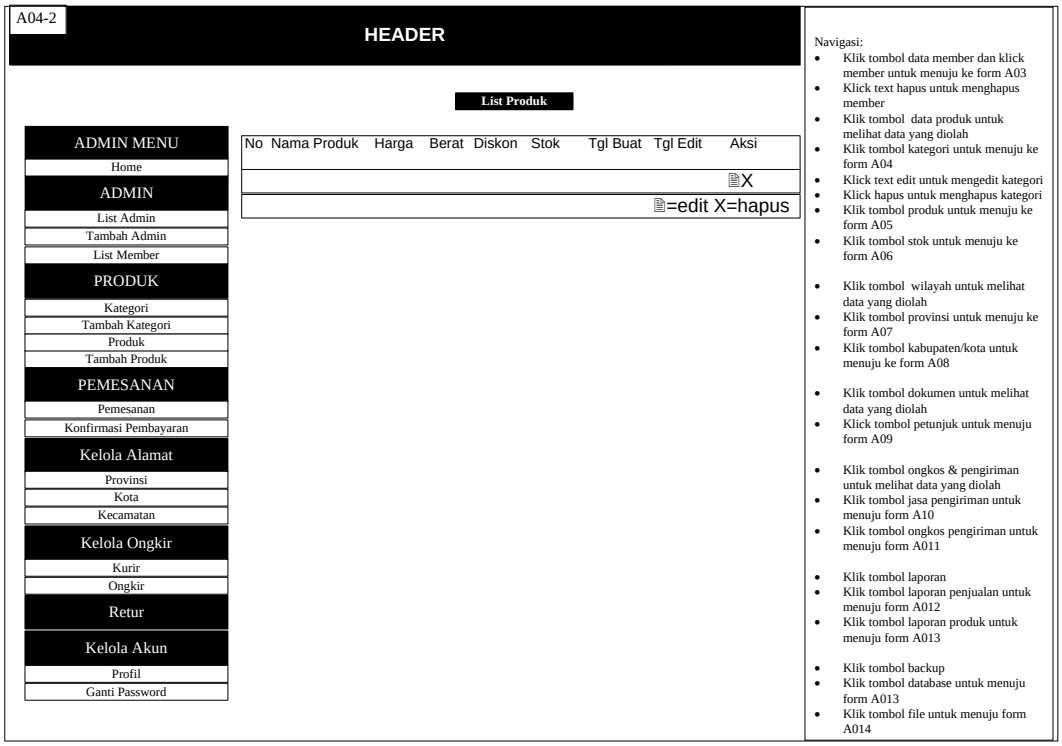
Gambar 3.27 Form List kategori

7. Form Tambah Kategori



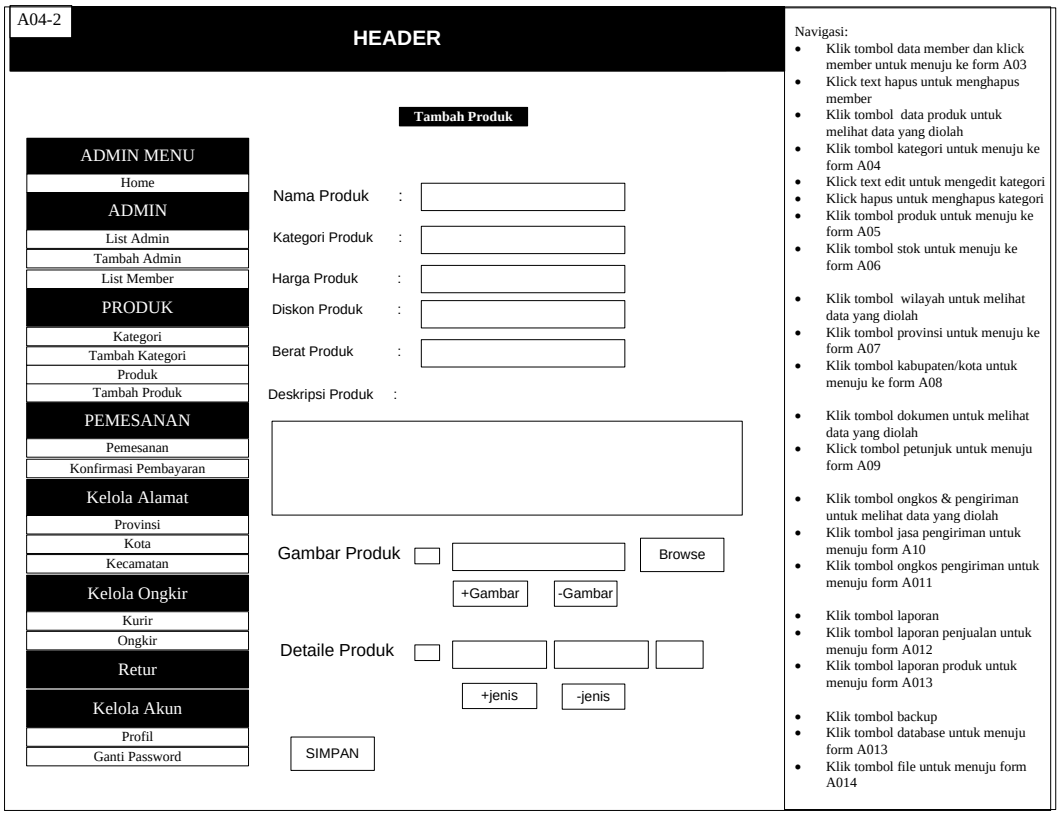
Gambar 3.28 Form tambah kategori

8. List Produk



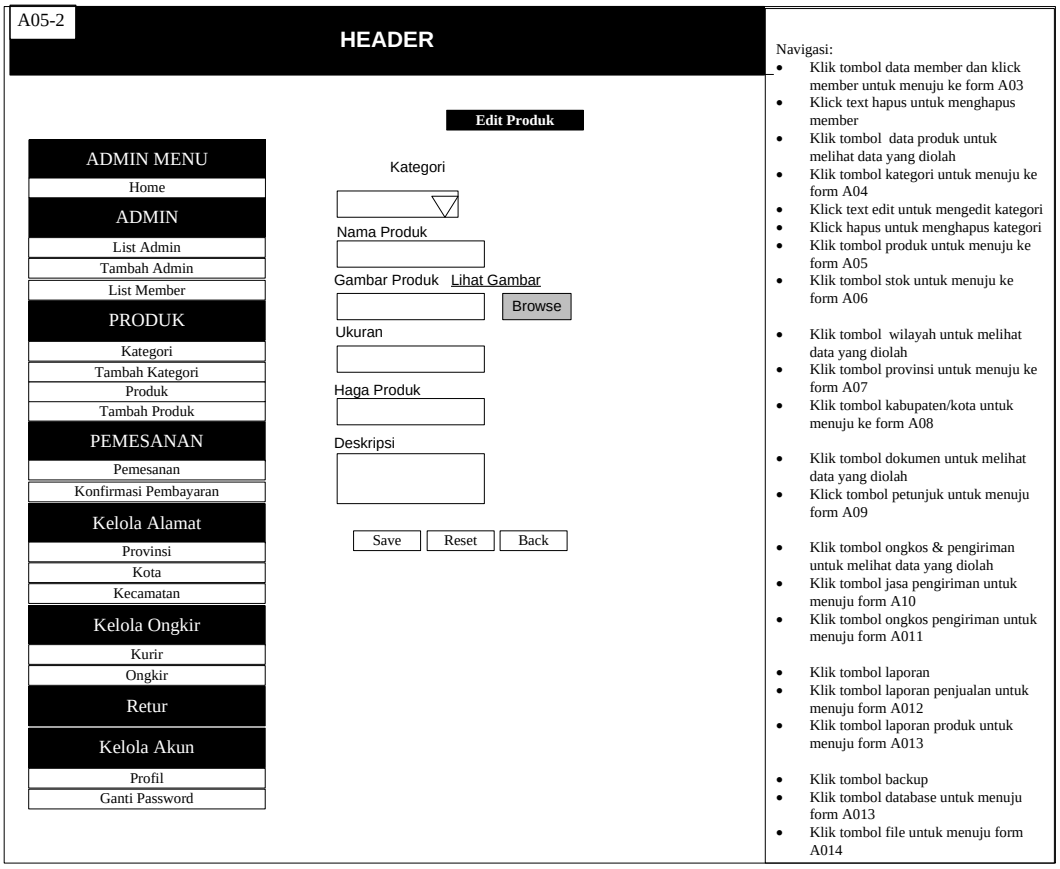
Gambar 3.29 List produk

5.1 Form Tambah Produk



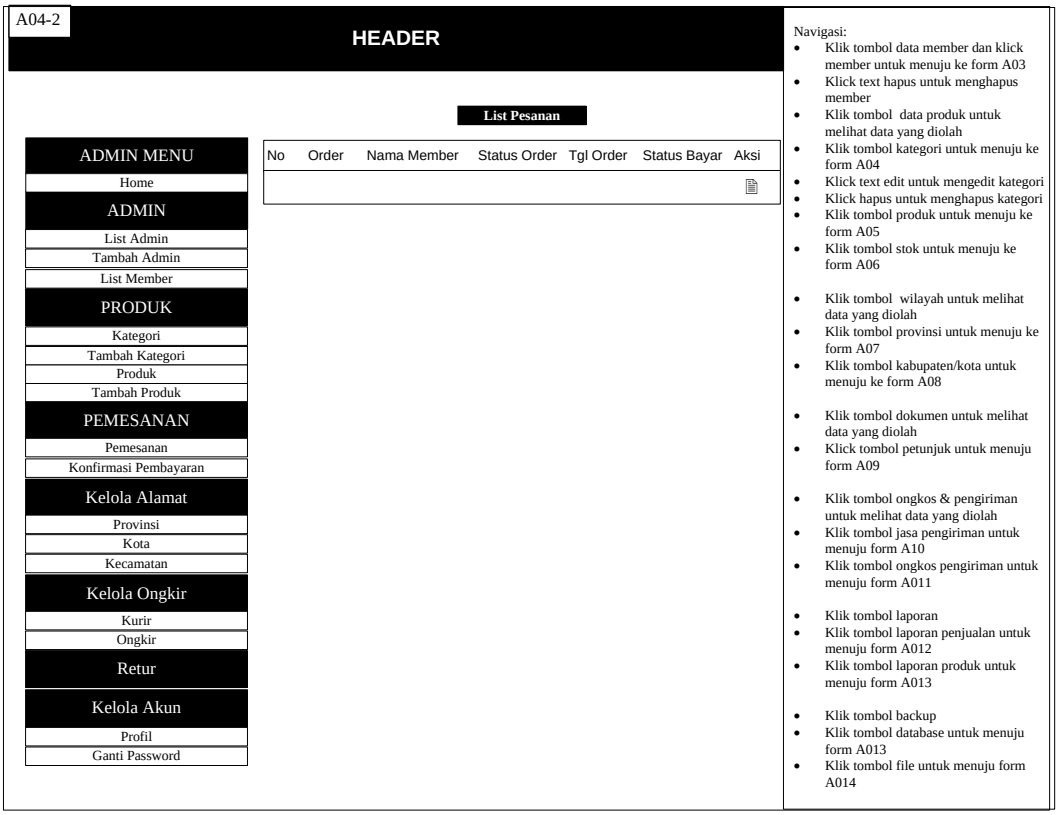
Gambar 3.30 Form tambah produk

5.2 Form Edit Produk



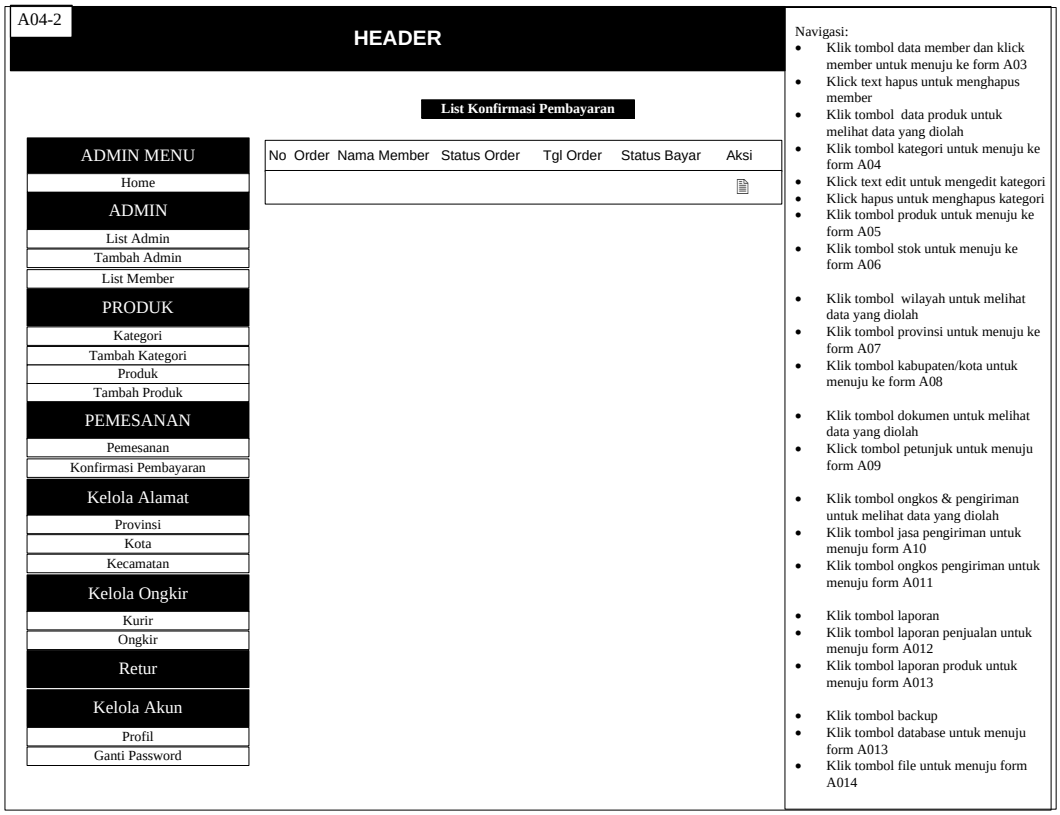
Gambar 3.31 Form edit produk

6 From Pemesanan



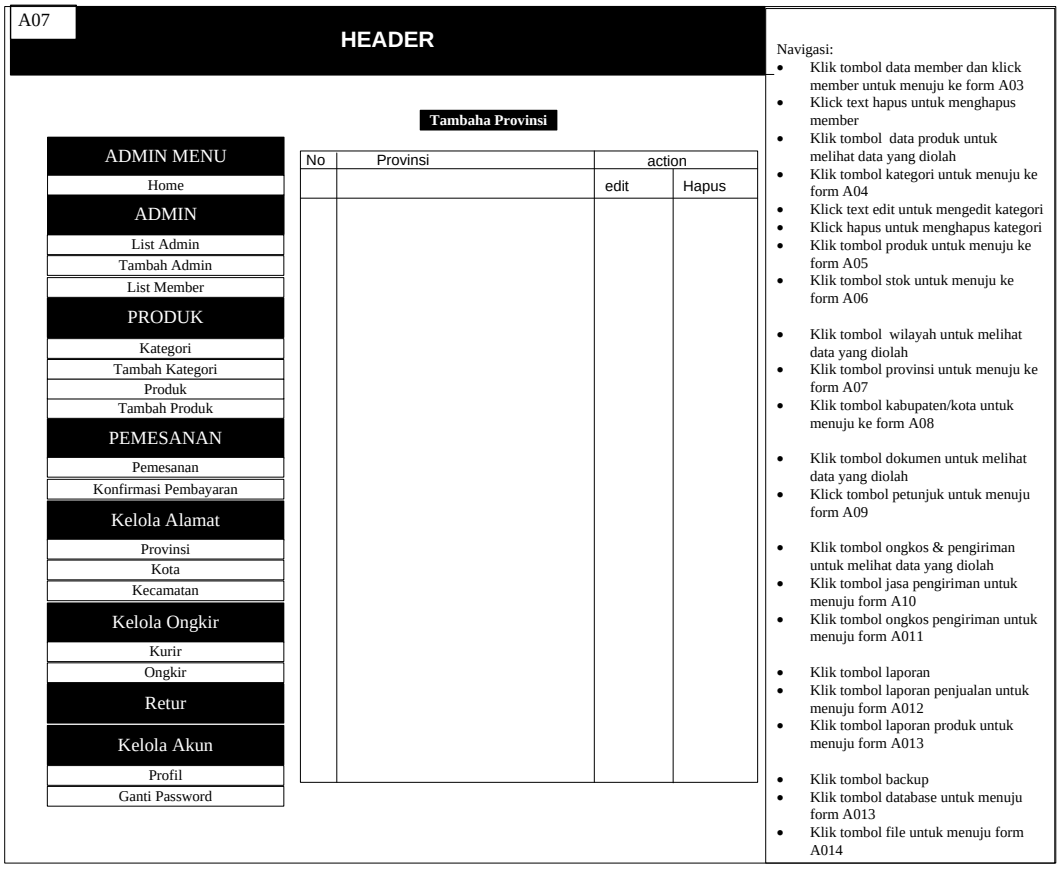
Gambar 3.32 Form List Pesanan

6.1 Form List konfirmasi pembayaran



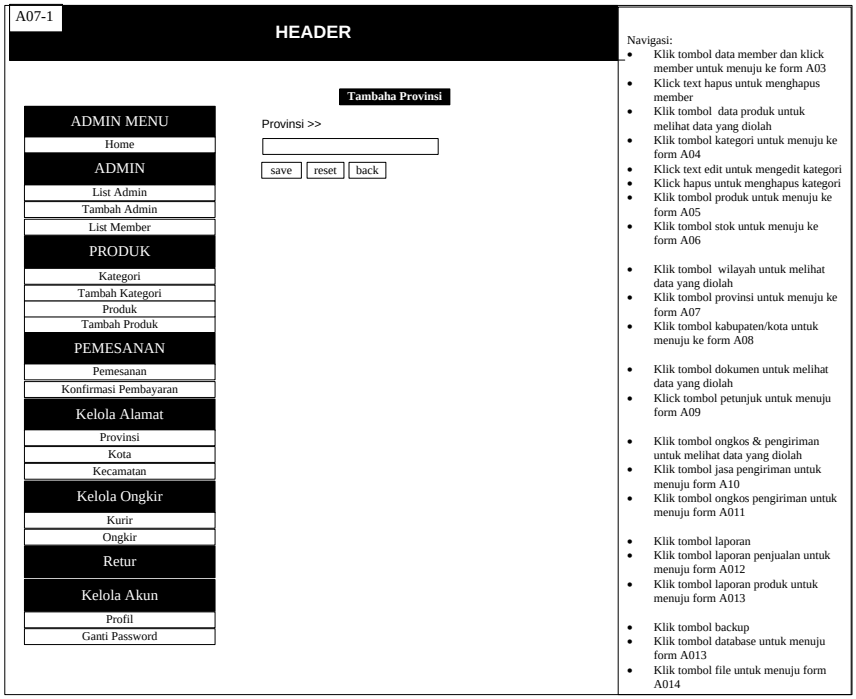
Gambar 3.33 Form list konfirmasi pembayaran

