BAB 3
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

3.1.1 Analisis Masalah

Dari hasil analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, proses penjualan barang yang dilakukan oleh Toko Reafshop saat ini masih menggunakan sistem penjualan yang konvensional, dimana konsumen harus mendatangi toko untuk memilih dan membeli barang yang diinginkan. Kondisi ini menimbulkan kesulitan berbelanja bagi konsumen yang berada diluar kota Bandung yang tidak bisa datang langsung ke Toko Reafshop. Berbagai usaha juga dilakukan untuk mempromosikan produk-produknya serta memberikan informasi tentang Toko Reafshopke konsumen yaitu dengan cara saling memberi informasi melalui satu konsumen ke konsumen lainnya dan beberapa kali ikut serta dalam kegiatan *kickfest*. Ternyata cara tersebut dirasakan kurang efektif karena toko tidak dapat memberikan informasi tentang produk-produknya secara lengkap dan *detail* sehingga konsumen kurang mendapatkan informasi yang lengkap dan akurat mengenai produk-produk yang disediakan dan ditawarkan oleh Toko Reafshop.

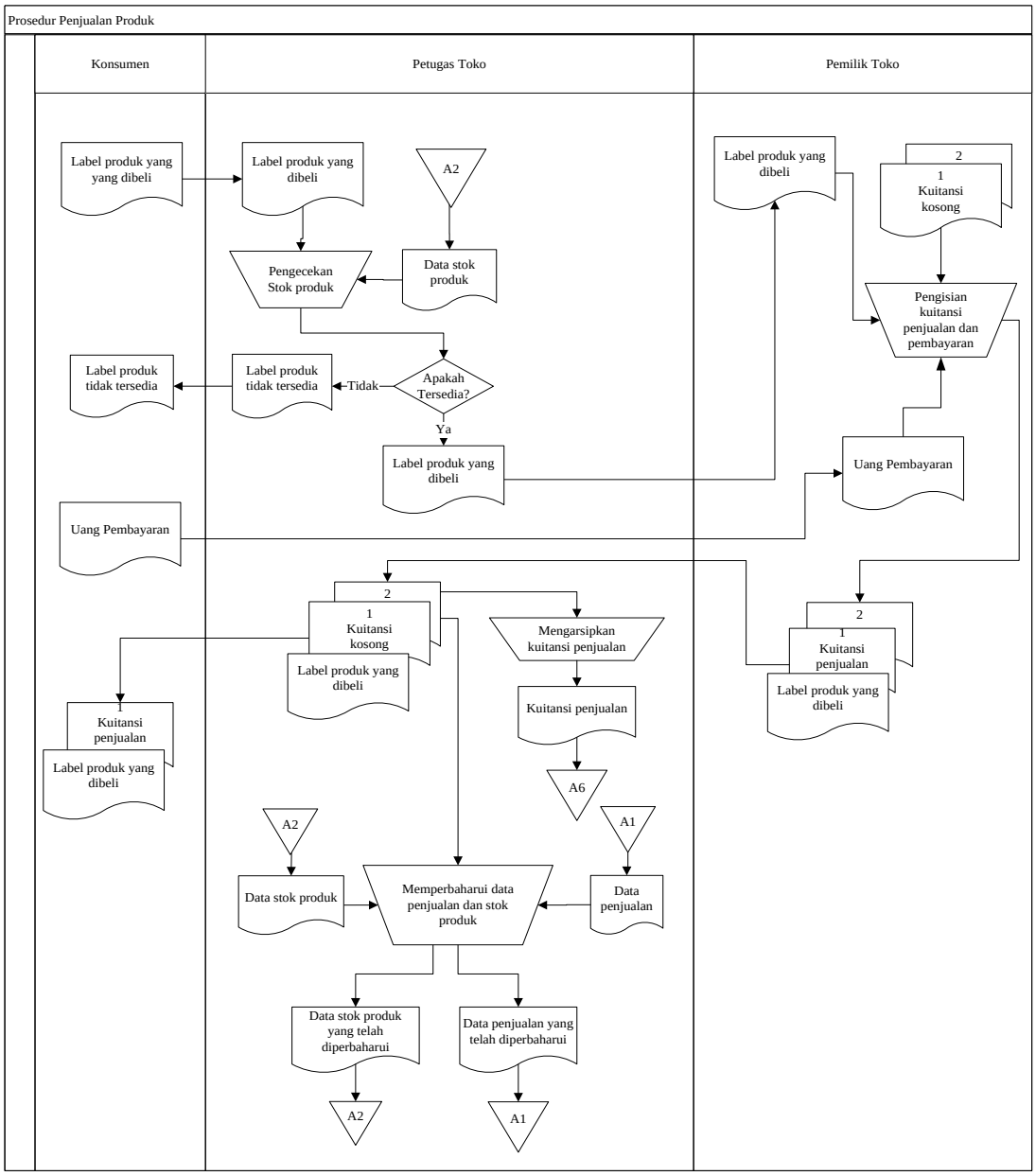
3.1.2 Analisis Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan

Prosedur merupakan kegiatan yang tepat dari tahapan-tahapan yang menerangkan mengenai proses apa yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan proses tersebut, bagaimana proses tersebut dapat dikerjakan dan dokumen apa saja yang terlibat.

3.1.2.1 Prosedur Penjualan Produk

Adapun prosedur penjualan produk pada Toko Reafshop adalah sebagai berikut:

1. Konsumen memilih label produk yang akan dibeli, setelah konsumen mendapatkan produk yang akan dibeli.
2. Petugas toko mengecek stok label produk berdasarkan data stok yang ada. Jika tersedia maka petugas toko menyerahkan label produk yang dibeli ke pemilik toko. Jika stok label tidak tersedia maka petugas toko memberitahukan ke konsumen bahwa label produk yang dipilih tidak tersedia.
3. Petugas toko membawa label produk tersebut ke pemilik toko dan menghitung total harga yang harus dibayar oleh konsumen.
4. Konsumen melakukan pembayaran.
5. Pemilik toko membuat kuitansi penjualan, dimana kuitansi penjualan tersebut terdiri dari dua rangkap. Rangkap pertama untuk konsumen dan rangkap kedua untuk toko.
6. Pemilik toko memberikan label produk yang telah dibeli oleh konsumen beserta dua rangkap kuitansi penjualan ke petugas toko.
7. Petugas toko menyerahkan label produk yang dibeli beserta kuitansi penjualan ke konsumen. Petugas toko mencatat data penjualan berdasarkan kuitansi penjualan.
8. Petugas toko mengarsipkan kuitansi penjulan.
9. Petugas toko memperbaharui data stok produk dan data penjualan.



Gambar 3.1 *Flowmap* Prosedur Penjualan Produk Yang Sedang Berjalan

Keterangan :

A1 : Data penjualan yang telah diperbaharui

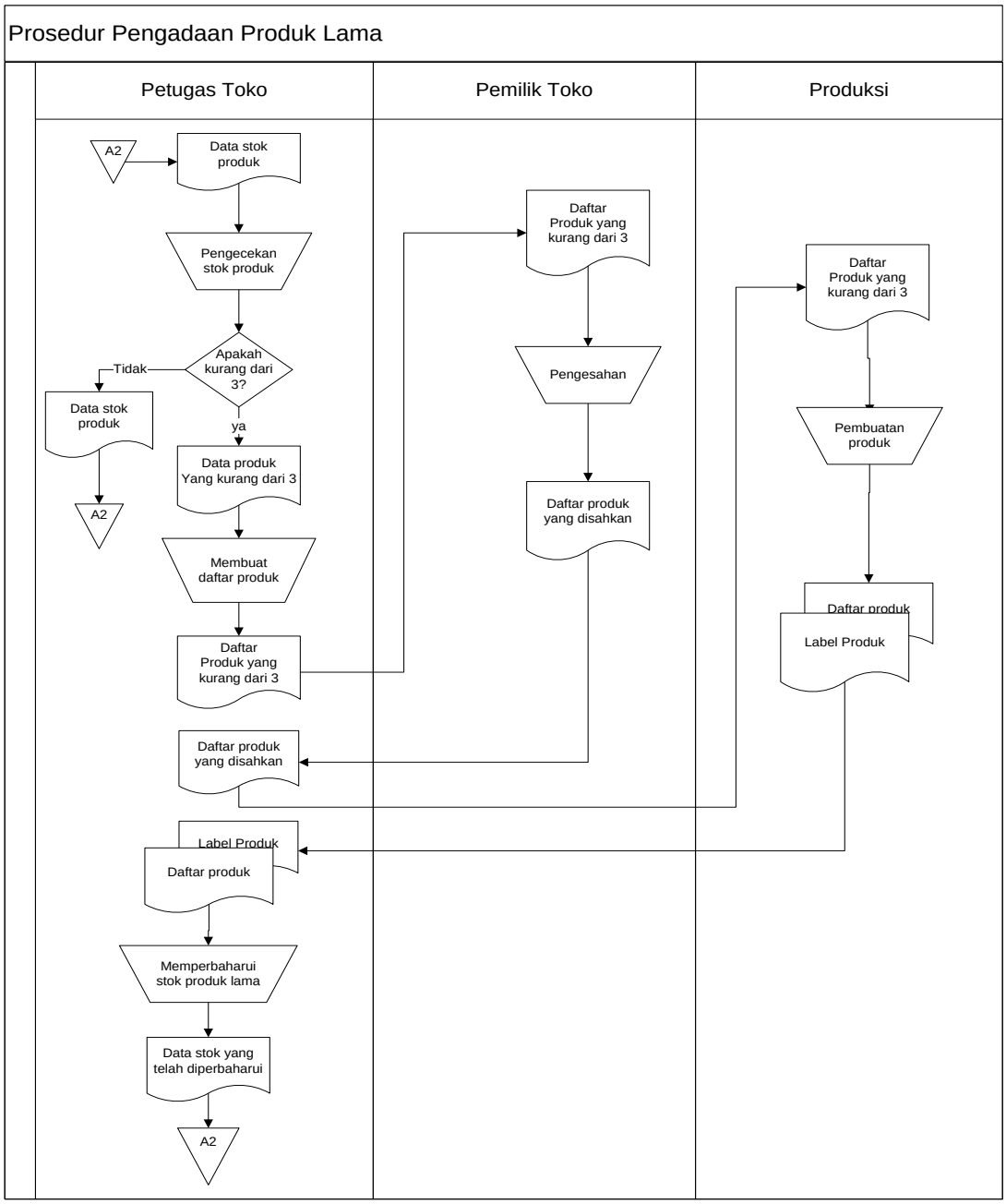
A2 : Data stok produk yang telah diperbaharui

A6 : Kuitansi penjulan

3.1.2.2 Prosedur Pengadaan Produk Lama

Prosedur pengadaan produk lama pada Toko Reafshop adalah sebagai berikut :

1. Petugas Toko melakukan pengecekan stok produk. Jika stok produk sudah kurang dari tiga, maka petugas toko membuat daftar produk dan mengarsipkannya
2. Petugas toko menyerahkan daftar produk yang kurang dari tiga ke pemilik toko.
3. Pemilik toko mengesahkan daftar produk dan menyerahkan ke petugas toko.
4. Petugas toko menyerahkan daftar produk yang kurang dari tiga yang telah disahkan ke bagian produksi.
5. Bagian produksi melakukan pembuatan produk sesuai dengan daftar produk.
6. Bagian produksi menyerahkan label produk baru dan daftar produk ke petugas toko.
7. Petugas toko memperbaharui stok produk lama.
8. Petugas toko mengarsipkan data stok yang terbaru.



Gambar 3.2*Flowmap* Prosedur Pengadaan Produk Lama Yang Sedang Berjalan

Keterangan :

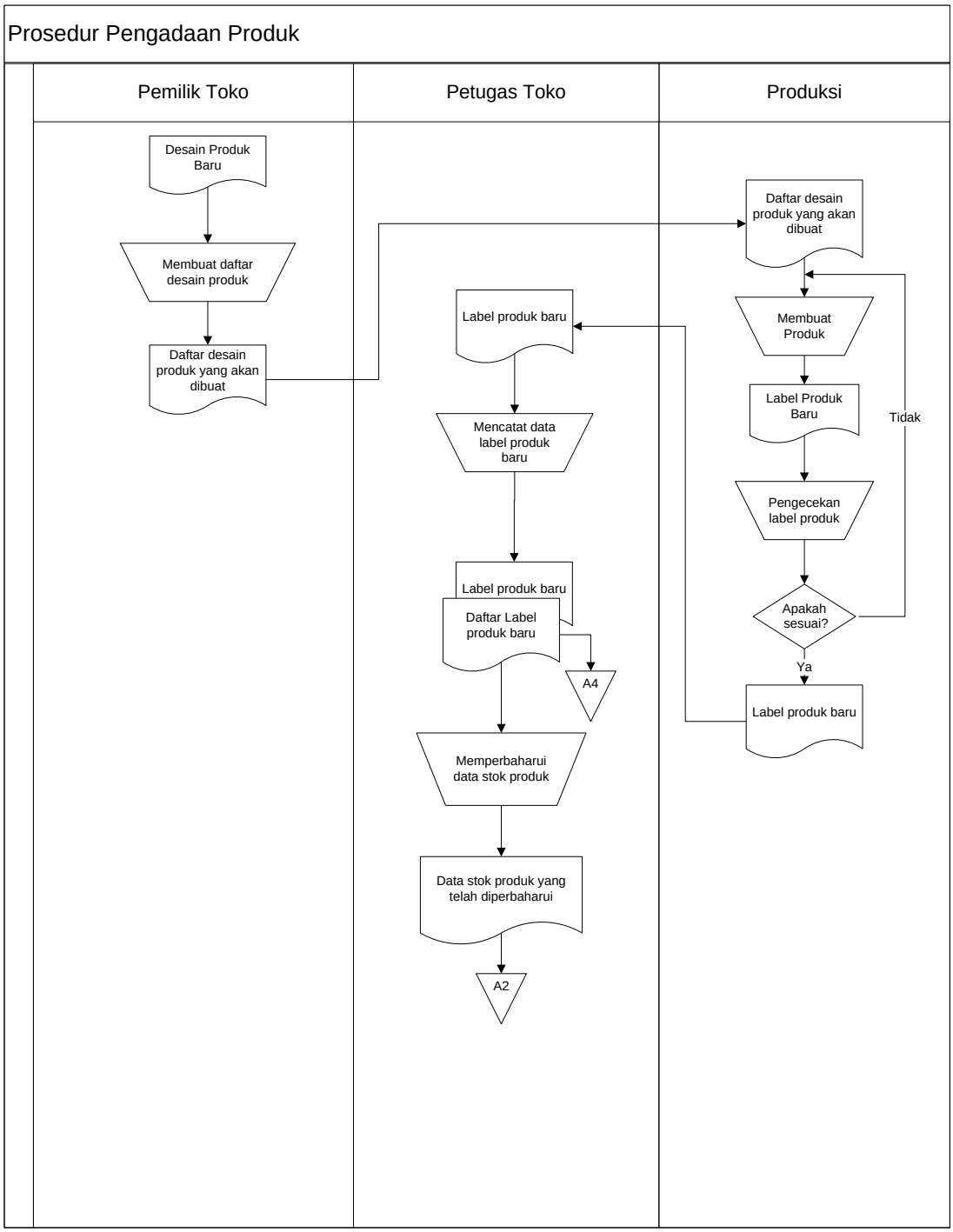
A2 : Data stok produk yang telah diperbaharui

A3 : Data produk kurang dari tiga

3.1.2.3 Prosedur Pengadaan Produk

Prosedur pengadaan produk pada Toko Reafshop adalah sebagai berikut :

1. Pemilik toko membuat daftar desain produk yang akan dibuat.
2. Pemilik toko menyerahkan daftar desain produk yang akan dibuat ke produksi.
3. Produksi membuat produk sesuai dengan dengan daftar desain.
4. Produksi melakukan pengecekan apakah produk apakah sudah sesuai atau tidak. Jika sesuai maka produksi membuat daftar label produk baru, jika salah maka dilakukan pembuatan ulang produk.
5. Produksi menyerahkan label produk baru ke petugas toko.
6. Petugas toko mencatat daftar label produk baru.
7. Petugas toko mengarsipkan daftar label produk baru.
8. Petugas toko membuat data arsip stok label produk baru



Gambar 3.3 *Flowmap* Prosedur Pengadaan Produk Yang Sedang Berjalan

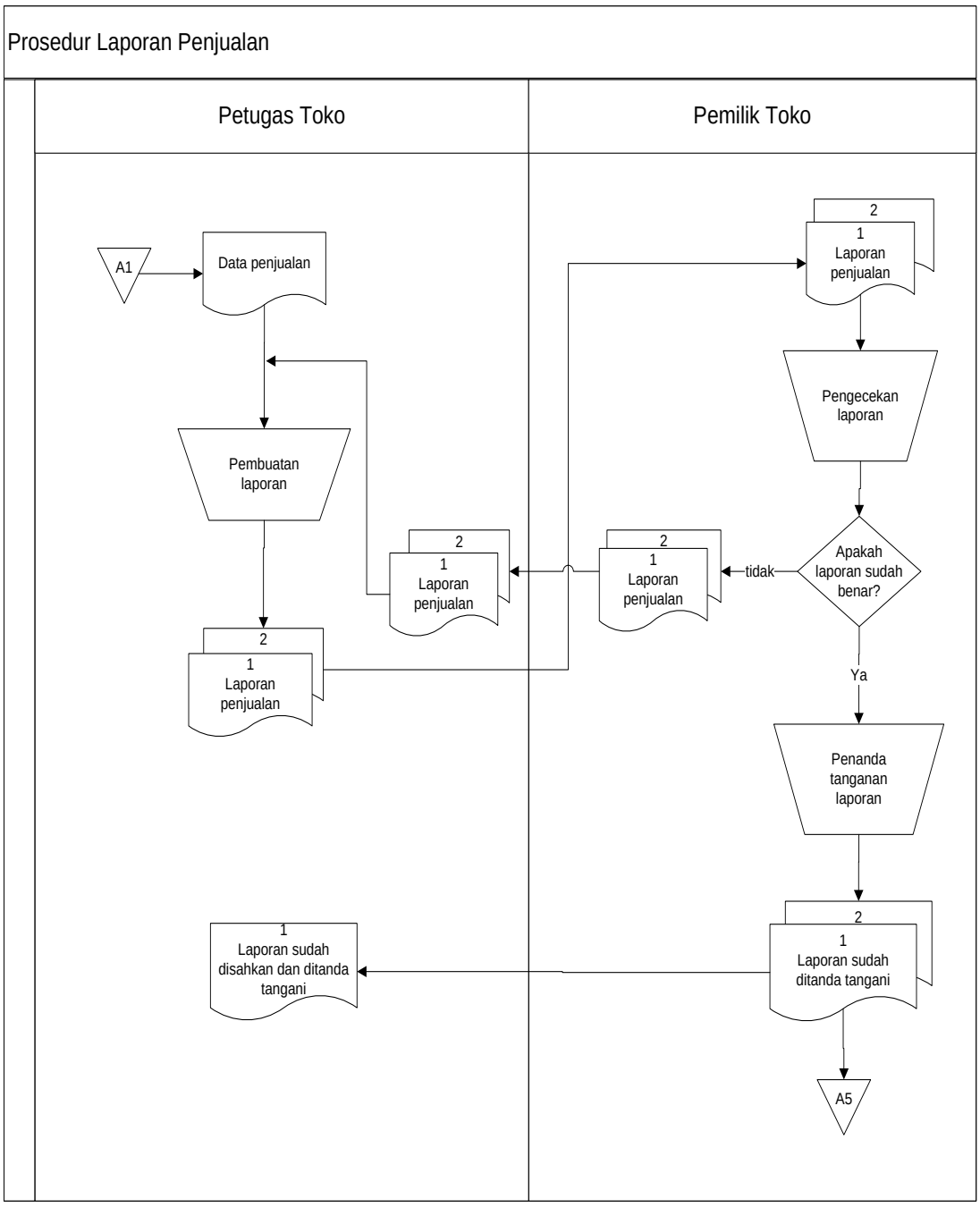
A4 : Daftar label produk baru

A5 : Data stok produk yang telah diperbaharui

3.1.2.4 Prosedur Laporan Penjualan

Prosedur laporan penjualan pada Toko Reafshop adalah sebagai berikut :

1. Petugas toko membuat laporan penjualan dari data penjualan.
2. Laporan penjualan dibuat rangkap dua dan kemudian diberikan kepada pemilik toko untuk dicek.
3. Laporan penjualan dicek oleh pemilik toko apakah laporan penjualan sudah benar atau salah.
4. Jika laporan penjualan sudah benar laporan akan ditanda tangani dan jika salah pemilik toko memberikan laporan penjualan kepada petugas toko untuk diperbaiki.
5. Laporan penjualan yang sudah ditandatangani, rangkap pertama untuk petugas toko, rangkap kedua disimpan oleh pemilik toko.



Gambar 3.4 *Flowmap* Prosedur Pembuatan Laporan Yang Sedang Berjalan

Keterangan :

A1 : Data penjualan

A5 : Laporan penjualan

3.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan pada analisis dari hasil wawancara terhadap apa yang dibutuhkan dala membangun aplikasi *e-commerce* ini dapat dievaluasi hal-hal seperti pada Tabel 3.1 berikut :

Tabel 3.1 Evaluasi sistem yang sedang berjalan

No	Pihak	Permasalahan
1	Konsumen	Pembeli harus datang langsung ke toko untuk sekedar melihat-lihat maupun membeli produk yang diinginkan.
2		Proses pembayaran yang dilakukan di tempat mengharuskan konsumen datang ke tempat tujuan untuk melakukan pembayaran.
3		Calon pembeli susah mendapatkan informasi mengenai produk-produk yang ditawarkan, baik produk baru maupun diskon.
4	Toko	Media informasi pada Toko Reafshop yang ada saat ini dianggap masih kurang.

3.1.4 Solusi Yang Ditawarkan

Untuk mengurangi permasalahan-permasalahan yang ada pada Toko Reafshop, maka ditawarkan solusi dengan membangun sebuah sistem berupa *website* penjualan *online*. Dengan sistem tersebut diharapkan penjualan yang bersifat konvensional dan masalah promosi produk dapat teratasi. Sehingga pihak Toko Reafshop dapat memperluas jangkauan promosi dan penjualan, selain itu memberikan kemudahan kepada *member* untuk pembelian produk dengan melakukan pemesanan produk secara *online*.

3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem yang nantinya akan diterapkan pada aplikasi *e-commerce*. Spesifikasi ini juga meliputi elemen atau komponen-komponen apa saja yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun sampai dengan sistem tersebut diimplementasikan. Analisis kebutuhan non fungsional juga menentukan spesifikasi masukan yang diperlukan sistem, keluaran yang akan dihasilkan sistem

dan proses yang dibutuhkan untuk mengolah masukan sehingga menghasilkan suatu keluaran yang diinginkan. Kebutuhan non fungsional terbagi menjadi beberapa analisis yaitu analisis pengguna sistem, analisis perangkat keras dan analisis perangkat lunak.

3.1.5.1 Analisis Pengguna Sistem

Berdasarkan analisis masalah dan analisis prosedur yang sedang berjalan, semua kegiatan bisnis di toko Reafshop secara umum masih menggunakan metode konvensional. Untuk memenuhi kebutuhan kegiatan bisnis tersebut dalam sistem yang akan dibangun ini diperlukan suatu fasilitas seperti pembagian hak akses sistem yang akan dibagi kedalam beberapa level pengguna yang dikelompokan sebagai *user*. Sistem akan diakses menggunakan fitur *login* berdasarkan tingkat atau level *user* yang berfungsi sebagai fasilitas keamanan dalam penggunaan sistem.

Toko Reafshop memiliki beberapa pegawai yang terdiri dari petugas toko, bagian produksi dan pemilik toko. Adapun karakteristik dari pegawai-pegawai tersebut sebagai berikut :

Tabel 3.2 Karakteristik Pegawai Toko Reafshop

Pegawai	Tanggung Jawab	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan	Pengalaman
Pemilik Toko	Pengambil kepustusan, Mengawasi jalannya prosedur-prosedur operasional toko secara keseluruhan untuk menjaga konsistensi kerja dalam mencapai tujuan perusahaan, Mengevaluasi semua kegiatan manajemen keuangan operasional agar pengelolaan dapat dilaksanakan secara efektif, Bertanggung jawab penuh terhadap pengeluaran dan penerimaan toko, Mengontrol seluruh pegawai yang ada di toko, membuat desain produk baru.	SMA	Memiliki jiwa kepemimpinan, memahami prinsip-prinsip kewirausahaan dalam penjualan produk.	-

Petugas Toko	Mengolah stok produk yang ada ditoko, Memberikan pelayanan terhadap konsumen, membuat laporan penjualan dari data penjualan dan data produk	SMA	Memiliki sifat yang interaktif, memahami cara pengelolahan produk-produk yang ada di toko, memahami bagaimana cara memperkenalkan produk kepada konsumen.	-
Produksi	Bertanggung jawab atas produk yang diproduksi.	SMA	Mengetahui bagaimana memproduksi produk.	-

Calon *user* yang akan menggunakan aplikasi yang akan dibangun ini terdiri dari empat bagian, dengan asumsi pengguna yang sudah terbiasa menggunakan *internet*, dimana pada level admin terdiri dari dua pengguna yaitu pemilik toko dan petugas toko. Sedangkan bagian produksi tidak termasuk pengguna pada aplikasi yang akan dibangun. Empat level pengguna sistem ini yaitu :

1. Pemilik Toko

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

2. Petugas Toko

   Petugas Toko adalah bagian pengguna sistem yang berwenang dalam mengelola data master, data pengiriman, data transaksi, data retur dan data sistem.

3. *Member*

   Member adalah bagian pengguna sistem yang dapat melihat produk, mencari data produk yang diinginkan dan dapat melakukan pembelian atas produk tersebut. *Member* ini adalah semua pengunjung yang telah terdaftar atau telah melakukan *login* terlebih dahulu.

4. Pengunjung

   Pengunjung adalah bagian pengguna sistem yang diberikan hak akses hanya untuk melihat produk-produk yang ditawarkan tetapi tidak dapat melakukan transaksi pembelian. Pengunjung ini adalah semua orang yang mengunjungi situs ini.

   Karakteristik dari calon *user* tersebut sebagai berikut :

Tabel 3.3 Karakteristik Pengguna Aplikasi E-Commerce Toko Reafshop

Pengguna	Jabatan lama	Jabatan baru	Tingkat pendidikan	Pengalaman	Jenis Pelatihan
Pemilik Toko	Pengambil kepustusan, Mengawasi jalannya prosedur-prosedur operasional toko secara keseluruhan untuk menjaga konsistensi kerja dalam mencapai tujuan perusahaan, Mengevaluasi semua kegiatan manajemen keuangan operasional agar pengelolaan dapat dilaksanakan secara efektif, Bertanggung jawab penuh terhadap pengeluaran dan penerimaan toko, Mengontrol seluruh pegawai yang ada di toko, membuat desain produk baru.	Mengelola data admin (tambah, ubah, hapus), lihat laporan penjualan dan laporan produk	SMA	-	Pelatihan komputer, cara menggunakan aplikasi
Petugas Toko	Mengolah stok produk yang ada ditoko, Memberikan pelayanan terhadap konsumen, membuat laporan penjualan dari data penjualan dan	Mengelola data master, pengiriman, retur dan sistem (*backup* dan *restore* database)	SMA	-	Pelatihan komputer, cara menggunakan aplikasi

	data produk				
Member	-	-	-	-	Pernah melakukan transaksi *online*
Pengunjung	-	-	-	-	-

3.1.5.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Analisis kebutuhan perangkat keras dimaksudkan untuk mengetahui spesifikasi perangkat keras yang sedang digunakan di Toko Reafshop.

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

Perangkat keras yang direkomendasikan untuk aplikasi ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4 Spesifikasi Perangkat Keras Minimal Yang dibutuhkan

Spesifikasi Perangkat Keras	Client	Server
Processor	1 GHz	2,7 GHz
Hard Disk	80 GB	120 GB
RAM	512 Mb	512 Mb
VGA Card	128 Mb	512 Mb
Monitor	15”	15”
Mouse	Terpasang	Terpasang
Keyboard	Terpasang	Terpasang

Tabel 3.5 Spesifikasi Perangkat Keras Yang Ada Di Toko Reafshop

Spesifikasi Perangkat Keras	Client	Toko Reafshop
Processor	1 GHz	2,7 GHz
Hard Disk	80 GB	120 GB
RAM	512 Mb	512 Mb
VGA Card	128 Mb	512 Mb
Monitor	15”	15”
Mouse	Terpasang	Terpasang
Keyboard	Terpasang	Terpasang

Setelah dilakukan analisis terhadap kebutuhan perangkat keras yang dimiliki oleh Toko Reafshop 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 tersimpan di *sever.*

3.1.5.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis kebutuhan perangkat lunak merupakan proses analisis yang lebih menekankan pada aspek pemanfaatan perangkat lunak yang digunakan untuk menunjang pembangunan suatu sistem. Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. *Sistem Operasi Windows Xp* atau sistem operasi yang dapat menjalankan Aplikasi *Server PHP* dan *Web Server*.
2. *PHP* sebagai bahasa pemrograman yang akan digunakan sebagai Aplikasi Server.
3. *Apache Web* sebagai *Web Server.*
4. *MySQL* sebagai media penyimpanan basis data.
5. *Tool* antarmuka *design Microsoft Visio 2007*.
6. *PHP Myadmin* sebagai *tools* untuk mengolah *database MySQL.*

Adapun spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada *client* untuk dapat menjalankan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. *Browser* : *Mozilla Firefox* versi 12.0, *Google Chrome* versi 26.0, *IE* versi 9.0, *Opera* versi 10.0.
2. Sistem Operasi : *Windows*, ataupun *Unix (Linux, FreeBSD, MacOS, dll)* yang dapat menjalankan Browser

Minimum spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada *server* adalah sebagai berikut :

1. Web Server : WampServer Versi 2.2
2. Aplikasi Server: PHP Versi 5.2.14
3. Database Server: Mysql *databases* Versi 5.0 keatas.

