BAB 3

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Pada bagian ini akan dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan. Menguraikan dari kebutuhan dan mengidentifikasi masalah dari sistem yang akan dibangun mulai dari kebutuhan non fungsional dan kebutuhan fungsional yang terdiri dari perangkat lunak, perangkat keras dan kebutuhan pengguna dari sistem ini.

3.1.1 Analisis Masalah

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Toko Fimstore, adapun masalah–masalah yang timbul yaitu Toko Fimstore belum mempunyai sarana media promosi yang baik untuk mempromosikan produknya, karena masih melalui brosur yang berisi katalog produk yang ada di toko, hal ini juga menyebabkan sulitnya calon pembeli dari luar kota untuk memperoleh informasi tentang produk yang dijual oleh toko Fimstore karena mereka harus datang langsung untuk melihat produk serta melakukan transaksi langsung ke toko Fimstore.

Selain itu dengan perkembangan zaman, teknologi telah mampu meningkatkan penggunaan internet oleh sebagian besar masyarakat Indonesia. Salah satu pemanfaatan teknologi internet ini adalah aplikasi *electronic commerce* atau *e-commerce*, dengan adanya *e-commerce* toko Fimstore dapat mempromosikan produk-produknya kepada banyak orang dimana saja dan juga dapat memberikan informasi produk yang dijual. Oleh karena itu toko Fimstore berkeinginan untuk mengembangkan usahanya dengan tujuan meningkatkan pendapatan pada toko Fimstore dengan memanfaatkan perkembangan teknologi ini, selain memiliki tempat usaha yg ada saat ini. Fimstore juga berkeinginan

untuk mempunyai toko *online* yang juga dapat mengelola data-data produk, penjualan produk, maupun laporan produk dan penjualan pada toko *online* ini.

3.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis Prosedur atau analisis proses adalah tahapan yang memberi gambaran tentang sistem yang sedang berjalan. Analisis ini bertujuan untuk memberi gambaran yang lebih detail bagaimana cara kerja dari sistem manual dan analisis dari sistem yang sedang berjalan di toko Fimstore. Adapun sistem yang akan diambil adalah :

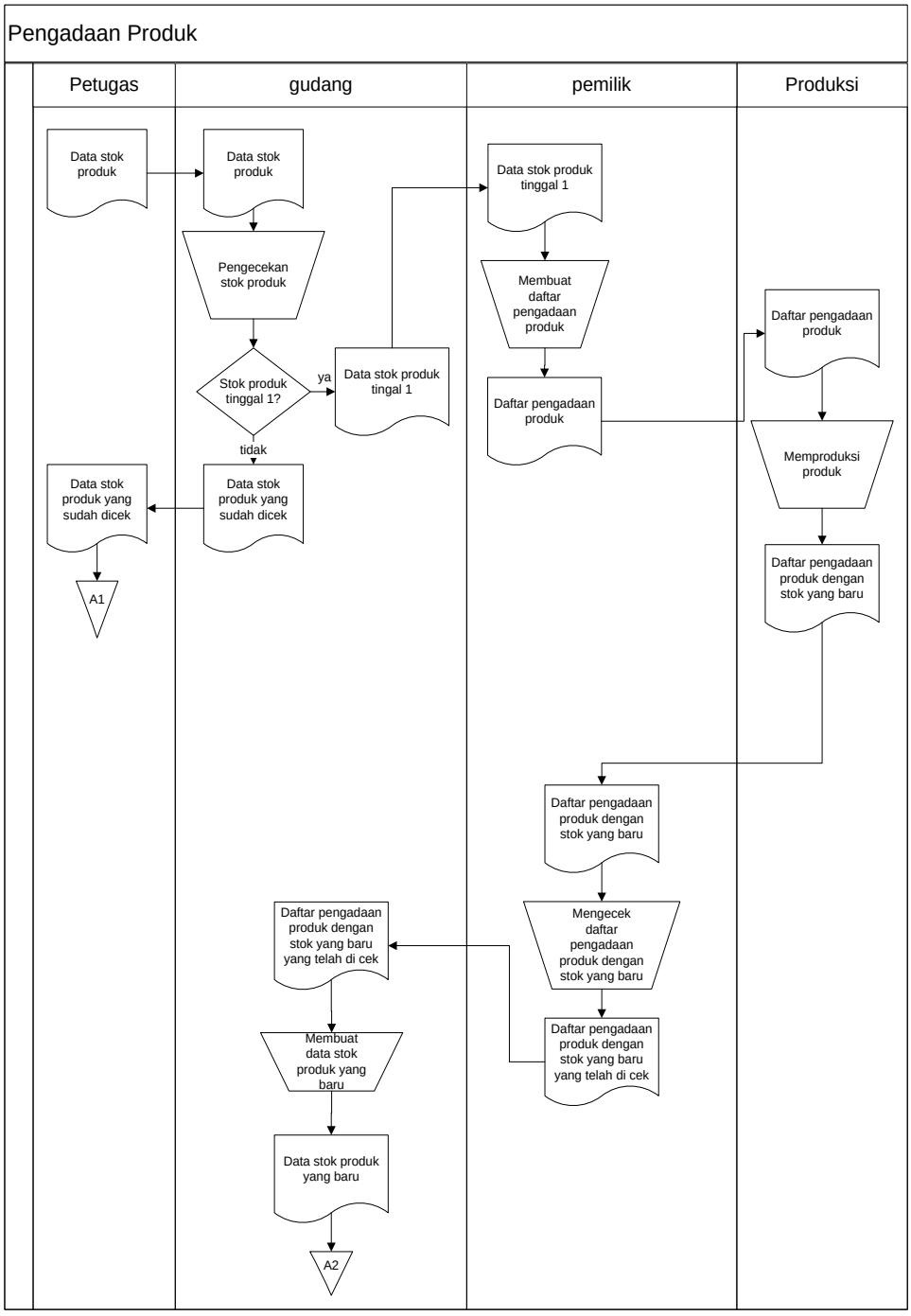
1. Prosedur pengadaan produk
2. Prosedur penjualan produk
3. Prosedur Rekapitulasi Penjualan Harian
4. Prosedur retur produk

3.1.2.1 Prosedur pengadaan produk

Adapun prosedur pengadaan produk pada Toko Fimstore adalah sebagai berikut :

1. Petugas melakukan pengecekan stok produk di bagian gudang.
2. Jika stok produk tinggal 1, maka Petugas memberitahukan kepada pemilik toko bahwa stok produk sudah sedikit, jika tidak maka petugas membuat arsip stok produk.
3. Petugas menyerahkan data stok produk yang telah mencapai limit yaitu tinggal 1 kepada pemilik toko.
4. Pemilik toko membuat daftar pengadaan produk
5. Kemudian pemilik toko menyerahkan daftar pengadaan stok produk kepada bagian produksi
6. Bagian produksi melakukan proses produksi berdasarkan daftar pengadaan produk

7. Bagian produksi membuat daftar pengadaan produk dengan stok yang baru.
8. Bagian produksi memberikan daftar pengadaan produk dengan stok yang baru ke pemilik.
9. Pemilik mengecek daftar pengadaan produk dengan stok yang baru.
10. Pemilik memberikan daftar pengadaan produk dengan stok yang baru ke bagian gudang.
11. Bagian gudang membuat arsip stok produk yang baru.



Gambar 3. 1 Prosedur pengadaan produk

Keterangan :

A1 = Arsip stok produk

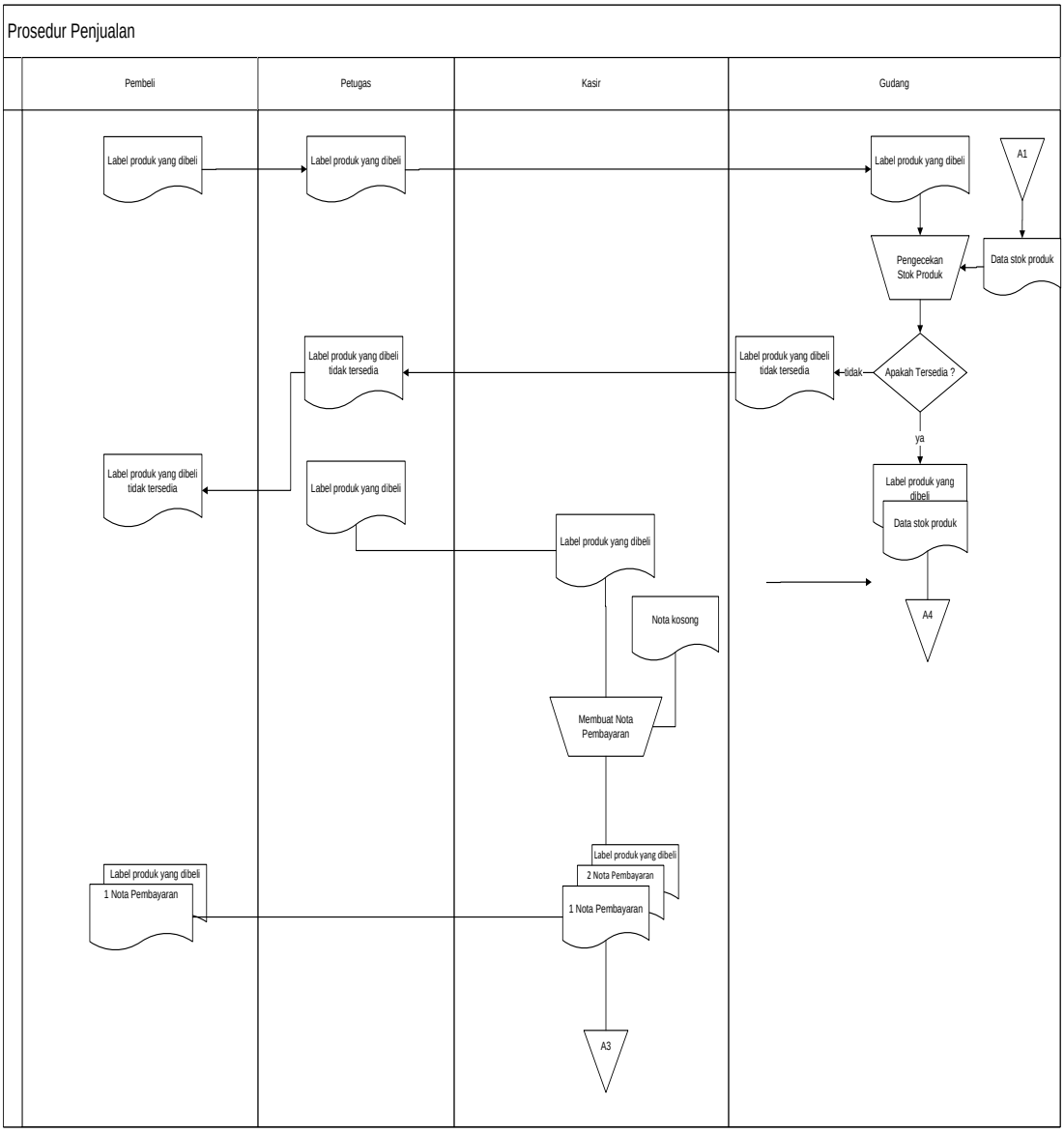
A2 = Arsip data stok produk yang baru

3.1.2.2 Prosedur penjualan produk

Adapun prosedur penjualan produk pada Toko Fimstore adalah sebagai berikut :

1. Pembeli menyerahkan produk yang ingin dibeli kepada petugas toko.
2. Petugas toko kemudian akan menyerahkan kepada bagian gudang untuk dicarikan produk yang baru.
3. Petugas gudang akan mengecek stok barang yang diinginkan pembeli, jika barang tidak tersedia petugas akan memberitahukan kepada pembeli untuk mengganti barang atau membatalkan pembelian.
4. Jika barang tersedia petugas memberikan barang kepada pembeli untuk mengecek barang apakah sudah sesuai dengan yang diingikan.
5. Jika barang sudah sesuai kasir membuatkan nota pembayaran dan menyerahkannya kepada pembeli.
6. Pembeli menyerahkan uang pembayaran kepada kasir, kasir mengecek uang pembayaran dan menyerahkan barang kepada pembeli beserta nota pembelian.

Gambaran prosedur penjualan produk Toko Fimstore dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Prosedur Penjualan Produk

Keterangan :

A1 = Arsip stok produk

A3 = Arsip transaksi penjualan

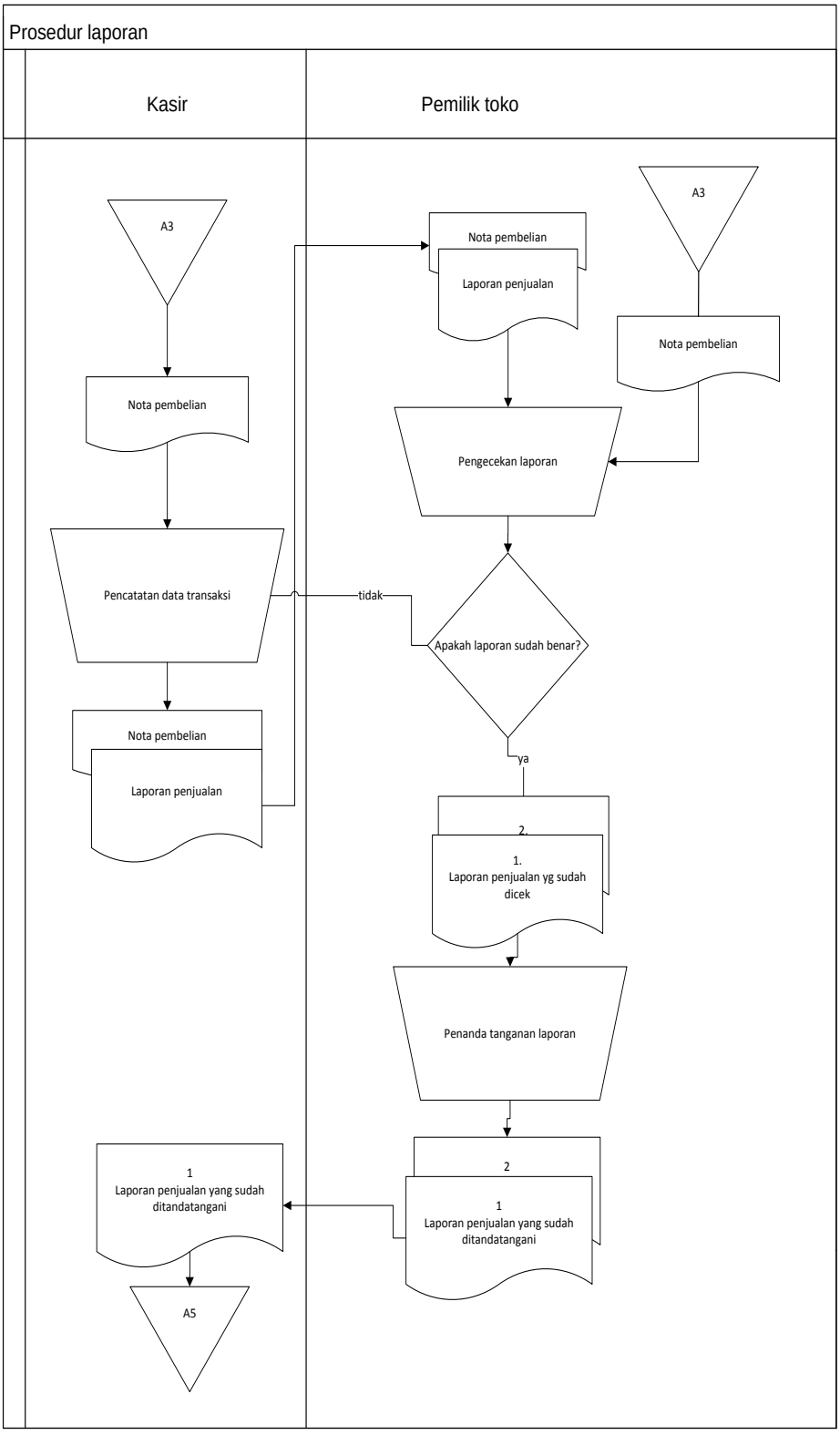
A4 = Data stok produk yang baru

3.1.2.3 Prosedur Rekapitulasi Penjualan Harian

Adapun prosedur laporan penjualan pada Toko Fimstore adalah sebagai berikut :

1. Kasir mengumpulkan nota penjualan barang perharinya.
2. Dan kasir akan mencatat data transaksi penjualan ke dalam buku untuk dijadikan sebagai laporan rekapitulasi penjualan.
3. Kasir memberikan laporan rekapitulasi penjualan kepada pemilik toko.
4. Pemilik toko mengecek laporan rekapitulasi penjualan
5. Jika laporan sudah benar laporan di buat rangkap dua.
6. Jika salah pemilik toko memberikan laporan penjualan kepada petugas toko untuk diperbaiki.
7. Laporan yang sudah benar akan ditanda tangani.
8. Laporan penjualan yang sudah ditandatangani, rangkap pertama untuk toko, rangkap kedua disimpan oleh pemilik toko.

Gambaran prosedur pembuatan laporan Toko Fimstore dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Prosedur Rekapitulasi Penjualan Harian

Keterangan :

A3 = Arsip transaksi penjualan

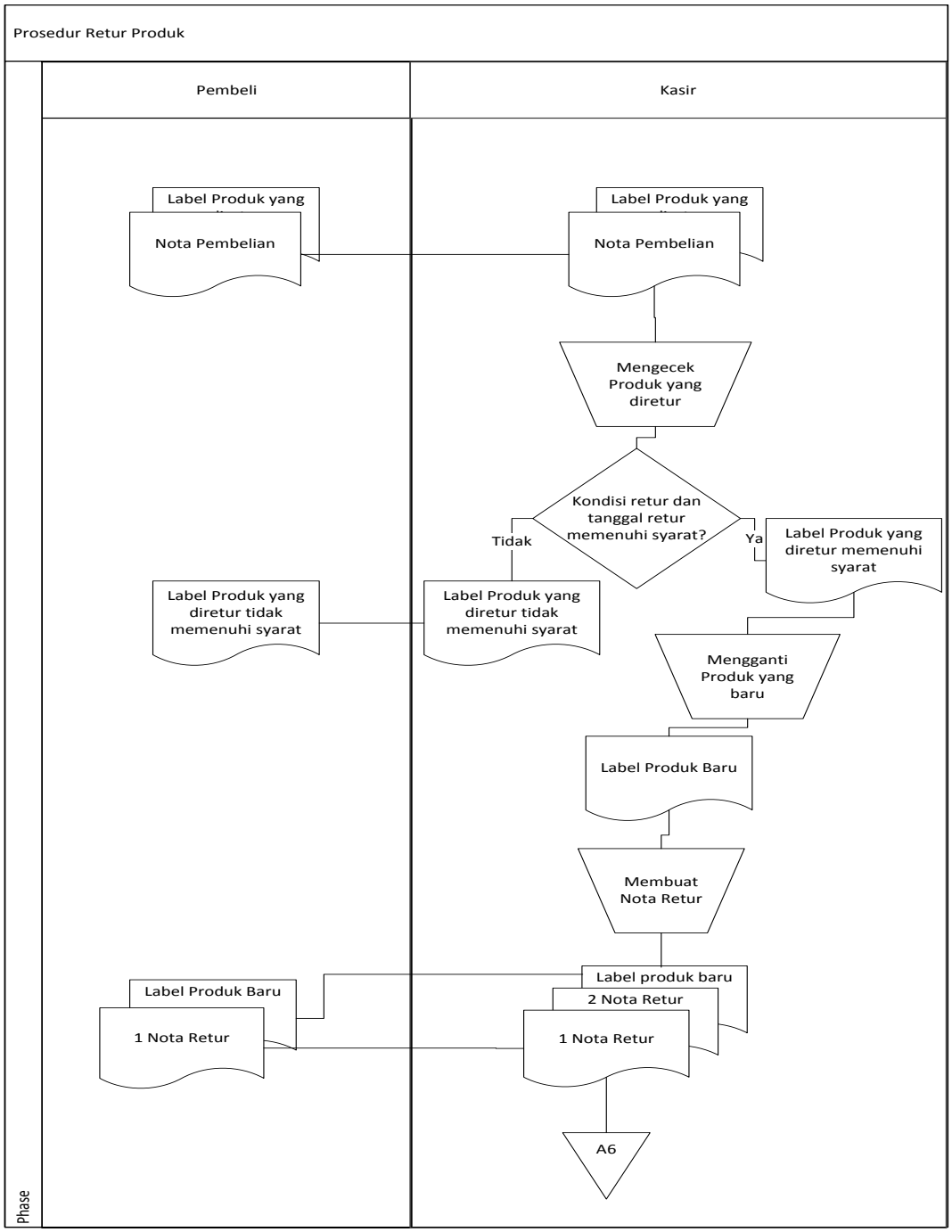
A5 = Arsip rekapitulasi penjualan

3.1.2.4 Prosedur retur produk

Adapun prosedur retur produk pada toko Fimstore yaitu sebagai berikut :

1. Pembeli membawa nota pembelian beserta produk yang akan diretur, kemudian diserahkan ke kasir di Toko Fimstore.
2. Kasir akan memeriksa nota pembelian pada laporan pembelian toko, kemudian memeriksa produk yang direturkan, jika produk yang direturkan tidak memenuhi syarat atau melebihi tenggang waktu maka retur produk tidak dapat dilakukan.
3. Jika produk yang diretur memenuhi syarat, kasir akan mengganti produk yang diretur dengan produk yang baru.
4. Kasir akan membuat nota retur produk sebanyak 2 rangkap masing-masing untuk arsip dan pembeli.
5. Kasir memberikan produk baru beserta nota retur kepada pembeli.

Gambaran prosedur retur dapat dilihat pada gambar 3.4 berikut :



Gambar 3.4 Prosedur retur produk

Keterangan :

A6 = Arsip retur produk

3.1.2.5 Analisis Dokumen

Dokumen yang terlibat dalam prosedur penjualan di toko Fimstore dapat dilihat dalam tabel di bawah :

Tabel 3. 1Dokumen

No	Dokumen	Sumber	Keterangan
1.	Nota	Konsumen	Menginformasikan pembayaran yang dilakukan konsumen
2.	Data arsip penjualan	Transaksi	Menginformasikan data transaksi setiap penjualan
3	Data stok produk	Gudang	Menginformasikan data stok produk
4	Data Laporan	Kasir	Menginformasikan data laporan produk
5	Data Retur	Kasir	Menginformasikan data produk yang di retur

3.1.2.6 Aturan bisnis

Aturan bisnis (*business rule*) adalah sebuah pernyataan yang menjelaskan kebijakan bisnis atau keputusan prosedur, aturan bisnis di Toko Fimstore adalah sebagai berikut :

1. Pelanggan dapat melakukan pembelian secara *online* setelah melakukan pendaftaran *online* untuk menjadi member Toko Fimstore dengan menyetujui syarat dan ketentuan yang berlaku dari pihak toko.
2. Stok produk yang ada pada sistem akan berkurang ketika pelanggan melakukan simpanpada pengisian data pengiriman. Stok produk akan

dikembalikan ke stok awal oleh sistem apabila pelanggan tidak melakukan pembayaran melebihi batas waktu yang sudah ditentukan.

3. Diskon produk ditentukan oleh petugas toko dengan persetujuan pemilik toko.
4. Diskon diberikan kepada produk baru berkisar antara 10%-30% dan akan berlaku selama 2 minggu semenjak diskon dimasukkan ataupun diperbaharui.
5. Proses pembelian dapat dilakukan oleh pelanggan dengan mengacu pada stok produk yang tersedia, pelanggan tidak dapat membeli produk melebihi stok yang tersedia.
6. Stok produk yang dijual di toko dibedakan dengan stok produk yang dijual *online*. Hal ini bertujuan untuk menghindari pembelian produk secara bersamaan antar produk yang sama diwaktu yang sama.
7. Jangka waktu untuk pemesanan adalah sebelum jam 20.00 pesanan berlaku selama 6 jam, jika memesan setelah jam 20.00-02.00 pesanan berlaku 12 jam, jika dalam jangka waktu tersebut tidak melakukan pembayaran maka pembelian dianggap batal.
8. Proses pengiriman produk akan dilakukan setelah pihak toko menerima konfirmasi pembayaran dan menyetujuinya (untuk pembayaran *offline*). Untuk pembayaran *online* (*paypal*), proses pengiriman produk akan langsung dilakukan dengan terlebih dahulu pihak toko melihat jenis pembayaran dan status pembayaran. Proses pengiriman dilakukan pada saat jam kerja 09.00-17.00 konfirmasi pengiriman maksimal jam 17.00.
9. Retur dapat dilakukan jika status pembelian sudah diterima dan belum melebihi waktu 1x24 jam, terhitung dari tanggal terima pembelian.
    - Syarat-syarat produk yang dapat diretur adalah produk yang salah warna, salah ukuran atau produk yang tertukar.
    - Dalam melakukan retur, pelanggan memilih pembelian yang pernah dilakukan dan memilih alasan mengapa melakukan retur.
    - Pengajuan klaim retur hanya dapat dilakukan satu kali dari nomor pembelian.

- Produk yang diretur tidak dapat ditukarkan dengan uang, hanya dapat ditukar dengan produk yang baru, atau produk lain yang harganya sesuai dengan harga produk yang diretur ataupun lebih murah.
- Ongkos kirim retur dari pelanggan ke Toko Fimstore ditanggung oleh pelanggan. Untuk biaya kirim kembali ke pelanggan ditanggung oleh Toko Fimstore.

3.1.3 Analisis Sistem Rekomendasi

Item-based collaborative filtering merupakan metode rekomendasi yang didasari atas adanya kesamaan antara pemberian rating terhadap suatu produk dengan produk yang dibeli. Algoritma yang akan digunakan dalam rekomendasi ini yaitu algoritma *Slope One*.

3.1.3.1 Tabel Data Rating

Seluruh data yang digunakan dalam penelitian ini disimpan pada tabel data *rating*, yang terdiri dari data *id_rating*, *id_produk*, *id_member*,dan *rating*. Tabel itu berisi nilai *rating* dari setiap *user* untuk setiap produk yang telah dirating.

Berikut sebagian contoh yang digunakan dalam analisis ini :

Tabel 3.2 Tabel Rating

	FMBOT021	FMSMF015	FMCAS008	FMCAS001	FMBOT024	FMBOT003
Member 1	-	5	4	3	-	-
Member 2	-	-	3	2	4	1
Member 3	-	3	-	-	-	3
Member 4	4	-	-	1	-	-
Member 5	-	2	2	4	-	5
Member 6	-	5	-	4	-	-

3.1.3.2 Pembuatan Nilai Penyimpangan Antar Item (*Deviation*)

Tahap ini adalah tahapan untuk membuat nilai penyimpangan diantara produk yang telah dirating oleh *user*. Untuk membuat nilai penyimpangan, digunakan persamaan *deviation* , yaitu :

$$dev_{j,i} = \sum_{u \in S_{j,i}(X)} \frac{u_j - u_i}{card\,(S_{j,i}(X))} \quad \textbf{(3.1)}$$

Keterangan :

$dev_{i,j}$ = Nilai *deviation* antara item i dan j

u_j = Rating user terhadap item j

u_i = Rating user terhadap item i

$cardS_{j,i}(X)$ = Himpunan jumlah orang yang memberi rating terhadap item j juga item i

Berdasarkan data rating yang ada pada tabel 3.2 maka contoh implementasi pada persamaan *deviation*, yaitu :

Menghitung nilai penyimpangan antara produk FMSMF015 dan produk FMCAS001:

Berdasarkan tabel 3.2 maka didapat nilai *uj* yaitu user yang merating item FMSMF015 dan nilai *ui* yaitu user yang merating item FMCAS001, dan untuk mendapatkan nilai (*uj-ui)*, maka dicari dulu user yang sama-sama memberikan rating pada kedua produk tersebut, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Tabel produk FMSMF015 dan FMCAS001

	FMSMF015	FMCAS001
Member 1	5	3
Member 5	2	4
Member 6	5	4

Kemudian untuk mencari nilai $cardS_{j,i}(X)$ didapatkan dari jumlah user yang sama-sama memberikan rating pada kedua produk tersebut, dan didapat nilai untuk $cardS_{j,i}(X)$ yaitu 3.

Maka selanjutnya masukkan nilai tersebut ke persamaan *deviation*:

$$dev_{j,i} = \sum_{u \in S_{j,i}(X)} \frac{u_j - u_i}{card\,(S_{j,i}(X))} \quad \textbf{(3.2)}$$

$$dev_{\text{FMSMF015,FMCAS001}} = \frac{5-3}{3} + \frac{2-4}{3} + \frac{5-4}{3} = 0.33$$

Selanjutnya, seluruh data *deviation* antar produk ini disajikan dalam format tabel seperti dibawah ini :

Tabel 3.4 Tabel Penyimpangan (*deviation*) Antar Produk

	FMBOT021	FMSMF015	FMCAS008	FMCAS001	FMBOT024	FMBOT003
FMBOT021	0	0	0	-3	0	0
FMSMF015	0	0	-0,5	-0,33	0	1,5
FMCAS008	0	0,5	0	0	1	0,5
FMCAS001	3	0,33	0	0	2	0
FMBOT024	0	0	-1	-2	0	-3
FMBOT003	0	-1,5	-0,5	0	3	0

3.1.3.3 Penghitungan Prediksi

Sesudah nilai penyimpangan (*deviation*) antar produk didapatkan, maka tahap selanjutnya adalah membuat prediksi terhadap produk yang belum dirating oleh *user*. Untuk menghitung prediksi, digunakan persamaan *weighted slope one(wS1), yaitu:*

$$pWs1_{(u)\mathrm{j}} = \frac{\sum_{i \in S(u)-(j)} (dev_{i,j} + u_i) c_{i,j}}{\sum_{i \in S(u)+(j)} c_{i,j}} \quad \textbf{(3.3)}$$

Keterangan :

$pwS1_{(u)j}$ = Nilai prediksi terhadap produk j

dev $i,_j$ = Nilai *deviation* antara item j dan i

u_i = Rating *user* terhadap produk i

c_i,j = Jumlah orang yang memberi rating terhadap item i juga item j

Sebagai contoh akan dihitung nilai prediksi produk FMBOT003 pada member 6:

Tahapannya adalah sebagai berikut :

1. Member 6 telah memberi rating pada produk FMSMF015 sebesar 5 dan inilah nilai u_i.

2. Nilai *deviation* pada produk FMSMF015 dan FMBOT003 adalah 1,5 dan inilah nilai *dev* $i_{,j.}$

3. Kemudian member yang sama-sama merating produk FMSMF015 dan FMBOT003 adalah 2 member yaitu member 3 dan 5 lihat pada Tabel 3.2 jadi nilai c_i,j adalah 2.

4. Jumlahkan ((*dev* $i_{,j.}$ + u_i). c_i,j)

5. Kemudian member 6 juga telah memberi rating pada produk FMCAS001 sebesar 4 dan inilah nilai $u_{i.}$ berikutnya.

6. Nilai *deviation* pada produk FMCAS001 dan FMBOT003 adalah 0 dan inilah nilai *dev* $i_{,j}$ berikutnya.

7. Kemudian member yang sama-sama merating produk FMCAS001 dan FMBOT003 adalah 2 member 2 dan 5 lihat juga pada Tabel 3.2 jadi nilai c_i,j berikutnya adalah 2

8. Jumlahkan lagi ((*dev* $i_{,j.}$ + u_i). c_i,j)

9. Jumlahkan nilai c_i,j yang telah didapatkan

Masukkan ke persamaan *weighted slope one(wS1)* :

$$pWs1_{(member6)\,\mathrm{FMBOT003}} = \frac{\big((1.5+5).2\big)+\big((0+4).2\big)}{2+2}$$

$$= \frac{21}{4} = 5.25$$

Maka prediksi member 6 terhadap FMBOT003 yaitu 5.25.

Berikut tabel daftar prediksi untuk seluruh produk yang belum dirating oleh *member 6*:

Tabel 3.5 Prediksi Produk Yang Belum Dirating Member 6

Member 6	Prediksi
FMBOT021	7
FMCAS008	4,2
FMBOT024	6
FMBOT003	5,25

3.1.3.4 Hasil Rekomendasi

Hasil rekomendasi diambil dari tabel prediksi produk tiap member, yang kemudian diurutkan berdasarkan hasil prediksi secara menurun. Berikut tabel-tabel hasil rekomendasi yang telah diurutkan :

Tabel 3.6 Rekomendasi Untuk Member 1

Rekomendasi Member 1	Prediksi
FMBOT021	6
FMBOT024	5
FMBOT003	4,667

Tabel 3.6 menjelaskan tentang prediksi untuk rekomendasi produk yang belum dirating oleh member 1.

Tabel 3.7 Rekomendasi Untuk Member 2

Rekomendasi Member 2	Prediksi
FMBOT021	5
FMSMF015	1,857

Tabel 3.7 menjelaskan tentang prediksi untuk rekomendasi produk yang belum dirating oleh member 2.

Tabel 3.8 Rekomendasi Untuk Member 3

Rekomendasi Member 3	Prediksi
FMBOT021	6
FMCAS001	2,8
FMCAS008	2,5

Tabel 3.8 menjelaskan tentang prediksi untuk rekomendasi produk yang belum dirating oleh member 3.

Tabel 3.9 Rekomendasi Untuk Member 4

Rekomendasi Member 4	Prediksi
FMBOT024	3
FMSMF015	1,33
FMBOT003	1
FMCAS008	1

Tabel 3.9 menjelaskan tentang prediksi untuk rekomendasi produk yang belum dirating oleh member 4.

Tabel 3.10 Rekomendasi Untuk Member 5

Rekomendasi Member 5	Prediksi
FMBOT021	7
FMCAS001	5,333

Tabel 3.10 menjelaskan tentang prediksi untuk rekomendasi produk yang belum dirating oleh member 5.

Tabel 3.11 Rekomendasi Untuk Member 6

Rekomendasi Member 6	Prediksi
FMBOT021	7
FMBOT024	6
FMBOT003	5,25
FMCAS008	4,2

Tabel 3.10 menjelaskan tentang prediksi untuk rekomendasi produk yang belum dirating oleh member 6.

3.1.4 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional adalah tahap dimana seorang pembangun perangkat lunak menganalisis sumber daya yang akan menggunakan perangkat lunak yang dibangun. Sehingga dapat ditentukan kompatibilitas aplikasi yang dibangun terhadap sumber yang ada. Pada tahap analisis kebutuhan non fungsional akan dijelaskan mengenai analisis kebutuhan user diantaranya :

3.1.4.1 Analisis Perangkat keras

Analisis perangkat keras dimaksudkan untuk mengetahui spesifikasi perangkat keras yang sedang digunakan di Toko Fimstore. Namun pada saat ini Toko Fimstore dalam melakukan semua kegiatan transaksinya masih menggunakan buku tidak memanfaatkan teknologi komputer sama sekali.

Berdasarkan analisis perangkat keras yang sudah dilakukan di Toko Fimstore, diperlukan adanya pemanfaatan teknologi komputer agar semua bentuk transaksi bisa lebih terorganisir dengan baik.Dan tentu saja Toko Fimstore memerlukan akses internet agar transaksi dapat berjalan maksimal serta memudahkan dalam pengolahan *database* dan printer standar untuk mencetak laporan persediaan produk dan penjualan produk.

Perangkat keras yang telah ada di toko adalah sebagai berikut:

Tabel 3.12 Spesifikasi Perangkat Keras yang ada di toko

Spesifikasi Perangkat keras	Client	Server
1. Processor 2. Hard Disk 3. RAM 4. VGA Card 5. Monitor *6. Keyboard* 7. *Mouse*	2,8 GHz 80 GB 512 Mb 512 Mb 1024x768 Terpasang Terpasang	2,8 GHz 120 GB 512 Mb 512 Mb 1024x768 Terpasang Terpasang

Tabel 3.13 Spesifikasi Perangkat Keras yang dibutuhkan

Spesifikasi Perangkat keras	Client	Server
1. Processor 2. Hard Disk 3. RAM 4. VGA Card 5. Monitor *6. Keyboard* *7. Mouse*	2,8 GHz 120 GB 512 Mb 512 Mb 1024x768 Terpasang Terpasang	2,8 GHz 120 GB 512 Mb 512 Mb 1024x768 Terpasang Terpasang

Setelah dilakukan analisis terhadap perangkat keras yang dimiliki oleh Toko Fimstore sudah layak dan dapat mendukung aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun, hanya saja perlu adanya akses internet agar transaksi dapat berjalan maksimal karena dilakukan secara *online* serta memudahkan dalam pengolahan *database* yang disimpan di *server*.

3.1.4.2 Analisis Perangkat Lunak

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik Toko Fimstore unit komputer yang dimiliki Toko Fimstore menggunakan sistem operasi Windows XP dan untuk Browser menggunakan Mozilla Firefox 3, Internet Explorer 6 dan terdapat juga aplikasi Microsoft office 2007.

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

1. Sistem operasi *Windows7*.
2. Wamp sebagai *web server*.
3. MySQL sebagai basis data.
4. PHP sebagai bahasa pemograman
5. Macromedia Dreamweaver CS5 sebagai tool pembangunan aplikasi.
6. CSS digunakan untuk mengoptimalkan tampilan website.
7. *Browser* seperti Mozilla Firefox ,Google Chrome .

Untuk mengakses aplikasi yang akan dibangun, dibutuhkan perangkat lunak dengan spesifikasi minimal sebagai beikut:

1. Sistem operasi minimal*Windows XP*.
2. *Browser* seperti Internet Explorer, Mozilla Firefox,Google Crome, Opera dan lain-lain.
3. Jaringan internet.

3.1.5 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat lunak (SKPL)

Secara umum *website* penjualan *online* berfungsi sebagai media promosi dan media untuk melakukan penjualan produk Toko Fimstoredengan melakukan pemesanan barang secara *online* . Fungsi utama perangkat yang akan dibangun adalah :

1. Pengolahan Data User

Pengolahan data *user* terdiri dari tiga yaitu admin, *member dan non-member*, dimana admin dibedakan menjadi tiga hak akses yaitu pemilik, kasir dan petugas toko.

a. Hak akses user admin memiliki tugas sebagai berikut :
    1) Petugas, yaitu user yang bertugas mengelola data master, data member, dan pengelolaan stok.
    2) Kasir, yaitu user yang bertugas mengelola data transaksi serta data retur.
    3) Pemilik, user yang bertugas untuk melihat informasi yang disajikan sistem seperti laporan penjualan dan laporan data produk serta mengolah data admin.

b. *Member* dapat melihat informasi mengenai produk-produk yang terdapat dijual dan dapat melakukan pemesanan barang.

c. *Non-member* hanya dapat melihat informasi produk-produk yang terdapat di situs tersebut dan tidak dapat melakukan pemesanan produk.

2. Daftar Member

   Proses pendaftaran pengunjung menjadi *member* dengan mengisi profil *member, password* dan alamat *email* setelah itu sistem akan menyimpannya kedalam database dan mengirimkan kode aktivasi akun ke *email* pengunjung.

3. *Login*

   Proses yang dilakukan ketika ingin masuk menu admin maupun *member* sebelum masuk kedalam sistem. Jika login valid maka user dapat mengakses sistem, jika login tidak valid maka sistem akan memberikan info bahwa data login yang dimasukan salah.

4. Lupa Password

Proses untuk mengantisipasi jika*member* dan admin lupa *password* untuk login kedalam sistem. *User* hanya menginputkan alamat *email*dan sistem akan memberikan data *password* melalui *emailuser*.

5. Logout

   Proses yang dilakukan oleh*admin*maupun *member* untuk keluar dari menu utama website.

6. Pengolahan Data Master

   Proses yang dilakukan oleh admin untuk mengolah data – data *master*yang dibedakan berdasarkan jabatannya.Untuk pemilik mengelola data admin dimana pemilik dapat menambah, mengedit, menghapus dan melakukan pencarian data. Untuk petugas toko mengelola data kategori, data gambar, data warna, data produk, data detail produk, data provinsi, data kota, data jasa pengiriman, data jenispaket, data kontak ym, data member, data testimonialdimana petugas toko dapat melakukan proses tambah, edit, hapus dan cari data. Untuk kasir mengelola data pemesanan, data detail pemesanan, data retur, dan data detail returdimana kasir dapat melakukan edit pemesanan, edit retur.

7. Pengolahan Transaksi

   Proses dimana *admin*dengan hak akses kasir mengolah data transaksi yang telah dilakukan oleh *member* yang terdiri dari proses edit pemesanan, cetak label, *filter* data pemesanan dan *sorting* data pemesanan.

8. Pemesanan

   Pada proses pemesanan terdiri dari beberapa proses, yaitu :

   a. Tambah Produk

Proses member memilih produk yang akan dibeli/dipesan, dengan menambahkan data barang ke keranjang.

b. Update Jumlah Produk Dipesan

Proses *member* untuk merubah jumlah barang yang akan dibeli.

c. Hapus Pemesanan

Proses *member* untuk menghapus produk yang tidak jadi dibeli pada keranjang.

d. *Checkout*

Proses *member* jika telah selesai memesan barang maka selanjutnya mengisi alamat yang akan dikirim dan melakukan pembayaran, setelah itu data disimpan kedalam *database*.

9. Lihat *History*

Proses untuk melihat informasi data-data pemesanan yang pernah dilakukan oleh *member.*

10. Pembayaran *Online*

Proses yang dilakukan oleh *member* ketika akan membayar secara *online* pemesanan yang sudah dilakukan dengan memanfaatkan *PayPal*.

11. Pembayaran *Offline*

Proses konfirmasi yang dilakukan oleh *member* ketika melakukan pembayaran secara *offline* (transfer rekening, transfer tunai).

12. Lihat Kurs Dollar

Proses pengambilan data kurs dollar dari website Mandiri yang dilakukan secara otomatis.

13. Lihat Produk

Proses dimana *member* dapat melihat produk dengan detail produknya berdasarkan kategoridan merk.

14. Penyajian Informasi Produk

    Proses dimana *member* dapat melihat produk terbaru, produk terlaris dan produk banyak dilihat dari tabel produk.

15. Lihat Kategori

    Proses memilih produk yang dikelompokan didalam kategori.

16. Lihat Merk

    Proses memilih produk yang dikelompokan didalam merk.

17. Pembuatan Laporan

    Proses pembuatan laporan transaksi yang hanya dapat diakses di halaman *admin* dengan hak akses pemilik dengan meng-*input*-kan tanggal untuk membuat laporan penjualan perhari dan perbulan.

18. Posting Testimonial

    Proses yang dilakukan oleh *member* untuk meberikan testimonial pada website Toko Fimstore.

19. Cari Produk

    Proses untuk pencarian produk yang tersedia pada Toko Fimstore, dengan memasukan *keyword*nama produk yang diinginkan.

20. Retur

    Proses untuk pengembalian produk yang cacat pabrik atau salah produk dari *member* ke Toko Fimstoreagar produk dapat ditukar sesuai dengan pesanan *member*. Dalam melakukan retur, *member* memasukan nomor transaksi dan barang yang akan diretur.

21. Diskon

Diskon produk diberikan sesuai dengan kententuan yang berlaku oleh petugas toko atas persetujuan dari pemilik toko.

22. *Backup Dan Restore*

    Proses untuk *backup* maupun *restore* database, gambar dan *file* yang dapat dilakukan oleh di halaman *admin* dengan hak akses petugas toko.

23. Pemberian Rating

    Proses yang dilakukan oleh *member* untuk memberikan rating ke pada produk yang ada di Toko Fimstore.

24. Info Rekomendasi Produk

    Dalam aplikasi ini sistem dapat merekomendasikan beberapa jenis produk kepada member maupun pengunjung ketika sedang melihat sebuah produk.

3.1.7 Analisis Pengguna

Analisis pengguna dimaksud untuk mengetahui karateristik pengguna yang akan menggunakan sistem yang akan dibangun. Dengan mempertimbangkan tingkat pengalaman pengguna dalam menggunakan komputer, dapat dirancang sebuah sistem yang mudah dipelajari dan digunakan oleh pengguna tersebut. Karakteristik pengguna di Toko Fimstore dapat dilihatpada Tabel 3.4

Tabel 3. 13 Karakteristik Pengguna Toko Fimstore yang Sedang Berjalan

Pengguna	Keterangan	Tingkat keterampilan
Konsumen	Hanya dapat melihat-lihat produk Fimstore Pendaftaran	-
Petugas	Mengawasi keadaan toko, melayani konsumen	Berpengalaman menggunakan komputer (word,excel) dan internet.
Kasir	Membuat nota penjualan, membuat laporan penjualan,bertanggung	Berpengalaman menggunakan komputer (word,excel) dan internet.

	jawab atas penerimaan dan pengeluaran toko	
Gudang	Menjaga dan memonitoring stok produk, membuat laporan stok produk secara berkala	Berpengalaman menggunakan komputer (word,excel)
Produksi	Pengadaan produk,*quality control*	-
Pemilik	Mengawasi jalannya prosedur-prosedur operasional toko secara keseluruhan,membuat perencanaan pembuatan produk,mengevaluasi semua kegiatan manajemen keuangan,mengontrol seluruh karyawan	Menguasai komputer, memiliki pengetahuan tentang internet.

Sistem penjualan secara *online* ini akan melibatkan lima pengguna dalam memakai aplikasi, dimana pengguna yang akan terlibat yaitu pemilik, kasir, petugas, member, dan user umum (pengujung). Untuk karakteristik pengguna pada aplikasi penjualan online yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Pemilik

   Pemilik adalah bagian pengguna sistem yang dapat mengelola laporan penjualan, laporan produk serta mengelola data admin.

2. Petugas Toko

   Petugas toko adalah bagian pengguna sistem yang berwenang dalam mengelola data-data yang tersimpan pada *database*.

3. Kasir adalah bagian pengguna sistem yang berwenang dalam mengelola data transaksi, data member dan data retur produk.

4. *Member* / Pelanggan

   Member/ pelanggan adalah bagian pengguna sistem yang dapat melihat produk, mencari data produk yang diinginkan dan dapat melakukann

pembelian atas produk tersebut.Pelanggan ini adalah semua pengunjung yang telah menjadi *member* atau yang telah *login* / daftar terlebih dahulu.

5. Pengunjung

Pengunjung adalah bagian pengguna sistem yang diberi hak akses hanya untuk melihat produk – produk yang dijual tetapi tidak dapat melakukan transaksi pembelian.User yang bertindak sebagai pengunjung ialah semua orang yang datang ke website ini.

Adapun karakteristik dari calon *user* tersebut adalah sebagai berikut ini

Tabel 3.14 Karakteristik Pengguna Aplikasi e-commerce Toko Fimstore

Pengguna	**Jabatan Lama**	**Jabatan Baru**	**Hak Akses**	**Tingkat Pendidikan**	**Pengalaman**
Pemilik	Melihatdata laporan penjualan produk, dan laporan keuangan .	Mengelola data admin, seperti tambah data admin , edit data admin , hapus data admin , pencarian data admin , membuat laporan produk, membuat laporan penjualan.	Mengelola data admin, seperti tambah data admin , edit data admin , hapus data admin , pencarian data admin , membuat laporan produk, membuat laporan penjualan.	SMA	Pelatihan computer
Petugas	Melayani pembelian produk	Mengolah data member, data YM, Mengelola data (tambah, edit, hapus dan pencarian	Mengolah data member, data YM, Mengelola data (tambah, edit, hapus dan pencarian data),seperti data	SMA	Pelatihan computer

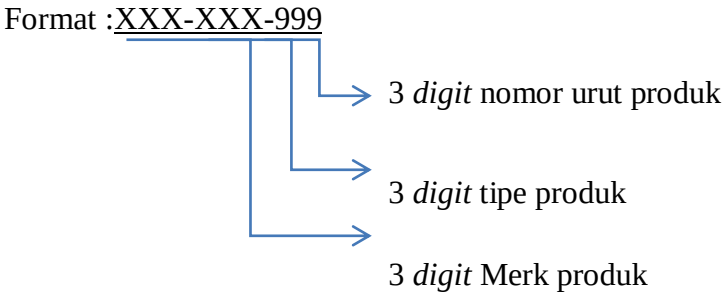
		data),seperti data kategori, data subkategori, data produk, data detail produk, data warna, data ukuran dan data gambar,merk. Pengiriman, jasa pengiriman, paket pengiriman ongkir, mengelola provinsi , kota, dan backup restore, serta memberi diskon	kategori, data subkategori, data produk, data detail produk, data warna, data ukuran dan data gambar,merk. Pengiriman, jasa pengiriman, paket pengiriman ongkir, mengelola provinsi , kota, dan bacup restore		
Kasir	Membuat laporan penjualan produk dan laporan keuangan, mencatat data penjualan produk.	Mengelola (tambah, edit, hapus dan pencarian data), data pembelian, data detail pembelian, data retur, data detail retur, data pembayaran,	Mengelola (tambah, edit, hapus dan pencarian data), data pembelian, data detail pembelian, data retur, data detail retur, data pembayaran,	SMA	Pelatihan komputer

Member	-	-	Melakukan pemesanan, melakukan pembayaran, mengubah data profil member, *view history* pembelian dan pembayaran, tracking pengiriman, rating produk, memberikan testimonial.	SMA	-
Pengunjung	-	-	Melihat produk, melakukan pendaftaran member.	-	-

3.1.8 Analisis Pengkodean

Kode merupakan penyajian dalam mengklasifikasikan data sehingga mudah dalam proses memasukan ke dalam sistem. Penggunan kode biasanya digunakan untuk mengidentifikasi data, simbol kode biasanya digunakan hampir semua proses yang ada kaitannya dengan data. Sistem yang berjalan saat ini telah menggunakan kode, namun belum beraturan.Oleh karena itu telah disepakati untuk membuat sistem pengkodean yang baru. Adapun pengkodean yang diusulkan dan telah disepakati untuk digunakan di *website e-commerce* Penjualan Produk Di Toko Fimstore terdiri dari pengkodean kode barang

1. Pengolahan kode barang yang terdiri dari 8 digit

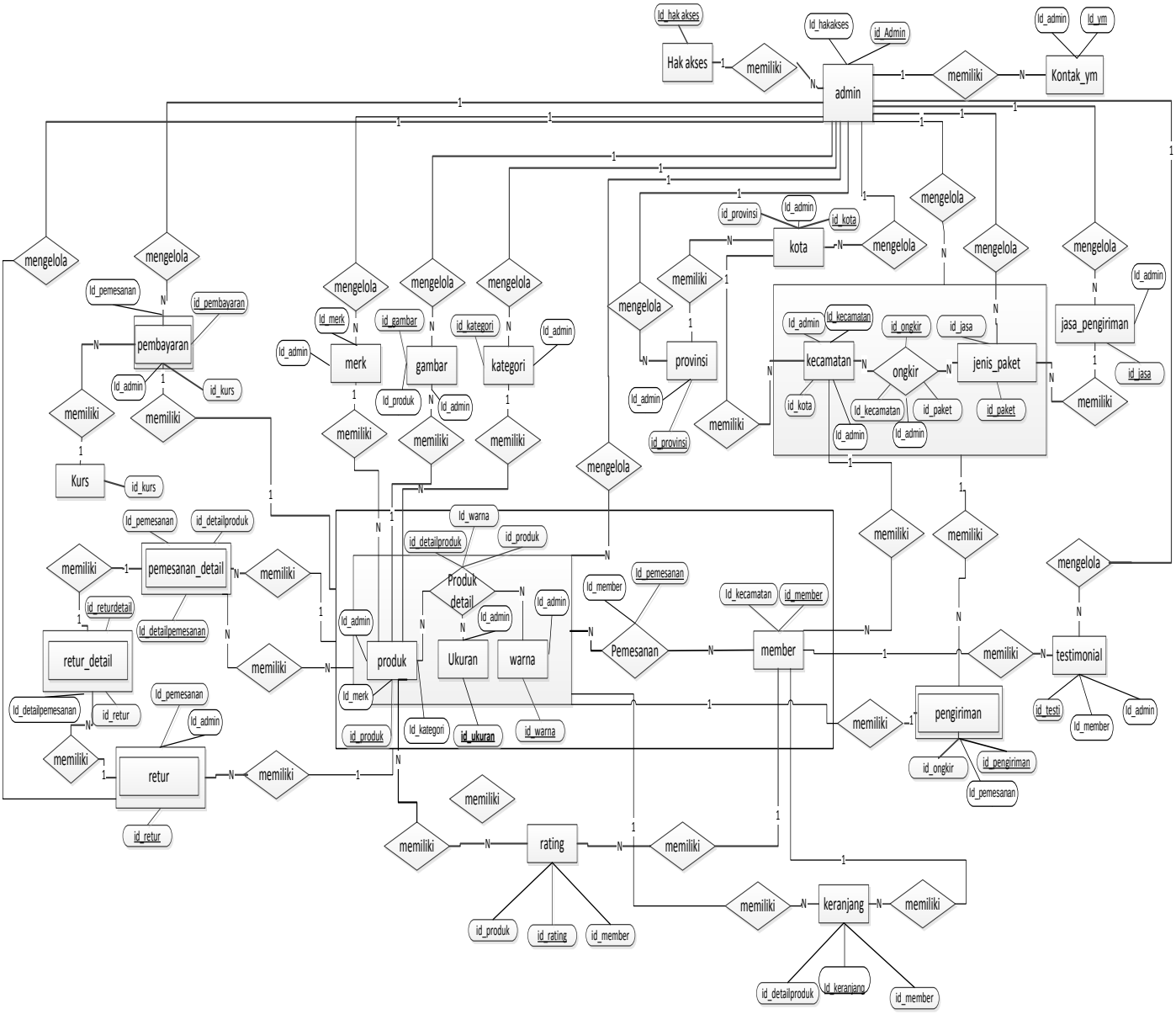


Contoh : FIMCAS001, FIM menunjukan merk produk , CAS menunjukan menunjukan tipe produk yaitu casual, 001 merupakan nomor urut produk

3.1.6 Analisis Basis Data

3.1.6.1 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) digunakan untuk menggambarkan secara sistematis berbagai entitas dan komponen data yang dimiliki sistem dan hubungan antar masing-masing entitas tersebut. Untuk melihat keterhubungan antar entitas yang ada maka dirancang sebuah ERD yang dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. 5 Entity Relationship Diagram (ERD)

3.1.6.2 Kamus Data ERD

Kamus Data berisi semua entitas serta atribut – atribut yang terkandung dalam ERD. Setiap atribut yang ada dalam sebuah entitas dapat dituliskan dalam kamus data ERD ini. Adapun kamus data dari ERD diatas adalah :

Tabel 3.15 kamus data ERD

No	Nama Entitas	Atribut
1.	Admin	Id_admin Id_hak akses Password Nama Email Kode lupa pass
2.	Kategori	Id_kategori Nama_kategori
3.	Warna	Id_warna Warna
4.	Ukuran	Id_ukuran Ukuran
5.	Produk	Id_produk Nama_produk Harga Diskon Berat Deskripsi
6.	Produk detail	Id_detailproduk Stok
7.	Provinsi	Id_provinsi Nama_provinsi
8.	Kota	Id_kota Nama_kota
9.	Jasa_pengiriman	Id_jasa Nama_jasa_pengiriman
10.	Jenis_Paket	Id_paket

No	Nama Entitas	Atribut
		Nama_paket
11.	Ongkir	Id_ongkir Ongkir
12.	Kurs_dollar	Id_kurs Mata_uang Kurs Update
13.	Hak Akses	Id_hak akses Hak akses
14.	Member	Id_member Nama_member Alamat Telp Kode pos Email_member Password Kode_aktivasi Status_member Kode_lupa_pass
15.	Pemesanan	Id_pesan Tgl_pesan Tgl_expired Status_pemesanan
16.	Rating	Id_rating Rating
17.	Pemesanan_detail	Id_detailpesan Jumlah_pesanan
18.	Pembayaran	Id_pembayaran Jumlah_bayar Tgl_bayar Nama_pembayar Jenis_pembayaran No_transaksi No_rekening

No	Nama Entitas	Atribut
		Tujuan_transfer Bank
19.	Pengiriman	Id_pengiriman Tgl_kirim Tgl_terima Alamat_kirim Status_pengiriman Nama_penerima Penerima_barang No_resi
20.	Retur	Id_retur Id_admin Id_pesan Tgl_retur No_resi_retur Status_retur
21.	Retur_detail	Id_returdetail Id_retur Id_detailpesan Jumlah_retur Keterangan Gambar_retur
22.	Gambar	Id_gambar Id_produk Id_admin Alamat_gambar Judul_gambar
23.	Keranjang	Id_keranjang Session_id Stok_temp
24.	Kecamatan	Id_kecamatan Nama_kecamatan
25.	Kontak_ym	Id_ym Account_ym

No	Nama Entitas	Atribut
		Nama_kontak
26.	Merk	Id_merk Nama_merk
27.	Testimonial	Id_testi Komentar Tgl_kirim

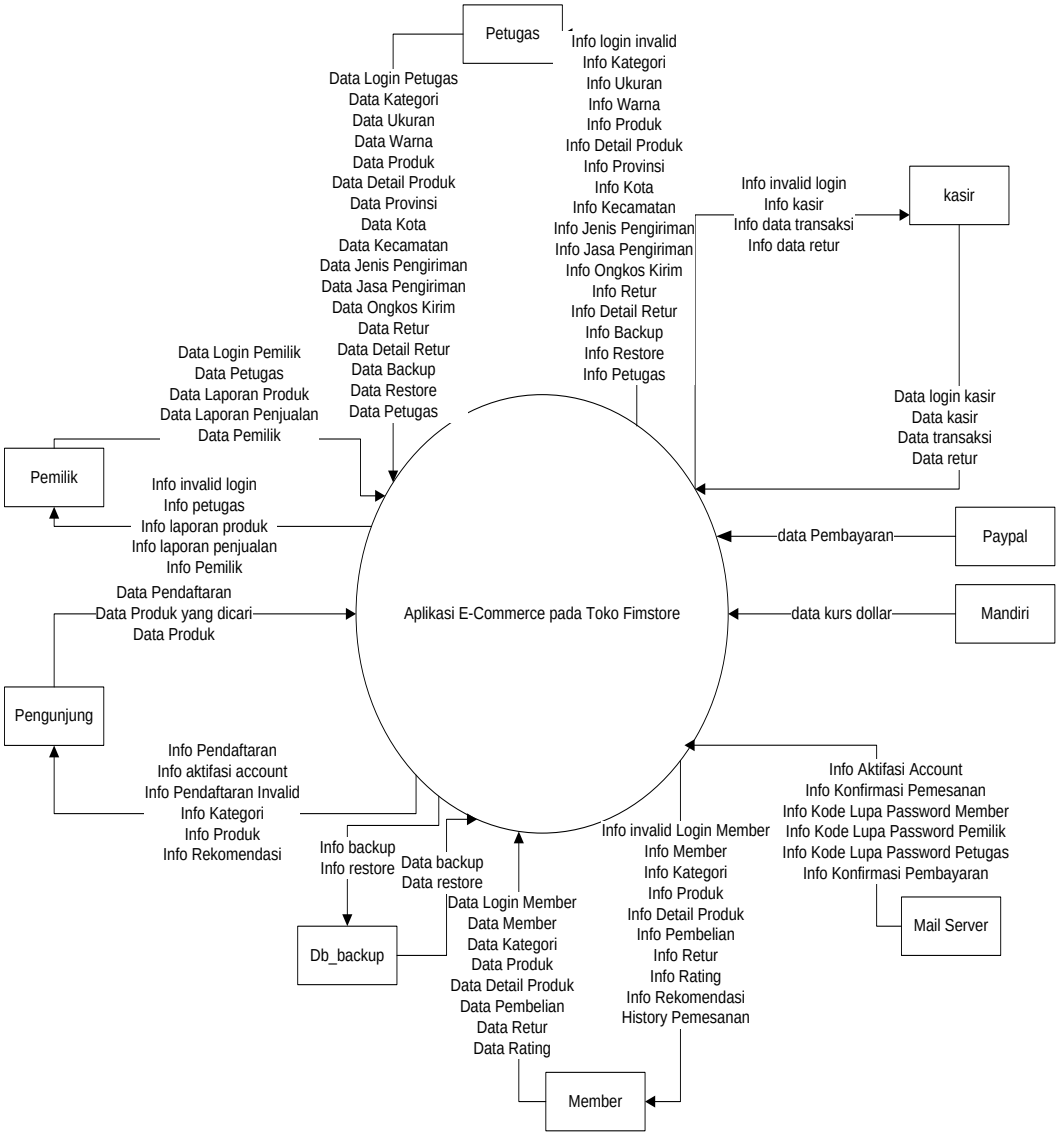
3.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Tahapan yang menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan dari rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem. Alat bantu yang digunakan untuk menggambarkan sistem yang akan dibangun yaitu diagram konteks dan *data flow diagram.*

Untuk menjelaskan bagaimana suatu masukan diproses pada sistem maka digunakan spesifikasi proses dan kamus data untuk mengetahui aliran data yang mengalir pada sistem.