7 From Provinsi



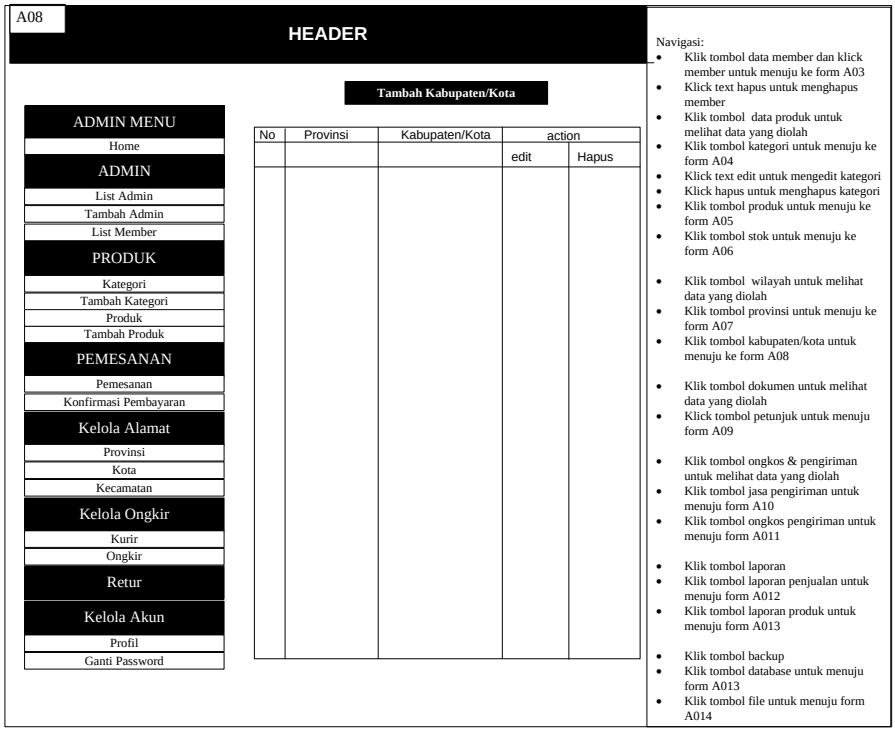
Gambar 3.34 Form Provinsi

7.1 Form Tambah Provinsi



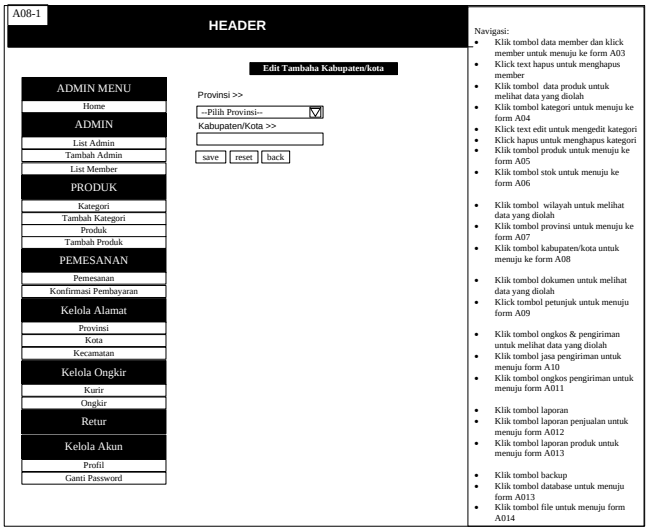
Gambar 3.35 Form tambah provinsi

8 Form Tambah Kabupaten/Kota



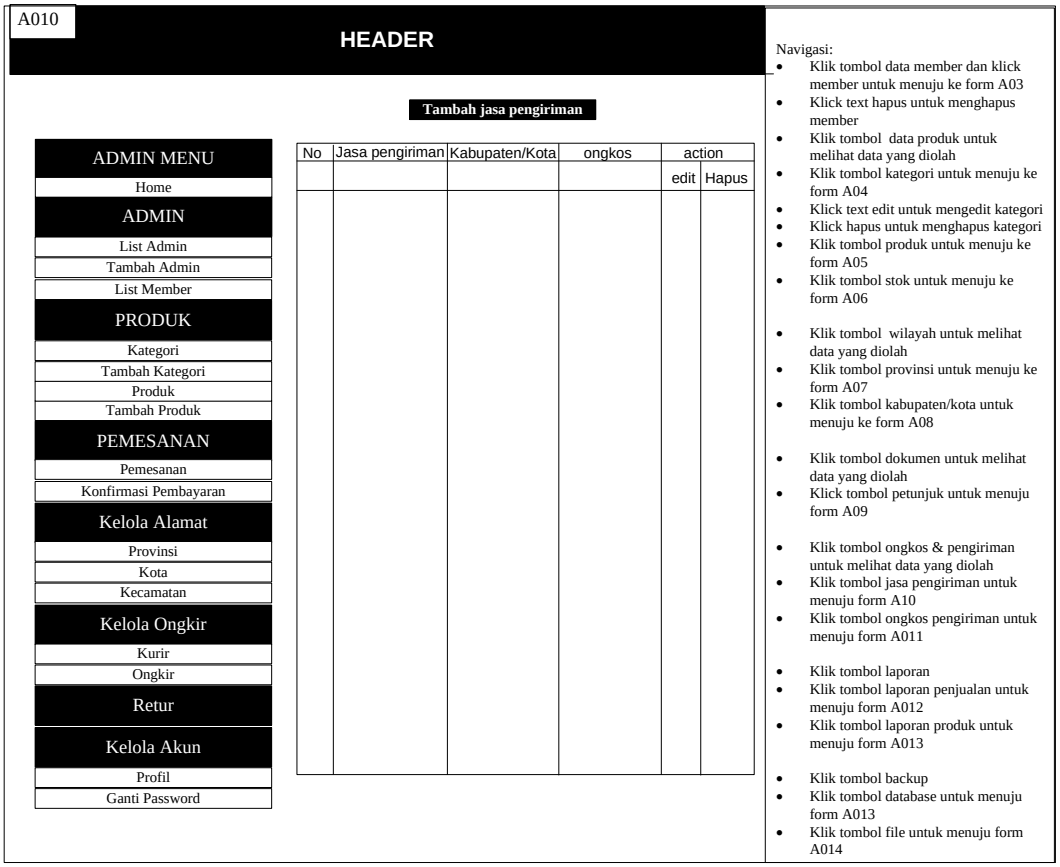
Gambar 3.36 Form tambah kabupaten/kota

8.1 Form Edit Kabupaten/Kota



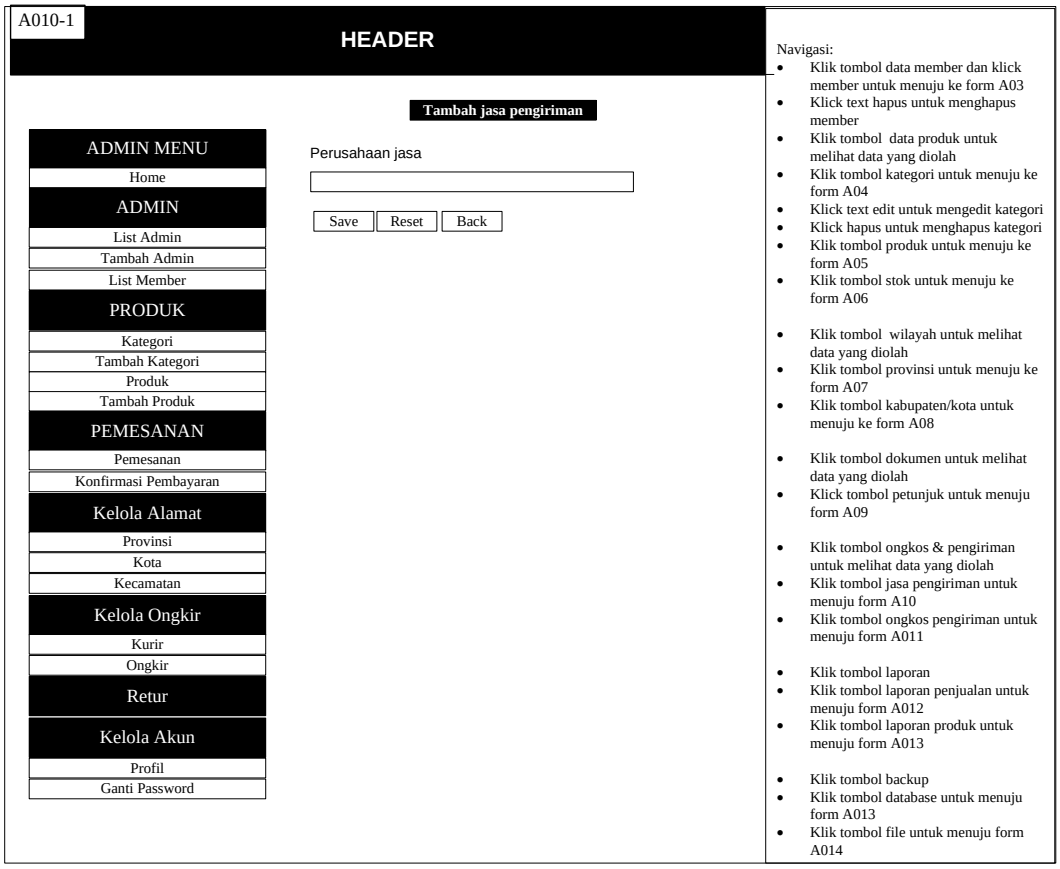
Gambar 3.37 Form edit kabupaten/kota

9 Form Jasa Pengiriman