3.1.6 Aturan Bisnis Pada Toko Reafshop

Aturan bisnis pada toko Reafshop adalah sebagai berikut :

1. Konsumen dapat melakukan pemesanan setelah melakukan pendaftaran menjadi member Toko Reafshop dengan menyetujui syarat dan ketentuan berlaku dari pihak toko.
2. Produk

   Produk yang ada pada sistem terdiri dari :

   1. Produk Terbaru

      Produk terbaru merupakan produk yang pada dasarnya berbeda dari yang telah dipasarkan sebelumnya, produk terbaru terhitung dari tanggal produk tersebut masuk. Status produk akan berganti ketika ada penambahan produk baru.

   2. Produk Terlaris

      Produk terlaris merupakan produk yang ditentukan berdasarkan jumlah transaksi pembelian produk, produk terlaris berlaku selama satu bulan.

   3. Produk Banyak Dilihat

      Produk banyak dilihat merupakan produk yang dapat ditentukan dengan melihat jumlah *custumer review*.

4. Produk Rekomendasi

   Produk rekomendasi adalah produk yang hanya bisa ditampilkan pada menu *member*. Produk rekomendasi didasari atas adanya kesamaan antara pemberian rating terhadap suatu produk dengan produk yang dibeli. Produk yang memiliki nilai kesamaanlah yang kemudian dijadikan rekomendasi.

3. Stok produk yang ada pada sistem akan berkurang ketika member melakukan pemesanan produk. Stok akan dikembalikan ke stok awal apabila member membatalkan pemesanan produk atau pemesanan dibatalkan oleh sistem apabila member tidak melakukan pembayaran melebihi batas waktu yang sudah ditentukan.
4. Proses pemesanan dapat dilakukan oleh member dengan mengacu pada stok produk yang tersedia, member tidak dapat memesan produk melebihi stok yang tersedia.
5. Jangka waktu untuk konfirmasi pembayaran adalah 12 jam dari waktu pemesanan, jika melebihi dari waktu tersebut, maka pemesanan dianggap batal.
6. Proses pengiriman produk akan dilakukan setelah pihak toko menerima konfirmasi pembayaran dan menyetujuinya.
7. Retur

   Retur dapat dilakukan *member* setelah produk sudah diterima oleh *member*. *Member* dapat melakukan retur produk dengan ketentuan sebagai berikut :

   1. Retur dilakukan jika status pemesannya sudah diterima dan belum melebihi waktu 3x24 jam, terhitung dari tanggal terima pemesanan.
   2. Retur dilakukan apabila terjadi kesalahan pengiriman produk (warna dan ukuran) dan sobek pada bagian produk.
   3. Retur diterima dengan kondisi produk seperti semula (bandrol harga masih ada, tidak kotor dan sesuai dengan alasan dari konsumen), dan plastik pembungkus produk tidak rusak atau sobek .

4. Ongkos kirim pengembalian produk retur ke Toko Reafshop ditanggung sepenuhnya oleh *member*, sedangkan ongkos pengiriman ke *member* ditanggung oleh pihak Toko Reafshop sebagai kompensasi kesalahan toko.
5. Produk yang diretur tidak dapat ditukarkan dengan uang, hanya dapat ditukar dengan produk yang sama sesuai pemesanan. Produk tersebut akan langsung dikirim apabila stokmasih ada, apabila stok produk tersebut habis, *member* harus menunggu sampai produk tersebut selesai diproduksi (3 hari). Informasi retur produk akan dikirim ke *email member*.

8. Pengiriman hanya dilakukan di wilayah Indonesia yang bisa dijangkau dengan jasa pengiriman di Indonesia.

3.1.7 Analisis Sistem Rekomendasi Cerdas

Sistem rekomendasi cerdas membutuhkan beberapa data yaitu :

1. Data produk

   Data produk akan dijadikan sebagai objek utama dalam sistem ini.
2. Data rating

   Data rating akan digunakan sistem untuk proses pembuatan nilai kemiripan antar produk satu dengan lainnya yang nantinya akan direkomendasikan kepada *member*.
3. Perhitungan nilai kemiripan antar produk

   Perhitungan nilai kemiripan akan dibuat oleh sistem berdasarkan data rating terhadap member menggunakan persamaan *adjusted cosine.* Nilai kemiripan akan dipergunakan sistem untuk memprediksi rating suatu produk.
4. Perhitungan prediksi

   Perhitungan prediksi dilakukan pada tiap-tiap produk menggunakan persamaan *weight sum.*

5. Menampilkan prediksi

   Berdasarkan hasil perhitungan prediksi, diperoleh nilai suatu produk produk yang akan diurutkan dari nilai yang tertinggi hingga terendah, kemudian dijadikan rekomendasi bagi member.

Misalkan diperoleh data rating suatu produk terhadap member sebagai berikut :

Tabel 3.6Tabel Rating

	KMJ RS	CLN RS	SGT RS	SWT RS	JKT RS	BZ RS BLACK	Rata-rata Rating
Member 1	-	5	4	3	-	-	4
Member 2	-	-	3	2	4	1	2,5
Member 3	-	3	-	-	-	3	3
Member 4	4	-	-	1	-	-	2,5
Member 5	-	2	2	4	-	5	3,25
Member 6	-	5	-	4	-	-	4,5

Untuk memperoleh korelasi antar produk dengan sistem rekomendasi cerdas berbasis *item-based collaborative*, ada beberapa tahapan yang harus dilakukan. Tahapan-tahapan tersebut adalah sebagai berikut :

6. Tahap Pembuatan Kesamaan Antar Produk

   Dengan menggunakan persamaan (2.12) *adjuted cosine*, akan diperoleh nilai kesamaan antar produk sebagai berikut :

Berikut kesamaan antara produk CLN RS dan SGLT RS yaitu :

$$sim(\text{CLN RS}, \text{SGT RS}) = \frac{(5-4)(4-4)+(2-3{,}25)(2-3{,}25)}{\sqrt{(5-4)^2+(2-3{,}25)^2}\sqrt{(4-4)^2+(2-3{,}25)^2}}$$

$$sim(\text{CLN RS}, \text{SGT RS}) = \frac{1{,}56}{2}$$

$$sim(\text{CLN RS 002}, \text{SGLT RS 01}) = 0{,}78$$

Setelah menghitung kesamaan nilai yang lainnya menggunakan rumus yang sama seperti diatas, diperoleh table kesamaan nilai antar produk sebagai berikut :

Tabel 3.7 Hasil Kesamaan Antar Produk

Produk 1	Produk 2	Nilai Kemiripan
Produk KMJ RS	Produk CLN RS	0
Produk KMJ RS	Produk SGT RS	0
Produk KMJ RS	Produk SWT RS	-1
Produk KMJ RS	Produk JKT RS	0
Produk KMJ RS	Produk JKT RS	0
Produk CLN RS	Produk SGT RS	0,78
Produk CLN RS	Produk SWT RS	-0,97
Produk CLN RS	Produk JKT RS	0
Produk CLN RS	Produk JKT RS	-1
Produk SGT RS	Produk SWT RS	-0,66
Produk SGT RS	Produk JKT RS	1
Produk SGT RS	Produk JKT RS	-0,95
Produk SWT RS	Produk JKT RS	-1
Produk SWT RS	Produk JKT RS	0,99
Produk JKT RS	Produk JKT RS	-1

Nilai yang dihasilkan oleh persamaan *adjusted cosine* adalah antara -1.0 hingga +1.0. Jika nilai koefesian semakin mendekati +1, maka hubungan antara kedua produk tersebut akan sangat kuat. Jika koefesiennya berada ditengah-tengah (0), maka kedua produk tersebut tidak ada hubungannya. Sebaliknya jika nilai yang dihasilkan -1, maka kedua produk tersebut sangat berbeda jauh atau bertolak belakang.

7. Tahap Penentuan Nilai Prediksi

Untuk memperoleh nilai prediksi dari suatu produk yang belum dirating oleh member, digunakan persamaan (2.13) *weighted sum*.

Berikut prediksi antara member 1 terhadap produk KMJ RS yaitu :

$$P_{(1,\text{KMJ RS})} = \frac{(5*0)+(4*0)+(3*-1)+(0*0)+(0*0)}{|0|+|0|+|-1|+|0|+|0|}$$

$$P_{(1,\text{KMJ RS})} = \frac{-3}{1}$$

$$P_{(1,\text{KMJ RS})} = -3$$

Setelah menghitung nilai prediksi yang lainnya menggunakan rumus yang sama seperti diatas, diperoleh tabel hasil prediksi sebagai berikut :

Tabel 3.8 Hasil prediksi

Member	Produk	Prediksi
1	KMJ RS	-3
1	JKT RS	0,5
1	JKT RS	-1,98
2	KMJ RS	-2
2	CLN RS	-0,22
3	KMJ RS	0
3	SGT RS	-0,29
3	SWT RS	0,03
3	JKT RS	-3
4	CLN RS	-1
4	SGT RS	-1
4	JKT RS	-1
4	JKT RS	1
5	KMJ RS	-4
5	JKT RS	-2,33
6	KMJ RS	-4
6	SGT RS	0,88
6	JKT RS	-4
6	JKT RS	-0,52

Dari Tabel di atas dapat dilihat bahwa member 1 mendapatkan rekomendasi produk JKT RS, member 3 mendapatkan rekomendasi produk SWT RS, member 4 mendapatkan rekomendasi produk JKT RS, dan member 6 mendapatkan rekomendasi produk SGT RS.

3.1.8 SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak)

Secara umum website penjualan online berfungsi sebagai media promosi dan media untuk melakukan penjualan produk Toko Reafshop dengan melakukan pemasaran produk secara online. Fungsi utama perangkat yang akan dibangun adalah :

1. Pengolahan Profil Pengguna

   Pengolahan data pengguna terdiri dari admin, member dan pengunjung, dimana admin dibedakan menjadi dua level yaitu pemilik dan petugas toko.

   A. Level admin memiliki tugas sebagai berikut :
      a. Petugas toko yaitu user yang bertugas mengelola data master, mengelola data transaksi, pengiriman, sistem *backup* dan *restore* serta data retur.
      b. Pemilik tokoyaitu 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 di situs Reafshop dan dapat melakukan pemesanan produk.
   C. Pengunjung hanya dapat melihat informasi produk-produk yang terdapat di situs Reafshop dan tidak dapat melakukan transaksi dan pemesanan produk.

2. Pendaftaran *Member*

   Proses pendaftaran pengunjung menjadi member dengan mengisi profil member, password dan email setelah itu sistem akan menyimpannya kedalam sistem 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 memberitahukan bahwa data login yang dimasukan salah.

4. Lupa Password

   Proses untuk mengantisipasi jika *member* dan admin (petugas dan pemilik) lupa *password* untuk login kedalam sistem. Pengguna (member, petugas, pemilik) menginputkan alamat *email* dan sistem akan memberikan kode lupa *password* melalui *email* pengguna.

5. Pengolahan Data Master

   Proses yang dilakukan oleh admin untuk mengola data-data master yang dibedakan berdasarkan jabatannya. Pemilik dapat mengelola data admin dimana pemilik dapat menambah, mengubah, menghapus dan melakukan pencarian pada data petugas serta dapat melihat laporan produk dan laporan penjualan. Sedangkan petugas toko dapat melakukan proses tambah, edit, hapus dan cari data pada data kategori, data ukuran, data warna, data produk, data detail produk, data provinsi, data kota, data kecamatan, data jasa pengiriman, data jenis pengiriman, dan data member. Petugas toko juga mengelola data pemesanan, data detail pemesanan, data retur, dan data detail retur serta petugas dapat mengedit pemesanan dan retur.

6. Integrasi Jejaring sosial

   Proses ketika petugas toko menambahkan atau meng*update* sebuah produk maka secara otomatis sistem akan mengirimkan informasi berupa nama produk, gambar produk dan harga produk ke Jejaring Sosial.

7. Pengolahan Transaksi

   Proses dimana petugas toko mengolah data transaksi yang telah dilakukan oleh member yang terdiri dari proses edit pemesanan, cetak label, cetak kuitansi, filter data pemesanan dan sorting data pemesanan.

8. Pemesanan

   Pada proses pembelian terdiri dari beberapa proses yaitu :

a. Pilih Produk

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

b. Ubah Pilih Produk

Proses member untuk mengubah jumlah produk yang akan dibeli.

c. Hapus Pilih Produk

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

d. Checkout

Proses member jika telah selesai memesan produk maka selanjutnya mengisi alamat yang akan dikirim dan memilih jenis pengiriman, setelah itu data disimpan kedalam sistem.

9. Lihat History

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

10. Pembayaran Online

Proses yang dilakukan member ketika akan membayar secra online pemesanan yang sudah dilkukan dengan memanfaatkan *PayPal*.

11. Pembayaran Offline

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

12. Tracking Pengiriman

Proses yang dilkukan oleh member ketika akan menelusuri jejak pengiriman produk yang sudah dipesan dengan memanfaatkan fasilitas tracking jasa pengiriman, proses ini hanya dapat dilkukan apabila menggunakan jasa pengiriman JNE, Tiki dan PT POS Indonesia.

13. Lihat Kurs Dollar

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

14. Lihat Produk

    Proses dimana member dapat melihat produk dengan detai produknya berdasarkan produk terbaru, produk diskon, produk banyak dilihat, dan produk terlaris.

15. Penyajian Informasi Produk

    Proses dimana member dapat melihat produk terbaru, produk terlaris, produk banyak dilihat dan produk rekomendasi.

16. Pembuatan Laporan

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

17. Cari Produk

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

18. Retur

    Proses untuk pengembalian produk yang cacat pabrik atau salah produk dari *member* ke Toko Reafshop agar produk dapat ditukar sesuai dengan pesanan *member*. Dalam melakukan retur, *member* memilih nomor transaksi dan produk yang akan diretur, setelah memilih produk yang akan diretur *member* wajib menyertakan keluhan dan foto bukti retur. Setelah itu *member* menunggu konfirmasi dari admin. Apabila diterima maka status retur menjadi dikirim oleh *member*, maka *member* akan mendapatkan pemberitahuan melalui email untuk segera mengirimkan produk yang akan direturkan tersebut. Selanjutnya *member* menunggu produk retur yang telah ditukarkan oleh Toko Reafshop.

19. Diskon

    Batas waktu diskon dihitung satu bulan dari diskon dimasukan, dan apabila sudah lebih dari satu bulan diskon secara otomatis tidak berlaku lagi (sudah tidak didiskon).

20. Backup dan Restore

    Proses untuk backup maupun restore database, gambar dan file yang dapat dilakukan dihalaman admin dengan akses petugas toko.

21. Pemberian Rating

    Pemberian rating dapat dilakukan dengan dua cara yaitu ;

    a. Pemberian rating secara otomatis

       Pemberian rating dilakukan apabila *member* membeli produk tetapi tidak memberi rating, maka sistem secara otomatis memberikan rating 3 (cukup) pada produk yang dibeli oleh member.

    b. Pemberian rating secara manual

       Member memberikan langsung rating pada produk yang telah dibeli.

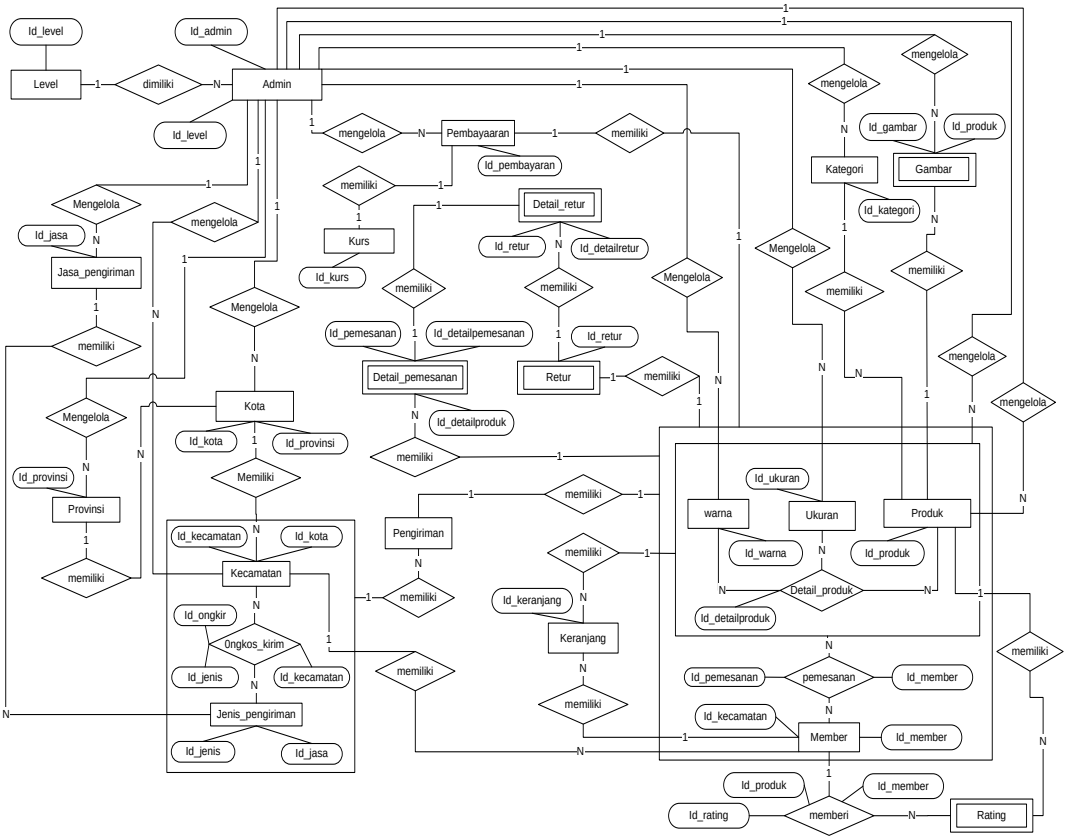
22. Fitur Unggulan

    Tersedianya fitur unggulan yaitu sistem rekomendasi cerdas dengan metode *Item-based collaborative filtering* yang merupakan metode rekomendasi yang didasari atas adanya kesamaan antara pemberian rating terhadap suatu produk dengan produk yang dibeli. Produk yang memiliki nilai kesamaanlah yang kemudian dijadikan rekomendasi.

3.1.9 Analisis Basis Data

3.1.9.1 Entity Relationship Diagram

Entity Relationalship 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)

3.1.9.2 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 3.9 Hasil prediksi

No	Entitas	Atribut
1	Admin	id_admin,password,nama,email, kode_lupa_pass
2	Kategori	id_kategori, nama_kategori, ditampilkan
3	Warna	id_warna, nama_warna, ditampilkan
4	Produk	id_produk, nama_produk, harga, diskon, berat, deskripsi, tgl_produkmasuk, ditampilkan, dilihat, last_update
5	Detail_produk	id_detailproduk, dimasukan, stok, ditampilkan
6	Provinsi	id_provinsi, nama_provinsi, ditampilkan

7	Kota	id_kota, nama_kab_kota, ditampilkan
8	Jasa_pengiriman	id_jasa, nama_jasa_pengiriman, ditampilkan
9	Jenis_pengiriman	id_paket, nama_jenis_pengiriman, ditampilkan
10	Ongkos_kirim	id_ongkir, ongkir, ditampilkan
11	Kurs	id_kurs, mata_uang, kurs, update
12	Level	id_level, level
13	Member	id_member, nama_member, alamat, telp, kodepos, email_member, password, kode_aktivasi, status_member, kode_lp
14	Pemesanan	id_pemesanan, tgl_pesan, tgl_expired, total_bayar, total_berat, status_pemesanan
15	Rating	id_rating, rating
16	Detail_pemesanan	id_detailpemesanan, harga, jumlah_pesanan, berat, diskon
17	Pembayaran	id_pembayaran, jumlah_bayar, tgl_bayar, nama_pembayar, jenis_pembayaran, jumlah_dollar, no_transaksi, no_rekening, paypay, tujuan_transfer, bank, kurs
18	Pengiriman	id_pengiriman, tgl_kirim, tgl_terima, alamat_kirim, no_telepon, status_pengiriman, nama_penerima, menerima_produk, no_resi, kodepos
19	Retur	id_returtgl_retur, no_resi_retur, status_retur
20	Detail_retur	id_returdetail, jumlah_retur, keterangan, foto_bukti, jumlah_diterima, status_detail_retur,
21	Gambar	id_gambar, alamat_gambar, judul_gambar
22	Keranjang	id_keranjang, session_id, jumlah, produk_diskon, tgl_order, jam_order, stok_temp
23	Ukuran	id_ukuran, nama_ukuran , ditampilkan
24	Kecamatan	id_kec, nama_kec, ditampilkan

3.1.10 Analisis Kebutuhan Fungsional

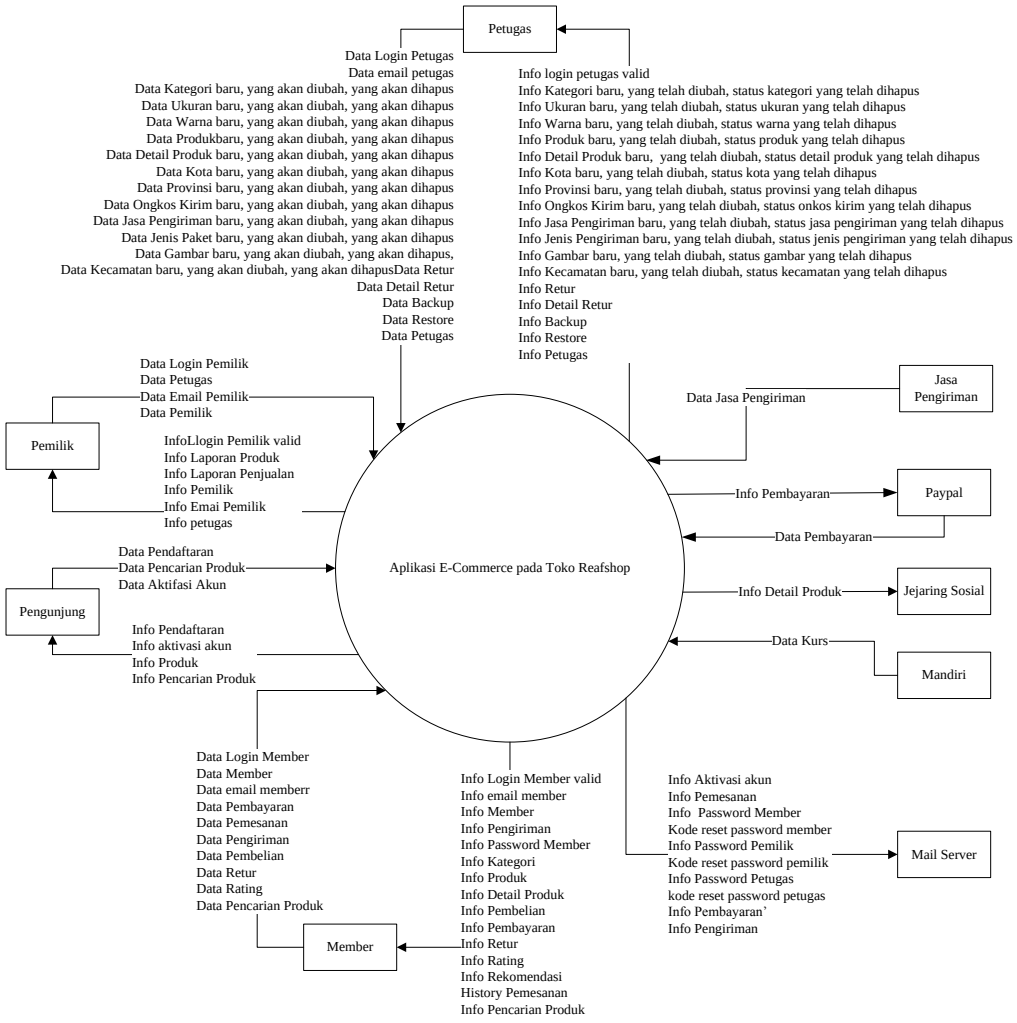
Analisis kebutuhan fungsional dapat didefinisikan sebagai penggambaran dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Tahapan yang menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem 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 *dataflow diagram*.