3.1.7.1 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan salah satu alat bantu dalam melakukan analisis terstruktur. Diagram konteks ini menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan. Dalam diagram konteks juga digambarkan entitas eksternal yang merupakan perangkat pikir yang menghasilkan data yang diolah oleh sistem maupun tujuan dari informasi yang dihasilkan oleh sistem. Adapun diagram konteks yang dirancang untuk toko Fimstore sebagai berikut :

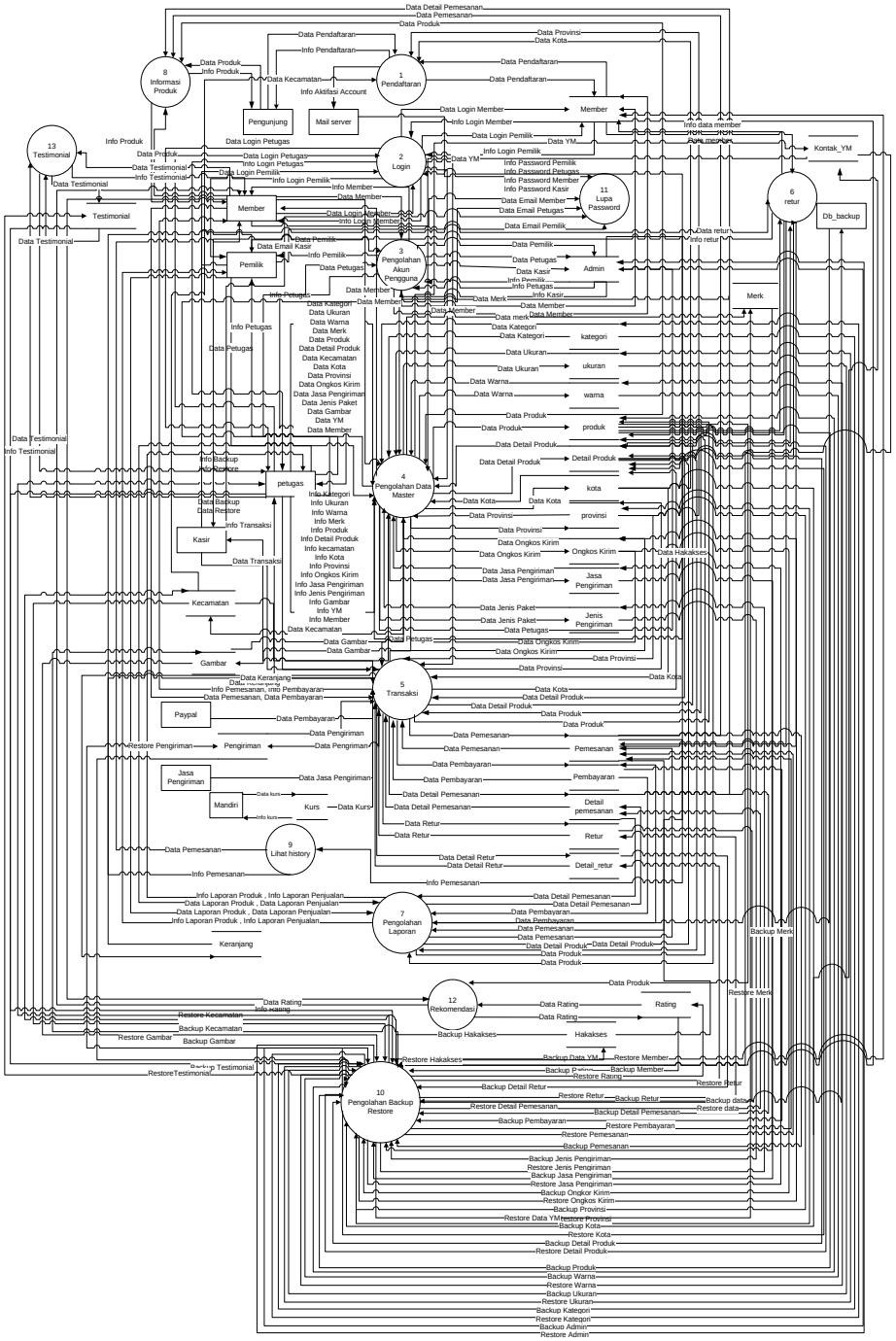


Gambar 3.6 Diagram konteks

3.1.7.2 Perancangan Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan alir data yang mengalir pada suatu sistem informasi. Dalam *Data Flow Diagram (DFD)* terdiri dari entitas luar, aliran data, proses dan penyimpanan data. Adapun *data flow diagram* pada pembangunan Aplikasi *E-Commerce* di Toko Fimstore adalah sebagai berikut :

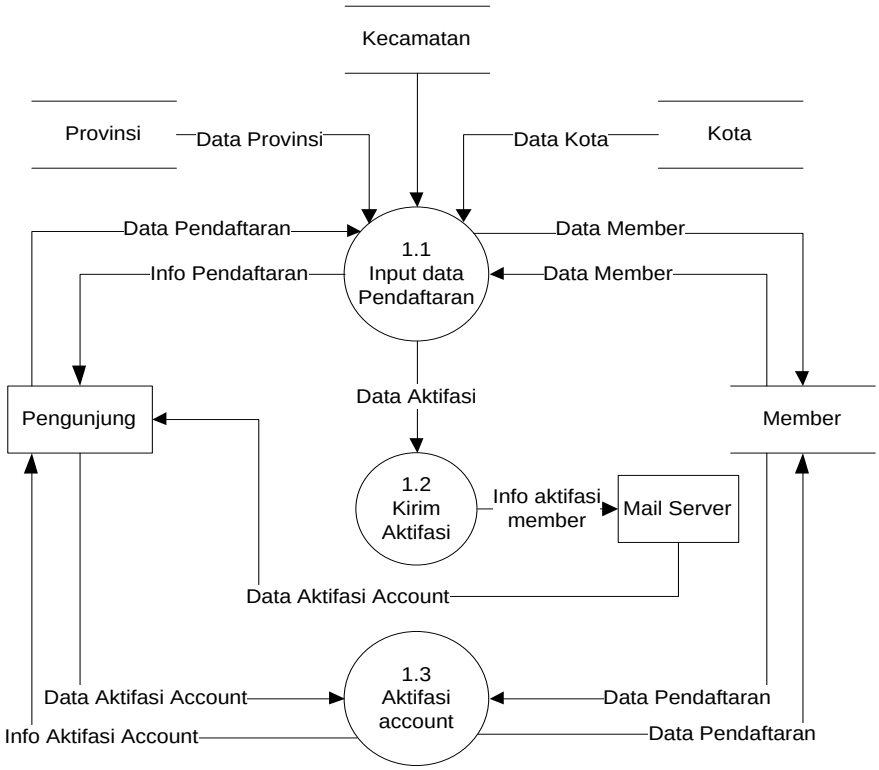
A. *Data Flow Diagram* Level 1



Gambar 3.7 Data Flow Diagram Level 1

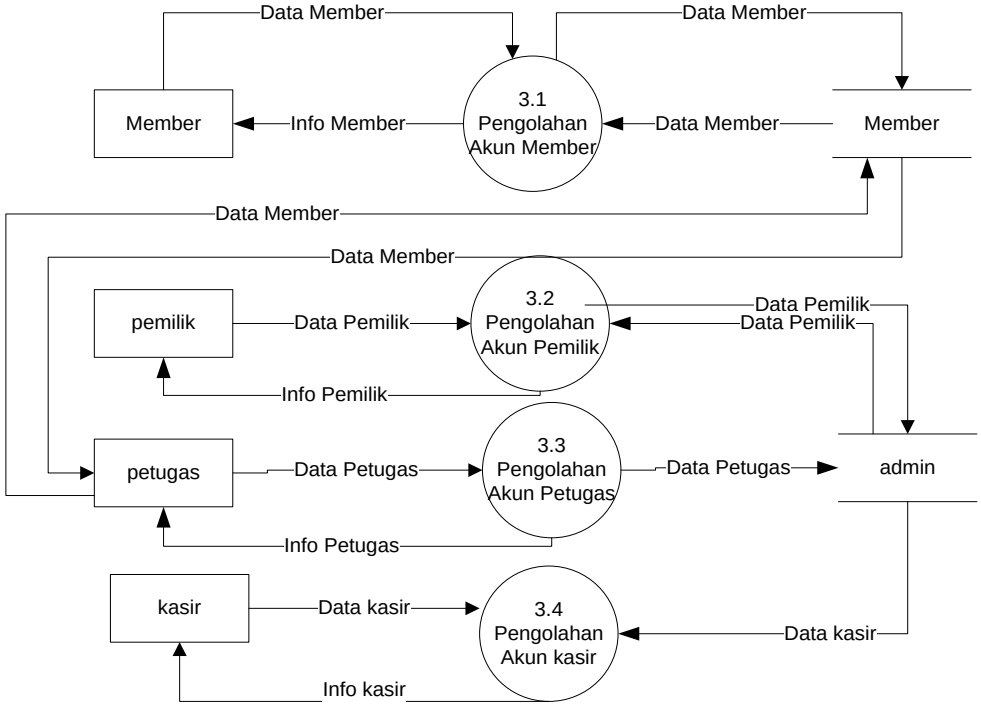
B. *Data Flow Diagram* Level 2

1. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 1 Pendaftaran



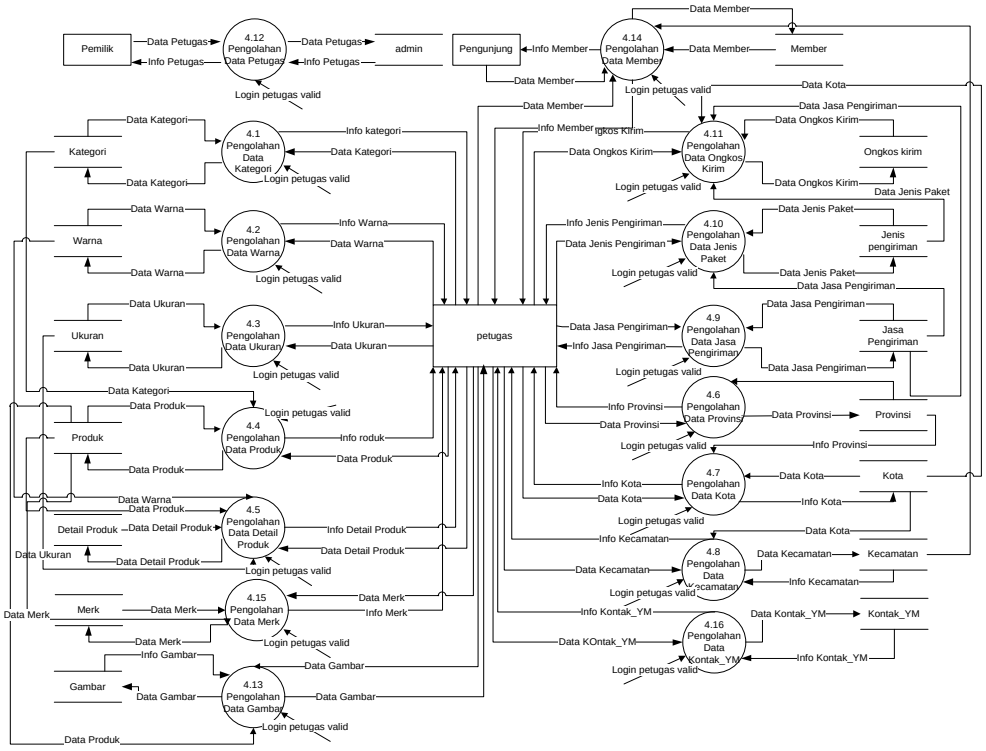
Gambar 3.8 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 1 Pendaftaran

2. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3 Pengolahan Akun Pengguna



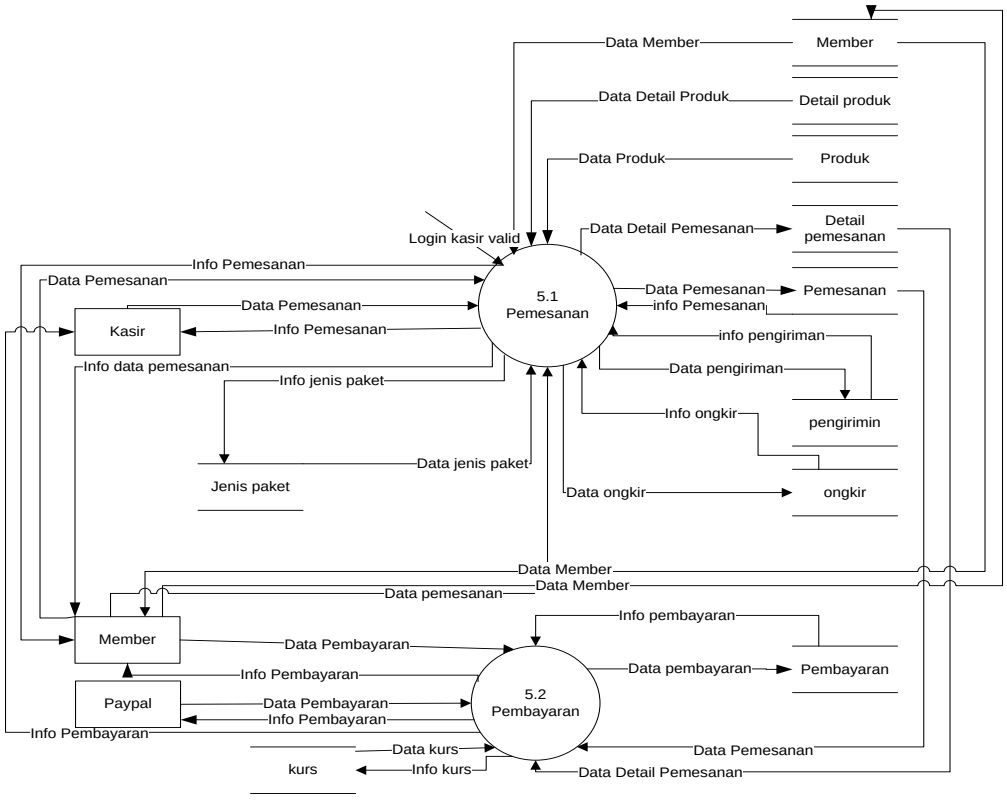
Gambar 3.10 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3 Pengolahan Akun Pengguna

3. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Master



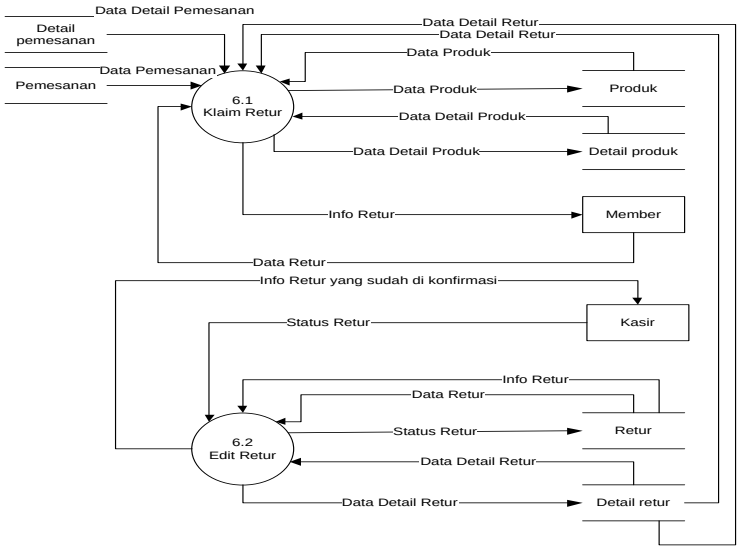
Gambar 3.11 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Master

4. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 5 Transaksi



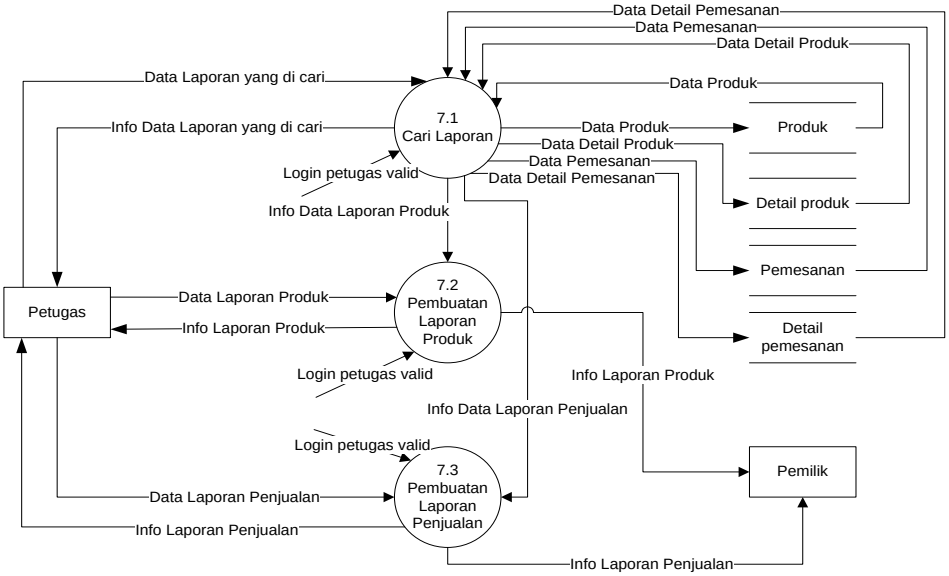
Gambar 3.12 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 5 Transaksi

5. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 6 Retur



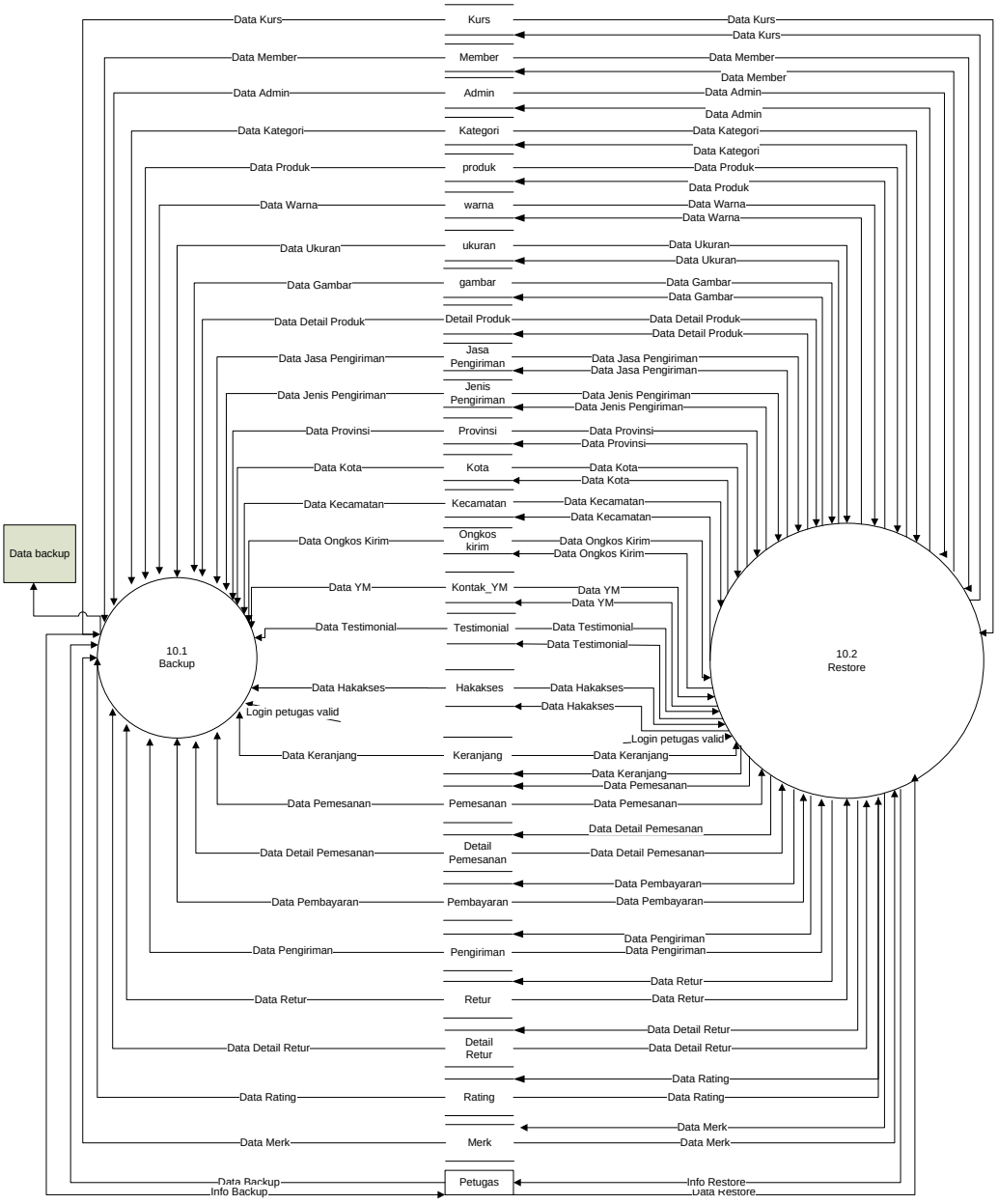
Gambar 3.13 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 6 Retur

6. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 7 Pengolahan Laporan



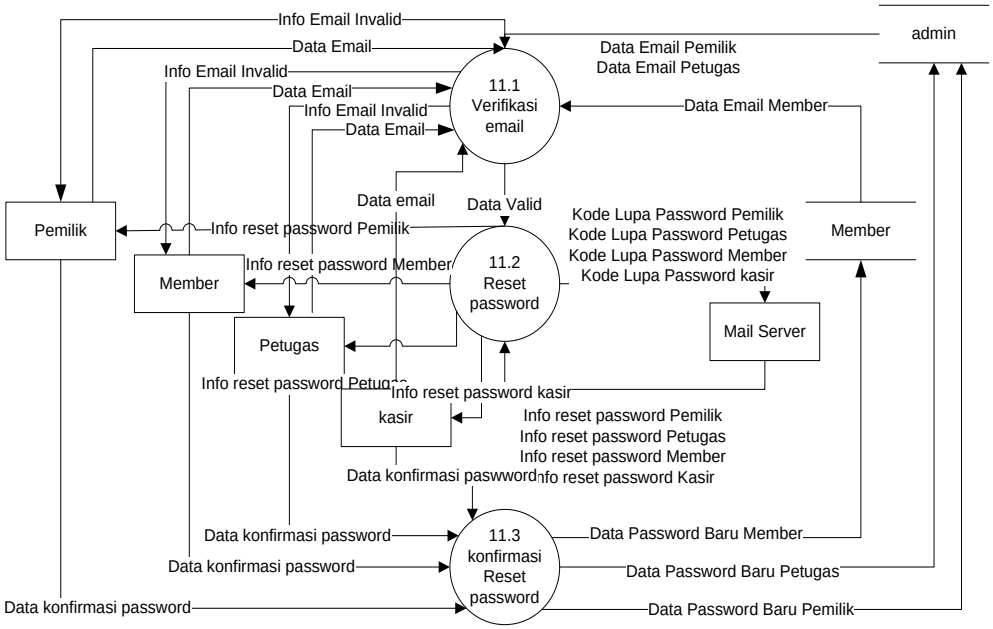
Gambar 3.13 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 7 Pengolahan Laporan

7. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 10 Backup Restore



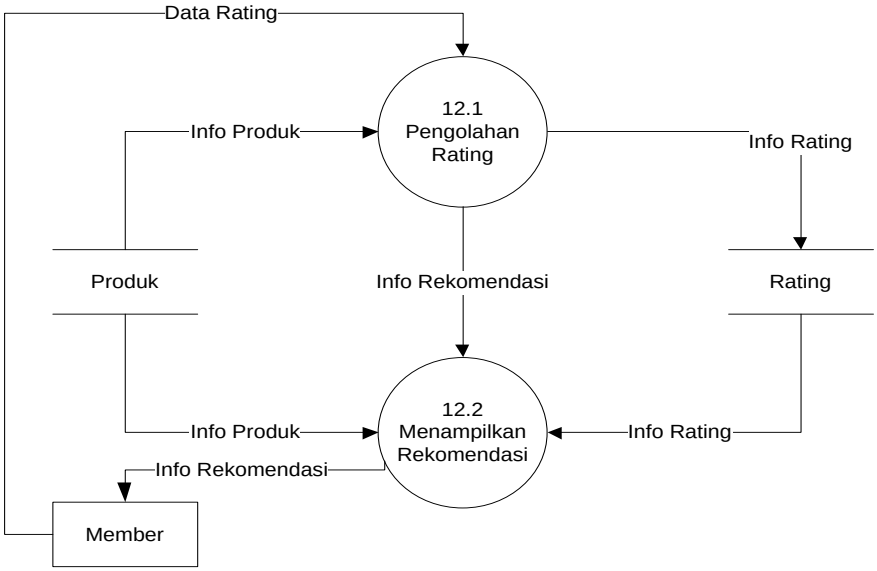
Gambar 3.16 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 10 Backup Restore

8. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 11 Lupa Password



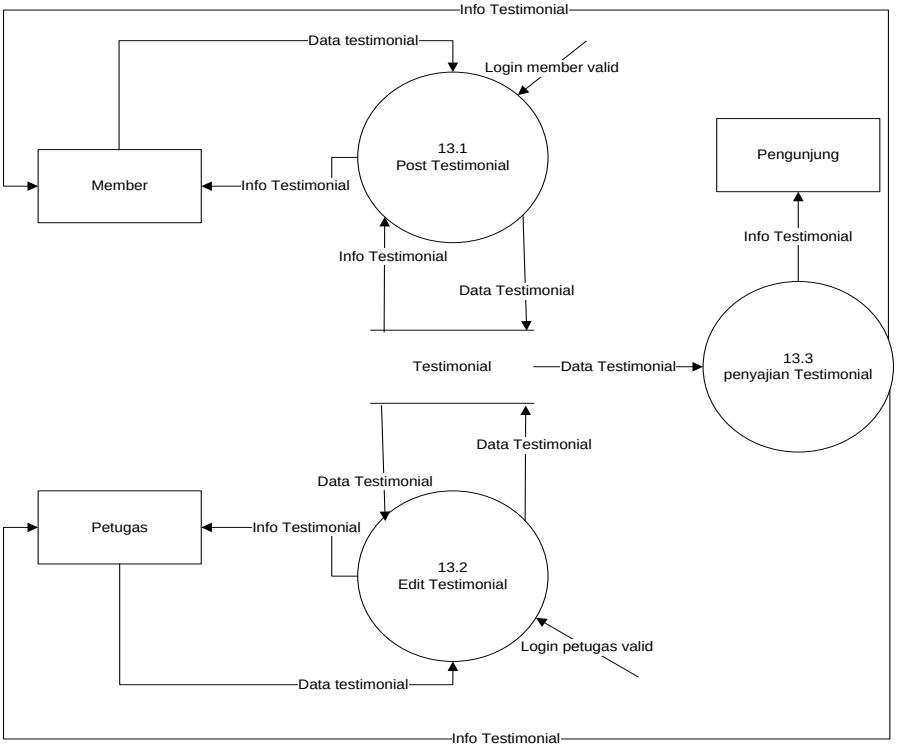
Gambar 3.17 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 11 Lupa Password

9. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 12 Rekomendasi



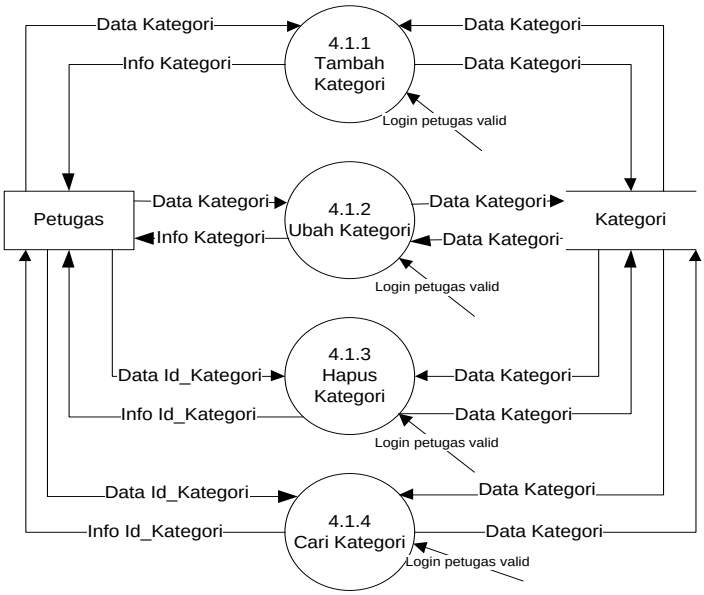
Gambar 3.18 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 12 Rekomendasi

10. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 13 Testimonial



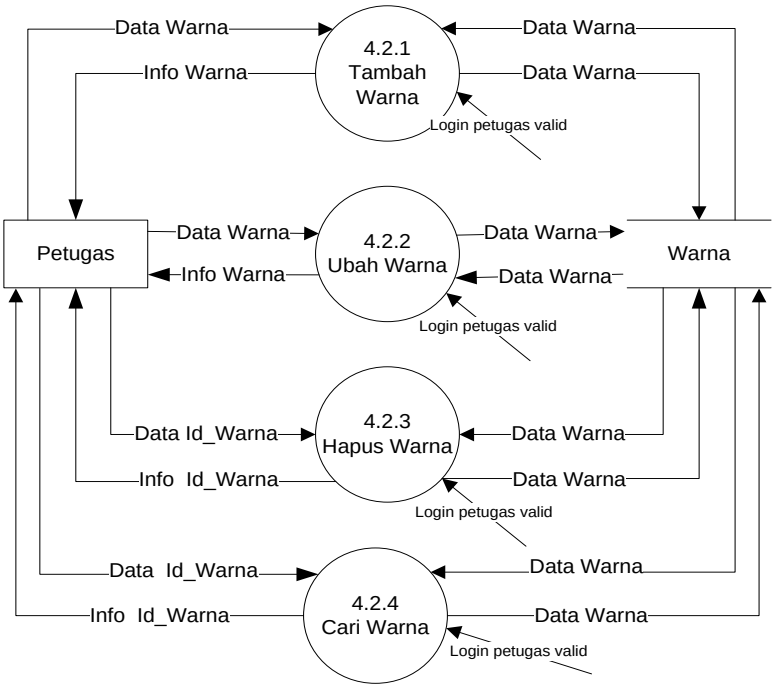
Gambar 3.19 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 13 Testimonial

11. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Data Kategori



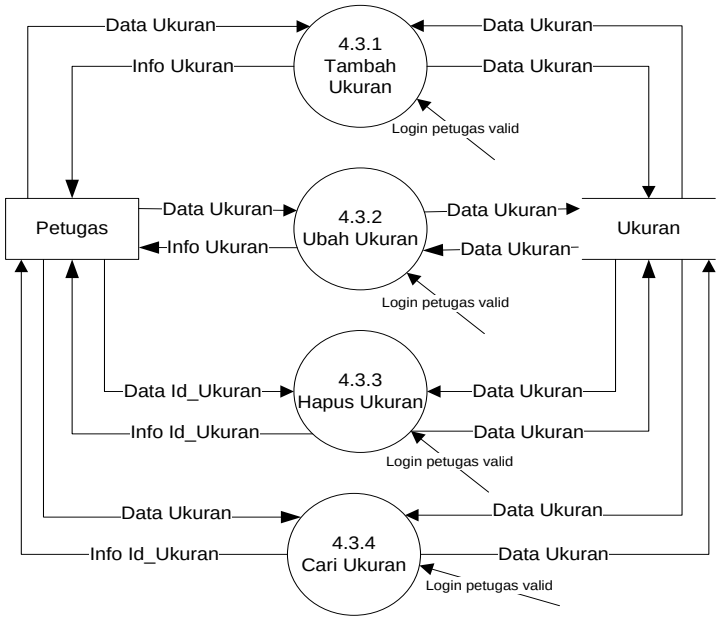
Gambar 3.20 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Data Kategori

12. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Data Warna



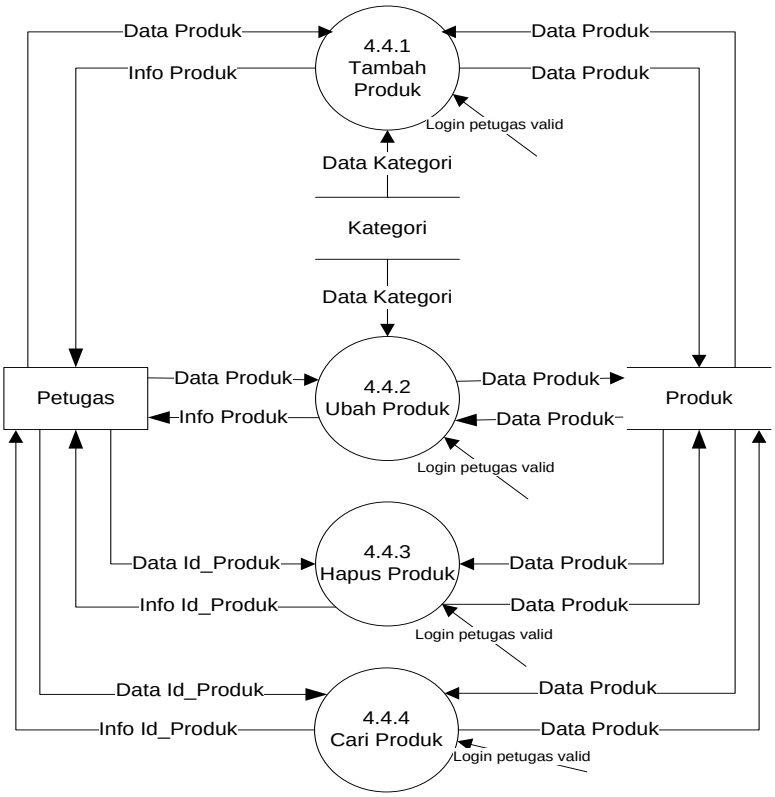
Gambar 3.21 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Data Warna

13. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Data ukuran



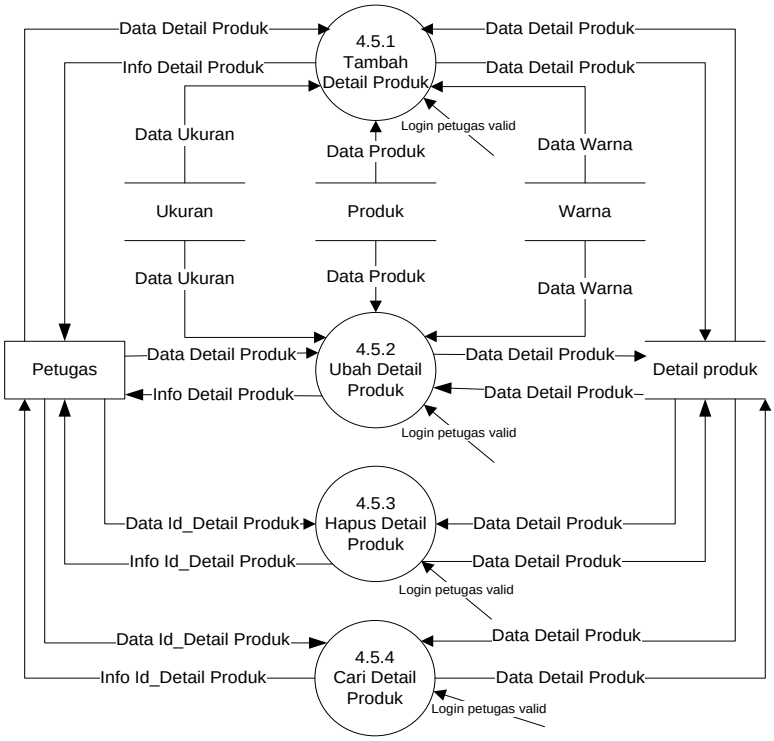
Gambar 3.22 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Data ukuran

14. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.4 Pengolahan Data Produk



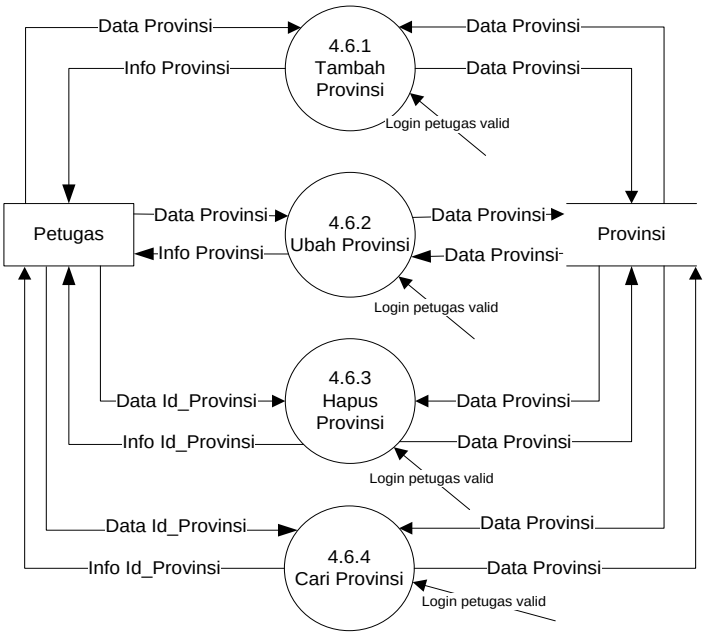
Gambar 3.23 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.4 Pengolahan Data Produk

15. *Data Flow Diagram* Level 3 *Proses* 4.5 Pengolahan Data Detail Produk



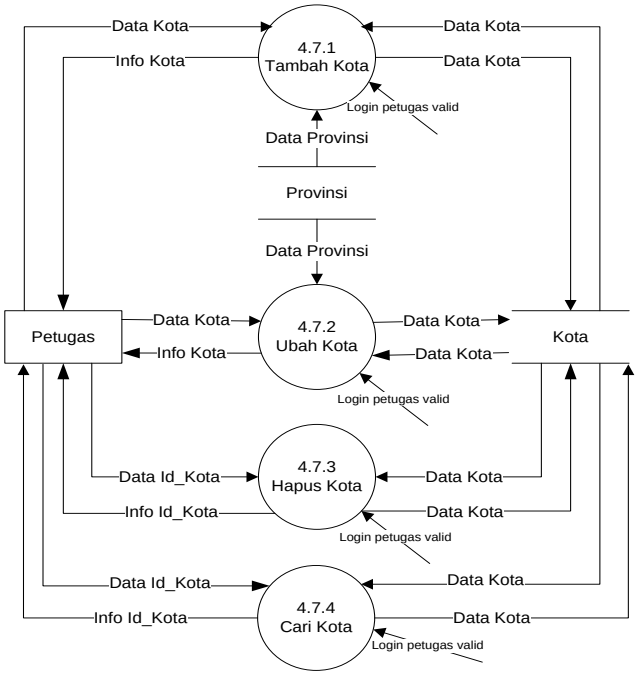
Gambar 3.24 *Data Flow Diagram* Level 3 *Proses* 4.5 Pengolahan Data Detail Produk

16. *Data Flow Diagram Level* 3 Proses 4.6 Pengolahan Data Provinsi



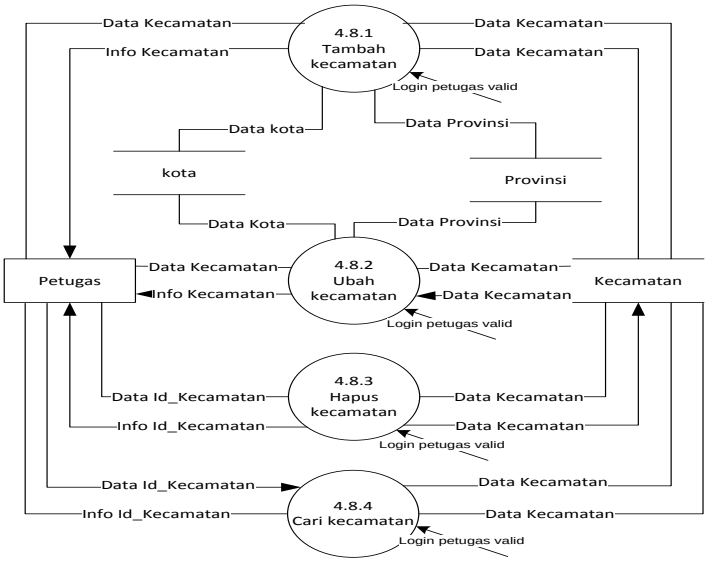
Gambar 3.25 *Data Flow Diagram Level* 3 Proses 4.6 Pengolahan Data Provinsi

17. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.7 Pengolahan Data Kota



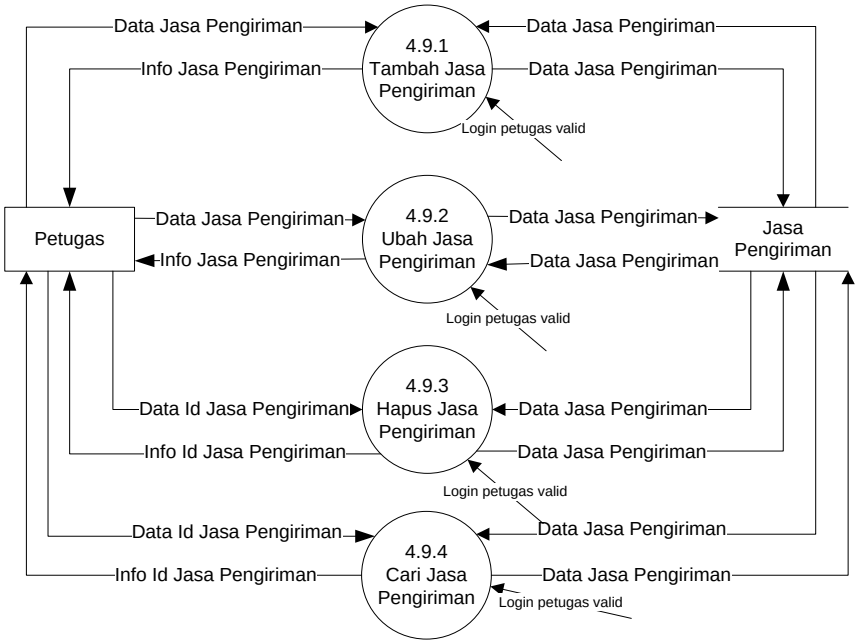
Gambar 3.26 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.7 Pengolahan Data Kota

18. *Data Flow Diagram* Level 3 *Proses* 4.8 Data Kecamatan



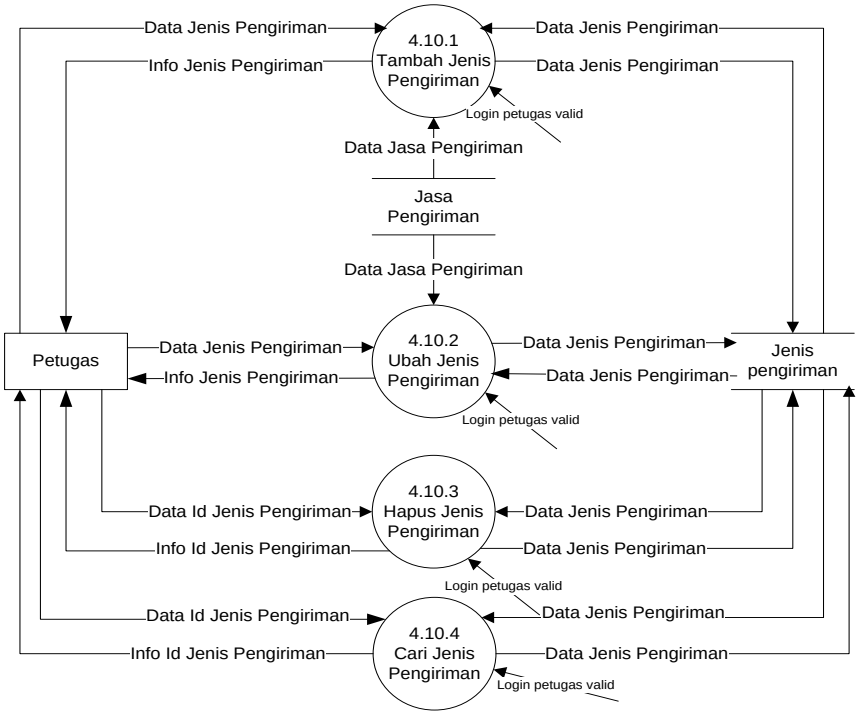
Gambar 3.27 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.7 Pengolahan Data Kecamatan

19. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.9 Pengolahan Data Jasa Pengiriman



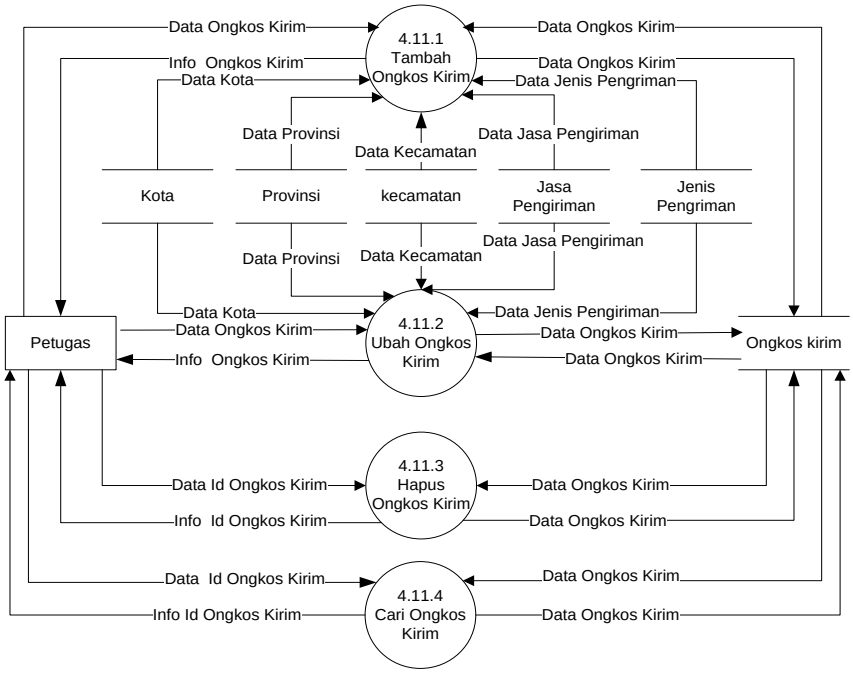
Gambar 3.28 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.9 Pengolahan Data Jasa Pengiriman

20. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.10 Pengolahan Data Jenis Paket



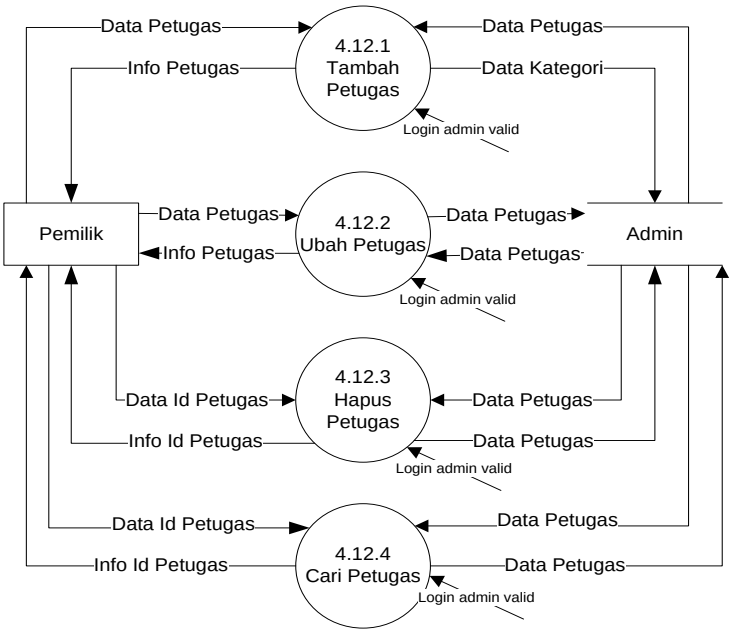
Gambar 3.29 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.10 Pengolahan Data Jenis Paket

21. *Data* Flow *Diagram* Level 3 Proses 4.11 Pengolahan Data Ongkos Kirim



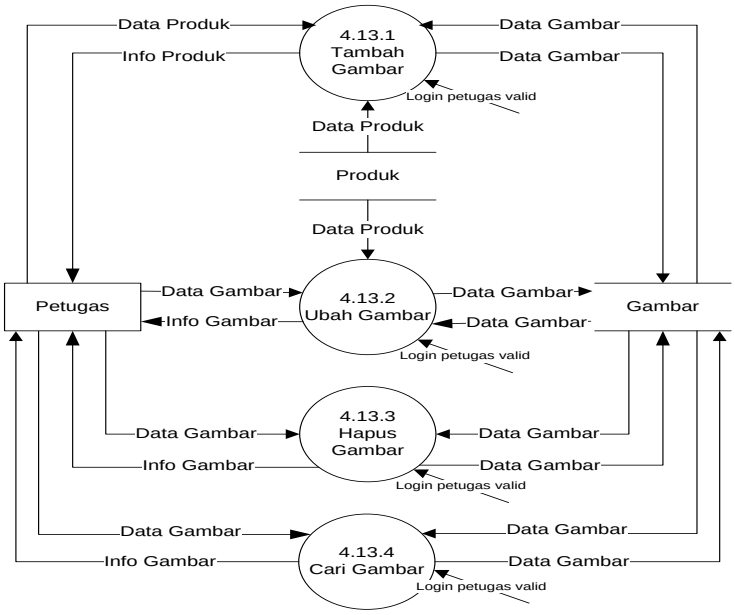
Gambar 3.30 *Data* Flow *Diagram* Level 3 Proses 4.11 Pengolahan Data Ongkos Kirim

22. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.12 Pengolahan Data Petugas



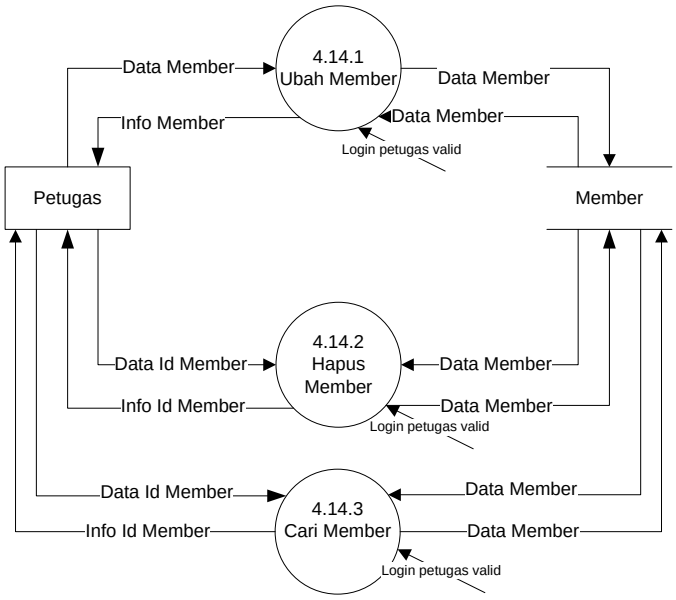
Gambar 3.31 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.12 Pengolahan Data Petugas

23. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.13 Pengolahan Data Gambar



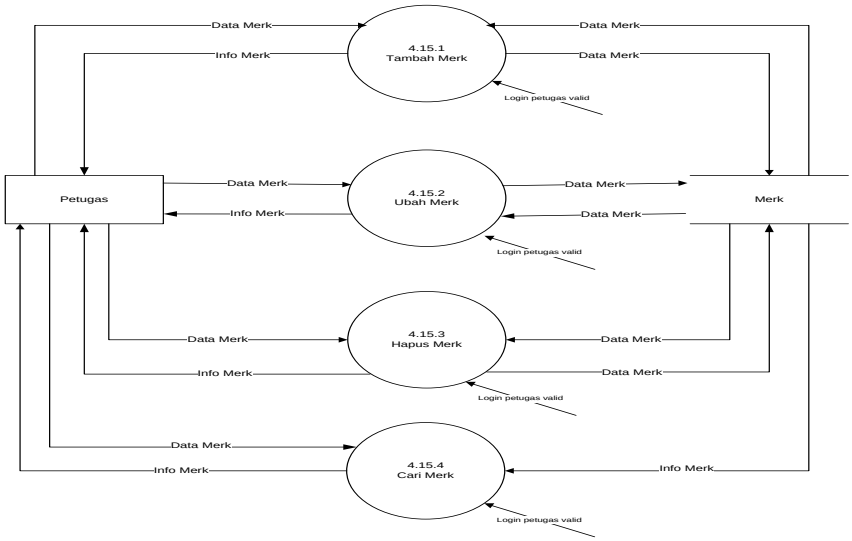
Gambar 3.32 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.13 Pengolahan Data Gambar

24. *Data Flow Diagram Level* 3 Proses 4.14 Data Member



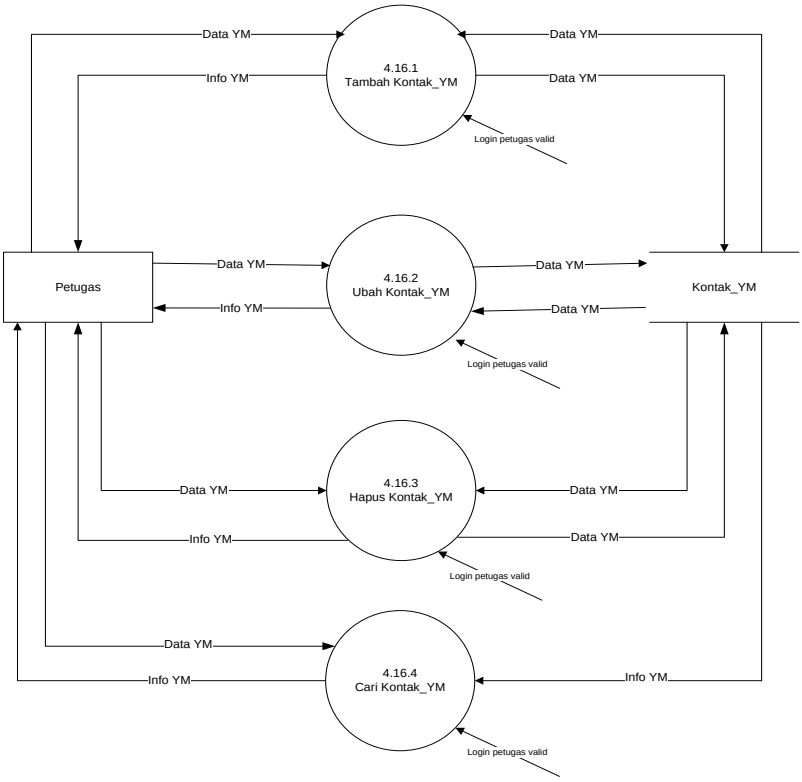
Gambar 3.33 *Data Flow DiagramLevel* 3 Proses 4.14 Data Member

25.*Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.14 Pengolahan Datamerk



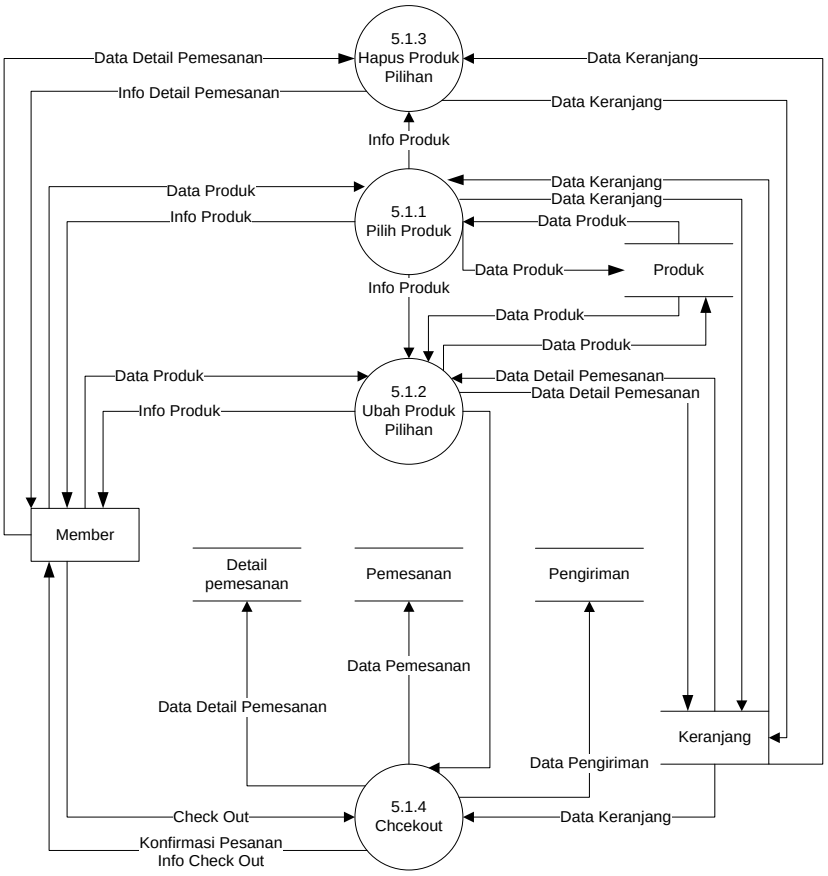
Gambar 3.34 *Data Flow DiagramLevel* 3 Proses 4.15 Data Merk

26.*Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.16 Pengolahan Data**Kontak_YM**



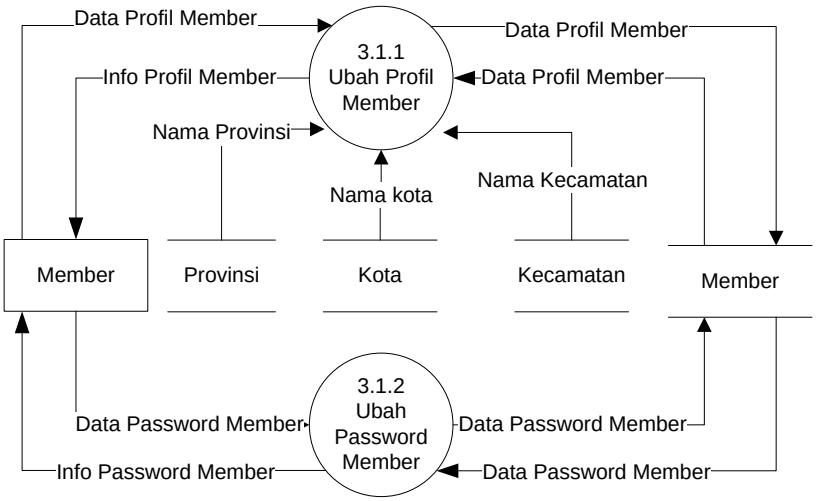
Gambar 3.35 *Data Flow DiagramLevel* 3 Proses 4.15 Data Merk

27. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 5.1 Data Pemesanan



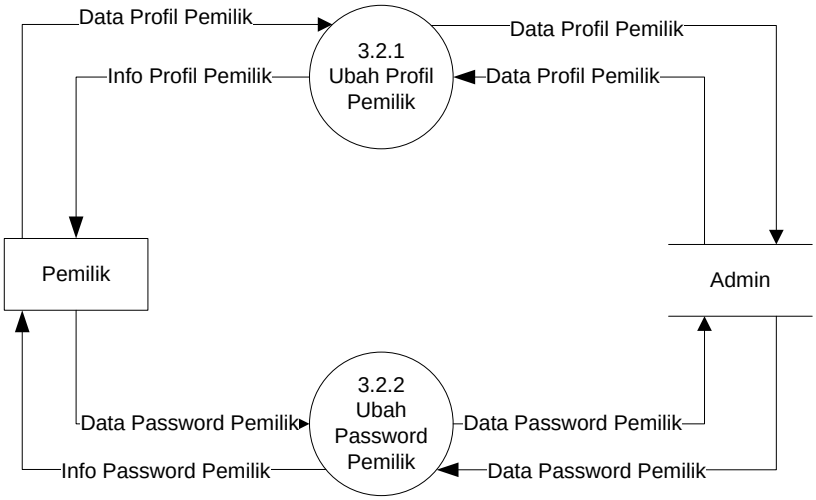
Gambar 3.36 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 5.1 Data Pemesanan

28. *Data Flow Diagram Level* 3 Proses 3.1 Pengolahan Profil Member



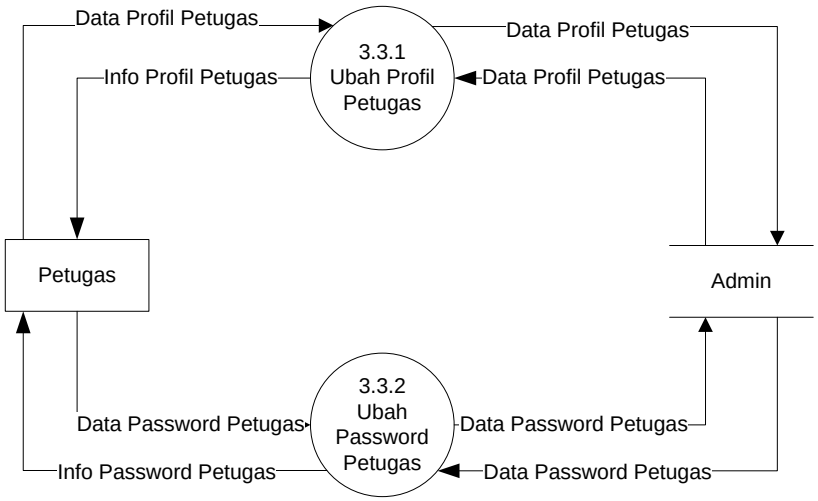
Gambar 3.37 Data *Flow* Diagram Level 3 Proses 3.1 Pengolahan Profil Member