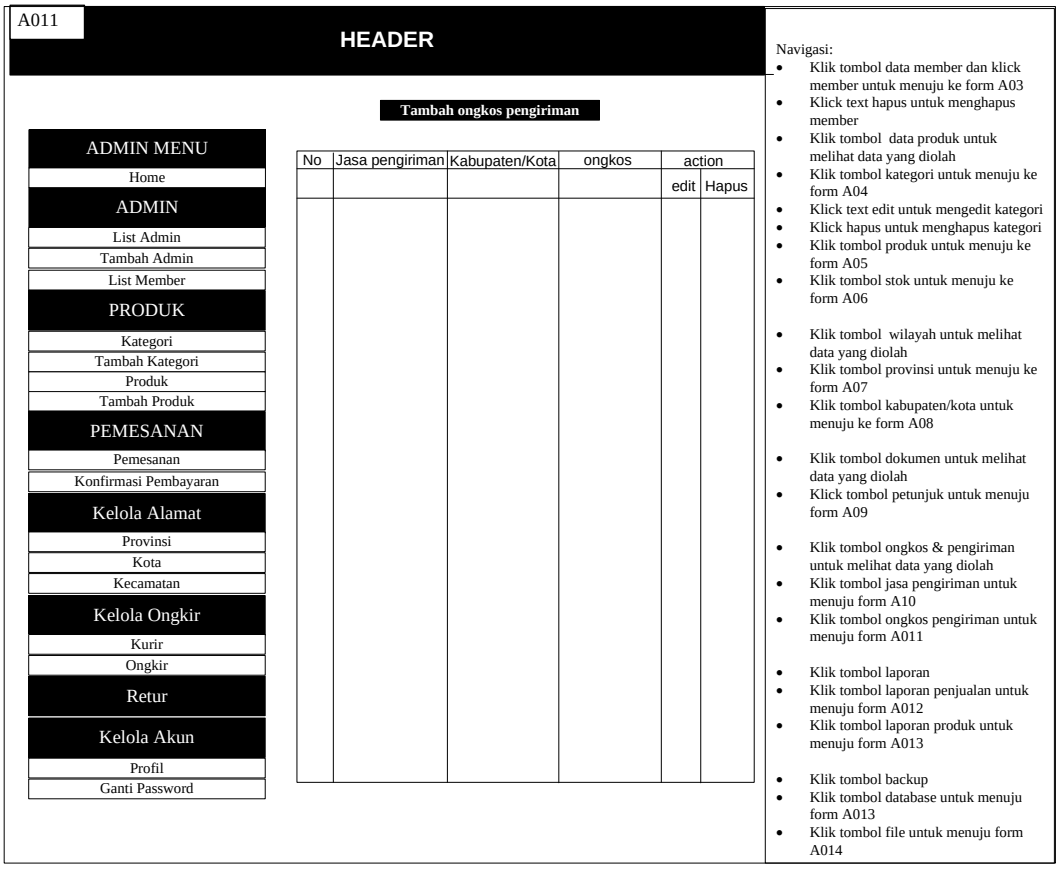
Gambar 3.38 Form jasa pengiriman

9.1 Form Tambah Jasa Pengiriman



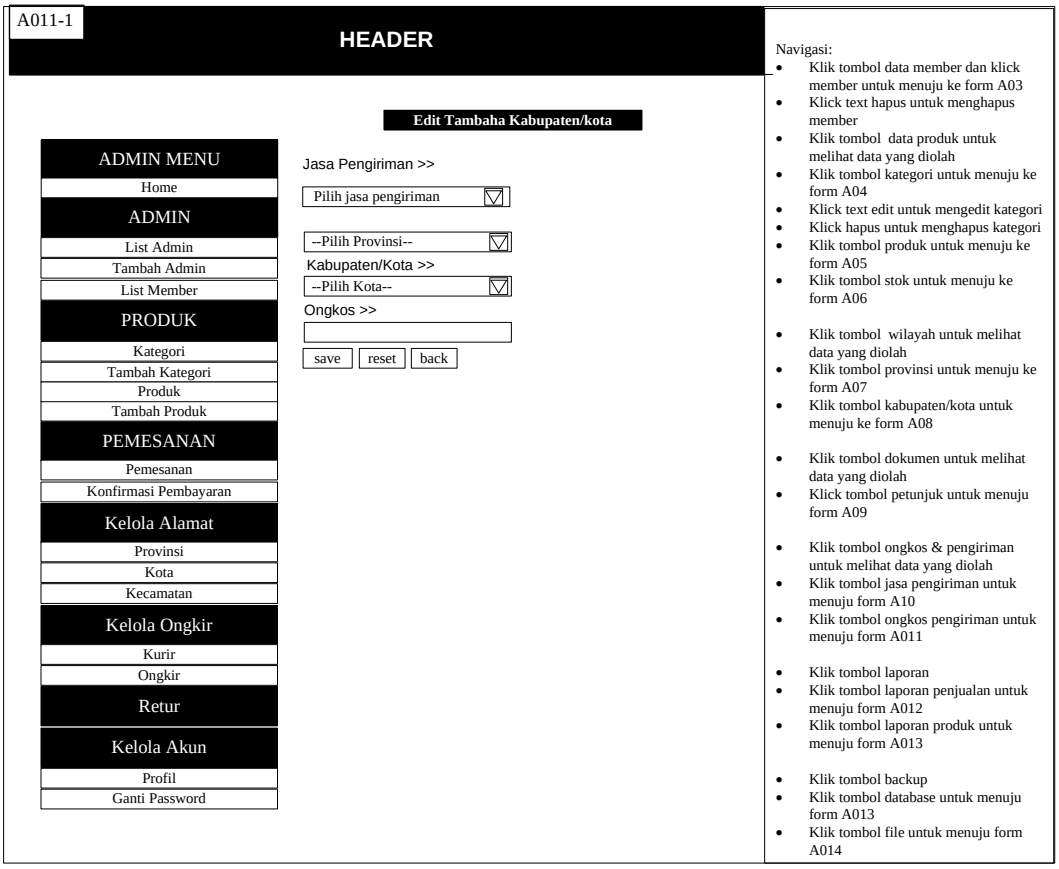
Gambar 3.39 Form tambah jasa pengiriman

10 Form Ongkos Pengiriman



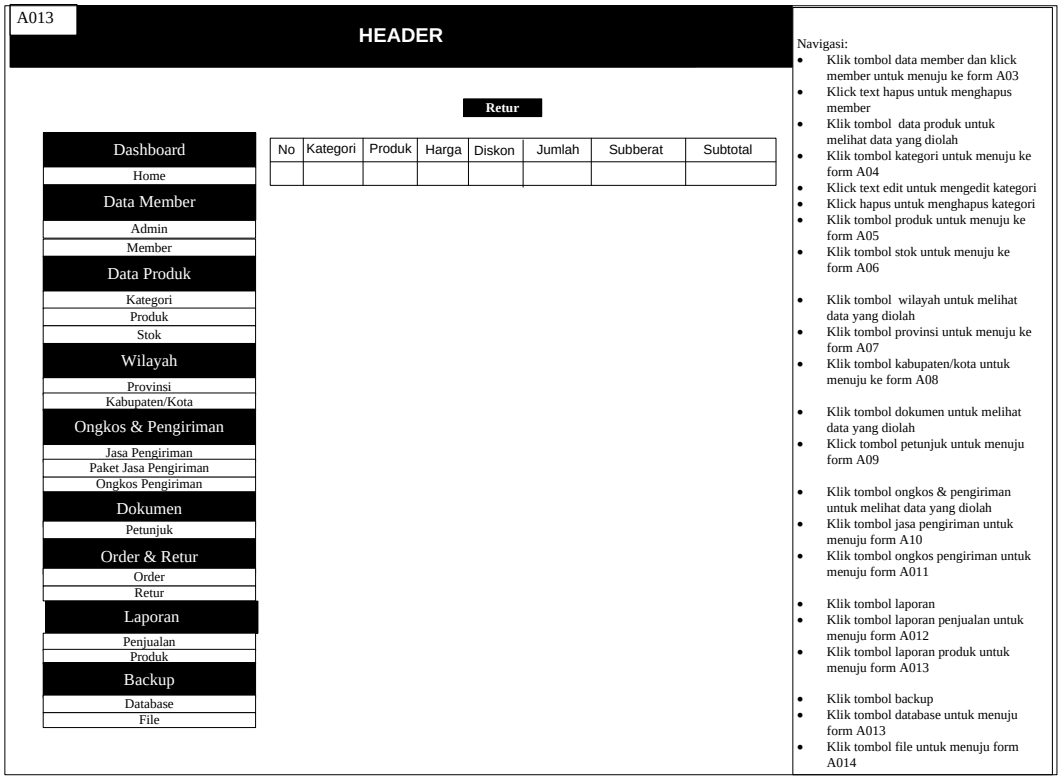
Gambar 3.40 Form ongkos pengiriman

10.1 Form tambah Ongkos Pengiriman



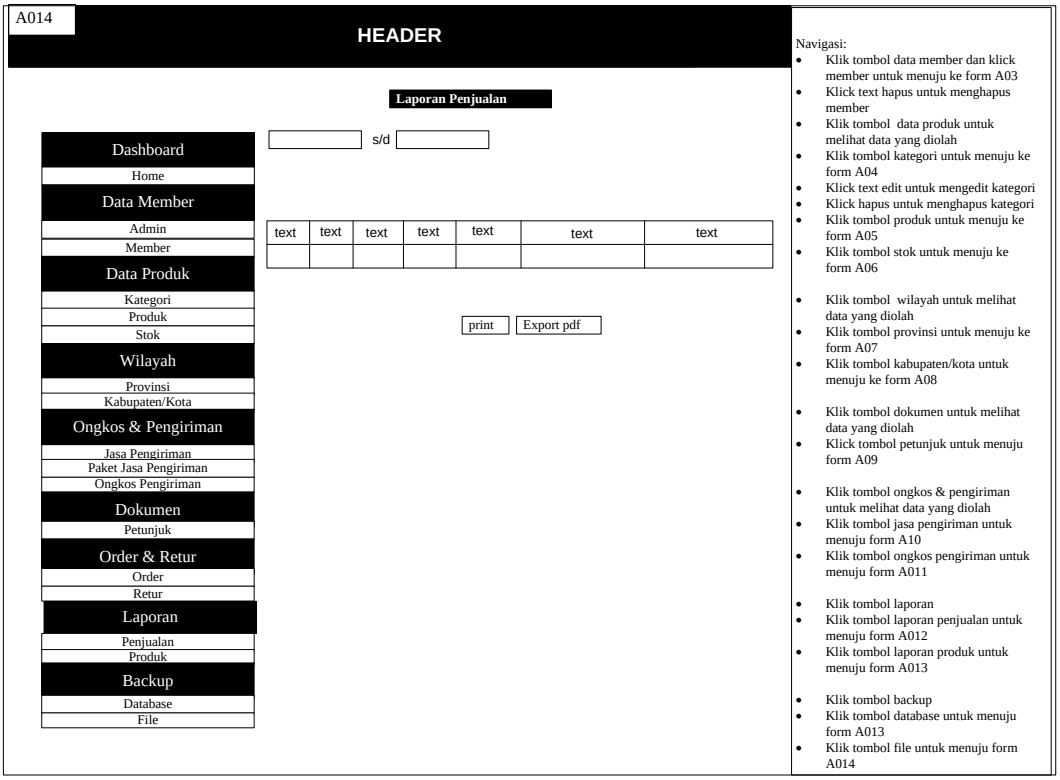
Gambar 3.41 Form tambah ongkos pengiriman