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

3.1.10.1 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan salah satu alat bantu dalam melakukan analisis terstruktur. Diagram konteks ini menggambarkan sistem secara garis besar dan secara keseluruhan. Dalam digram 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 sebagai berikut :

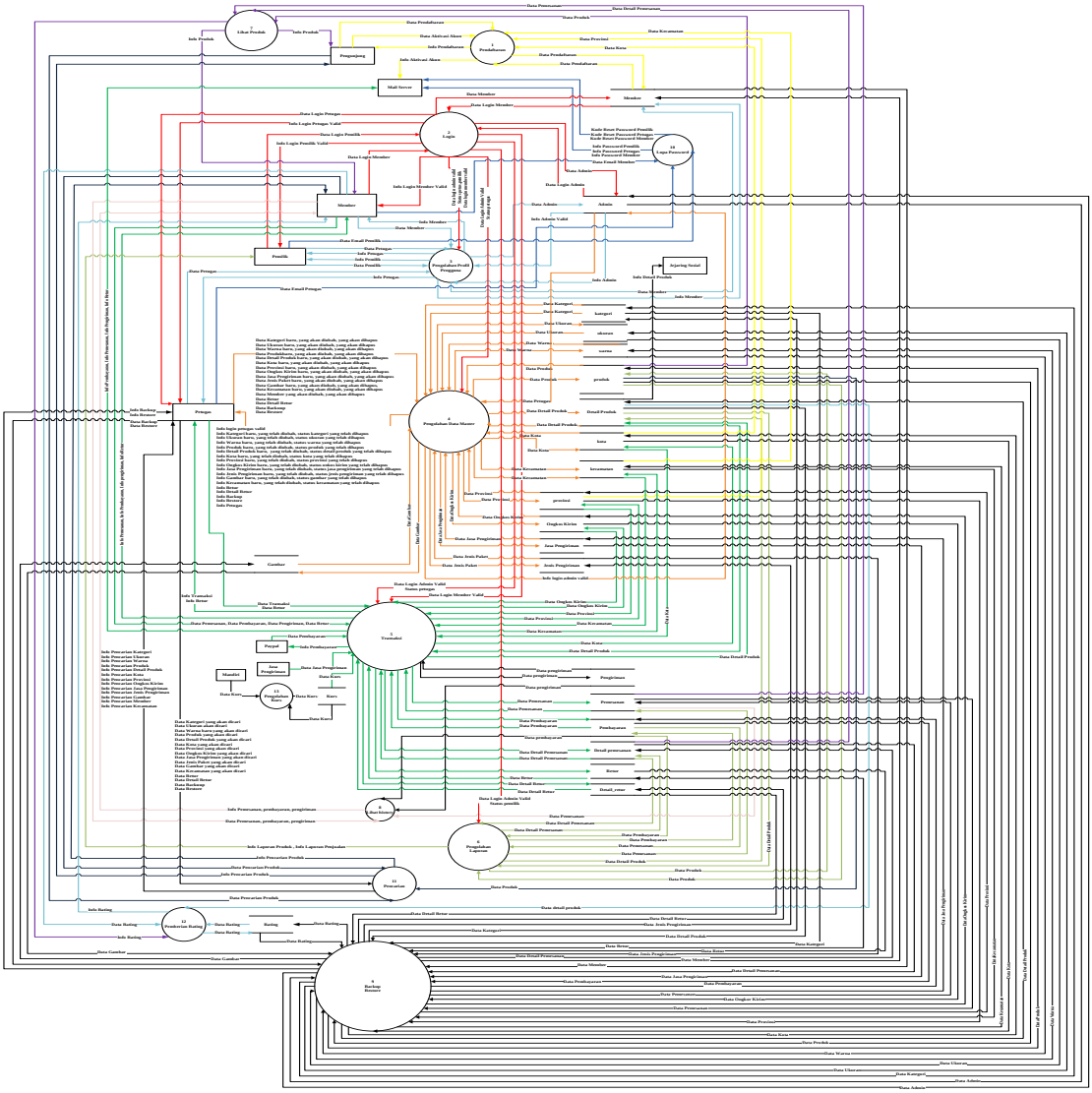


Gambar 3.6 Diagram Konteks

3.1.10.2 Perancangan Data Flow Diagram (DFD)

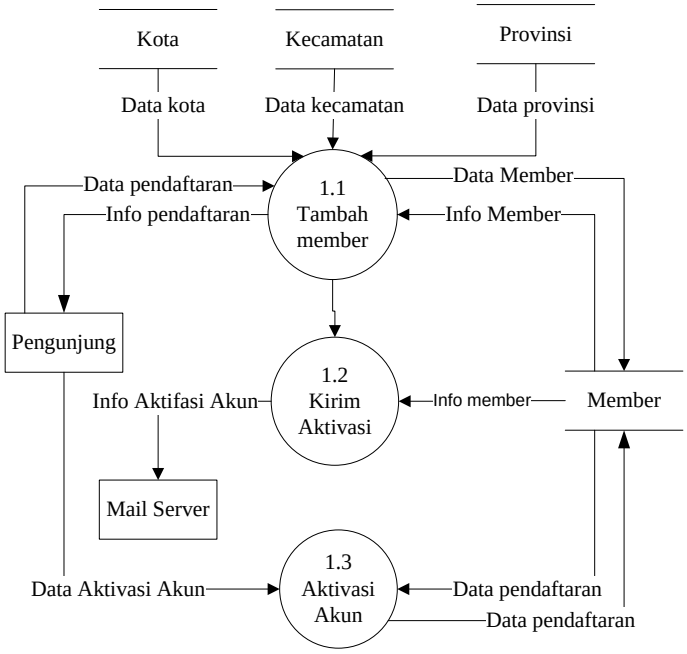
Data Flow Diagram (DFD) merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan alir data yang mengalir pada suatu sistem informasi. Dalam *Data Flow Diagram (DFD)* terdiri dari entitas luar, aliran data, proses dan penyimpanan data. Adapun *data flow diagram* pada pembangunan Aplikasi *E-Commerce*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

1. *Data Flow Diagram* Level 1



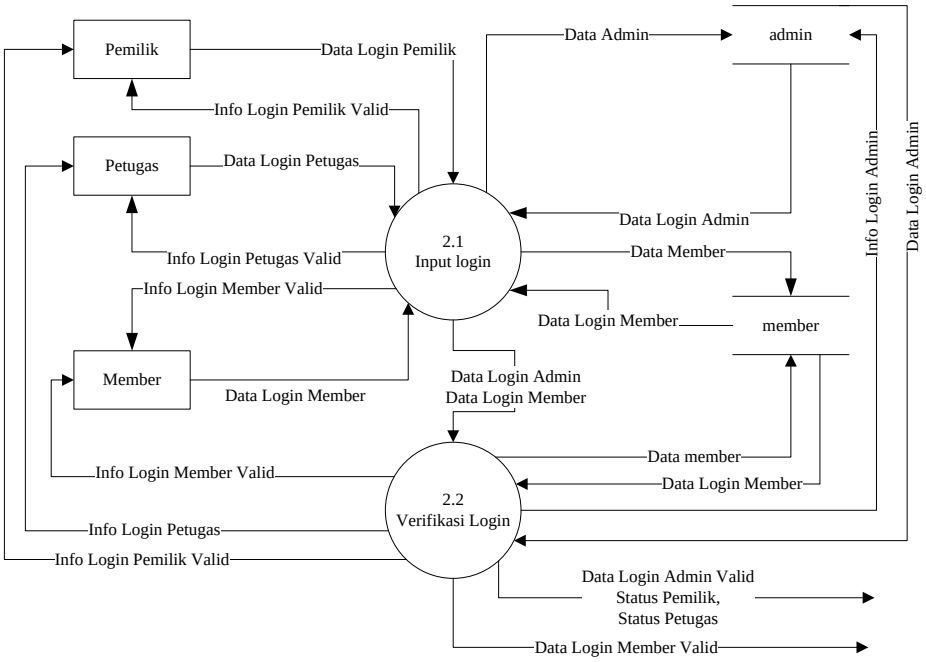
Gambar 3.7 DFD Level 1

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



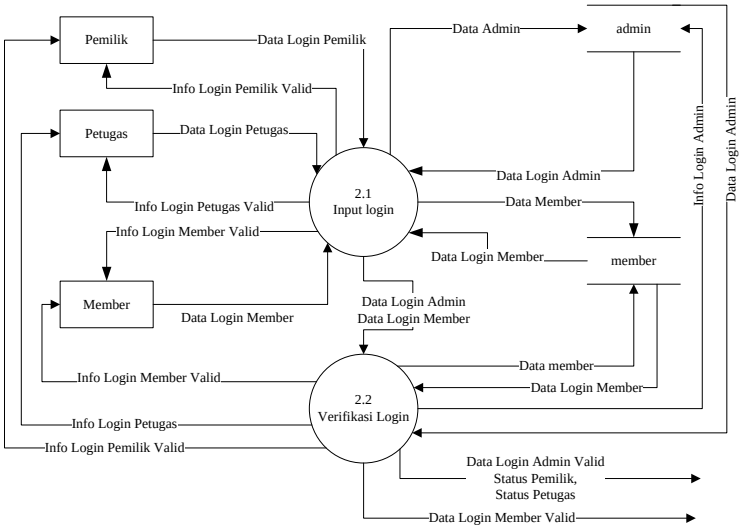
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 1 Pendaftaran

3. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 2 Login



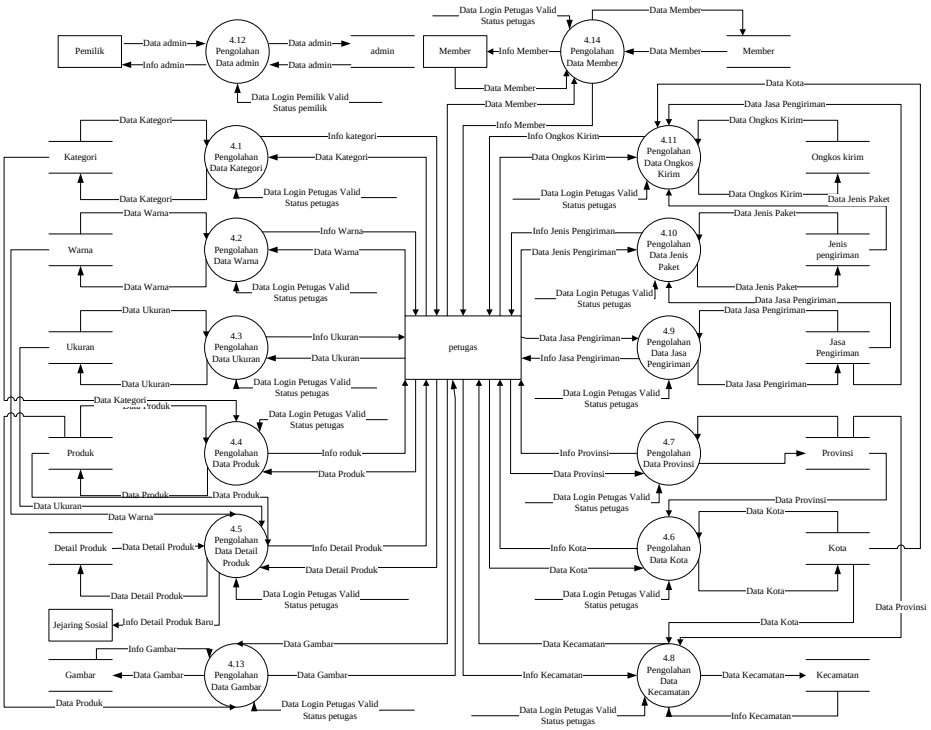
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 2 Login

4. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3 Pengolahan Profil Pengguna



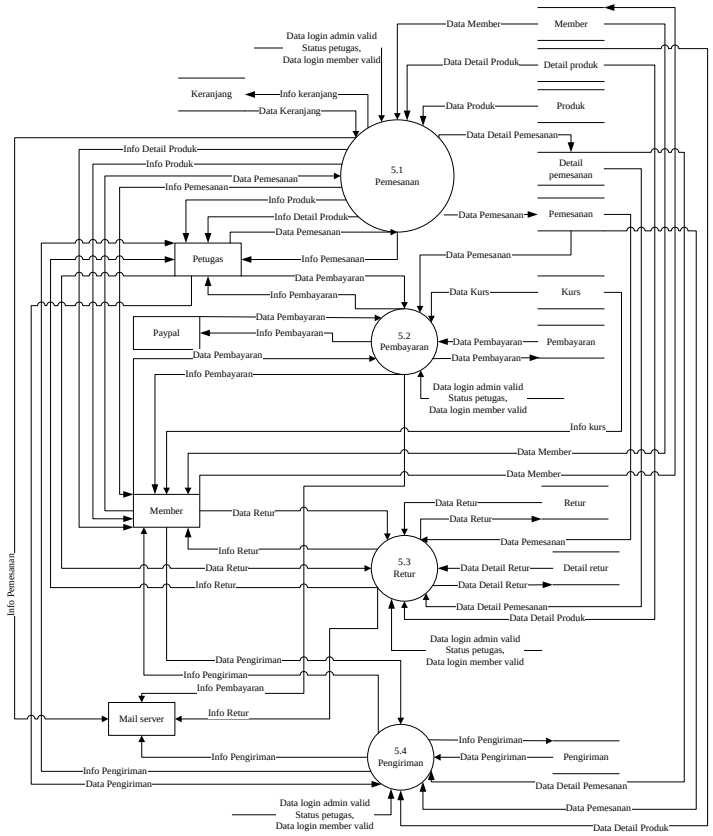
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 3Pengolahan Profil Pengguna

5. *Data Flow Diagram* Level 2 proses 4 Pengolahan Data Master



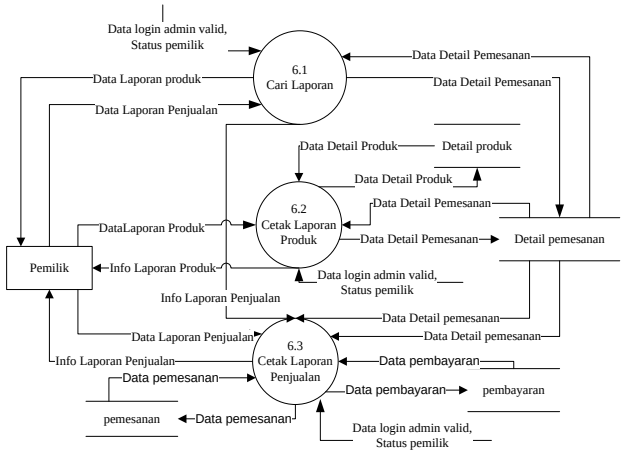
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Master

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



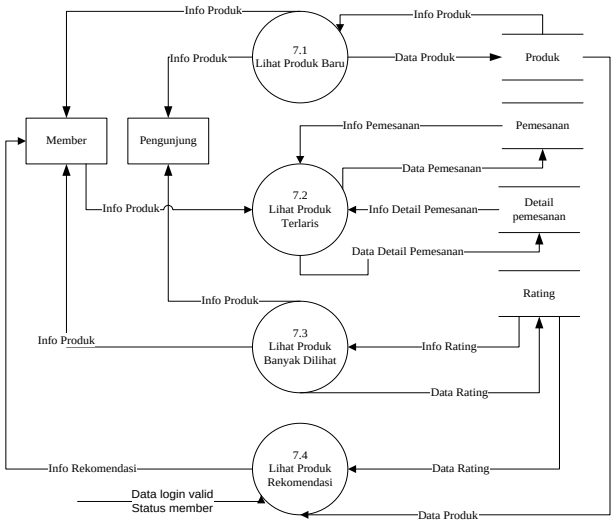
Gambar 3.12 DFD Level 2 proses 5 Transaksi

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



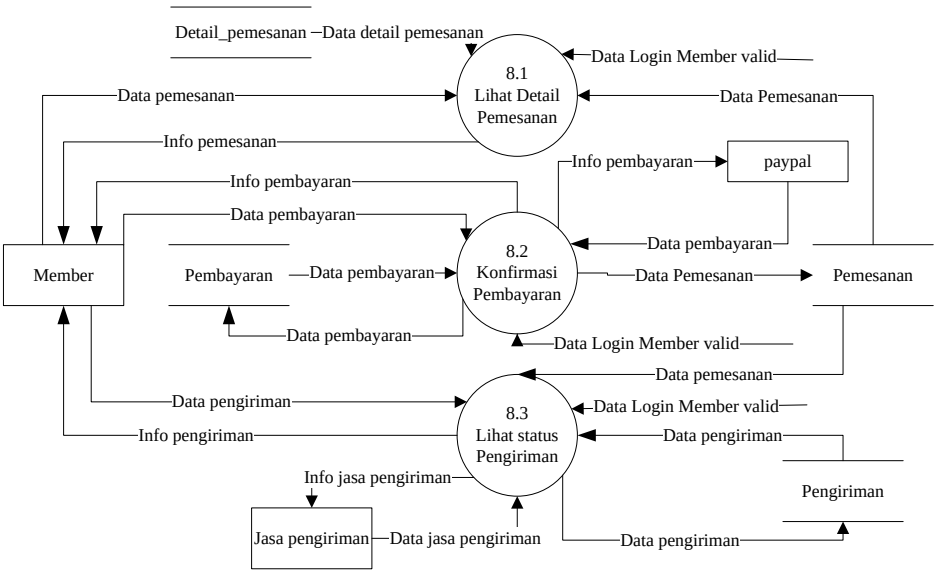
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 6Pengolahan Laporan

8. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 7 Lihat Produk



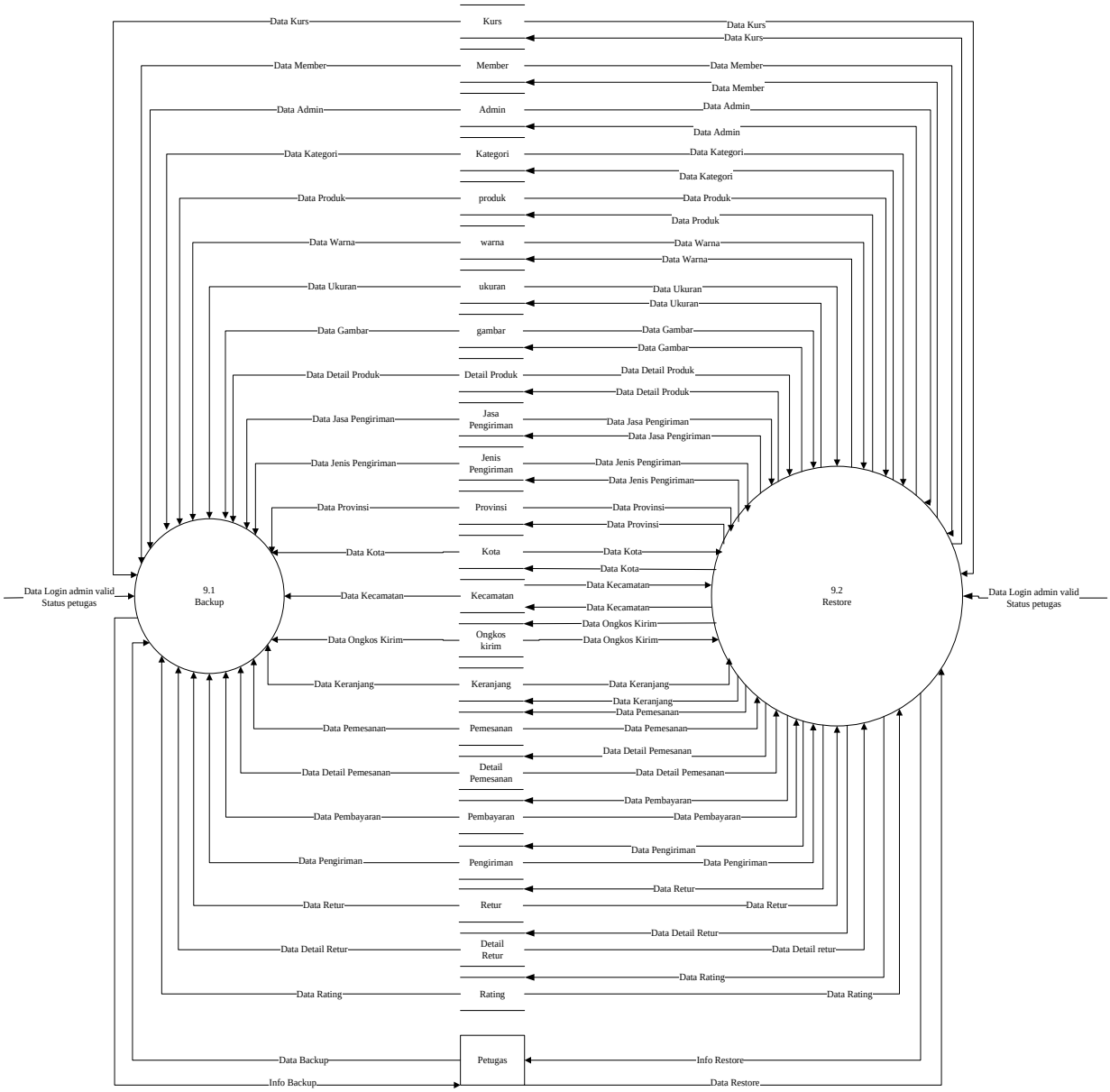
Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 7 Lihat Produk

9. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 8 Lihat History



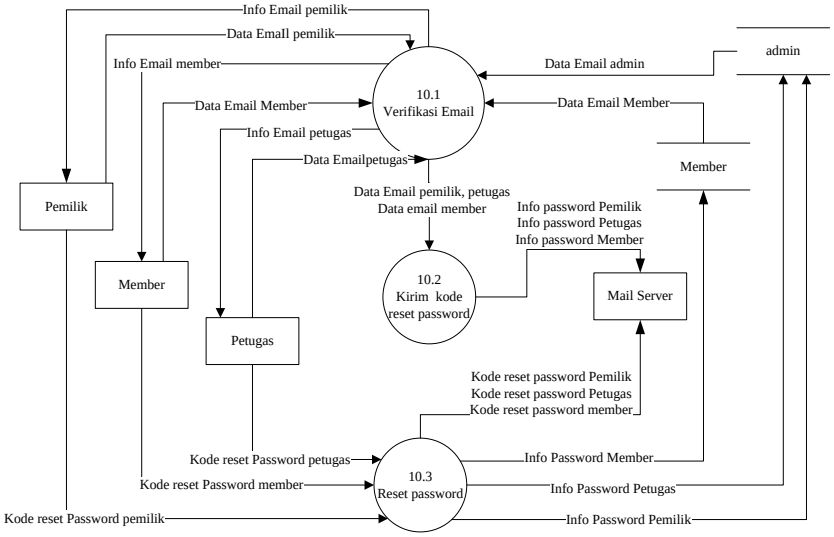
Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses 8 Lihat History

10. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 9 Backup Restore



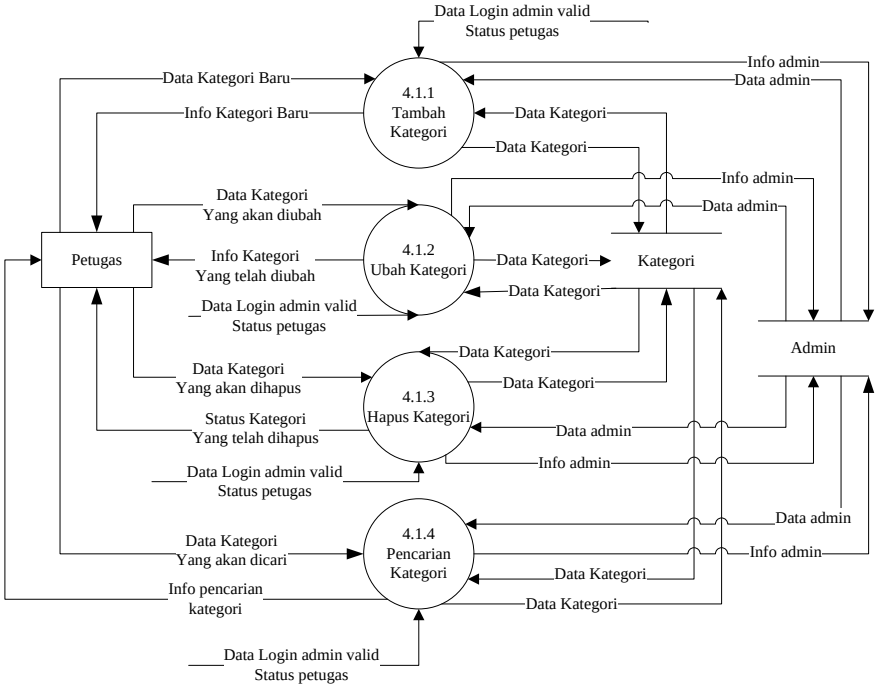
Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses 9 Backup Restore

11. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 10 Lupa Password



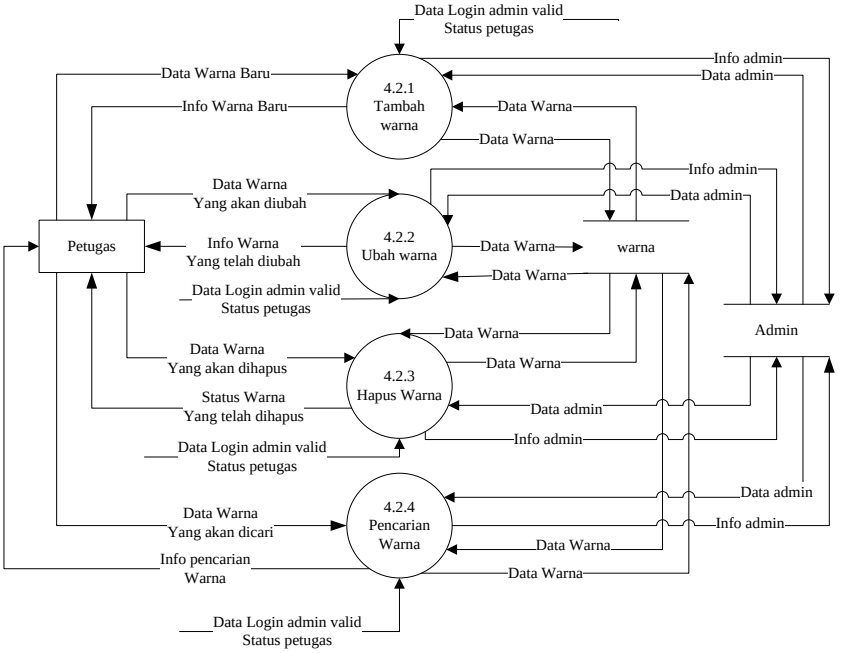
Gambar 3.17 DFD Level 2 Proses 10 Lupa Password

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



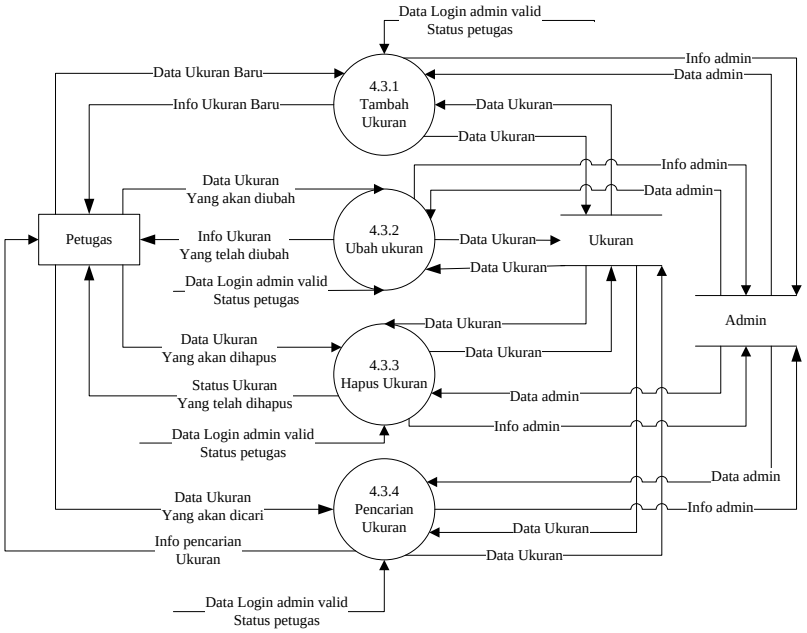
Gambar 3.18 DFD Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Data Kategori

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



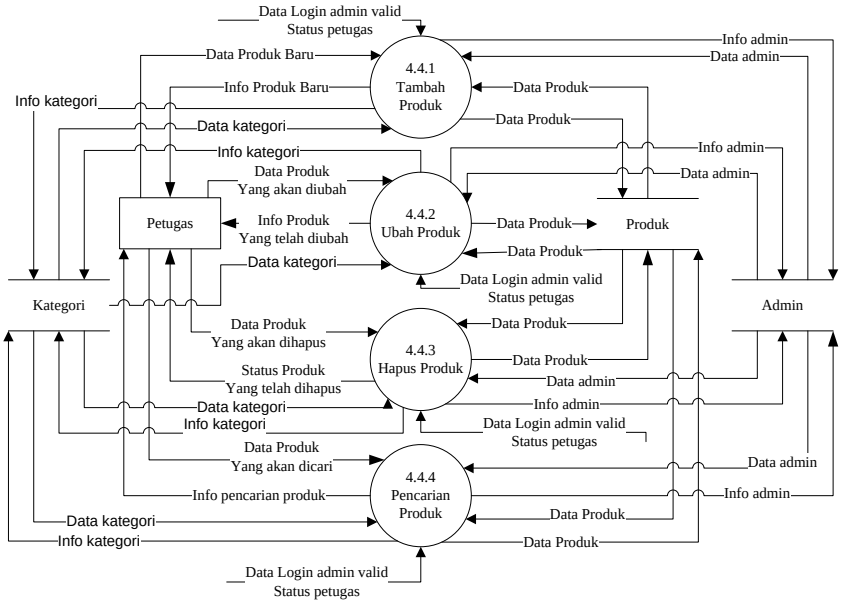
Gambar 3.19 DFD Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Data Warna

14. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Data Ukuran



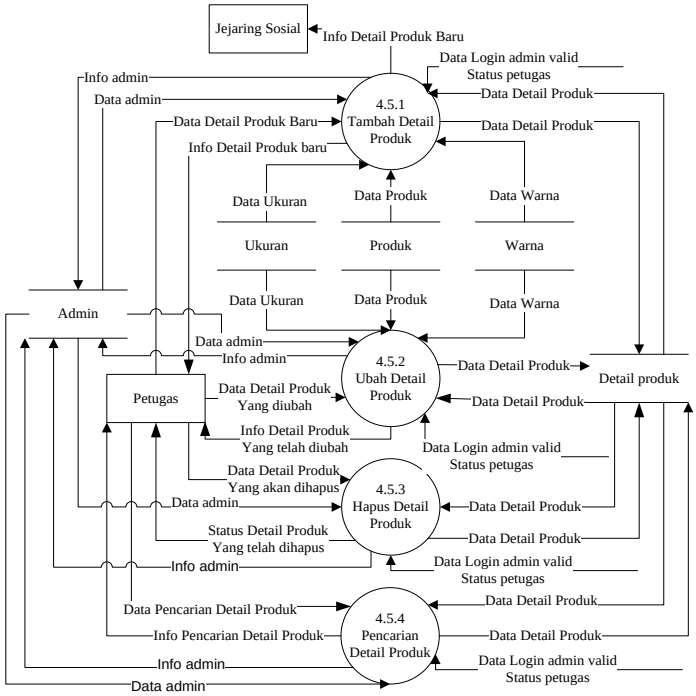
Gambar 3.20 DFD Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Data Ukuran

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



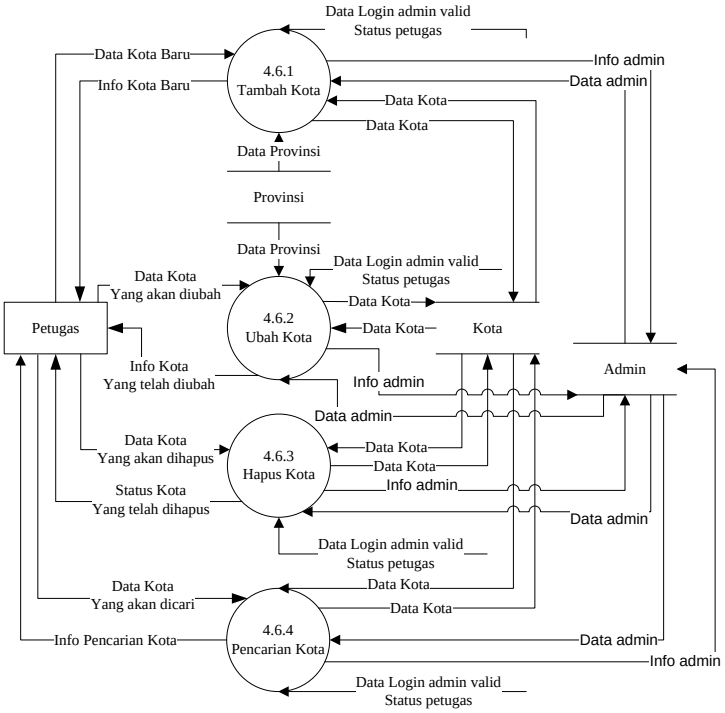
Gambar 3.21 DFD Level 3 Proses 4.4 Pengolahan Data Produk