29. *Data Flow Diagram Level* 3 Proses 3.2 Pengolahan Profil Pemilik



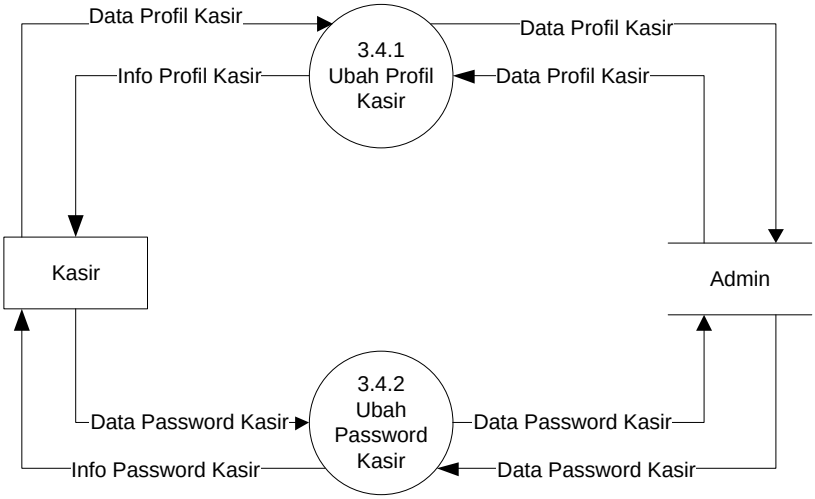
Gambar 3.38 Data Flow Diagram Level 3 Proses 3.2 Pengolahan Profil Pemilik

30. *Data Flow Diagram Level* 3 Proses 3.3 Pengolahan Profil Petugas



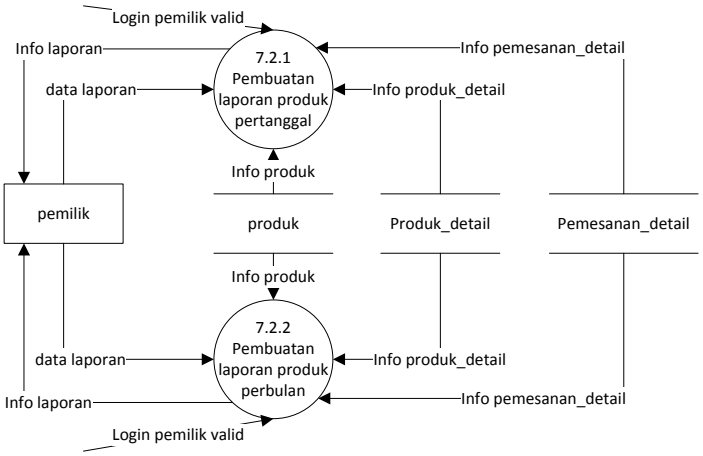
Gambar 3.39 Data Flow Diagram Level 3 Proses 3.3 Pengolahan Profil Petugas

31. *Data Flow Diagram Level* 3 Proses 3.4 Pengolahan Profil Kasir



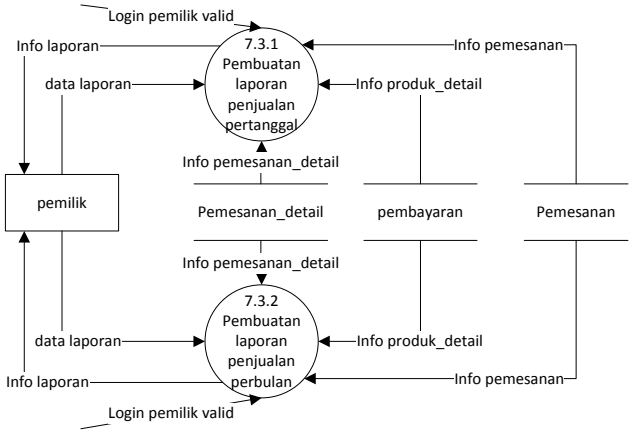
Gambar 3.40 Data Flow Diagram Level 3 Proses 3.4 Pengolahan Profil Kasir

32. *Data Flow Diagram Level* 3 Proses 7.2 Pembuatan Laporan Produk



Gambar 3.41 Data Flow Diagram Level 3 Proses 7.2 Pembuatan Laporan Produk

33. *Data Flow Diagram Level* 3 Proses 7.3 Pembuatan Laporan Penjualan



Gambar 3.42 Data Flow Diagram Level 3 Proses 7.3 Pembuatan Laporan Penjualan

3.1.7.3 Spesifikasi Proses

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

Tabel 3.16 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1.	No.Proses	1
	Nama	Pendaftaran
	Source	Pengunjung
	Input	Data Pendaftaran *Member*
	Output	Info Pendaftaran *Member*
	Destination	Pengunjung
	Logika proses	1. Pengunjung memasukan data pendaftaran pada from pendaftaran 2. Sistem akan menampilkan pesan bahwa pendaftaran berhasil dan pengunjung dipersilahkan mengecek e-mail yang sudah diisi dalam form pendaftaran, untuk melakukan verifikasi *login*, apabila data pendaftaran valid. 3. Sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan pengunjung diminta untuk mengisi kembali form pendaftaran, apabila data pendaftaran invalid. 4. Pengunjung melakukan verifikasi data *member*. 5. Sistem memberi akses pengunjung yang sudah verifikasi untuk dapat mengakses menu *member* .
2.	No.Proses	1.1
	Nama	Input data pendaftaran
	Source	Pengunjung
	Input	Data Pendaftaran *Member*
	Output	Info Pendaftaran *Member*

	Destination	Pengunjung
	Logika proses	1. Pengunjung mengisi data pendaftaran member. 2. Jika data pendaftaram member valid maka dilakukan proses penyimpanan data pendaftaran ke database. 3. Apabila data yang diinputkan tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.
3.	No.proses	1.2
	Nama	Kirim aktifasi
	Source	*Email*
	Input	Data aktifasi
	Output	Info aktifasi member
	Destination	*Email*
	Logika Proses	1. Pengunjung telah berhasil melakukan pendaftaran dengan mengisi data registrasi member. 2. Sistem mengirimkan info aktivasi member ke email pengunjung berupa kode aktivasi.
4.	No.Proses	1.3
	Nama	Aktifasi Account
	Source	Pengunjung dan Email
	Input	Kode Aktifasi *Account*
	Output	Info Aktifasi *Member*
	Destination	Pengunjung
	Logika proses	1. Pengunjung memverifikasi data aktivasi yang telah dikirm ke email pengunjung. 2. Sistem akan mengecek apakah data

		aktivasi valid atau tidak. 3. Jika valid maka proses pendaftaran member berhasil dan statusnya menjadi aktif. 4. Jika tidak valid maka proses aktivasi member gagal.
5.	No Proses	2
	Nama	*Login*
	Source	Pemilik, Petugas, Kasir, *Member*
	Input	Data *login* Pemilik, Data *login* Petugas , Data *login* Kasir, Data *login Member*
	Output	Info *login* Pemilik, Info *login* Petugas, Info *login* Kasir, Info *login Member*
	Destination	Pemilik, Petugas, Kasir, *Member*
	Logika Proses	1. Pengguna (Pemilik, Petugas, Kasir, *Member*) mengisi data *login* pada form *login*. 2. sistem akan menampilkan halaman untuk masing-masing pengguna sesuai dengan hakakses yang dimiliki apabila *login valid.* 3. sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan meminta pengguna (Pemilik, Petugas, Kasir, *Member*) untuk memasukan kembali data *login* pada form *login*, apabila data *login invalid*.
6.	No Proses	3
	Nama	Pengolahan Profil Pengguna
	Source	Pemilik, Petugas, Kasir, *Member*
	Input	Data Pemilik, Data Petugas , Data Kasir, Data *Member*
	Output	Info Pemilik, Info Petugas , Info *Member*
	Destination	Pemilik, Petugas, Kasir, *Member*
	Logika Proses	1. Pengguna (Pemilik, Petugas, Kasir, *Member*) dapat merubah profil dan *password*

7.	No.proses	3.1
	Nama	Pengolahan profil *member*
	Source	*Member*
	Input	data *member*
	Output	Info data *member*
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. Sistem menampilkan pilihan : a. Ubah profil b. Ubah password 2. Jika member memilih ubah profil akan masuk ke proses 3.1.1 3. Jika member memilih ubah password akan masuk ke proses 3.1.2
8.	No.proses	3.2
	Nama	Pengolahan profil Pemilik
	Source	Pemilik
	Input	data Pemilik
	Output	Info data Pemilik
	Destination	Pemilik
	Logika proses	1. Sistem menampilkan pilihan : a. Ubah profil b. Ubah password 2. Jika pemilik memilih ubah profil akan masuk ke proses 3.2.1 3. Jika pemilik memilih ubah password akan masuk ke proses 3.2.2
9.	No.proses	3.3
	Nama	Pengolahan profil Petugas
	Source	Petugas

	Input	data Petugas
	Output	Info data Petugas
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Sistem menampilkan pilihan : a. Ubah profil b. Ubah password 2. Jika petugas memilih ubah profil akan masuk ke proses 3.3.1 3. Jika petugas memilih ubah password akan masuk ke proses 3.3.2
12	No.proses	3.4
	Nama	Pengolahan profil Kasir
	Source	Kasir
	Input	Data Kasir
	Output	Info data Kasir
	Destination	Kasir
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan pilihan : a. Ubah profil b. Ubah password 2. Jika kasir memilih ubah profil akan masuk ke proses 3.4.1 3. Jika kasir memilih ubah password akan masuk ke proses 3.4.2
13.	No.proses	3.1.1
	Nama	Ubah profil *member*
	Source	*Member*
	Input	data *member*
	Output	Info data *member*
	Destination	*Member*
	Logika	1. Sistem menampilkan form ubah profil

	proses	yang telah terisi oleh data profil sebelumnya. 2. Member merubah profil di form 3. Sistem melakukan validasi terhadap data isian form 4. Jika data valid maka data baru diupdate ke dalam database 5. Jika data tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan ke *member*.
14.	No.proses	3.1.2
	Nama	Ubah *Password member*
	Source	*Member*
	Input	data *member*
	Output	Info info data *member*
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. Sistem menampilkan form ubah password yang telah terisi oleh data password sebelumnya. 2. Member memasukan password lama dan password baru di form 3. Sistem melakukan validasi terhadap data isian form 4. Jika data valid maka password baru diupdate ke dalam database 5. Jika data tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan ke *member*
15.	No.proses	3.2.1
	Nama	Ubah profil Pemilik
	Source	Pemilik
	Input	data Pemilik

	Output	Info info data Pemilik
	Destination	Pemilik
	Logika proses	1. Sistem menampilkan form ubah profil yang telah terisi oleh data profil sebelumnya. 2. Pemilik merubah profil di form 3. Sistem melakukan validasi terhadap data isian form 4. Jika data valid maka data baru diupdate ke dalam database 5. Jika data tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan ke pemilik.
16.	No.proses	3.2.2
	Nama	Ubah *Password* Pemilik
	Source	Pemilik
	Input	data Pemilik
	Output	Info info data Pemilik
	Destination	Pemilik
	Logika proses	1. Sistem menampilkan form ubah password yang telah terisi oleh data password sebelumnya. 2. Pemilik memasukan password lama dan password baru di form 3. Sistem melakukan validasi terhadap data isian form 4. Jika data valid maka password baru diupdate ke dalam database 5. Jika data tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan ke Pemilik
17.	No.proses	3.3.1

	Nama	Ubah profil Petugas
	Source	Petugas
	Input	data Petugas
	Output	Info data Petugas
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Sistem menampilkan form ubah profil yang telah terisi oleh data profil sebelumnya. 2. Member merubah profil di form 3. Sistem melakukan validasi terhadap data isian form 4. Jika data valid maka data baru diupdate ke dalam database 5. Jika data tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan ke petugas
18.	No.proses	3.3.2
	Nama	Ubah *Password* Petugas
	Source	Petugas
	Input	Data Petugas
	Output	Info data Petugas
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Sistem menampilkan form ubah password yang telah terisi oleh data password sebelumnya. 2. Petugas memasukan password lama dan password baru di form 3. Sistem melakukan validasi terhadap data isian form 4. Jika data valid maka password baru diupdate ke dalam database 5. Jika data tidak valid maka sistem akan

		menampilkan pesan kesalahan ke petugas
20.	No.proses	3.4.1
	Nama	Ubah profil Kasir
	Source	Kasir
	Input	Data Kasir
	Output	Info data Kasir
	Destination	Kasir
	Logika proses	1. Sistem menampilkan form ubah profil yang telah terisi oleh data profil sebelumnya. 2. Kasir merubah profil di form 3. Sistem melakukan validasi terhadap data isian form 4. Jika data valid maka data baru diupdate ke dalam database 5. Jika data tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan ke kasir
21.	No.proses	3.4.2
	Nama	Ubah *Password* Kasir
	Source	Kasir
	Input	Data Kasir
	Output	Info data Kasir
	Destination	Kasir
	Logika proses	1. Sistem menampilkan form ubah password yang telah terisi oleh data

		password sebelumnya. 2. Kasir memasukan password lama dan password baru di form 3. Sistem melakukan validasi terhadap data isian form 4. Jika data valid maka password baru diupdate ke dalam database 5. Jika data tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan ke kasir
22.	No.proses	4
	Nama	Mengolah Data Master
	Source	Petugas, *Member*
	Input	Data Petugas, Data *Member* , Data Produk, Data *Detail* Produk, Data Kategori, Data Ongkos kirim, Data kota, Data provinsi, Data Kecamatan, Data Ukuran, Data Warna, Data Jasa Pengiriman, Data Jenis Pengiriman, Data Merk, Data Kontak_YM
	Output	Info Petugas, Info *Member*, Info Produk, Info *Detail* Produk, Info Kategori, Info Ongkos kirim, Info kota, Info provinsi, Info kecamatan, Info Ukuran, Info Warna, Info Jasa Pengiriman, Info Jenis Pengiriman, Info Merk, Info Kontak_YM
	Destination	Petugas, *Member*
	Logika proses	1. Pengguna (Petugas, *Member*) memilih menu pengolahan data master 2. Sistem akan menampilkan pilihan : a. Data Kategori b. Data Warna c. Data Ukuran d. Data Produk e. Data *Detail* Produk f. Data Kota g. Data Provinsi h. Data Kecamatan i. Data Jasa Pengiriman j. Data Jenis Pengiriman k. Data Ongkos Kirim l. Data Petugas

		m. Data Gambar n. Data *Member* o. Data Merk p. Data Kontak_YM 3. Jika memilih data kategori akan masuk ke proses 4.1 4. Jika memilih data warna akan masuk ke proses 4.2 5. Jika memilih data ukuran akan masuk ke proses 4.3 6. Jika memilih data produk akan masuk ke proses 4.4 7. Jika memilih data detail produk akan masuk ke proses 4.5 8. Jika memilih data provinsi akan masuk ke proses 4.6 9. Jika memilih data kota akan masuk ke proses 4.7 10. Jika memilih data kecamatan akan masuk ke proses 4.8 11. Jika memilih data jasa pengiriman akan masuk ke proses 4.9 12. Jika memilih data jenis paket akan masuk ke proses 4.10 13. Jika memilih data ongkos pengiriman akan masuk ke proses 4.11 14. Jika memilih data petugas akan masuk ke proses 4.12 15. Jika memilih data gambar akan masuk ke proses 4.13 16. Jika memilih data member akan masuk ke proses 4.14 17. Jika memilih data merk akan masuk ke proses 4.15 18. Jika memilih data Kontak_YM akan masuk ke proses 4.16
23.	No.proses	4.1
	Nama	Pengolahan data kategori
	Source	Petugas
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Petugas
	Logika	1. Petugas sudah *login*

	proses	2. Sistem menampilkan pilihan data kategori : a. Tambah b. Ubah c. Hapus d. Cari 3. Jika petugas memilih tambah akan masuk ke proses 4.1.1 4. Jika petugas memilih ubah akan masuk ke proses 4.1.2 5. Jika petugas memilih hapus akan masuk ke proses 4.1.3 6. Jika petugas memilih cari akan masuk ke proses 4.1.4
24.	No.proses	4.2
	Nama	Pengolahan data warna
	Source	Petugas
	Input	Data warna
	Output	info warna
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login* 2. Sistem menampilkan pilihan data warna : a. Tambah b. Ubah c. Hapus d. Cari 3. Jika petugas memilih tambah akan masuk ke proses 4.2.1 4. Jika petugas memilih ubah akan masuk ke proses 4.2.2 5. Jika petugas memilih hapus akan masuk ke proses 4.2.3 6. Jika petugas memilih cari akan masuk ke proses 4.2.4

25.	No.proses	4.3
	Nama	Pengolahan data ukuran
	Source	Petugas
	Input	Data ukuran
	Output	Info ukuran
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login* 2. Sistem menampilkan pilihan data ukuran: a. Tambah b. Ubah c. Hapus d. Cari 3. Jika petugas memilih tambah akan masuk ke proses 4.3.1 4. Jika petugas memilih ubah akan masuk ke proses 4.3.2 5. Jika petugas memilih hapus akan masuk ke proses 4.3.3 6. Jika petugas memilih cari akan masuk ke proses 4.3.4
26.	No.proses	4.4
	Nama	Pengolahan data produk
	Source	Petugas
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login* 2. Sistem menampilkan pilihan data produk : a. Tambah b. Ubah

		c. Hapus d. Cari 3. Jika petugas memilih tambah akan masuk ke proses 4.4.1 4. Jika petugas memilih ubah akan masuk ke proses 4.4.2 5. Jika petugas memilih hapus akan masuk ke proses 4.4.3 6. Jika petugas memilih cari akan masuk ke proses 4.4.4
27.	No.proses	4.5
	Nama	Pengolahan Data *detail* produk
	Source	Petugas
	Input	Data *detail* produk
	Output	Info *detail* produk
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login* 2. Sistem menampilkan pilihan data *detail produk* : a. Tambah b. Ubah c. Hapus d. Cari 3. Jika petugas memilih tambah akan masuk ke proses 4.5.1 4. Jika petugas memilih ubah akan masuk ke proses 4.5.2 5. Jika petugas memilih hapus akan masuk ke proses 4.5.3 6. Jika petugas memilih cari akan masuk ke proses 4.5.4
28.	No.proses	4.6
	Nama	Pengolahan Data Provinsi

	Source	Petugas
	Input	Data Provinsi
	Output	Info Provinsi
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login* 2. Sistem menampilkan pilihan data provinsi : a. Tambah b. Ubah c. Hapus d. Cari 3. Jika petugas memilih tambah akan masuk ke proses 4.6.1 4. Jika petugas memilih ubah akan masuk ke proses 4.6.2 5. Jika petugas memilih hapus akan masuk ke proses 4.6.3 6. Jika petugas memilih cari akan masuk ke proses 4.6.4
29.	No.proses	4.7
	Nama	Pengolahan Data Kota
	Source	Petugas
	Input	Data Kota
	Output	Info Kota
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login* 2. Sistem menampilkan pilihan data kota : a. Tambah b. Ubah c. Hapus d. Cari 3. Jika petugas memilih tambah akan

		masuk ke proses 4.7.1 4. Jika petugas memilih ubah akan masuk ke proses 4.7.2 5. Jika petugas memilih hapus akan masuk ke proses 4.7.3 6. Jika petugas memilih cari akan masuk ke proses 4.7.4
30.	No.proses	4.8
	Nama	Pengolahan Data kecamatan
	Source	Petugas
	Input	Data Kecamatan
	Output	Info Kecamatan
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login* 2. Sistem menampilkan pilihan data kecamatan : a. Tambah b. Ubah c. Hapus d. Cari 3. Jika petugas memilih tambah akan masuk ke proses 4.8.1 4. Jika petugas memilih ubah akan masuk ke proses 4.8.2 5. Jika petugas memilih hapus akan masuk ke proses 4.8.3 6. Jika petugas memilih cari akan masuk ke proses 4.8.4
31.	No.proses	4.9
	Nama	Pengolahan Data Jasa Pengiriman
	Source	Petugas
	Input	Data Jasa Pengiriman
	Output	Data Jasa Pengiriman

	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login* 2. Sistem menampilkan pilihan data jasa pengiriman: a. Tambah b. Ubah c. Hapus d. Cari 3. Jika petugas memilih tambah akan masuk ke proses 4.9.1 4. Jika petugas memilih ubah akan masuk ke proses 4.9.2 5. Jika petugas memilih hapus akan masuk ke proses 4.9.3 6. Jika petugas memilih cari akan masuk ke proses 4.9.4
32.	No.proses	4.10
	Nama	Pengolahan data Jenis Paket
	Source	Petugas
	Input	Data Jenis Paket
	Output	Info Jenis Paket
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login* 2. Sistem menampilkan pilihan data jenis paket : a. Tambah b. Ubah c. Hapus d. Cari 3. Jika petugas memilih tambah akan masuk ke proses 4.10.1 4. Jika petugas memilih ubah akan masuk ke proses 4.10.2

		5. Jika petugas memilih hapus akan masuk ke proses 4.10.3 6. Jika petugas memilih cari akan masuk ke proses 4.10.4
33.	No.proses	4.11
	Nama	Pengolahan data Ongkos Kirim
	Source	Petugas
	Input	Data Ongkos Kirim
	Output	Info Ongkos Kirim
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login* 2. Sistem menampilkan pilihan data ongkos kirim : a. Tambah b. Ubah c. Hapus d. Cari 3. Jika petugas memilih tambah akan masuk ke proses 4.11.1 4. Jika petugas memilih ubah akan masuk ke proses 4.11.2 5. Jika petugas memilih hapus akan masuk ke proses 4.11.3 6. Jika petugas memilih cari akan masuk ke proses 4.11.4
34.	No.proses	4.12
	Nama	Pengolahan data Petugas
	Source	Pemilik
	Input	Data Petugas
	Output	Info Petugas
	Destination	Pemilik
	Logika	1. Petugas sudah *login*

	proses	2. Sistem menampilkan pilihan data petugas : a. Tambah b. Ubah c. Hapus d. Cari 3. Jika petugas memilih tambah akan masuk ke proses 4.12.1 4. Jika petugas memilih ubah akan masuk ke proses 4.12.2 5. Jika petugas memilih hapus akan masuk ke proses 4.12.3 6. Jika petugas memilih cari akan masuk ke proses 4.12.4
35.	No.proses	4.13
	Nama	Pengolahan Data Gambar
	Source	Petugas
	Input	Data gambar
	Output	Info gambar
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login* 2. Sistem menampilkan pilihan data petugas : e. Tambah f. Ubah g. Hapus h. Cari 3. Jika petugas memilih tambah akan masuk ke proses 4.13.1 4. Jika petugas memilih ubah akan masuk ke proses 4.13.2 5. Jika petugas memilih hapus akan masuk ke proses 4.13.3 Jika petugas memilih cari akan masuk ke proses 4.13.4

36.	No Proses	4.14
	Nama	Pengolahan Data Member
	Source	Petugas
	Input	Data Member
	Output	Info Member
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Kasir memilih menu pengolahan data member. 2. Sistem menampilkan pengolahan data member. 3. Jika data member masih kosong sistem akan menampilkan pesan data member kosong. 4. Jika data member sudah ada maka sistem akan menampilkan data paket berupa tabel yang berisi id member, namalengkap,email, alamat, kota, kodepos, no telepon, status member dan tombol aksi untuk edit dan hapus data serta kolom cari member.
37.	No.proses	4.15
	Nama	Pengolahan Data Merk
	Source	Petugas
	input	Data merk
	Output	Info merk
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu pengolahan data merk. 2. Sistem menampilkan pengolahan data merk. 3. Jika data merk masih kosong sistem akan menampilkan pesan 4. Jika data merk sudah ada maka sistem akan menampilkan data merk berupa tabel yang berisi id_merk,

		nama_merk, ditampilkan dan tombol aksi untuk edit dan hapus data.
38.	No.proses	4.16
	Nama	Pengolahan Kontak_YM
	Source	Petugas
	Input	Data ym
	output	Info ym
	Source	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu pengolahan data kontak ym. 2. Sistem menampilkan pengolahan data kontak ym. 3. Jika data kontak ym masih kosong sistem akan menampilkan pesan data kontak ym kosong. 4. Jika data kontak ym sudah ada maka sistem akan menampilkan data kontak ym berupa tabel yang berisi id ym, nama kontak,ditampilkan dan tombol aksi untuk edit dan hapus data.
39.	No.proses	4.1.1
	Nama	Tambah Kategori
	Source	Petugas
	Input	Tambah data kategori
	Output	Info kategori telah ditambah
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas menambah data kategori. 3. Jika data valid sistem akan melakukan penambahan kategori ke *database*, 4. jika data kategori yang dimasukkan sudah ada maka sistem akan memberikan peringatan.
40.	No.proses	4.1.2
	Nama	Ubah kategori

	Source	Petugas
	Input	Ubah data kategori
	Output	Info data kategori telah diubah
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas mengubah data kategori. 3. Sistem akan melakukan pengubahan kategori dari *database*, jika data kategori yang di ubah tidak valid, maka sistem akan memberikan peringatan.
41.	No.proses	4.1.3
	Nama	Hapus kategori
	Source	Petugas
	Input	Data kategori
	Output	Info data kategori dihapus
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas memilih *field* data kategori yang dihapus. 3. Petugas menghapus data kategori 4. Sistem menampilkan pesan hapus data kategori. 5. Sistem akan melakukan penghapusan data kategori dari *database* apabila tidak berhasil maka sistem akan menampilkan pesan.
42.	No.proses	4.2.1
	Nama	Tambah Warna

	Source	Petugas
	Input	Tambah data Warna
	Output	Info Warna telah ditambah
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas menambah data warna. 3. Sistem akan melakukan penambahan warna ke *database*, jika data warna yang dimasukkan sudah ada maka sistem akan memberikan peringatan.
43.	No.proses	4.2.2
	Nama	Ubah Warna
	Source	Petugas
	Input	Ubah data Warna
	Output	Info Warna telah dibah
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas merubah data warna. 3. Sistem akan melakukan perubahan warna ke *database*, jika data warna yang dimasukkan sudah ada maka sistem akan memberikan peringatan.
44.	No.proses	4.2.3
	Nama	Hapus Warna

	Source	Petugas
	Input	Petugas Warna
	Output	Info data Warna dihapus
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas memilih *field* data warna yang dihapus. 3. Petugas menghapus data warna 4. Sistem menampilkan pesan hapus data warna. 5. Sistem akan melakukan penghapusan data warna dari *database* apabila tidak berhasil maka sistem akan menampilkan pesan.
45.	No.proses	4.3.1
	Nama	Tambah Ukuran
	Source	Petugas
	Input	Tambah data Ukuran
	Output	Info Ukuran telah ditambah
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas menambah data ukuran. 3. Sistem akan melakukan penambahan ukuran ke *database*, jika data ukuran yang dimasukkan sudah ada maka sistem akan memberikan peringatan.
46.	No.proses	4.3.2
	Nama	Ubah Ukuran

	Source	Petugas
	Input	Ubah data Ukuran
	Output	Info data Ukuran telah diubah
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas mengubah data ukuran. 3. Sistem akan melakukan pengubahan ukuran dari *database*, jika data ukuran yang di ubah tidak valid, maka sistem akan memberikan peringatan.
47.	No.proses	4.3.3
	Nama	Hapus Ukuran
	Source	Petugas
	Input	Data Ukuran
	Output	Info data Ukuran dihapus
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas memilih *field* data ukuran yang dihapus. 3. Petugas menghapus data ukuran. 4. Sistem menampilkan pesan hapus data ukuran. 5. Sistem akan melakukan penghapusan data ukuran dari *database* apabila tidak berhasil maka sistem akan menampilkan pesan.

48.	No.proses	4.4.1
	Nama	Tambah Produk
	Source	Petugas
	Input	Tambah data Produk
	Output	Info Produk telah ditambah
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas menambah data Produk. 3. Sistem akan melakukan penambahan Produk ke *database*, jika data produk yang dimasukkan sudah ada maka sistem akan memberikan peringatan.
49.	No.proses	4.4.2
	Nama	Ubah Produk
	Source	Petugas
	Input	Ubah data Produk
	Output	Info data Produk telah diubah
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas mengubah data Produk. 3. Sistem akan melakukan pengubahan Produk dari *database*, jika data produk yang di ubah tidak valid, maka sistem akan memberikan peringatan.
50.	No.proses	4.4.3
	Nama	Hapus Produk

	Source	Petugas
	Input	Data Produk
	Output	Info data Produk dihapus
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas memilih *field* data produk yang dihapus. 3. Petugas menghapus data produk 4. Sistem menampilkan pesan hapus data produk. 5. Sistem akan melakukan penghapusan data produk dari *database* apabila tidak berhasil maka sistem akan menampilkan pesan.
51.	No.proses	4.5.1
	Nama	Tambah *Detail* Produk
	Source	Petugas
	Input	Tambah data *detail* Produk
	Output	Info *detail* Produk telah ditambah
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas menambah data *detail* produk. 3. Sistem akan melakukan penambahan *detail* produk ke *database*, jika data *detail* produk yang dimasukkan sudah ada maka sistem akan memberikan peringatan.
52.	No.proses	4.5.2

	Nama	Ubah *Detail* Produk
	Source	Petugas
	Input	Ubah data *detail* Produk
	Output	Info data *detail* Produk telah diubah
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas mengubah data *detail* produk. 3. Sistem akan melakukan pengubahan *detail* produk dari *database*, jika data *detail* produk yang di ubah tidak valid, maka sistem akan memberikan peringatan.
53.	No.proses	4.5.3
	Nama	Hapus *Detail* Produk
	Source	Petugas
	Input	Data *detail* Produk
	Output	Info data *detail* Produk dihapus
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas memilih *field* data *detail* produk yang dihapus. 3. Petugas menghapus data *detail* produk. 4. Sistem menampilkan pesan hapus data *detail* produk. 5. Sistem akan melakukan penghapusan data *detail* produk dari *database* apabila tidak berhasil maka sistem akan menampilkan pesan.
54.	No.proses	4.6.1

	Nama	Tambah Provinsi
	Source	Petugas
	Input	Tambah data Provinsi
	Output	Info Provinsi telah ditambah
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas menambah data provinsi. 3. Sistem akan melakukan penambahan provinsi ke *database*, jika data provinsi yang dimasukkan sudah ada maka sistem akan memberikan peringatan.
55.	No.proses	4.6.2
	Nama	Ubah Provinsi
	Source	Petugas
	Input	Ubah data Provinsi
	Output	Info data Provinsi telah diubah
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas mengubah data Provinsi. 3. Sistem akan melakukan pengubahan kota dari *database*, jika data provinsi yang di ubah tidak valid, maka sistem akan memberikan peringatan.
56.	No.proses	4.6.3
	Nama	Hapus Provinsi
	Source	Petugas
	Input	Data Provinsi
	Output	Info data Provinsi dihapus
	Destination	Petugas

	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas memilih *field* data provinsi yang dihapus. 3. Petugas menghapus data provinsi 4. Sistem menampilkan pesan hapus data provinsi. 5. Sistem akan melakukan penghapusan data provinsi dari *database* apabila tidak berhasil maka sistem akan menampilkan pesan.
57.	No.proses	4.7.1
	Nama	Tambah Kota
	Source	Petugas
	Input	Tambah data Kota
	Output	Info Kota telah ditambah
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas menambah data kota. 3. Sistem akan melakukan penambahan kota ke *database*, jika data kota yang dimasukkan sudah ada maka sistem akan memberikan peringatan.
58.	No.proses	4.7.2
	Nama	Ubah Kota
	Source	Petugas
	Input	Ubah data Kota
	Output	Info data kota telah diubah
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas mengubah data kota . 3. Sistem akan melakukan pengubahan

		kota dari *database*, jika data kota yang di ubah tidak valid, maka sistem akan memberikan peringatan.
59.	No.proses	4.7.3
	Nama	Hapus Kota
	Source	Petugas
	Input	Data Kota
	Output	Info data kota dihapus
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas memilih *field* data kota yang dihapus. 3. Petugas menghapus data kota 4. Sistem menampilkan pesan hapus data kota. 5. Sistem akan melakukan penghapusan data kota dari *database* apabila tidak berhasil maka sistem akan menampilkan pesan.
60.	No.Proses	4.8.1
	Nama	Tambah Kecamatan
	Source	Petugas
	Input	Tambah data Kecamatan
	Output	Info Kecamatan telah ditambah
	Detination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas menambah data kecamatan.

		3. Sistem akan melakukan penambahan kecamatan ke *database*, jika data kecamatan yang dimasukkan sudah ada maka sistem akan memberikan peringatan.
61.	No.proses	4.8.2
	Nama	Ubah Kecamatan
	Source	Petugas
	Input	Ubah data Kecamatan
	Output	Info Kecamatan telah diubah
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas mengubah data kecamatan . 3. Sistem akan melakukan pengubahan kecamatan dari *database*, jika data kecamatan yang di ubah tidak valid, maka sistem akan memberikan peringatan.
62.	No.proses	4.8.3
	Nama	Hapus Kecamatan
	Source	Petugas
	Input	Hapus data Kecamatan
	Output	Info Kecamatan telah dihapus
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas memilih *field* data kecamatan yang akan dihapus. 3. Petugas menghapus data kota 4. Sistem menampilkan pesan hapus data kecamatan. 5. Sistem akan melakukan penghapusan data kecamatan dari

		database apabila tidak berhasil maka sistem akan menampilkan pesan.
63.	No.proses	4.9.1
	Nama	Tambah Jasa Pengiriman
	Source	Petugas
	Input	Tambah data Jasa Pengiriman
	Output	Info Jasa Pengiriman telah ditambah
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas menambah data jasa pengiriman. 3. Sistem akan melakukan penambahan jasa pengiriman ke *database*, jika data jasa pengiriman yang dimasukkan sudah ada maka sistem akan memberikan peringatan.
64.	No.proses	4.9.2
	Nama	Ubah Jasa Pengiriman
	Source	Petugas
	Input	Ubah data Jasa Pengiriman
	Output	Info data Jasa Pengiriman telah diubah
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas mengubah data jasa pengiriman. 3. Sistem akan melakukan pengubahan jasa pengiriman dari *database*, jika data jasa pengiriman yang di ubah tidak valid, maka sistem akan

		memberikan peringatan.
65.	No.proses	4.9.3
	Nama	Hapus Jasa Pengiriman
	Source	Petugas
	Input	Data Jasa Pengiriman
	Output	Info data Jasa Pengiriman dihapus
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas memilih *field* data jasa pengiriman yang dihapus. 3. Petugas menghapus data jasa pengiriman 4. Sistem menampilkan pesan hapus data jasa pengiriman. 5. Sistem akan melakukan penghapusan data jasa pengiriman dari *database* apabila tidak berhasil maka sistem akan menampilkan pesan.
66.	No.proses	4.10.1
	Nama	Tambah Jenis Paket
	Source	Petugas
	Input	Tambah data Jenis Paket
	Output	Info Jenis Paket telah ditambah
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas menambah data jenis paket. 3. Sistem akan melakukan penambahan jenis paket ke *database*, jika data jenis

		paket yang dimasukkan sudah ada maka sistem akan memberikan peringatan.
67.	No.proses	4.10.2
	Nama	Ubah Jenis Paket
	Source	Petugas
	Input	Ubah data Jenis Paket
	Output	Info data Jenis Paket telah diubah
	Destination	Petugas
	Logika proses	*1.* Petugas sudah *login*. *2.* Petugas mengubah data jenis paket. *3.* Sistem akan melakukan pengubahan jenis paket dari *database*, jika data jenis paket yang di ubah tidak valid, maka sistem akan memberikan peringatan.
68.	No.proses	4.10.3
	Nama	Hapus Jenis Paket
	Source	Petugas
	Input	Data Jenis Paket
	Output	Info data Jenis Paket dihapus
	Destination	Petugas
	Logika proses	*1.* Petugas sudah *login*. *2.* Petugas memilih *field* data jenis pengiriman yang akan dihapus. *3.* Petugas menekan tautan hapus data jenis paket. *4.* Sistem menampilkan pesan hapus data jenis paket . *5.* Sistem akan melakukan penghapusan data jenis paket dari

		database apabila tidak berhasil maka sistem akan menampilkan pesan.
69.	No.proses	4.11.1
	Nama	Tambah ongkos kirim
	Source	Petugas
	Input	Tambah data ongkos kirim
	Output	Info ongkos kirim telah ditambah
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas menambah data ongkos kirim. 3. Sistem akan melakukan penambahan ongkos kirim ke *database*, jika data ongkos kirim yang dimasukkan sudah ada maka sistem akan memberikan peringatan.
70.	No.proses	4.11.2
	Nama	Ubah ongkos kirim
	Source	Petugas
	Input	Ubah data ongkos kirim
	Output	Info data ongkos kirim telah diubah
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas mengubah data ongkos kirim. 3. Sistem akan melakukan pengubahan ongkos kirim dari *database*, jika data ongkos kirim yang di ubah tidak valid, maka sistem akan memberikan peringatan.

71.	No.proses	4.11.3
	Nama	Hapus ongkos kirim
	Source	Petugas
	Input	Data ongkos kirim
	Output	Info data ongkos kirim dihapus
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas memilih *field* data ongkos kirim yang akan dihapus. 3. Petugas menekan tautan hapus data ongkos kirim 4. Sistem menampilkan pesan hapus data ongkos kirim. 5. Sistem akan melakukan penghapusan data ongkos kirim dari *database* apabila tidak berhasil maka sistem akan menampilkan pesan.
72.	No.proses	4.12.1
	Nama	Tambah Petugas
	Source	Pemilik
	Input	Tambah data Petugas
	Output	Info Petugas telah ditambah
	Destination	Pemilik
	Logika proses	1. Pemilik sudah *login*. 2. Pemilik menambah data petugas. 3. Sistem akan melakukan penambahan petugas ke *database*, jika data petugas yang dimasukkan sudah ada maka sistem akan memberikan peringatan.

73.	No.proses	4.12.2
	Nama	Ubah Petugas
	Source	Pemilik
	Input	Ubah data Petugas
	Output	Info data Petugas telah dirubah
	Destination	Pemilik
	Logika proses	1. Pemilik sudah *login*. 2. Pemilik mengubah data petugas. 3. Sistem akan melakukan perubahan petugas ke *database*, jika data petugas yang dimasukkan sudah ada maka sistem akan memberikan peringatan.
74.	No.proses	4.12.3
	Nama	Hapus Petugas
	Source	Pemilik
	Input	Data Petugas
	Output	Info data Petugas dihapus
	Destination	Pemilik
	Logika proses	1. Pemilik sudah *login*. 2. Pemilik memilih *field* petugas yang akan dihapus. 3. pemilik menekan tautan hapus data jenis pengiriman 4. Sistem menampilkan pesan hapus data petugas. 5. Sistem akan melakukan penghapusan data petugas dari *database* apabila tidak berhasil maka sistem akan menampilkan pesan.

75.	No.proses	4.13.1
	Nama	Tambah Gambar
	Source	Petugas
	Input	Tambah data Gambar
	Output	Info Gambar telah ditambah
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas menambah data gambar. 3. Sistem akan melakukan penambahan gambar ke *database*, jika data gambar yang dimasukkan sudah ada maka sistem akan memberikan peringatan.
76.	No.proses	4.13.2
	Nama	Ubah Gambar
	Source	Petugas
	Input	Ubah data Gambar
	Output	Info Gambar telah dirubah
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas merubah data gambar. 3. Sistem akan melakukan perubahan gambar ke *database*, jika data gambar yang dimasukkan sudah ada maka sistem akan memberikan peringatan.
77.	No.proses	4.13.3
	Nama	Hapus gambar
	Source	Petugas

	Input	Data gambar
	Output	Info data Gambar dihapus
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas memilih *field* data gambar yang akan dihapus. 3. Petugas menghapus data gambar. 4. Sistem menampilkan pesan hapus data gambar. 5. Sistem akan melakukan penghapusan data gambar dari *database* apabila tidak berhasil maka sistem akan menampilkan pesan.
78.	No.proses	4.14.1
	Nama	Edit Member
	Source	Petugas
	Input	Data member
	Output	Info member
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas telah *login* 2. Petugas memilih menu *edit* 3. Petugas dapat mengubah status member yaitu dari status aktif ke non-aktif ataupun sebaliknya.
79.	No.proses	4.14.2
	Nama	Hapus Member
	Source	Petugas

	Input	Data Member
	Output	Info Member
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas sudah *login*. 2. Petugas memilih *field* data member yang akan dihapus. 3. Petugas menghapus data member. 4. Sistem menampilkan pesan hapus data member. 5. Sistem akan melakukan penghapusan data member dari *database* apabila tidak berhasil maka sistem akan menampilkan pesan.
80.	No.proses	4.15.1
	Nama	Tambah Merk
	Source	Petugas
	Input	Data merk
	Output	Info merk
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu Tambah merk. 2. Sistem akan menampilkan form tambah data merk. 3. Petugas mengisi form tambah data merk. 4. Jika terjadi kesalahan dalam pengisian, maka sistem akan menampilkan peringatan 5. Apabila telah selesai melakukan pengisian data, maka data akan disimpan ke dalam sistem.
81.	No Proses	4.15.2
	Nama	Edit Merk

	Source	Petugas
	Input	Data merk
	Output	Info merk
	Destination	Petugas
	Logika Proses	1. Petugas memilih menu data merk. 2. Sistem menampilkan seluruh data merk. 3. Petugas memilih *field* data merk yang akan diedit lalu mengklik icon edit. 4. Sistem menampilkan form merk yang sudah terisi sebelumnya. 5. Petugas mengisi atau merubah data merk pada form edit merk. 6. Petugas mengklik tombol simpan untuk menyimpan perubahan. 7. Sistem menampilkan info edit data merk tersimpan atau gagal.
82.	No Proses	4.15.3
	Nama	Hapus Merk
	Source	Petugas
	Input	Data merk
	Output	Info merk
	Destination	Petugas
	Logika Proses	1. Petugas memilih menu data merk. 2. Sistem menampilkan seluruh data merk. 3. Petugas memilih field merk yang akan dihapus dan mengklik icon hapus. 4. Sistem menampilkan konfirmasi hapus data merk. 5. Sistem menampilkan info data merk setelah dihapus.
83.	No Proses	4.15.4
	Nama	Cari Merk
	Source	Petugas
	Input	Data merk
	Output	Info merk

	Destination	Petugas
	Logika Proses	1. Petugas memilih menu merk. 2. Sistem menampilkan seluruh data merk. 3. Petugas memilih pencarian berdasarkan kriteria yang sudah ada. 4. Petugas mengetikan kata kunci pada form pencarian. 5. Klik tombol cari. 6. Jika data yang merk yang dicari ada maka sistem akan menampilkan data merk sesuai kata kunci. 7. Jika data merk yang diketikan tidak ada sistem menampilkan pesan data merk tidak ada.
84.	No Proses	4.16.1
	Nama	Tambah Kontak YM
	Source	Petugas
	Input	Data YM
	Output	Info YM
	Destination	Petugas
	Logika Proses	1. Petugas memilih menu tambah kontak ym. 2. Sistem akan menampilkan form tambah data kontak ym. 3. Pemilik mengisi form tambah data kontak ym. 4. Jika terjadi kesalahan dalam pengisian, maka sistem akan menampilkan peringatan. 5. Apabila telah selesai melakukan pengisian data, maka data akan disimpan ke dalam sistem.
85.	No Proses	4.16.2
	Nama	Edit Kontak YM
	Source	Petugas
	Input	Data YM
	Output	Info YM

	Destination	Petugas
	Logika Proses	1. Petugas memilih menu data kontak ym yang akan di edit. 2. Mengisi atau merubah data kontak ym pada form edit kontak ym. 3. Sistem menampilkan info edit data kontak ym tersimpan atau gagal.
86.	No Proses	4.16.4
	Nama	Hapus Kontak YM
	Source	Petugas
	Input	Data kontak ym
	Output	Info kontak ym
	Destination	Petugas
	Logika Proses	1. Petugas memilih menu data kontak ym yang akan dihapus. 2. Menampilkan konfirmasi hapus data kontak ym 3. Sistem menampilkan info data kontak ym telah dihapus.
87.	No Proses	4.16.4
	Nama	Cari Kontak YM
	Source	Petugas
	Input	Data YM
	Output	Info YM
	Destination	Petugas
	Logika Proses	1. Petugas memilih menu Data YM 2. Sistem menampilkan seluruh data kontak YM. 3. Petugas memilih pencarian berdasarkan kriteria yang sudah ada. 4. Petugas mengetikan kata kunci pada form pencarian. 5. Klik tombol cari. 6. Jika data yang kontak YM yang dicari ada maka sistem akan menampilkan data kontak YM sesuai kata kunci. 7. Jika data kontak YM yang diketikan tidak ada sistem menampilkan pesan

		data merk tidak ada.
88.	No.proses	5
	Nama	Transaksi
	Source	Kasir, Member
	Input	Data Transaksi
	Output	Info Transaksi
	Destination	Kasir, Member
	Logika proses	1. Kasir memilih menu pengolahan data transaksi 2. Sistem akan masuk ke menu pengolahan data transaksi 3. Petugas merubah status data transaksi. 4. Sistem melakukan perubahan pada status data transaksi.
72.	No.proses	5.1
	Nama	Pemesanan
	Source	Kasir , Member
	Input	Data Pemesanan , Data Produk , Data Detail Produk , Data Member
	Output	Info Pemesanan , Info Produk , Info Detail Produk , Info Member
	Destination	Kasir , Member
	Logika proses	1. Kasir memilih menu pengolahan data transaksi, kemudian mengklik tombol edit pemesanan. 2. Sistem menampilkan form pemesanan yang berisi data pemesanan, data member, data pembayaran. 3. Kasir merubah status pemesanan. 4. Sistem menyimpan data perubahan.
73.	No.proses	5.2

	Nama	Pembayaran
	Source	Kasir , Member
	Input	Data Kurs, Data Pembayaran
	Output	Info Kurs, Info Pembayaran
	Destination	Kasir , Member
	Logika proses	1. Member memilih menu history pemesanan, kemudian mengklik konfirmasi pembayaran. 2. Member memilih jenis pembayaran. 3. Jika memilih transfer bank maka sistem akan menampilkan form konfirmasi pembayaran. 4. Member mengisikan data pembayaran pada form konfirmasi pembayaran. 5. Jika data yang diisikan tidak valid makan sistem akan menampilkan pesan kesalahan. 6. Klik tombol konfirmasi untuk menyimpannya pada database. 7. Jika memilih jenis pembayaran Paypal maka sistem akan menampilkan detail pemesanan dan klik gambar paypal untuk melakukan pembayaran secara *online* . 8. Kasir memilih menu pengolahan data transaksi. 9. Sistem akan masuk ke menu pengolahan data transaksi 10. Kasir merubah status pembayaran 11. Sistem melakukan perubahan pada status pembayaran.
74.	No.proses	5.1.1
	Nama	Pilih Produk
	Source	Member

	Input	Data Detail Keranjang , Data Produk , Data Detail Produk
	Output	Info Detail Keranjang , Info Produk , Info Detail Produk
	Destination	Member
	Logika proses	1. Member memilih produk yang akan dipesan 2. Sistem akan memasukan produk yang dipilih ke keranjang.
75.	No.proses	5.1.2
	Nama	Ubah Pilih Produk
	Source	Member
	Input	Data Keranjang , Data Produk , Data Detail Produk
	Output	Info Data Keranjang , Info Produk , Info Detail Produk
	Destination	Member
	Logika proses	1. Member merubah produk yang akan dipesan 2. Sistem akan merubah produk yang dipilih ke keranjang.
76.	No.proses	5.1.3
	Nama	Hapus Pilih Produk
	Source	Member
	Input	Data Detail produk
	Output	Data Detail produk
	Destination	Member
	Logika proses	1. Member menghapus produk yang akan dipesan 2. Sistem akan menghapus produk

		yang dipilih dikeranjang.
77.	No.proses	5.1.4
	Nama	Checkout
	Source	Member
	Input	Data Keranjang, Data Detail Pemesanan, Data Pemesanan, Data Pengiriman
	Output	Info Keranjang, Info Detail Pemesanan, Info Pemesanan, Info Pengiriman
	Destination	Member
	Logika proses	1. Member melakukan checkout pada keranjang belanja 2. Sistem akan memproses dan menampilkan info pemesanan ke member
78.	No.proses	6
	Nama	Retur
	Source	Kasir, Member
	Input	Data Retur
	Output	Info Retur
	Destination	Kasir, Member
	Logika proses	1. Kasir atau member memilih menu retur. 2. Jika data retur masih kosong maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan. 3. Jika data retur sudah ada maka sistem akan menampilkan seluruh data retur produk.
79.	No.proses	6.1
	Nama	Klaim Retur
	Source	Member

	Input	Data Retur
	Output	Info Retur
	Destination	Member
	Logika proses	1. Member memilih menu retur. 2. Jika sebelumnya member pernah melakukan retur maka sistem akan menampilkan data retur produk sebelumnya. 3. Member memilih nomor pemesanan yang akan diretur dan mengisi data retur pada form klaim retur. 4. Sistem akan menampilkan data retur berhasil disimpan atau gagal disimpan.
80.	No.proses	6.2
	Nama	Edit Retur
	Source	Kasir
	Input	Data Retur
	Output	Info Retur
	Destination	Kasir
	Logika proses	1. Kasir memilih *menu* retur. 2. Sistem menampilkan data retur. 3. Kasir memilih tombol edit retur. 4. Sistem akan menampilkan form bersisi data retur dan detail retur. 5. Kasir mengubah status retur dan status pengiriman. 6. Sistem akan menampilkan data retur disimpan atau gagal disimpan.
81.	No.Proses	7
	Nama	Pengolahan Laporan
	Source	Pemilik
	Input	Data Laporan penjualan, Data Laporan Produk

	Output	Info Laporan Penjualan, Info Laporan Produk
	Destination	Pemilik
	Logika proses	1. Pemilik memilih menu pengolahan data laporan 2. Sistem akan menampilkan data laporan
82.	No.Proses	7.1
	Nama	Cari Laporan
	Source	Pemilik
	Input	Data Produk, Data Detail Produk, Data Pembelian, Data Detail Pembelian
	Output	Info Produk, Info Detail Produk, Info Pembelian, Info Detail Pembelian
	Destination	Pemilik
	Logika proses	1. Pemilik mencari data laporan yang akan dicetak. 2. Sistem akan menampilkan data laporan yang akan dicetak
83.	No.Proses	7.2
	Nama	Pembuatan Laporan Produk
	Source	Pemilik
	Input	Data Laporan Produk
	Output	Info Laporan Produk
	Destination	Pemilik
	Logika proses	1. Pemilik memilih menu laporan, kemudian memilih laporan produk. 2. Jika data laporan produk masih kosong maka sistem akan menampilkan pesan “laporan produk masih kosong”. 3. Jika laporan produk sudah ada maka sistem menampilkan seluruh laporan produk. 4. Apabila pemilik memilih menu laporan produk pertanggal maka akan

		menuju proses 7.2.1 5. Apabila pemilik memilih menu laporan produk perbulan maka akan menuju proses 7.2.2
84.	No.Proses	7.3
	Nama	Pembuatan laporan Penjualan
	Source	Pemilik
	Input	Data laporan Penjualan
	Output	Info laporan Penjualan
	Destination	Pemilik
	Logika proses	1. Pemilik memilih menu laporan, kemudian memilih laporan penjualan. 2. Jika data laporan penjualan masih kosong maka sistem akan menampilkan pesan “laporan penjualan masih kosong”. 3. Jika laporan penjualan sudah ada maka sistem menampilkan seluruh laporan produk. 4. Apabila pemilik memilih menu laporan penjualan pertanggal maka akan menuju proses 7.3.1 5. Apabila pemilik memilih menu laporan penjualan perbulan maka akan menuju proses 7.3.2
85.	No.Proses	7.2.1
	Nama	Pembuatan Laporan Produk Pertanggal
	Source	Pemilik
	Input	Data laporan produk
	Output	Info laporan produk
	Destination	Pemilik

	Logika proses	1. Pemilik memilih menu laporan produk, kemudian memilih laporan produk pertanggal. 2. Pemilik memasukan tanggal awal dan tanggal akhir. 3. Sistem menampilkan laporan berdasarkan tanggal awal dan tanggal akhir yang dimasukan.
86.	No.Proses	7.2.2
	Nama	Pembuatan Laporan Produk Perbulan
	Source	Pemilik
	Input	Data laporan produk
	Output	Info laporan produk
	Destination	Pemilik
	Logika proses	1. Pemilik memilih menu laporan produk, kemudian memilih laporan produk bulanan. 2. Pemilik memasukan bulan yang diinginkan. 3. Sistem menampilkan laporan berdasarkan bulan yang dimasukan.
87.	No.Proses	7.3.1
	Nama	Pembuatan Laporan Penjualan Pertanggal
	Source	Pemilik
	Input	Data Laporan penjualan
	Output	Info Laporan Penjualan
	Destination	Pemilik
	Logika proses	1. Pemilik memilih menu laporan penjualan, kemudian memilih laporan penjualan pertanggal. 2. Pemilik memasukan tanggal awal dan tanggal akhir. 3. Sistem menampilkan laporan berdasarkan tanggal awal dan tanggal akhir yang dimasukan

88.	No.Proses	7.3.2
	Nama	Pembuatan Laporan Penjualan Perbulan
	Source	Pemilik
	Input	Data Laporan Penjualan
	Output	Info Laporan Penjualan
	Destination	Pemilik
	Logika proses	1. Pemilik memilih menu laporan penjualan, kemudian memilih laporan penjualan bulanan. 2. Pemilik memasukan bulan yang diinginkan. 3. Sistem menampilkan laporan berdasarkan bulan yang dimasukan.
89.	No.Proses	8
	Nama	Penyajian Informasi Produk Terlaris
	Source	Pengunjung, *Member*
	Input	Data Produk, Data Pemesanan, Data *Detail* Pemesanan
	Output	Info Produk, Info Pemesanan, Info *Detail* Pemesanan
	Destination	Pengunjung, *Member*
	Logika proses	1. Pengunjung masuk keberanda aplikasi, *member* telah *login*. 2. Sistem akan menampilkan informasi produk terlaris. 3. Informasi produk terlaris yang ditampilkan dengan melihat jumlah produk yang banyak di beli.
90.	No.Proses	14
	Nama	Penyajian Informasi Produk yang banyak dilihat
	Source	Pengunjung, *Member*
	Input	DataProduk

	Output	Info Produk
	Destination	Pengunjung, *Member*
	Logika proses	1. Pengunjung masuk ke beranda aplikasi, *member* telah *login.* 2. Sistem akan menampilkan informasi produk yang banyak dilihat berdasarkan *field counter* yang paling besar nilainya yang ada pada database. 3. Setiap pengunjung atau member yang mengklik sebuah produk naka nilai *counter* yang ada dalam tabel produk bertambah satu.
91.	No.Proses	15
	Nama	Penyajian infomasi produk Diskon
	Source	Pengunjung, *Member*
	Input	Data Produk
	Output	Info produk
	Destination	Pengunjung, *Member*
	Logika proses	1. Pengunjung masuk keberanda aplikasi, *member* telah *login*. 2. Sistem akan menampilkan informasi produk yang di diskon
92.	No.Proses	16
	Nama	Penyajian Informasi Produk Terbaru
	Source	Pengunjung, *Member*
	Input	Data Produk
	Output	Info Produk
	Destination	Pengunjung, *Member*
	Logika proses	1. Pengunjung masuk keberanda aplikasi, *member* telah *login.* 2. Sistem menampilkan informasi produk terbaru berdasarkan produk yang baru dimasukkan.
93.	No.Proses	9
	Nama	Lihat History

	Source	*Member*
	Input	Data Pemesanan
	Output	Info Pemesanan
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. Pengunjung, *member* memilih menu history pemesanan 2. Sistem akan menampilkan history pemesanan
94.	No.Proses	10
	Nama	*Backup & Restore*
	Source	Petugas
	Input	Data *Database*
	Output	Data *Database*
	Destination	Petugas
	Logika proses	1. Pengguna (petugas) melakukan *Backup* database 2. Sistem akan mem-*backup database* 3. Pengguna (petugas) melakukan *Restore* database 4. Sistem akan mem- *Restore database*
95.	No Proses	11
	Nama	Lupa *Password*
	Source	Pemilik, Petugas, Kasir, *Member*
	Input	Data *Email* Pemilik, Data *Email* Petugas , Data *Email* Kasir , Data *EmailMember* , Data Kode *Lupa Password*
	Output	Info *Password* Pemilik, Info *Password* Petugas, Info *Password* Kasir, Info *Password Member* , Info Kode *Lupa Password*
	Destination	Pemilik,Petugas, *Member*
	Logika Proses	1. Pengguna (Pemilik, Petugas, Kasir, *Member*) memilih menu lupa *password.* 2. sistem akan menampilkan halaman

		untuk masing-masing pengguna, sesuai dengan hak aksesnya 3. Pengguna (Pemilik, Petugas, Kasir, *Member*) memasukan alamat *email*. 4. sistem akan mengirim ke alamat *email* jika alamat *email* benar.sistem akan memunculkan pesan *email* invalid jika *email* salah. 5. Mail server akan mengirimkan kode lupa *password* anda di *email* yang dikirimkan tadi. 6. Pengguna (Pemilik, Petugas, Kasir *Member*) memasukan kode lupa *password* . 7. Sistem akan masuk ke menu masukan password baru jika kode lupa password benar.sistem akan sistem akan memunculkan pesan kode lupa *password* invalid jika kode lupa *password* salah. 8. Pengguna (Pemilik, Petugas, Kasir *Member*) memasukan password baru. 9. Sistem akan masukan password baru ke database jika kode password baru benar. sistem akan sistem akan memunculkan pesan password baru invalid jika password baru salah.
96.	No.Proses	12
	Nama	Pengolahan Rating
	Source	*Member*
	Input	Data Produk, Data Rating
	Output	Info Produk, Info Rating
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. Member memilih produk yang ingin di rating. 2. Member lalu memberikan rating kepada produk tersebut, dengan cara memberikan jumlah rating yang diinginkan. 3. Rating produk yang sudah dilakukan member, akan di simpan di dalam database rating.

97.	No.Proses	12.1
	Nama	Tampilkan Rekomendasi
	Source	*Member* , Pengunjung
	Input	Data Produk, Data Rating
	Output	Info Produk, Info Rating
	Destination	*Member* , Pengunjung
	Logika proses	1. Member atau pengunjung memilih suatu produk yang diinginkan. 2. Sesudah dipilih, sistem akan membuatkan sebuah prediksi rekomendasi sesuai kesamaan rating produk yang telah diberikan oleh member yang lain. 3. Sistem akan menampilkan sebuah rekomendasi produk lain, selain produk yang dipilihnya.
98.	No Proses	13
	Nama	Testimonial
	Source	Member, Pengunjung
	Input	Data testimonial
	Output	Info testimonial
	Destination	Member, Pengunjung
	Logika Proses	1. Member dan pengunjung dapat mengisi testimonial atau mengisi testimonial
100.	No Proses	13.1
	Nama	Post Testimonial
	Source	Member
	Input	Data testimonial
	Output	Info testimonial
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Member memilih tombol tambah testimonial. 2. Sistem menampilkan form pengisian testimonial. 3. Member mengisikan data testimonial.