12. Form Retur



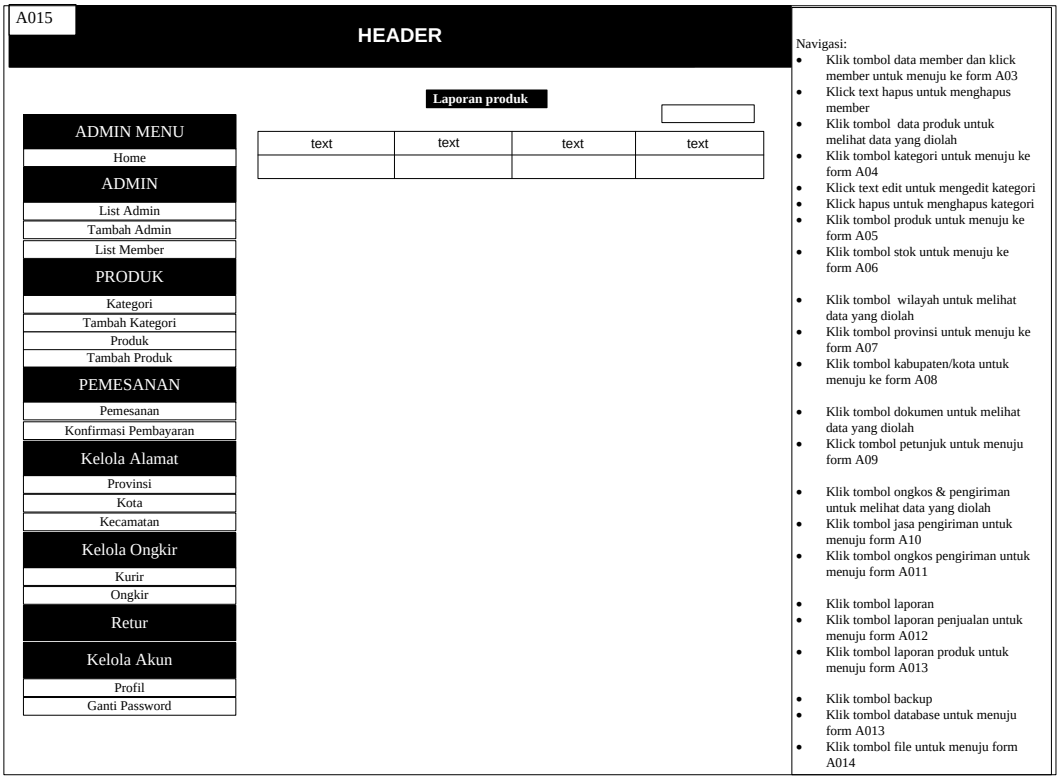
Gambar 3.44 Form retur

13. Form Laporan Penjualan



Gambar 3.45 Form laporan penjualan

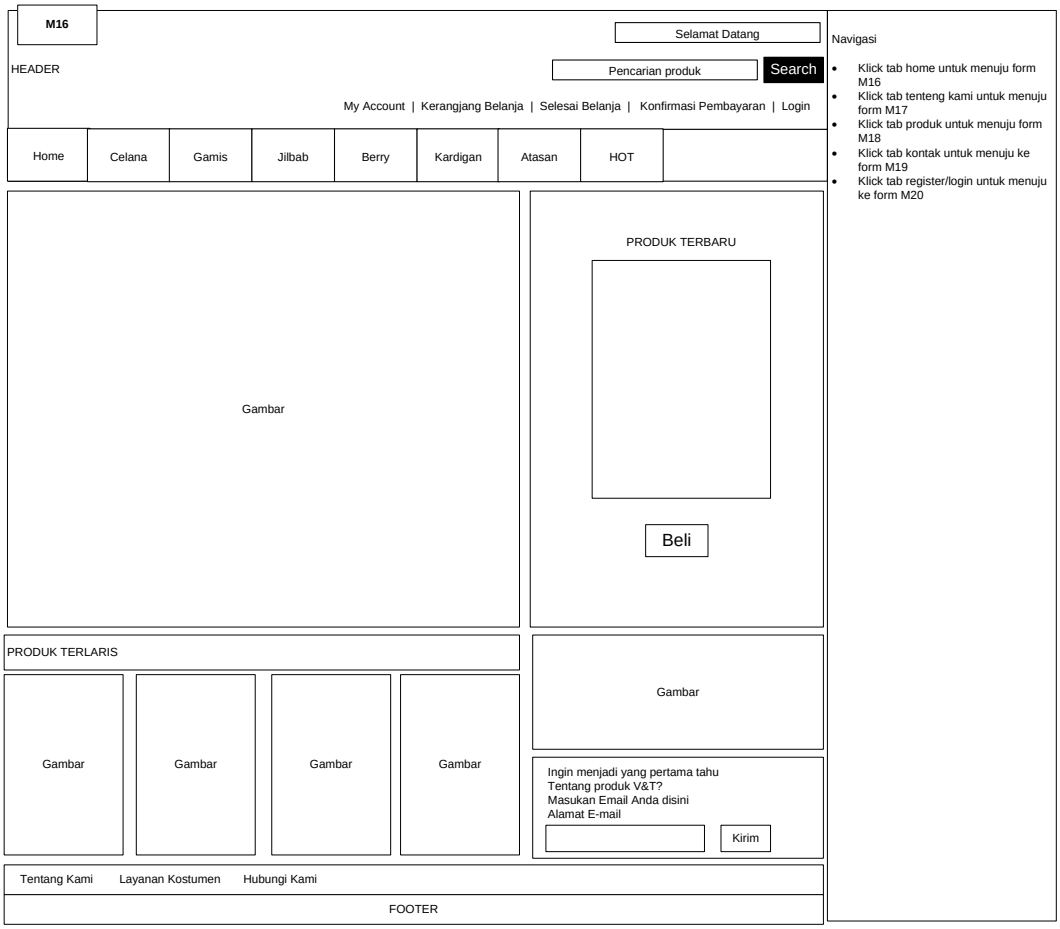
14. Form Laporan Produk



Gambar 3.46 Form laporan produk

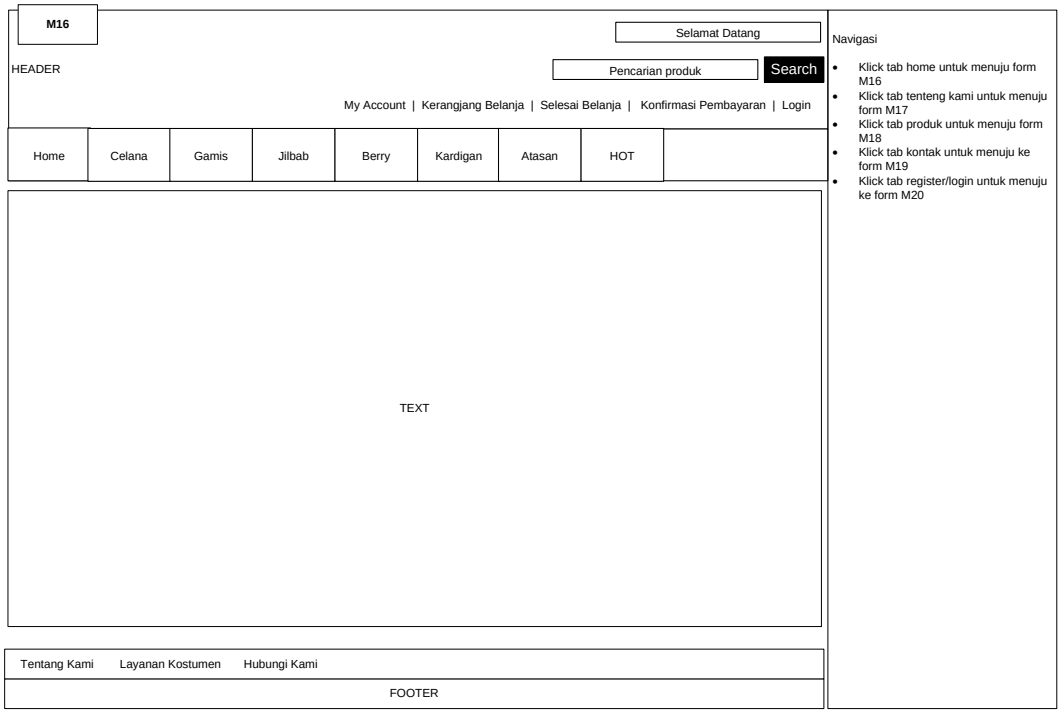
3.12.2 Perancangan Antarmuka Member atau Pelanggan