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



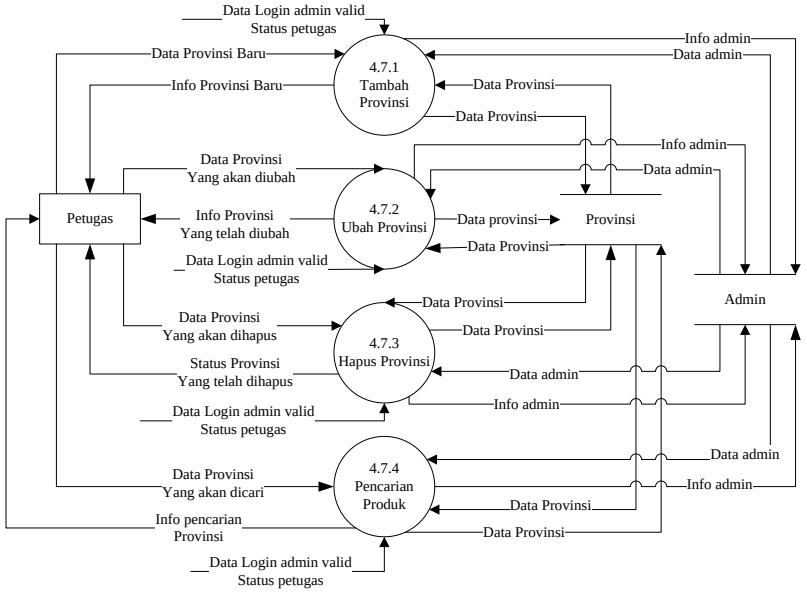
Gambar 3.22 DFD Level 3 Proses 4.5 Pengolahan Data Detail Produk

17. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.6 Pengolahan Data Kota



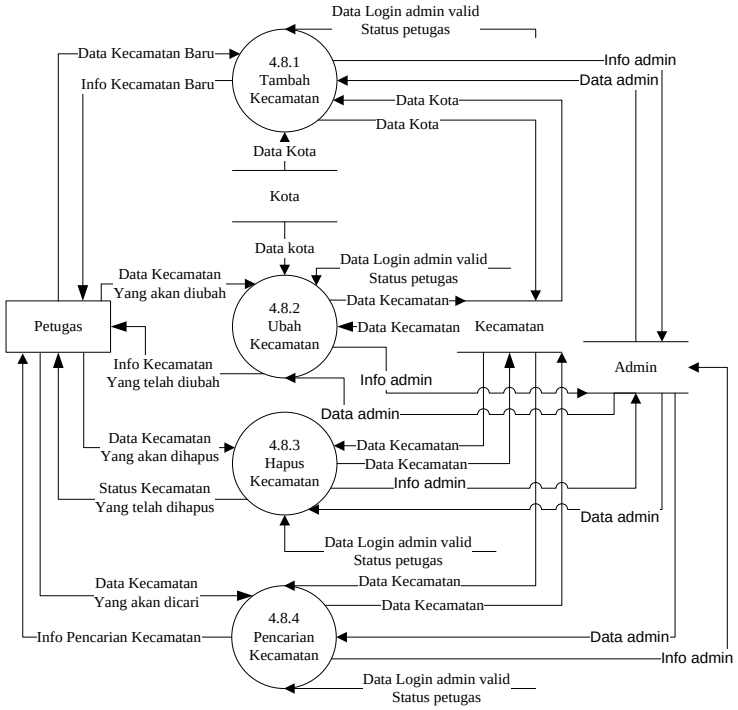
Gambar 3.23 DFD Level 3 Proses 4.6 Pengolahan Data Kota

18. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.7 Pengolahan Data Provinsi



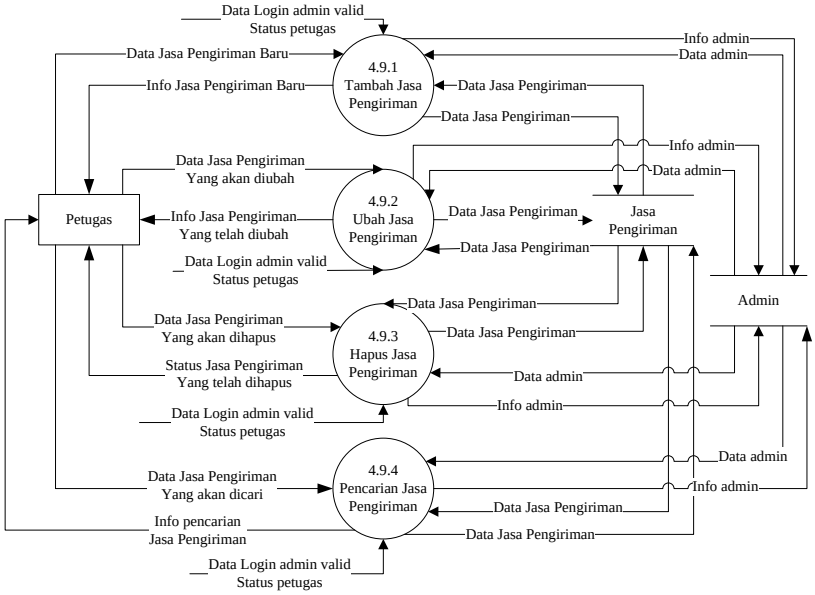
Gambar 3.24 DFD Level 3 Proses 4.7 Pengolahan Data Provinsi

19. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.8 Pengolahan Data Kecamatan



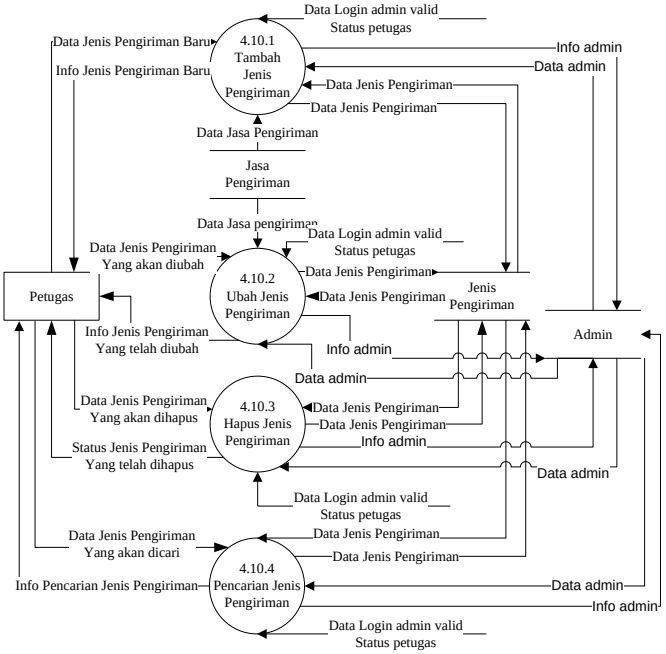
Gambar 3.25 DFD Level 3 Proses 4.8 Pengolahan Data Kecamatan

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



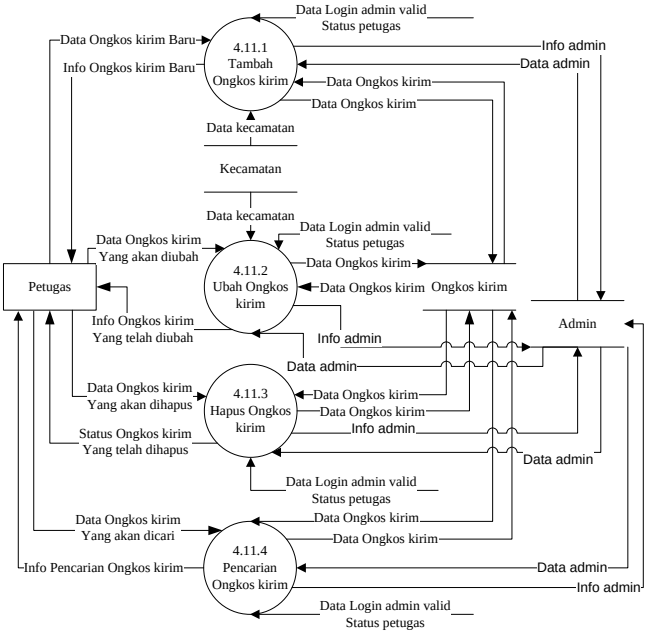
Gambar 3.26 DFD Level 3 Proses 4.9 Pengolahan Jasa Pengiriman

21. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.10 Pengolahan Data Jenis Pengiriman



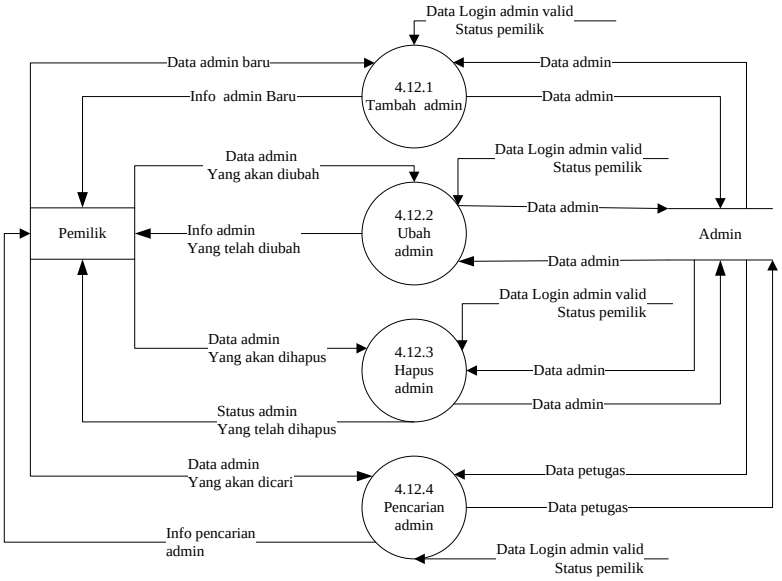
Gambar 3.27 DFD Level 3 Proses 4.10 Pengolahan Data Jenis Pengiriman

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



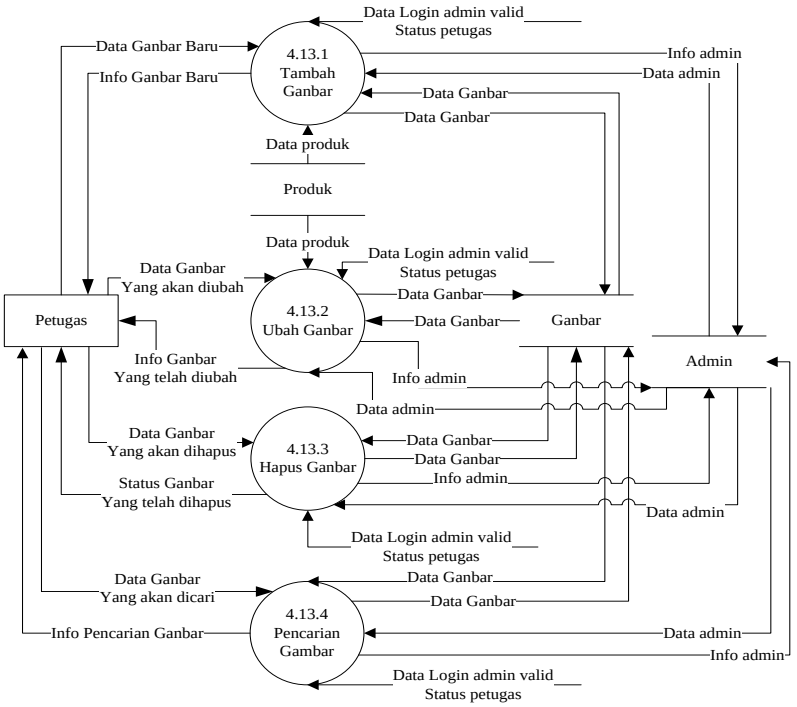
Gambar 3.28 DFD Level 3 Proses 4.11 Pengolahan Data Ongkos Kirim

23. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.12 Pengolahan Data Admin



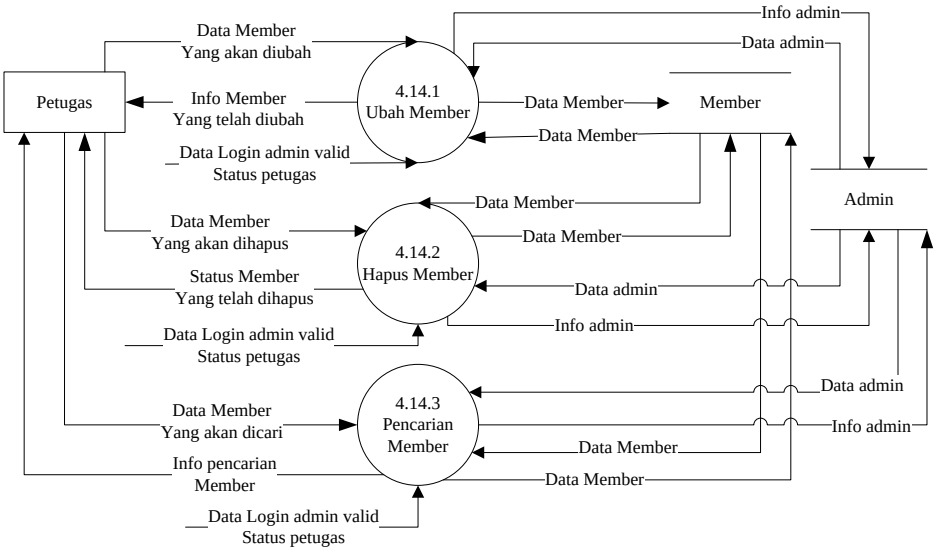
Gambar 3.29 DFD Level 3 Proses 4.12 Pengolahan Data Admin

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



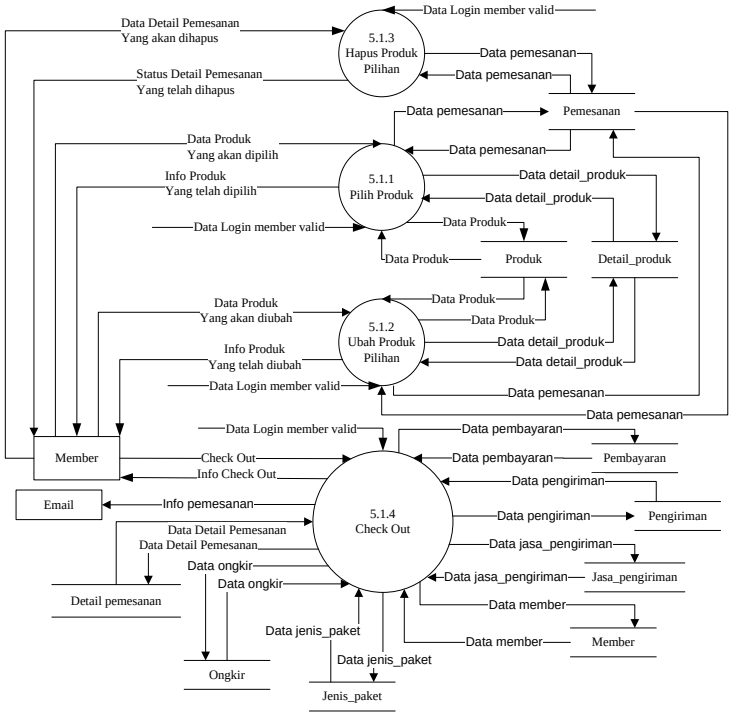
Gambar 3.30 DFD Level 3 Proses 4.13 Pengolahan Data Gambar

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



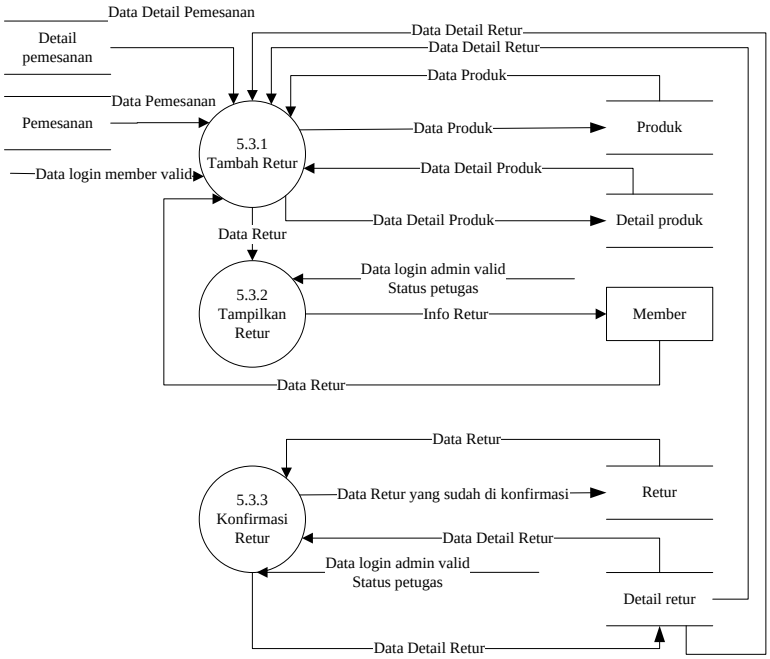
Gambar 3.31 DFD Level 3 Proses 4.14 Pengolahan Data Member

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



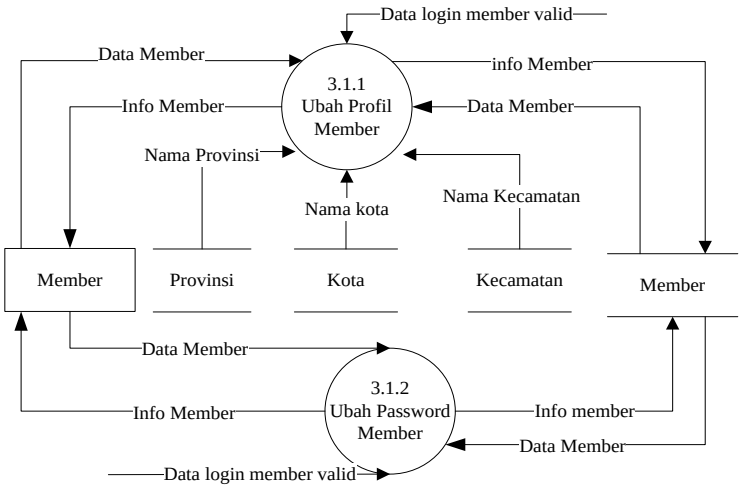
Gambar 3.32 DFD Level 3 Proses 5.1 Data Pemesanan

27. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 5.3 Retur



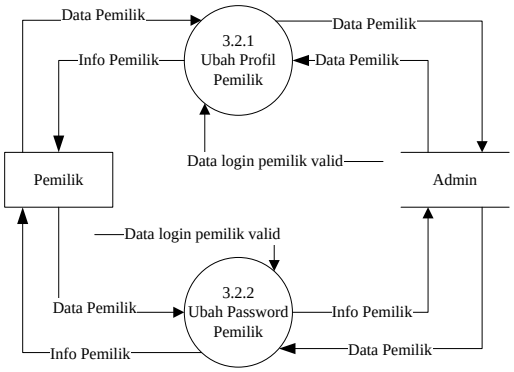
Gambar 3.33 DFD Level 3 Proses 5.3 Retur

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



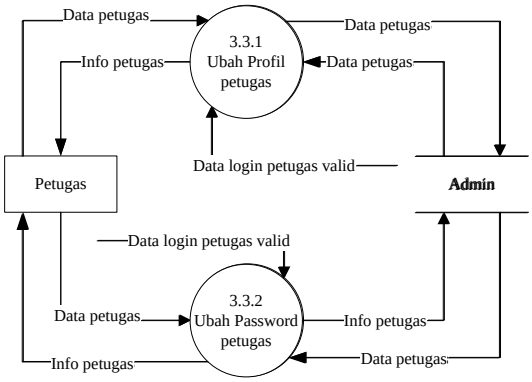
Gambar 3.34 DFD Level 3 Proses 3.1 Pengolahan Profil Member

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



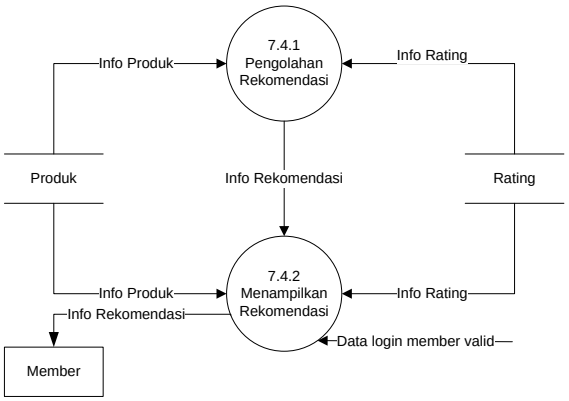
Gambar 3.35 DFD Level 3 Proses 3.2 Pengolahan Profil Pemilik

30. Data Flow Diagram Level 3 Proses 3.3 Pengolahan Akun Petugas



Gambar 3.36 DFD Level 3 Proses 3.3 Pengolahan Akun Petugas

31. Data Flow Diagram Level 3 Proses 7.4 Rekomendasi



Gambar 3.37 DFD Level 3 Proses 7.4 Rekomendasi

3.1.10.3 Spesifikasi Proses

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

Tabel 3.10 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1.	No.proses	1
	Nama	Pendaftaran
	Sumber	Pengunjung
	Data masukan	Data pendaftaran
	Data keluaran	Info pendaftaran
	Tujuan	Pengunjung
	Logika proses	1. Pengunjung memilih menu pendaftaran. 2. Sistem akan menampilkan form pendaftaran member. 3. Jika pengunjung ingin menjadi *member* maka akan masuk ke proses 1.1 4. Jika data pendaftaran valid maka akan masuk proses 1.2 5. Jika pengunjung ingin melakukan aktivasi maka akan masuk ke proses 1.3
2.	No.proses	1.1
	Nama	Tambah *member* baru
	Sumber	Pengunjung
	Data masukan	Data *member* baru
	Data keluaran	Info *member* baru
	Tujuan	Pengunjung
	Logika proses	1. Pengunjung memasukan data pendaftaran pada form pendaftaran. 2. Sistem akan mengecek apakah data kosong atau tidak. 3. Jika data kosong maka akan menampilkan info “data masih kosong”. 4. Jika data tidak kosong maka sistem akan memvalidasi apakah data yang dimasukan valid. 5. Jika data pendaftaran valid, maka akan menampilkan info “pendaftaran telah sukses dilakukan silahkan cek *email* untukmelakukanaktivasi.
3.	No.proses	1.2
	Nama	Kirim aktivasi
	Sumber	*Mail server*
	Data masukan	Data aktivasi akun
	Data keluaran	Info aktivasi akun
	Tujuan	*Mail server*
	Logika proses	1. Pengunjung telah berhasil melakukan pendaftran dengan

		memasukkan data registrasi. 2. Data registrasi member tersimpan dalam sistem. 3. Sistem mengirimkan info aktivasi member ke *email* pengunjung berupa kode aktivasi.
4.	No.proses	1.3
	Nama	Aktivasi akun
	Sumber	Pengunjung dan *email*
	Data masukan	Data aktivasi akun
	Data keluaran	Info aktivasi akun
	Tujuan	Pengunjung dan *email*
	Logika proses	1. Pengunjung mengklik *link* berupa kode aktivasi yang dikirimkan sistem ke *email* pengunjung. 2. Jika sesuai maka status pengunjung diupdate menjadi aktif.
5.	No. Proses	2
	Nama	Login
	Sumber	Pemilik, petugas, *member*
	Data masukan	Data *login* pemilik, data *login* petugas ,data *login member*
	Data keluaran	Info *login* pemilik valid, info *login* petugas valid, info *login member* valid
	Tujuan	Pemilik,petugas, *member*
	Logika proses	1. Pengguna (pemilik, petugas, *member*) memilih menu *login*. 2. Sistem menampilkan form *login.* 3. Jika pengguna (pemilik, petugas, *member*) menginputkan data *login* pada form *login* maka akan masuk ke proses 2.1 4. Data *login* yang di inputkan divalidasi maka akan akan masuk ke proses 2.2
6.	No. Proses	2.1
	Nama	Input *login*
	Sumber	Pemilik, petugas, *member*
	Data masukan	Data *login* pemilik, data *login* petugas ,data *login member*
	Data keluaran	Info *login* pemilik, info *login* petugas, info *login member*
	Tujuan	Pemilik, petugas, *member*
	Logika proses	1. Pengguna (pemilik, petugas, *member*) memilih menu *login* 2. Sistem menampilkan form *login.* 3. Pengguna(pemilik, petugas, *member*) memasukan *email* dan *password*. 4. Klik tombol login untuk masuk ke menu pengguna (pemilik, petugas, *member*).
7.	No.proses	2.2
	Nama	Verifikasi *login*
	Sumber	Pemilik, petugas, *member*

	Data masukan	Data *login* pemilik, data *login* petugas ,data *login member*
	Data keluaran	Info *login* pemilik valid, info *login* petugas valid, info *login member* valid
	Tujuan	Pemilik, petugas, *member*
	Logika proses	1. Pengguna (pemilik, petugas, *member*) memilih menu *login* 2. Sistem menampilkan form *login.* 3. Pengguna(pemilik, petugas, *member*) memasukan *email* dan *password*. 4. Klik tombol login untuk masuk ke menu pengguna (pemilik, petugas, *member*). 5. Sistem akan menampilkan info *login* berhasil atau tidak. 6. Jika data *login* gagal maka maka sistem akan menampilkan info berupa "*email* atau *password* yang anda masukan salah" 7. Jika data *login* valid maka akan masuk ke menu masing-masing pengguna (pemilik, petugas, *member*).
8.	No. Proses	3
	Nama	Pengolahan profil pengguna
	Sumber	Pemilik, petugas, *member*
	Data masukan	Data pemilik, data petugas , data *member*
	Data keluaran	Info pemilik, info petugas , info *member* Info *login* admin valid, info *login member* valid
	Tujuan	Pemilik, petugas, *member*
	Logika proses	1. Pengguna (pemilik, petugas, *member*) memilih menu profil 2. Sistem akan masuk ke menu akun masing-masing pengguna 3. Pengguna (pemilik, petugas, *member*) memilih menu ubahprofil untuk mengubah profil. 4. Pengguna (pemilik, petugas, *member*) memilih proses *ubahpassword* untuk mengubah *password*.
9.	No. Proses	3.1
	Nama	Pengolahan profil *member*
	Sumber	*Member*
	Data masukan	Data *member*
	Data keluaran	Info *member*, info *login member* valid
	Tujuan	*Member*

	Logika proses	1. *Member* memilih menu profil 2. Sistem menampilkan pilihan : a. Ubah profil b. Ubah *password* 3. Jika *member* memilih ubah profil akan masuk ke proses 3.1.1 4. Jika member memilih ubah *password* akan masuk ke proses 3.1.2
10.	No. Proses	3.1.1
	Nama	Ubah profil *member*
	Sumber	*Member*
	Data masukan	Data *member*yang akan diubah
	Data keluaran	Status *member* yang telah diubah, info login member valid
	Tujuan	*Member*
	Logika proses	1. Sistem menampilkan form ubah profil yang telah terisi oleh data profil sebelumnya. 2. *Member* memilihdata profil yang ingin diubah. 3. Sistem melakukan validasi terhadap data yang ingin diubah. 4. Jika data valid maka data baru diupdate ke dalam sistem. 5. Jika data tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan ke *member*. Info yang ditampilkan berupa pemberitahuan bahwa “data tidak boleh kosong”.
11.	No. Proses	3.1.2
	Nama	Ubah *password member*
	Sumber	*Member*
	Data masukan	Data *member*
	Data keluaran	Info *member,* info *login member* valid
	Tujuan	*Member*
	Logika proses	1. *Member* memilih menu profil kemudian mengklik menu ubah *password*. 2. Sistem menampilkan form untuk ubah password *member.* 3. *Member* memasukan *password* lama terlebih dahulu, jika benar maka pilihan *password* baru akan aktif berupa form *password* baru dan ulang *password* 4. Jika data valid maka *password* baru diupdate ke dalam sistem.