		4. Jika data yang dimasukan tidak valid sistem akan menampilkan pesan kesalahan. 5. Klik tombol kirim untuk mengirimkan testimonial pada website ini. 6. Sistem akan menampilkan seluruh kiriman testimonial.
101.	No Proses	13.2
	Nama	Edit Testimonial
	Source	Petugas
	Input	Data testimonial
	Output	Info testimonial
	Destination	Petugas
	Logika Proses	1. Member memilih tombol tambah testimonial. 2. Sistem menampilkan form pengisian testimonial. 3. Member mengisikan data testimonial. 4. Jika data yang dimasukan tidak valid sistem akan menampilkan pesan kesalahan. 5. Klik tombol kirim untuk mengirimkan testimonial pada website ini. 6. Sistem akan menampilkan seluruh kiriman testimonial.
102.	No Proses	13.3
	Nama	Penyajian Testimonial
	Source	Pengunjung
	Input	Data testimonial
	Output	Info testimonial
	Destination	Petugas
	Logika Proses	1. Pengunjung mengklik lihat seluruhnya pada menu testimonial 2. Sistem menampilkan semua testimonial yang telah dikirim 3. Apabila testimonial kosong maka sistem akan menampilkan pesan

3.1.11.4 Kamus Data DFD

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

Tabel 3.17 kamus data DFD

Nama Aliran Data	Data *Member*
Where used / how used	*Member* Proses 1.0, proses 1.1, Proses 2.0, Proses 3.0, proses 3.1, proses 3.1.1, proses 3.1.2, proses 4.14, proses 5.1, proses 5.2, proses 5.3, Proses 5.1.1, proses 5.1.2, proses 5.1.3, proses 5.1.4, proses 10.0
Deskripsi	Berisi data *member* yang digunakan untuk login dan akan disimpan didalam *database*.
Struktur data	Id_*member*+*email_member*+*password* +nama_ *member* +alamat+kodepos +telp +kode_aktivasi+status_*member*+id_kecamatan+ kode_lp+status_member
Id_*member* id_kec nama_ *member* alamat telp	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]

kodepos email_*member* *password* kode_aktivasi status_*member* kode_lp status_member	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [Konfirmasi|aktif|non-aktif] [A-Z|a-z|0-9] [konfirmasi|aktif|tidak_aktif]
Nama Aliran data	Data Admin
Where used / how used	Pemilik proses 3.2, proses 3.3, proses 3.4, proses 4.12,
Deskripsi	Berisi data admin
Struktur data	Id_*admin*+id_hakakses+*password*+nama+ email +kodelupa*pass*
Id_*admin* id_hakakses nama email *password* kodelupa*pass*	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data Provinsi
Where used / how used	Petugas

	Proses 1.1, proses 4.6, proses 4.6.1, proses 4.6.2, proses 4.6.3, proses 4.6.4, proses 4.7, proses 4.8, proses 4.11.1, proses 4.11.2, proses 3.1.1, proses 10
Deskripsi	Berisi data provinsi
Struktur data	id_provinsi+nama_provinsi+id_*admin*+ditampilkan
id_provinsi nama_provinsi id_*admin* ditampilkan	[0-9] [A-Z|a-z] [0-9] [Y|T]
Nama Aliran data	Data Kota
Where used / how used	Petugas Proses 1.1, proses 4.7, proses 4.7.1, proses 4.7.2, proses 4.7.3, proses 4.7.4, proses 4.8, proses 4.11.1, proses 4.11.2, proses 10
Deskripsi	Berisi data kota
Struktur data	Id_Kota+id_provinsi+Nama_kota+id_*admin*+ ditampilkan
Id_Kota nama_kota Id_provinsi id_*admin*	[0-9] [A-Z|a-z] [0-9] [0-9]

ditampilkan	[Y|T]
Nama Aliran data	Data Kecamatan
Where used / how used	Petugas Proses 1.1, proses 4.8, proses 4.8.1, proses 4.8.2, proses 4.8.3, proses 4.8.4, proses 4.8, proses 4.11.1, proses 4.11.2, proses 10
Deskripsi	Berisi data kecamatan
Struktur data	Id_kecamatan+id_kota+Nama_kec+id_*admin*+ ditampilkan
Id_kecamatan nama_kec Id_kota id_*admin* ditampilkan	[0-9] [A-Z|a-z] [0-9] [0-9] [Y|T]
Nama Aliran data	Data Kategori
Where used / how used	Pengunjung,*Member*, Petugas Proses 4.1,proses 4.1.1, proses 4.1.2, proses 4.1.3, proses 4.1.4, proses 4.4.1, proses 4.4.2, proses 10
Deskripsi	Berisi data kategori
Struktur data	Id_Kategori+nama_kategori+id_*admin*+ditampilkan
Id_Kategori	[0-9]

Nama_kategori id_*admin* ditampilkan	[A-Z|a-z] [0-9] [Y|T]
Nama Aliran data	Data Produk
Where used / how used	Pengunjung,*Member*, Petugas proses 4.4, proses 4.4.1, proses 4.4.2, proses 4.4.3, proses 4.4.3, proses 6.1, proses 7.1, proses 8.1, proses 4.5.1, proses 4.13.1, proses 4.13.2, proses 5.1.1, proses 5.1.2, proses 10
Deskripsi	Berisi data Produk
Struktur data	Id_produk+id_merk+id_kategori+nama_produk+harga+diskon+deskripsi+id_*admin*+berat+tgl_barangmasuk+ditampilkan+dilihat+ last_update
Id_produk nama_ produk deskripsi id_kategori harga diskon berat id_*admin*	[0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9]

tgl_produkmasuk ditampilkan dilihat last_update id_merk	[0-9] [Y|T] [0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran Data	Data Detail Produk
Where used / how used	Petugas Proses 4.5, proses 4.5.1,proses 4.5.2, proses 4.5.3, proses 5.1, proses 6.1, proses 7.1, proses 8.2, proses 10
Deskripsi	Berisi data *Detail* Produk
Struktur data	Id_*detail*produk +id_ produk +id_warna +id_ukuran +dimasukan +stock+ id_*admin*+ditampilkan
id_*detail*produk id_ produk id_warna id_ ukuran dimasukan Stock id_*admin* ditampilkan	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [Y|T]
Nama Aliran data	Data merk

Where used / how used	Petugas Proses 4.15.1, proses 4.15.2,proses 4.15.2, proses 4.15.3, proses 4.15.4, proses 10
Deskripsi	Berisi data merk
Struktur data	Id_merk+nama_merk+id_*admin*+ ditampilkan
Id_merk Nama_merk id_*admin* ditampilkan	[0-9] [A-Z|a-z] [0-9] [Y|T]
Nama Aliran data	Data ukuran
Where used / how used	Petugas Proses 4.3, proses 4.3.1,proses 4.3.2, proses 4.3.3, proses 4.3.4, proses 4.5.1, proses 4.5.2, proses 10
Deskripsi	Berisi data ukuran
Struktur data	Id_ukuran+nama_ukuran+id_*admin*+ ditampilkan
Id_ukuran Nama_ukuran id_*admin* ditampilkan	[0-9] [A-Z|a-z] [0-9] [Y|T]
Nama Aliran data	Data warna

Where used / how used	Petugas Proses 4.2, proses 4.2.1,proses 4.2.2, proses 4.2.3, proses 4.2.4, proses 4.5.1, proses 4.5.2, proses 10
Deskripsi	Berisi data warna
Struktur data	Id_warna+nama_warna+id_*admin*+ ditampilkan
Id_warna Nama_warna id_*admin* ditampilkan	[0-9] [A-Z|a-z] [0-9] [Y|T]
Nama Aliran data	Data Pemesanan
Where used / how used	*Member*, Petugas Proses 5.1, proses 5.1.4, proses 6.1, proses 8.3, proses 9.0, proses 10
Deskripsi	Berisi data Pemesanan
Struktur data	Id_pemesanan+Id_member+tgl_pesan+tgl _expired+status pesanan+total berat+total bayar
Id_pemesanan Id _*member* Tgl_pesan Tgl_expired	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9]

Status_pesanan Total_berat Total_bayar	[baru|konfirmasi|lunas|batal] [0-9] [0-9]
Nama Aliran data	Data Detail Pemesanan
Where used / how used	*Member*, Petugas Proses 5.1, proses 5.1.2, proses 5.1.4,proses 5.2, proses 6.1, proses 7.1, proses 8.3, proses 10
Deskripsi	Berisi data detail Pemesanan
Struktur data	Id_pemesanan+Id_*detail*pemesanan+Id_*detail*produk +jumlah_pesanan+harga+diskon+berat
Id_pemesanan Id _*detail*pemesanan Id_*detail*produk Jumlah_pesanan Harga Berat Diskon	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran data	Data Ongkos Kirim
Where used / how used	Petugas Proses 4.11, proses 4.11.1,proses 4.11.2, proses 4.11.3, proses 4.11.4, proses 5.1,

	proses 10
Deskripsi	Berisi data ongkos kirim
Struktur data	Id_ongkir+Id_kota+id_paket + ongkir+ id_*admin*+ ditampilkan
Id_ongkir Id_paket Ongkir Id_kec id_*admin* ditampilkan	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [Y|T]
Nama Aliran data	Data jasa pengiriman
Where used / how used	Petugas Proses 4.9, proses 4.9.1, proses 4.9.2, proses 4.9.3, proses 4.9.4, proses 4.10.1, proses 4.10.2, proses 4.11.1, proses 4.11.2, proses 10
Deskripsi	Berisi data jasa pengiriman
Struktur data	Id_jasa + Nama_jasa_pengiriman +id_*admin*+ditampilkan
Id_jasa Nama_jasa_pengiriman id_*admin* ditampilkan	[0-9] [A-Z|a-z] [0-9] [Y|T]

Nama Aliran data	Data jenis paket
Where used / how used	Petugas Proses 4.9, proses 4.9.1, proses 4.9.2, proses 4.9.3, proses 4.9.4, proses 4.10.1, proses 4.10.2, proses 4.11.1, proses 4.11.2, proses 10
Deskripsi	Berisi data jenis paket pengiriman
Struktur data	Id_paket+id_jasa+ jenis_paket +ditampilkan
Id_jasa Id_paket Jenis_paket ditampilkan	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [Y|T]
Nama Aliran data	Data Pembayaran
Where used / how used	*Member* Proses 5.2, proses 10
Deskripsi	Berisi data pembayaran
Struktur data	Id_pembayaran+id_pemesanan+Jenis_pembayaran+tgl_bayar+nama_pembayar+jumlah_bayar+id_*admin*+jumlah_dollar+no_transaksi+no_rekening+id_paypal+tujuan_transfer+bank+kurs
Id_pembayaran	[0-9]

Id_pemesanan Jenis_pembayaran tgl_bayar nama_pembayar jumlah_bayar tujuan_transfer id_*admin* no_transaksi no_rekening id_paypal bank kurs jumlah_dollar id_kurs	[0-9] [transfer tunai|transfer rekening|paypal] [0-9] [A-Z|a-z] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran data	Data Pengiriman
Where used / how used	*Member* Proses 5.1.4, proses 10
Deskripsi	Berisi data pengiriman
Struktur data	Id_pengiriman +id_pemesanan+id_ongkir+tgl_kirim+status_pengiriman+tgl_terima+alamat_kirim+ no_resi+menerima_produk+nama_penerima+no_telepon

Id_pengiriman Id_pemesanan tgl_kirim tgl_terima alamat_kirim no_telepon status_pengiriman nama_penerima menerima_produk no_resi id_ongkir	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [belumdikirim|dikirim|diterima] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran data	Data Rating
Where used / how used	*Member* Proses 10, proses 12.1, proses 12.2
Deskripsi	Berisi data produk yang di rating
Struktur data	Id_rating+rating+Id_produk+id_*member*
Id_rating Rating Id_produk id_*member*	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran data	Data Gambar

Where used / how used	*Produk* Proses 4.13, proses 4.13.1, proses 4.13.2, proses 4.13.3, proses 4.13.4, proses 10
Deskripsi	Berisi data gambar
Struktur data	id_gambar+id_*admin*+alamat_gambar+judul_gambar+id_produk
Id_gambar id_*admin* alamat_gambar Judul_gambar Id_produk	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [0-9]
Nama Aliran data	Data Retur
Where used / how used	*Member*, kasir Proses 6.1, proses 6.2, proses 10
Deskripsi	Berisi data produk yang diretur
Struktur data	id_retur+id_*admin*+tgl_retur+statur_retur+no_resi_retur+id_admin
Id_retur id_*admin* tgl_retur status_retur	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [konfirmasi|dikirim dari pelanggan|diterima oleh fimstore|dikirim oleh fimstore|diterima oleh pelanggan]

no_resi_retur	[0-9]
Nama Aliran data	Data Retur Detail
Where used / how used	*Member,* kasir Proses 6.1, proses 6.2, proses 10
Deskripsi	Berisi data retur detail
Struktur data	id_retur*detail*+id_*detail*pemesanan+jumlah_retur+statur_retur_*detail*+foto_bukti+jumlah_diterima+alasan+keterangan
Id_retur*detail* id_*detail*pemesanan jumlah_retur status_retur_*detail* no_resi_retur keterangan foto_bukti jumlah_diterima alasan	[0-9] [0-9] [0-9] [konfirmasi|disetujui|ditolak] [0-9] [salah warna|produk tertukar|produk rusak] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z]
Nama Aliran data	Data Keranjang
Where used / how used	*Member* Proses 5.1.1, proses 5.1.3, proses 5.1.4
Deskripsi	Berisi data keranjang

Struktur data	id_keranjang+id_*detail*produk+id_member +*session*_id+jumlah+tgl_order+jam_order +stok_temp+produk_diskon
Id_keranjang id_*detail*produk id_member *session*_id jumlah tgl_order jam_order stok_temp produk_diskon	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran data	Data Testimonial
Where used / how used	*Member*,Petugas Proses 10, proses 13.1, proses 13.2, proses 13.3
Deskripsi	Berisi data testimonial
Struktur data	Id_testi+id_admin+Id_member+ +komentar+tgl_kirim+ditampilkan
Id_testi Id_admin Id_member Komentar	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z]

Tgl_kirim ditampilkan	[A-Z|a-z|0-9] [Y|T]
Nama Aliran data	Data Hakakses
Where used / how used	Pemilik, Petugas, Kasir Proses 2.0
Deskripsi	Berisi data Hakakses
Struktur data	id_hakakses+hak_akses
Id_gambar Hak_akses	[0-9] [A-Z]
Nama Aliran data	Data Kontak YM
Where used / how used	Pemilik, Petugas, Kasir Proses 4.16, proses 4.16.1, proses 4.16.2, proses 4.16.3, proses 4.16.4, proses 10
Deskripsi	Berisi data YM
Struktur data	id_ym+id_admin+*account*_ym+nama_kontak+ditampilkan
Id_ym Id_admin *Account*_ym Nama_kontak ditampilkan	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [Y|T]

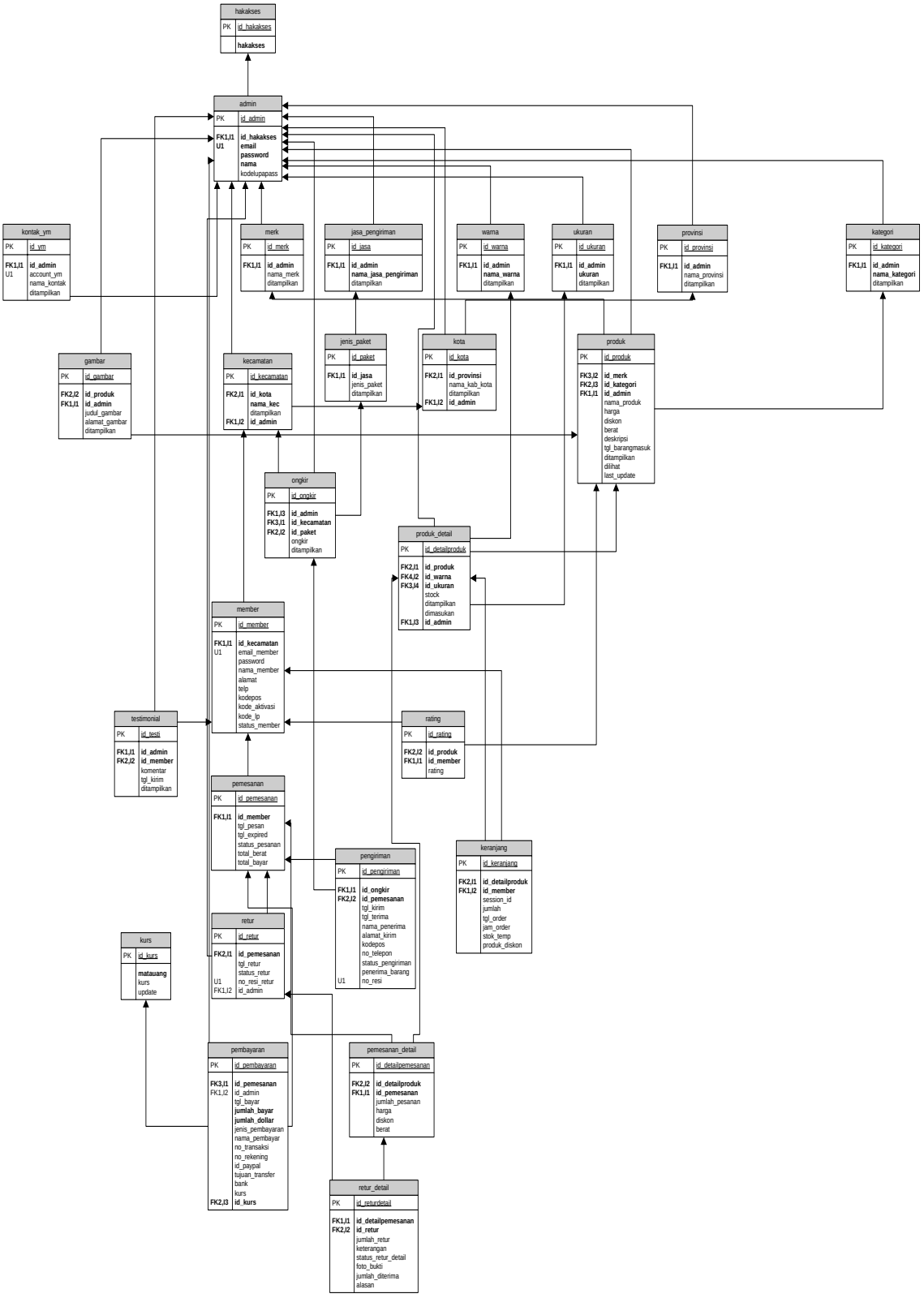
Nama Aliran data	Data Kurs
Where used / how used	Member Proses 5.2, proses 10
Deskripsi	Berisi data kurs
Struktur data	id_kurs+matauang+kurs+update
Id_kurs Matauang Kurs update	[0-9] [A-Z] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]

3.2 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data adalah menciptakan atau merancang kumpulan data yang terhubung dan tersimpan secara bersama-sama.Perancangan basis data bertujuan untuk memeuhi kebutuhan-kebutuhan konten informasi dari pengguna dan dari aplikasi.Perancangan basis data terdiri dari skema relasi dan struktur tabel.

3.2.1 Diagram Relasi

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



Gambar 3.43Skema Relasi

3.2.2 Struktur tabel

Tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam membangun aplikasi *e-commerce* di toko Fimstore adalah sebagai berikut :

Tabel 3.18 admin

Nama Tabel **:** admin				
*PrimaryKey***:** id_*admin*				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
id_*admin*	*Integer*	11	PK	*Auto increment*
id_hakakses	*Integer*	11	FK	Foreignkey (`id_hakakses`) references `hakakses` (`id_hakakses`);
Email	*Varchar*	50		Alamat email admin
Password	*Varchar*	50		*password* admin
Nama	*Varchar*	50		Nama admin
Kodelupa*pass*	*Varchar*	50		Kode apabila lupa *password*

Tabel 3. 19 member

Nama Tabel **:** *Member*				
*PrimaryKey***:** id_*member*				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**

id_*member*	*Integer*	11	PK	*Auto increment*
Id_kecamatan	*Integer*	11	FK	*ForeignKey, referencestable* kecamatan (id_Kec)
Password	*Varchar*	50		*Password* untuk *login*
Nama_ *member*	*Varchar*	50		Nama_*member*
Alamat	Text	-		Alamat *member*
Telp	*Varchar*	13		nomer telepon *member*
Email_*member*	*Varchar*	50		Alamat email *member*
Kodepos	*Char*	5		Kode pos *member*
Password	*Varchar*	50		*Password* untuk *login*
Kode_aktivasi	*Varchar*	50		Verifikasi *member*
Status_*member*	enum(‘konfirmasi’,'aktif', 'non-aktif')	-		Status *member*
Kode_lp	*Varchar*	50		Kode lupa password *member*

Tabel 3.20 Produk

Nama Tabel **:** Produk				
*PrimaryKey***:** Id_produk				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_produk	*Integer*	11	PK	*Auto increment*
id_kategori	*Integer*	11	FK	*ForeignKey, referencestable* kategori (id_

				kategori)
Nama_ produk	*Varchar*	50		Nama produk
Harga	*decimal*	19,0		Harga produk
Diskon	*Integer*	2		Diskon produk
Berat	*Float*	4,2		Berat produk
Tgl_produkmasuk	*datetime*	-		Tanggal produk masuk
Last_update	*datetime*	-		Terakhir ubah
ditampilkan	*enum*	('Y','T')		ditampilkan
dilihat	*Integer*	11		dilihat
id_*admin*	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable*admin (*id_admin*)

Tabel 3.21 Rating

Nama Tabel **:** Rating				
*PrimaryKey***:** Id_rating				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_rating	*Integer*	11	PK	*Auto increment*
Rating	*Integer*	2		Rating produk
id_*member*	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable* member (*id_member*)
Id_ produk	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable* produk (id_ produk)

Tabel 3.22 detail_produk

Nama Tabel : detail_produk				
PrimaryKey: id_*detail*produk				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
id_*detail*produk	*Integer*	11	PK	*Auto increment*
Id_ produk	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable* produk (id_produk)
Id_warna	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable* warna (id_warna)
Id_ukuran	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable* ukuran (id_Ukuran)
Dimasukan	*Date*	-		Tanggal pemasukan produk
Stock	*Integer*	11		Stok produk
Ditampilkan	*enum*	(‘Y’,’T’)		ditampilkan
id_*admin*	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable* admin (*id_admin*)

Tabel 3.23 detail_pesanan

Nama Tabel : detail_pemesanan				
PrimaryKey: Id_ *detail*pemesanan				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_*detail*pemesanan	*Integer*	11	PK	*Auto increment*

Id_ pemesanan	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable*pemesanan(id_ pemesanan)
Id_*detail*produk	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable*produk_*detail* (id_*detail*produk)
Jumlah_pesanan	*Integer*	11		Jumlah produk
Harga	*decimal*	19,0		Harga produk
Diskon	*Integer*	2		Diskon produk
Berat	*Float*	4,2		berat produk

Tabel 3.24 pemesanan

Nama Tabel **:** Pemesanan				
*PrimaryKey***:** id_pemesanan				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
id_ pemesanan	*Integer*	11	PK	*Auto increment*
id_*member*	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable* member (*id_member*)
Tgl_expired	*Datetime*	-		Tanggal expired
Tgl_pesan	*Datetime*	-		Tanggal pesan
status_pemesanan	Enum	‘baru’,’konfirmasi’,’lunas’,’batal’		Status pemesanan
Total_berat	*Float*	4,2		Total berat
Total_bayar	*decimal*	19,0		Total bayar

Tabel 3.25 Pembayaran

Nama Tabel : Pembayaran				
PrimaryKey: id_ pembayaran				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
id_ pembayaran	*Integer*	11	PK	*Auto increment*
jenis_pembayaran	Enum	'*transfer* tunai, *transfer* rekening', '*paypal*'		Jenis pembayaran yang dipilih
Nama_pembayar	*Varchar*	50		Nama pengirim transfer
Jumlah_bayar	*decimal*	19,0		Jumlah bayar
Tgl_bayar	*Date*	-		Tanggal transfer
Id_ pemesanan	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable*Pemesanan (Id_ pemesanan)
Jumlah_dollar	*decimal*	19,2		Jumlah dollar
No_transaksi	*varchar*	50		Nomor transaksi
No_rekening	*varchar*	50		No rekening
Id_paypal	*varchar*	50		Id paypal
Bank	*varchar*	20		bank
Kurs	*decimal*	19,2		Nilai kurs
tujuan_transfer	*Varchar*	50		tujuan transfer

Tabel 3.26 Pengiriman

Nama Tabel : Pengiriman				
PrimaryKey: id_pengiriman				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
id_pengiriman	*Integer*	11	PK	*Auto increment*

Id_ongkir	*Integer*	11	FK	*ForeignKey, referencestable* Ongkir (id_ongkir)
Id_pemesanan	*Integer*	11	FK	*ForeignKey, referencestable* Pemesanan (Id_ pemesanan)
Tgl_kirim	*Date*	-		Tanggal kirim produk
Tgl_terima	*Datetime*	-		Tanggal terima produk
status_pengiriman	Enum	'belum dikirim','dikirim','diterima'		Status pengiriman
Penerima_produk	*varchar*	50		Nama penerima
alamat_kirim	*Text*	-		Alamat pemesan
kodepos	*Char*	5		Kode pos
no_resi	*Varchar*	20		No resi
No _telpn	*varchar*	20		No telp pemesan
penerima_produk	*varchar*	50		Nama penerima

Tabel 3.27 Ukuran

Nama Tabel **:** Ukuran				
*PrimaryKey***:** id_ukuran				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
id_ukuran	*Integer*	11	PK	*Auto increment*
Nama_Ukuran	*Varchar*	50		Nama ukuran
ditampilkan	*Enum*	('Y','T')		ditampilkan
id_*admin*	*Integer*	11	FK	*ForeignKey, referencestable* admin (*id_admin*)

Tabel 3.28 kategori

Nama Tabel : kategori				
PrimaryKey: id_kategori				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
id_kategori	*Integer*	5	PK	*Auto increment*
Nama_kategori	*Varchar*	50		Nama kategori
Ditampilkan	*enum*	(‘Y’,’T’)		ditampilkan
id_*admin*	*Integer*	5	FK	*ForeignKey*, *referencestable* admin (*id_admin*)

Tabel 3.28 Ongkos kirim

Nama Tabel : Ongkos kirim				
PrimaryKey: id_ongkir				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
id_ongkir	*Integer*	11	PK	*Auto Increment*
Id_kec	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable*kecamatan (id_kec)
Id_Jenis_paket	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable*Jenis_paket (id_paket)
ongkir	*Integer*	11		biaya ongkos kirim
ditampilkan	*Enum*	(‘Y’,’T’)		ditampilkan
id_*admin*	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable* admin (*id_admin*)

Tabel 3.29 Kota

Nama Tabel : Kota				
PrimaryKey: id_Kota				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
id_Kota	*Integer*	11	PK	*Auto increment*
Id_provinsi	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable*provinsi (id_provinsi)
Nama_kab_kota	*Varchar*	50		Nama kota
ditampilkan	*enum*	(‘Y’,’T’)		ditampilkan
id_*admin*	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable* admin (*id_admin*)

Tabel 3.30 Jasa_pengiriman

Nama Tabel : Jasa_pengirirman				
PrimaryKey: id_jasa				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_jasa	*Integer*	11	PK	*Auto increment*
Nama_jasa_pengiriman	*Varchar*	50		Nama jasa pengiriman
ditampilkan	*enum*	(‘Y’,’T’)		ditampilkan
id_*admin*	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable* admin (*id_admin*)

Tabel 3.31 Jenis_pengiriman

Nama Tabel : Jenis_pengiriman				
PrimaryKey: id_paket				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_paket	*Integer*	11	PK	*Auto increment*
Id_jasa	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable*jasa_pengiriman (id_jasa)
jenis_paket	*Varchar*	50		Nama paket
ditampilkan	*enum*	(‘Y’,’T’)		ditampilkan
id_*admin*	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable* admin (*id_admin*)

Tabel 3.32 Retur

Nama Tabel : Retur				
PrimaryKey: id_retur				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_retur	*Integer*	11	PK	*Auto increment*
Id_pemesanan	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable*Pemesanan (id_pemesanan)
Tgl_retur	*Datetime*	-		Tanggal retur
No_resi_retur	*Varchar*	20		Resi retur
Status_retur	*Enum*	‘konfirmasi,’dikirim oleh member’ ,diterima oleh Fimstore, ’dikirim oleh Fimstore’,’diterima oleh member’,		Status retur

		’ditolak’		
Id_admin	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable*admin (id_admin)

Tabel 3.33 Hakakses

Nama Tabel : Hakakses				
PrimaryKey: id_hakakses				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_hakakses	*Integer*		PK	*Auto increment*
hakakses	*Varchar*			hak akses

Tabel 3.33 warna

Nama Tabel : warna				
PrimaryKey: id_warna				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_warna	*Integer*	11	PK	*Auto increment*
Warna	*Varchar*	25		warna produk
Ditampilkan	*Enum*	(‘Y’,’T’)		ditampilkan
id_*admin*	*Integer*	5	FK	*ForeignKey*, *referencestable* admin (*id_admin*)

Tabel 3.34 detail_retur

Nama Tabel : detail_retur				
PrimaryKey: Id_retur*detail*				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_retur*detail*	*Integer*	11	PK	*Auto increment*

Id_retur	*Integer*	11	FK	*Foreign Key*, *referencestable*retur (id_retur)
Id_detailpemesanan	*Integer*	11	FK	*Foreign Key*, *referencestable* pemesanan_detail (id_detailpemesanan)
Jumlah _retur	*Integer*	11		Jumlah retur
keterangan	*Varchar*	100		keterangan
Foto_bukti	*Varchar*	300		Gambar Retur
Status_detail_retur	*Enum*	'konfirmasi,'disetujui', 'ditolak'		Status retur
Jumlah _diterima	*Integer*	11		Jumlah retur diterima
alasan	*Text*	-		Alasan tolak

Tabel 3.35 Gambar

Nama Tabel **:** Gambar				
*PrimaryKey***:** id_gambar				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_gambar	*Integer*	11	PK	*Auto increment*
Id_produk	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable* produk (id_ produk)
id_*admin*	*Integer*	5	FK	*ForeignKey*, *referencestable*

				admin (*id_admin*)
Alamat_gambar	*Varchar*	300		Gambar
Judul_gambar	*Varchar*	50		Judul Gambar
ditampilkan	*Enum*	(‘Y’,’T’)		ditampilkan

Tabel 3. 36 Keranjang

Nama Tabel **:** Keranjang				
*PrimaryKey***:** Id_ keranjang				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_keranjang	*Integer*	11	PK	*Auto increment*
id_*member*	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable*member (*id_member*)
Id_*detail*produk	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable*produk_*detail* (id_*detail*produk)
Jumlah	*Integer*	11		Jumlah produk
Stok_temp	*Integer*	11		stok produk
Produk_diskon	*Integer*	2		Diskon produk
Session_id	*Varchar*	100		session id
Tgl_order	*Date*	-		Tanggal order
jam_order	*Time*	-		Jam order

Tabel 3.37 Kecamatan

Nama Tabel **:** Kecamatan				
*PrimaryKey***:** id_Kecamatan				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
id_Kec	*Integer*	11	PK	*Auto increment*

Id_kota	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable*kota (id_kota)
Nama_kec	*Varchar*	50		Nama kecamatan
Ditampilkan	*enum*	(‘Y’,’T’)		Ditampilkan
id_*admin*	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable* admin (*id_admin*)

Tabel 3.38 Provinsi

Nama Tabel **:** Provinsi				
*PrimaryKey***:** id_Provinsi				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
id_Provinsi	*Integer*	11	PK	*Auto increment*
Nama_Provinsi	*Varchar*	50		Nama provinsi
Ditampilkan	*enum*	(‘Y’,’T’)		Ditampilkan
id_*admin*	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable* admin (*id_admin*)

Tabel 3.39 Merk

Nama Tabel **:** Merk				
*PrimaryKey***:** id_Merk				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
id_merk	*Integer*	11	PK	*Auto increment*
Nama_merk	*Varchar*	50		Nama merk
Ditampilkan	*enum*	(‘Y’,’T’)		Ditampilkan
id_*admin*	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable* admin (*id_admin*)

Tabel 3.40 Kurs

Nama Tabel : Kurs				
PrimaryKey: id_kurs				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
id_kurs	*Integer*	11	PK	*Auto increment*
Matauang	*Varchar*	20		Mata uang
Kurs	*decimal*	(19,0)		Kurs
Update	*varchar*	45		Update kurs

Tabel 3.41 Kontak_YM

Nama Tabel : Kontak_ym				
PrimaryKey: id_ym				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
id_merk	*Integer*	11	PK	*Auto increment*
*account*_ym	*Varchar*	50		akun ym
Ditampilkan	*enum*	('Y','T')		Ditampilkan
Nama_kontak	*Varchar*	50		Nama kontak ym
id_*admin*	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable* admin (*id_admin*)

Tabel 3.41 Testimonial

Nama Tabel : Testimonial				
PrimaryKey: id_testi				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
id_testi	*Integer*	11	PK	*Auto increment*

Id_member	*Integer*	11		*ForeignKey*, *referencestable* member (*id_member*)
Ditampilkan	*enum*	(‘Y’,’T’)		Ditampilkan
Tgl_kirim	*datetime*			Tanggal kirim
id_*admin*	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *referencestable* admin (*id_admin*)
komentar	*text*			komentar

3.3 Perancangan Arsitektur

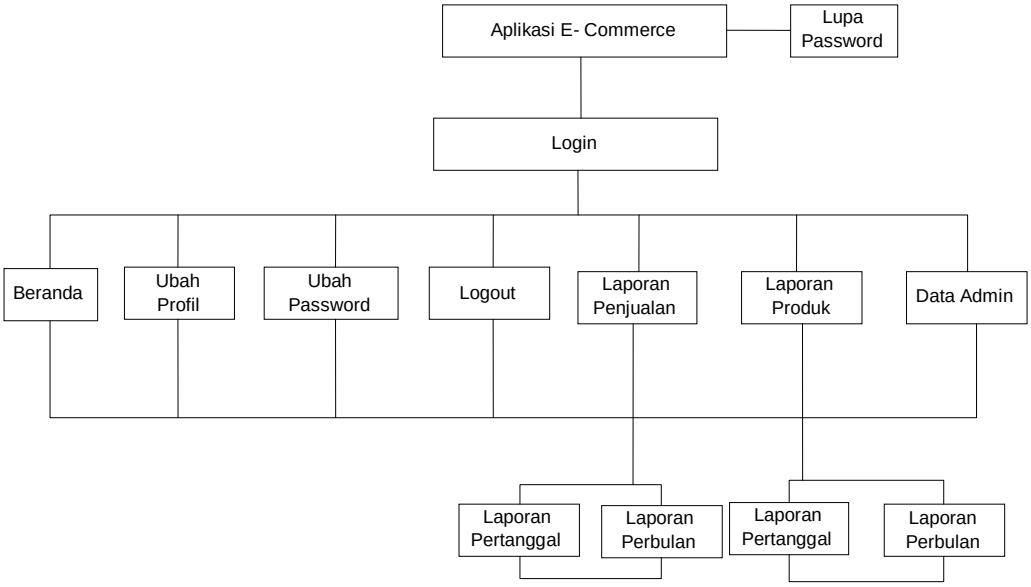
Setelah melakukan perancangan data pada sistem yang dibangun, maka dilakukanlah perancangan arsitektur.Perancangan arsitektur yang telah dibuat meliputi beberapa perancangan diantaranya perancangan struktur menu, spesifikasi antarmuka, perancangan keluaran dan jaringan simantik.

3.3.1 Perancangan Struktur Menu

Struktur menu dirancang sesuai dengan level pengguna sistem. Terdapat lima pengguna aplikasi ini yaitu pemilik, petugas, kasir, member dan pengunjung. Adapun struktur menunya adalah sebagai berikut:

1. Struktur Menu Pemilik

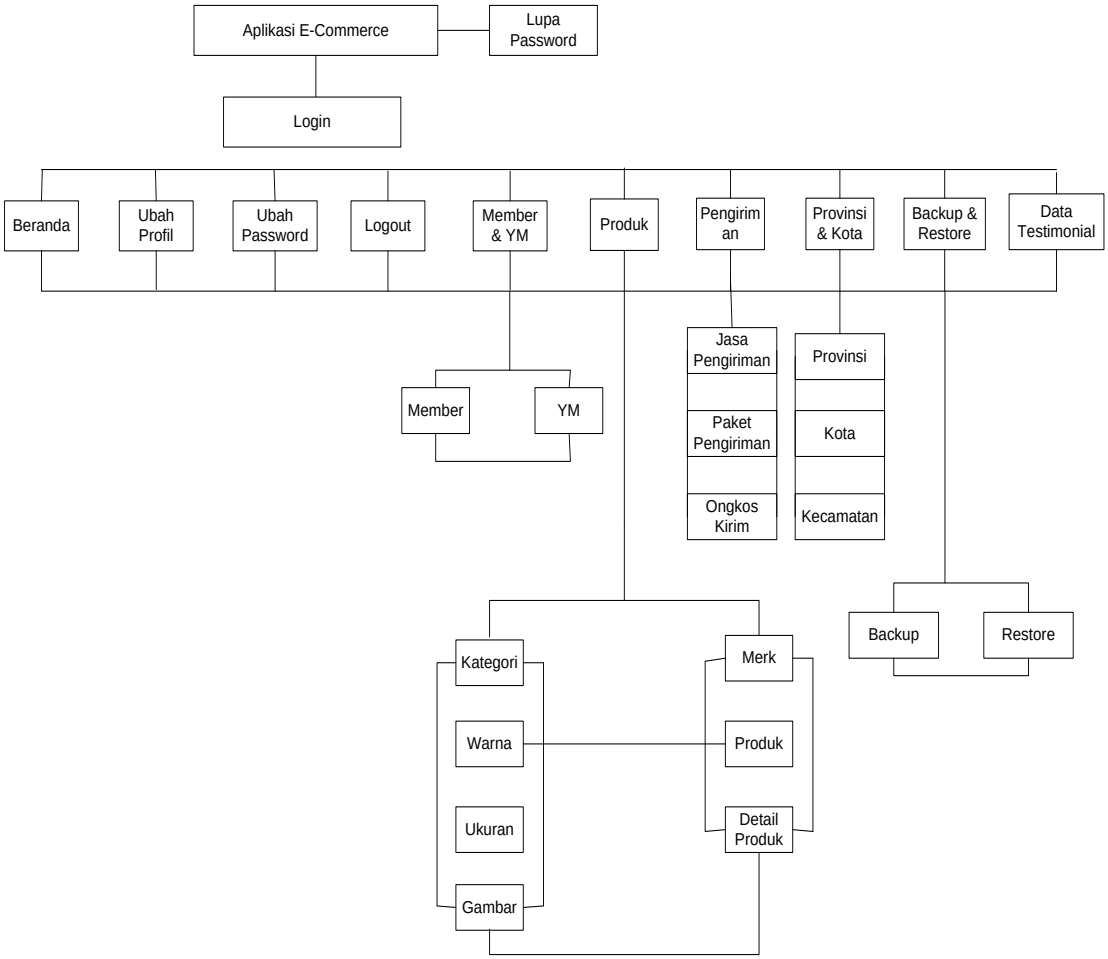
Struktur menu pemilik pada aplikasi *e-commerce* di Toko Fimstore dapat dilihat pada gambar 3.42.



Gambar 3.44 Struktur Menu pemilik

2. Struktur Menu Petugas

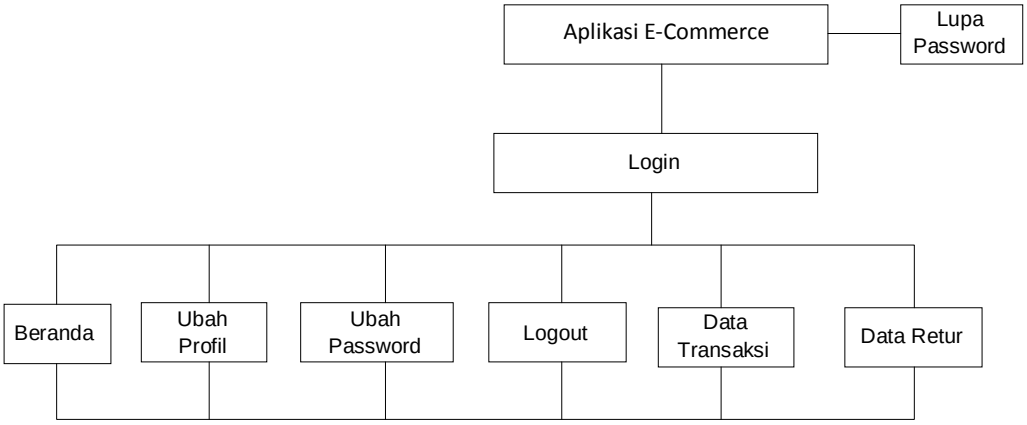
Struktur menu petugas pada aplikasi e-commerce di Toko Fimstore dapat dilihat pada gambar 3.43.



Gambar 3.45 Struktur Menu Petugas

3. Struktur Menu Kasir

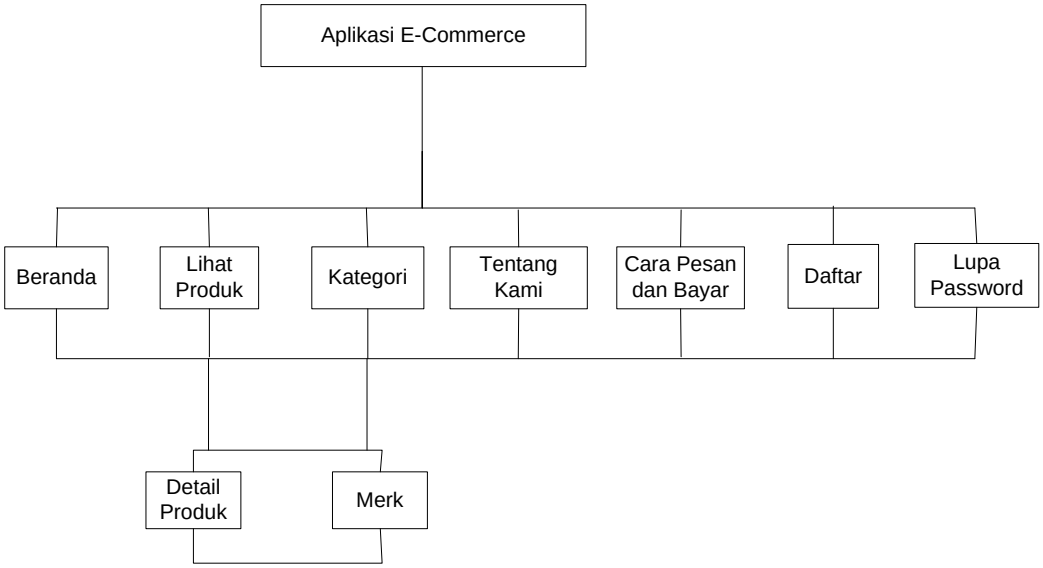
Struktur menu kasir pada aplikasi *e-commerce* di Toko Fimstore dapat dilihat pada gambar 3.44.



Gambar 3.46 Struktur Menu Kasir

4. Struktur Menu Pengunjung

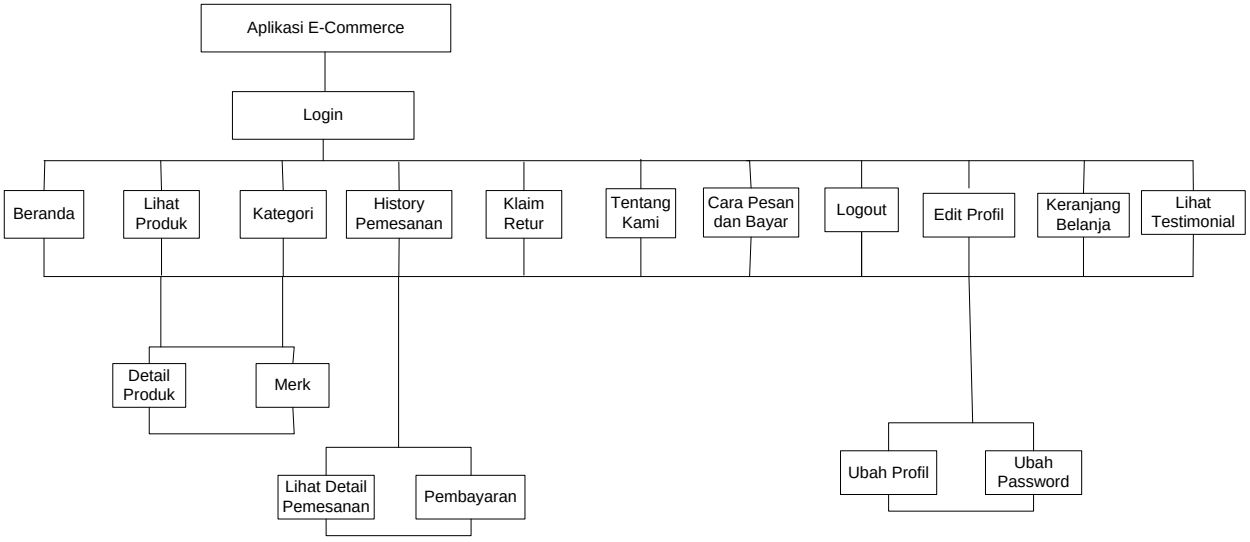
Struktur menu pengunjung pada aplikasi *e-commerce* di Toko Fimstore dapat dilihat pada gambar 3.47.



Gambar 3.47 Struktur Menu Pengunjung

5. Struktur Menu Member

Struktur menu member pada aplikasi *e-commerce* di Toko Fimstore dapat dilihat pada gambar 3.48.



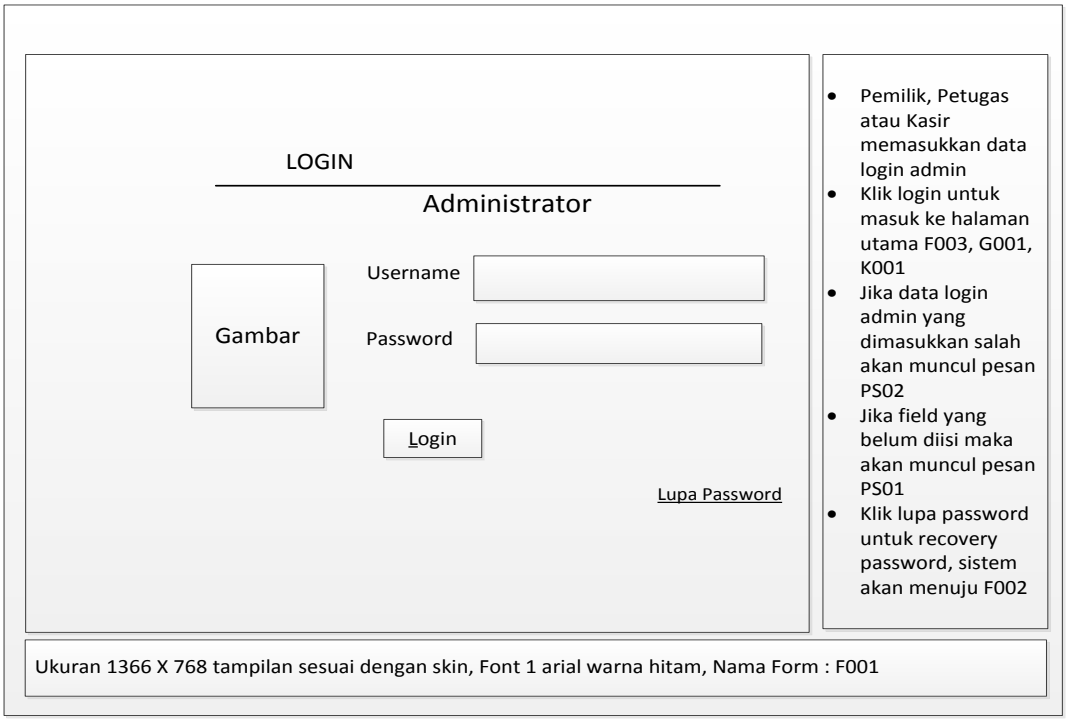
Gambar 3.48 Struktur Menu Member

3.3.2 Perancangan Antarmuka

3.3.2.1 Perancangan Antar Muka Pemilik

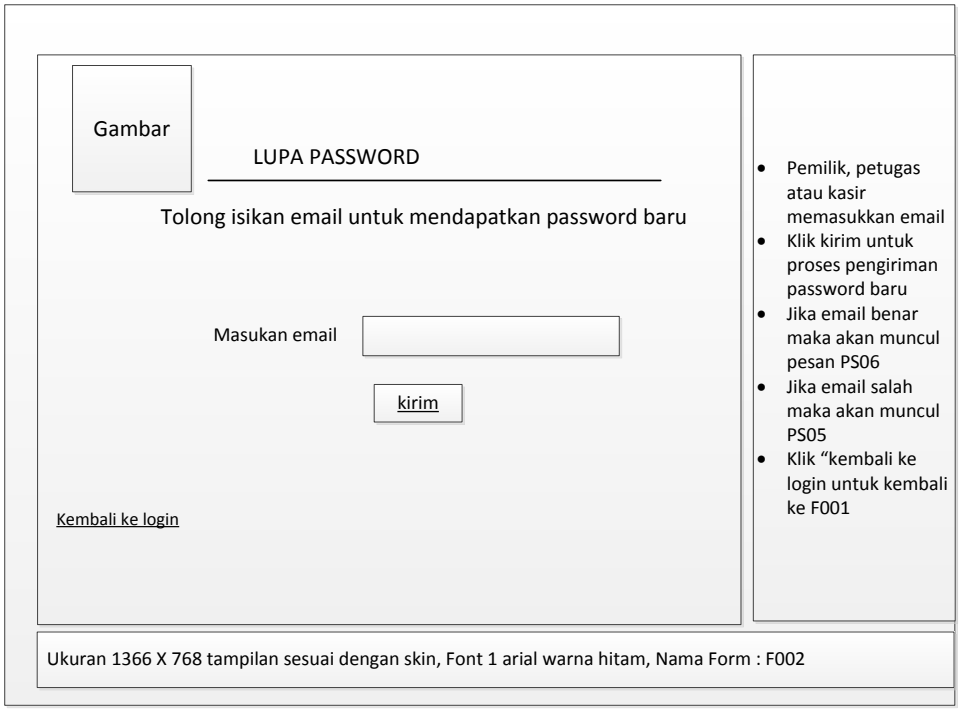
1. Perancangan Antarmuka Halaman Login pemilik, Petugas dan Kasir (F001)

Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka login pegawai dari aplikasi *e-commerce*



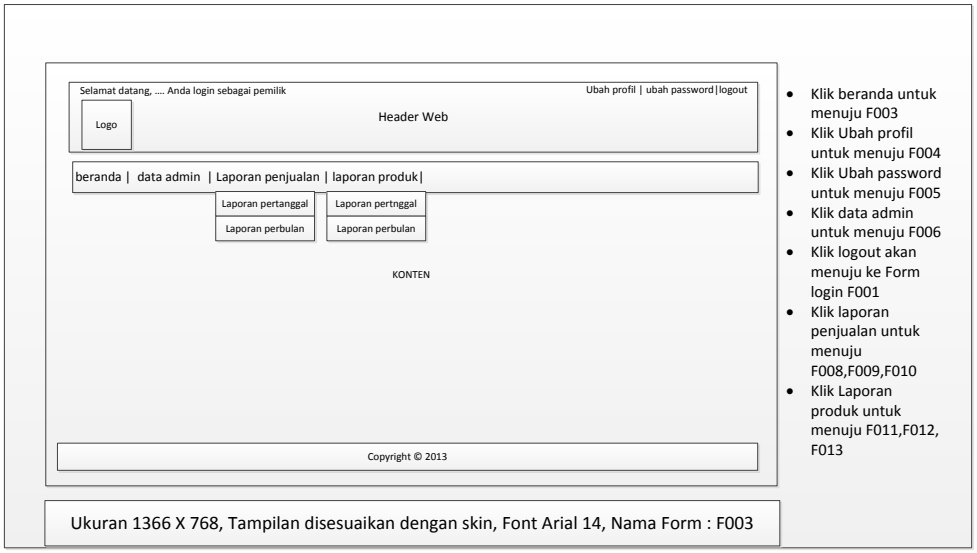
Gambar 3.49 Antarmuka Login

1. Perancangan antarmuka halaman lupa password pemilik, petugas dan kasir (F002)



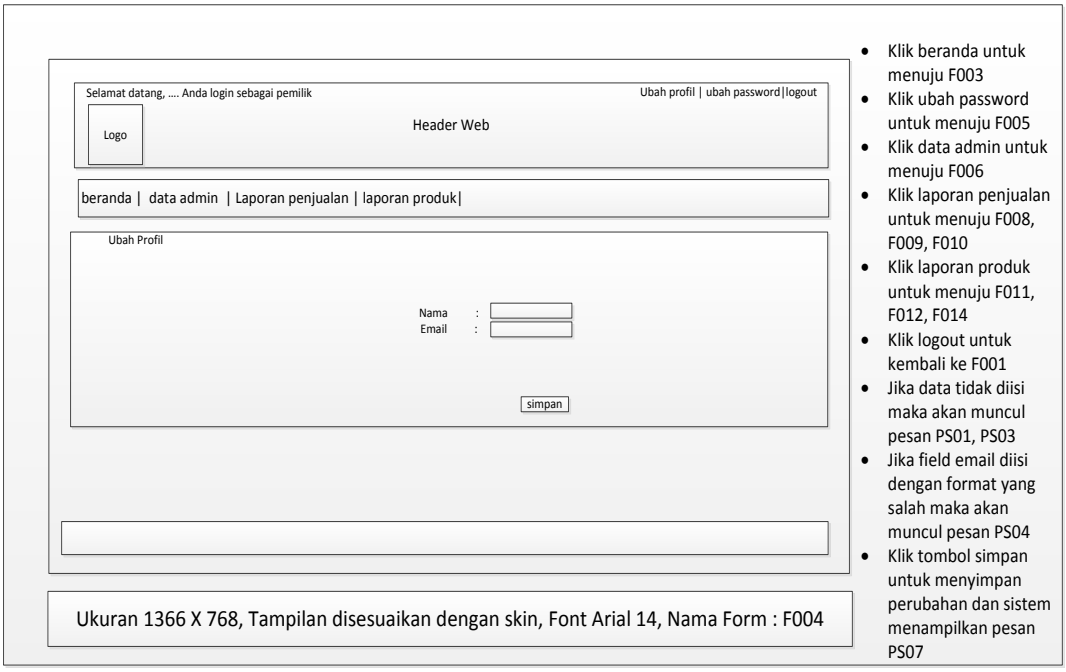
Gambar 3.50 Antarmuka Lupa Password

2. Perancangan antarmuka halaman menu pemilik (F003)



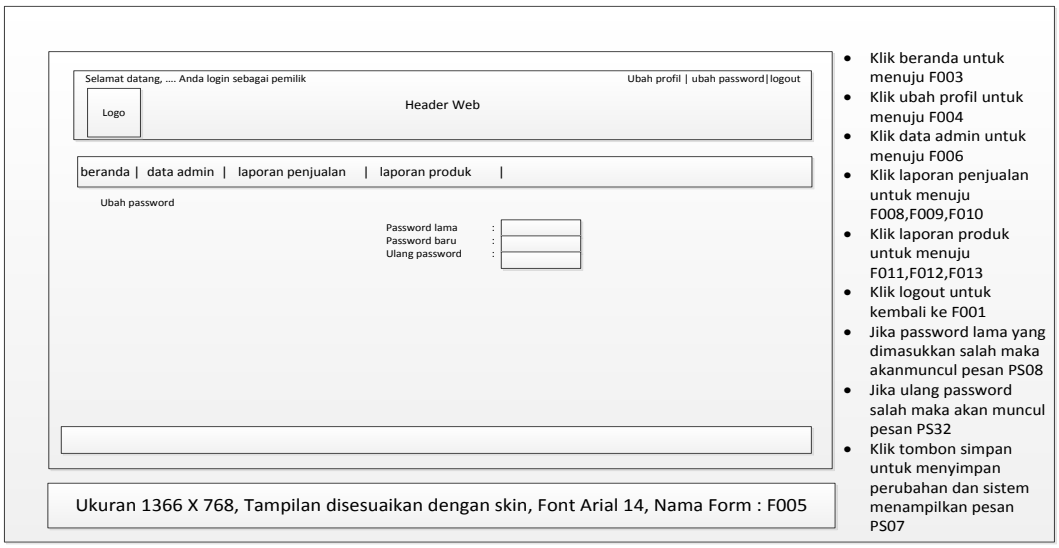
Gambar 3. 51 Antarmuka halaman menu pemilik

3. Perancangan antarmuka ubah profil pemilik (F004)



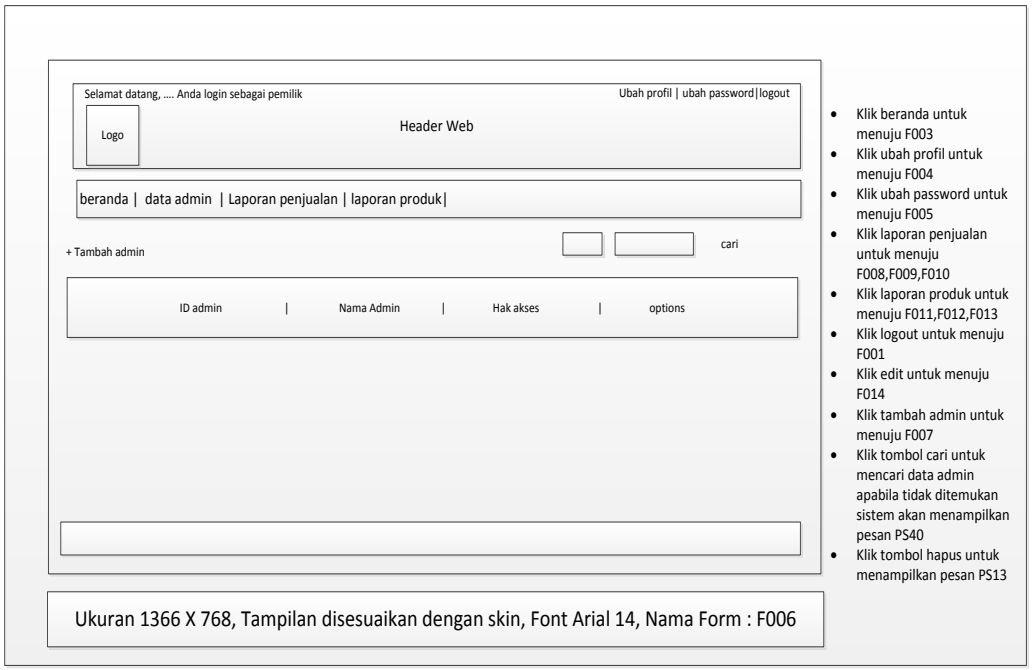
Gambar 3.52 Antarmuka ubah profil

4. Perancangan antarmuka ubah password pemilik (F005)



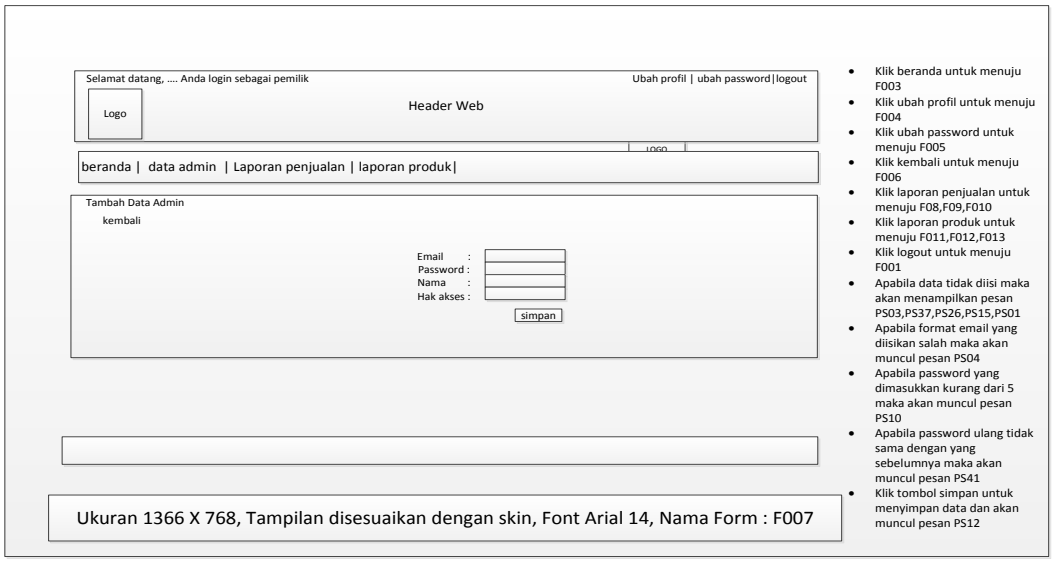
Gambar 3.53 Antarmuka ubah password

5. Perancangan antarmuka Data Admin pemilik (F006)



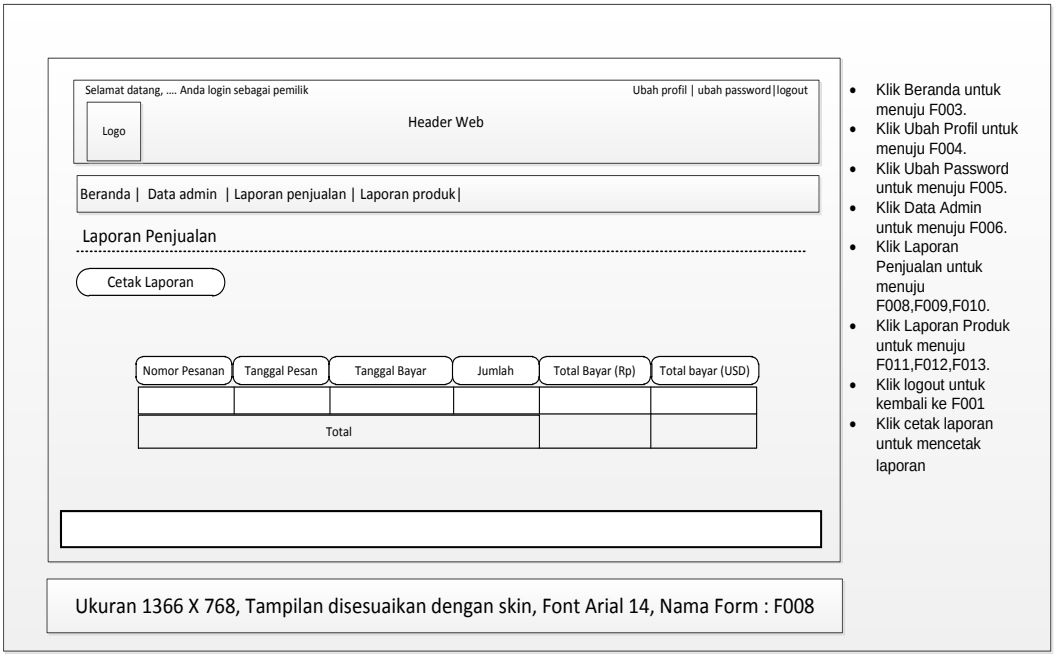
Gambar 3.54 Antarmuka Data Admin

6. Perancangan Antarmuka Tambah Data Admin Pemilik (F007)



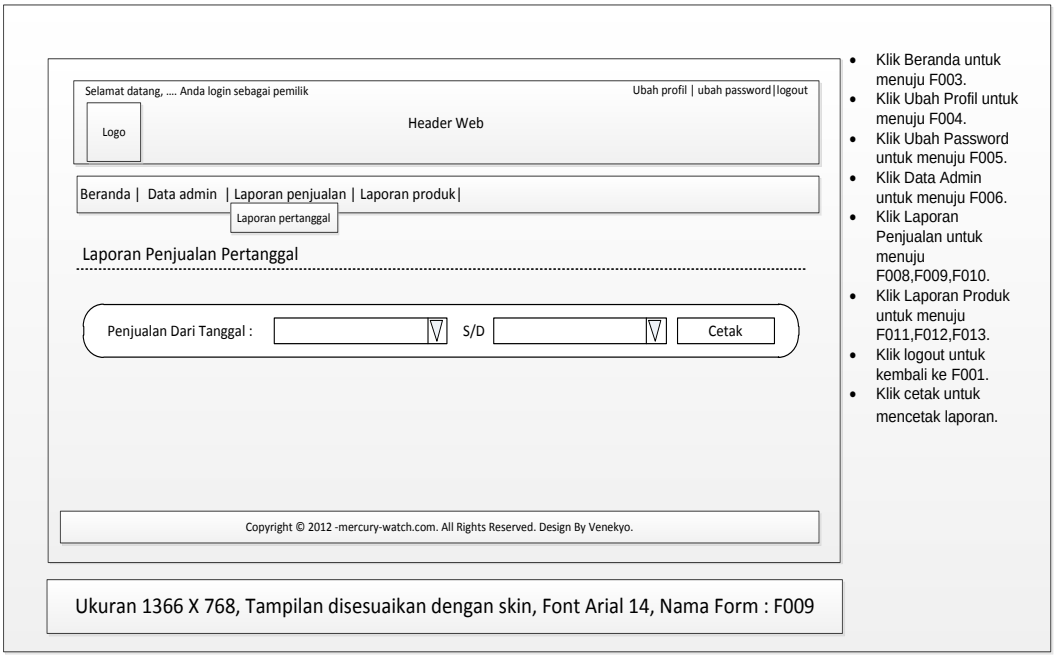
Gambar 3.55 Antarmuka Tambah Data Admin

7. Perancangan Antarmuka Laporan Penjualan (F008)



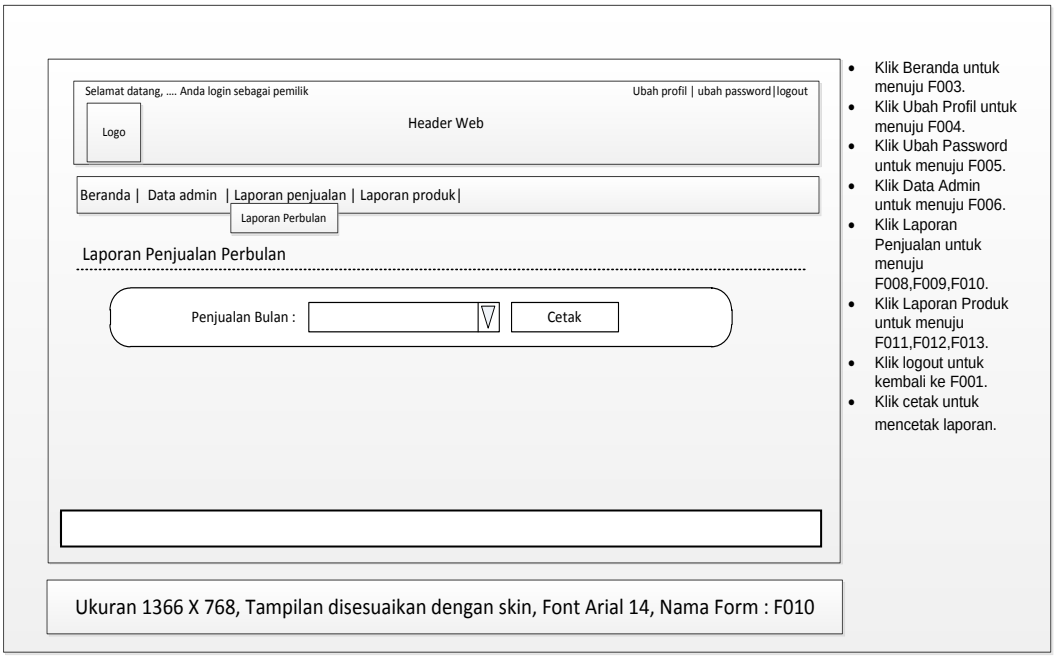
Gambar 3.56 Antarmuka Laporan Penjualan

8. Perancangan Antarmuka Laporan Penjualan Pertanggal (F009)



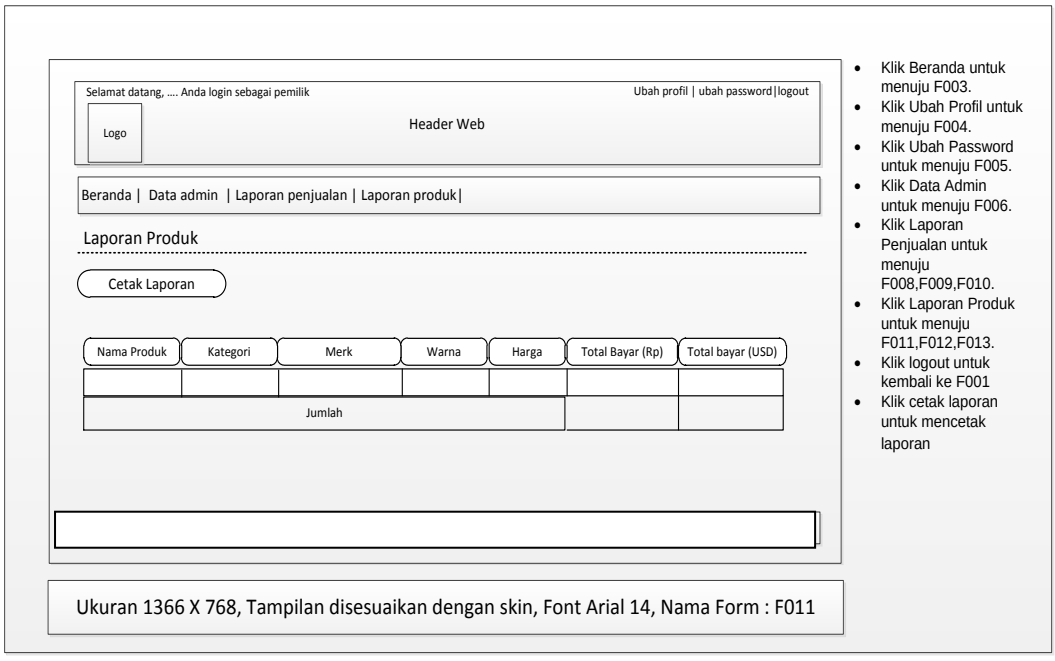
Gambar 3.57 Antarmuka Laporan Penjualan Pertanggal