1. Menu Home



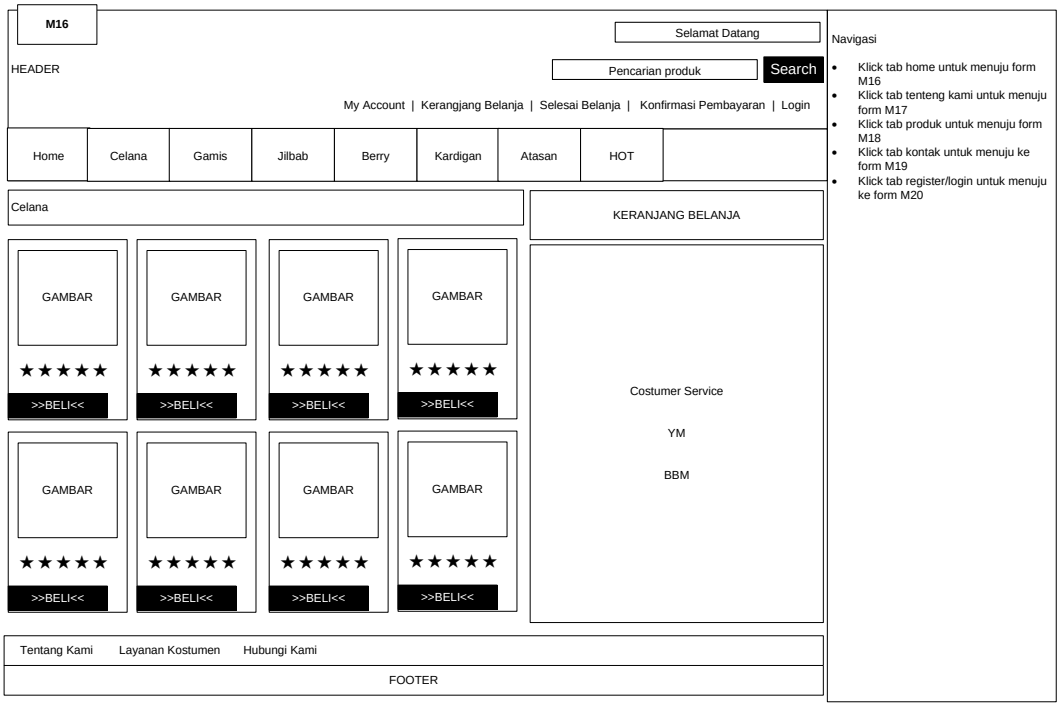
Gambar 3.52 Menu home

2. Menu Tentang Kami



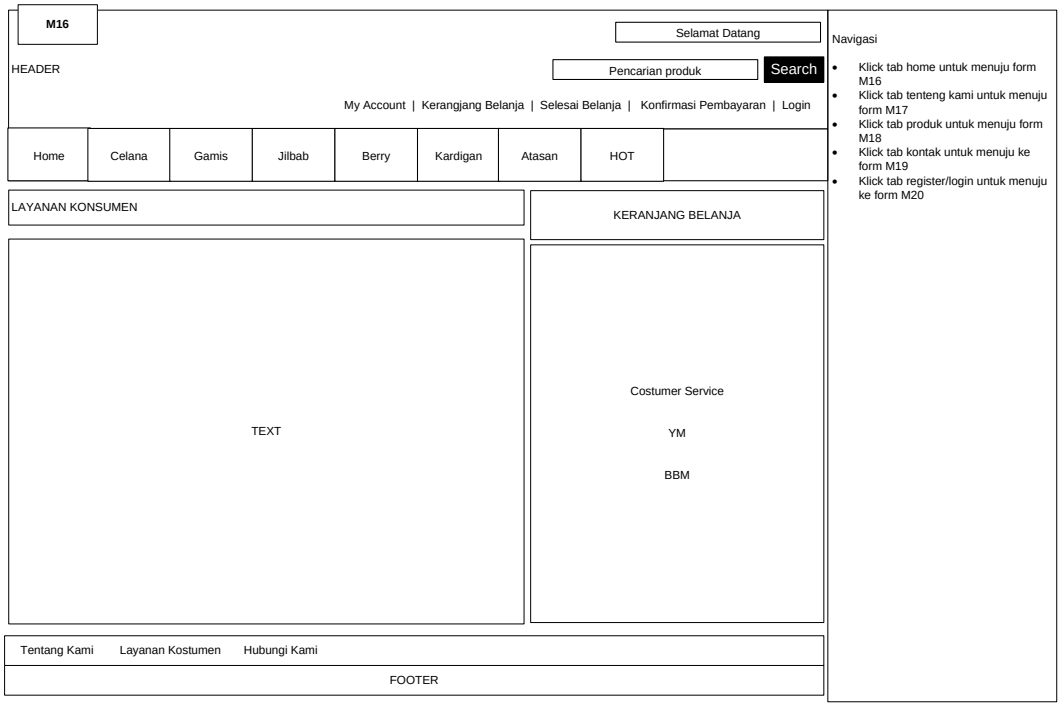
Gambar 3.53 Menu kontak kami

3. Menu Produk



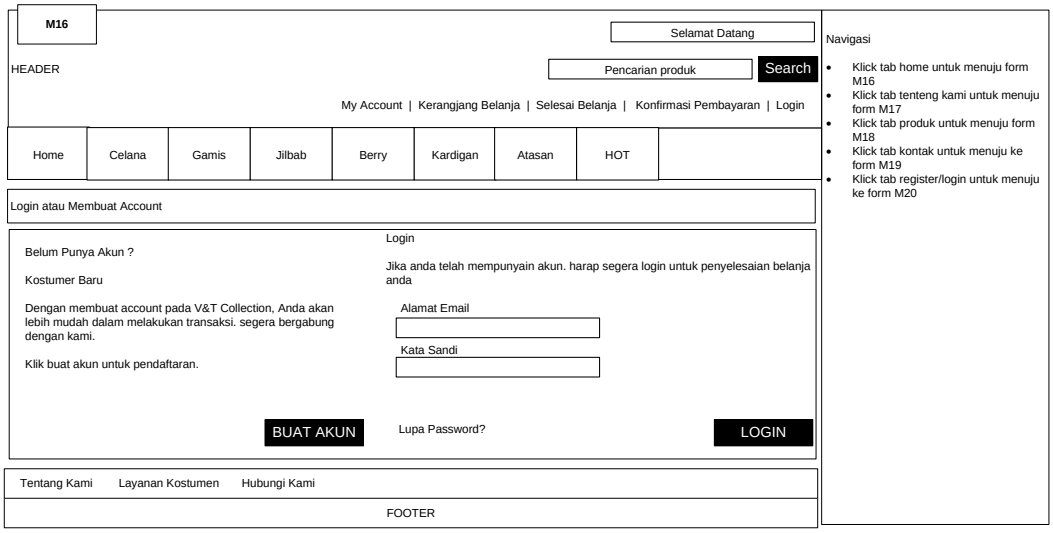
Gambar 3.53Menu produk

4. Menu Kontak



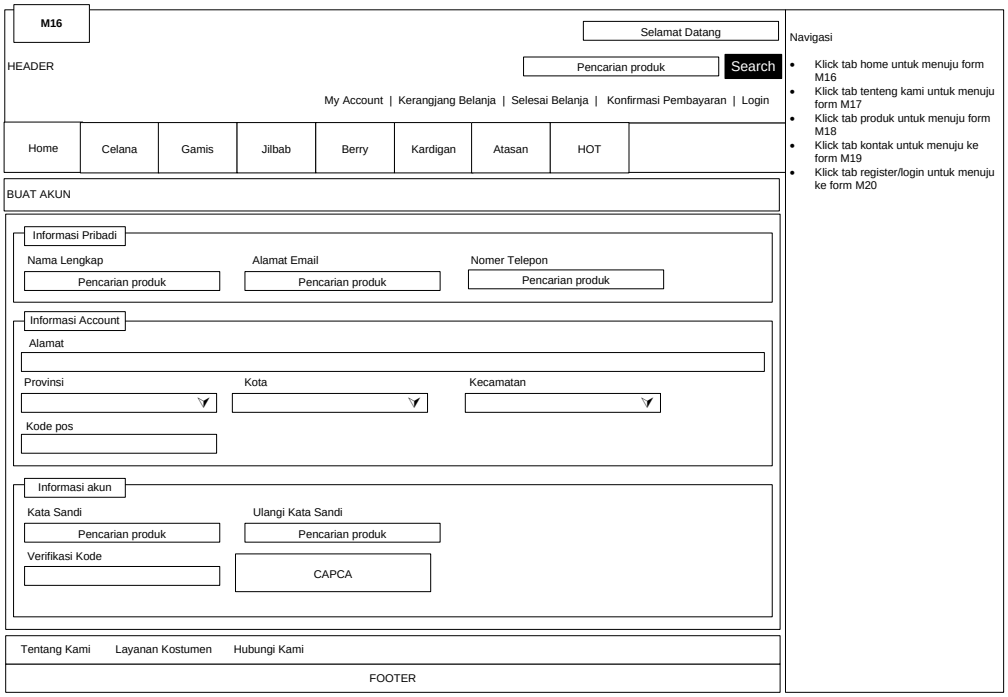
Gambar 3.54 Form kontak

5. Menu Login



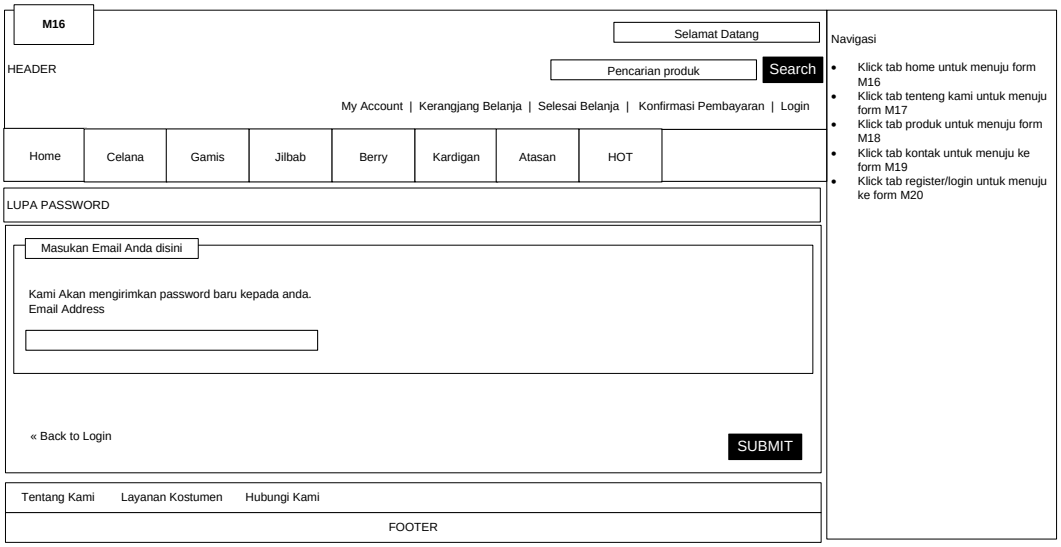
Gambar 3.55 Form Login

5.1 Menu Buat akun



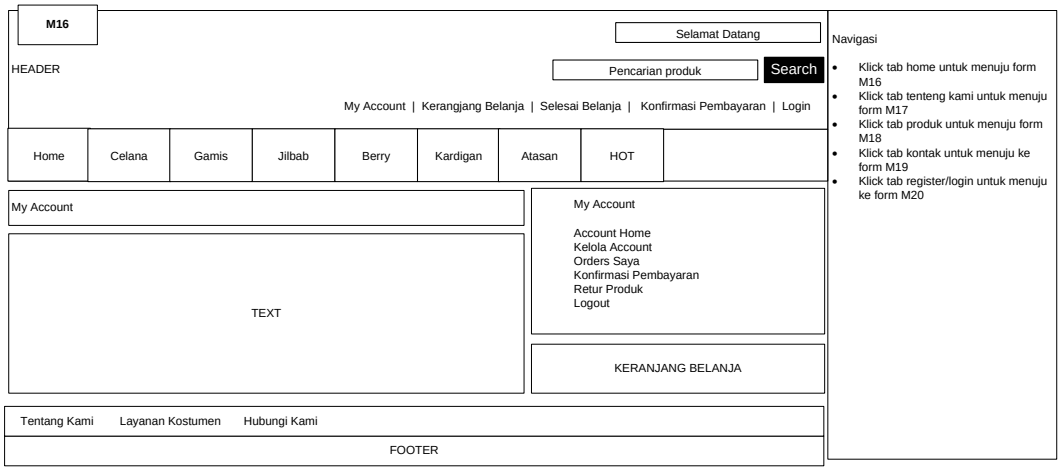
Gambar 3.56 Form Buat akun

5.2 Menu Lupa Password



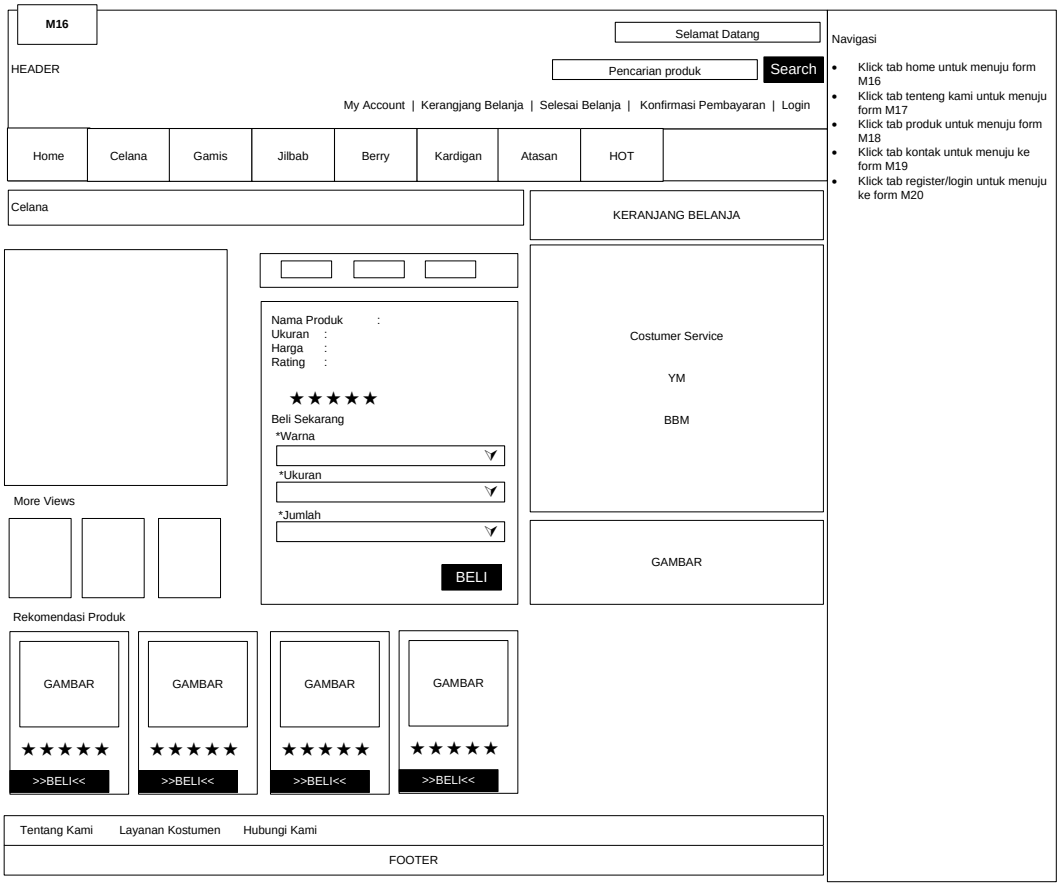
Gambar 3.57 Form lupa password

5.3 Menu Setalah Berhasil Login



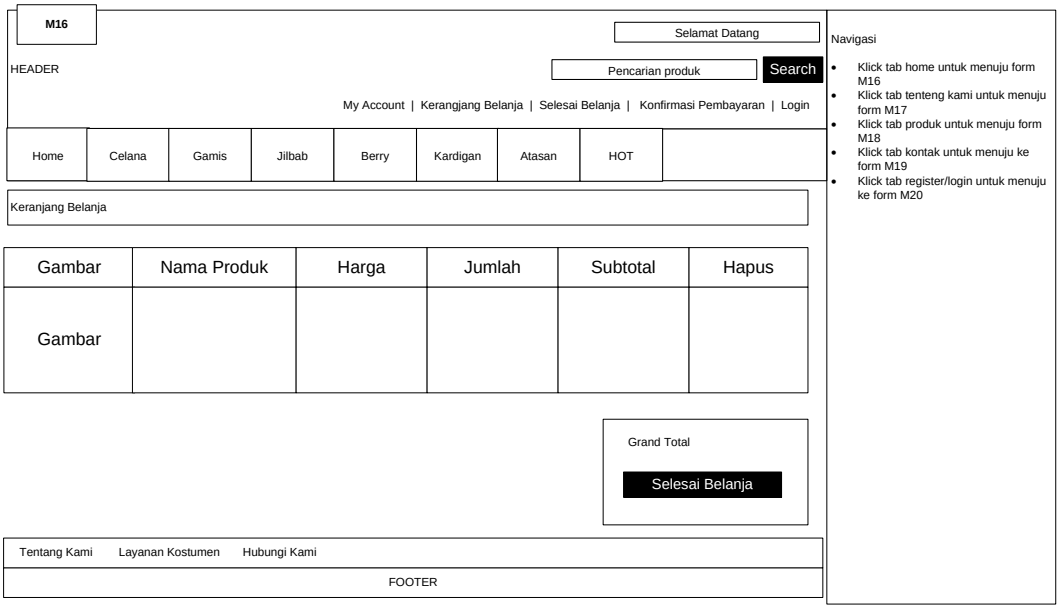
Gambar 3.58 Form setelah berhasil login

5.4 Menu Pembelian



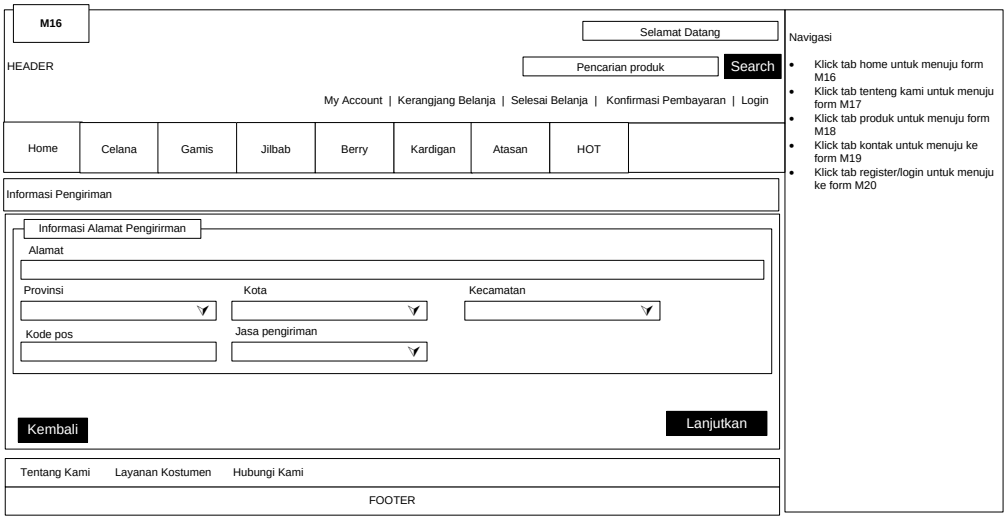
Gambar 3.59 Menu pembelian

5.5 Form Data Keranjang Belanja



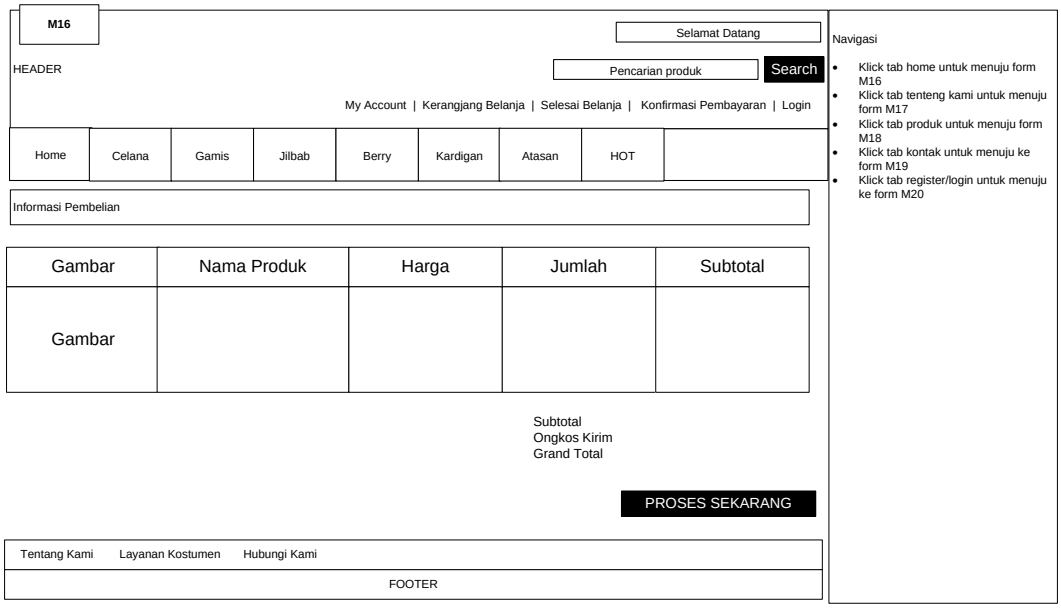
Gambar 3.60 Form data keranjang belanja

5.6 Form Pengiriman



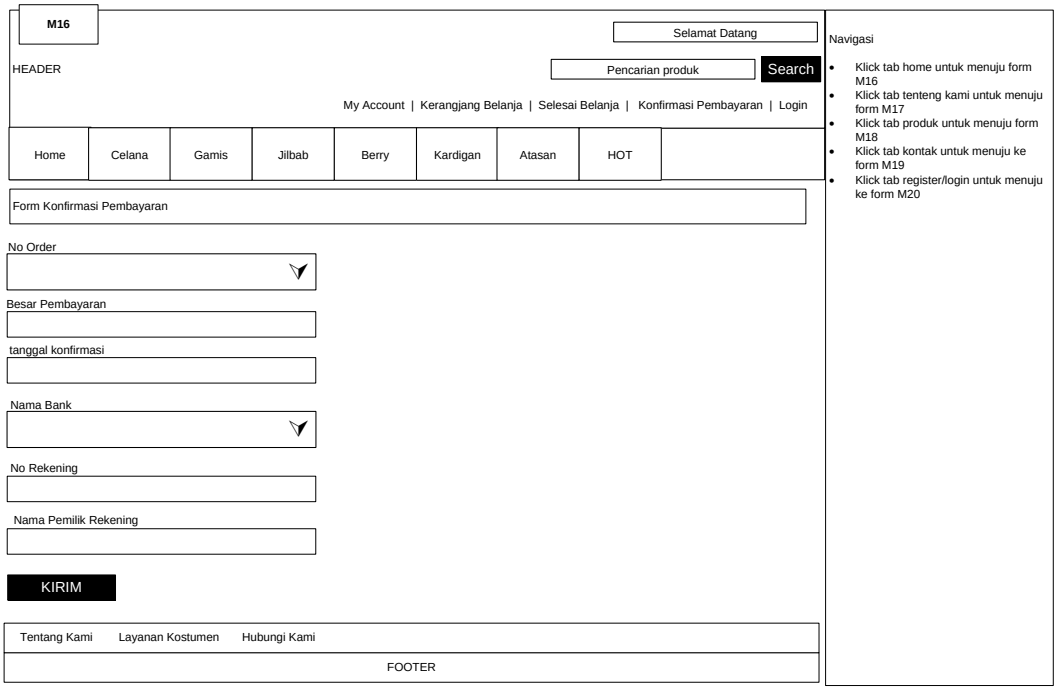
Gambar 3.61 Form pengiriman