		5. Jika salah maka sistem menampilkan info "*password* harus sama dengan *password* sebelumnya"
12.	No. Proses	3.2
	Nama	Pengolahan profil pemilik
	Sumber	Pemilik
	Data masukan	Data pemilik
	Data keluaran	Info pemilik, info *login* pemilik valid
	Tujuan	Pemilik
	Logika proses	1. Pemilik memilih menu profil 2. Sistem menampilkan pilihan : a. Ubah profil b. Ubah *password* 3. Jika pemilik memilih ubah profil akan masuk ke proses 3.2.1 4. Jika pemilik memilih ubah *password* akan masuk ke proses 3.2.2
13.	No. Proses	3.2.1
	Nama	Ubah profil pemilik
	Sumber	Pemilik
	Data masukan	Data pemilik yang akan diubah,
	Data keluaran	Info pemilik yang telah diubah, info*login* pemilik valid
	Tujuan	Pemilik
	Logika proses	1. Sistem menampilkan form ubah profil yang telah terisi oleh data profil sebelumnya. 2. Pemilik memilih data profil yang ingin diubah. 3. Sistem melakukan validasi terhadap data yang ingin diubah. 4. Jika data valid maka data baru diupdate ke dalam sistem. 5. Jika data tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan ke pemilik. Info yang ditampilkan berupa pemberitahuan bahwa "data tidak boleh kosong".
14.	No. Proses	3.2.2

	Nama	Ubah *password* pemilik
	Sumber	Pemilik
	Data masukan	Data pemilik, data *login* pemilik valid
	Data keluaran	Info pemilik
	Tujuan	Pemilik
	Logika proses	1. Pemilik memilih menu profil kemudian mengklik menu ubah *password*. 2. Sistem menampilkan form untuk ubah password pemilik. 3. Pemilik memasukan *password* lama *terlebih* dahulu, jika benar maka pilihan *password* baru akan aktif berupa form *password* baru dan ulang *password* 4. Jika data valid maka *password* baru diupdate ke dalam sistem. 5. Jika salah maka sistem menampilkan info "*password* harus sama dengan *password* sebelumnya"
15.	No.proses	3.3
	Nama	Pengolahan profil petugas
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data petugas
	Data keluaran	Info petugas, info *login* petugas valid
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu profil 2. Sistem menampilkan pilihan : a. Ubah profil b. Ubah password 3. Jika petugas memilih ubah profil akan masuk ke proses 3.3.1 4. Jika petugas memilih ubah *password* akan masuk ke proses 3.3.2
16.	No. Proses	3.3.1
	Nama	Ubah profil petugas
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data petugas yang akan diubah
	Data keluaran	Info petugas yang akan diubah, info *login* petugas valid
	Tujuan	Petugas

	Logika proses	1. Sistem menampilkan form ubah profil yang telah terisi oleh data profil sebelumnya. 2. Petugas memilih data profil yang ingin diubah. 3. Sistem melakukan validasi terhadap data yang ingin diubah. 4. Jika data valid maka data baru diupdate ke dalam sistem. 5. Jika data tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan ke petugas. Info yang ditampilkan berupa pemberitahuan bahwa "data tidak boleh kosong".
17.	No. Proses	3.3.2
	Nama	Ubah *password* petugas
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data petugas, data *login* petugas valid
	Data keluaran	Info petugas
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu profil kemudian mengklik menu ubah *password*. 2. Sistem menampilkan form untuk ubah *password*petugas. 3. Petugas memasukan password lama terlebih dahulu, jika benar maka pilihan *password* baru akan aktif berupa form *password* baru dan ulang *password* 4. Jika data valid maka *password* baru diupdate ke dalam sistem. 5. Jika salah maka sistem menampilkan info "*password* harus sama dengan *password* sebelumnya"
18.	No. Proses	4
	Nama	Mengolah data master
	Sumber	Petugas
	Data masukan	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 keluaran	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
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Pengguna (pemilik, 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 member n. Data gambar 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 kota akan masuk ke proses 4.6 9. Jika memilih data provinsi akan masuk ke proses 4.7 10. Jika memilih data jasa pengiriman akan masuk ke proses 4.8 11. Jika memilih data jenis pengiriman akan masuk ke proses 4.9 12. Jika memilih data ongkos kirim akan masuk ke proses 4.10 13. Jika memilih data petugas akan masuk ke proses 4.11 14. Jika memilih data gambar akan masuk ke proses 4.12 15. Jika memilih data member akan masuk ke proses 4.13 16. Jika memilih data kecamatan akan masuk ke proses 4.14
19.	No. Proses	4.1
	Nama	Pengolahan data kategori
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data kategori
	Data keluaran	Info kategori, info *login* petugas valid
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu pengolahan data kategori. 2. Sistem akan menampilkan data kategori berupa tabel yang berisi id_kategori, nama_kategori, id_admin, ditampilkan, tombol tambah kategori baru, tombol *options* untukubah, hapus data kategori serta pencarian data kategori 3. Jika petugas memilih tambah kategori baru maka akan masuk ke proses 4.1.1 4. Jika petugas memilih ubah kategori maka akan masuk ke proses

		4.1.2 5. Jika petugas memilih hapus kategori maka akan masuk ke proses 4.1.3 6. Jika petugas ingin melakukan pencarian data kategori maka akan masuk ke proses 4.1.4
20.	No. Proses	4.1.1
	Nama	Tambah kategori
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data kategori baru
	Data keluaran	Info kategori baru
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data kategori. 2. Sistem menampilkan seluruh data kategori. 3. Petugas memilih tombol tambah kategori baru. 4. Sistem menampilkan form tambah kategori. 5. Petugas memasukan data kategori baru pada form tambah data kategori. 6. Klik tombol simpan untuk menyimpan ke sistem. 7. Sistem akan menampilkan info data kategori baru yang telah ditambahkan/menampilkan info data kategori gagal ditambahkan. 8. Jika data kategori gagal ditambahkan maka info yang ditampilkan berupa “kategori harus diisi”, “nama kategori telah dgunakan”. 9. Jika data ketegori yang ditambahkan valid maka akan menampilkan info “kategori berhasil ditambahkan”.
21.	No. Proses	4.1.2
	Nama	Ubah kategori
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data kategori yang akan diubah
	Data keluaran	Info kategori yang telah diubah
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data kategori. 2. Sistem menampilkan seluruh data kategori. 3. Petugas memilih data kategori yang akan diubah. 4. Sistem menampilkan form kategori yang sudah terisi sebelumnya. 5. Petugas mengisi atau mengubah data kategori pada form ubah kategori 6. Petugas mengklik tombol simpan untuk menyimpan perubahan.

		7. Sistem menampilkan info ubah data kategori tersimpan atau gagal. 8. Jika data kategori gagal diubah maka info yang ditampilkan berupa "kategori harus diisi", "nama kategori telah dgunakan". 9. Jika data ketegori yang diubah valid maka akan menampilkan info "kategori berhasil ditambahkan".
22.	No. Proses	4.1.3
	Nama	Hapus kategori
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data kategori yang akan dihapus
	Data keluaran	Status kategori yang telah dihapus
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data kategori. 2. Sistem menampilkan seluruh data kategori. 3. Petugas memilih kategori yang akan dihapus. 4. Sistem menampilkan konfirmasi hapus data kategori. 5. Jika mengklik tombol tidak maka akan kembali ke data kategori. 6. Jika mengklik tombol hapus maka sistem akan menampilkan pesan " Data kategori tidak dapat dihapus " jika data kategori tersebut berelasi dengan data lain. 7. Data kategori dapat dihapus jika tidak berelasi dengan data yang lain.
23.	No. Proses	4.1.4
	Nama	Pencarian kategori
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data kategori yang akan dicari
	Data keluaran	Info pencarian kategori
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu kategori. 2. Sistem menampilkan seluruh data kategori. 3. Petugas mengetik kata kunci pada form pencarian. 4. Klik tombol cari. 5. Jika data yang kategori yang dicari ada maka sistem akan menampilkan data kategori sesuai kata kunci. 6. Jika data kategori yang dicari tidak ada maka sistem menampilkan info data kategori tidak ditemukan.
24.	No. Proses	4.2
	Nama	Pengolahan data warna
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data warna
	Data keluaran	Info warna, info *login* petugas valid

	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu pengolahan data warna. 2. Sistem akan menampilkan data warna berupa tabel yang berisi id_warna, warna, id_warna ditampilkan, tombol tambah warna baru, tombol *options* untuk ubah dan hapus data warna serta pencarian data warna. 3. Jika petugas memilih tambah warna maka akan masuk ke proses 4.2.1 4. Jika petugas memlih ubah warna maka akan masuk ke proses 4.2.2 5. Jika petugas memilih hapus warna maka akan masuk ke proses 4.2.3 6. Jika petugas ingin melakukan pencarian data warna maka akan masuk ke proses 4.2.4
25.	No. Proses	4.2.1
	Nama	Tambah warna
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data warna baru
	Data keluaran	Info warna baru
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data warna. 2. Sistem menampilkan seluruh data warna. 3. Petugas memilih tambah warna baru. 4. Sistem menampilkan form tambah warna. 5. Petugas menginputkan data warna baru pada form tambah data warna. 6. Klik simpan untuk menyimpan ke sistem. 7. Sistem akan menampilkan info data warna yang telah ditambahkan/menampilkan info data warna gagal ditambahkan. 8. Jika data warna gagal ditambahkan maka info yang ditampilkan berupa “warna harus diisi”, “nama warna telah dgunakan”. 9. Jika data warna yang ditambahkan valid maka akan menampilkan info “warna berhasil ditambahkan”.
26.	No. Proses	4.2.2
	Nama	Ubah warna
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data warna yang akan diubah
	Data keluaran	Info warna yang telah diubah
	Tujuan	Petugas

	Logika proses	1. Petugas memilih menu data warna. 2. Sistem menampilkan seluruh data warna. 3. Petugas memilih data warna yang akan diubah. 4. Sistem menampilkan form warna yang sudah terisi sebelumnya. 5. Petugas mengisi atau mengubah data warna pada form ubah warna 6. Petugas mengklik tombol simpan untuk menyimpan perubahan. 7. Sistem menampilkan info ubah data warna tersimpan atau gagal. 8. Jika data warna gagal diubah maka info yang ditampilkan berupa "warna harus diisi", "nama warna telah dgunakan". 9. Jika data warna yang diubah valid maka akan menampilkan info "warna berhasil ditambahkan".
27.	No. Proses	4.2.3
	Nama	Hapus warna
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data warna yang akan dihapus
	Data keluaran	Status warna yang telah dihapus
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data warna. 2. Sistem menampilkan seluruh data warna. 3. Petugas memilih warna yang akan dihapus. 4. Sistem menampilkan konfirmasi hapus data warna. 5. Jika mengklik tombol tidak maka akan kembali ke data warna. 6. Jika mengklik tombol hapus maka sistem akan menampilkan pesan "Data warna tidak dapat dihapus " jika data warna tersebut berelasi dengan data lain. 7. Data warna dapat dihapus jika tidak berelasi dengan data yang lain.
28.	No. Proses	4.2.4
	Nama	Pencarian warna
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data warna yang akan dicari
	Data keluaran	Info pencarian warna
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu warna. 2. Sistem menampilkan seluruh data warna. 3. Petugas mengetik kata kunci pada form pencarian. 4. Klik tombol cari. 5. Jika data yang warna yang dicari ada maka sistem akan menampilkan data warna sesuai kata kunci.

		6. Jika data warna yang dicari tidak ada sistem menampilkan info data warna tidak ditemukan.
29.	No. Proses	4.3
	Nama	Pengolahan data ukuran
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data ukuran
	Data keluaran	Info ukuran, info *login* petugas valid
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu pengolahan data ukuran. 2. Sistem akan menampilkan data ukuran berupa tabel yang berisi id_ukuran, nama_ukuran, id_admin, ditampilkan, tombol tambah ukuran baru, tomol *options* ubah, hapus data ukuran serta pencarian data ukuran. 3. Jika petugas memilih tambah ukuranbaru maka akan masuk ke proses 4.3.1 4. Jika petugas memlih ubah ukuran maka akan masuk ke proses 4.3.2 5. Jika petugas memilih hapus ukuran maka akan masuk ke proses 4.3.3 6. Jika petugas ingin melakukan pencarian data ukuran maka akan masuk ke proses 4.3.4
30.	No. Proses	4.3.1
	Nama	Tambah ukuran
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data ukuran baru
	Data keluaran	Info ukuran baru
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data ukuran. 2. Sistem menampilkan seluruh data ukuran. 3. Petugas mengklik tombol tambah ukuran baru. 4. Sistem menampilkan form tambah ukuran. 5. Petugas menginputkan data ukuran baru pada form tambah data ukuran. 6. Klik tombol simpan untuk menyimpan ke sistem. 7. Sistem akan menampilkan info data ukuran yang telah ditambahkan/menampilkan info data ukuran gagal ditambahkan. 8. Jika data ukuran gagal ditambahkan maka info yang ditampilkan berupa “ukuran harus diisi”, “nama ukuran telah dgunakan”. 9. Jika data ukuran yang ditambahkan valid maka akan menampilkan

		info “ukuran berhasil ditambahkan”.
31.	No. Proses	4.3.2
	Nama	Ubah ukuran
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data ukuran yang akan diubah
	Data keluaran	Info ukuran yang telah diubah
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data ukuran. 2. Sistem menampilkan seluruh data ukuran. 3. Petugas memilih data ukuran yang akan diubah. 4. Sistem menampilkan form ukuran yang sudah terisi sebelumnya. 5. Petugas mengisi atau mengubah data ukuran pada form ubah ukuran 6. Petugas mengklik tombol simpan untuk menyimpan perubahan. 7. Sistem menampilkan info ubah data ukuran tersimpan atau gagal. 8. Jika data ukuran gagal diubah maka info yang ditampilkan berupa “ukuran harus diisi”, “nama ukuran telah dgunakan”. 9. Jika data ukuran yang diubah valid maka akan menampilkan info “ukuran berhasil ditambahkan”.
32.	No. Proses	4.3.3
	Nama	Hapus ukuran
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data ukuran yang akan dihapus
	Data keluaran	Status ukuran yang telah dihapus
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data ukuran. 2. Sistem menampilkan seluruh data ukuran. 3. Petugas memilih ukuran yang akan dihapus. 4. Sistem menampilkan konfirmasi hapus data ukuran. 5. Jika mengklik tombol tidak maka akan kembali ke data ukuran. 6. Jika mengklik tombol hapus sistem akan menampilkan pesan “ Data ukuran tidak dapat dihapus ” jika data ukuran tersebut berelasi dengan data lain. 7. Data ukuran dapat dihapus jika tidak berelasi dengan data lain
33.	No. Proses	4.3.4
	Nama	Pencarian ukuran
	Sumber	Petugas

	Data masukan	Data ukuran yang akan dicari
	Data keluaran	Info pencarian ukuran
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu ukuran. 2. Sistem menampilkan seluruh data ukuran. 3. Petugas mengetik kata kunci pada form pencarian. 4. Klik tombol cari. 5. Jika data yang ukuran yang dicari ada maka sistem akan menampilkan data ukuran sesuai kata kunci. 6. Jika data ukuran yang dicari tidak ada sistem menampilkan info data ukuran tidak ditemukan.
34.	No. Proses	4.4
	Nama	Pengolahan data produk
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data produk
	Data keluaran	Info produk, info *login* petugas valid
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu pengolahan data produk. 2. Jika data produk sudah ada maka sistem akan menampilkan data produk berupa tabel yang berisi id_produk, nama_produk, kategori, harga, diskon, ditampilkan, tombol tambah produk baru, tombol *options* untukubah dan hapus data produk serta pencarian data produk 3. Jika petugas memilih tambah produkbaru maka akan masuk ke proses 4.4.1 4. Jika petugas memlih ubah produk maka akan masuk ke proses 4.4.2 5. Jika petugas memilih hapus produk maka akan masuk ke proses 4.4.3 6. Jika petugas ingin melakukan pencarian data produk maka akan masuk ke proses 4.4.4
35.	No. Proses	4.4.1
	Nama	Tambah produk
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data produk baru
	Data keluaran	Info produk baru
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data produk. 2. Sistem menampilkan seluruh data produk. 3. Petugas memilih tombol tambah produk baru. 4. Sistem menampilkan form tambah produk.

		5. Petugas menginputkan data produk baru pada form tambah data produk. 6. Klik tombol simpan untuk menyimpan ke sistem. 7. Sistem akan menampilkan info data produk yang telah ditambahkan/menampilkan info data produk gagal ditambahkan. 8. Jika data produk gagal ditambahkan maka info yang ditampilkan berupa "produk harus diisi", "nama produk telah dgunakan". 9. Jika data produk yang ditambah valid maka akan menampilkan info "produk berhasil ditambahkan".
36.	No. Proses	4.4.2
	Nama	Ubah produk
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data produk yang akan diubah
	Data keluaran	Info produk yang telah diubah
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data produk. 2. Sistem menampilkan seluruh data produk. 3. Petugas memilih data produk yang akan diubah. 4. Sistem menampilkan form produk yang sudah terisi sebelumnya. 5. Petugas mengisi atau mengubah data produk pada form ubah produk. 6. Petugas mengklik tombol simpan untuk menyimpan perubahan. 7. Sistem menampilkan info ubah data produk tersimpan atau gagal. 8. Jika data produk gagal diubah maka info yang ditampilkan berupa "produk harus diisi", "nama produk telah dgunakan". 9. Jika data produk yang diubah valid maka akan menampilkan info "produk berhasil diubah".
37.	No. Proses	4.4.3
	Nama	Hapus produk
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data produk yang akan dihapus
	Data keluaran	Status produk yang telah dihapus
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data produk. 2. Sistem menampilkan seluruh data produk. 3. Petugas memilih produk yang akan dihapus. 4. Sistem menampilkan konfirmasi hapus data produk.

		5. Jika mengklik tombol tidak maka akan kembali ke data produk. 6. Jika mengklik tombol hapus maka sistem akan menampilkan pesan " Data produk tidak dapat dihapus " jika data produk tersebut berelasi dengan data lain. 7. Data produk dapat dihapus jika tidak berelasi dengan data lain
38.	No. Proses	4.4.4
	Nama	Pencarian produk
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data produk yang akan dicari
	Data keluaran	Info pencarian produk
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu produk. 2. Sistem menampilkan seluruh data produk. 3. Petugas mengetik kata kunci pada form pencarian. 4. Klik tombol cari. 5. Jika data yang produk yang dicari ada maka sistem akan menampilkan data produk sesuai kata kunci. 6. Jika data produk yang dicari tidak ada maka sistem menampilkan info data produk tidak ditemukan.
39.	No. Proses	4.5
	Nama	Pengolahan data *detail* produk
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data *detail* produk
	Data keluaran	Info *detail* produk, info login petugas valid
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu pengolahan data detail produk. 2. Sistem akan menampilkan data produk detail berupa tabel yang berisi id_detailproduk, nama_produk, warna, ukuran,stok, ditampilkan, tombol tambah *detail* produk baru, tombol *options* untuk ubah dan hapus data *detail* produk serta pencarian data *detail* produk. 3. Jika petugas memilih tambah *detail* produk baru maka akan masuk ke proses 4.5.1 4. Jika petugas memlih ubah *detail* produk maka akan masuk ke proses 4.5.2 5. Jika petugas memilih hapus *detail* produk maka akan masuk ke proses 4.5.3 6. Jika petugas ingin melakukan pencarian data *detail* produk maka akan masuk ke proses 4.5.4

40.	No. Proses	4.5.1
	Nama	Tambah d*etail* produk
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data d*etail* produk baru
	Data keluaran	Info *detail* produk baru
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu tambah *detail* produk. 2. Sistem akan menampilkan form tambah data *detail* produk baru. 3. Petugas mengisi form tambah data *detail* produk. 4. Apabila telah selesai melakukan pengisian data, maka data akan disimpan ke dalam sistem. 5. Sistem akan menampilkan info data *detail* produk baru yang telah ditambahkan/menampilkan info data *detail* produk gagal ditambahkan. 6. Jika data *detail* produk gagal ditambahkan maka info yang ditampilkan berupa "*detail* produk harus diisi", "nama *detail* produk telah dgunakan". 7. Jika data *detail* produkyang ditambahkan valid maka akan menampilkan info "*detail* produkberhasil ditambahkan".
41.	No. Proses	4.5.2
	Nama	Ubah *detail* produk
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data *detail* produk yang akan diubah
	Data keluaran	Info *detail* produk yang telah diubah
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data *detail* produk. 2. Sistem menampilkan seluruh data *detail* produk. 3. Petugas memilih data *detail* produk yang akan diubah. 4. Sistem menampilkan form *detail* produk yang sudah terisi sebelumnya. 5. Petugas mengisi atau mengubah data *detail* produk pada form edit *detail* produk 6. Petugas mengklik tombol simpan untuk menyimpan perubahan. 7. Sistem menampilkan info ubah data *detail* produk tersimpan atau gagal. 8. Jika data *detail* produkgagal diubah maka info yang ditampilkan berupa "*detail* produkharus diisi", "nama *detail* produktelah dgunakan".

		9. Jika data *detail* produkyang diubah valid maka akan menampilkan info "*detail* produkberhasil diubah".
42.	No. Proses	4.5.3
	Nama	Hapus *detail* produk
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data *detail* produk yang akan dihapus
	Data keluaran	Status *detail* produk yang telah dihapus
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data *detail* produk. 2. Sistem menampilkan seluruh data *detail* produk. 3. Petugas memilih *detail* produk yang akan dihapus. 4. Sistem menampilkan konfirmasi hapus data *detail* produk. 5. Jika mengklik tombol tidak maka akan kembali ke data *detail* produk. 6. Jika mengklik tombol hapus maka sistem akan menampilkan pesan " Data detail produk tidak dapat dihapus " jika data *detail* produk tersebut berelasi dengan data lain. 7. Data *detail* produk dapat dihapus jika tidak berelasi dengan data yang lain.
43.	No. Proses	4.5.4
	Nama	Pencarian *detail* produk
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data *detail* produk yang akan dicari
	Data keluaran	Info pencarian *detail* produk
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu *detail* produk. 2. Sistem menampilkan seluruh data *detail* produk. 3. Petugas mengetik kata kunci pada form pencarian. 4. Klik tombol cari. 5. Jika data yang *detail* produk yang dicari ada maka sistem akan menampilkan data *detail* produk sesuai kata kunci. 6. Jika data *detail* produk yang dicari tidak ada sistem menampilkan info data *detail* produk tidak ditemukan.
44.	No. Proses	4.6
	Nama	Pengolahan data kota
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data kota
	Data keluaran	Info kota, info *login* petugas valid
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu pengolahan data kota.

		2. Sistem akan menampilkan data produk detail berupa tabel yang berisi id_kota, nama_kota, provinsi, ditampilkan, tombol tambah kota baru, tombol*options* untuk ubah dan hapus data kota serta pencarian data kota. 3. Jika petugas memilih tambah kota baru maka akan masuk ke proses 4.6.1 4. Jika petugas memlih ubah kota maka akan masuk ke proses 4.6.2 5. Jika petugas memilih hapus kota maka akan masuk ke proses 4.6.3 6. Jika petugas ingin melakukan pencarian data kota maka akan masuk ke proses 4.6.4
45.	No. Proses	4.6.1
	Nama	Tambah kota
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data kota baru
	Data keluaran	Info kota baru
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data kota. 2. Sistem menampilkan seluruh data kota. 3. Petugas mengklik tombol tambah kota baru. 4. Sistem menampilkan form tambah kota. 5. Petugas menginputkan data kota baru pada form tambah data kota. 6. Klik tombol simpan untuk menyimpan ke sistem. 7. Sistem akan menampilkan info data kota yang telah ditambahkan/menampilkan info data kota gagal ditambahkan. 8. Jika data kota gagal ditambahkan maka info yang ditampilkan berupa “kota harus diisi”, “nama kategori telah dgunakan”. 9. Jika data kota yang ditambahkan valid maka akan menampilkan info “kota berhasil ditambahkan”.
46.	No. Proses	4.6.2
	Nama	Ubah kota
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data kota yang akan diubah
	Data keluaran	Info kota yang telah diubah
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data kota. 2. Sistem menampilkan seluruh data kota. 3. Petugas memilih data kota yang akan diubah.

		4. Sistem menampilkan form kota yang sudah terisi sebelumnya. 5. Petugas mengisi atau mengubah data kota pada form ubah kota 6. Petugas mengklik tombol simpan untuk menyimpan perubahan. 7. Sistem menampilkan info ubah data kota tersimpan atau gagal. 8. Jika data kota gagal diubah maka info yang ditampilkan berupa "kota harus diisi", "nama kota telah dgunakan". 9. Jika data kota yang diubah valid maka akan menampilkan info "kota berhasil diubah".
47.	No. Proses	4.6.3
	Nama	Hapus kota
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data kota yang akan dihapus
	Data keluaran	Statuskota yang telah dihapus
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data kota. 2. Sistem menampilkan seluruh data kota. 3. Petugas memilih kota yang akan dihapus. 4. Sistem menampilkan konfirmasi hapus data kota. 5. Jika mengklik tombol tidak maka akan kembali ke data kota. 6. Jika mengklik tombol hapus sistem akan menampilkan pesan "Data kota tidak dapat dihapus" jika data kota tersebut berelasi dengan data lain. 7. Data kota dapat dihapus jika tidak berelasi dengan data lain
48.	No. Proses	4.6.4
	Nama	Pencarian kota
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data kota yang akan dicari
	Data keluaran	Info pencarian kota
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu kota. 2. Sistem menampilkan seluruh data kota. 3. Petugas mengetik kata kunci pada form pencarian. 4. Klik tombol cari. 5. Jika data yang kota yang dicari ada maka sistem akan menampilkan data kota sesuai kata kunci. 6. Jika data kota yang dicari tidak ada sistem menampilkan info data kota tidak ditemukan.
49.	No. Proses	4.7
	Nama	Pengolahan data provinsi

	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data provinsi
	Data keluaran	Info provinsi, info *login* petugas valid
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu pengolahan data provinsi. 2. Sistem akan menampilkan data provinsi berupa tabel yang berisi id_provinsi, nama_provinsi, id_admin, ditampilkan, tombol tambah provinsi baru, tombol *options* untuk ubah dan hapus data provinsi serta pencarian data provinsi. 3. Jika petugas memilih tambah provinsi baru maka akan masuk ke proses 4.7.1 4. Jika petugas memilih ubah provinsi maka akan masuk ke proses 4.7.2 5. Jika petugas memilih hapus provinsi maka akan masuk ke proses 4.7.3 6. Jika petugas ingin melakukan pencarian data provinsi maka akan masuk ke proses 4.7.4
50.	No. Proses	4.7.1
	Nama	Tambah provinsi
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data provinsi baru
	Data keluaran	Info provinsi baru
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data provinsi. 2. Sistem menampilkan seluruh data provinsi. 3. Petugas mengklik tombol tambah provinsi baru. 4. Sistem menampilkan form tambah provinsi. 5. Petugas menginputkan data provinsi baru pada form tambah data provinsi. 6. Klik tombol simpan untuk menyimpan ke sistem. 7. Sistem akan menampilkan info data provinsi yang telah ditambahkan/menampilkan info data provinsi gagal ditambahkan. 8. Jika data provinsi gagal ditambahkan maka info yang ditampilkan berupa “provinsi harus diisi”, “nama provinsi telah digunakan”. 9. Jika data provinsi yang ditambahkan valid maka akan menampilkan info “provinsi berhasil ditambahkan”.
51.	No. Proses	4.7.2
	Nama	Ubah provinsi

	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data provinsi yang akan diubah
	Data keluaran	Info provinsi yang telah diubah
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data provinsi. 2. Sistem menampilkan seluruh data provinsi. 3. Petugas memilih data provinsi yang akan diubah. 4. Sistem menampilkan form provinsi yang sudah terisi sebelumnya. 5. Petugas mengisi atau mengubah data provinsi pada form ubah provinsi. 6. Petugas mengklik tombol simpan untuk menyimpan perubahan. 7. Sistem menampilkan info ubah data provinsi tersimpan atau gagal. 8. Jika data provinsi gagal diubah maka info yang ditampilkan berupa "provinsi harus diisi", "nama provinsi telah dgunakan". 9. Jika data provinsiyang diubah valid maka akan menampilkan info "provinsiberhasil diubah".
52.	No. Proses	4.7.3
	Nama	Hapus provinsi
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data provinsi yang akan dihapus
	Data keluaran	Status provinsi yang telah dihapus
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data provinsi. 2. Sistem menampilkan seluruh data provinsi. 3. Petugas memilih provinsi yang akan dihapus. 4. Sistem menampilkan konfirmasi hapus data provinsi. 5. Jika mengklik tombol tidak maka akan kembali ke data provinsi. 6. Jika mengklik tombol hapus maka sistem akan menampilkan pesan "Data provinsi tidak dapat dihapus" jika data provinsi tersebut berelasi dengan data lain. 7. Data provinsi dapat dihapus jika tidak berelasi dengan data lain.
53.	No. Proses	4.7.4
	Nama	Pencarian provinsi

	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data provinsi yang akan dicari
	Data keluaran	Info pencarian provinsi
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu kategori. 2. Sistem menampilkan seluruh data kategori. 3. Petugas mengetik kata kunci pada form pencarian. 4. Klik tombol cari. 5. Jika data yang kategori yang dicari ada maka sistem akan menampilkan data kategori sesuai kata kunci. 6. Jika data kategori yang dicari tidak ada sistem menampilkan info data kategori tidak ditemukan.
54.	No. Proses	4.8
	Nama	Pengolahan data kecamatan
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data kecamatan
	Data keluaran	Info kecamatan
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu pengolahan data kecamatan. 2. Sistem akan menampilkan data kecamatan berupa tabel yang berisi id_ kecamatan, nama_provinsi, kota, provinsi, ditampilkan, tombol tambah kecamatan baru, tombol *options* untuk ubah dan hapus data kecamatan serta pencarian data kecamatan. 3. Jika petugas memilih tambah kecamatan baru maka akan masuk ke proses 4.8.1 4. Jika petugas memilih ubah kecamatan maka akan masuk ke proses 4.8.2 5. Jika petugas memilih hapus kecamatan maka akan masuk ke proses 4.8.3 6. Jika petugas ingin melakukan pencarian data kecamatan maka akan masuk ke proses 4.8.4
55.	No. Proses	4.8.1
	Nama	Tambah kecamatan
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data kecamatan baru
	Data keluaran	Info kecamatan baru
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data kecamatan.