9. Perancangan Antarmuka Laporan Penjualan Perbulan (F010)



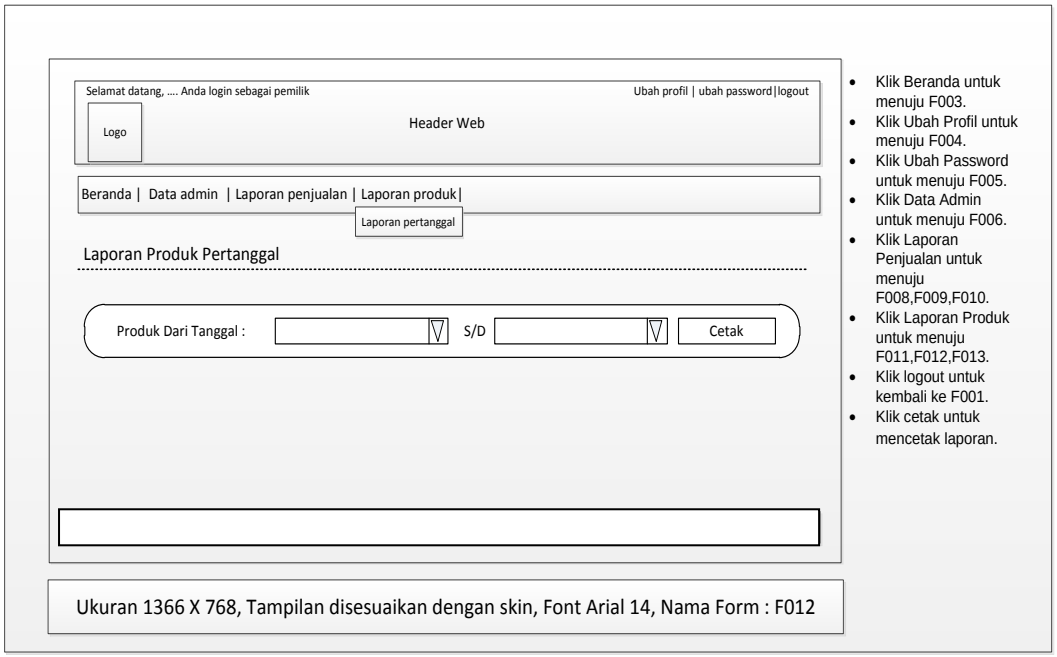
Gambar 3.58 Antarmuka Laporan Penjualan Perbulan

10. Perancangan Antarmuka Laporan Produk (F011)



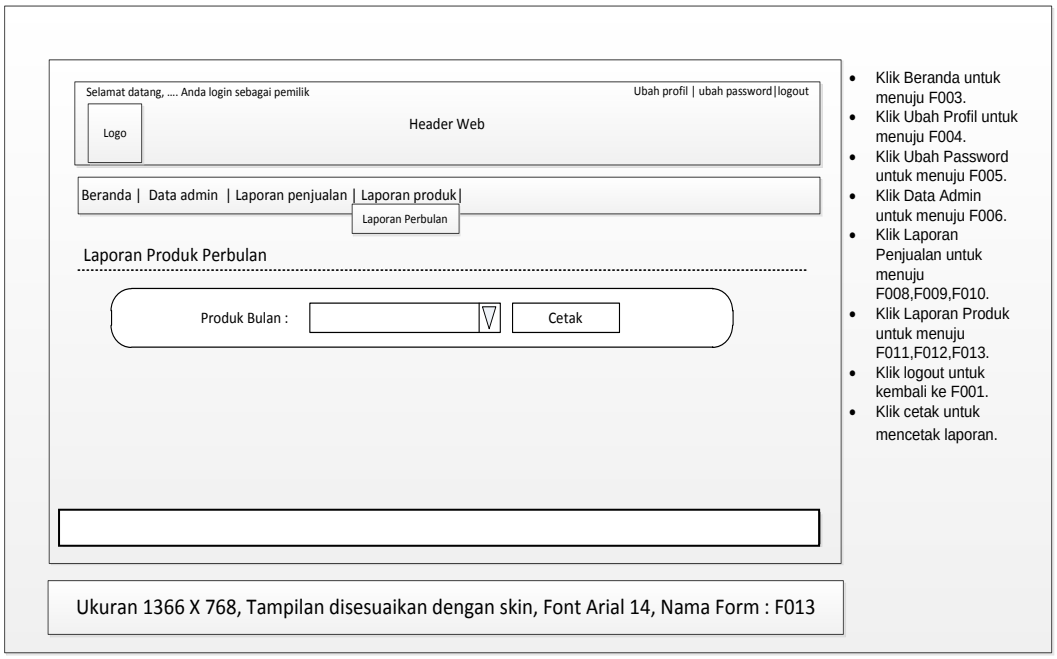
Gambar 3.59 Antarmuka Laporan Produk

11. Perancangan Antarmuka Laporan Produk Pertanggal (F012)



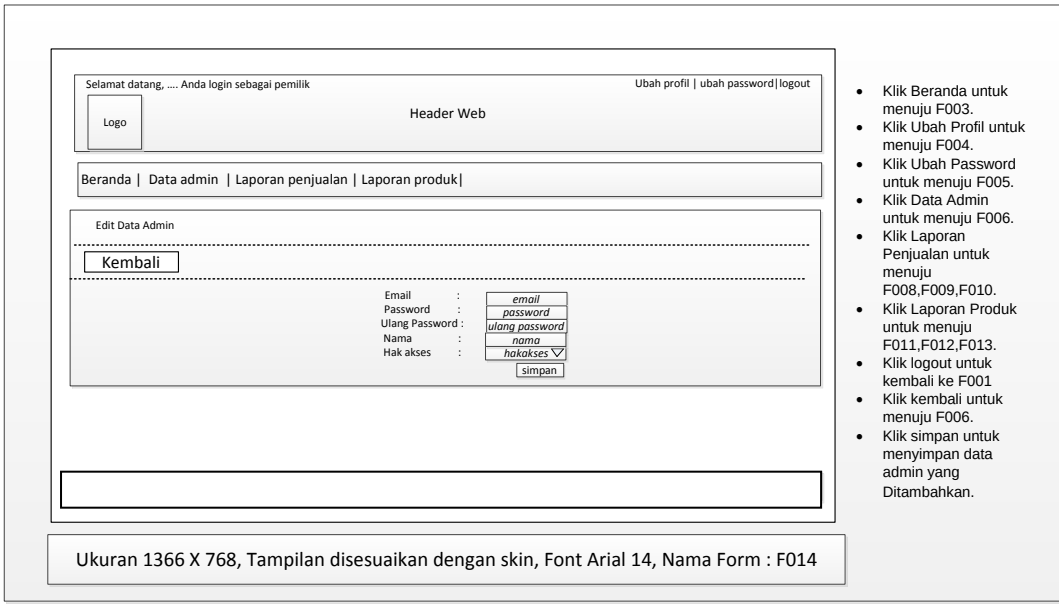
Gambar 3.60 Antarmuka Laporan Produk Pertanggal

12. Perancangan Antarmuka Laporan Produk Perbulan (F013)



Gambar 3.61 Antarmuka Laporan Produk perbulan

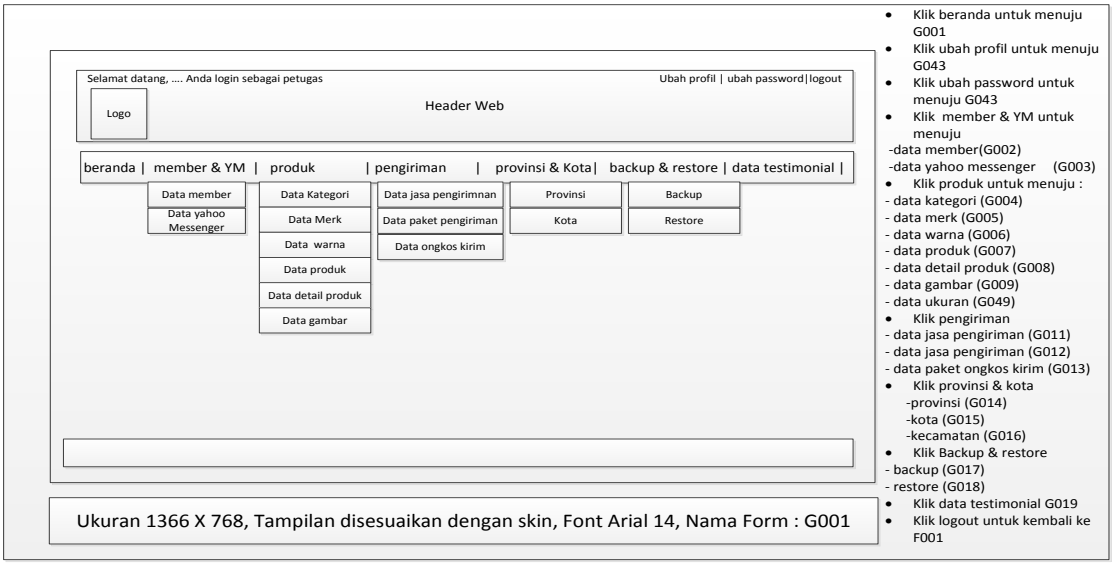
14. Perancangan Antarmuka Edit Data Admin (F014)



Gambar 3.62 Antarmuka Edit Data Admin

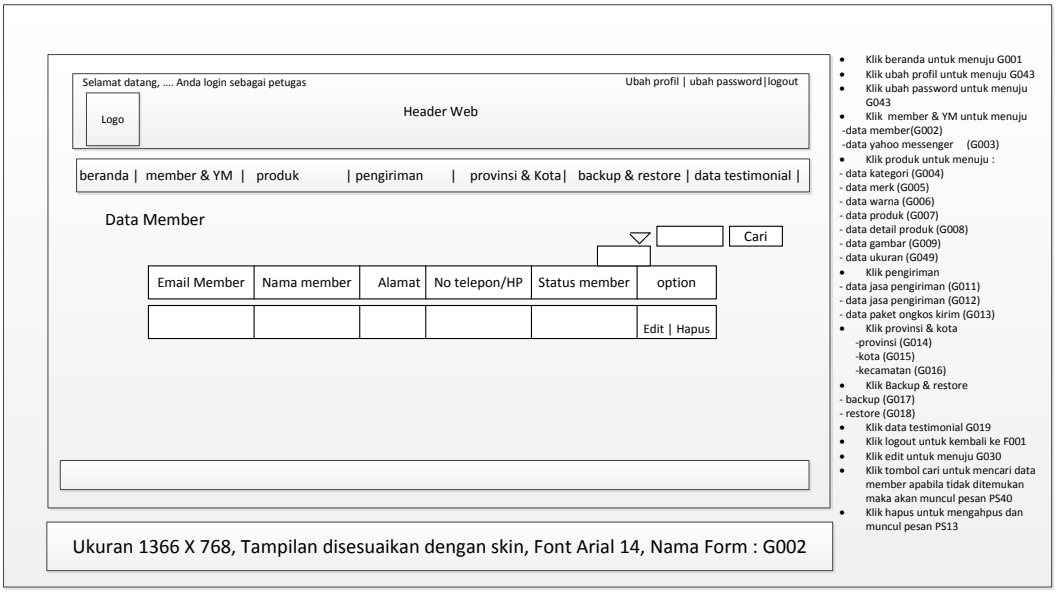
3.2.2.2 Perancangan Antarmuka Petugas

1. Perancangan antarmuka menu petugas (G001)



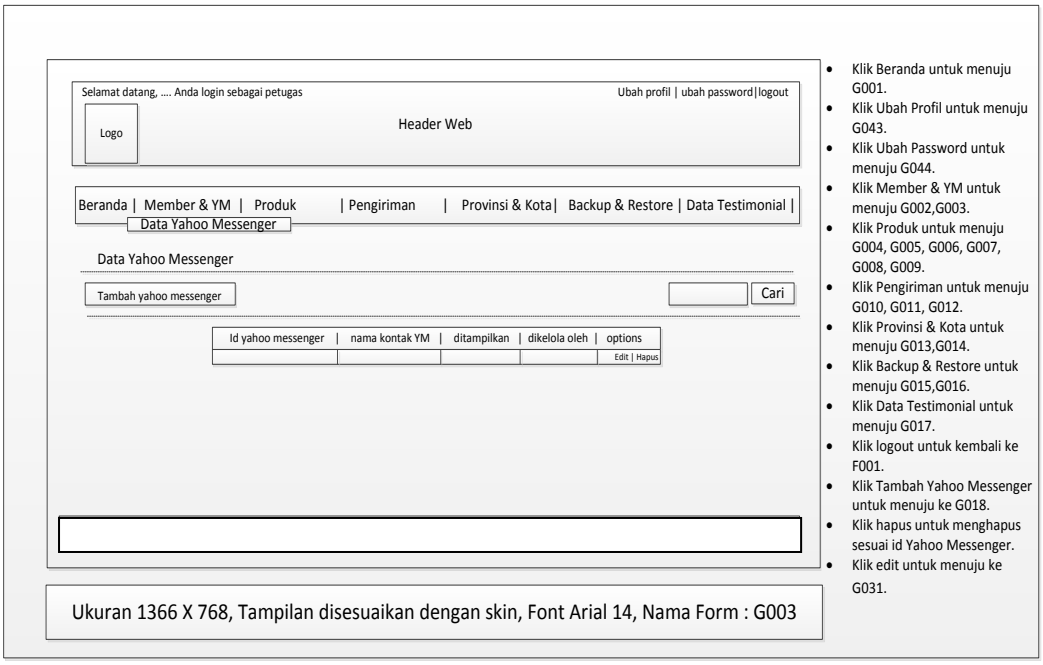
Gambar 3.63 Antarmuka menu petugas

2. Perancangan antarmuka data member (G002)



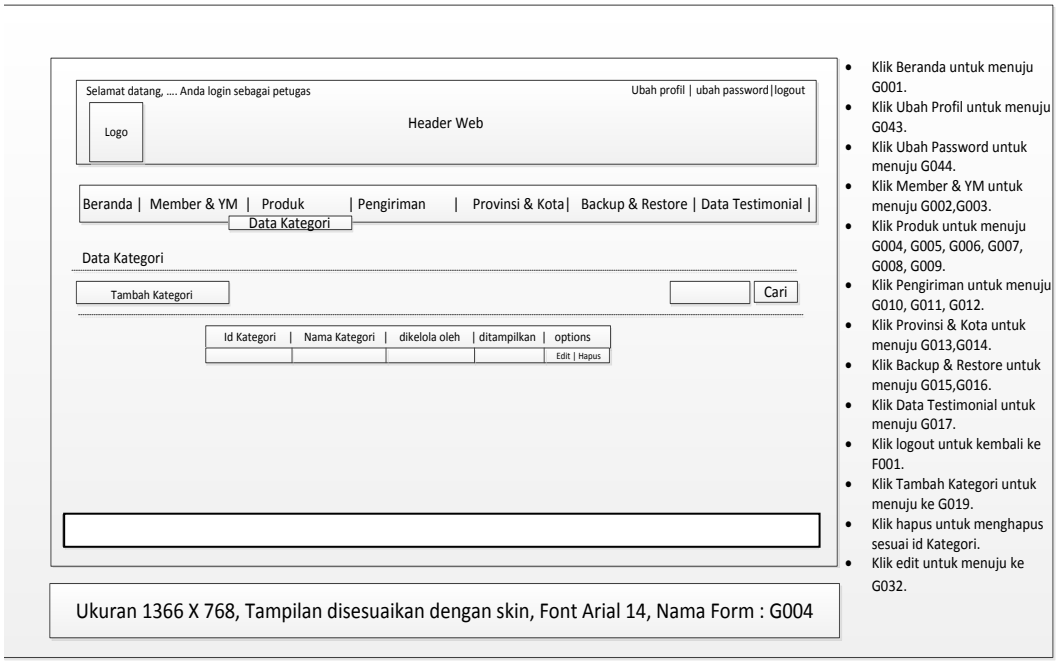
Gambar 3.64 Antarmuka data member

3. Perancangan antarmuka data yahoo messenger (G003)



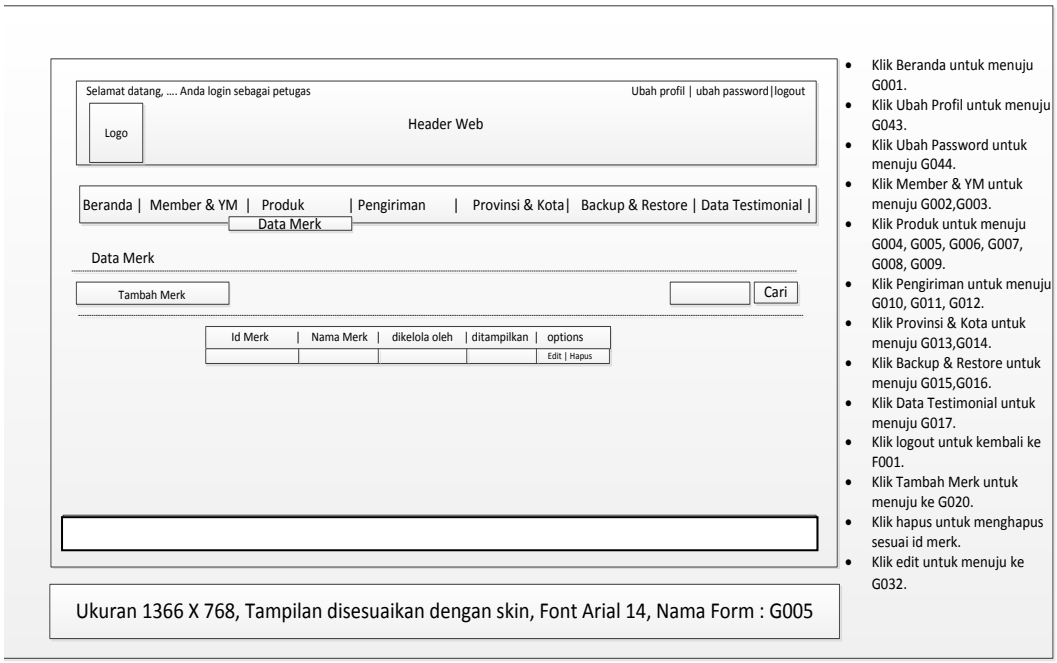
Gambar 3.65 Antarmuka data yahoo messenger

4. Perancangan Antarmuka Kategori (G004)



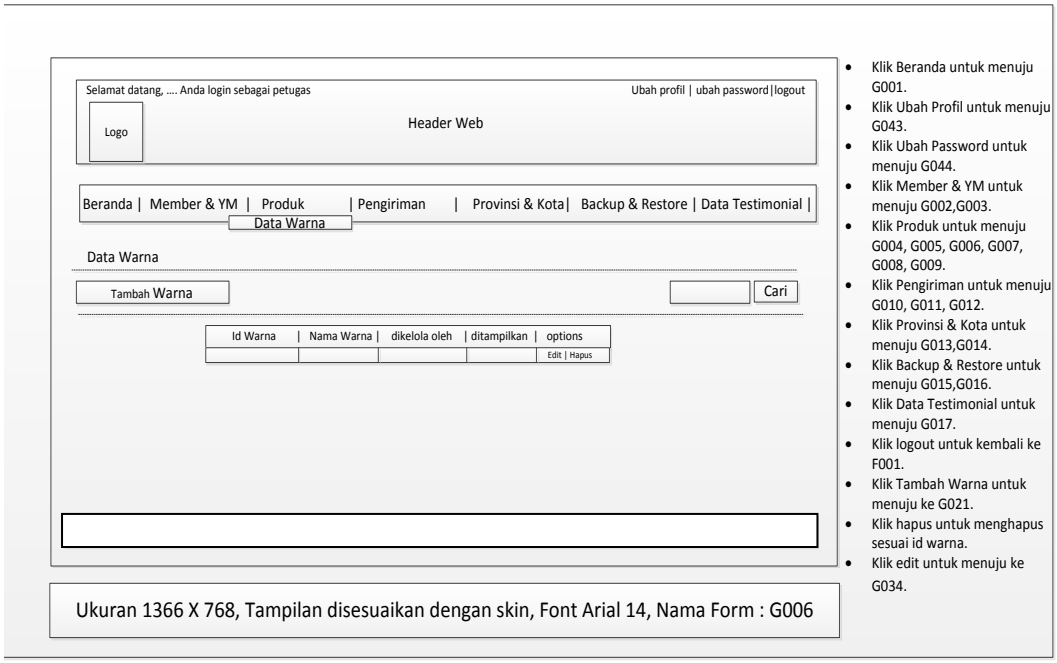
Gambar 3.66 Antarmuka Data Kategori

5. Perancangan Antarmuka Merk (G005)



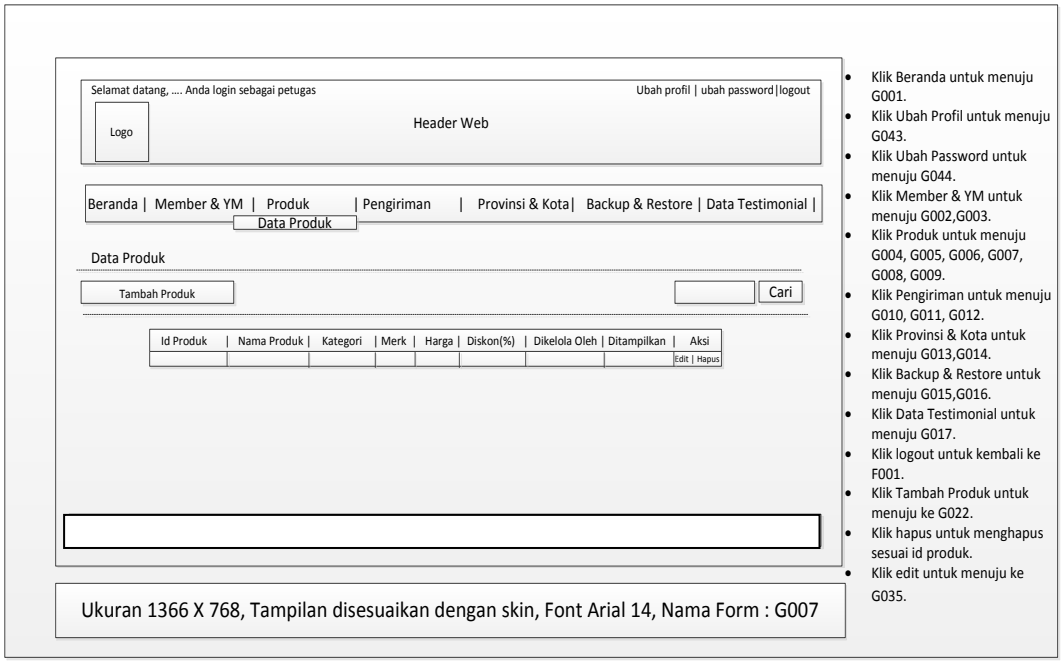
Gambar 3.67 Antarmuka Data Merk

6. Perancangan Antarmuka Warna (G006)



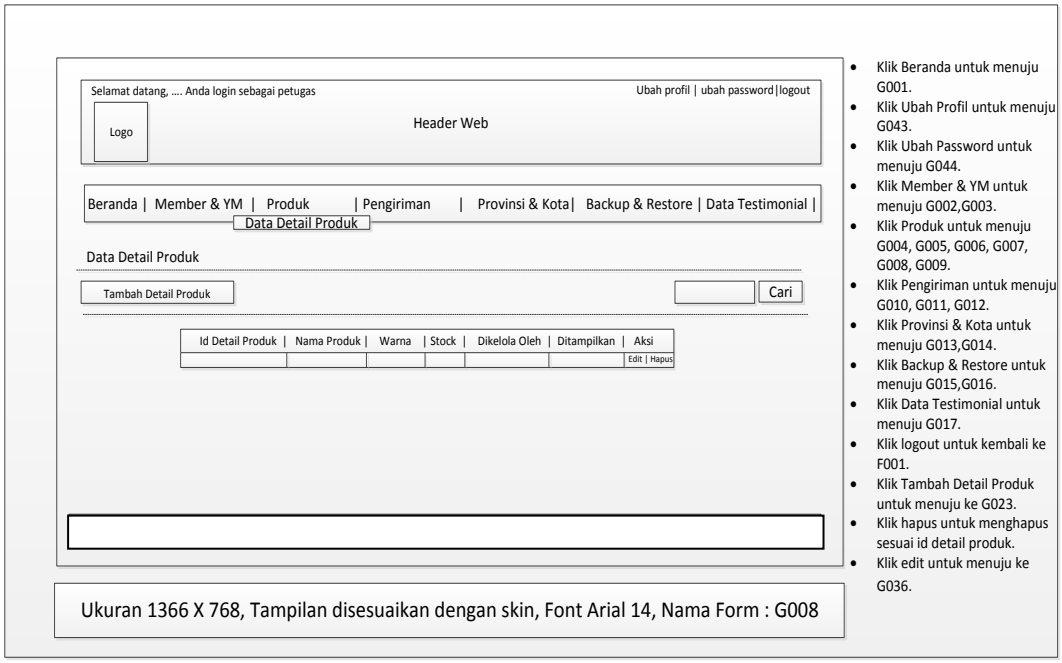
Gambar 3.68 Antarmuka Data Warna

7. Perancangan Antarmuka Produk (G007)



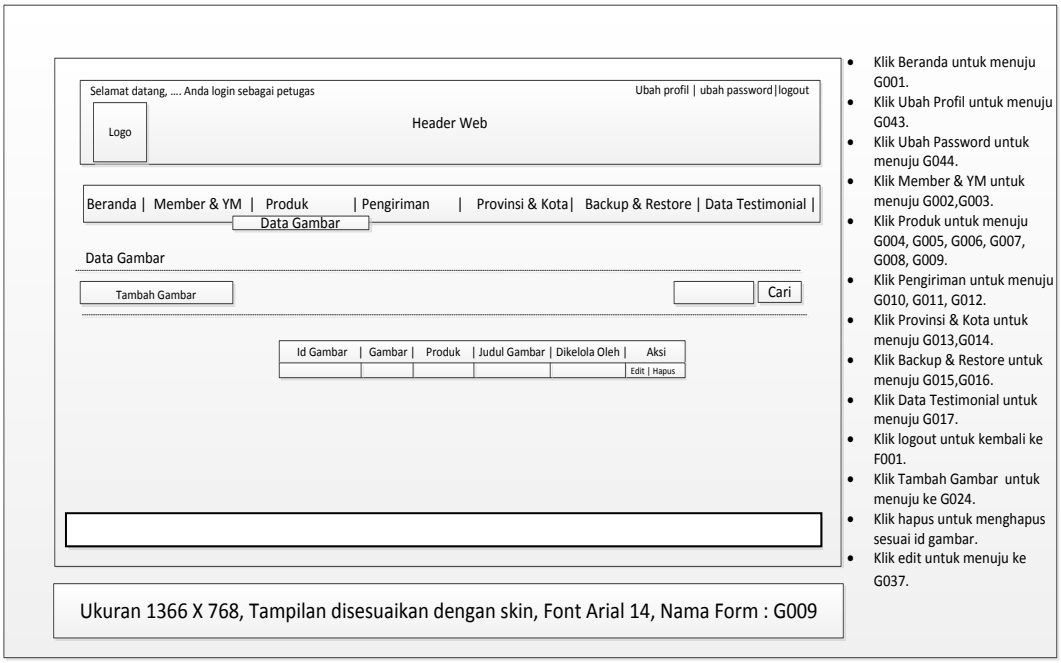
Gambar 3.69 Antarmuka Data Produk

8. Perancangan Antarmuka Detail Produk (G008)



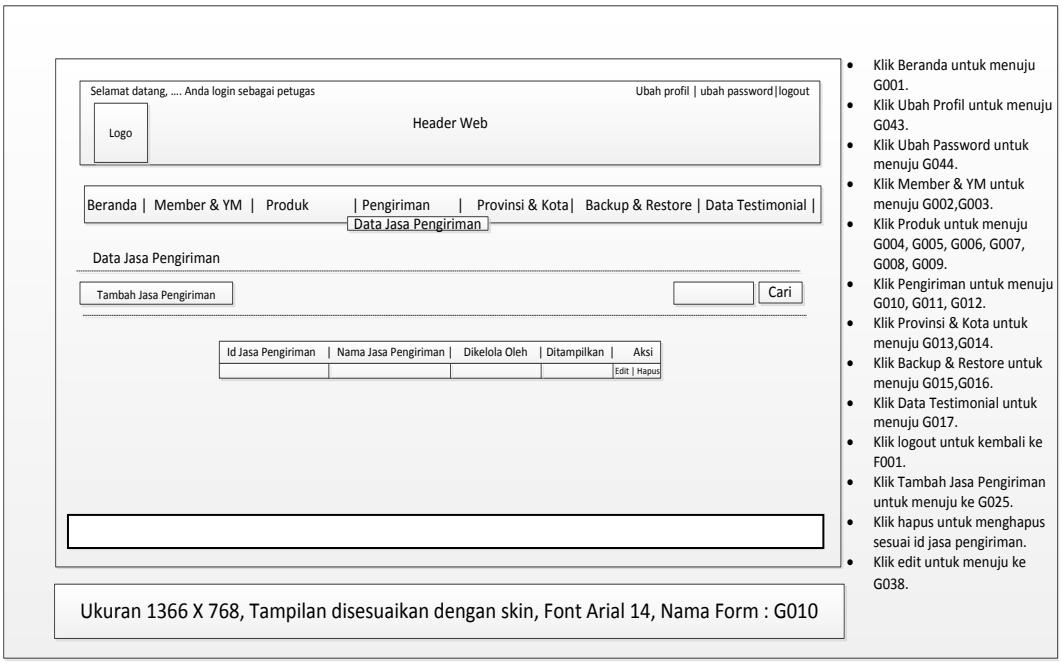
Gambar 3.70 Antarmuka Data Detail Produk

9. Perancangan Antarmuka Gambar (G009)



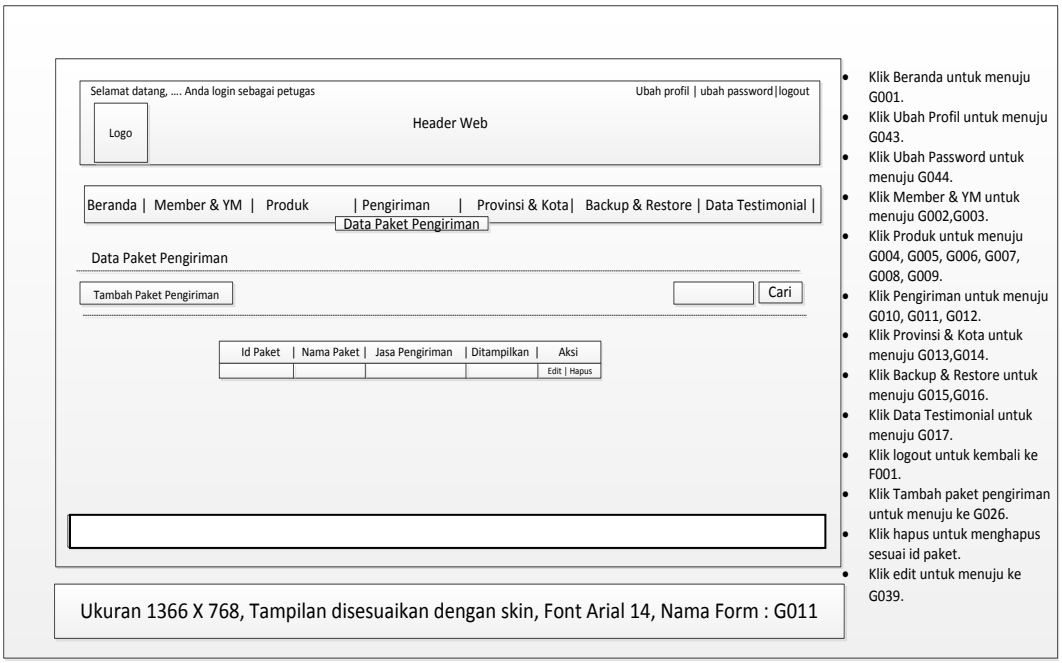
Gambar 3.71 Antarmuka Gambar

10. Perancangan Antarmuka Jasa Pengiriman (G010)



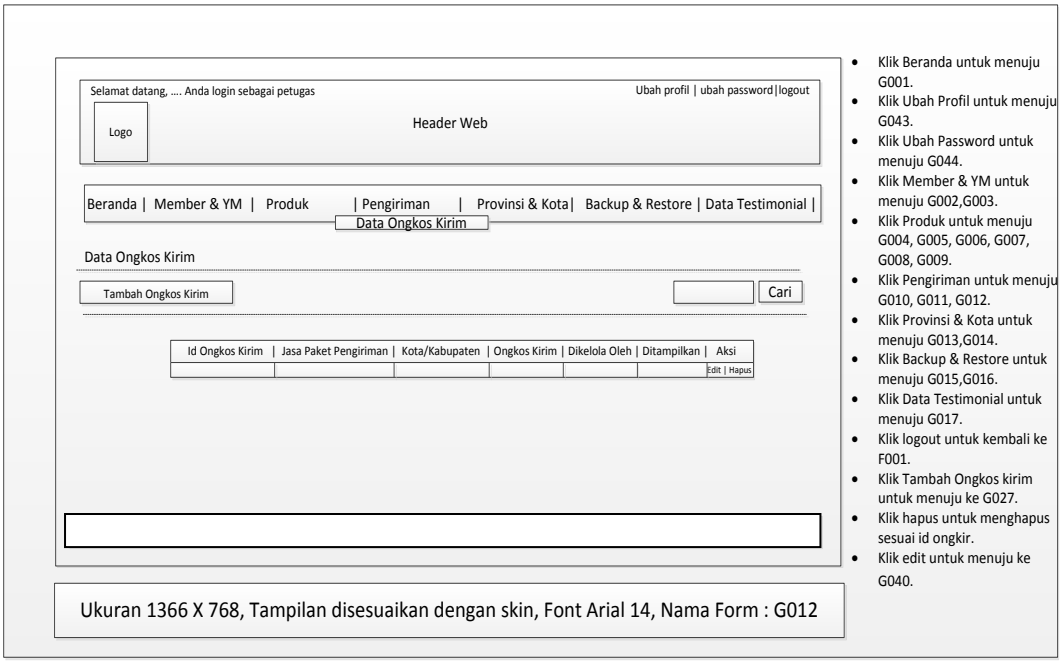
Gambar 3.72 Antarmuka Jasa Pengiriman

11. Perancangan Antarmuka Paket Pengiriman (G011)



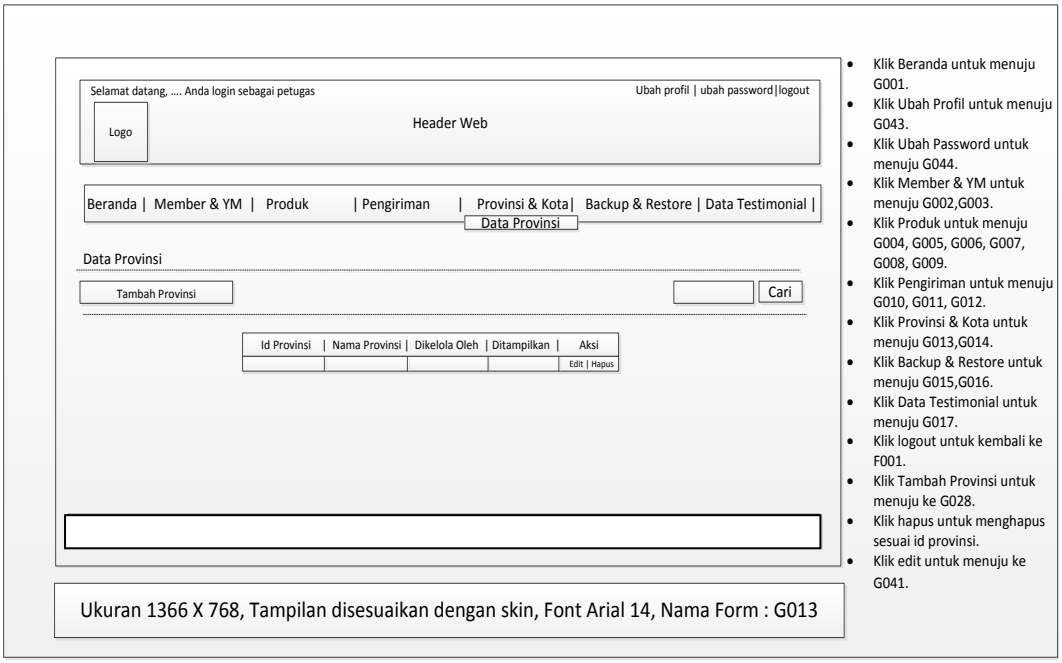
Gambar 3.73 Antarmuka Paket Pengiriman

12. Perancangan Antarmuka Ongkos Kirim (G012)



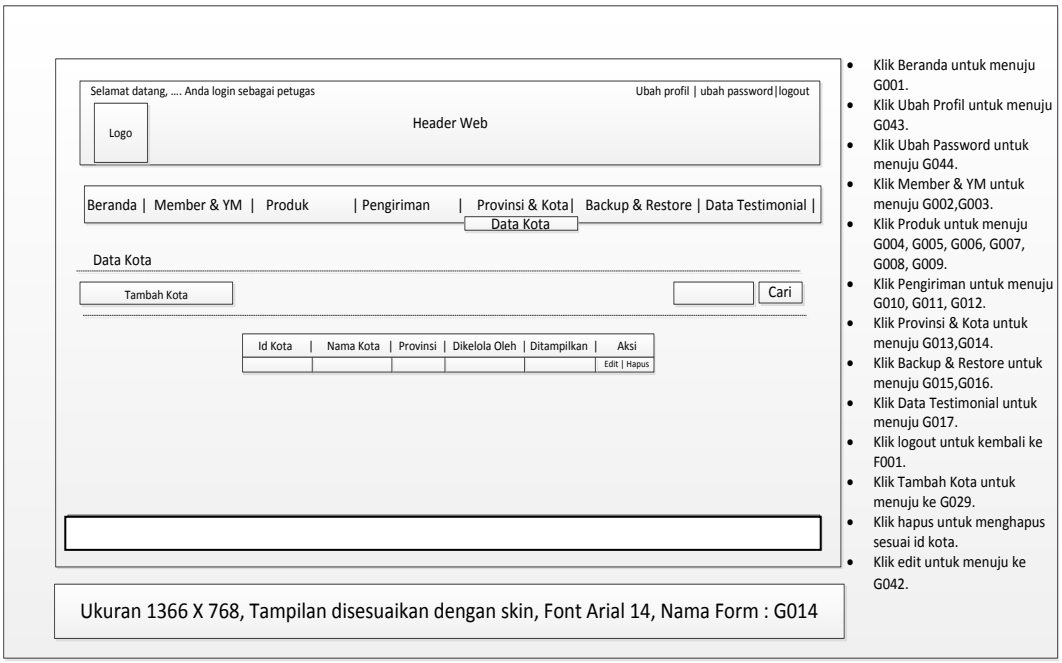
Gambar 3.74 Antarmuka Ongkos Kirim

13. Perancangan Antarmuka Provinsi (G013)



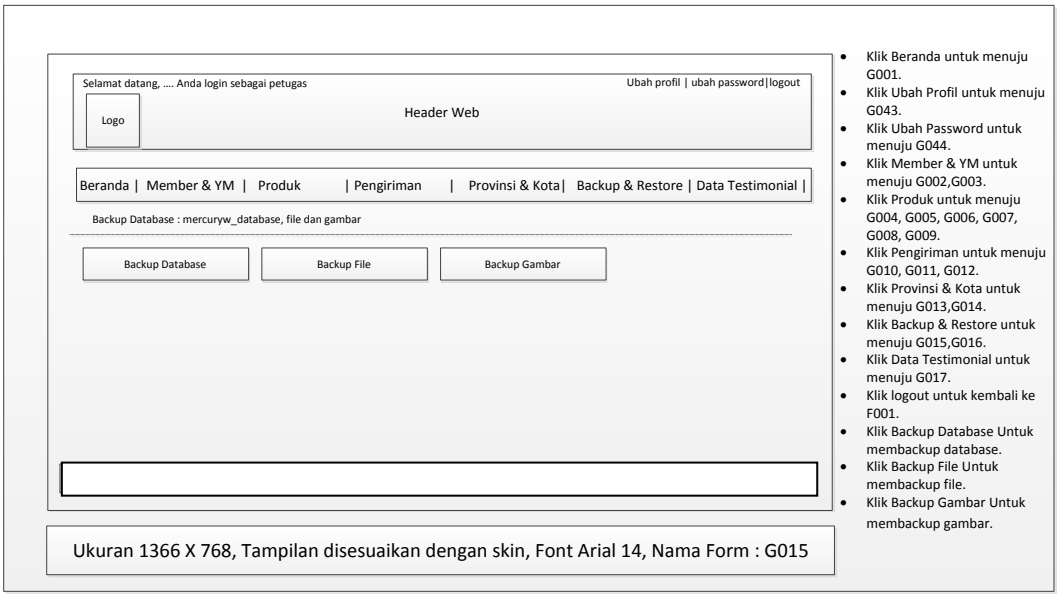
Gambar 3.75 Antarmuka Provinsi

14. Perancangan Antarmuka Kota (G014)



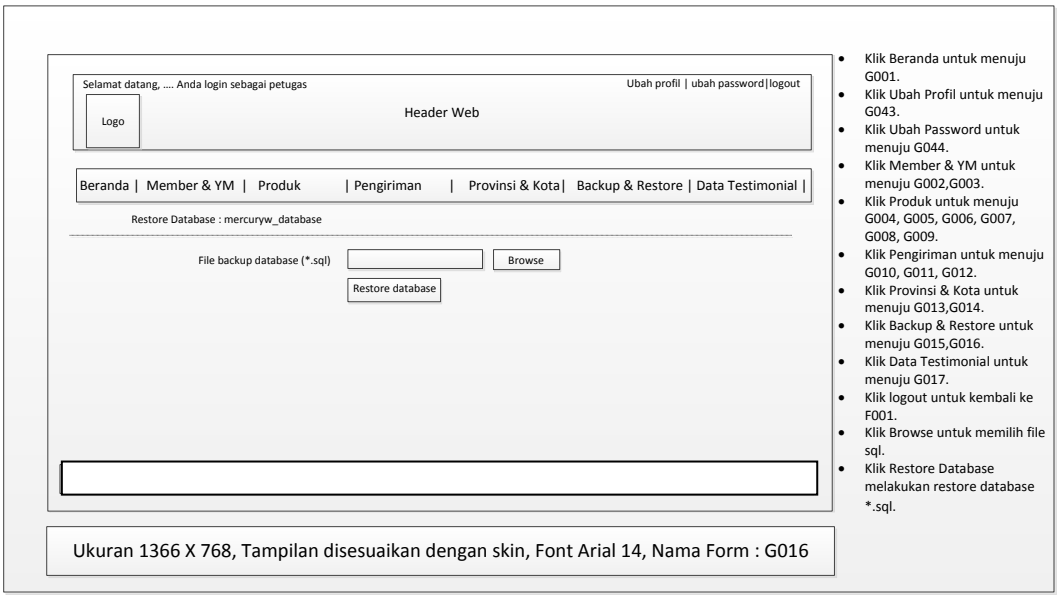
Gambar 3.76 Antarmuka Kota

15. Perancangan Antarmuka Backup (G015)



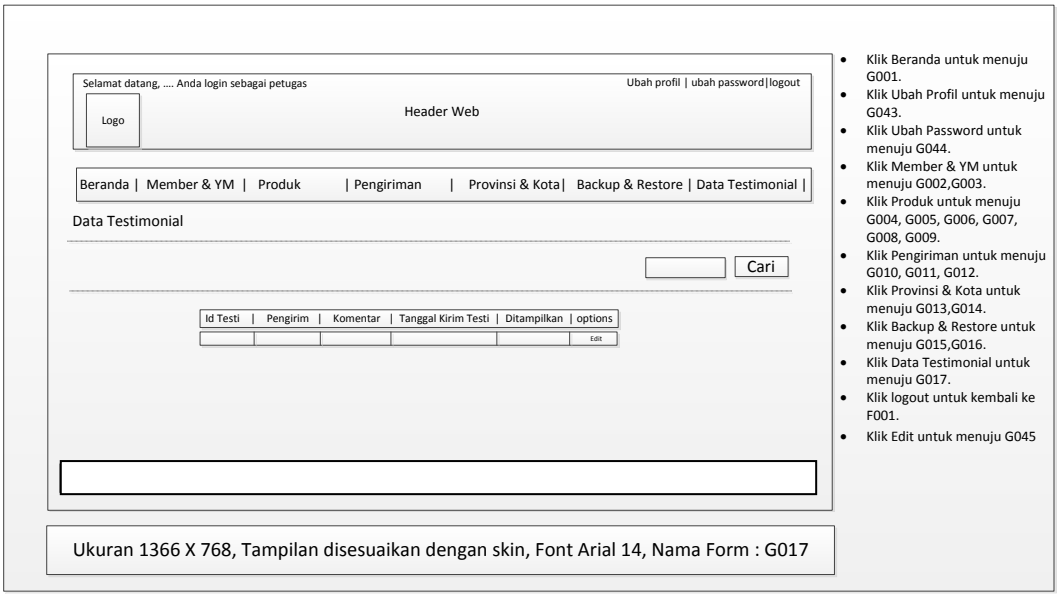
Gambar 3.77 Antarmuka Backup

16. Perancangan Antarmuka Restore (G016)



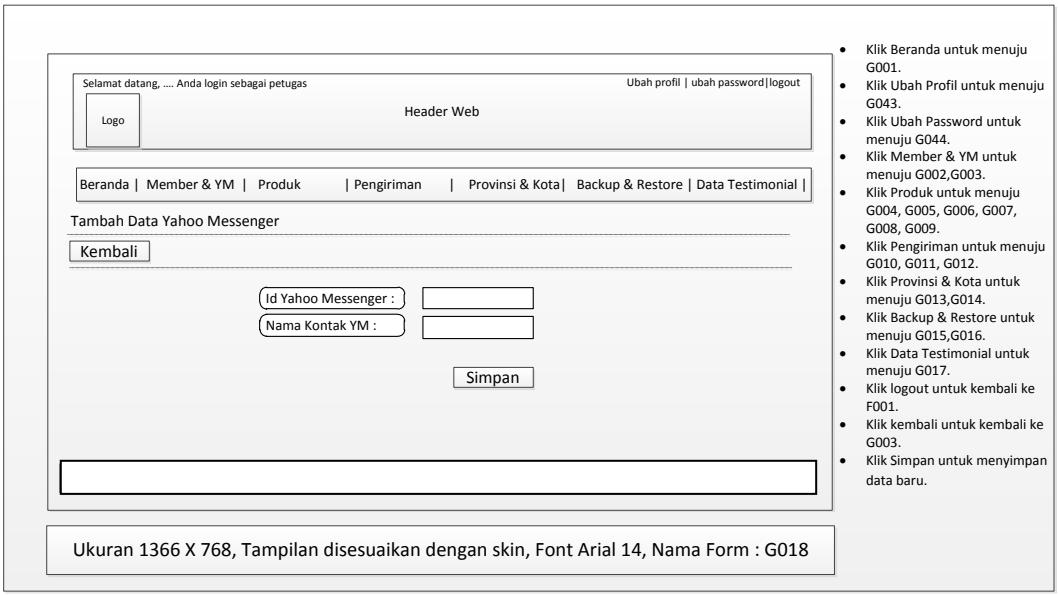
Gambar 3.78 Antarmuka Restore

17. Perancangan Antarmuka Testimoni (G017)



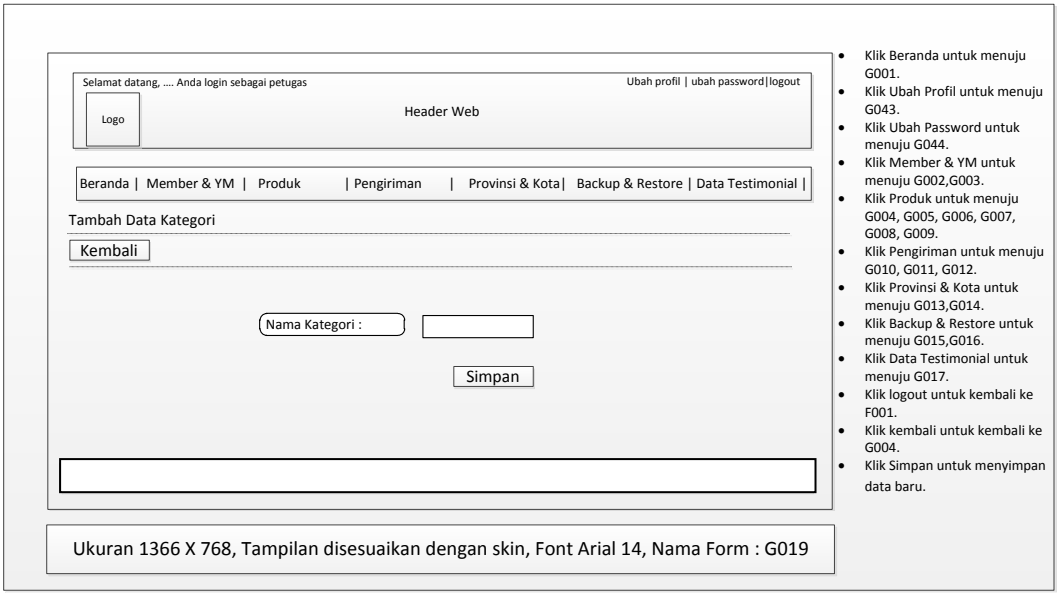
Gambar 3.79 Antarmuka Testimoni

18. Perancangan Antarmuka Tambah Data Yahoo Messenger (G018)



Gambar 3.80 Antarmuka Tambah Data Yahoo Messenger

19. Perancangan Antarmuka Tambah Kategori (G019)



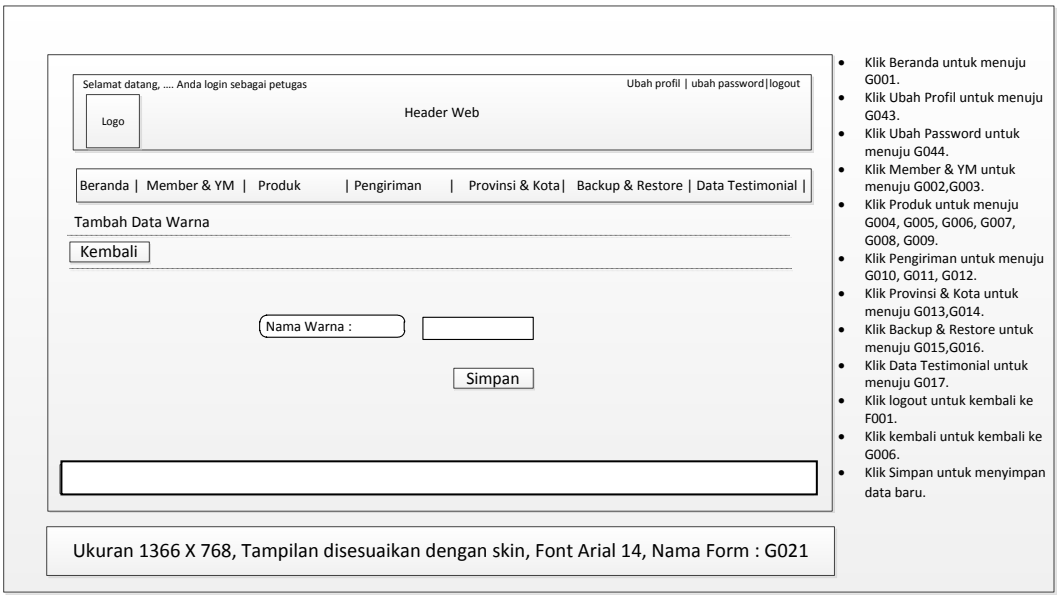
Gambar 3.81 Antarmuka Tambah Kategori

20. Perancangan Antarmuka Tambah Merk (G020)



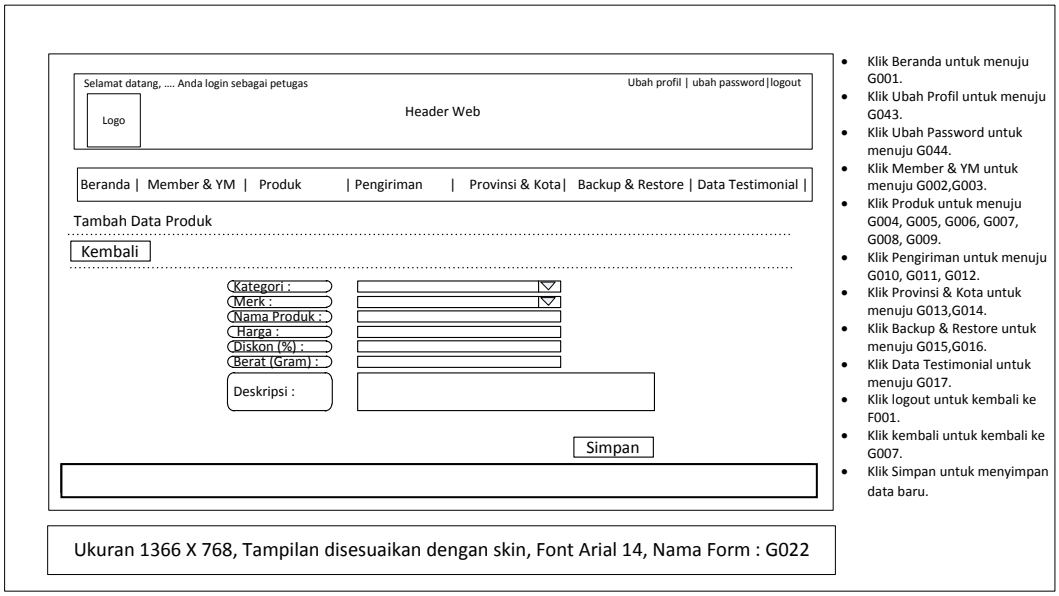
Gambar 3.82 Antarmuka Tambah Merk

21. Perancangan Antarmuka Tambah Warna (G021)



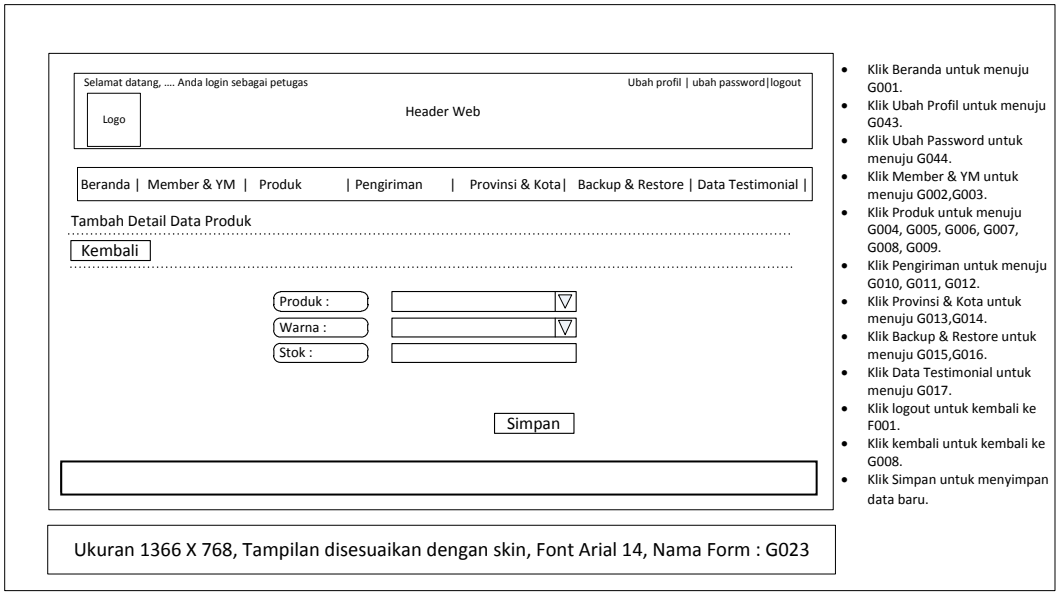
Gambar 3.83 Antarmuka Tambah Warna

22. Perancangan Antarmuka Tambah Produk (G022)



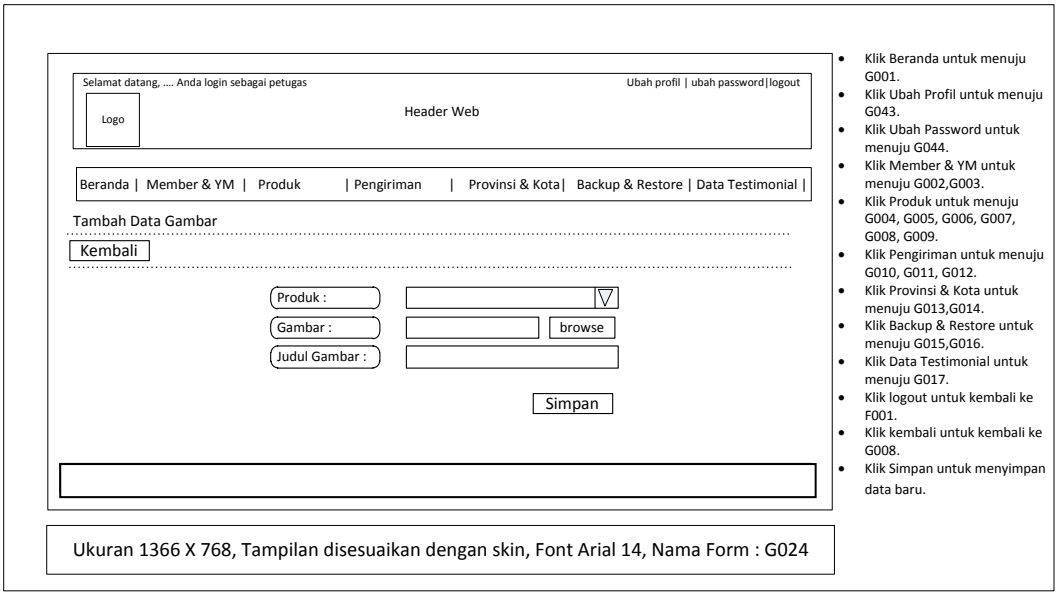
Gambar 3.84 Antarmuka Tambah Produk

23. Perancangan Antarmuka Tambah Detail Produk (G023)



Gambar 3.85 Antarmuka Tambah Detail Produk

24. Perancangan Antarmuka Tambah Gambar (G024)



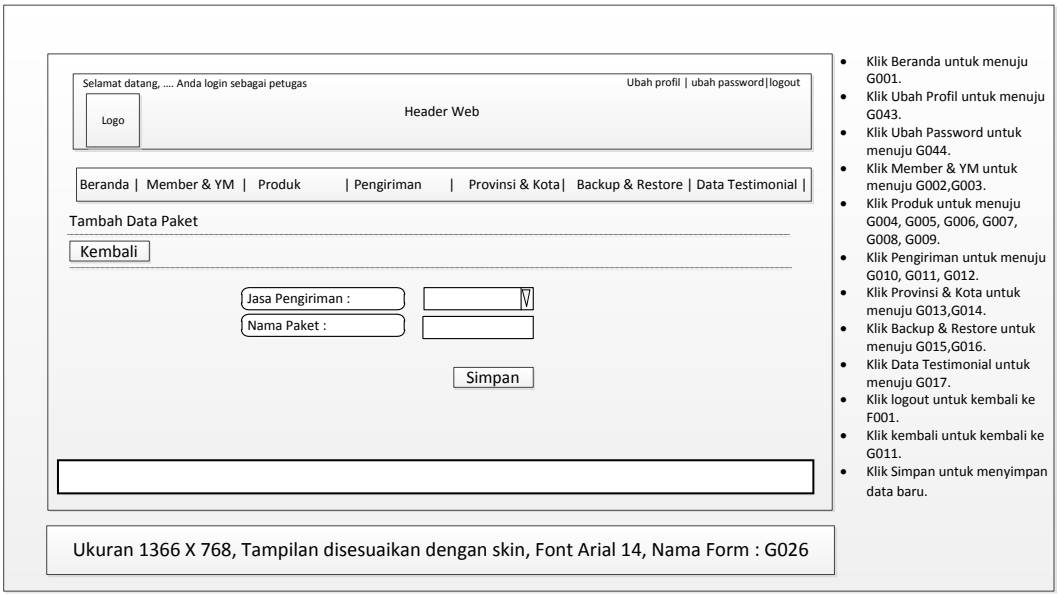
Gambar 3.86 Antarmuka Tambah Gambar

25. Perancangan Antarmuka Tambah Jasa Pengiriman (G025)



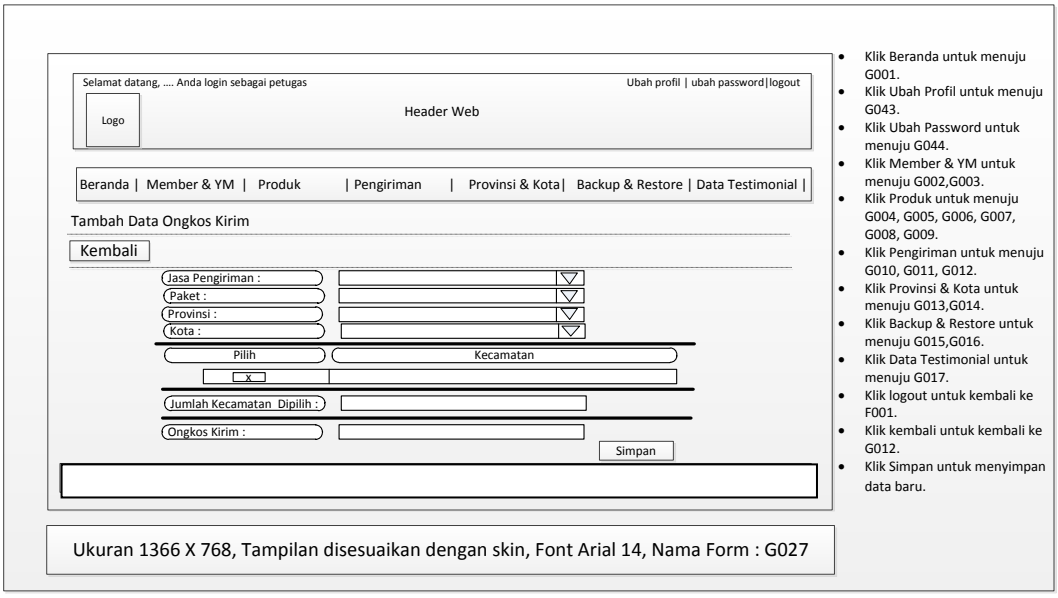
Gambar 3.87 Antarmuka Tambah Jasa Pengiriman