5.7 Form Informasi Pembelian



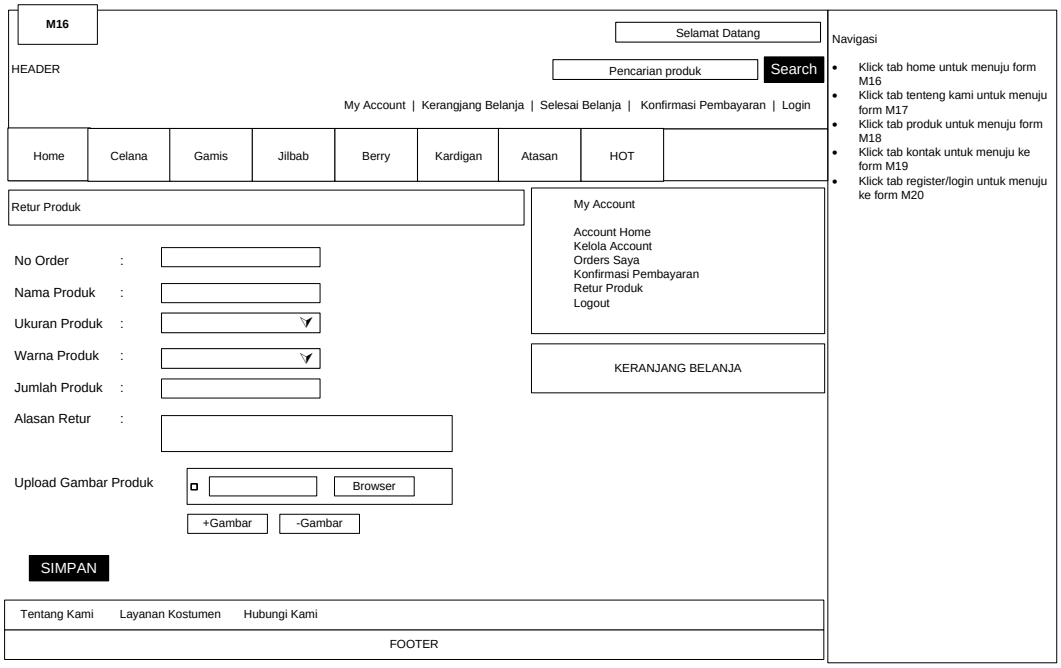
Gambar 3.62 Form detail transaksi

5.8 Form Konfirmasi



Gambar 3.63 Form transaksi

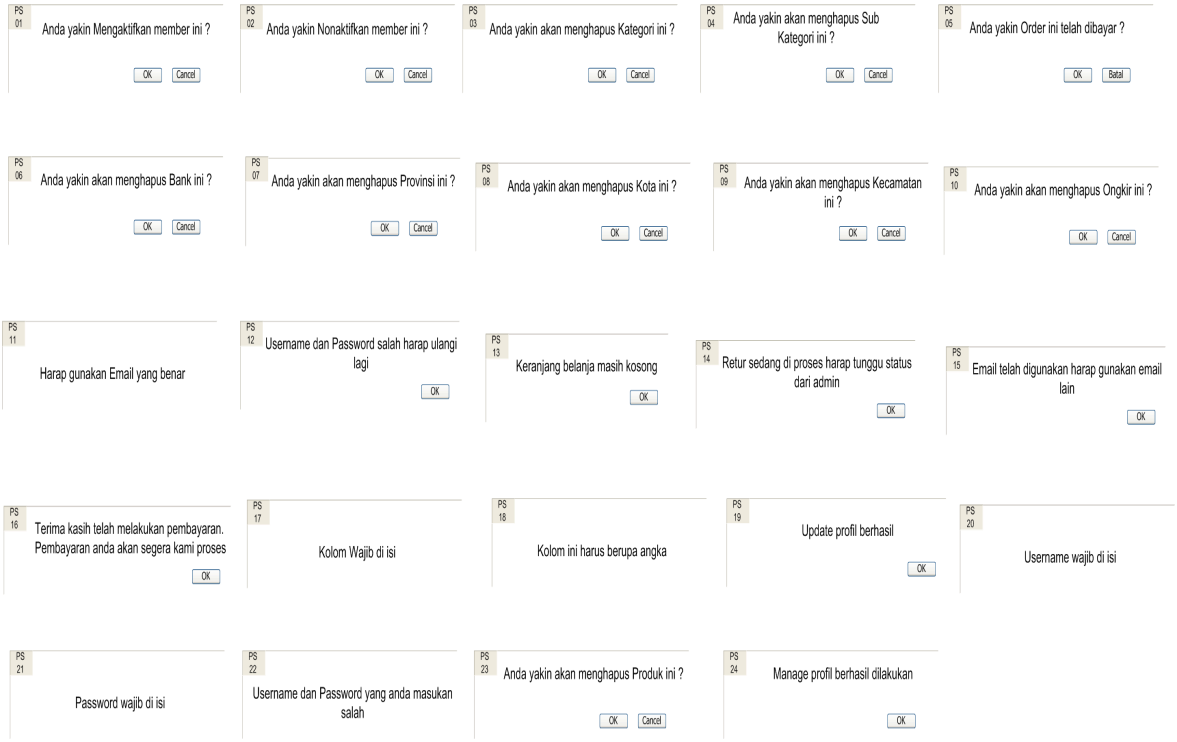
5.9 Form Retur Order



Gambar 3.68 Form Retur Order

3.12.3 *Perancanan Pesan*

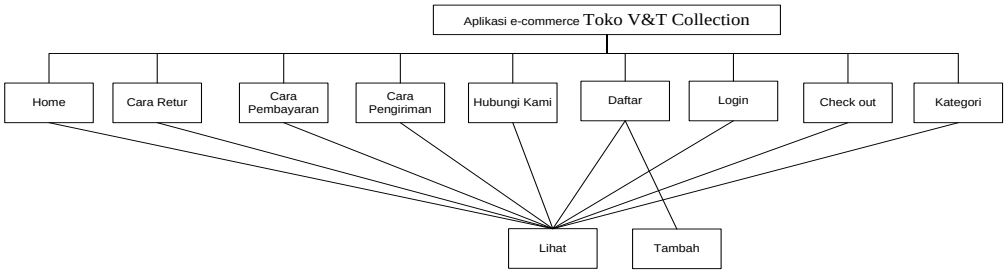
Perancangan pesan yang terdapat pada sistem ini dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3.70 Perancangan Pesan

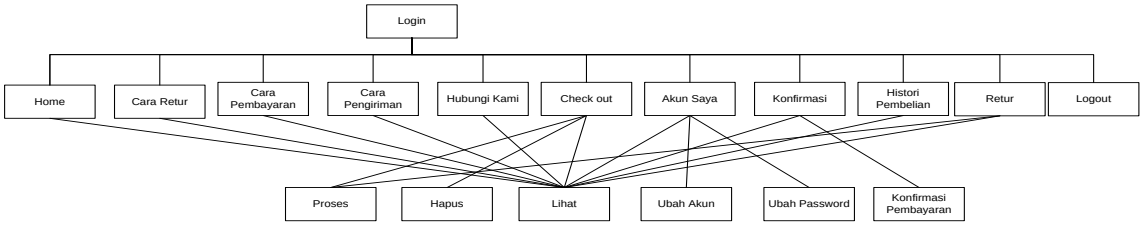
3.12.4 *Perancangan Struktur Menu*

1. Struktur Menu Pengunjung



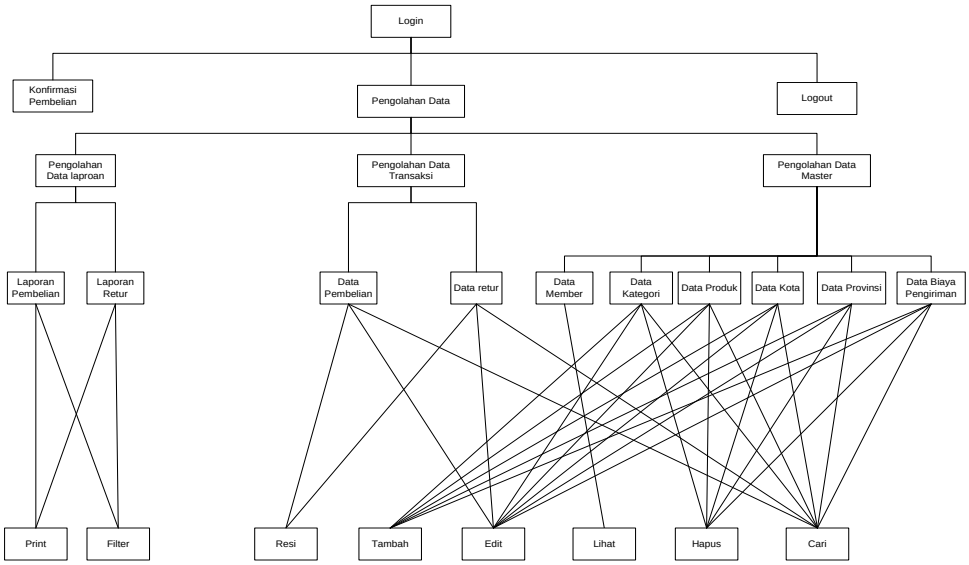
Gambar 3.80 Struktur Menu Pengunjung

2. Struktur Menu *Member*



Gambar 3.81 Struktur Menu *Member*

3. Struktur Menu Admin

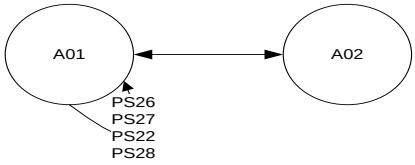


Gambar 3.82 Struktur Menu Admin

3.12.5 Jaringan Semantik

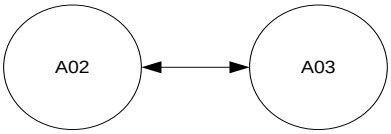
3.12.5.1 Jaringan Semantik Admin

1. Jaringan Semantik Login Admin



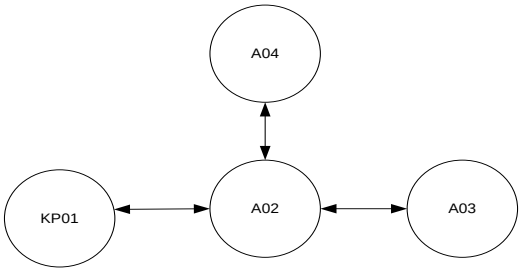
Gambar 3.83 Jaringan Semantik Login Admin