		2. Sistem menampilkan seluruh data kecamatan. 3. Petugas mengklik tombol tambah kecamatan baru. 4. Sistem menampilkan form tambah kecamatan. 5. Petugas menginputkan data kecamatan baru pada form tambah data kecamatan. 6. Klik tombol simpan untuk menyimpan ke sistem. 7. Sistem akan menampilkan info data kecamatan yang telah ditambahkan/menampilkan info data kecamatan gagal ditambahkan. 8. Jika data kecamatan gagal ditambahkan maka info yang ditampilkan berupa "kecamatan harus diisi", "nama kecamatan telah digunakan". 9. Jika data kecamatan yang ditambahkan valid maka akan menampilkan info "kecamatan berhasil ditambahkan".
56.	No. Proses	4.8.2
	Nama	Ubah kecamatan
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data kecamatan yang akan diubah
	Data keluaran	Info kecamatan yang telah diubah
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data kecamatan. 2. Sistem menampilkan seluruh data kecamatan. 3. Petugas memilih data kecamatan yang akan diubah. 4. Sistem menampilkan form kecamatan yang sudah terisi sebelumnya. 5. Petugas mengisi atau mengubah data kecamatan pada form ubah kecamatan. 6. Petugas mengklik tombol simpan untuk menyimpan perubahan. 7. Sistem menampilkan info ubah data kecamatan tersimpan atau gagal. 8. Jika data kecamatan gagal diubah maka info yang ditampilkan berupa "kecamatan harus diisi", "nama kecamatan telah dgunakan". 9. Jika data kecamatan yang diubah valid maka akan menampilkan info "kecamatan berhasil diubah".
57.	No. Proses	4.8.3

	Nama	Hapus kecamatan
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data kecamatan yang akan dihapus
	Data keluaran	Statuskecamatan yang telah dihapus
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data kecamatan. 2. Sistem menampilkan seluruh data kecamatan. 3. Petugas memilih kecamatan yang akan dihapus. 4. Sistem menampilkan konfirmasi hapus data kecamatan. 5. Jika mengklik tombol tidak maka akan kembali ke data kecamatan. 6. Jika mengklik tombol hapus maka sistem akan menampilkan pesan "Data kecamatan tidak dapat dihapus" jika data kecamatan tersebut berelasi dengan data lain. 7. Data kecamatan dapat dihapus jika tidak berelasi dengan data lain
58.	No. Proses	4.8.4
	Nama	Pencarian kecamatan
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data kecamatan yang akan dicari
	Data keluaran	Info pencarian kecamatan
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu kecamatan. 2. Sistem menampilkan seluruh data kecamatan. 3. Petugas mengetik kata kunci pada form pencarian. 4. Klik tombol cari. 5. Jika data yang kecamatan yang dicari ada maka sistem akan menampilkan data kecamatan sesuai kata kunci. 6. Jika data kecamatan yang dicari tidak ada sistem menampilkan info data kecamatan tidak ditemukan.
59.	Nama	4.9
	Nama	Pengolahan data jasa pengiriman
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data jasa pengiriman
	Data keluaran	Info jasa pengiriman, info *login* petugas valid
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu pengolahan data jasa pengiriman. 2. Jika data jasa pengiriman sudah ada maka sistem akan menampilkan data jasa pengiriman berupa tabel yang berisi

		id_jasapengirman, nama_jasapengiriman, id_admin, ditampilkan, tombol tambah jasa pengiriman baru, tombol *options* untuk ubah dan hapus data jasa pengiriman serta pencarian data jasa pengiriman. 3. Jika petugas memilih tambah jasa pengiriman baru maka akan masuk ke proses 4.9.1 4. Jika petugas memilih ubah jasa pengiriman maka akan masuk ke proses 4.9.2 5. Jika petugas memilih hapus jasa pengiriman maka akan masuk ke proses 4.9.3 6. Jika petugas ingin melakukan pencarian data jasa pengiriman maka akan masuk ke proses 4.9.4
60.	No. Proses	4.9.1
	Nama	Tambah jasa pengiriman
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data jasa pengiriman baru
	Data keluaran	Info jasa pengiriman baru
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data jasa pengiriman. 2. Sistem menampilkan seluruh data jasa pengiriman. 3. Petugas memilih tombol tambah jasa pengiriman baru. 4. Sistem menampilkan form tambah jasa pengiriman. 5. Petugas menginputkan data jasa pengiriman baru pada form tambah data jasa pengiriman. 6. Klik tombol simpan untuk menyimpan ke sistem. 7. Sistem akan menampilkan info data jasa pengiriman yang telah ditambahkan/menampilkan info data jasa pengiriman gagal ditambahkan. 8. Jika data jasa pengiriman gagal ditambahkan maka info yang ditampilkan berupa “jasa pengiriman harus diisi”, “nama jasa pengiriman telah digunakan”. 9. Jika data jasa pengiriman yang ditambahkan valid maka akan menampilkan info “jasa pengiriman berhasil ditambahkan”.
61.	No. Proses	4.9.2
	Nama	Ubah jasa pengiriman
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data jasa pengiriman yang akan diubah
	Data keluaran	Info jasa pengiriman yang telah diubah
	Tujuan	Petugas

	Logika proses	1. Petugas memilih menu data jasa pengiriman. 2. Sistem menampilkan seluruh data jasa pengiriman. 3. Petugas memilih data jasa pengiriman yang akan diubah. 4. Sistem menampilkan form jasa pengiriman yang sudah terisi sebelumnya. 5. Petugas mengisi atau mengubah data jasa pengiriman pada form ubah jasa pengiriman tegori 6. Petugas mengklik tombol simpan untuk menyimpan perubahan. 7. Sistem menampilkan info ubah data jasa pengiriman tersimpan atau gagal. 8. Jika data jasa pengiriman gagal diubah maka info yang ditampilkan berupa "jasa pengiriman harus diisi", "nama jasa pengiriman telah digunakan". 9. Jika data jasa pengiriman yang diubah valid maka akan menampilkan info "jasa pengiriman berhasil diubah".
62.	No. Proses	4.9.3
	Nama	Hapus jasa pengiriman
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data jasa pengiriman yang akan dihapus
	Data keluaran	Status jasa pengiriman yang telah dihapus
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data jasa pengiriman. 2. Sistem menampilkan seluruh data jasa pengiriman. 3. Petugas memilih jasa pengiriman yang akan dihapus. 4. Sistem menampilkan konfirmasi hapus data jasa pengiriman. 5. Jika mengklik tombol tidak maka akan kembali ke data jasa pengiriman. 6. Jika mengklik tombol hapus maka data jasa pengiriman akan terhapus dari sistem. 7. Sistem akan menampilkan pesan "Data jasa pengiriman tidak dapat dihapus" jika data jasa pengiriman tersebut berelasi dengan data lain.
63.	No. Proses	4.9.4
	Nama	Pencarian jasa pengiriman
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data jasa pengiriman yang akan dicari
	Data keluaran	Info pencarian jasa pengiriman
	Tujuan	Petugas

	Logika proses	1. Petugas memilih menu jasa pengiriman. 2. Sistem menampilkan seluruh data jasa pengiriman. 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 jasa pengiriman yang dicari ada maka sistem akan menampilkan data jasa pengiriman sesuai kata kunci. 7. Jika data jasa pengiriman yang diketikan tidak ada sistem menampilkan info data jasa pengiriman tidak ada.
64.	No. Proses	4.10
	Nama	Pengolahan data jenis pengiriman
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data jenis pengiriman
	Data keluaran	Info jenis pengiriman, info login petugas valid
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu pengolahan data jenis pengiriman. 2. Sistem menampilkan pengolahan data jenis pengiriman. 3. Jika data jenis pengiriman masih kosong sistem akan menampilkan info data jenis pengiriman kosong. 4. Jika data jenis pengiriman sudah ada maka sistem akan menampilkan data jenis pengiriman berupa tabel yang berisi id_jasapengirman,nama_jenis,jasa_pengiriman,ditampilkan dan tombol *options* untuk ubah dan hapus data jenis pengiriman.
65.	No. Proses	4.10.1
	Nama	Tambah jenis pengiriman
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data jenis pengiriman baru
	Data keluaran	Info jenis pengiriman baru
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data jenis pengiriman. 2. Sistem menampilkan seluruh data jenis pengiriman. 3. Petugas mengklik tombol tambah jenis pengiriman. 4. Sistem menampilkan form tambah jenis pengiriman. 5. Petugas menginputkan data jenis pengiriman baru pada form tambah data jenis pengiriman. 6. Klik tombol simpan untuk menyimpan ke sistem. 7. Sistem akan menampilkan info data kategori yang telah ditambahkan/menampilkan info data jenis pengiriman gagal ditambahkan. 8. Jika data jenis pengiriman gagal ditambahkan maka info yang

		ditampilkan berupa “jenis pengiriman harus diisi”, “nama jenis pengiriman telah digunakan”. Jika data jenis pengiriman yang ditambahkan valid maka akan menampilkan info “jenis pengiriman berhasil ditambahkan”.
66.	No. Proses	4.10.2
	Nama	Ubah jenis pengiriman
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data jenis pengiriman yang akan diubah
	Data keluaran	Info jenis pengiriman yang telah diubah
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data jenis pengiriman. 2. Sistem menampilkan seluruh data jenis pengiriman. 3. Petugas memilih data jenis pengiriman yang akan diubah. 4. Sistem menampilkan form jenis pengiriman yang sudah terisi sebelumnya. 5. Petugas mengisi atau mengubah data jenis pengiriman pada form ubah jenis pengiriman 6. Petugas mengklik tombol simpan untuk menyimpan perubahan. 7. Sistem menampilkan info ubah data jenis pengiriman tersimpan atau gagal. 8. Jika data jenis pengirimangagal diubah maka info yang ditampilkan berupa “jenis pengirimanharus diisi”, “nama jenis pengirimantelah digunakan”. 9. Jika data jenis pengirimanyang diubah valid maka akan menampilkan info “jenis pengirimanberhasil diubah”.
67.	No. Proses	4.10.3
	Nama	Hapus jenis pengiriman
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data jenis pengiriman yang akan dihapus
	Data keluaran	Status jenis pengiriman yang telah dihapus
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data jenis pengiriman. 2. Sistem menampilkan seluruh data jenis pengiriman. 3. Petugas memilih jenis pengiriman yang akan dihapus. 4. Sistem menampilkan konfirmasi hapus data jenis pengiriman. 5. Jika mengklik tombol tidak maka akan kembali ke data jenis pengiriman. 6. Jika mengklik tombol hapus maka sistem akan menampilkan pesan

		"Data jenis pengiriman tidak dapat dihapus" jika data jenis pengiriman tersebut berelasi dengan data lain. 7. Data jenis pengiriman dapat dihapus jika tidak berelasi dengan data lain.
68.	No. Proses	4.10.4
	Nama	Pencarian jenis pengiriman
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data pencarian jenis pengiriman
	Data keluaran	Info pencarian jenis pengiriman
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu jenis pengiriman. 2. Sistem menampilkan seluruh data jenis pengiriman. 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 jenis pengiriman yang dicari ada maka sistem akan menampilkan data jenis pengiriman sesuai kata kunci. 7. Jika data jenis pengiriman yang dicari tidak ada sistem menampilkan info data kategori tidak ditemukan.
69.	No. Proses	4.11
	Nama	Pengolahan data ongkos kirim
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data ongkos kirim
	Data keluaran	Info ongkos kirim, info login petugas valid
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu pengolahan data ongkos kirim. 2. Sistem menampilkan pengolahan data ongkos kirim. 3. Jika data ongkos kirim masih kosong sistem akan menampilkan info data ongkos kirim kosong. 4. Jika data ongkos kirim sudah ada maka sistem akan menampilkan data ongkos kirim berupa tabel yang berisi id_ongkoskirim, jasajenis_pengiriman, kecamatan, ongkir_kirim, ditampilkan dan *options* untuk ubah dan hapus data ongkos kirim.
70.	No. Proses	4.11.1
	Nama	Tambah ongkos kirim
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data ongkos kirim baru
	Data keluaran	Info ongkos kirim baru
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data ongkos kirim. 2. Sistem menampilkan seluruh data ongkos kirim.

		3. Petugas mengklik tombol tambah ongkos kirim. 4. Sistem menampilkan form tambah ongkos kirim. 5. Petugas menginputkan data ongkos kirim baru pada form tambah data ongkos kirim. 6. Klik tombol simpan untuk menyimpan ke sistem. 7. Sistem akan menampilkan info data ongkos kirim yang telah ditambahkan/menampilkan info data ongkos kirim gagal ditambahkan. 8. Jika data ongkos kirim gagal ditambahkan maka info yang ditampilkan berupa "ongkos kirim harus diisi", "nama ongkos kirim telah digunakan". 9. Jika data ongkos kirim yang ditambahkan valid maka akan menampilkan info "ongkos kirim berhasil ditambahkan".
71.	No. Proses	4.11.2
	Nama	Ubah ongkos kirim
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data ongkos kirim yang akan diubah
	Data keluaran	Info ongkos kirim yang telah diubah
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data ongkos kirim. 2. Sistem menampilkan seluruh data ongkos kirim. 3. Petugas memilih data ongkos kirim yang akan diubah. 4. Sistem menampilkan form ongkos kirim yang sudah terisi sebelumnya. 5. Petugas mengisi atau mengubah data ongkos kirim pada form edit ongkos kirim 6. Petugas mengklik tombol simpan untuk menyimpan perubahan. 7. Sistem menampilkan info edit data ongkos kirim tersimpan atau gagal. 8. Jika data ongkos kirimgagal diubah maka info yang ditampilkan berupa "ongkos kirimharus diisi", "nama ongkos kirimtelah digunakan". 9. Jika data ongkos kirimyang diubah valid maka akan menampilkan info "ongkos kirimberhasil diubah".
72.	No. Proses	4.11.3
	Nama	Hapus ongkos kirim
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data ongkos kirim yang akan dihapus

	Data keluaran	Status ongkos kirim yang telah dihapus
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data ongkos kirim. 2. Sistem menampilkan seluruh data ongkos kirim. 3. Petugas memilih ongkos kirim yang akan dihapus. 4. Sistem menampilkan konfirmasi hapus data ongkos kirim. 5. Jika mengklik tombol tidak maka akan kembali ke data ongkos kirim. 6. Jika mengklik tombol hapus maka sistem akan menampilkan pesan "Data ongkos kirim tidak dapat dihapus" jika data ongkos kirim tersebut berelasi dengan data lain. 7. Data ongkos kirim dapat dihapus jika tidak berelasi dengan data lain.
73.	No. Proses	4.11.4
	Nama	Pencarian ongkos kirim
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data ongkos kirim yang akan dicari
	Data keluaran	Info pencarian ongkos kirim
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu ongkos kirim. 2. Sistem menampilkan seluruh data ongkos kirim. 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 ongkos kirim yang dicari ada maka sistem akan menampilkan data ongkos kirim sesuai kata kunci. 7. Jika data ongkos kirim yang dicari tidak ada sistem menampilkan info data ongkos kirim tidak ditemukan.
74.	No. Proses	4.12
	Nama	Pengolahan data admin
	Sumber	Pemilik
	Data masukan	Data admin, data login pemilik valid
	Data keluaran	Info admin
	Tujuan	Pemilik
	Logika proses	1. Pemilik memilih menu pengolahan data admin. 2. Sistem menampilkan pengolahan data admin. 3. Jika data admin masih kosong sistem akan menampilkan info data admin kosong. 4. Jika data admin sudah ada maka sistem akan menampilkan data admin berupa tabel yang berisi id_admin, email, nama, level, dan

		options untuk ubah dan hapus data admin.
75.	No. Proses	4.12.1
	Nama	Tambah admin
	Sumber	Pemilik
	Data masukan	Data admin baru
	Data keluaran	Info admin baru
	Tujuan	Pemilik
	Logika proses	1. Pemilik memilih menu data admin. 2. Sistem menampilkan seluruh data admin. 3. Pemilik mengklik tombol tambah admin. 4. Sistem menampilkan form tambah admin. 5. Pemilik menginputkan data admin baru pada form tambah data admin. 6. Klik tombol simpan untuk menyimpan ke sistem. 7. Sistem akan menampilkan info data admin yang telah ditambahkan/menampilkan info data admin gagal ditambahkan. 8. Jika data admin gagal ditambahkan maka info yang ditampilkan berupa “admin harus diisi”, “nama admin telah digunakan”. 9. Jika data adminyang ditambahkan valid maka akan menampilkan info “adminberhasil ditambahkan”.
76.	No. Proses	4.12.2
	Nama	Ubah admin
	Sumber	Pemilik
	Data masukan	Data admin yang akan diubah
	Data keluaran	Info admin yang telah diubah
	Tujuan	Pemilik
	Logika proses	1. Pemilik memilih menu data admin. 2. Sistem menampilkan seluruh data admin. 3. Pemilik memilih data admin yang akan diubah. 4. Sistem menampilkan form admin yang sudah terisi sebelumnya. 5. Pemilik mengisi atau mengubah data admin pada form edit admin 6. Admin mengklik tombol simpan untuk menyimpan perubahan. 7. Sistem menampilkan info ubah data admin tersimpan atau gagal. 8. Jika data admin gagal diubah maka info yang ditampilkan berupa “admin harus diisi”, “nama admin telah digunakan”. 9. Jika data adminyang diubah valid maka akan menampilkan info “adminberhasil diubah”.

77.	No. Proses	4.12.3
	Nama	Hapus admin
	Sumber	Pemilik
	Data masukan	Data admin yang akan dihapus
	Data keluaran	Statusadmin yang telah dihapus
	Tujuan	Pemilik
	Logika proses	1. Pemilik memilih menu data admin. 2. Sistem menampilkan seluruh data admin. 3. Pemilik memilih admin admin yang akan dihapus. 4. Sistem menampilkan konfirmasi hapus data admin. 5. Jika mengklik tombol tidak maka akan kembali ke data admin. 6. Jika mengklik tombol hapus sistem akan menampilkan pesan "Data admin tidak dapat dihapus" jika data admin tersebut berelasi dengan data lain. 7. Data admin dapat dihapus jika tidak berelasi dengan data lain
78.	No. Proses	4.12.4
	Nama	Pencarian admin
	Sumber	Pemilik
	Data masukan	Data admin yang akan dicari
	Data keluaran	Info pencarian admin
	Tujuan	Pemilik
	Logika proses	1. Pemilik memilih menu admin. 2. Sistem menampilkan seluruh data admin. 3. Pemilik memilih pencarian berdasarkan kriteria yang sudah ada. 4. Pemilik mengetikan kata kunci pada form pencarian. 5. Klik tombol cari. 6. Jika data yang admin yang dicari ada maka sistem akan menampilkan data admin sesuai kata kunci. 7. Jika data admin yang dicari tidak ada sistem menampilkan info data admin tidak ditemukan..
79.	No. Proses	4.13
	Nama	Pengolahan data gambar
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data gambar
	Data keluaran	Info gambar, info login petugas valid
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Pemilik memilih menu pengolahan data gambar. 2. Sistem menampilkan pengolahan data gambar. 3. Jika data gambar masih kosong sistem akan menampilkan info data gambar kosong.

		4. Jika data gambar sudah ada maka sistem akan menampilkan data gambar berupa tabel yang berisi id_gambar, gambar, produk, judul_gambar, dan *options* untuk ubah dan hapus data gambar.
80.	No. Proses	4.13.1
	Nama	Tambah gambar
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data gambar baru
	Data keluaran	Info gambar baru
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data gambar. 2. Sistem menampilkan seluruh data gambar. 3. Petugas mengklik tombol tambah gambar. 4. Sistem menampilkan form tambah gambar. 5. Petugas menginputkan data gambar baru pada form tambah data gambar. 6. Klik tombol simpan untuk menyimpan ke sistem. 7. Sistem akan menampilkan info data gambar yang telah ditambahkan/menampilkan info data gambar gagal ditambahkan. 8. Jika data gambar gagal ditambahkan maka info yang ditampilkan berupa “nama gambar harus diisi”, 9. Jika data gambar yang ditambahkan valid maka akan menampilkan info “gambar berhasil ditambahkan”.
81.	No. Proses	4.13.2
	Nama	Ubah gambar
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data gambar yang akan diubah
	Data keluaran	Info gambar yang akan diubah
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu data gambar. 2. Sistem menampilkan seluruh data gambar. 3. Petugas memilih data gambar yang akan diubah. 4. Sistem menampilkan form gambar yang sudah terisi sebelumnya. 5. Petugas mengisi atau mengubah data gambar pada form edit gambar 6. Petugas mengklik tombol simpan untuk menyimpan perubahan. 7. Sistem menampilkan info ubah data gambar tersimpan atau gagal. 8. Jika data gambar gagal diubah maka info yang ditampilkan berupa

		"gambar harus diisi". 9. Jika data gambar yang diubah valid maka akan menampilkan info "gambar berhasil diubah".
82.	No. Proses	4.13.3
	Nama	Hapus gambar
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data gambar yang akan dihapus
	Data keluaran	Status gambar yang telah dihapus
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Data petugas memilih menu data gambar. 2. Sistem menampilkan seluruh data gambar. 3. Petugas memilih gambar gambar yang akan dihapus. 4. Sistem menampilkan konfirmasi hapus data gambar. 5. Jika mengklik tombol tidak maka akan kembali ke data gambar. 6. Jika mengklik tombol hapus maka sistem akan menampilkan pesan "Data gambar tidak dapat dihapus" jika data gambar tersebut berelasi dengan data lain. 7. Data gambar dapat dihapus jika tidak berelasi dengan data lain.
83.	No. Proses	4.13.4
	Nama	Pencarian gambar
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data gambar yang akan dicari
	Data keluaran	Info pencarian gambar
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu gambar. 2. Sistem menampilkan seluruh data gambar. 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 gambar yang dicari ada maka sistem akan menampilkan data gambar sesuai kata kunci. 7. Jika data gambar yang dicari tidak ada sistem menampilkan info data gambar tidak temukan.
84.	No. Proses	5
	Nama	Transaksi
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data transaksi, data retur
	Data keluaran	Info transaksi, info retur
	Tujuan	Petugas

	Logika proses	1. Petugas memilih menu pengolahan data transaksi. 2. Sistem menampilkan seluruh data transaksi. 3. Jika member ingin melakukan pemesanan maka akan masuk ke proses 5.1 4. Jika petugas dan member mengolah data pembayaran maka akan masuk ke proses 5.2 5. Jika petugas dan member mengolah data retur maka akan masuk ke proses 5.3 6. Jika petugas mengolah data pengiriman maka akan masuk ke proses 5.4
85.	No. Proses	5.1
	Nama	Pemesanan
	Sumber	Petugas , *member*
	Data masukan	Data pemesanan, data detail pemesanan, data produk , data detail produk , data *member*
	Data keluaran	Info pemesanan, info detail pemesanan, info produk , info detail produk , info *member*
	Tujuan	Petugas , *member*
	Logika proses	1. *Member* melihat dan memilih produk yang akan dipesan. 2. Sistem menampilkan beberapa produk yang dapat dipesan oleh member. 3. Produk yang dipilih oleh member akan masuk ke keranjang belanja.
86.	No. Proses	5.1.1
	Nama	Pilih produk
	Sumber	*Member*
	Data masukan	Data produk
	Data keluaran	Info produk
	Tujuan	*Member*
	Logika proses	1. *Member* memilih produk yang akan dilihat detailnya dengan mengklik tombol detail. 2. Jika stok produk masih tersedia maka member dapat melakukan pembelian produk dengan mengklik tombol tambah ke keranjang. 3. Jika stok produk sudah habis maka sistem akan menampilkan info “habis”. 4. Sistem akan menampilakan keranjang belanja berisi produk yang diinfo.
87.	No. Proses	5.1.2
	Nama	Ubah pilih produk

	Sumber	*Member*
	Data masukan	Ubah data produk
	Data keluaran	Info ubah produk
	Tujuan	*Member*
	Logika proses	1. Member mengubah jumlah produk yang akan diinfo pada kolom jumlah. 2. Jika jumlah yang dimasukan bukan berupa angka sistem akan menampilkan info kesalahan "jumlah harus berupa angka". 3. Jika jumlah yang dimasukan lebih kecil atau sama dengan 0, maka sistem akan menampilakn info kesalahan "jumlah tidak boleh kecil sama dengan 0". 4. Jika jumlah yang dimasukan melebihi stok yang tersedia maka sistem akan menampilkan info "jumlah yang dimasukan melebihi stok yang tersedia". 5. Jika jumlah yang dimasukan valid, maka sistem akan menyimpannya dan menampilkan subtotal, jumlah keseluruhan produk yang dibeli.
88.	No. Proses	5.1.3
	Nama	Hapus pilih produk
	Sumber	*Member*
	Data masukan	Hapus data *detail* produk
	Data keluaran	Info hapus *detail* produk
	Tujuan	*Member*
		1. *Member* memilih tombol hapus produk untuk menghapus produk pada keranjang. 2. Sistem menampilkan konfirmasi hapus produk pada keranjang. 3. Jika ya maka sistem akan menghapus produk pada keranjang sesuai yang diinginkan. 4. Jika tidak maka sistem membatalkan proses penghapusan produk pada keranjang.
89.	No. Proses	5.1.4
	Nama	Checkout
	Sumber	*Member*
	Data masukan	Checkout
	Data keluaran	Info checkout
	Tujuan	*Member*
	Logika proses	1. *Member* memilih tombol checkout. 2. Sistem akan menampilkan form pengisian data alamat sesuai profil dan alamat lain beserta data ongkos kirim dan data jenis pengiriman. 3. Jika data yang dimasukan tidak valid maka sistem akan menampilkan info kesalahan.

		4. Klik tombol simpan untuk menyimpan ke sistem.
90.	No. Proses	5.2
	Nama	Pembayaran
	Sumber	Petugas , *member*
	Data masukan	Data kurs, data pembayaran
	Data keluaran	Info kurs, info pembayaran
	Tujuan	Petugas , *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 info kesalahan. 6. Klik tombol konfirmasi untuk menyimpannya pada sistem. 7. Jika memilih jenis pembayaran paypal maka sistem akan menampilkan detail pemesanan dan klik gambar paypal untuk melakukan pembayaran secara *online*.
91.	No. Proses	5.3
	Nama	Retur
	Sumber	Petugas , *member*
	Data masukan	Data pemesanan,data detail pemesanan, data produk , data detail produk , data retur, data detail retur
	Data keluaran	Info pemesanan, info detail pemesanan, info produk , info detail produk , info retur, info detail retur
	Tujuan	Petugas , *member*
	Logika proses	1. Petugas atau member memilih menu retur. 2. Jika data retur masih kosong maka sistem akan menampilkan info “data retur masih kosong”. 3. Jika data retur sudah ada maka sistem akan menampilkan seluruh data retur produk.
92.	No. Proses	5.3.1
	Nama	Isi data retur
	Sumber	*Member*
	Data masukan	Data retur
	Data keluaran	Info retur
	Tujuan	*Member*

	Logika proses	1. *Member* memilih menu klaim 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.
93.	No.proses	5.3.2
	No. Proses	Tampilkan retur
	Nama	*Member*
	Sumber	Data retur
	Data masukan	Info retur
	Data keluaran	*Member*
	Logika proses	1. *Member* memilih menu klaim retur. 2. Sistem akan menampilkan data retur yang berhasil disimpan.
94.	No. Proses	5.3.3
	Nama	Konfirmasi retur
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data retur yang akan di konfirmasi
	Data keluaran	Info retur yang sudah di konfirmasi
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih retur. 2. Sistem menampilkan data retur. 3. Petugas memilih tombol edit retur. 4. Sistem akan menampilkan form bersisi data retur dan detail retur. 5. Petugas mengubah status retur dan status pengiriman. 6. Sistem akan menampilkan data retur disimpan atau gagal disimpan.
95.	No. Proses	5.4
	Nama	Pengiriman
	Sumber	Petugas , *member*
	Data masukan	Data pemesanan,data detail pemesanan, data produk , data detail produk, data pengiriman
	Data keluaran	Info pemesanan, info detail pemesanan, info produk , info detail produk, info pengiriman.
	Tujuan	Petugas, *member*
	Logika proses	1. Member memilih menu history pemesanan, kemudian mengklik detail pemesanan.