26. Perancangan Antarmuka Tambah Paket Pengiriman (G026)



Gambar 3.88 Antarmuka Tambah Paket Pengiriman

27. Perancangan Antarmuka Tambah Ongkos Kirim (G027)



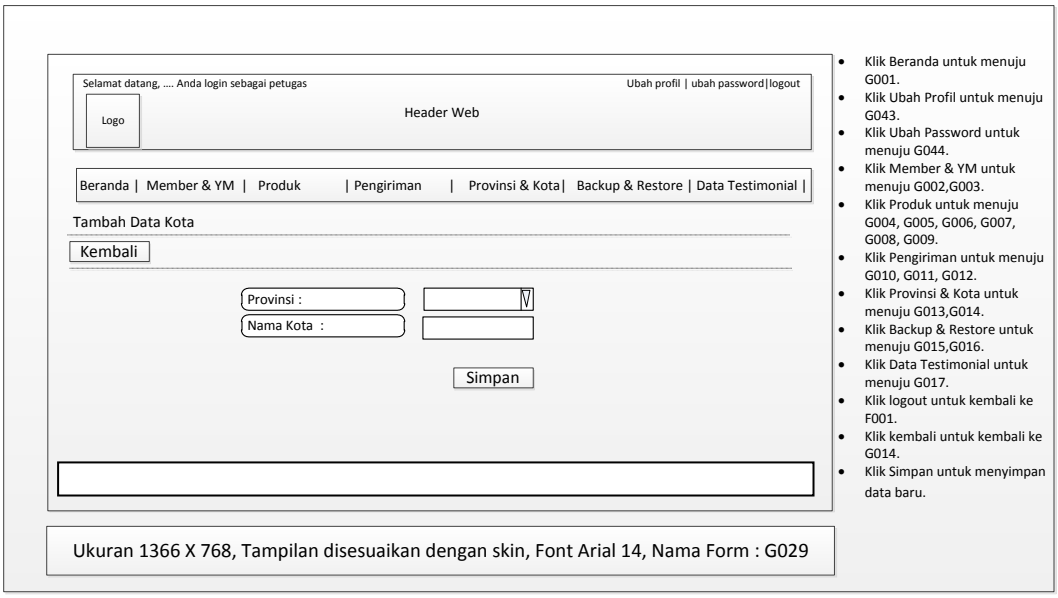
Gambar 3.89 Antarmuka Tambah Ongkos Kirim

28. Perancangan Antarmuka Tambah Provinsi (G028)



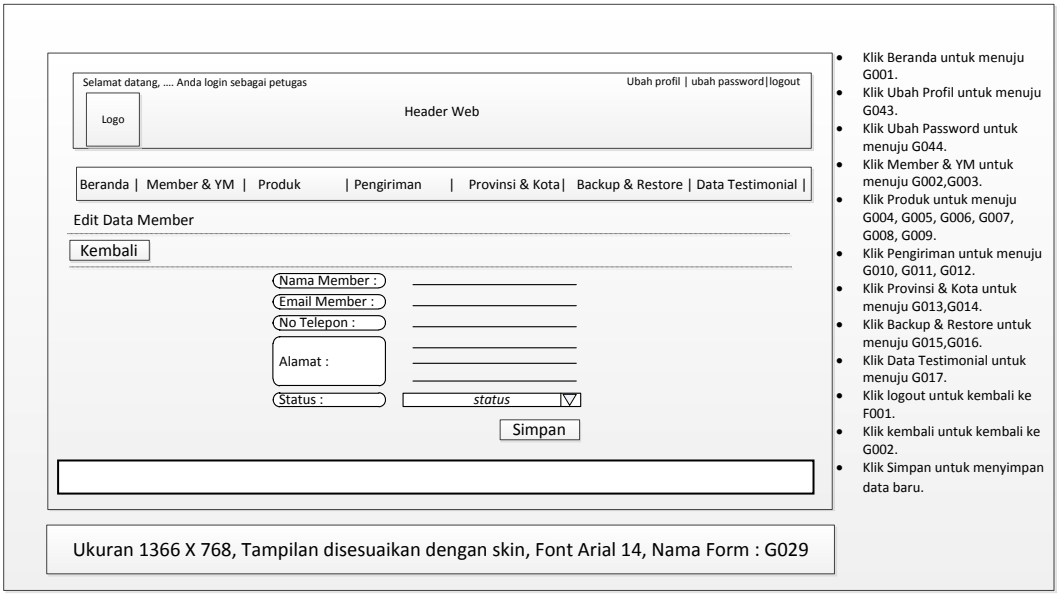
Gambar 3.90 Antarmuka Tambah Provinsi

29. Perancangan Antarmuka Tambah Kota (G029)



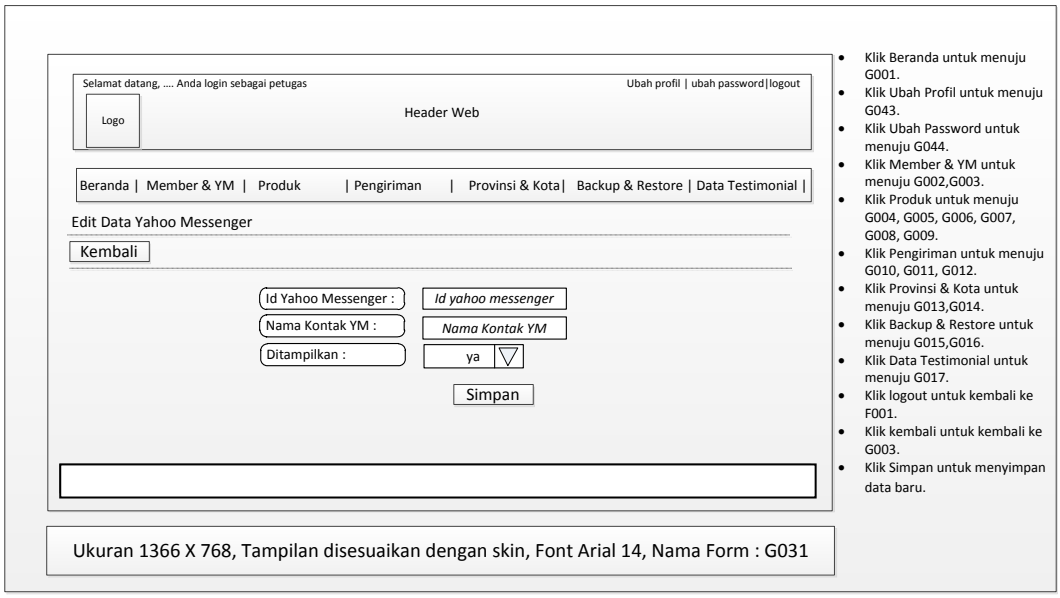
Gambar 3.91Antarmuka Tambah Kota

30. Perancangan Antarmuka Edit Member (G030)



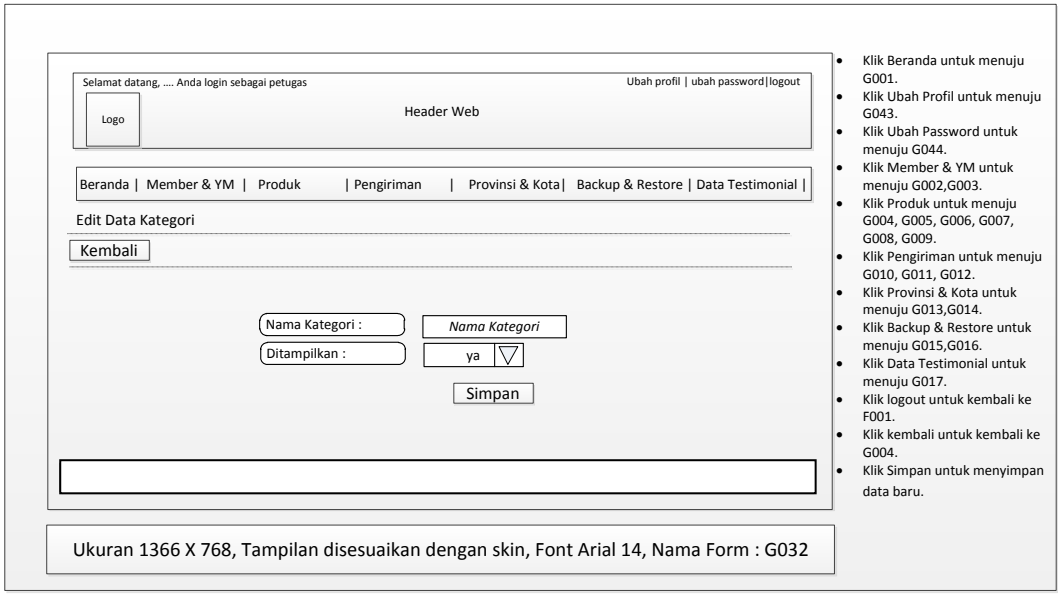
Gambar 3.92 Antarmuka Edit Member

31. Perancangan Antarmuka Edit Yahoo Messenger (G031)



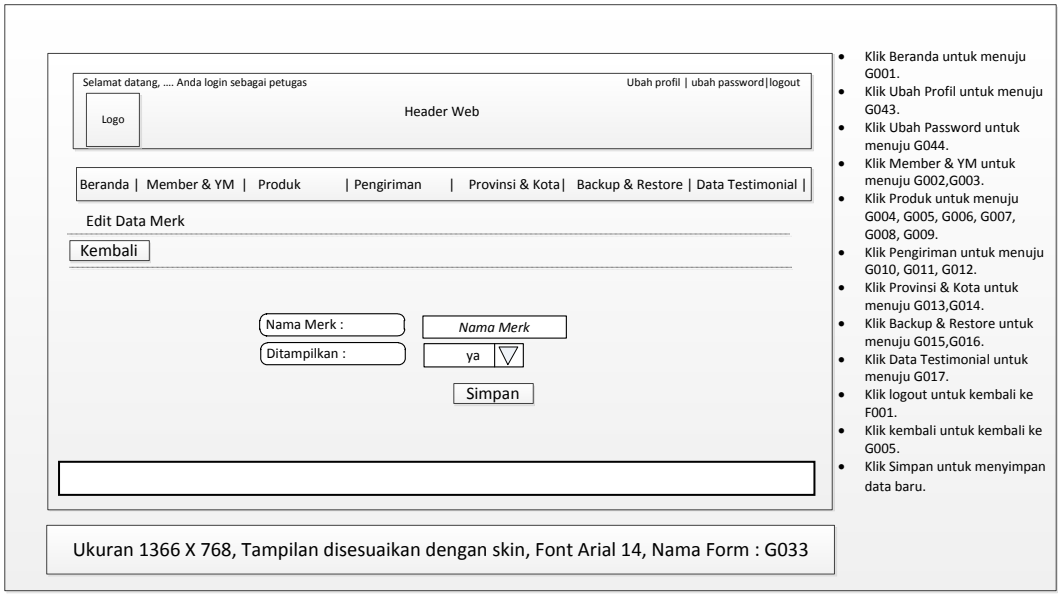
Gambar 3.93 Antarmuka Edit Yahoo Messenger

32. Perancangan Antarmuka Edit Kategori (G032)



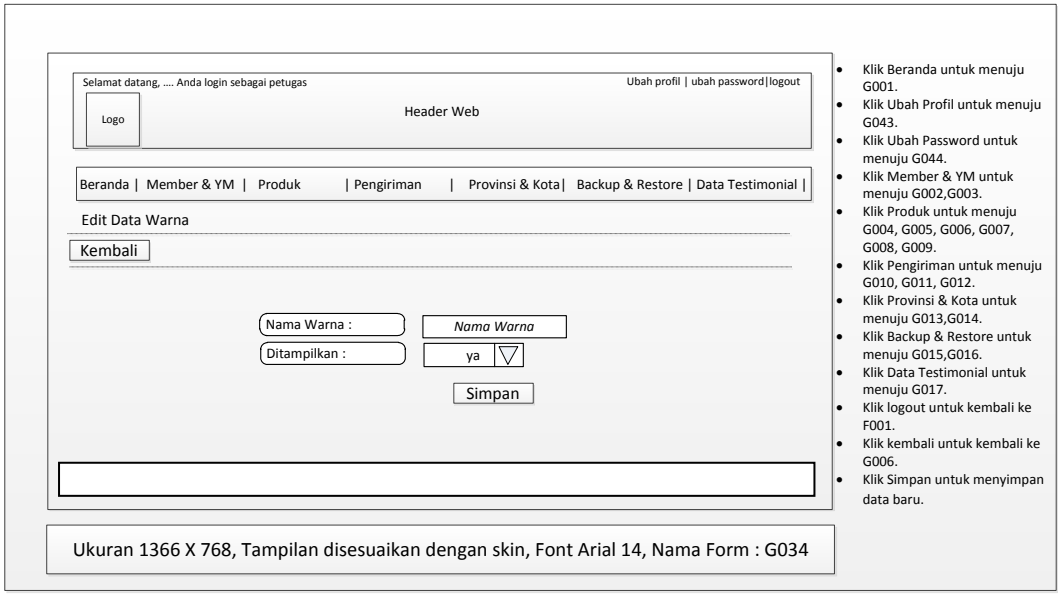
Gambar 3.94 Antarmuka Edit Kategori

33. Perancangan Antarmuka Edit Merk (G033)



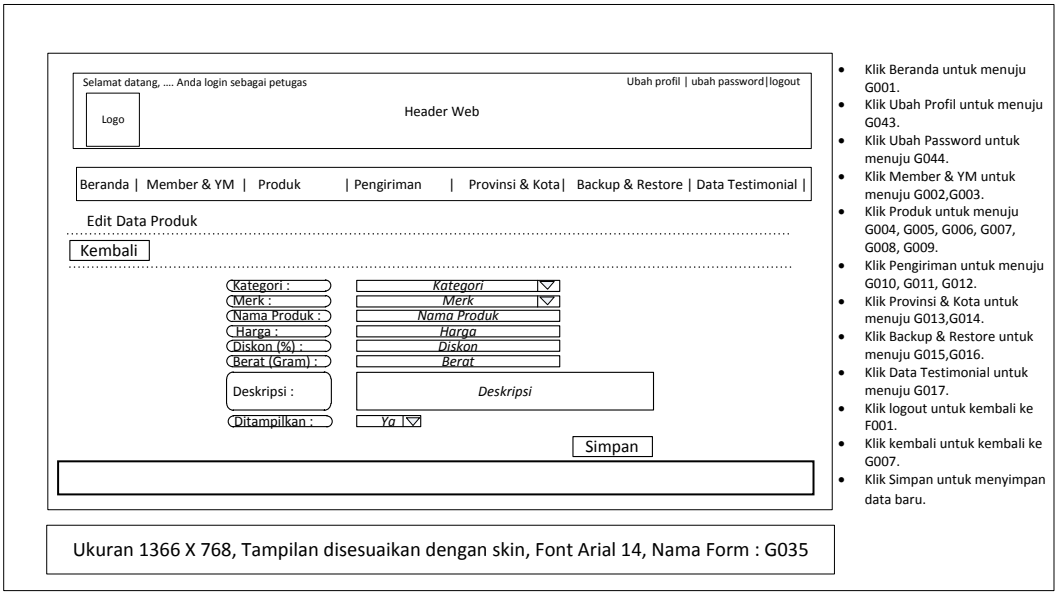
Gambar 3.95 Antarmuka Edit Merk

34. Perancangan Antarmuka Edit Warna (G034)



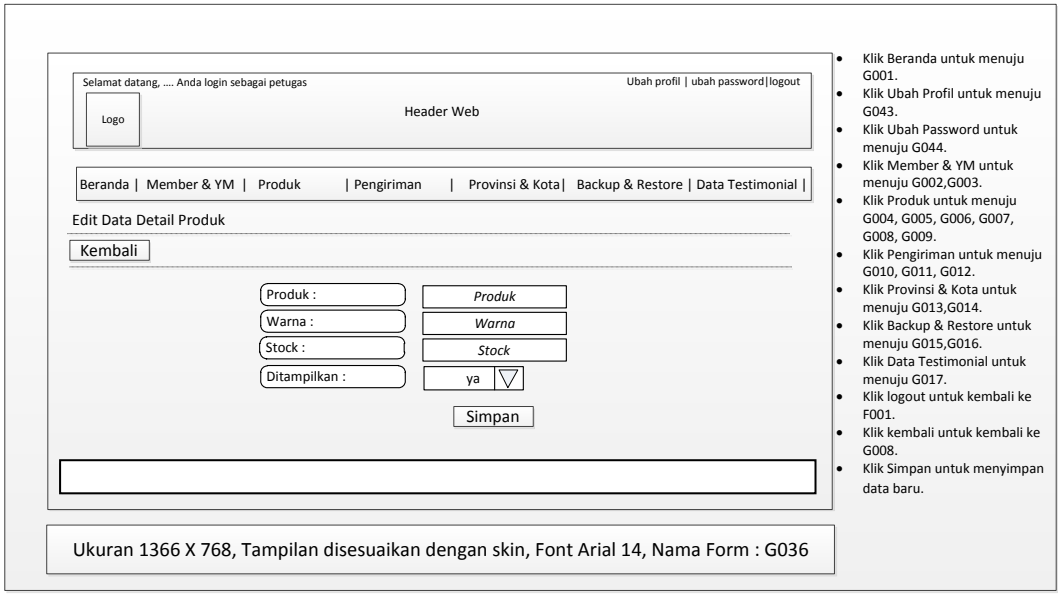
Gambar 3.96 Antarmuka Edit Warna

35. Perancangan Antarmuka Edit Produk (G035)



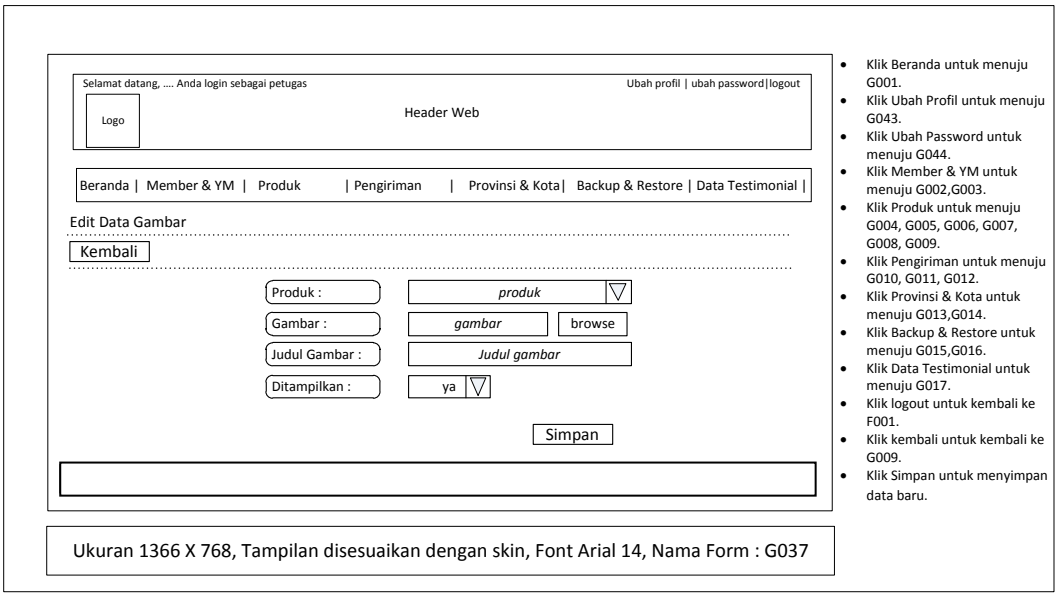
Gambar 3.97 Antarmuka Edit Produk

36. Perancangan Antarmuka Edit Detail Produk (G036)



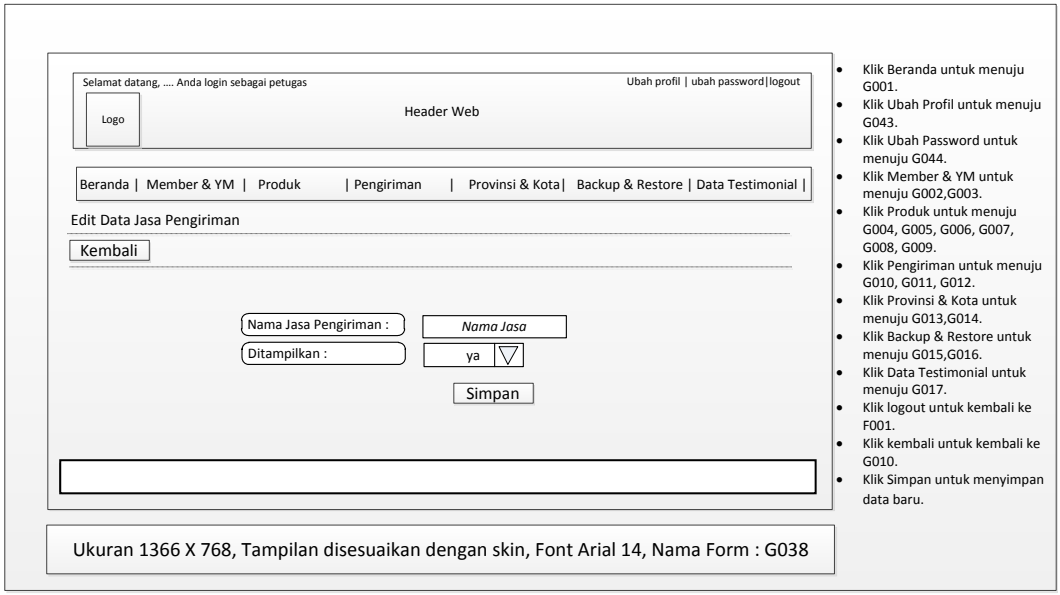
Gambar 3.98 Antarmuka Edit Detail Produk

37. Perancangan Antarmuka Edit Gambar (G037)



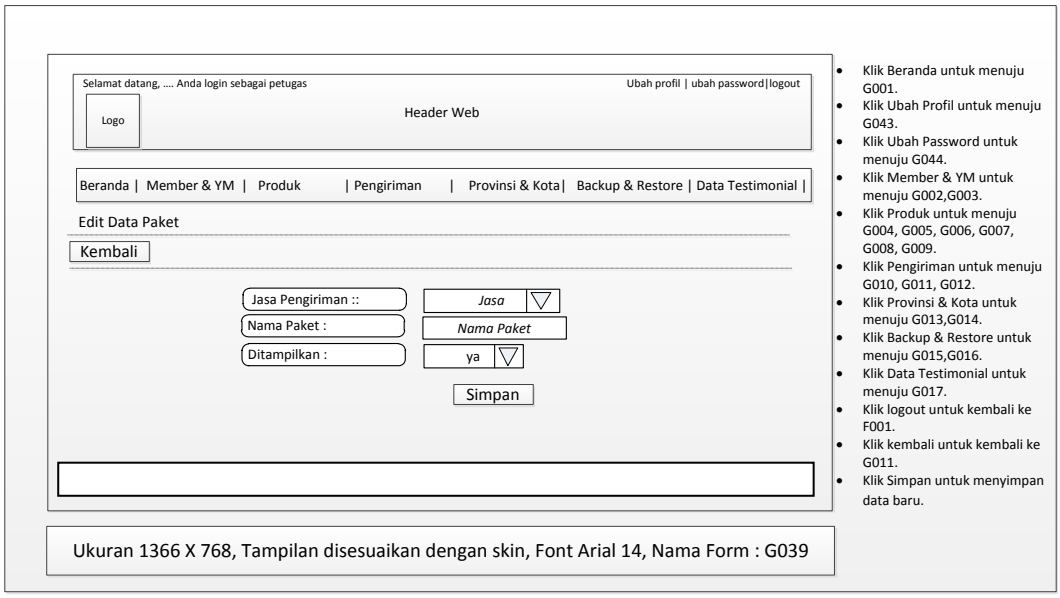
Gambar 3.99 Antarmuka Edit Gambar

38. Perancangan Antarmuka Edit Jasa Pengiriman (G038)



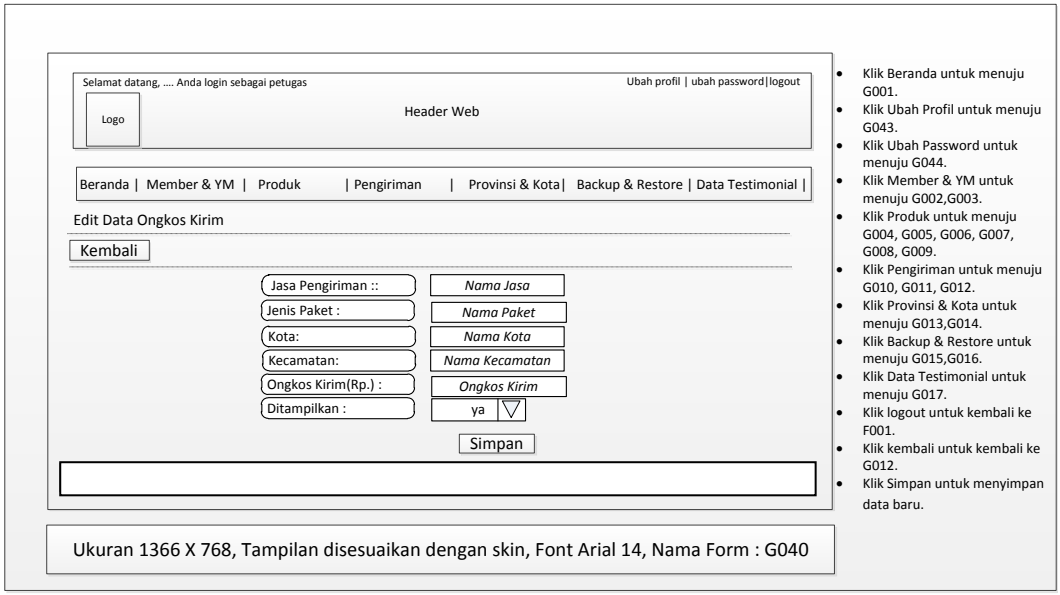
Gambar 3.100 Antarmuka Edit Jasa Pengiriman

39. Perancangan Antarmuka Edit Paket Pengiriman (G039)



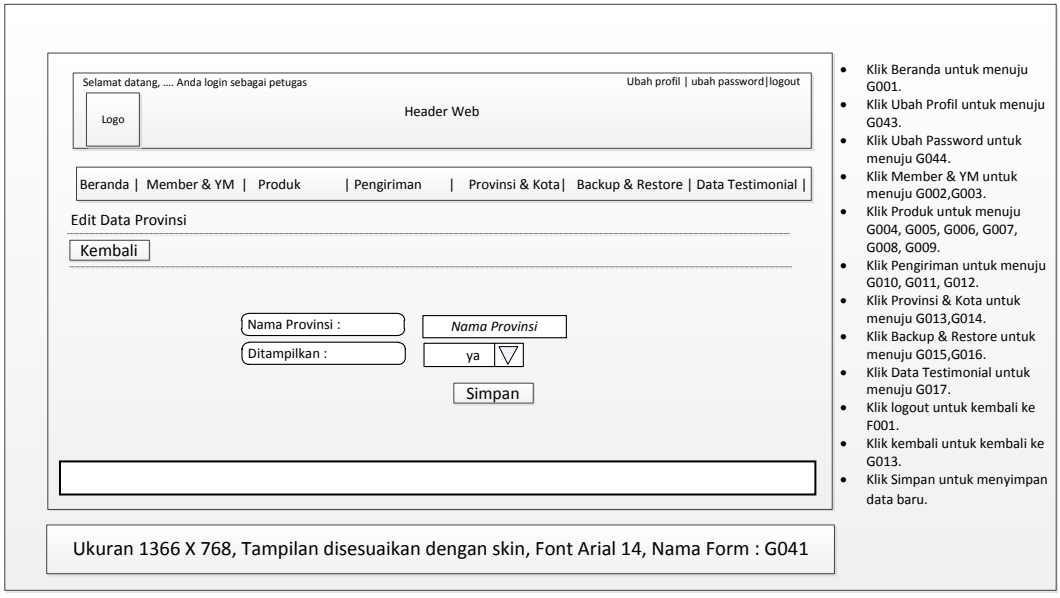
Gambar 3.101 Antarmuka Edit Paket

40. Perancangan Antarmuka Edit Ongkos Kirim (G040)



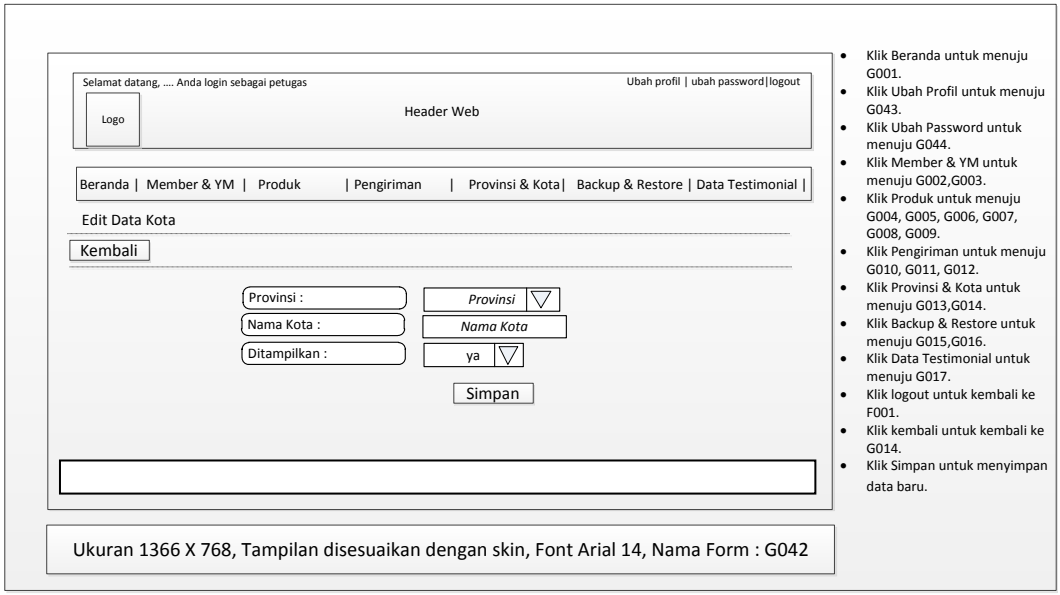
Gambar 3.102 Antarmuka Edit Ongkos Kirim

41. Perancangan Antarmuka Edit Provinsi (G041)



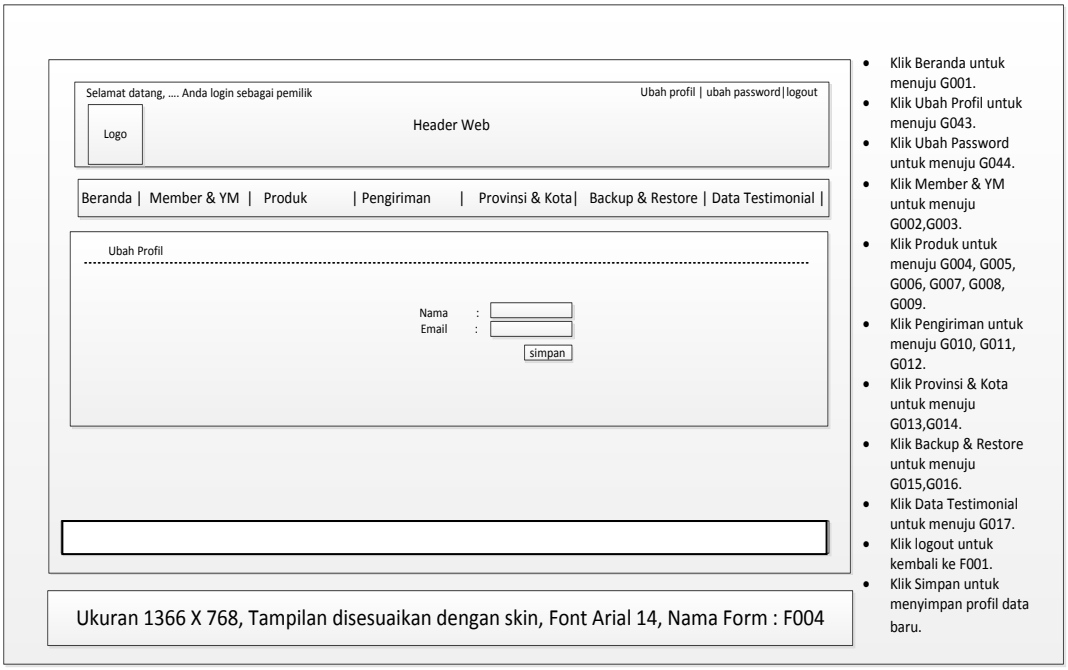
Gambar 3.103 Antarmuka Edit Provinsi

42. Perancangan Antarmuka Edit Kota (G042)



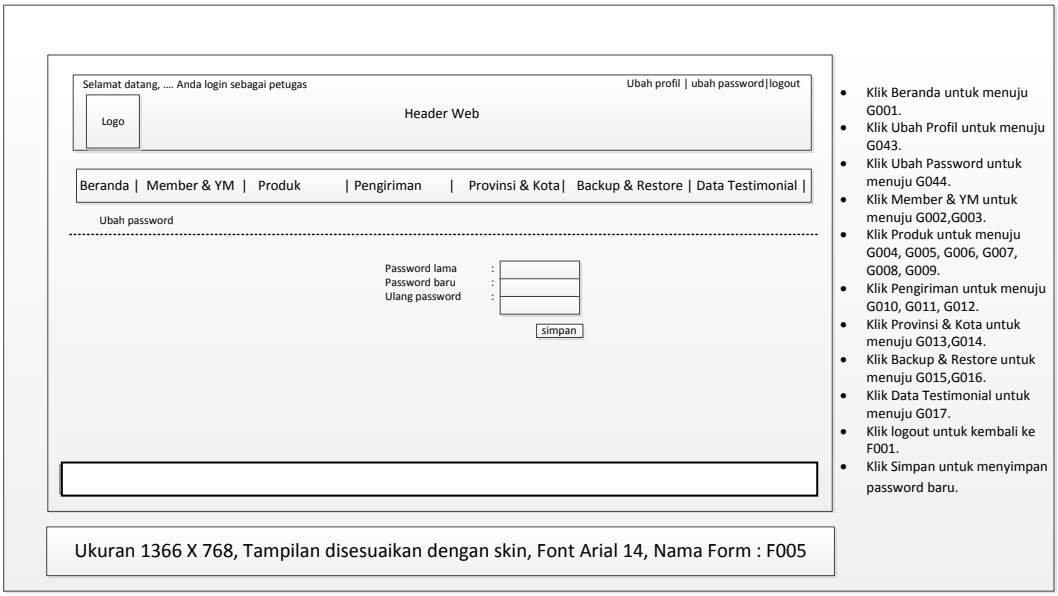
Gambar 3.102 Antarmuka Edit Kota

43. Perancangan Antarmuka Ubah Profil (G043)



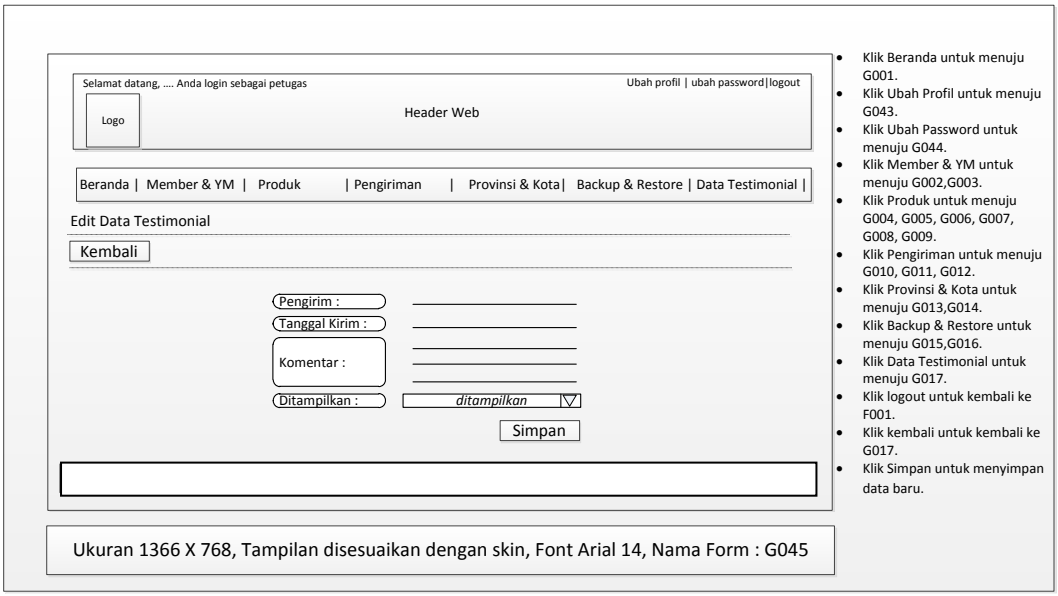
Gambar 3.103 Antarmuka Ubah Profil

44. Perancangan Antarmuka Ubah Password (G044)



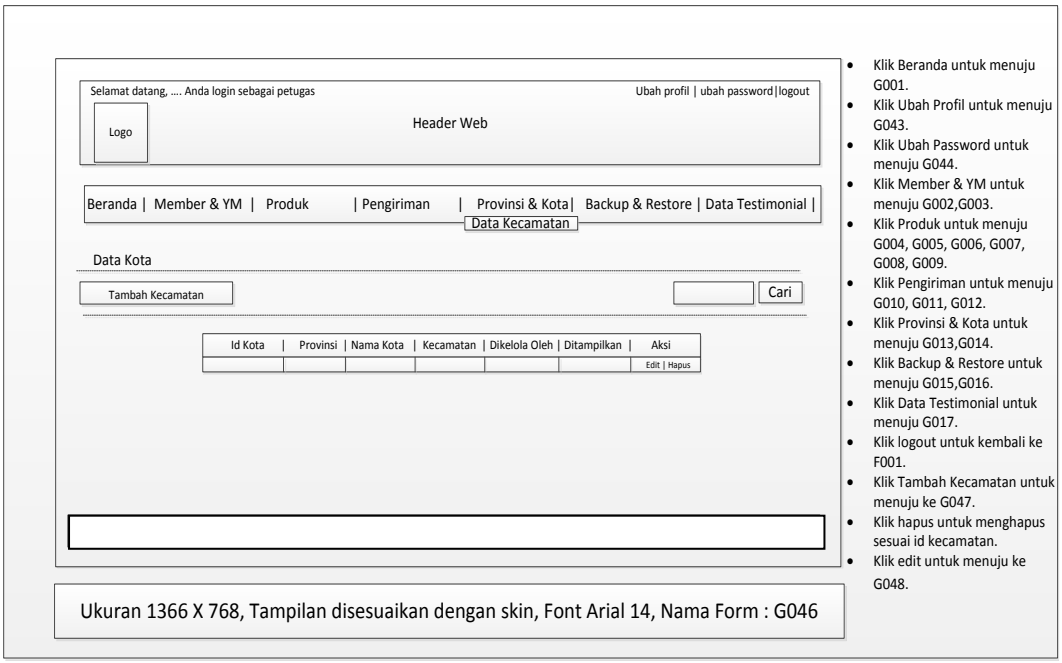
Gambar 3.104 Antarmuka Ubah Password

45. Perancangan Antarmuka Edit Testimonial (G045)



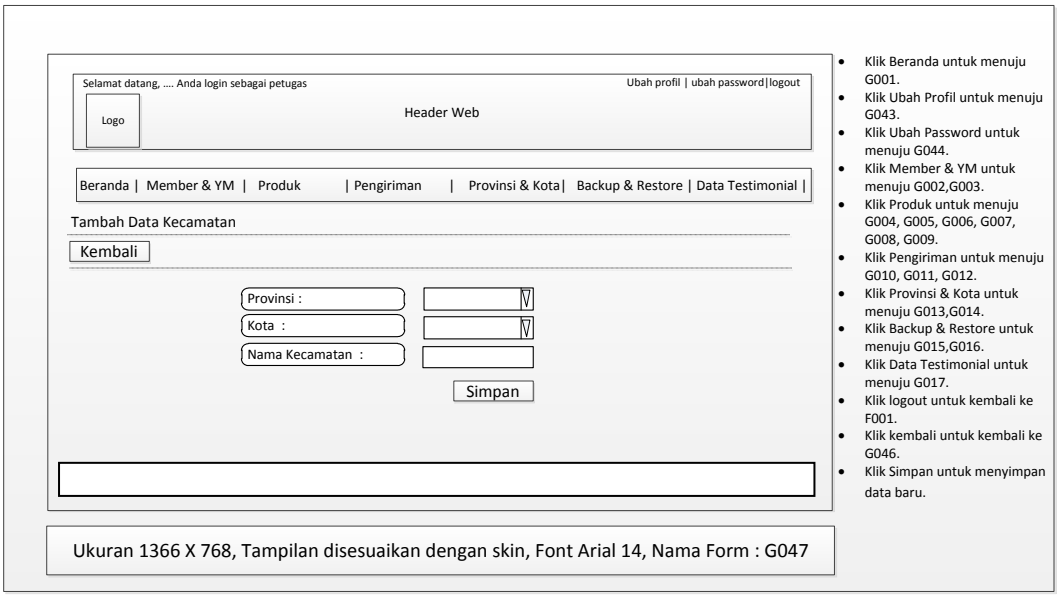
Gambar 3.105 Antarmuka Edit Testimonial

46. Perancangan Antarmuka Kecamatan (G046)



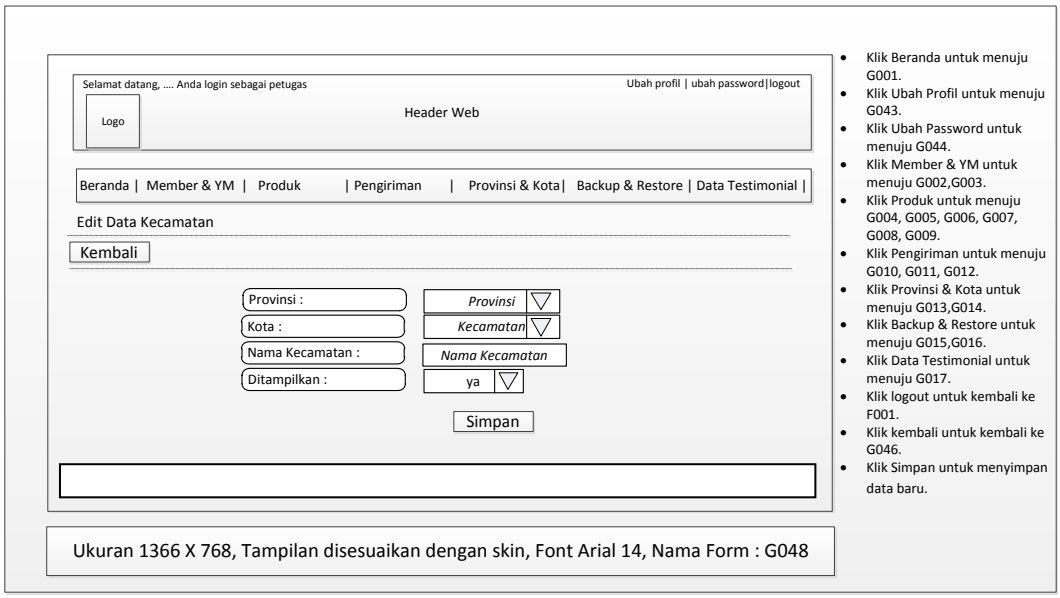
Gambar 3.106 Antarmuka Kecamatan

47. Perancangan Antarmuka Tambah Kecamatan (G047)



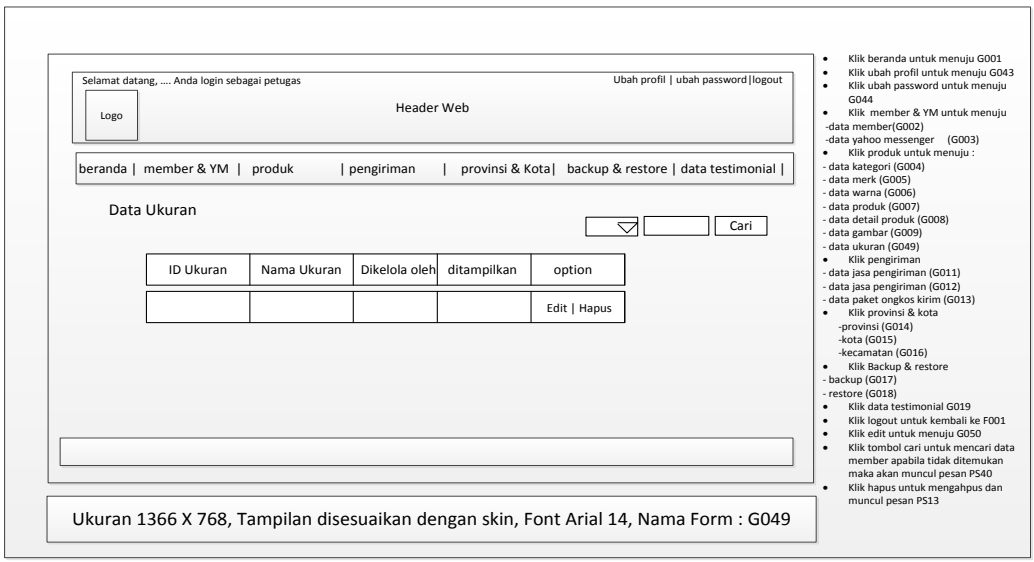
Gambar 3.107 Perancangan Antarmuka Tambah Kecamatan

48. Perancangan Antarmuka Edit Kecamatan (G048)



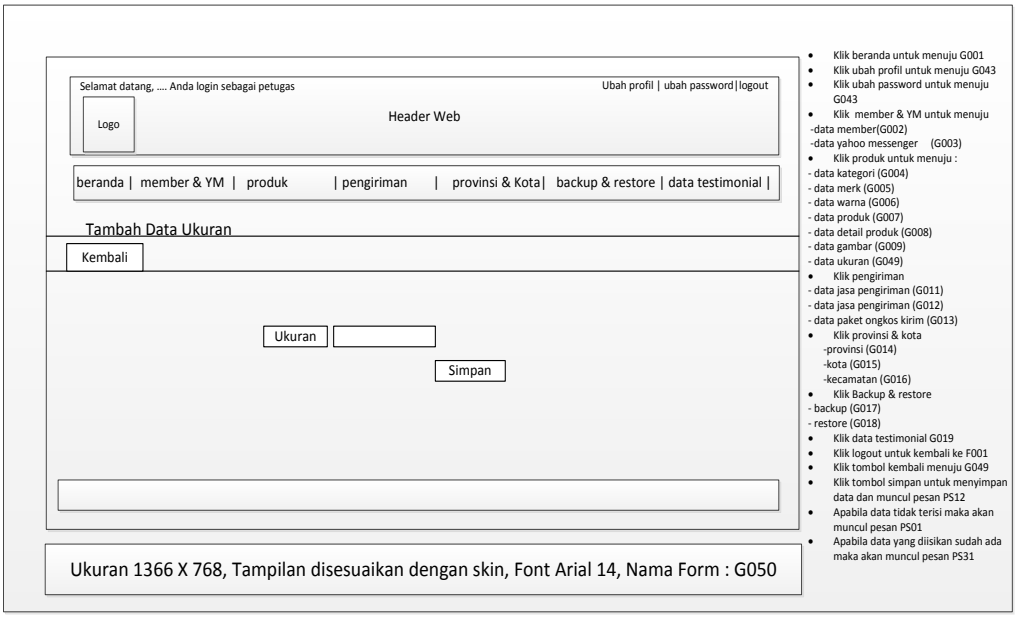
Gambar 3.108 Perancangan Antarmuka Edit Kecamatan

49. Perancangan Antarmuka Ukuran (G049)



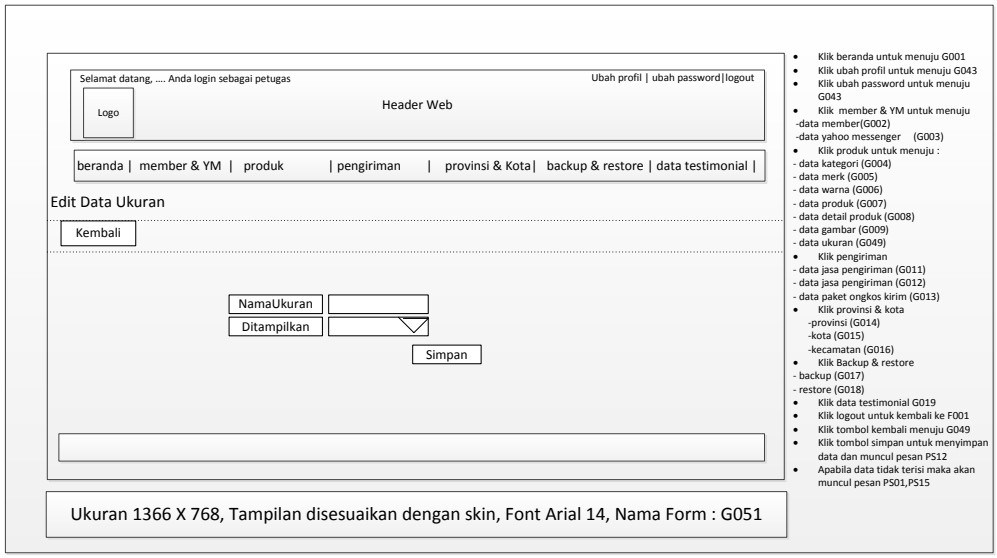
Gambar 3.109 Perancangan Antarmuka Ukuran

50. Perancangan Antarmuka Tambah Ukuran (G050)



Gambar 3.110 Perancangan Antarmuka Tambah Ukuran

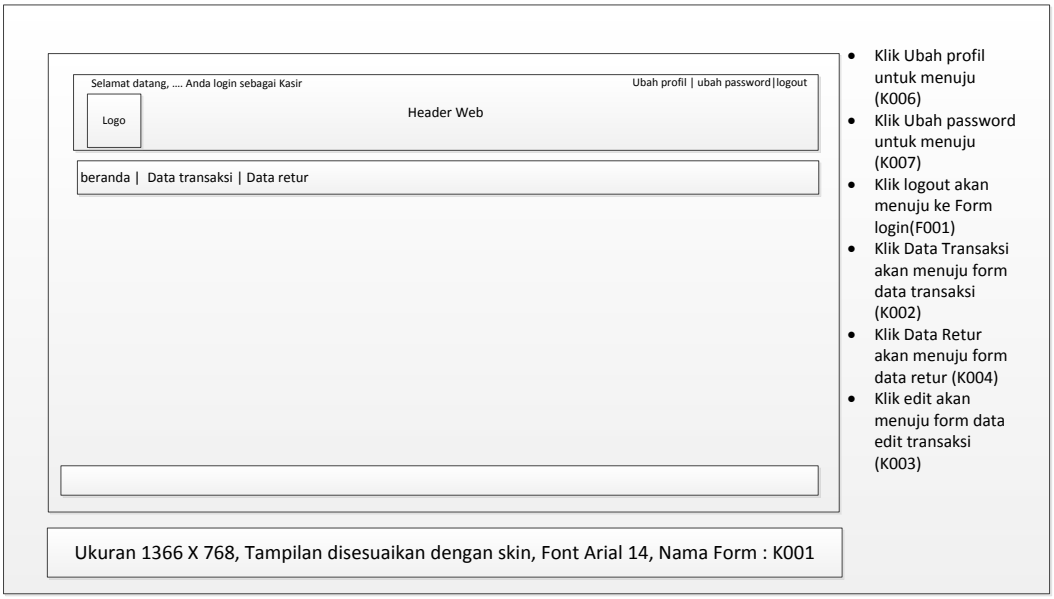
51. Perancangan Antarmuka Edit Ukuran (G051)