2. Jaringan Semantik Tampilan Utama



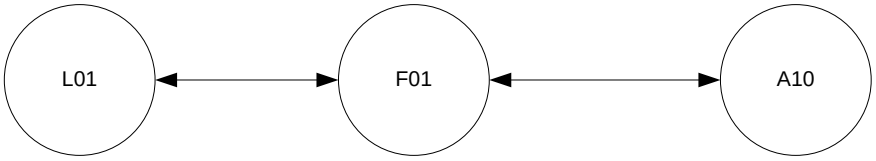
Gambar 3.84 Jaringan Semantik Tampilan Utama

3. Jaringan Semantik Pengolahan Data



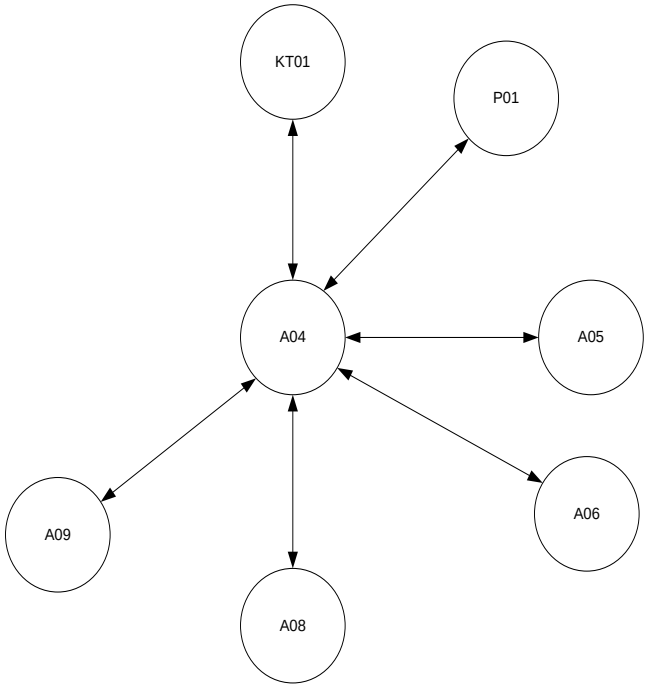
Gambar 3.85 Jaringan Semantik Pengolahan Data

1. Jaringan Semantik Pengolahan Data Laporan



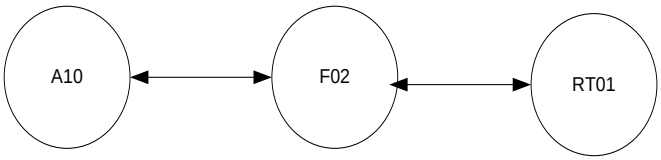
Gambar 3.86Jaringan Semantik Pengolahan Data Laporan

5. Jaringan Semantik Pengolahan Data Master



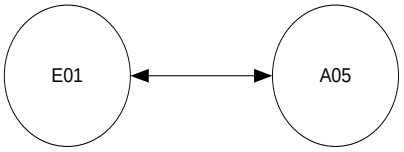
Gambar 3.87 Jaringan Semantik Pengolahan Data Master

5. Jaringan Semantik Pengolahan Data Transaksi



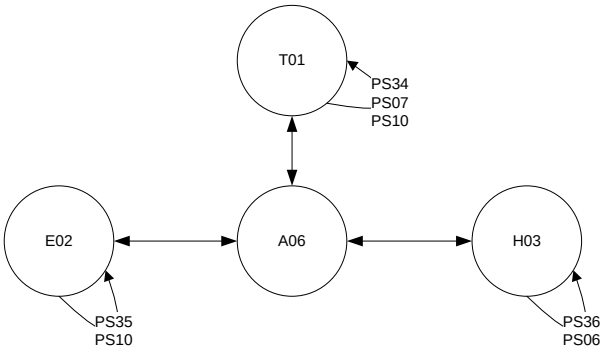
Gambar 3.88 Jaringan Semantik Pengolahan Data Transaksi

6. Jaringan Semantik Pengolahan Data *Member*



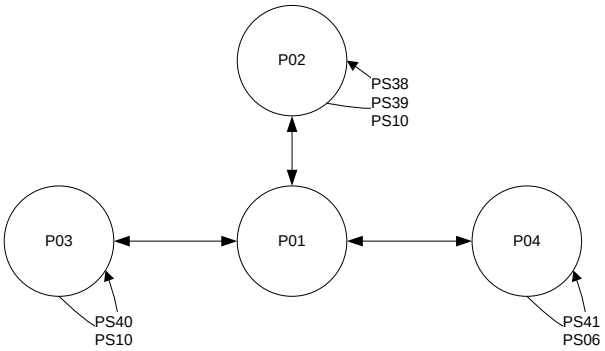
Gambar 3.89 Jaringan Semantik Pengolahan Data *Member*

6. Jaringan Semantik Kategori



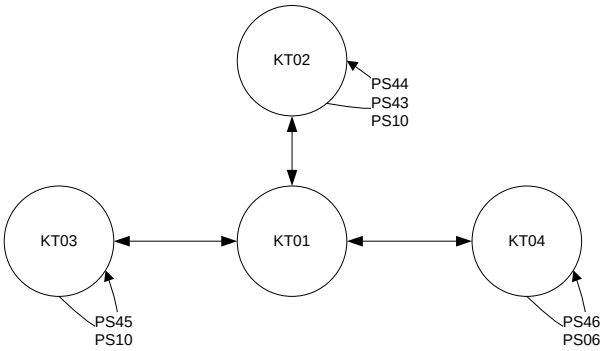
Gambar 3.90 Jaringan Semantik Pengolahan Kategori

7.Jaringan Semantik Provinsi



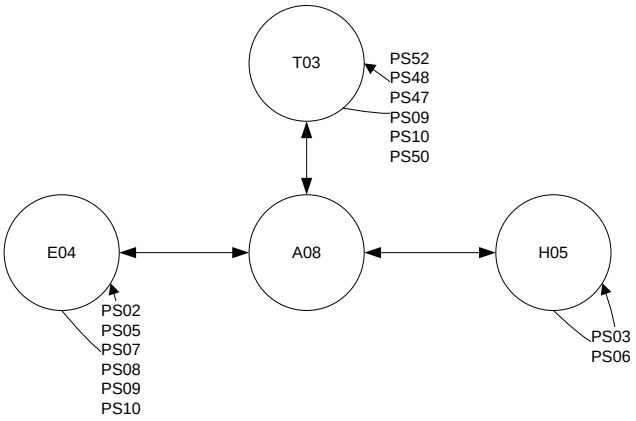
Gambar 3.91 Jaringan Semantik Pengolahan Provinsi

9. Jaringan Semantik Kota



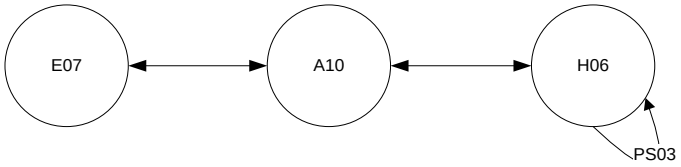
Gambar 3.92 Jaringan Semantik Pengolahan Kota

10. Jaringan Semantik Pengolahan Produk



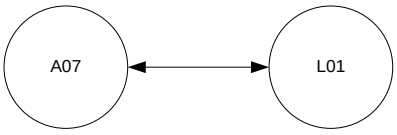
Gambar 3.93 Jaringan Semantik Pengolahan Data Produk

11. Jaringan Semantik Pengolahan Data Pembelian



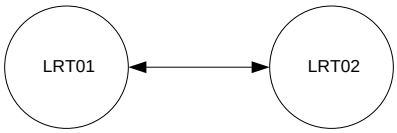
Gambar 3.94 Jaringan Semantik Pengolahan Data Pembelian

12. Jaringan Semantik Pengolahan Laporan Pembelian



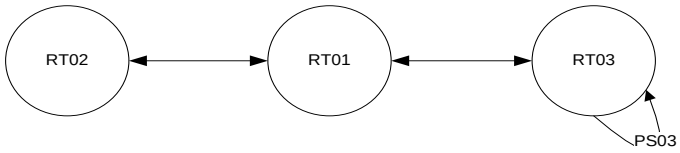
Gambar 3.95 Jaringan Semantik Pengolahan Laporan Pembelian

13. Jaringan Semantik Pengolahan Laporan Retur



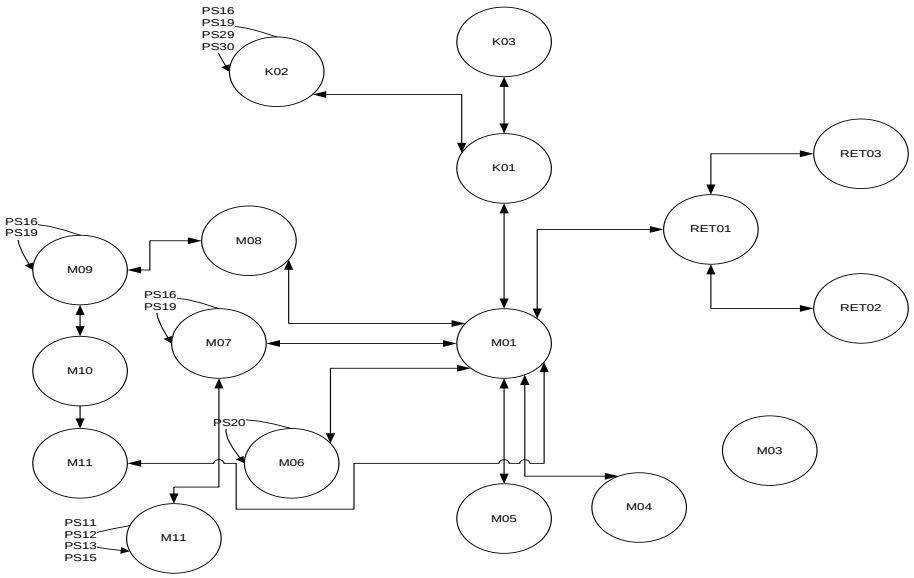
Gambar 3.96 Jaringan Semantik Pengolahan Laporan Retur

14. Jaringan Semantik Pengolahan Data Retur



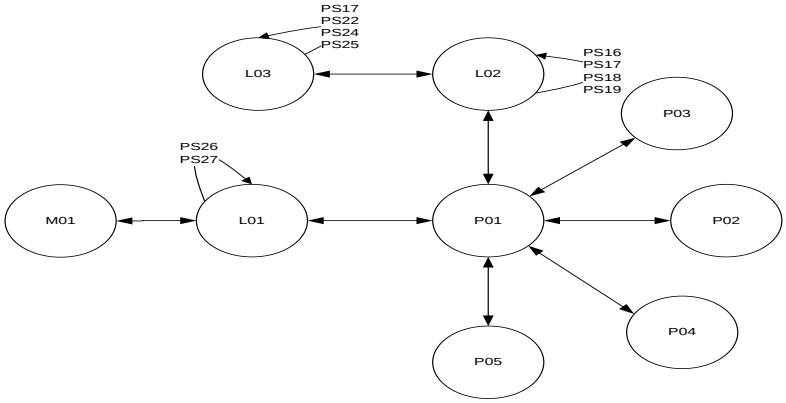
Gambar 3.97 Jaringan Semantik Pengolahan Data Retur