		2. Member memilih data pengiriman. 3. Jika memilih data pengiriman maka sistem akan menampilkan form data pengiriman. 4. Status pengirman akan di tampilkan. 5. Member dapat menelusuri produk infoan dengan mengklik gambar. 6. Jika gambar sudah di klik maka sistem akan menampilkan informasi *tracking*.
96.	No. Proses	6
	Nama	Pengolahan laporan
	Sumber	Pemilik
	Data masukan	Data laporan penjualan, data laporan produk
	Data keluaran	Info laporan penjualan, info laporan produk
	Tujuan	Pemilik
	Logika proses	1. Pemilik memilih menu laporan penjualan, maka akan muncul laporan penjualan. 2. Pemilik memilih menu laporan produk, maka akan muncul laporan produk.
97.	No. Proses	6.1
	Nama	Cari laporan
	Sumber	Pemilik
	Data masukan	Data laporan penjualan, data laporan produk
	Data keluaran	Info laporan penjualan, info laporan produk
	Tujuan	Pemilik
	Logika proses	1. Pemilik memasukan data tanggal, bulan, tahun pada data laporan penjualan dan laporan produk. 2. Jika data laporan produk masih kosong maka sistem akan menampilkan info “laporan produk masih kosong”. 3. Jika laporan produk sudah ada maka sistem menampilkan seluruh laporan produk.
98.	No. Proses	6.2
	Nama	Cetak laporan produk
	Sumber	Pemilik
	Data masukan	Data laporan produk
	Data keluaran	Info laporan produk
	Tujuan	Pemilik,petugas
	Logika proses	1. Pemilik memilih menu laporan produk. 2. Jika data laporan produk masih kosong maka sistem akan menampilkan info “laporan produk masih kosong”. 3. Jika laporan produk sudah ada maka sistem menampilkan seluruh laporan produk.

		4. Tekan tombol cetak untuk cetak laporan produk.
99.	No. Proses	6.3
	Nama	Cetak laporan penjualan
	Sumber	Pemilik,petugas
	Data masukan	Data laporan penjualan
	Data keluaran	Info laporan penjualan
	Tujuan	Pemilik,petugas
	Logika proses	1. Pemilik memilih menu laporan penjualan. 2. Jika data laporan penjualan masih kosong maka sistem akan menampilkan info "laporan penjualan masih kosong". 3. Jika laporan produk sudah ada maka sistem menampilkan seluruh laporan penjualan. 4. Tekan tombol cetak untuk cetak laporan penjualan.
100.	No. Proses	7
	Nama	Lihat produk
	Sumber	Pengunjung, *member*
	Data masukan	Data produk, data rating
	Data keluaran	Info produk, info rating
	Tujuan	Pengunjung, *member*
	Logika proses	1. *Member* atau pengunjung memilih produk yang ada pada website ini. 2. Klik tombol detail untuk melihat detail produk. 3. Sistem akan menampilkan detail produk yang dipilih.
101.	No. Proses	7.1
	Nama	Lihat produk baru
	Sumber	Pengunjung, *member*
	Data masukan	Data produk, data rating
	Data keluaran	Info produk, info rating
	Tujuan	Pengunjung, *member*
	Logika proses	1. Pengunjung, *member* memilih menu produk terbaru. 2. Sistem akan menampilkan produk terbaru. 3. Informasi produk terbaru dilihat dari field tanggal diinputkanya produk dari data produk.
102.	No. Proses	7.2
	Nama	Lihat produk terlaris
	Sumber	Pengunjung, *member*
	Data masukan	Data produk, data rating
	Data keluaran	Info produk, info rating
	Tujuan	Pengunjung, *member*
	Logika proses	1. Pengunjung, *member* memilih menu produk terlaris. 2. Sistem akan menampilkan produk terlaris.

		3. Sistem menampilkan informasi produk terlaris pada data produk. 4. Informasi produk terlaris dengan melihat jumlah id_detailproduk yang ada dalam tabel pemesanan_detail yang status pembayarannya sudah dibayar.
103.	No. Proses	7.3
	Nama	Lihat produk banyak dilihat
	Sumber	Pengunjung, *member*
	Data masukan	Data produk, data rating
	Data keluaran	Info produk, info rating
	Tujuan	Pengunjung, *member*
	Logika proses	1. Pengunjung, *member* memilih menu produk banyak dilihat. 2. Sistem akan menampilkan produk banyak dilihat. 3. Sistem menampilkan informasi produk yang paling banyak dilihat dengan melihat field counter yang paling besar nilainya yang ada dalam tabel produk. 4. Setiap *member* atau pengunjung yang mengklik sebuah produk maka nilai counter yang ada dalam tabel produk bertambah satu 5. Maka pengunjung dan *member* dapat memilih produk banyak dilihat untuk diinfo
104.	No. Proses	7.4
	Nama	Lihat produk rekomendasi
	Sumber	*Member*
	Data masukan	Data rating, data produk
	Data keluaran	Info rekomendasi
	Tujuan	*Member*
	Logika proses	1. User memilih suatu produk yang diinginkan. 2. Sesudah dipilih, sistem akan membuatkan sebuah prediksi rekomendasi sesuai kesamaan rating yang telah diberikan oleh member yang lain. 3. Sistem akan menampilkan sebuah rekomendasi produk lain , selain produk yang dipilihnya.
105.	No. Proses	7.4.1
	Nama	Pengolahan rekomendasi
	Sumber	*Member*
	Data masukan	Data produk, data rating
	Data keluaran	Info produk, info rating
	Tujuan	*Member*
	Logika proses	1. *Member* sudah login. 2. *Member* memilih menu lihat produk 3. Sistem akan menampilkan lihat produk 4. *Member* dapat melakukan rating terhadap produk yang disukai. 5. Sistem akan membuatkan sebuah prediksi rekomendasi sesuai

		kesamaan rating yang telah diberikan oleh *member* yang lain. 6. Data rating tersebut digunakan sebagai pemilihan produk rekomendasi
106.	No. Proses	7.4.2
	Nama	Menampilkan rekomendasi
	Sumber	*Member*
	Data masukan	Data produk, data rating
	Data keluaran	Info produk, info rating
	Tujuan	*Member*
	Logika proses	1. *Member* memilih menu lihat produk 2. Sistem akan menampilkan lihat produk 3. *Member* memilih salah satu produk pada lihat produk 4. Sistem akan menampilkan rekomendasi ke *member*.
107.	No. Proses	8
	Nama	Lihat *history*
	Sumber	*Member*
	Data masukan	Data pemesanan, data pembayaran, data pengiriman
	Data keluaran	Info pemesanan, info pembayaran, info pengiriman
	Tujuan	*Member*
	Logika proses	1. Member memilih menu *history* pemesanan. 2. Jika *member* mengklik detail pemesanan maka sistem akan menampilkan *history* pemesanan, pembayaran dan pengiriman.
108.	No. Proses	8.1
	Nama	Lihat detail pemesanan
	Sumber	*Member*
	Data masukan	Data pemesanan
	Data keluaran	Info pemesanan
	Tujuan	*Member*
	Logika proses	1. Member memilih menu history pemesanan, kemudian mengklik tombol lihat detail pemesanan pada data pemesanan yang dikehendaki. 2. Sistem akan menampilkan data pemesanan, data detail pemesanan, data pembayaran dan data pengiriman.
109.	No. Proses	8.2
	Nama	Konfirmasi pembayaran
	Sumber	*Member, paypal*
	Data masukan	Data pemesanan, data pembayaran
	Data keluaran	Info pembayaran
	Tujuan	*Member, paypal*
	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 info kesalahan. 6. Klik tombol konfirmasi untuk menyimpannya pada sistem. 7. Jika memilih jenis pembayaran paypal maka sistem akan menampilkan detail pemesanan dan klik gambar paypal untuk melakukan pembayaran secara *online*.
110.	No. Proses	8.3
	Nama	Pengiriman
	Sumber	Member, jasa pengiriman
	Data masukan	Data pengiriman
	Data keluaran	Info pengiriman
	Tujuan	*Member*, jasa pengiriman
	Logika proses	1. Member memilih menu history pemesanan, kemudian mengklik tombol detail pemesanan. 2. Klik gambar mobil untuk melakukan pelacakan pengiriman produk. 3. Sistem mengirimkan nomor resi ke *website* jasa pengiriman. 5. Jika pelacakan berhasil maka sistem akan menampilkan detail *tracking* sesuai jasa pengiriman.
112.	No. Proses	9
	Nama	*Backup, restore*
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data *backup*, data *restore*
	Data keluaran	Info *backup*, info *restore*
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	Petugas memilih menu sistem maka akan muncul submenu *backup* dan *restore*.
113.	No. Proses	9.1
	Nama	*Backup*
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data *backup*
	Data keluaran	Info *backup*
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu backup sistem. 2. Sistem akan menampilkan nama-nama tabel yang ada dalam database.

		3. Petugas memilih salah satu tabel yang akan dibackup. 4. Sistem membackup sesuai tabel yang dipilih.
114.	No. Proses	9.2
	Nama	*Restore*
	Sumber	Petugas
	Data masukan	Data *restore*
	Data keluaran	Info *restore*
	Tujuan	Petugas
	Logika proses	1. Petugas memilih menu *restore* database. 2. Petugas memasukan file berekstensi *.sql. 3. Jika file yang dimasukan salah maka sistem akan menampilkan info kesalahan. 4. Klik tombol restore untuk memulai proses *restore* database. 5. Sistem memberikan info konfirmasi apakah yakin akan melakukan restore database. 6. Sistem akan merestore database
115.	No. Proses	10
	Nama	Lupa *password*
	Sumber	Pemilik, petugas, *member*
	Data masukan	Data *email* pemilik, data *email* petugas ,data *emailmember*
	Data keluaran	Info *password* pemilik, info *password* petugas, info *passwordmember*
	Tujuan	Pemilik,petugas, *member*
	Logika proses	1. Pengguna (pemilik, petugas, *member*) memilih menu lupa *password*. 2. Sistem akan menampilkan halaman untuk masing-masing pengguna, sesuai dengan hak aksesnya 3. Pengguna (pemilik, petugas, *member*) memasukan alamat *email*. 4. Sistem akan mengirim ke alamat *email* jika alamat *email* benar. Sistem akan menampilkan info *email* invalid jika *email* salah. 5. Mail server akan mengirimkan kode lupa *password* anda di *email* yang telah dikirimkan. 6. Pengguna (pemilik, petugas, *member*) memasukan kode lupa *password* 7. Sistem akan masuk ke menu masukan password baru jika kode lupa password benar.sistem akan sistem akan memunculkan info kode lupa *password* invalid jika kode lupa *password* salah. 8. Pengguna (pemilik, petugas, *member*) memasukan password baru. 9. Sistem akan masukan password baru ke database jika kode password baru benar. Sistem akan sistem akan memunculkan info password baru invalid jika password baru salah.

116.	No. Proses	10.1
	Nama	Verifikasi *email*
	Sumber	Pemilik, petugas, *member*
	Data masukan	Data *email* pemilik, data*email* petugas ,data *emailmember*
	Data keluaran	Info *email* pemilik, info *email* petugas, info *emailmember*
	Tujuan	Pemilik,petugas, *member*
	Logika proses	1. Data login sudah diinputkan 2. Jika data login yang dimasukan benar maka akan menghasilkan info login valid dan status login. 3. Jika data login yang diinputkan salah maka sistem akan menampilkan info gagal login.
117.	No. Proses	10.2
	Nama	Kirim kode reset *password*
	Sumber	Pemilik, petugas, *member*
	Data masukan	Data *email* pemilik, data *email* petugas ,data *emailmember*
	Data keluaran	Info *password* pemilik, info *password* petugas, info *passwordmember*
	Tujuan	Pemilik,petugas, *member*
	Logika proses	1. Pemilik, petugas memasukan data admin berupa alamat email pada form lupa password. 2. User mengklik tombol lupa password. 3. Jika email benar, sistem akan mengirimkan kode reset *password*, bila salah sistem akan menampilkan info salah email.
118.	No. Proses	10.3
	Nama	Reset *password*
	Sumber	Pemilik, petugas, *member*
	Data masukan	Kode reset *password* petugas, kode reset *password* pemilik, kode reset *password member*
	Data keluaran	Info *password* baru pemilik, info *password* baru petugas, info *password* baru *member*.
	Tujuan	Pemilik,petugas, *member*
	Logika proses	1. Pemilik, petugas, atau *member* mengklik kode *password* yang dikirim ke email. 2. Apabila cocok dengan kode *password* maka sistem akan mengirimkan *password* barunya, apabila tidak sama maka sistem akan menampilkan info gagal.
119.	No. Proses	11
	Nama	Pencarian
	Sumber	Pemilik, petugas, *member*, pengunjung
	Data masukan	Data produk ,data *detail* produk
	Data keluaran	Info produk ,info *detail* produk

	Tujuan	Pemilik,petugas, *member* , pengunjung
	Logika proses	1. Pengguna (pemilik, petugas, *member*, danpengunjung) memasukan *keyword* pencarian. 2. Sistem akan menampilkan halaman hasil dari pencarian jika *keyword* benar,jika salah sistem akan memunculkan info data yang dicari tidak ditemukan.
120.	No. Proses	12
	Nama	Pemberian rating
	Sumber	*Member*
	Data masukan	Data produk, data rating
	Data keluaran	Info produk, info rating
	Tujuan	*Member*
	Logika proses	1. *Member* sudah login. 2. *Member* memilih menu lihat produk 3. Sistem akan menampilkan lihat produk 4. *Member* dapat melakukan rating terhadap produk yang telah dipesan.

3.1.10.4 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 3.11 Kamus Data DFD

1	Nama Aliran Data	Data Pendaftaran
	Where used / how used	Pengunjung
	Deskripsi	Berisi data pengunjung yang digunakan untuk pendaftaran menjadi *member*
	Struktur data	Id_member+ Nama_lengkap + alamat+ provinsi+ kota+ kecamatan+ kodepos+ telepon+ email+ password+ konfirmasi_password+ captcha
	Id_member Nama_lengkap Alamat Provinsi Kota Kecamatan Kodepos	[0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [0-9]

	Telpon Email Password Konfirmasi_password Captcha	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
2	Nama Aliran Data	Data Login Admin
	Where used / *how used*	Pemilik, Petugas
	Deskripsi	Berisi data yang digunakan untuk login
	Struktur Data	Id_admin + *email* + *password*
	Id_admin *Email* *Password*	[0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9]
3	Nama Aliran Data	Data Login Member
	Where used / *how used*	Member
	Deskripsi	Berisi data yang digunakan untuk login
	Struktur Data	Id_*member* + *email* + *password*
	Id_*member* *Email* *Password*	[0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9]
4	Nama Aliran Data	Data *Member*
	Where used / how used	*Member*
	Deskripsi	Berisi data member
	Struktur data	Id_member+ id_kec+ email_member+ password+ nama_member+ alamat+ telp+ kodepos+ kode_aktivasi+ kode_lp+ status_member
	Id_member Id_kec Email_member Password Nama_member Alamat Telp Kodepos Kode_aktivasi Kode_lp Status_member	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [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]
5	Nama Aliran Data	Data *member* yang akan diubah

	Where used / how used	*Member*
	Deskripsi	Berisi data *member* yang akan diubah
	Struktur data	Id_member+ status_member
	Id_member Status_member	[0-9] [Konfirmasi|aktif|non-aktif]
6	Nama Aliran Data	Data *member* yang akan dihapus
	Where used / how used	*Member*
	Deskripsi	Berisi data *member* yang akan dihapus
	Struktur data	Id_member
	Id_member	[0-9]
7	Nama Aliran Data	Data *member* yang akan dicari
	Where used / how used	*Member*
	Deskripsi	Berisi data *member* yang akan dicari
	Struktur data	Nama_member
	Nama_member	[A-Z|a-z|0-9]
8	Nama Aliran data	Data Admin
	Where used / how used	Pemilik, Petugas
	Deskripsi	Berisi data admin
	Struktur data	Id_admin+id_level+email+password+nama+kodelupapass
	Id_admin Id_level Email Password Nama Kodelupapass	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
9	Nama Aliran data	Data Admin Baru
	Where used / how used	Pemilik
	Deskripsi	Berisi data tambah admin
	Struktur data	Id_admin+id_level+email+password+ulangi_password+ nama
	Id_admin Id_level Email Password Ulangi_password Nama	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
10	Nama Aliran data	Data admin yang akan diubah
	Where used / how used	Pemilik
	Deskripsi	Berisi data admin yang akan diubah
	Struktur data	Id_level+ *Email*+nama
	Id_level Email Nama	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]

11	Nama Aliran data	Data admin yang akan dihapus
	Where used / how used	Pemilik
	Deskripsi	Berisi data admin yang akan dihapus
	Struktur data	Id_admin
	Id_admin	[0-9]
12	Nama Aliran data	Data admin yang akan dicari
	Where used / how used	Pemilik
	Deskripsi	Berisi data admin yang dicari
	Struktur data	Nama
	Nama	[A-Z|a-z|0-9]
13	Nama Aliran data	Data Provinsi
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data provinsi
	Struktur data	Id_provinsi+nama_provinsi+id_admin +ditampilkan
	Id_provinsi Id_admin Nama_provinsi Ditampilkan	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [Ya|Tidak]
14	Nama Aliran data	Data provinsi baru
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi nama provinsi yang akan ditambah
	Struktur data	Id_provinsi+Nama_provinsi
	Id_provinsi Nama_provinsi	[0-9] [A-Z|a-z]
15	Nama Aliran data	Data provinsi yang akan diubah
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi nama provinsi yang akan diubah
	Struktur data	Id_provinsi+Nama_provinsi+ditampilkan
	Nama_provinsi Ditampilkan	[A-Z|a-z] [Ya|Tidak]
16	Nama Aliran data	Data provinsi yang akan dihapus
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data provinsi yang akan dihapus
	Struktur data	Id_provinsi
	Id_provinsi	[0-9]
17	Nama Aliran data	Data provinsi yang akan dicari
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi nama provinsi yang dicari
	Struktur data	Id_provinsi+nama_provinsi
	Nama_provinsi	[A-Z|a-z]

18	Nama Aliran data	Data Kota
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data kota
	Struktur data	Id_Kota+nama_kota+provinsi+ ditampilkan
	Id_Kota Id_admin Id_provinsi Nama_kab_kota Ditampilkan	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [Ya|Tidak]
19	Nama Aliran data	Data kota baru
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi nama kota yang akan ditambah
	Struktur data	Id_provinsi+id_kota+nama_kota
	Id_provinsi Id_kota Nama_kota	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z]
20	Nama Aliran data	Data kota yang akan diubah
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi nama kota yang akan diubah
	Struktur data	Nama_kota+ditampilkan
	Nama_kota Ditampilkan	[A-Z|a-z] [Ya|Tidak]
21	Nama Aliran data	Data kota yang akan dihapus
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data kota yang akan dihapus
	Struktur data	Id_provinsi+id_kota+nama_kota
	Id_provinsi Id_Kota Nama_kota	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z]
22	Nama Aliran data	Data kota yang akan dicari
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi nama kota yang dicari
	Struktur data	Nama_kota
	Nama_kota	[A-Z|a-z]
23	Nama Aliran data	Data Kecamatan
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data kecamatan
	Struktur data	Id_kec+id_admin+id_kota+nama_kec+ditampilkan
	Id_kec Id_admin Id_Kota Nama_kec	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z]

	Ditampilkan	[Ya|Tidak]
24	Nama Aliran data	Data kecamatan baru
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi nama kecamatan yang akan ditambah
	Struktur data	Id_provinsi+id_kota+nama_kec
	Id_provinsi Id_kota Nama_kec	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z]
25	Nama Aliran data	Data kecamatan yang akan diubah
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi nama kecamatan yang akan diubah
	Struktur data	Nama_kec+ditampilkan
	Nama_kec Ditampilkan	[A-Z|a-z] [Ya|Tidak]
26	Nama Aliran data	Data kecamatan yang akan dihapus
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi nama kecamatan yang akan dihapus
	Struktur data	Id_kec
	Id_kec	[0-9]
27	Nama Aliran data	Data kecamatan yang akan dicari
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi nama kecamatan yang dicari
	Struktur data	Nama_kec
	Nama_kec	[A-Z|a-z]
28	Nama Aliran data	Data kategori
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data kategori
	Struktur data	Id_Kategori+id_admin+nama_kategori+ditampilkan
	Id_Kategori Id_admin Nama_kategori Ditampilkan	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [Ya|Tidak]
29	Nama Aliran data	Data kategori baru
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi nama kategori yang akan ditambah
	Struktur data	Id_kategori+nama_kategori
	Id_kategori Nama_kategori	[0-9] [A-Z|a-z]
30	Nama Aliran data	Data kategori yang akan diubah
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi nama kategori yang akan diubah

	Struktur data	Nama_kategori+ditampilkan
	Nama_kategori Ditampilkan	[A-Z|a-z] [Ya|Tidak]
31	Nama Aliran data	Data Kategori yang akan dihapus
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data kategori yang akan dihapus
	Struktur data	Id_kategori
	Id_kategori	[0-9]
32	Nama Aliran data	Data Kategori yang akan dicari
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data kategori yang dicari
	Struktur data	Nama_kategori
	Nama_kategori	[A-Z|a-z]
33	Nama Aliran data	Data Produk
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data Produk
	Struktur data	Id_produk+id_kategori+id_admib+nama_produk+harga+diskon+ berat+dekripsi+ditampilkan+dilihat+last_update
	Id_produk Id_kategori Id_admin Nama_ produk Harga Diskon Berat Deskripsi Tgl_barangmasuk Ditampilkan Dilihat Last_update	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [Ya|Tidak] [0-9] [0-9]
34	Nama Aliran data	Data produk baru
	Where used / how used	Petugasa
	Deskripsi	Berisi data produk yang akan ditambah
	Struktur data	Id_produk+id_admin+id_kategori+nama_produk+harga + diskon+ berat+ deskripsi
	Id_produk Id_admin Id_kategori Nama_ produk Harga Diskon Berat Deskripsi	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]

35	Nama Aliran data	Data produk yang akan diubah
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data Produk yang akan diubah
	Struktur data	Id_kategori+nama_produk+harga+diskon+berat+deskripsi+ ditampilkan
	Id_kategori Nama_ produk Harga Diskon Berat Deskripsi Ditampilkan	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [Ya|Tidak]
36	Nama Aliran data	Data produk yang akan dihapus
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data Produk yang akan dihapus
	Struktur data	Id_produk+id_kategori+nama_produk
	Id_produk Id_kategori Nama_ produk	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]
37	Nama Aliran data	Data produk yang akan dicari
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data Produk yang dicari
	Struktur data	Nama_produk
	Nama_produk	[A-Z|a-z|0-9]
38	Nama Aliran Data	Data Detail Produk
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data detail produk
	Struktur data	Id_detailproduk+id_produk+id_warna+id_ukuran+stock+ ditampilkan+dimasukan
	Id_detailproduk Id_produk Id_warna Id_ukuran Stock Ditampilkan Dimasukan	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [Ya|Tidak] [0-9]
39	Nama Aliran Data	Data Detail Produk Baru
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data detailproduk yang akan ditambahkan
	Struktur data	Id_detailproduk+id_produk+id_warna+id_ukuran+stok
	Id_detailproduk Id_produk	[0-9] [0-9]

	Id_warna Id_ukuran Stok	[0-9] [0-9] [0-9]
40	Nama Aliran Data	Data detail produk yang akan diubah
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data detailproduk yang akan diubah
	Struktur data	Id_ produk+id_warna+id_ukuran+stok
	Id_produk Id_warna Id_ukuran Stok	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
41	Nama Aliran Data	Data detail produk yang akan dihapus
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data detailproduk
	Struktur data	Id_detailproduk+id_produk
	Id_detailproduk Id_produk	[0-9] [0-9]
42	Nama Aliran Data	Data detail produk yang akan dicari
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data detailproduk
	Struktur data	Nama_ produk
	Nama_ produk	[A-Z|a-z|0-9]
43	Nama Aliran data	Data Ukuran
	Where used / how used	Petugas
	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] [Ya|Tidak]
43	Nama Aliran data	Data ukuran baru
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi nama ukuran yang akan ditambahkan
	Struktur data	Id_ukuran+Nama_ukuran
	Id_ukuran Nama_ukuran	[0-9] [A-Z|a-z]
44	Nama Aliran data	Data ukuran yang akan diubah
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi nama ukuran yang akan diubah
	Struktur data	Nama_ukuran+ditampilkan
	Nama_ukuran Ditampilkan	[A-Z|a-z] [Ya|Tidak]

45	Nama Aliran data	Data ukuran yang akan dihapus
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data ukuran yang akan dihapus
	Struktur data	Id_ukuran
	Id_ukuran	[0-9]
46	Nama Aliran data	Data ukuran yang akan dicari
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data ukuran yang dicari
	Struktur data	Nama_ukuran
	Nama_ukuran	[A-Z|a-z]
47	Nama Aliran data	Data Warna
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data warna
	Struktur data	Id_warna+nama_warna+id_admin+ditampilkan
	Id_warna Id_admin Nama_warna Ditampilkan	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [Ya|Tidak]
48	Nama Aliran data	Data Warna Baru
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi namawarna yang akan ditambahkan
	Struktur data	Id_warna+id_admin+Nama_warna
	Id_warna Id_admin Nama_warna	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z]
49	Nama Aliran data	Data warna yang akan diubah
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi namawarna yang akan diubah
	Struktur data	Nama_warna+ditampilkan
	Nama_warna Ditampilkan	[A-Z|a-z] [Ya|Tidak]
50	Nama Aliran data	Data warna yang akan dihapus
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data warna yang akan dihapus
	Struktur data	Id_warna
	Id_warna	[0-9]
51	Nama Aliran data	Data yang akan dicari
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data warna yang dicari
	Struktur data	Nama_warna
	Nama_warna	[A-Z|a-z]

52	Nama Aliran data	Data Gambar
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data gambar
	Struktur data	Id_gambar+id_produk+id_admin+judul_gambar+alamat_gambar + ditampilkan
	Id_gambar Id_produk Id_admin Judul_gambar Alamat_gambar Ditampilkan	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [Ya|Tidak]
53	Nama Aliran data	Data Gambar Baru
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data gambar yang akan ditambahkan
	Struktur data	Id_produk+alamat_gambar+judul_gambar
	Id_produk Alamat_gambar Judul_gambar	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
54	Nama Aliran data	Data gambar yang akan diubah
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data gambar yang akan diubah
	Struktur data	Id_produk+alamat_gambar+judul_gambar
	Id_produk Alamat_gambar Judul_gambar	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
55	Nama Aliran data	Data gambar yang akan dihapus
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data gambar yang akan dihapus
	Struktur data	Id_gambar
	Id_gambar	[0-9]
56	Nama Aliran data	Data gambar yang akan dicari
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data gambar yang dicari
	Struktur data	Judul_gambar
	Judul_gambar	[A-Z|a-z|0-9]
57	Nama Aliran data	Data Ongkos Kirim
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data ongkos kirim
	Struktur data	Id_ongkir+id_admin+id_kec+id_paket+ongkir+ditampilkan
	Id_ongkir Id_admin Id_kec	[0-9] [0-9] [0-9]

	Id_paket Ongkir Ditampilkan	[0-9] [0-9] [Ya|Tidak]
58	Nama Aliran data	Data Ongkos Kirim Baru
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data ongkos kirim yang akan ditambah
	Struktur data	Id_ongkir+id_admin+id_kec+id_paket+ongkir
	Id_ongkir Id_admin Id_kec Id_paket Ongkir	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
59	Nama Aliran data	Data Ongkos kirim yang akan diubah
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data ongkos kirim yang akan diubah
	Struktur data	Ongkir+ditampilkan
	Ongkir Ditampilkan	[0-9] [Ya|Tidak]
60	Nama Aliran data	Data Ongkos Kirim yang akan dihapus
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data ongkos kirim
	Struktur data	Id_ongkir
	Id_ongkir	[0-9]
61	Nama Aliran data	Data Ongkos Kirim yang akan dicari
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data ongkos kirim
	Struktur data	Ongkir
	Ongkir	[0-9]
62	Nama Aliran data	Data Jasa Pengiriman
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data jasa pengiriman
	Struktur data	Id_jasa +id_admin+Nama_jasa_pengiriman+ ditampilkan
	Id_jasa Id_admin Nama_jasa_pengiriman Ditampilkan	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [Ya|Tidak]
63	Nama Aliran data	Data Jasa Pengiriman Baru
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi nama jasa pengiriman yang akan ditambahkan
	Struktur data	Id_jasa +id_admin+Nama_jasa_pengiriman
	Id_jasa Id_admin	[0-9] [0-9]