Gambar 3.111 Perancangan Antarmuka Edit Ukuran

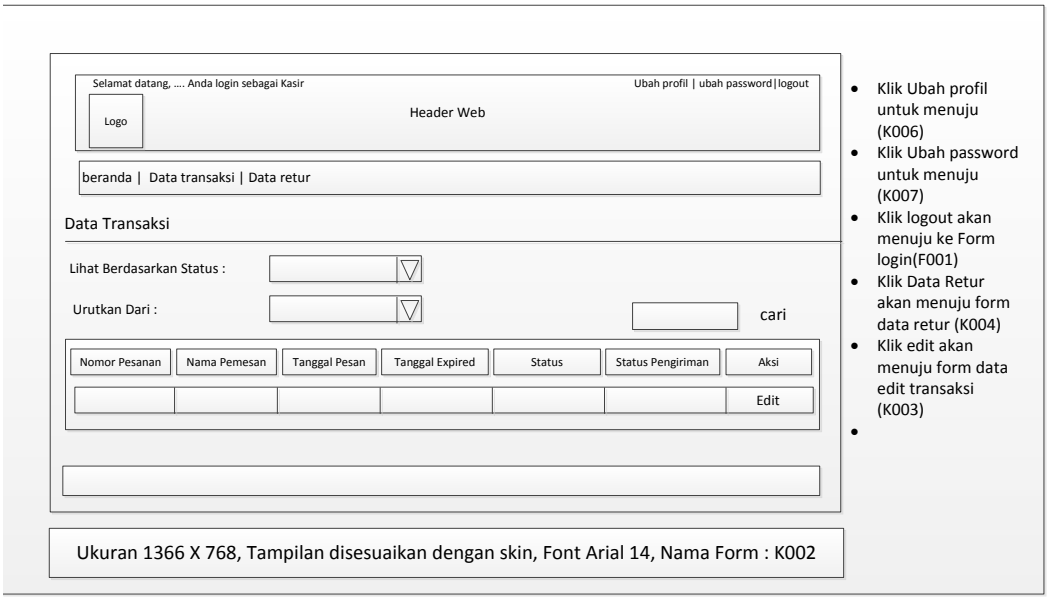
3.2.2.3 Perancangan Antarmuka Kasir

1. Perancangan antarmuka halaman menu kasir (K001)



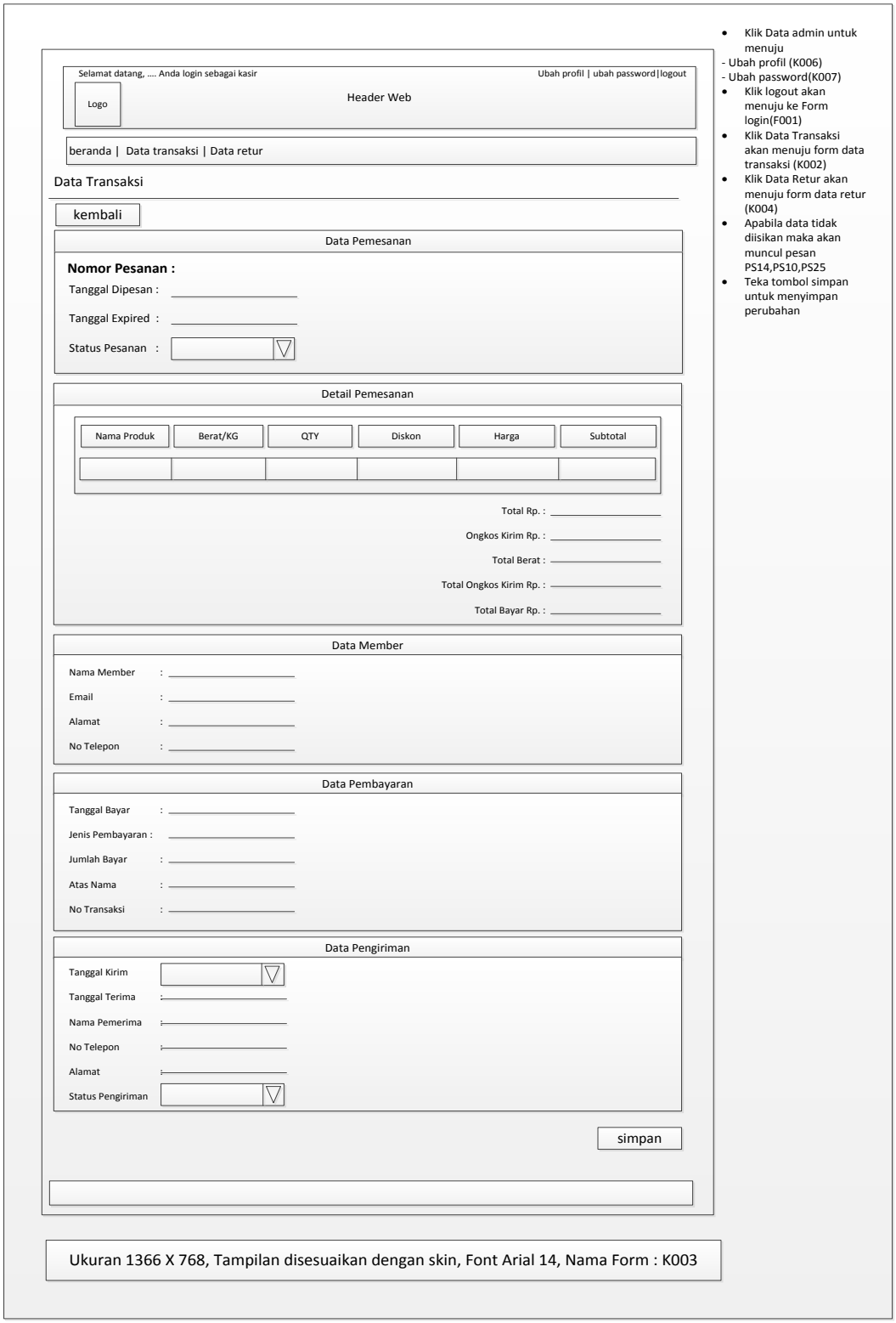
Gambar 3.112 Antarmuka menu kasir

2. Perancangan antarmuka halaman pengolahan data transaksi(K002)



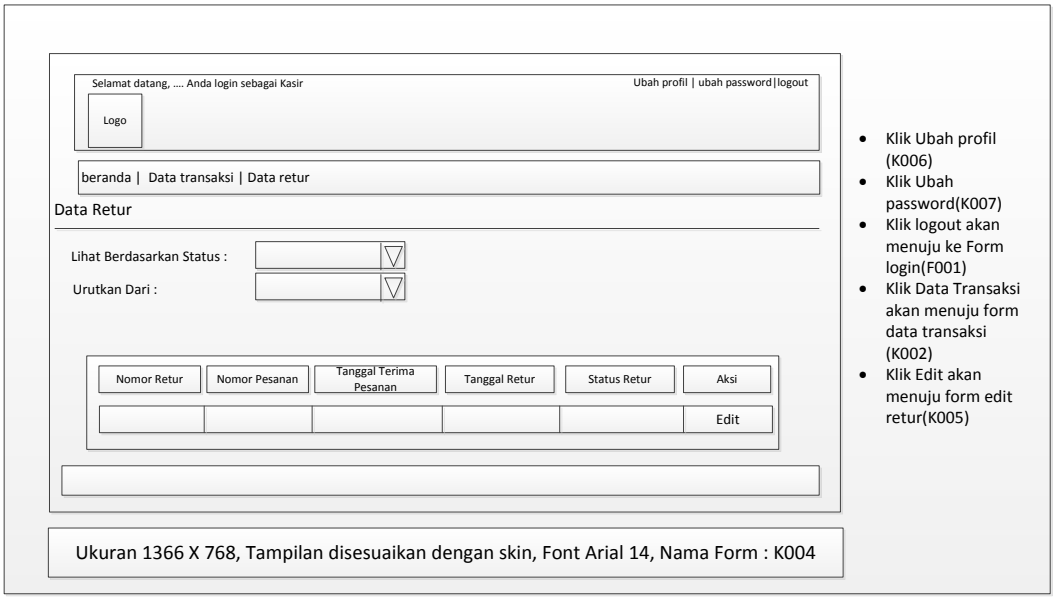
Gambar 3.113 Antarmuka pengolahan data transaksi

3. Perancangan antarmuka halaman edit data transaksi(K003)



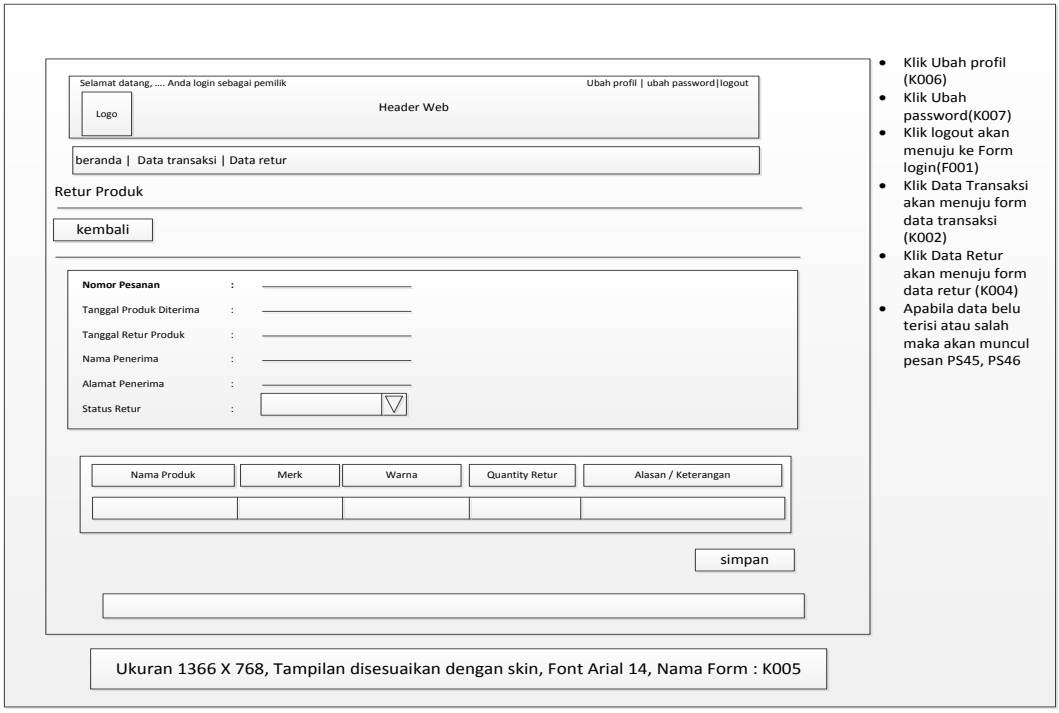
Gambar 3.114 Antarmuka Edit Transaksi

4. Perancangna antarmuka halaman pengolahan data retur(K004)



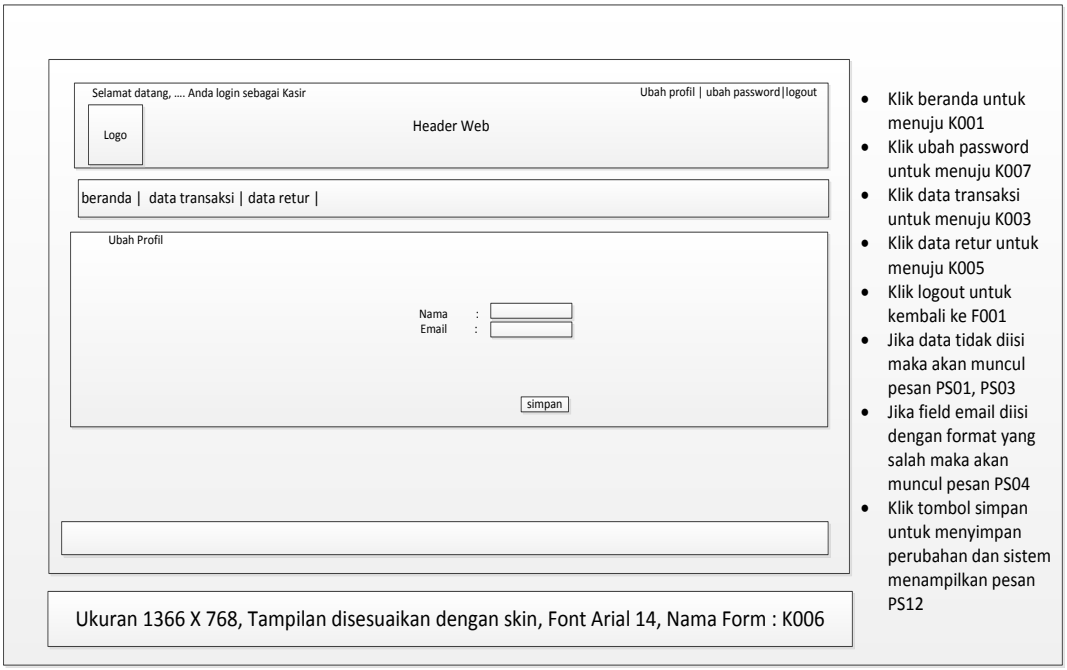
Gambar 3.115 Antarmuka Pengolahan Data Retur

5. Perancangan antarmuka halaman edit data retur(K005)



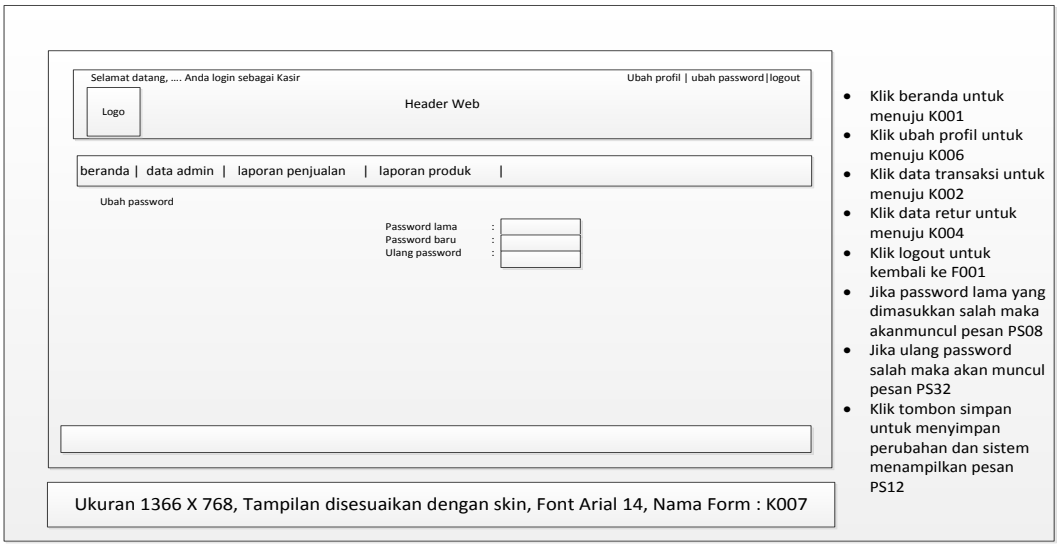
Gambar 3.116 Antarmuka edit retur

6. Perancangan antarmuka ubah profil kasir (K006)



Gambar 3.117 Antarmuka ubah profil kasir

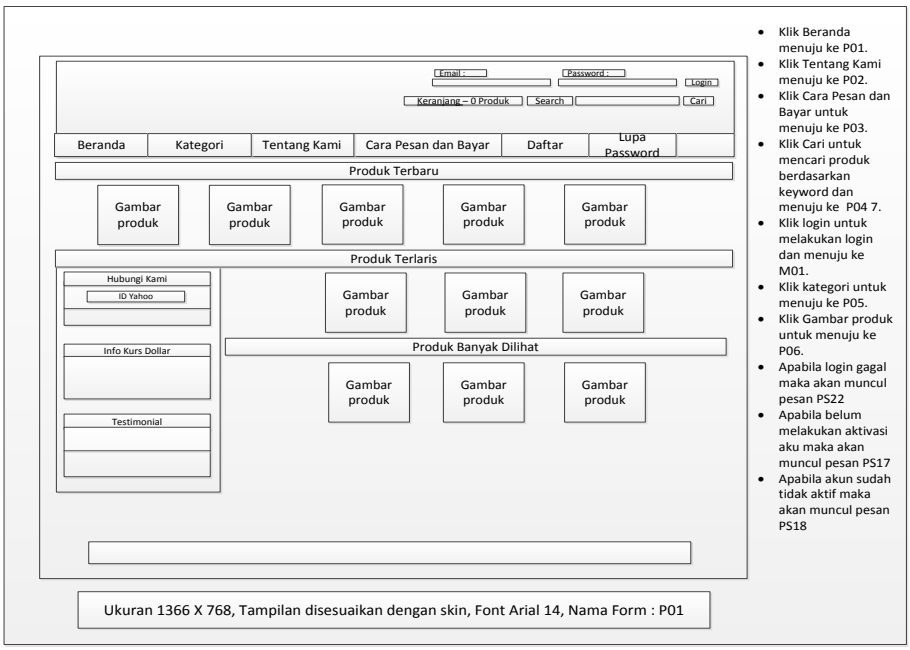
7. Perancangan antarmuka ubah password kasir (K007)



Gambar 3.118 Antarmuka ubah password kasir

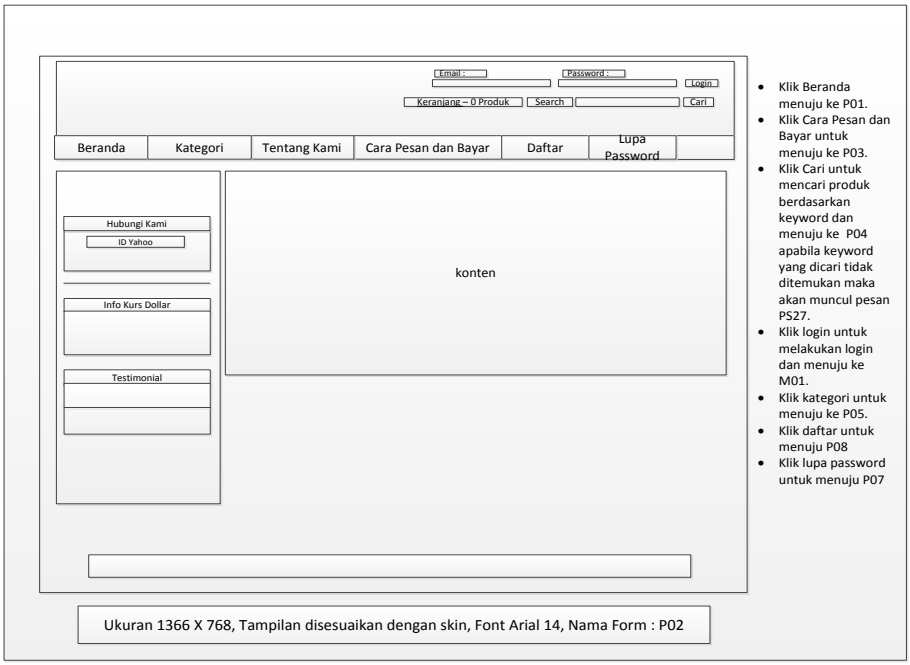
3.2.2.4 Perancangan Antarmuka Pengunjung

1. Perancangan Antarmuka Beranda (P01)



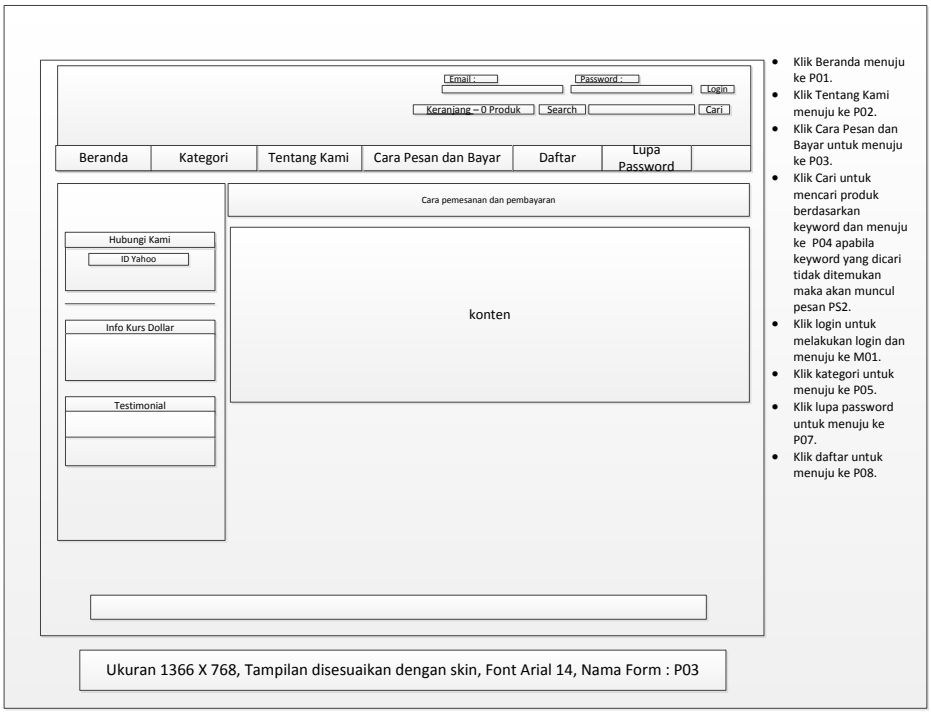
Gambar 3.118 Peracangan Antarmuka Beranda

2. Perancangan Antarmuka Tentang Kami (P02)



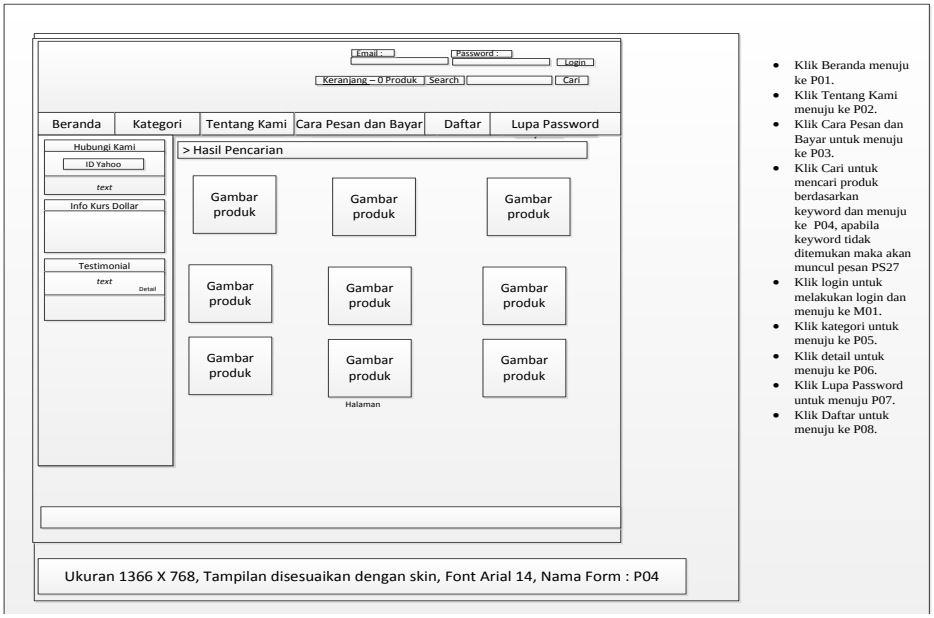
Gambar 3.119 Peracancangan Antarmuka Tentang Kami

3. Perancangan Antarmuka Cara Pesan dan Bayar (P03)



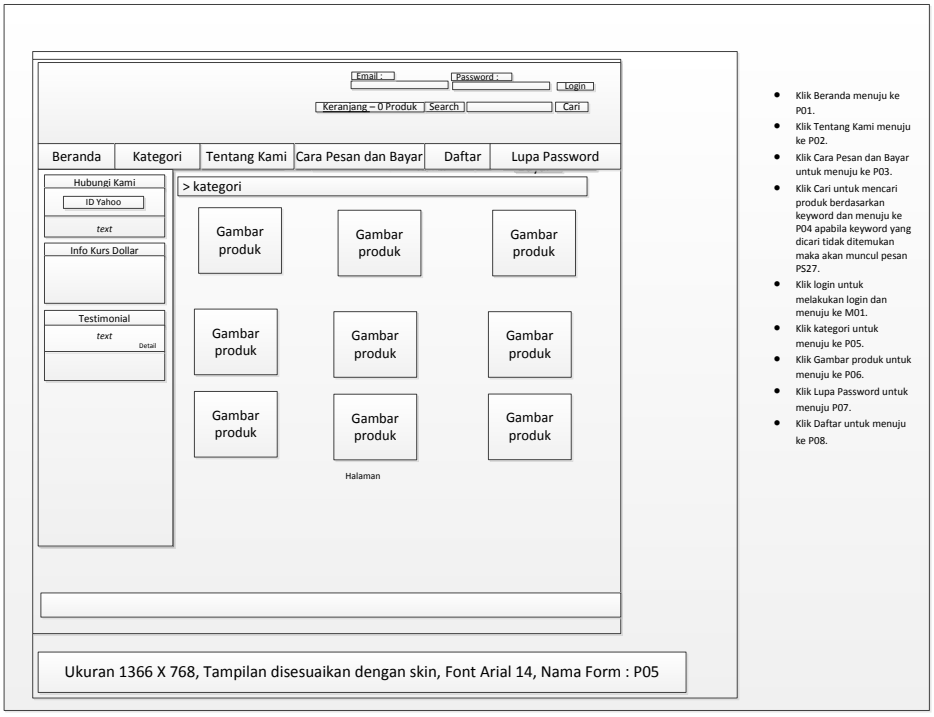
Gambar 3.120 Perancangan Antarmuka Cara Pesan dan Bayar

4. Perancangan Antarmuka Hasil Pencarian (P04)



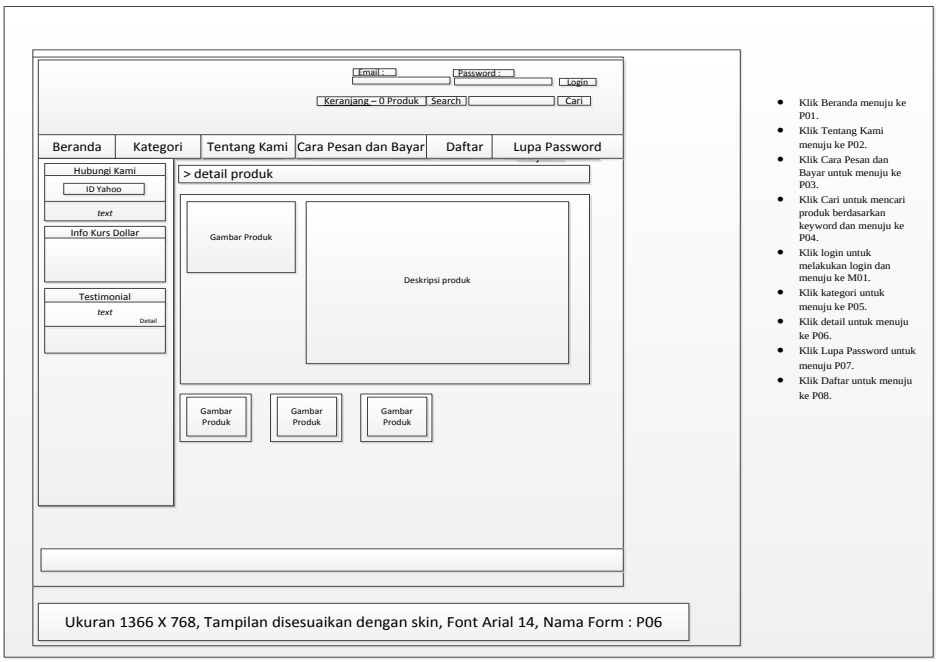
Gambar 3. 121 Perancangan Antarmua Hasil Pencarian

5. Perancangan Antarmuka Produk Per Kategori (P05)



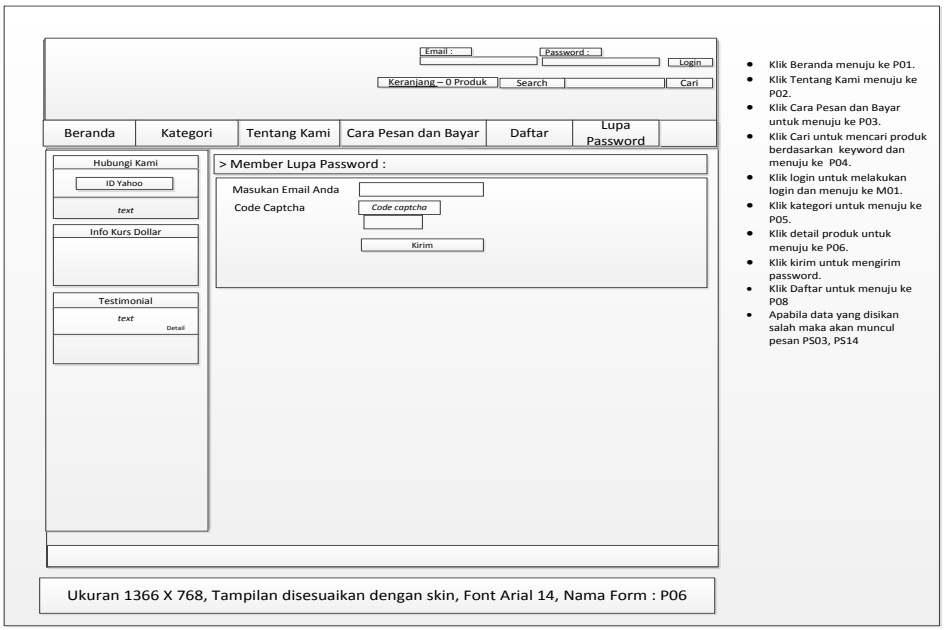
Gambar 3. 122 Perancangan Antarmuka Produk Per Kategori

6. Perancangan Antarmuka Lihat Detail Produk (P06)



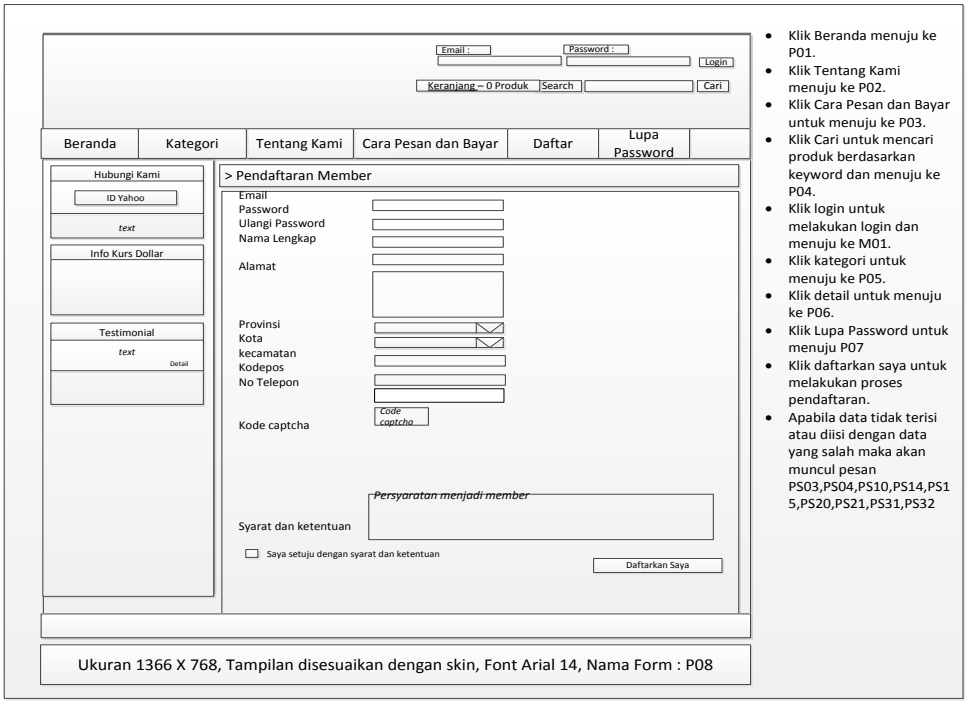
Gambar 3.123 Perancangan Antarmuka Lihat Detail Produk

7. Perancangan Antarmuka Lupa Password (P07)



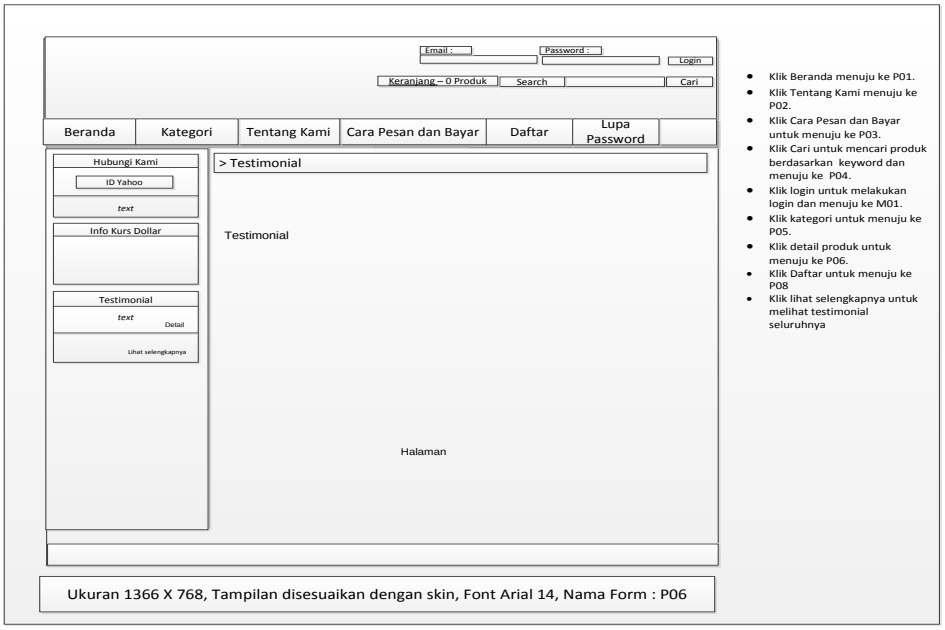
Gambar 3.124 Perancangan Antarmuka Lupa Password

8. Perancangan Antarmuka Pendaftaran Member (P08)



Gambar 3.125 Perancangan Antarmuka Pendaftaran Member

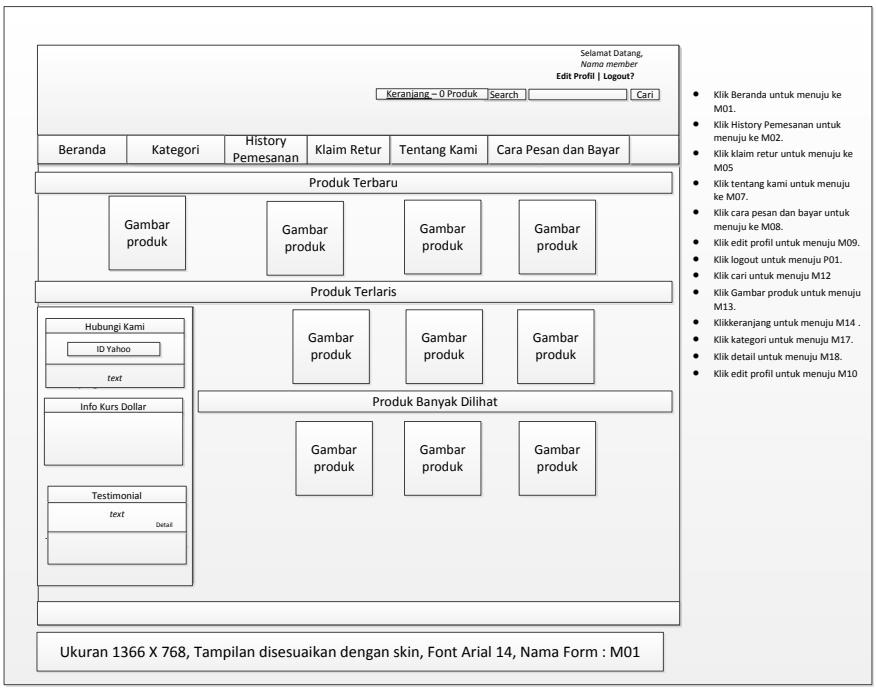
9. Perancangan Antarmuka Testimonial Member (P09)



Gambar 3.126 Perancangan Antarmuka Testimonial Memb

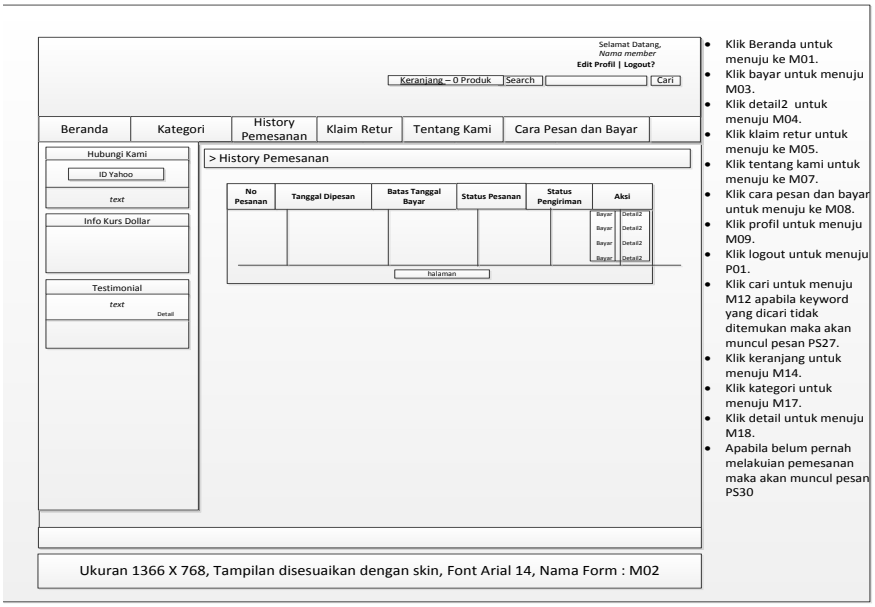
3.2.2.5 Perancangan Antarmuka Member

1. Perancangan Antarmuka Beranda Member (M01)



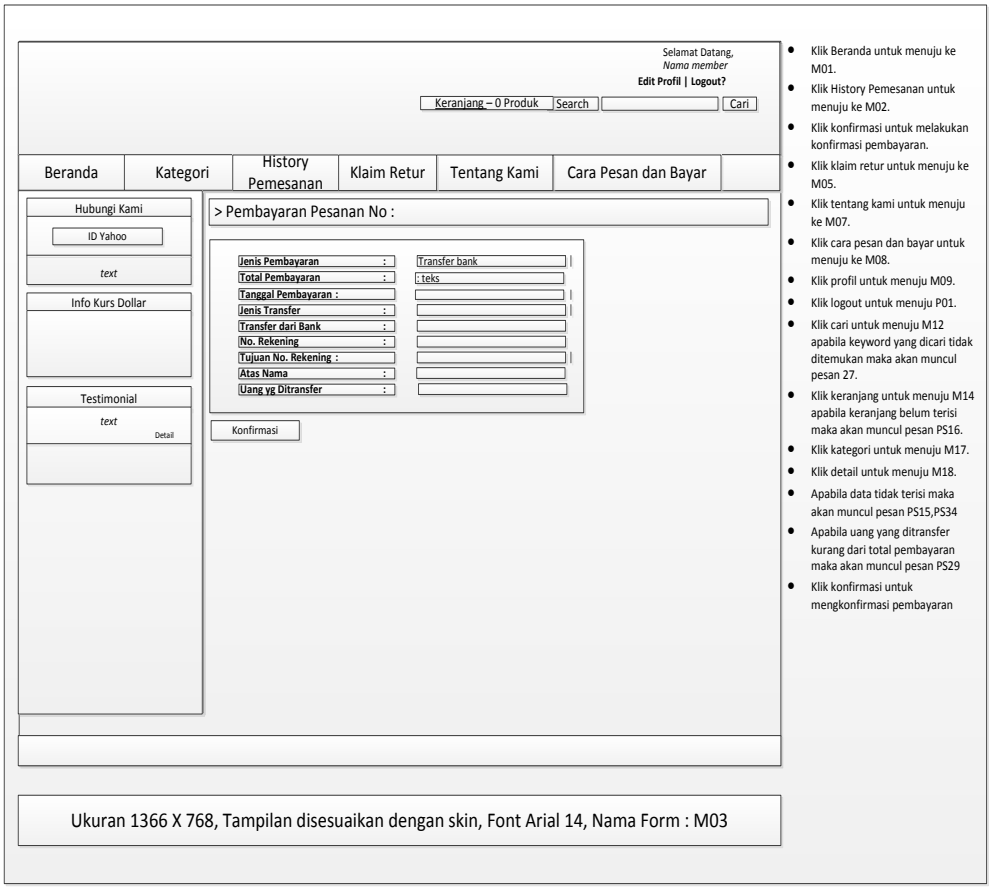
Gambar 3.127 Perancangan Antarmuka Beranda Member

2. Perancangan Antarmuka History Pemesanan (M02)



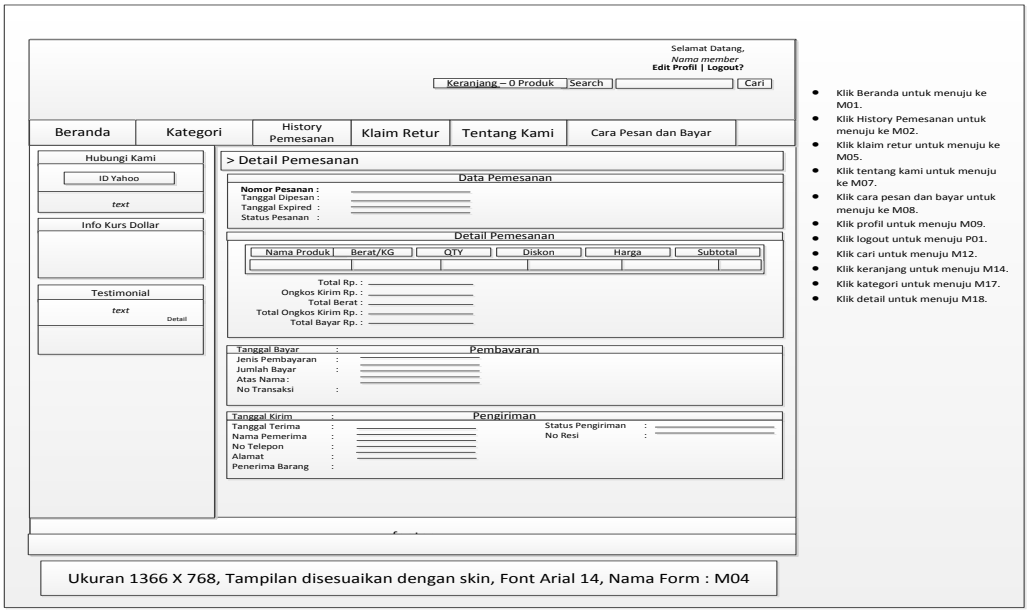
Gambar 3.128 Perancangan Antarmuka History Pemesanan

3. Perancangan Antarmuka Pembayaran Pesanan (M03)



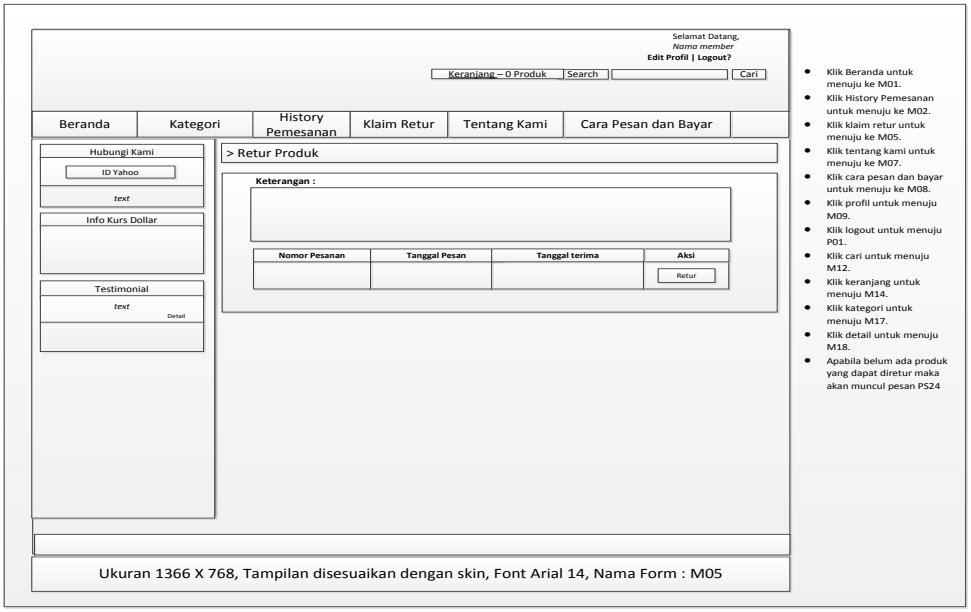
Gambar 3.129 Perancangan Antarmuka Pembayaran Pesanan (Offline Payment)

4. Perancangan Antarmuka Detail Pemesanan (M04)



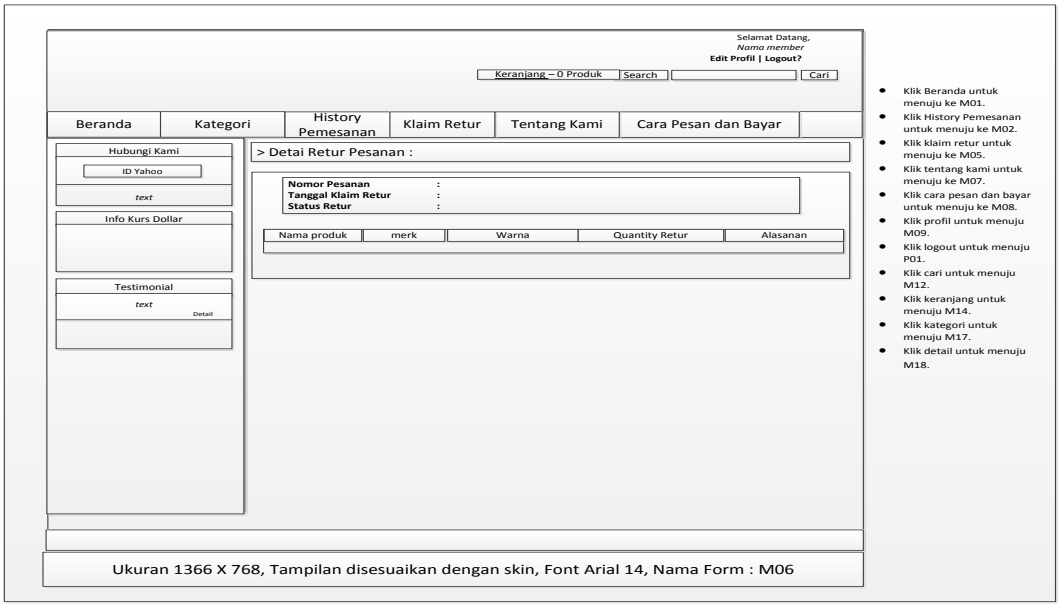
Gambar 3.130 Perancangan Antarmuka Detail Pemesanan

5. Perancangan Antarmuka Klaim Retur (M05)



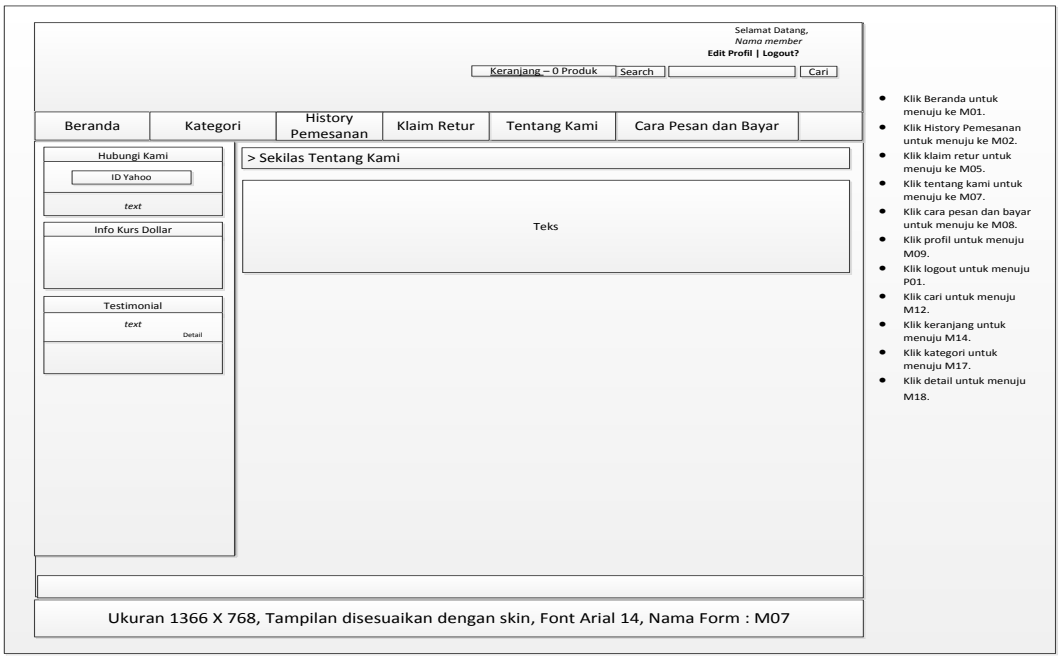
Gambar 3.131 Perancangan Antarmuka Klaim Retur

6. Perancangan Antarmuka Detail Retur (M06)



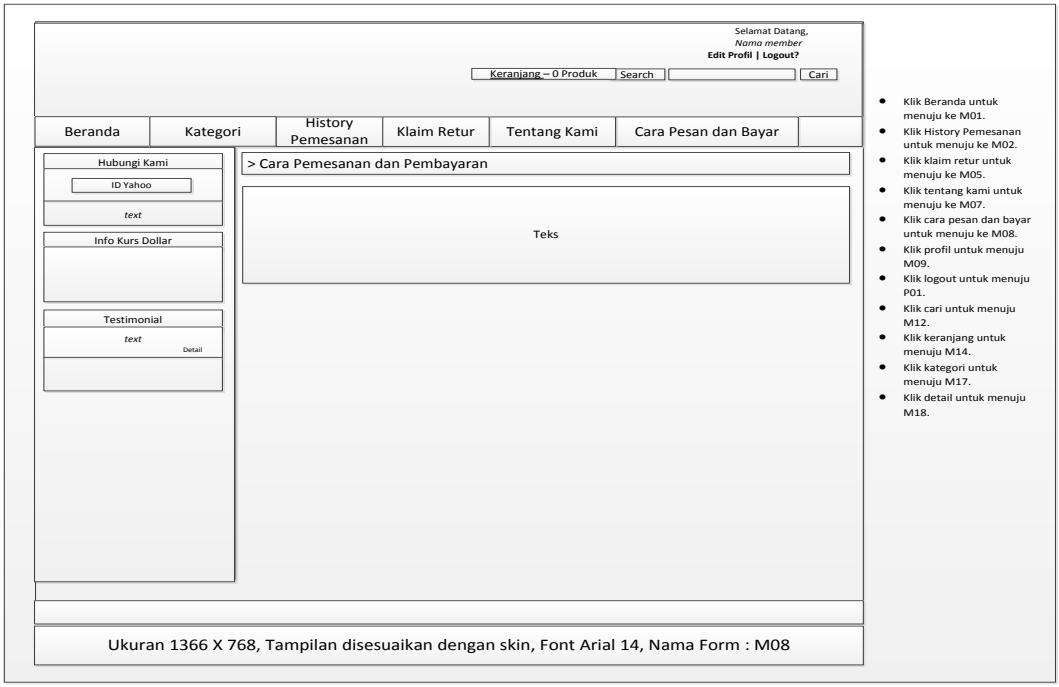
Gambar 3. 132 Perancangan Antarmuka Detail Retur

7. Perancangan Antarmuka Tentang Kami (M07)



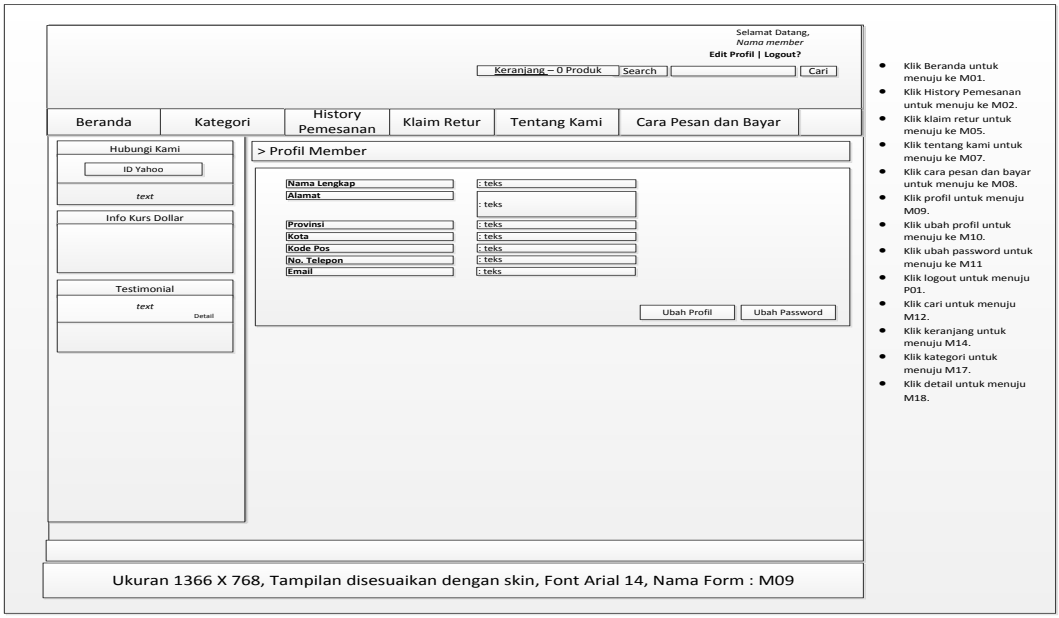
Gambar 3. 133 Perancangan Antarmuka Tentang Kami

8. Perancangan Antarmuka Cara Pesan dan Bayar (M08)



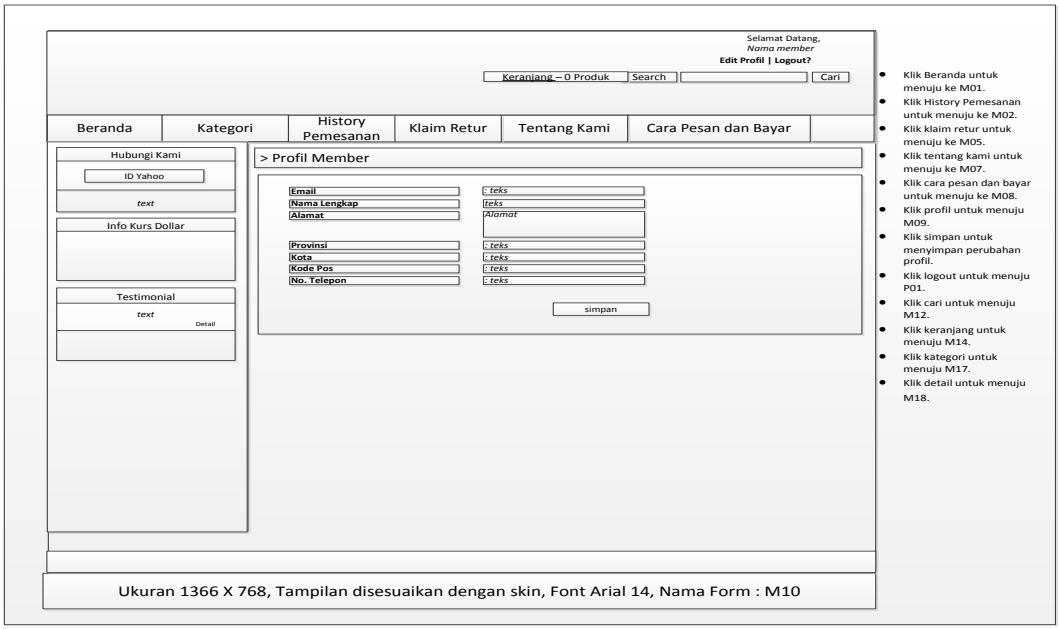
Gambar 3.134 Perancangan Antarmuka Cara Pesan dan Bayar

9. Perancangan Antarmuka Profil (M09)



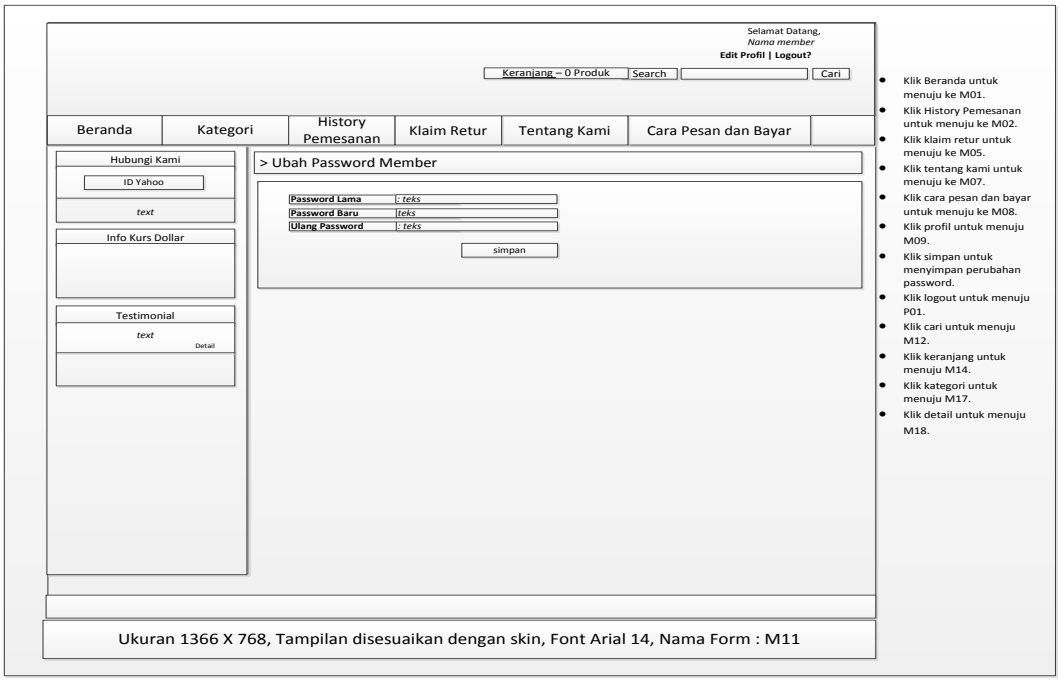
Gambar 3. 135 Perancangan Antarmuka Profil

10. Perancangan Antarmuka Ubah Profil (M10)



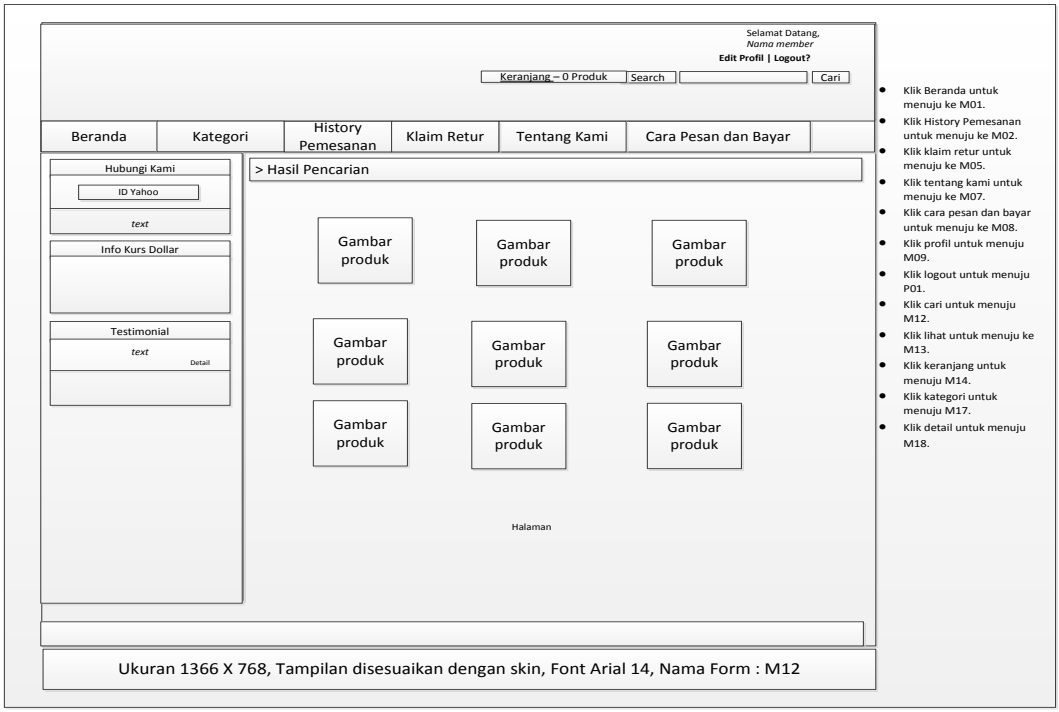
Gambar 3. 136 Perancangan Antarmuka Ubah Profil

11. Perancangan Antarmuka Ubah Password (M11)



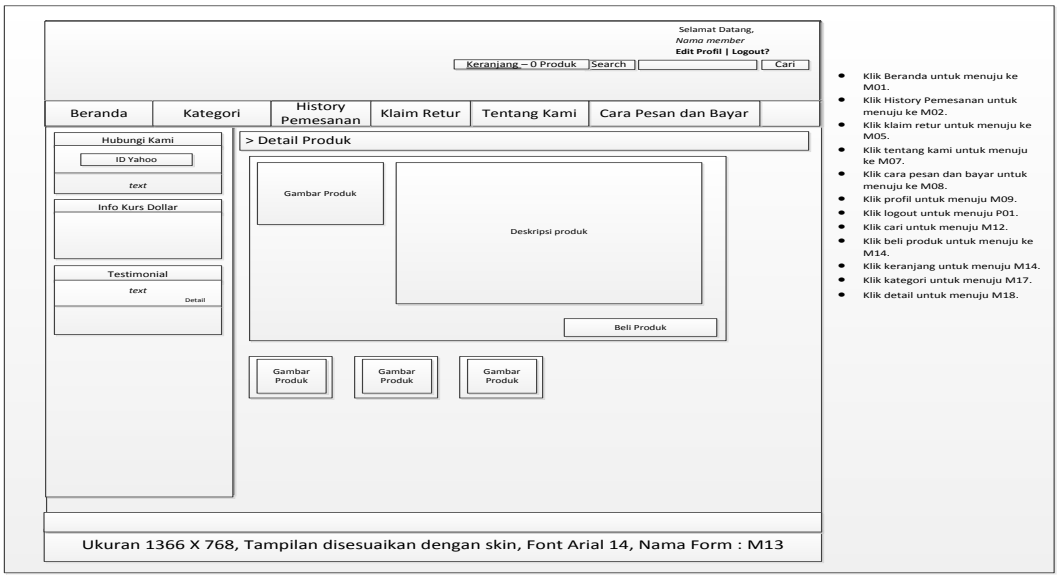
Gambar 3. 137 Perancangan Ubah Password

12. Perancangan Antarmuka Hasil Pencarian (M12)



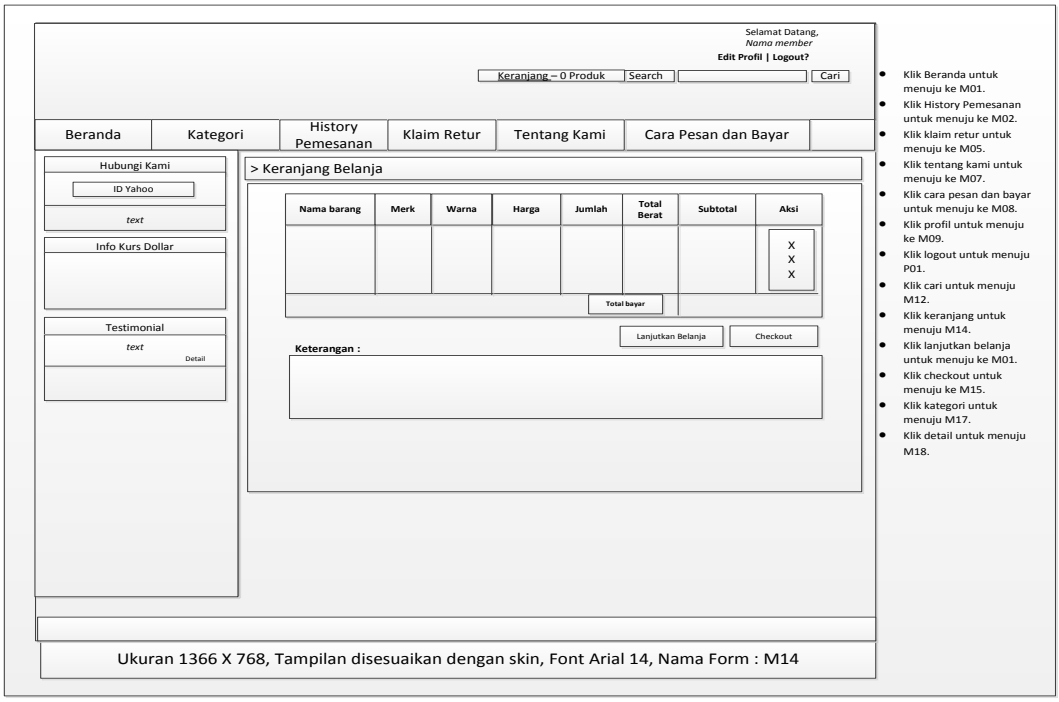
Gambar 3. 138 Perancangan Antarmuka Hasil Pencarian