3.12.6.2 Jaringan Semantik Member



Gambar 3.98 Jaringan Semantik *Member*

3.12.6.3 Jaringan Semantik Pengunjung

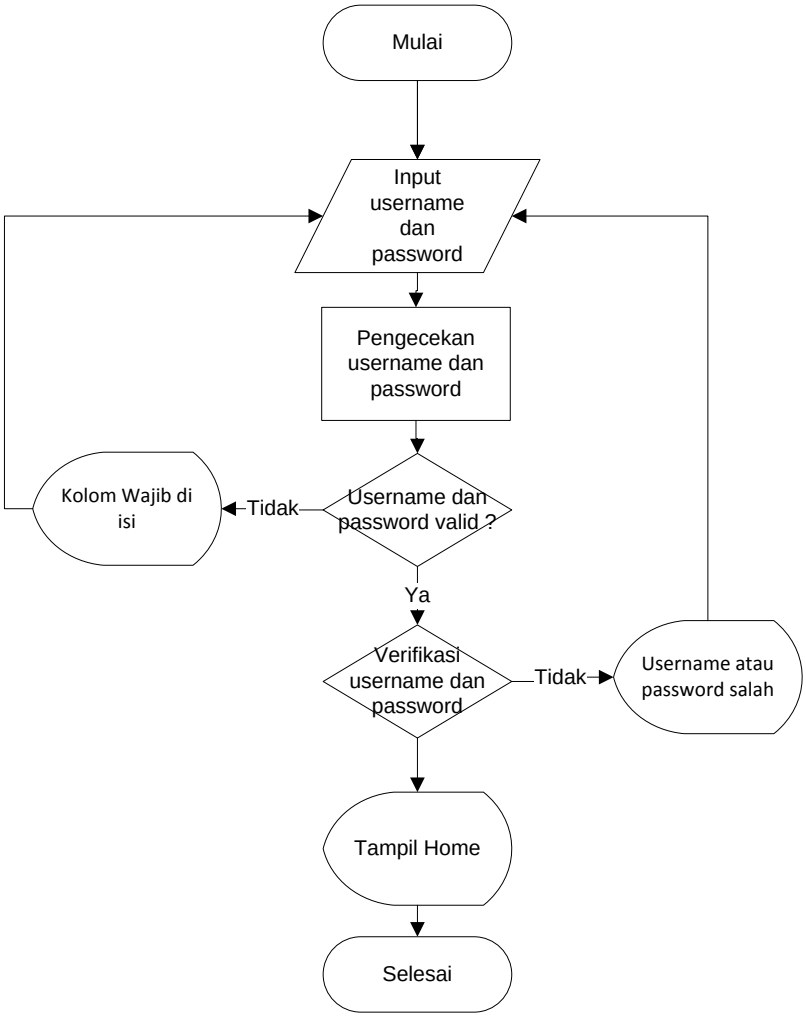


Gambar 3.99 Jaringan Semantik Pengunjung

3.12.6 Perancangan Prosedural

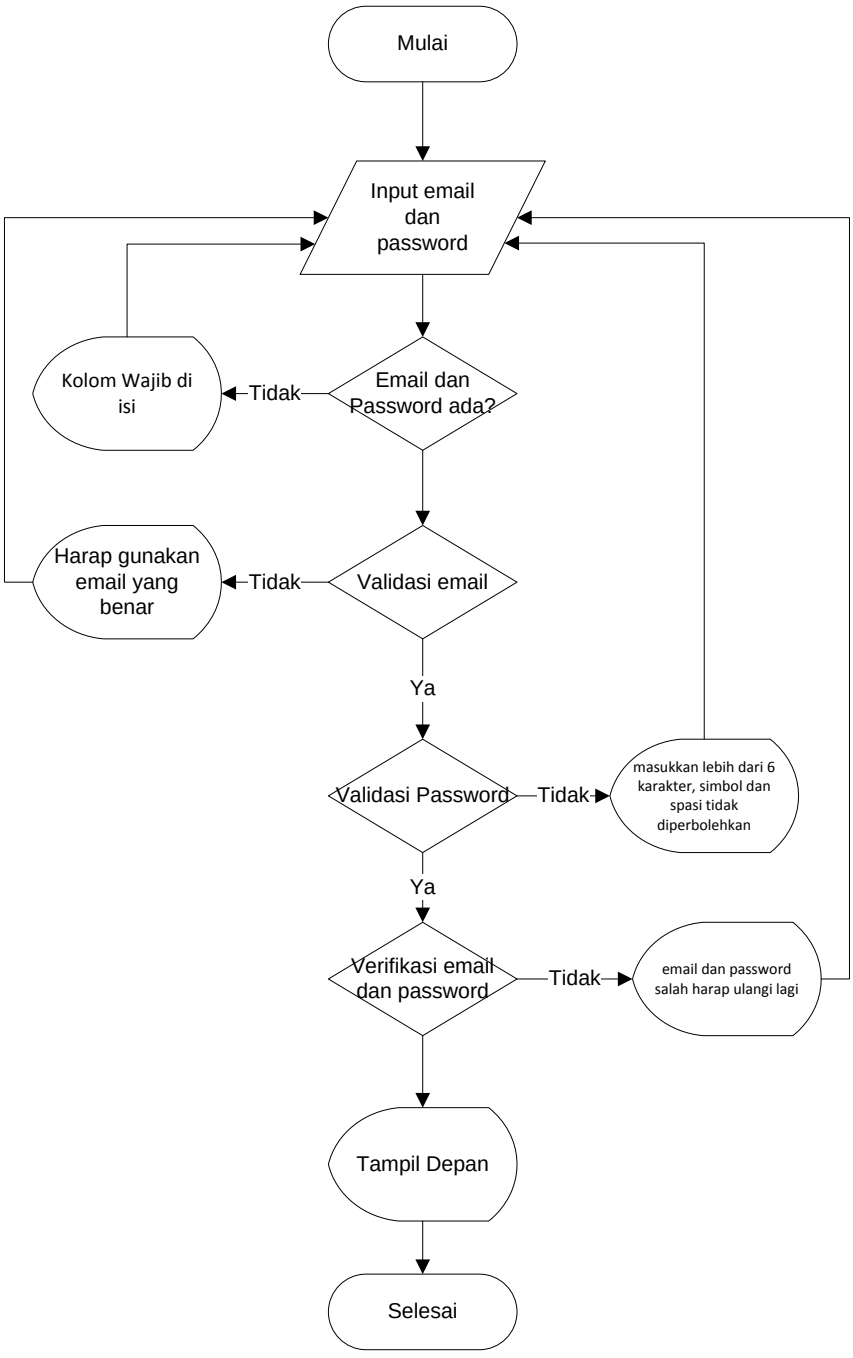
Perancangan prosedural mentransformasi elemen-elemen struktural dari arsitektur program kedalam suatu deskripsi prosedural dari komponen-komponen perangkat lunak. Adapun perancangan prosedural untuk aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut.

1. Prosedur Login Admin



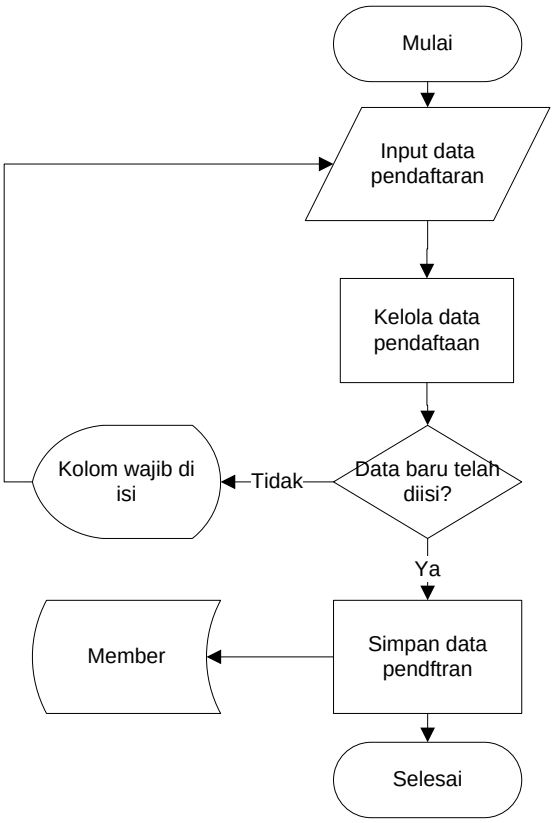
Gambar 3.100 Prosedur Login Admin

2. Prosedur Login Member



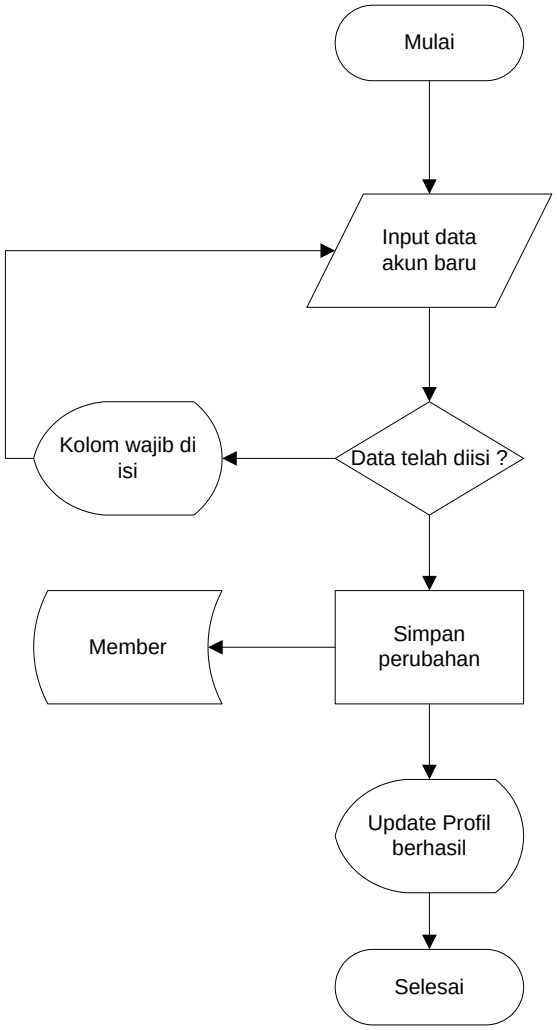
Gambar 3.101 Prosedur Login Member

3. Prosedur Buat Akun



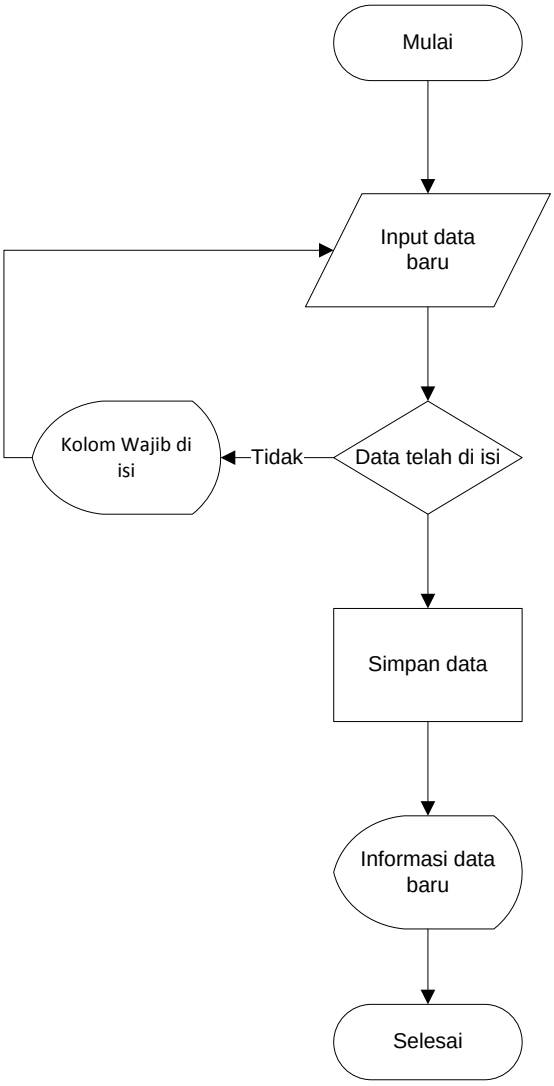
Gambar 3.102 Prosedur Buat Akun

4. Prosedur Kelola Akun



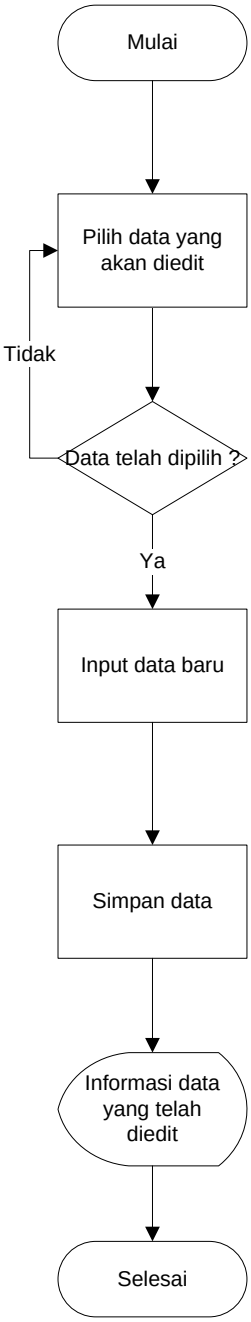
Gambar 3.103 Prosedur Kelola Akun

5. Prosedur Tambah Data



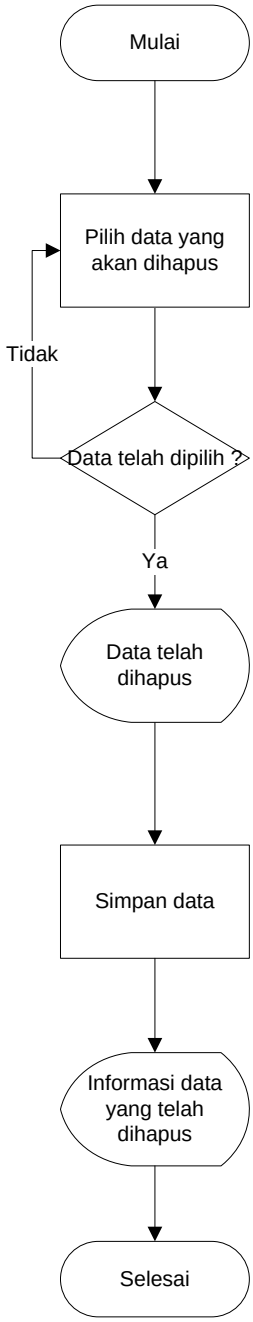
Gambar 3.104 Prosedur Tambah Data

6. Prosedur Edit Data



Gambar 3.105 Prosedur Edit Data

7. Prosedur Hapus Data



Gambar 3.106 Prosedur Hapus Data