13. Perancangan Antarmuka Detail Produk (M13)



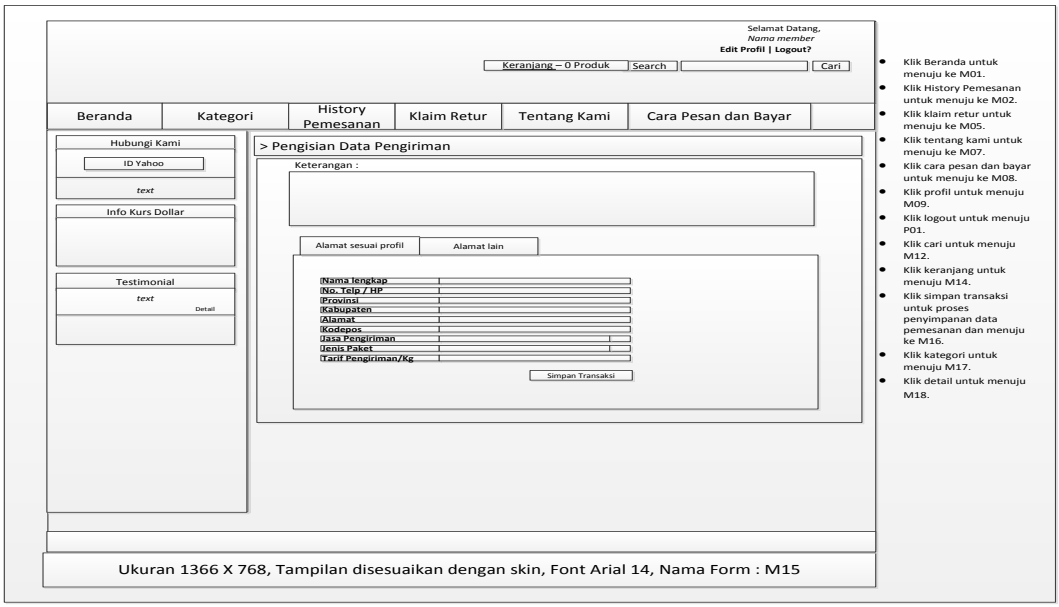
Gambar 3.139 Perancangan Antarmuka Detail Produk

14. Perancangan Antarmuka Keranjang Belanja(M14)



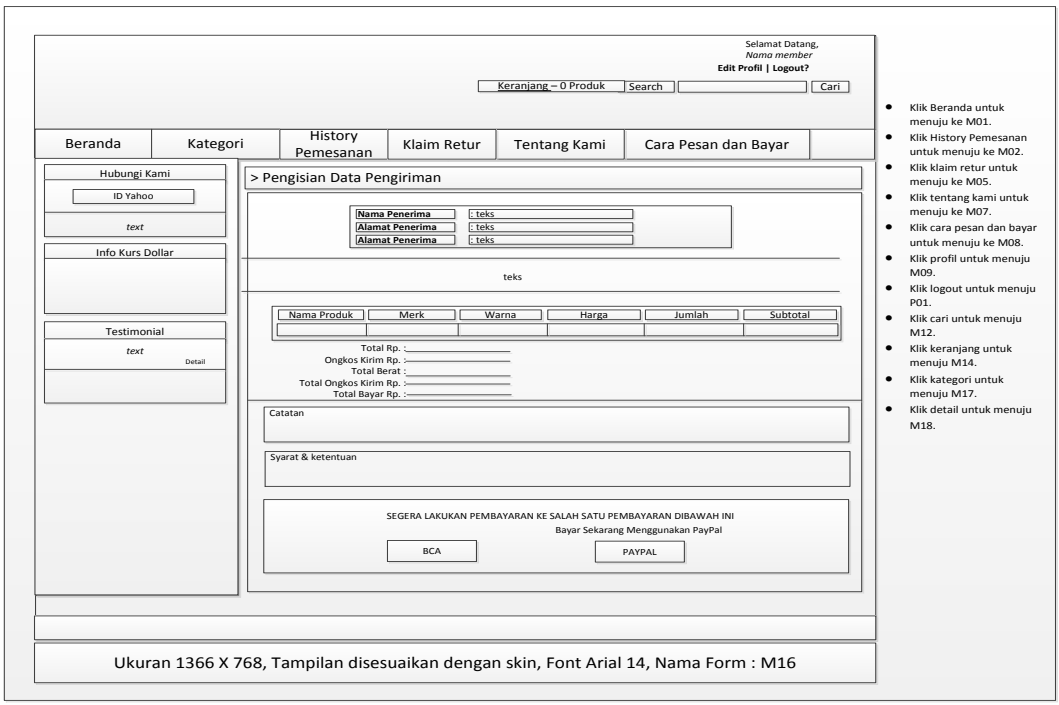
Gambar 3. 140 Perancangan Antarmuka Keranjang Belanja

15. Perancangan Antarmuka Pengisian Data Pengiriman (M15)



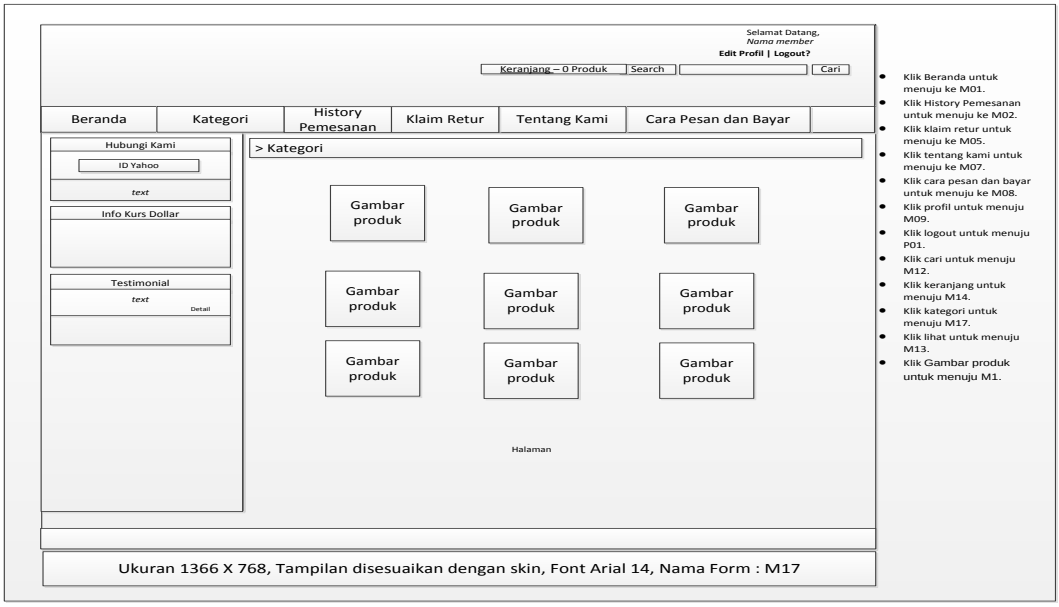
Gambar 3.141 Perancangan Antarmuka Pengisian Data Pengiriman

16. Perancangan Antarmuka Simpan Transaksi (M16)



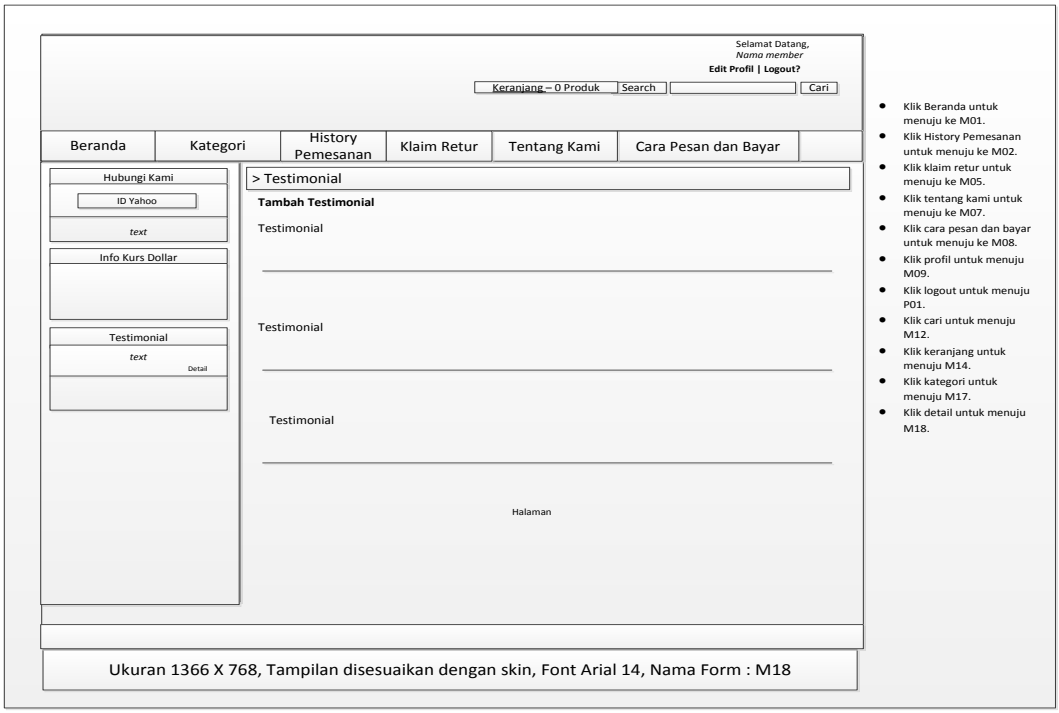
Gambar 3.142 Perancangan Atarmuka Simpan Transaksi

17. Perancangan Antarmuka Produk Per Kategori (M17)



Gambar 3.143 Perancangan Antarmuka Produk Per Kategori

18. Perancangan Antarmuka Testimonial (M18)



Gambar 3.144 Perancangan Antarmuka Testimonial

3.4 Perancangan Pesan

Pada Gambar 3.145 dibawah ini merupakan perancangan pesan yang terdapat pada aplikasi *e-comerce* pada Toko Fimstore. Adapun tampilan pesan yang ada adalah sebagai berikut :

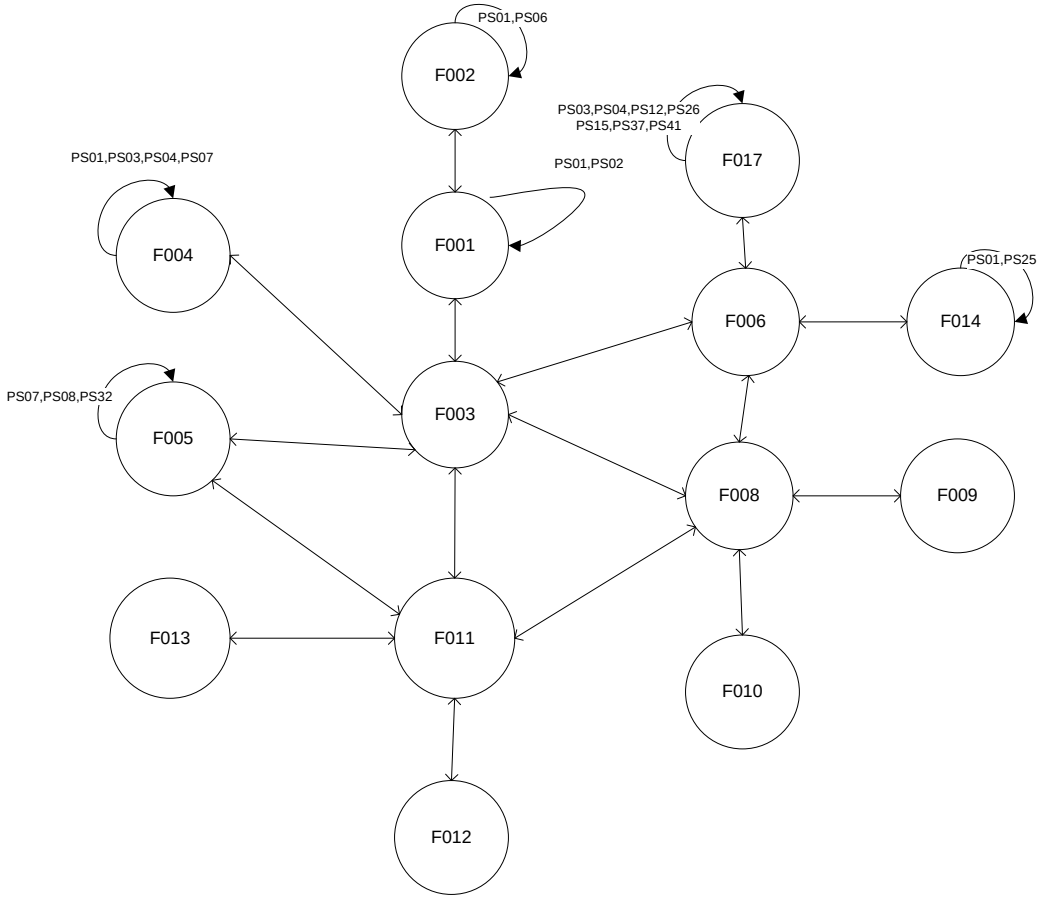
PS01 [nama field] masih kosong	**PS02** Maaf Username dan password anda salah, Ulangi!	**PS03** [nama field] masih kosong	**PS04** Format email salah
PS05 Email yang anda masukkan salah!	**PS06** Kode reset password telah dikirim silahkan cek email	**PS07** Masukkan nama kontak YM	**PS08** Password salah
PS09 Masukkan nama kontak YM	**PS10** Panjang minimal 'x' karakter	**PS11** Apakah anda yakin akan menghapus member [nama]dengan email[nama email] hapus tidak	**PS12** [data][nama]berhasil disimpan/ ditambah/dirubah
PS13 Apakah anda yakin untuk menghapus [nama] dengan hak akses[hakakses] hapus tidak	**PS14** [nama field] belum diisi	**PS15** [nama field] belum dipilih	**PS16** Keranjang Belanja Anda Masih Kosong
PS17 anda belum melakukan aktivasi akun!	**PS18** maaf akun anda sudah di non aktifkan!	**PS19** Maaf anda belum login ok	**PS20** Pendaftaran telah berhasil dilakukan silahkan cek email anda untuk melakukan aktivasi
PS21 [nama *field*]telah digunakan gunakan yang lain	**PS22** Maaf email dan password yang anda masukkan salah!	**PS24** Maaf Belum Ada Produk Yang Dapat Diretur	**PS25** [nama field] masih kosong
PS25 [nama field] belum didapat	**PS26** Password ulang belum terisi	**PS27** Tidak ditemukan produk yang mengandung kata ''	**PS28** Field tidak boleh kosong
PS29 Masukkan uang minimal sebesar [total bayar]	**PS30** Anda belum pernah melakukan pemesanan	**PS31** Captcha tidak sama	**PS32** Password harus sama dengan password sebelumnya
PS33 [nama email] tidak terdaftar silahkan klik disini untuk melakukan pendaftaran member	**PS34** Nama pengirim belum dimasukkan	**PS35** Uang yang ditransfer belum diinputkan	**PS36** Transfer dari bank belum diisi
PS37 Tentukan passwordnya	**PS38** Belum ada kecamatan yang dipilih	**PS39** Masukkan nama kontak YM	**PS40** Data tidak ditemukan
PS41 Password yang anda ulang tidak sama!	**PS42** Keluhan untuk produk [nama produk] belum anda pilih	**PS43** Jumlah retur melebihi produk yang dipesan	**PS44** Jumlah harus berupa angka dan tidak boleh 0
PS45 Maaf status retur masih ada yang berstatus konfirmasi perjelas statusnya!	**PS46** Jumlah tidak boleh lebih dari 1	**PS47** Silahkan login dahulu untuk melihat keranjang belanja anda	**PS48** Selamat [nama], akun anda telah aktif sekarang anda dapat melakukan pemesanan pada website kami, silahan login
PS49 Ada yang telah mengkonfirmasi pembayaran, mohon dicek!	**PS50** Ada yang baru melakukan retur barang, mohon dicek !		

Gambar 3.145 Perancangan Pesan

3.5 Jaringan Semantik

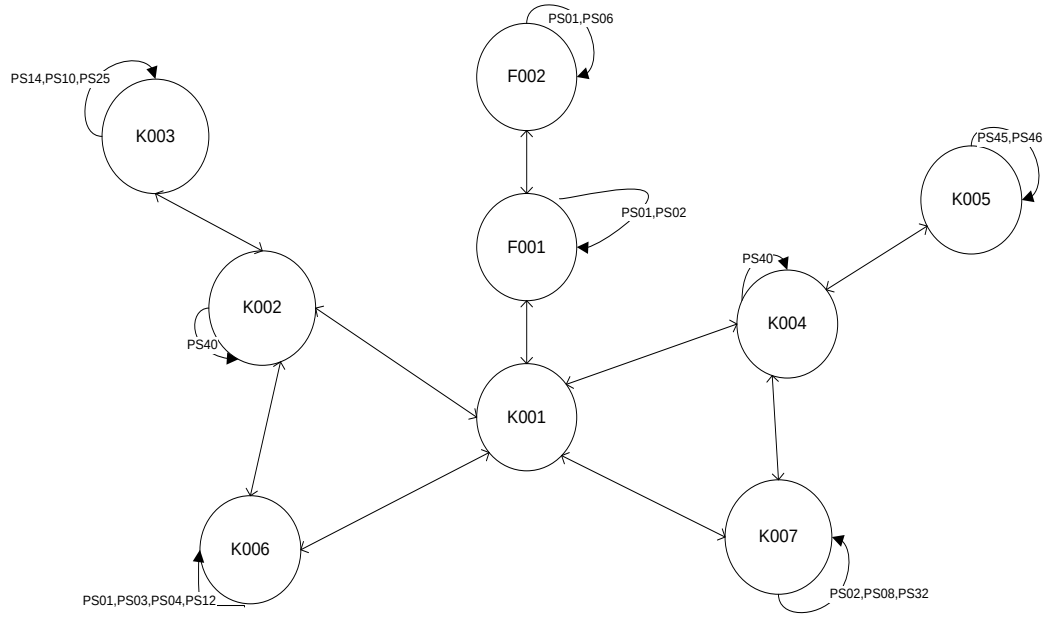
Jaringan sematik digunakan untuk menghubungkan setiap tampilan dan pesan pada sebuah aplikasi yang dirancang. Jaringan semantik sistem yang akan dibangun di bedakan sesuai dengan jenis penggunanya yaitu, pemilik, petugas, kasir, member dan pengunjung.

1. Jaringan Semantik pada Pemilik



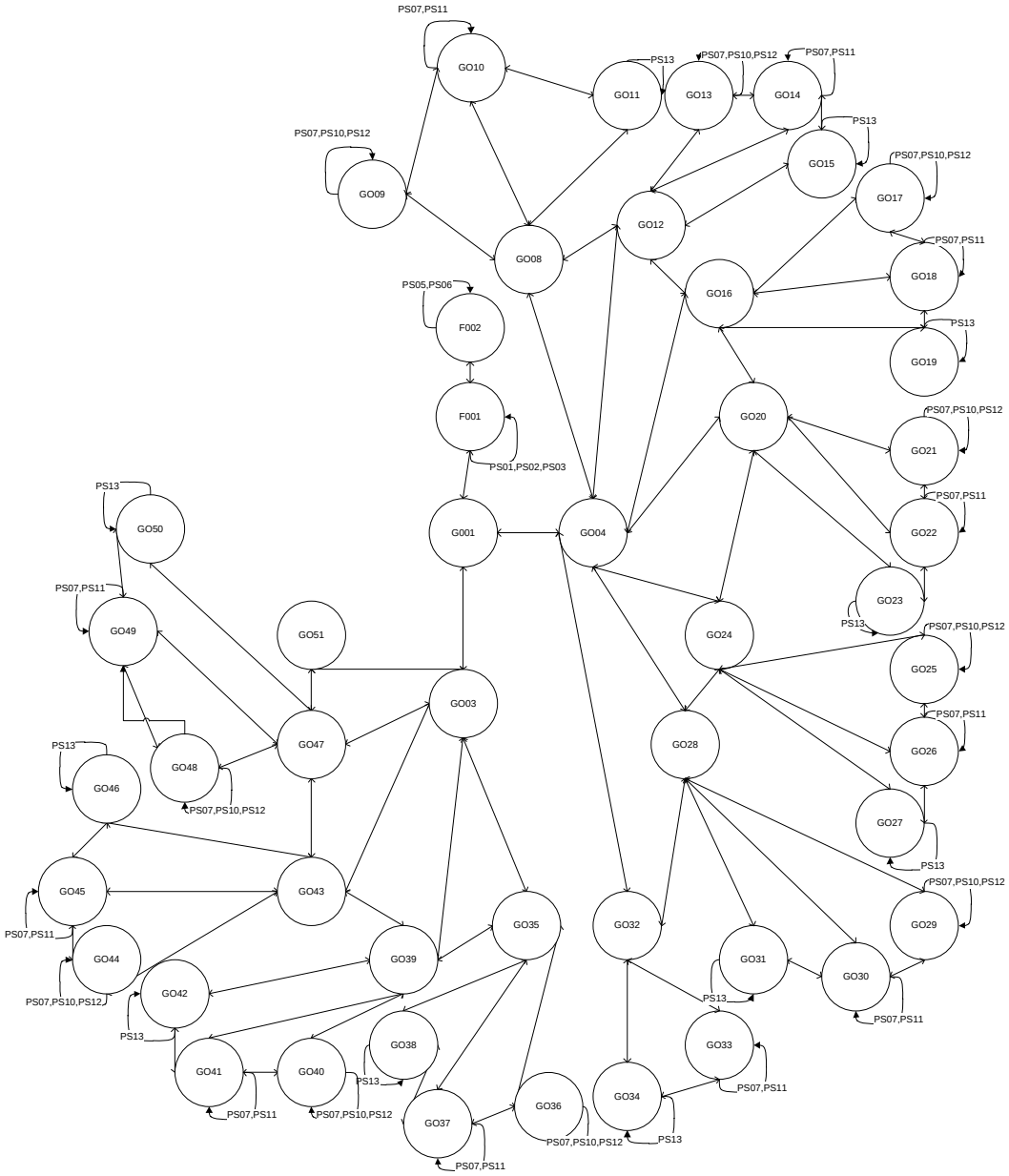
Gambar 3.146 Jaringan Semantik Pada Pemilik

2. Jaringan Semantik pada Kasir



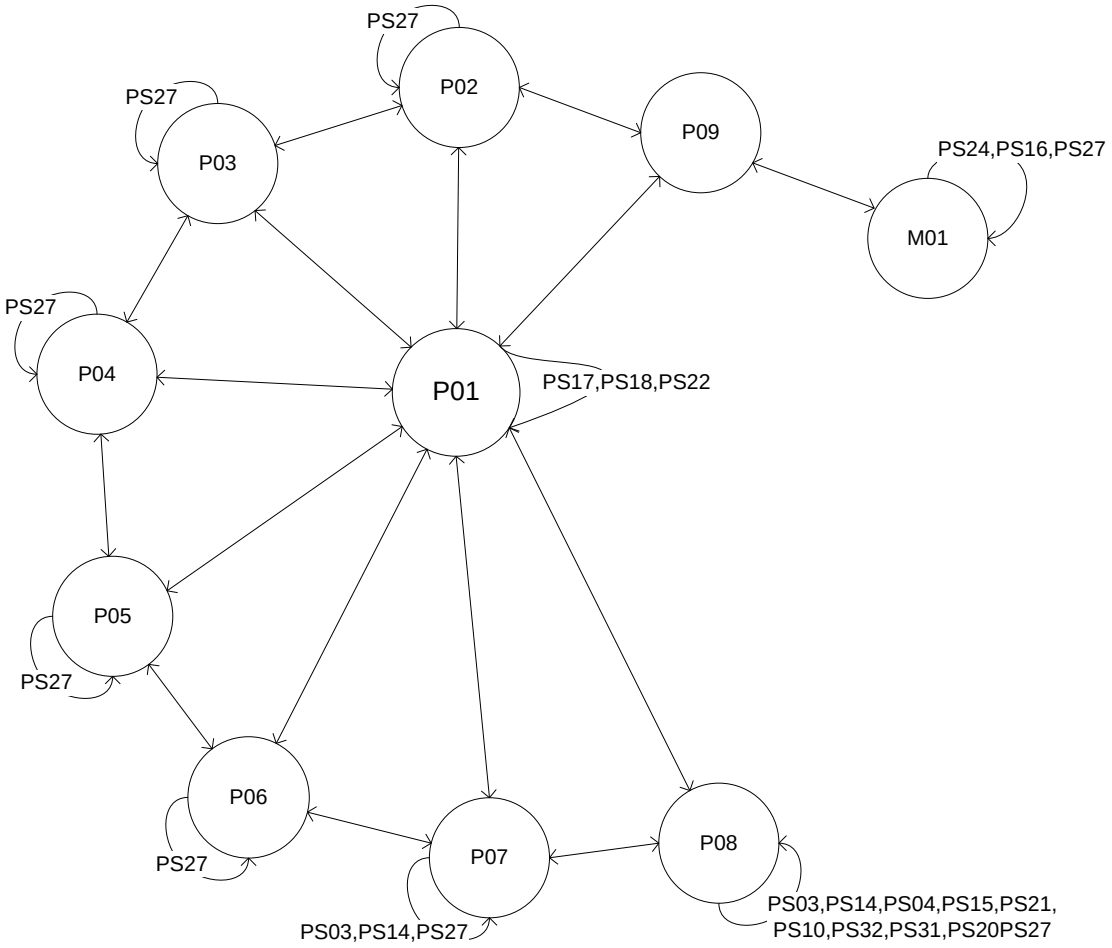
Gambar 3.147 Jaringan Semantik pada Kasir

3. Jaringan Semantik pada Petugas



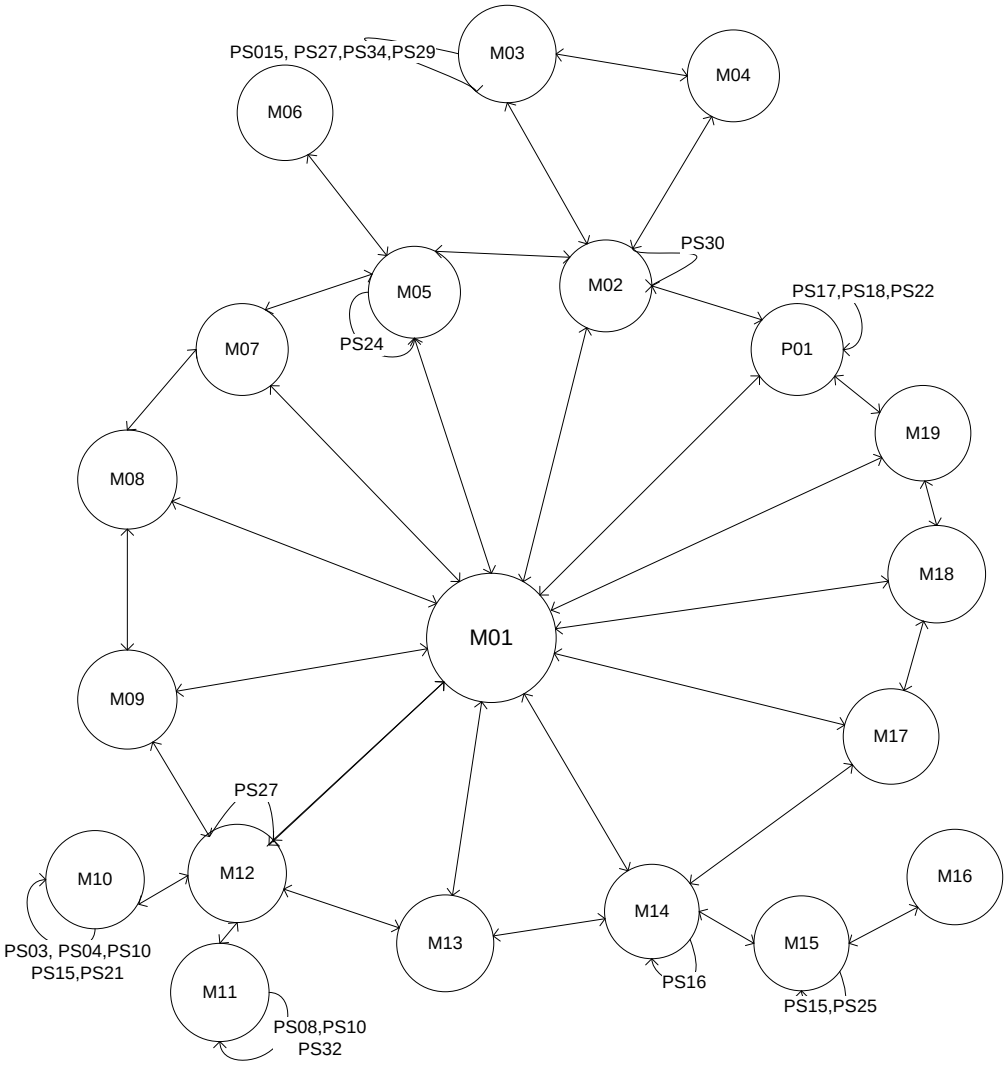
Gambar 3.148 Jaringan Semantik Pada Petugas

4. Jaringan Semantik pada Pengunjung



Gambar 3.149 Jaringan Semantik Pada Pengunjung

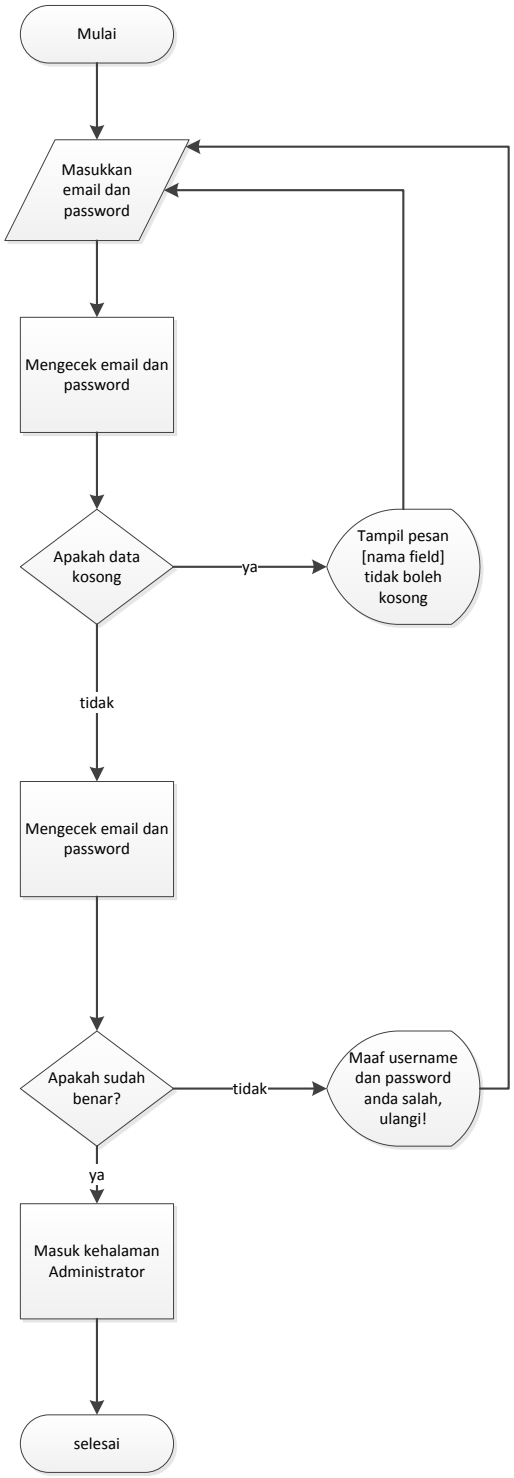
5. Jaringan Semantik pada Member



Gambar 3.150 Jaringan Semantik Pada Member

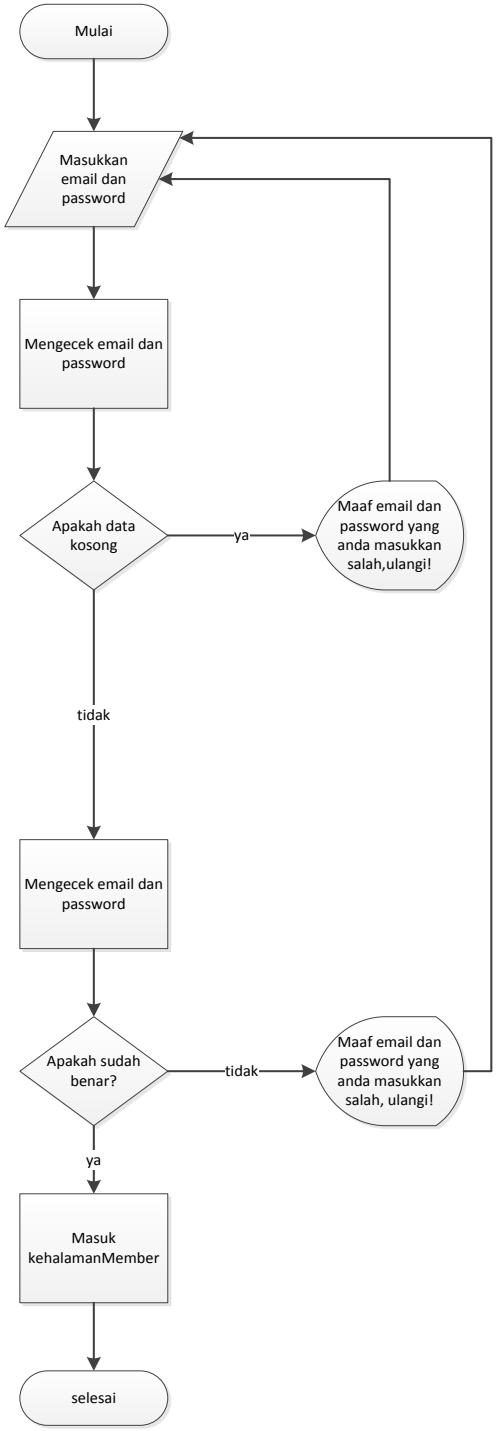
3.6 Perancangan Prosedural

3.6.1 Perancangan Prosedural Login Admin



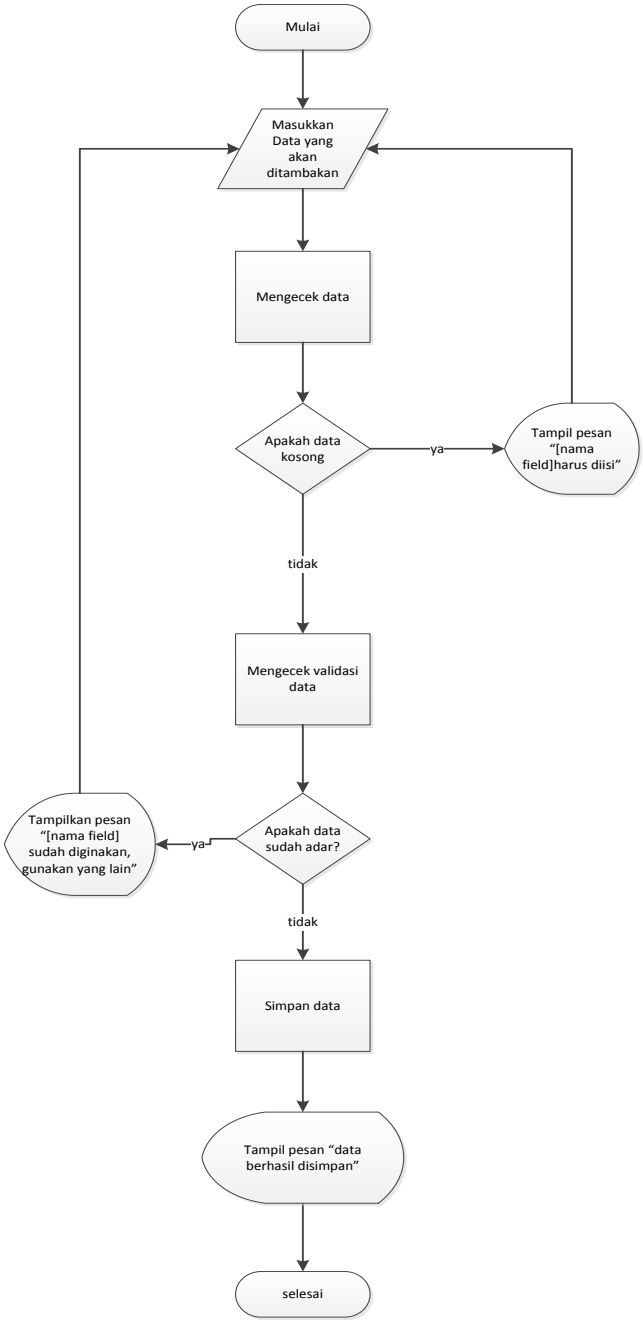
Gambar 3.151 Flowchart Login Admin

3.6.2 Perancangan Prosedural Login Member



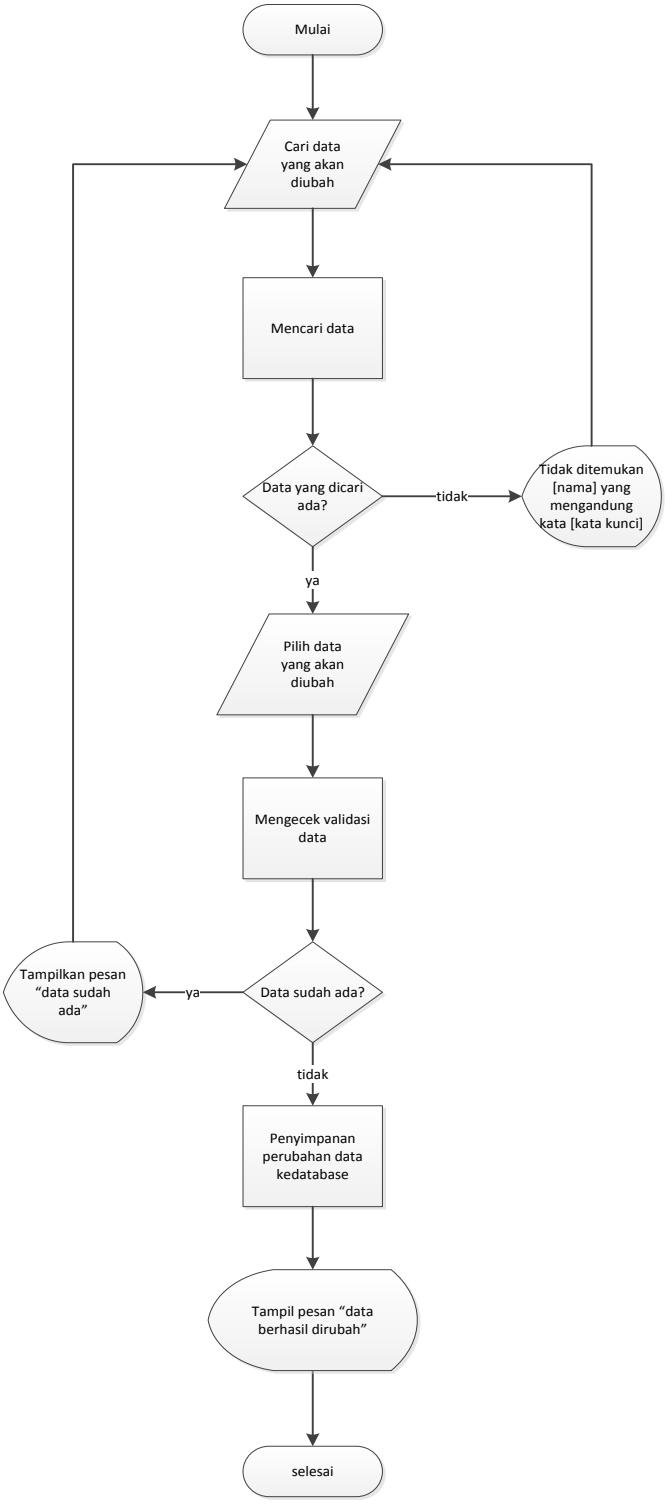
Gambar 3. 152 Flowchart Login Member

3.6.3 Perancangan Prosedural Tambah Data



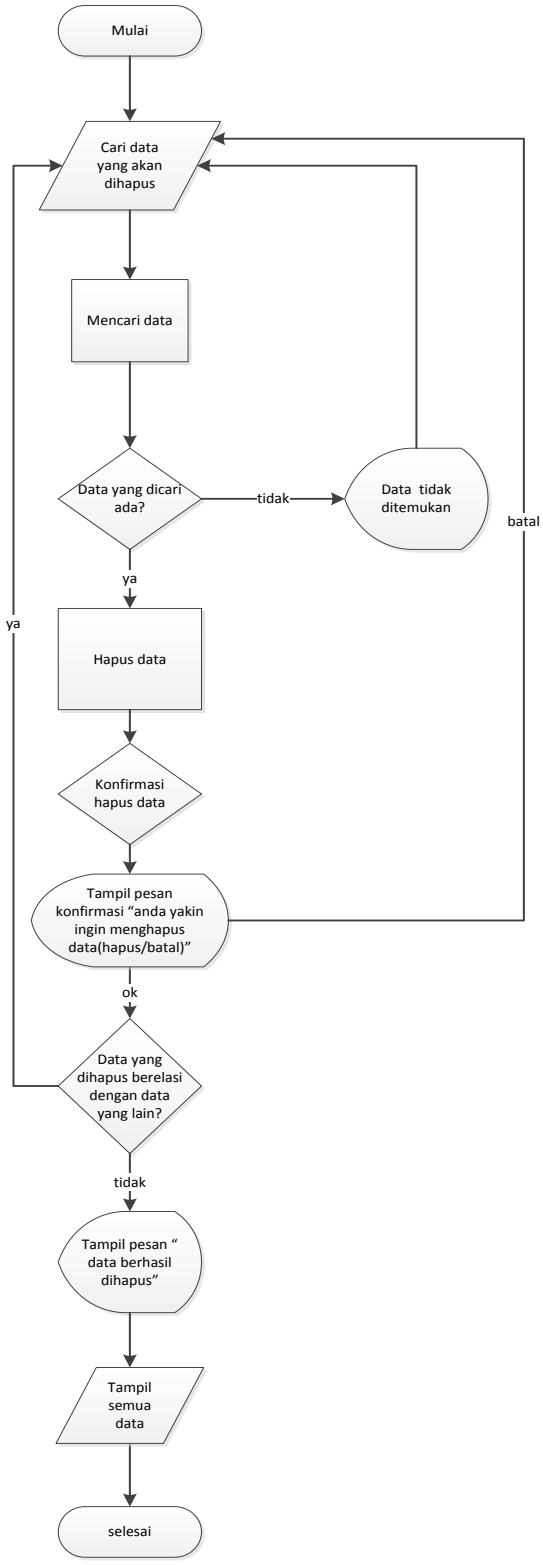
Gambar 3. 153 Flowchart Tambah Data

3.6.4 Perancangan Prosedural Ubah Data



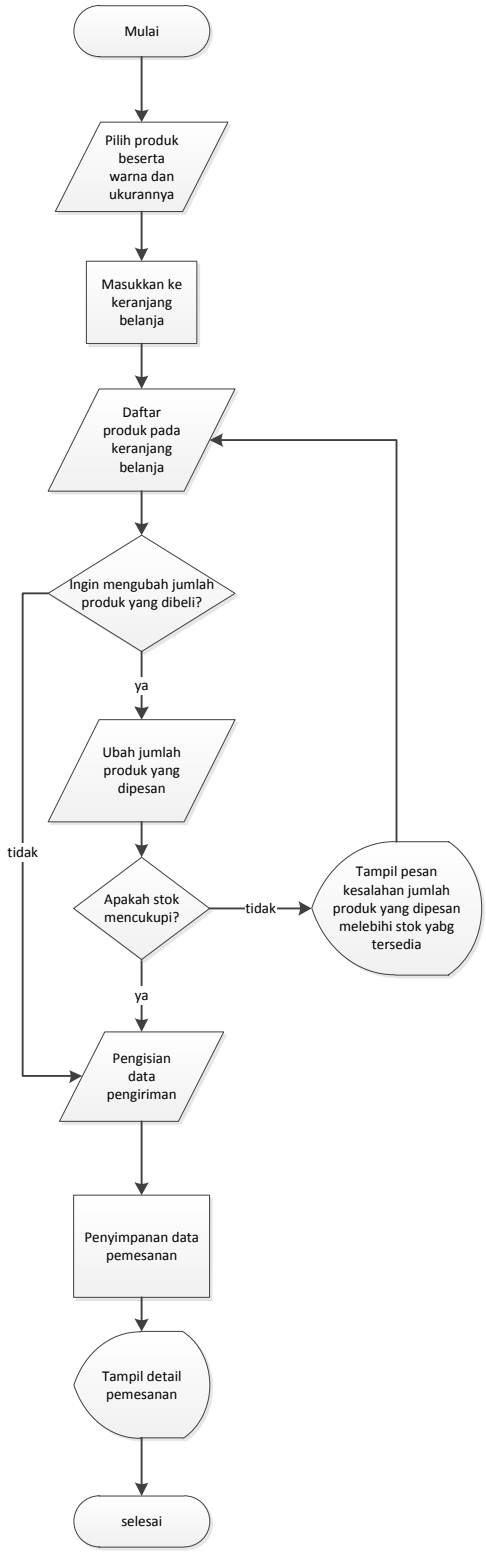
Gambar 3.154 Flowchart Ubah Data

3.6.5 Perancangan Prosedural Hapus Data



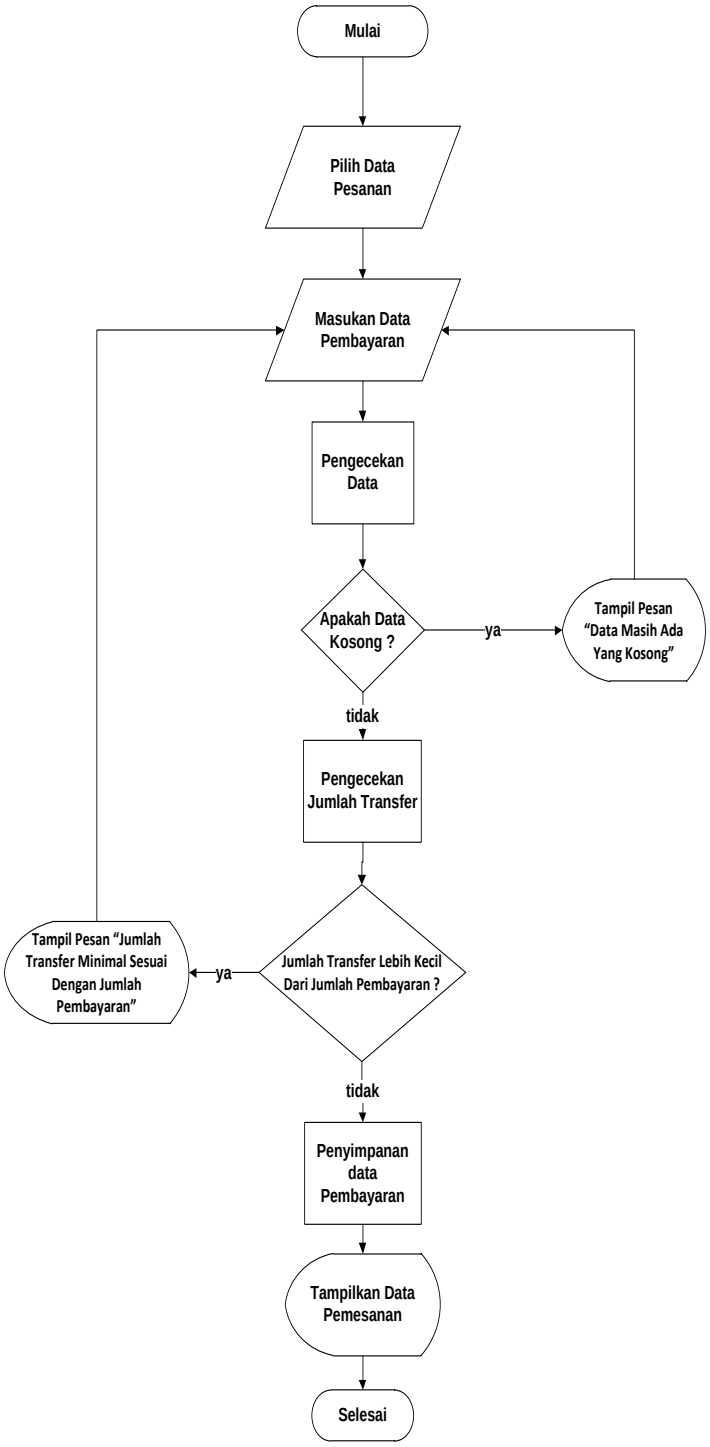
Gambar 3.155 Flowchart Hapus Data

3.6.6 Perancangan Prosedural Pemesanan



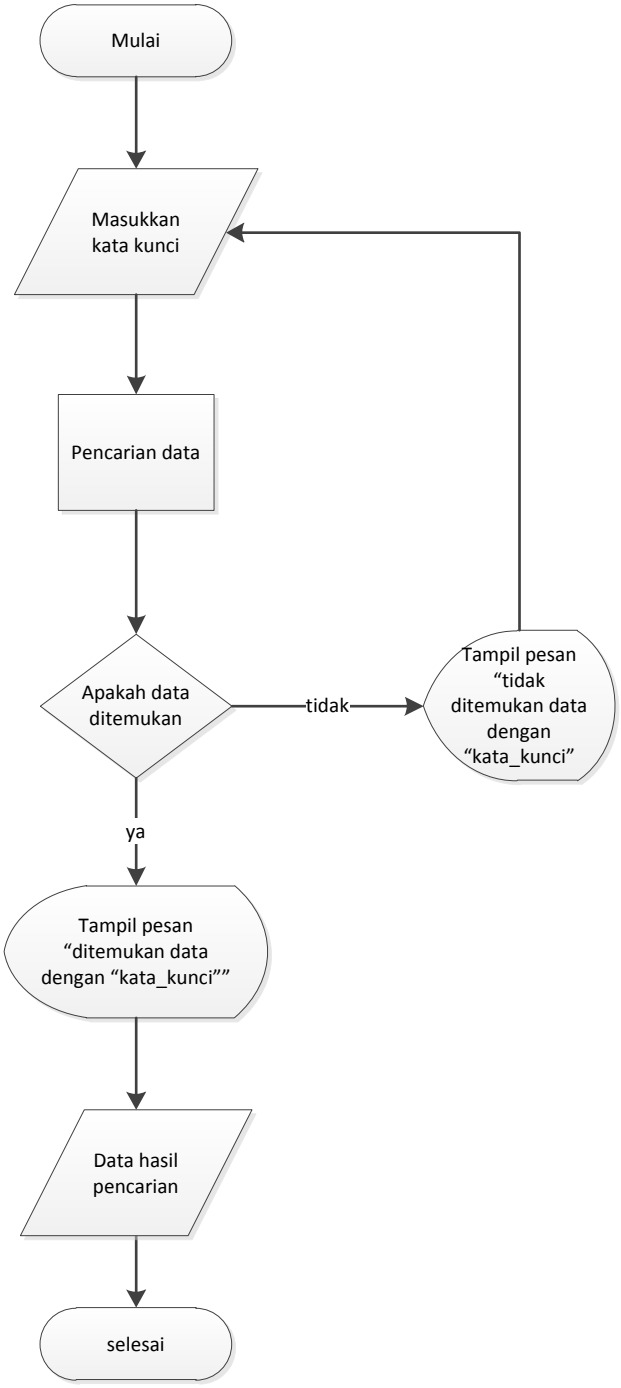
Gambar 3.155 Flowchart Pemesanan

3.6.7 Perancangan Prosedural Pembayaran



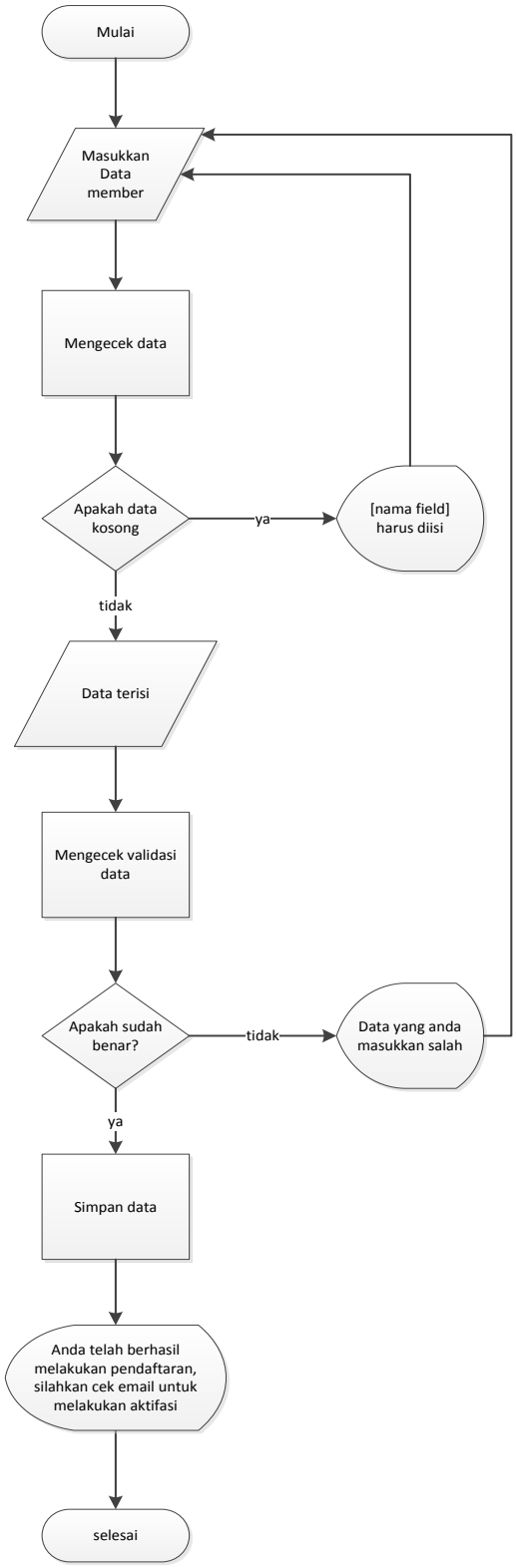
Gambar 3. 156 Flowchart Pembayaran

3.6.8 Perancangan Prosedural Pencarian Data



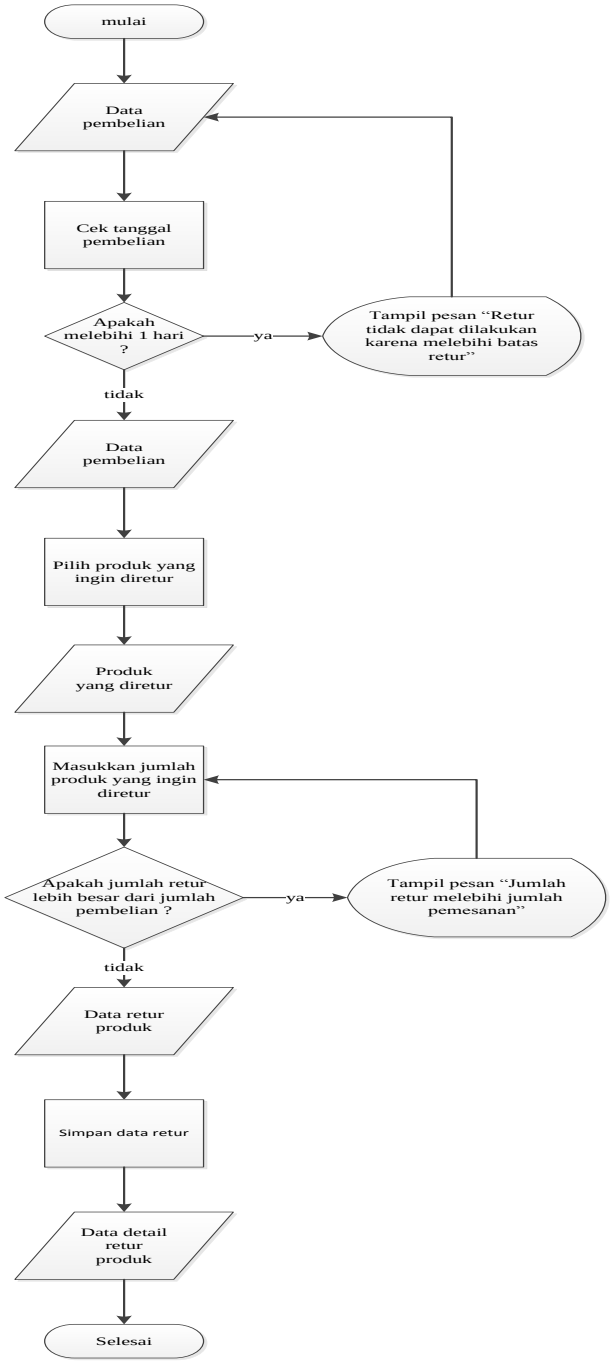
Gambar 3.157 Flowchart Cari Data

3.6.9 Perancangan Prosedural Pendaftaran



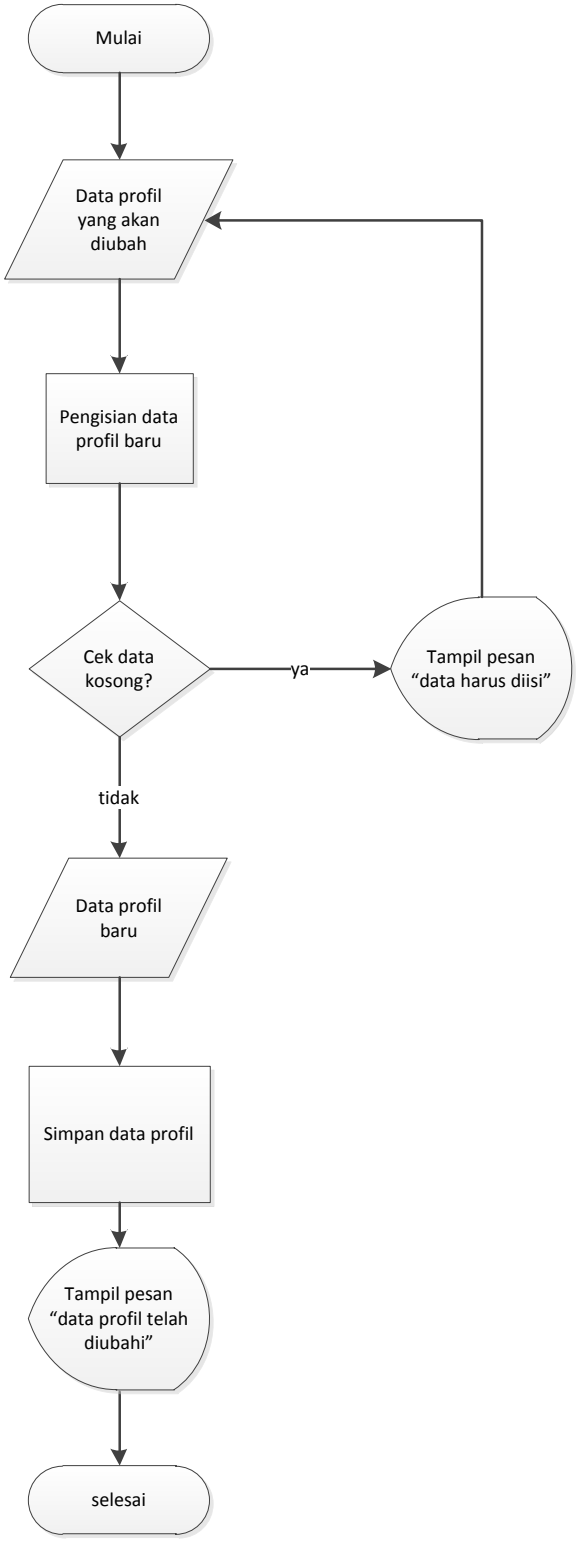
Gambar 3.158 Flowchart Pendaftaran

3.6.10 Perancangan Prosedural Retur



Gambar 3.159 Flowchart Retur

3.6.11 Perancangan Prosedural Ubah Data Profil



Gambar 3.160 Flowchart Ubah Data Profil