	Nama_jasa_pengiriman	[A-Z|a-z]
64	Nama Aliran data	Data jasa pengiriman yang akan diubah
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi nama jasa pengiriman yang akan diubah
	Struktur data	Nama_jasa_pengiriman+ditampilkan
	Nama_jasa_pengiriman Ditampilkan	[A-Z|a-z] [Ya|Tidak]
65	Nama Aliran data	Data jasa pengiriman yang akan dihapus
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data jasa pengiriman yang akan dihapus
	Struktur data	Id_jasa
	Id_jasa	[0-9]
66	Nama Aliran data	Data jasa pengiriman yang akan dicari
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data jasa pengiriman yang dicari
	Struktur data	Nama_jasa_pengiriman
	Nama_jasa_pengiriman	[A-Z|a-z]
67	Nama Aliran data	Data Jenis Pengiriman
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data jenis pengiriman
	Struktur data	Id_paket+id_jasa+jenis_paket+ditampilkan
	Id_paket Id_jasa Jenis_paket Ditampilkan	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [Ya|Tidak]
68	Nama Aliran data	Data Jenis Pengiriman Baru
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi namajenis pengiriman yang akan ditambah
	Struktur data	Id_paket+id_jasa+jenis_paket
	Id_paket Id_jasa Jenis_paket	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]
69	Nama Aliran data	Data jenis pengiriman yang akan diubah
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi namajenis pengiriman yang akan diubah
	Struktur data	Jenis_paket+ditampilkan
	Jenis_paket Ditampilkan	[A-Z|a-z|0-9] [Ya|Tidak]
70	Nama Aliran data	Data JenisPengiriman yang akan dihapus
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data jenis pengiriman yang akan dihapus

	Struktur data	Id_jasa
	Id_jasa	[0-9]
71	Nama Aliran data	Data Jenis Pengiriman yang akan dicari
	Where used / how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data jenis pengiriman yang dicari
	Struktur data	Nama_jasa_pengiriman
	Nama_jasa_pengiriman	[A-Z|a-z|0-9]
72	Nama Aliran data	DataDetail Pemesanan
	Where used / how used	*Member*, Petugas
	Deskripsi	Berisi data detail pemesanan
	Struktur data	Id_detailpemesanan+id_detailproduk+id_pemesanan+ jumlah_pesanan+harga+diskon+berat
	Id _detailpemesanan Id_detailproduk Id_pemesanan Jumlah_pesanan Harga Diskon Berat	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z |0-9] [0-9] [A-Z|a-z |0-9]
73	Nama Aliran data	Data Pemesanan
	Where used / how used	Petugas, *Member*
	Deskripsi	Berisi data pemesanan
	Struktur data	Id_pemesanan+id_member+tanggal_pesan+tanggal_expired+ status_pesanan+ total_berat_total_bayar
	Id_pemesanan Id_member Tanggal_pesan Tanggal_expired Status_pesanan Total_berat Total_bayar	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [Baru|Konfirmasi|Lunas|Batal] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
74	Nama Aliran data	Data Pembayaran
	Where used / how used	*Member*
	Deskripsi	Berisi data produk yang telah dipesan
	Struktur data	Id_pembayaran+ id_pemesanan+ tgl_bayar+ jumlah_bayar+ jumlah_dollar+ jenis_pembayaran+ nama_pembayar+ no_transaksi+ no_rekening+ id_paypal+ tujuan_transfer+ bank+ kurs
	Id_pembayaran Id_pemesanan Tgl_bayar Jumlah_bayar Jumlah_dollar	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]

	Jenis_pembayaran Nama_pembayar No_transaksi No_rekening Id_paypal Tujuan_transfer Bank Kurs	[transfer tunai|transfer rekening|paypal] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z]
75	Nama Aliran data	Data Pengiriman
	Where used / how used	*Member*
	Deskripsi	Berisi data produk yang telah dipesan
	Struktur data	Id_pengiriman+ id_ongkir+ id_pemesanan+ tgl_kirim+ tgl_terima+ nama_penerima+ alamat_kirim+ kodepos+ no_telepon+ status_pengiriman+ penerima_barang+ no_resi
	Id_pengiriman Id_ongkir Id_pemesanan Tgl_kirim Tgl_terima Nama_penerima Alamat_kirim Kodepos No_telepon Status_pengiriman Penerima_barang No_resi	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [belum dikirim|dikirim|diterima] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]
76	Nama Aliran data	Data Rating
	Where used / how used	Member
	Deskripsi	Berisi data produk yang di rating
	Struktur data	Id_rating+Id_produk+id_member+rating
	Id_rating Id_produk Id_member Rating	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
77	Nama Aliran Data	Data Retur
	Where used / *how used*	Petugas, *Member*
	Deskripsi	Berisi data retur
	Struktur Data	Id_retur+ id_pemesanan + tgl_retur + status_retur + no_resi_retur+ id_admin+ resi_member

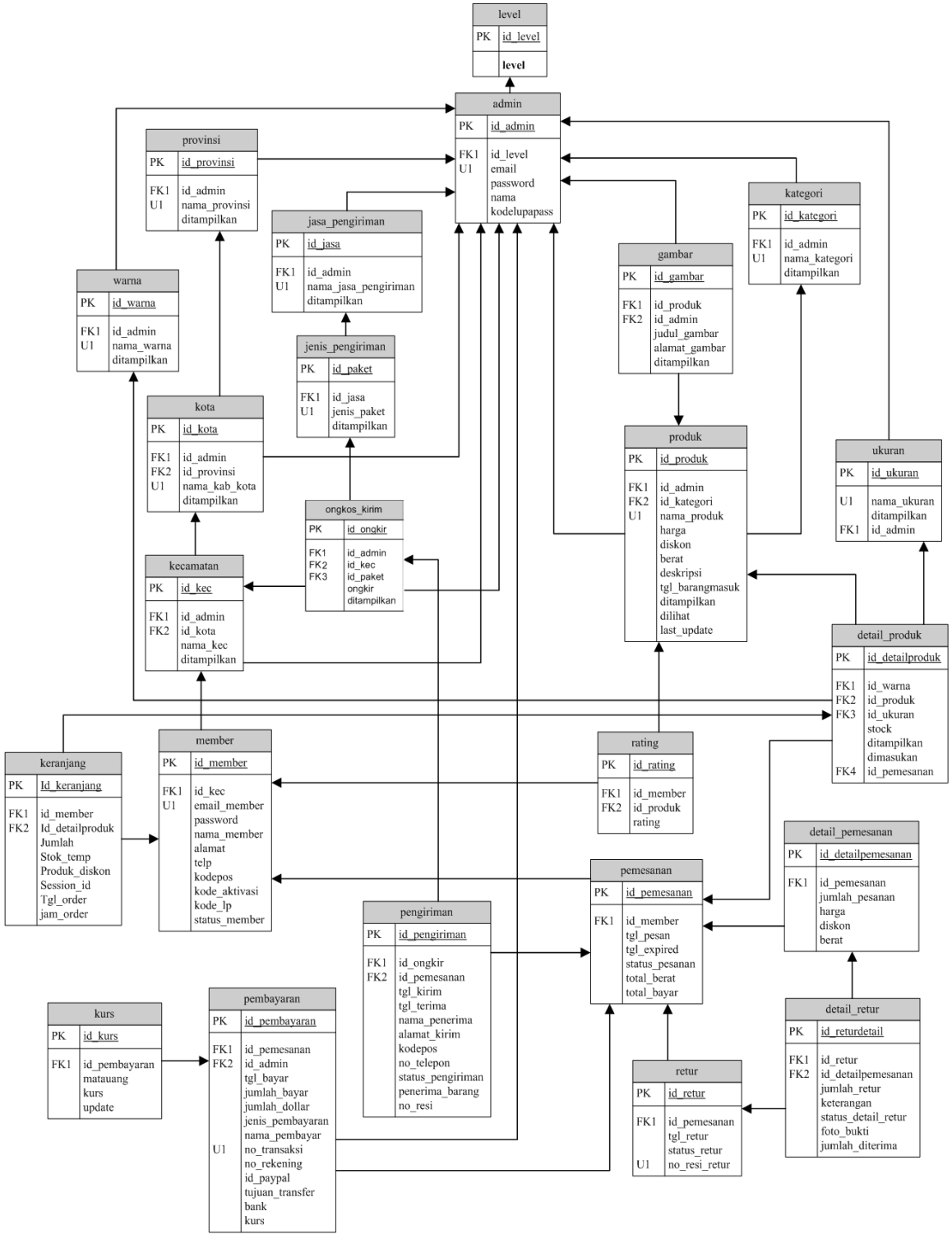
	Id_retur	[0-9]
	Id_pemesanan	[0-9]
	Tgl_retur	[0-9]
	Status_retur	[Konfirmasi | Dikirim oleh member | Diterima oleh reafshop | Dikirim oleh reafshop | Diterima oleh member |Ditolak]
	No_resi_retur	[A-Z|a-z|0-9]
	Id_admin	[0-9]
	Resi_member	[A-Z|a-z|0-9]

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 memenuhi kebutuhan-kebutuhan konten informasi dari pengguna dan dari aplikasi. Perancangan basis data terdiri dari skema relasi dan struktur tabel.

3.2.1 Skema Relasi

Skema relasi merupakan rangkaian hubungan antara dua tabel atau lebih pada sistem database. Adapun skema relasi yang terdapat dalam aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop adalah sebagai berikut :



Gambar 3.38 Skema Relasi

3.2.2 Perancangan Struktur Tabel

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

Tabel 3.12 Struktur Tabel Admin

Nama Tabel : admin				
PrimaryKey: id_*admin*				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
id_*admin*	*integer*	11	PK	*Auto increment*
id_level	*Integer*	11	FK	*ForeignKey, references table* level (id_level)
Nama	*Varchar*	50		Nama admin
Email	*Varchar*	50	UNIQUE	Alamat email admin
password	*Varchar*	50		*password* admin
Kodelupa*pass*	*Varchar*	100		Kode apabila lupa *password*

Tabel 3.13 Struktur Tabel Member

Nama Tabel : *Member*				
PrimaryKey: id_*member*				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
id_*member*	*Integer*	11	PK	*Auto increment*
Id_kec	*Integer*	11	FK	*ForeignKey, references table* 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	UNIQUE	Alamat email *member*
Kodepos	*Char*	5		Kode pos *member*
Password	*Varchar*	50		*Password* untuk *login*
Kode_aktivasi	*Varchar*	50		Aktivasi akun *member*
Status_*member*	enum(‘konfirmasi’,'aktif', 'non-aktif')	-		Status *member*
Kode_lp	*Varchar*	50		Kode lupa password *member*

Tabel 3.14 Struktur Tabel 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, references table* kategori (id_ kategori)
Nama_ produk	*Varchar*	50	UNIQUE	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, references table* admin (*id_admin*)

Tabel 3.15 Struktur Tabel 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, references table* member (*id_member*)
Id_ produk	*Integer*	11	FK	*ForeignKey, references table* produk (id_ produk)

Tabel 3.16 Struktur Tabel 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, references table* produk (id_produk)
Id_warna	*Integer*	11	FK	*ForeignKey, references table* warna (id_warna)
Id_ukuran	*Integer*	11	FK	*ForeignKey, references table* ukuran (id_Ukuran)
Dimasukan	*Date*	-		Tanggal pemasukan produk
Stock	*Integer*	11		Stok produk
Ditampilkan	*Enum*	('Y','T')		ditampilkan

Tabel 3.17 Struktur Tabel Detail Pemesanan

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, references table* pemesanan (id_ pemesanan)
Jumlah_pesanan	*Integer*	11		Jumlah produk
Harga	*Decimal*	19,0		Harga produk
Diskon	*Integer*	2		Diskon produk
Berat	*Float*	4,2		Berat produk

Tabel 3.18 Struktur Tabel 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, references table* 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 3.19 Struktur Tabel 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, references table* Pemesanan (*Id_ pemesanan*)
Jumlah_dollar	*decimal*	19,2		Jumlah dollar

No_transaksi	*varchar*	50	UNIQUE	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
Id_admin	*Integer*	11		*ForeignKey, references table* admin (*Id_admin*)

Tabel 3.20 Struktur Tabel 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, reference stable* Ongkir (id_ongkir)
Id_pemesanan	*Integer*	11	FK	*ForeignKey, references table* 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	UNIQUE	No resi
No _telpn	*varchar*	20		No telp pemesan
Penerima_produk	*varchar*	50		Nama penerima

Tabel 3.21 Struktur Tabel 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	UNIQUE	Nama ukuran
ditampilkan	*enum*	('Y','T')		ditampilkan
id_*admin*	*Integer*	11	FK	*ForeignKey, references table* admin (*id_admin*)

Tabel 3.22 Struktur Tabel 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	UNIQUE	Nama kategori
ditampilkan	*enum*	(‘Y’,’T’)		ditampilkan
id_*admin*	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *references table* admin (*id_admin*)

Tabel 3.23 Struktur Tabel Ongkos Kirim

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

Tabel 3.24 Struktur Tabel 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*, *references table* provinsi (id_provinsi)
Nama_kab_kota	*Varchar*	50	UNIQUE	Nama kota
ditampilkan	*enum*	(‘Y’,’T’)		ditampilkan
id_*admin*	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *references table* admin (*id_admin*)

Tabel 3.25 Struktur Tabel 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	UNIQUE	Nama jasa pengiriman
ditampilkan	*Enum*	(‘Y’,’T’)		ditampilkan
id_*admin*	*Integer*	11	FK	*ForeignKey, references table* admin (*id_admin*)

Tabel 3.26 Struktur Tabel 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, reference stable* jasa_pengiriman (id_jasa)
jenis_paket	*Varchar*	50	UNIQUE	Nama paket
ditampilkan	*Enum*	(‘Y’,’T’)		ditampilkan

Tabel 3.27 Struktur Tabel Retur

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

Tabel 3.28 Struktur Tabel Level

Nama Tabel **:** level				
*PrimaryKey***:** id_level				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_level	*Integer*	11	PK	*Auto increment*
level	*Varchar*	30		Level

Tabel 3.29 Struktur Tabel Warna

Nama Tabel **:** warna				
*PrimaryKey***:** id_warna				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**

Id_warna	*Integer*	11	PK	*Auto increment*
Nama_warna	*Varchar*	20	UNIQUE	warna produk
ditampilkan	*enum*	(‘Y’,’T’)		ditampilkan
id_*admin*	*Integer*	11	FK	*ForeignKey, references table* admin (*id_admin*)

Tabel 3.30 Struktur Tabel 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, References table* retur (id_retur)
Id_detailpemesanan	*Integer*	11	FK	*Foreign Key, References table* pemesanan_detail (id_detailpemesanan)
Jumlah _retur	*Integer*	11		Jumlah retur
keterangan	*enum*	'Salah Warna', 'Produk Tertukar', 'Produk Rusak'		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 3.31 Struktur Tabel 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, references table* produk (id_ produk)
id_*admin*	*Integer*	11	FK	*ForeignKey, references table* admin (*id_admin*)
Alamat_gambar	*Varchar*	300		Gambar
Judul_gambar	*Varchar*	50		Judul Gambar
ditampilkan	*enum*	(‘Y’,’T’)		ditampilkan

Tabel 3.32 Struktur Tabel 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*, *references table* member (*id_member*)
Id_*detail*produk	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *references table* 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 3.33 Struktur Tabel Kecamatan

Nama Tabel **:** Kecamatan				
*PrimaryKey***:** id_Kec				
Nama *field*	**Tipe data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
id_Kec	*Integer*	11	PK	*Auto increment*
Id_kota	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *references table* kota (id_kota)
Nama_kec	*Varchar*	50	UNIQUE	Nama kecamatan
ditampilkan	*enum*	(‘Y’,’T’)		Ditampilkan
id_*admin*	*Integer*	11	FK	*ForeignKey*, *reference stable* admin (*id_admin*)

3.2.3 Perancangan Arsitektur

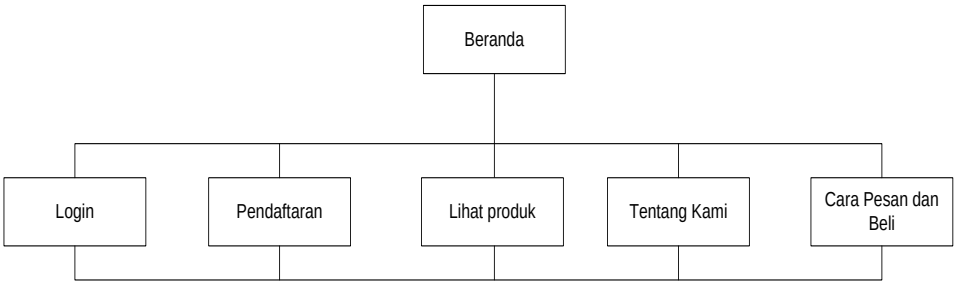
Setelah melakukan perancangan data pada sistem yang dibangun, maka dilakukan perancangan arsitektur. Perancangan arsitektur yang telah dibuat meliputi beberapa perancangan diantaranya perancangan struktur menu, spesifikasi antarmuka, perancangan pesan, dan jaringan semantik.

3.2.3.1 Perancangan Struktur Menu

Struktur menu dirancang sesuai dengan level pengguna sistem. Terdapat tiga pengguna aplikasi ini yaitu admin,member dan pengunjung. Admin terbagi menjadi dua yaitu pemilik dan petugas. Adapun Struktur menunya adalah sebagai berikut:

1. **Struktur Menu Pengunjung**

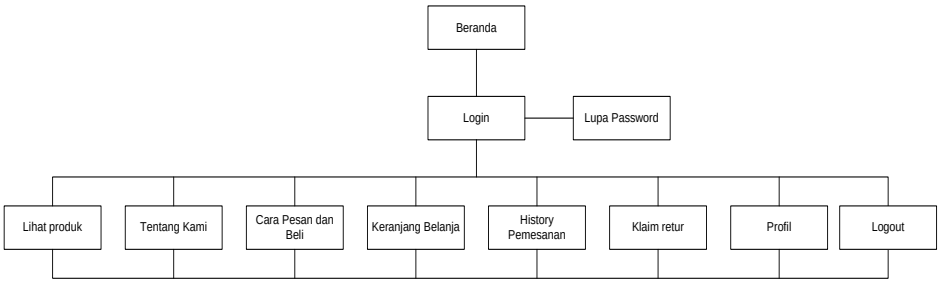
   Struktur menu pengunjung pada aplikasi *E-commerce* di Toko Reafshop dapat dilihat di gambar 3.39



Gambar 3.39 Struktur Menu Pengunjung

2. **Struktur Menu Member**

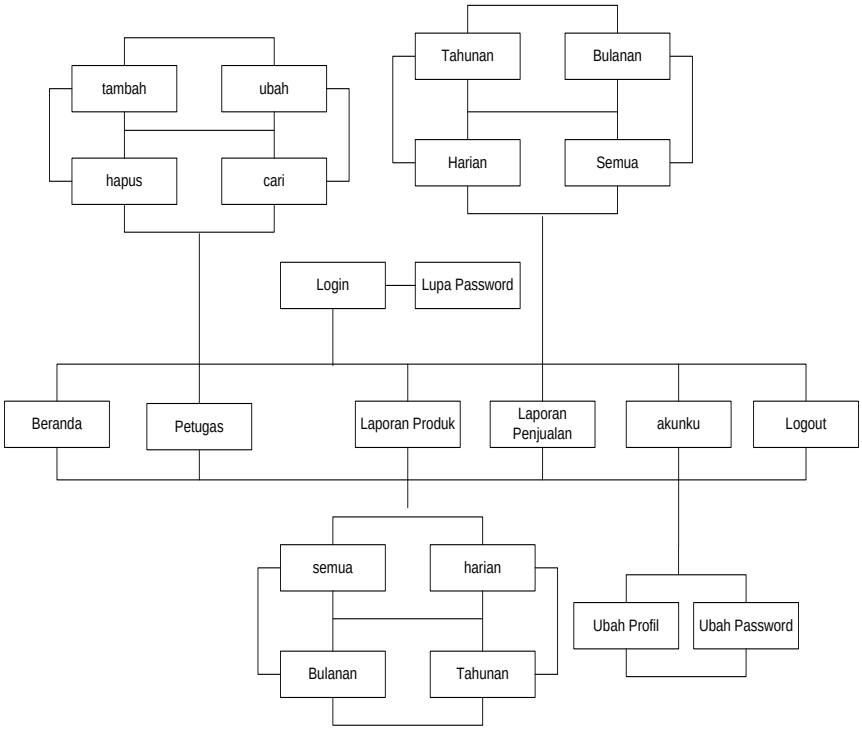
   Struktur menu member pada aplikasi *E-commerce* di Toko Reafshop dapat dilihat di gambar 3.40



Gambar 3.40 Struktur Menu Member

3. **Sturktur Menu Pemilik**

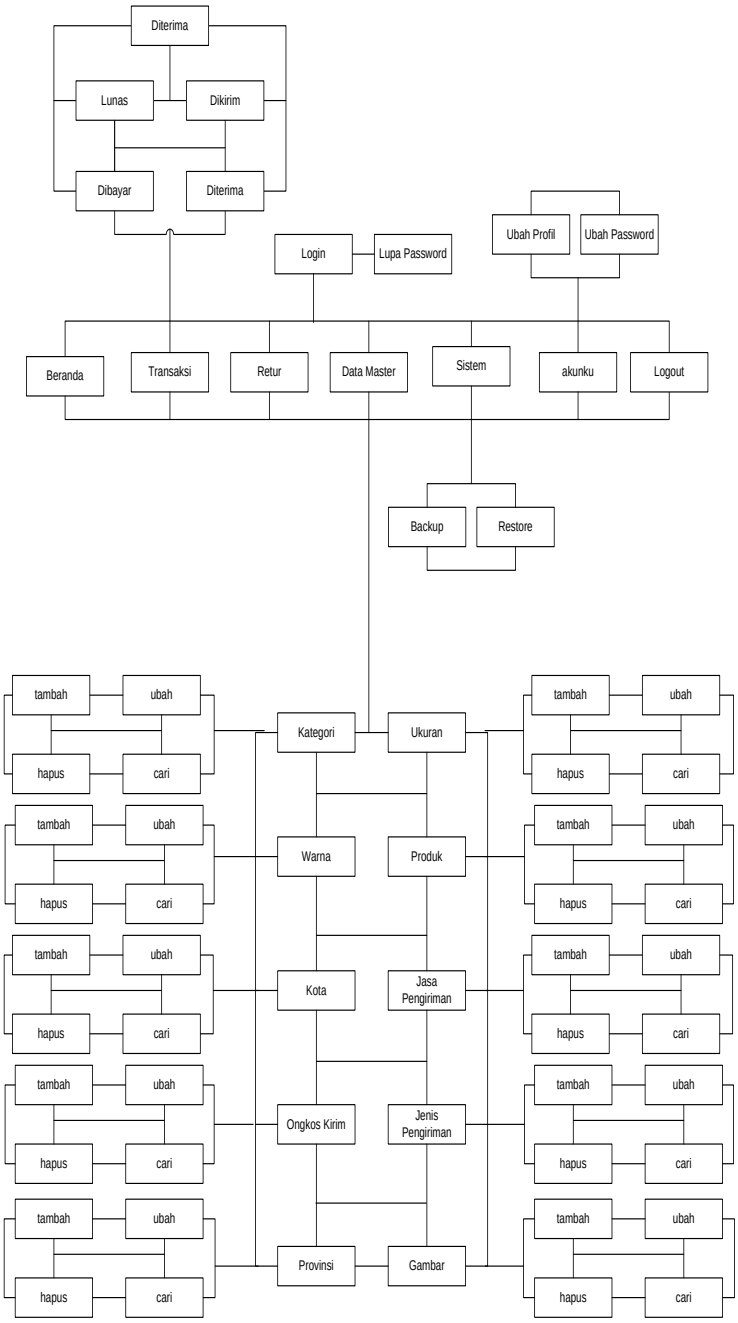
   Struktur menu pemilik pada aplikasi *E-commerce* di Toko Reafshop adalah dapat dilihat di gambar 3.41



Gambar 3.41 Struktur Menu Pemilik

4. Struktur Menu Petugas

Struktur menu petugas pada aplikasi *E-commerce* di Toko Reafshop dapat dilihat di gambar 3.42



Gambar 3.42 Struktur Menu Petugas

3.2.4 Perancangan Antarmuka

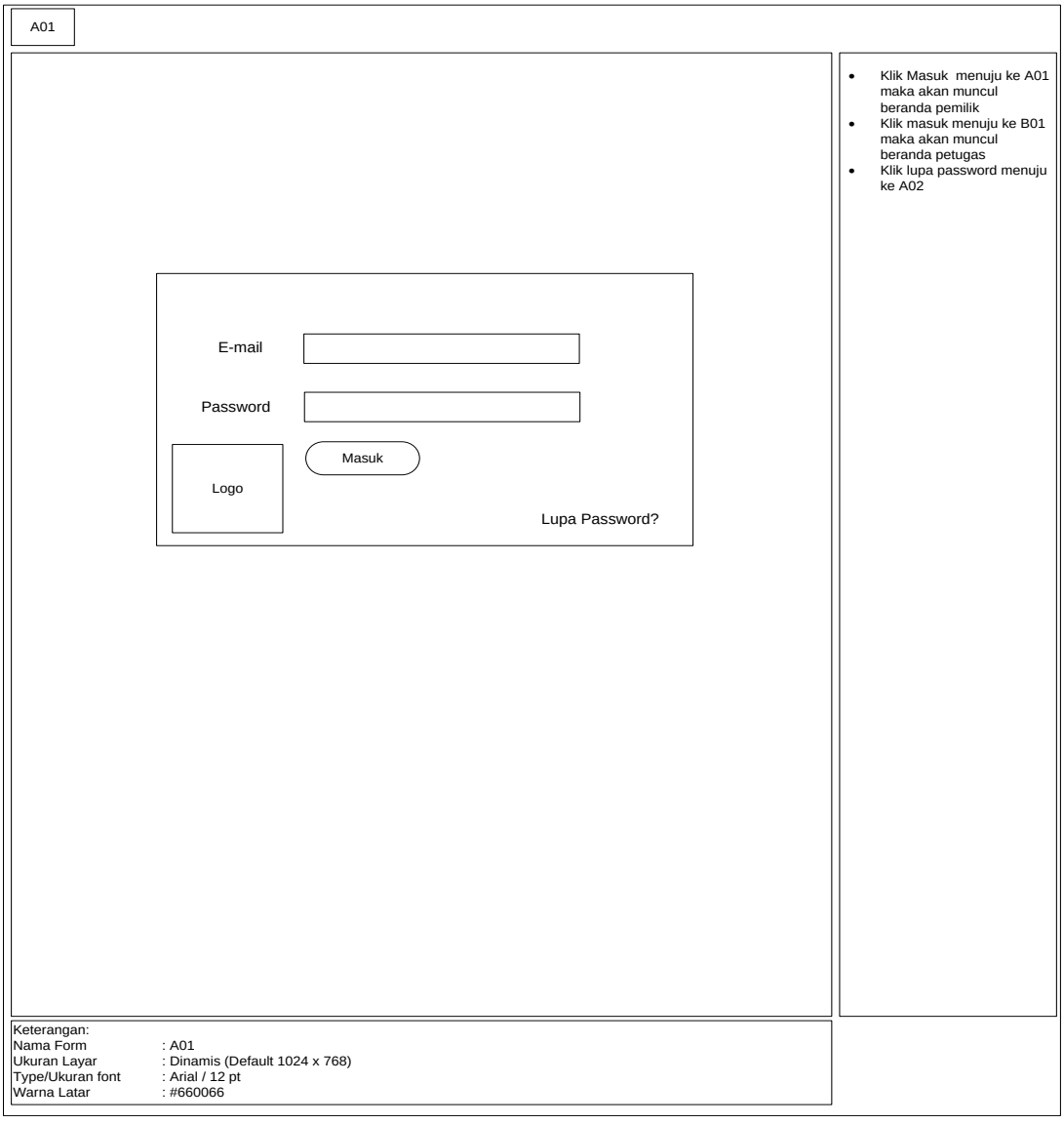
Spesifikasi antarmuka merupakan suatu bentuk tampilan dari program yang akan dibuat untuk kebutuhan *interface* dengan *user*. Spesifikasi antarmuka terdiri dari

perancangan tampilan menu, tampilan form, tampilan pesan, keluaran dan jaringan semantik.

3.2.4.1 Perancangan Antarmuka Admin

1. Perancangan Antarmuka Halaman Login Pemilik dan Petugas Toko (A01)

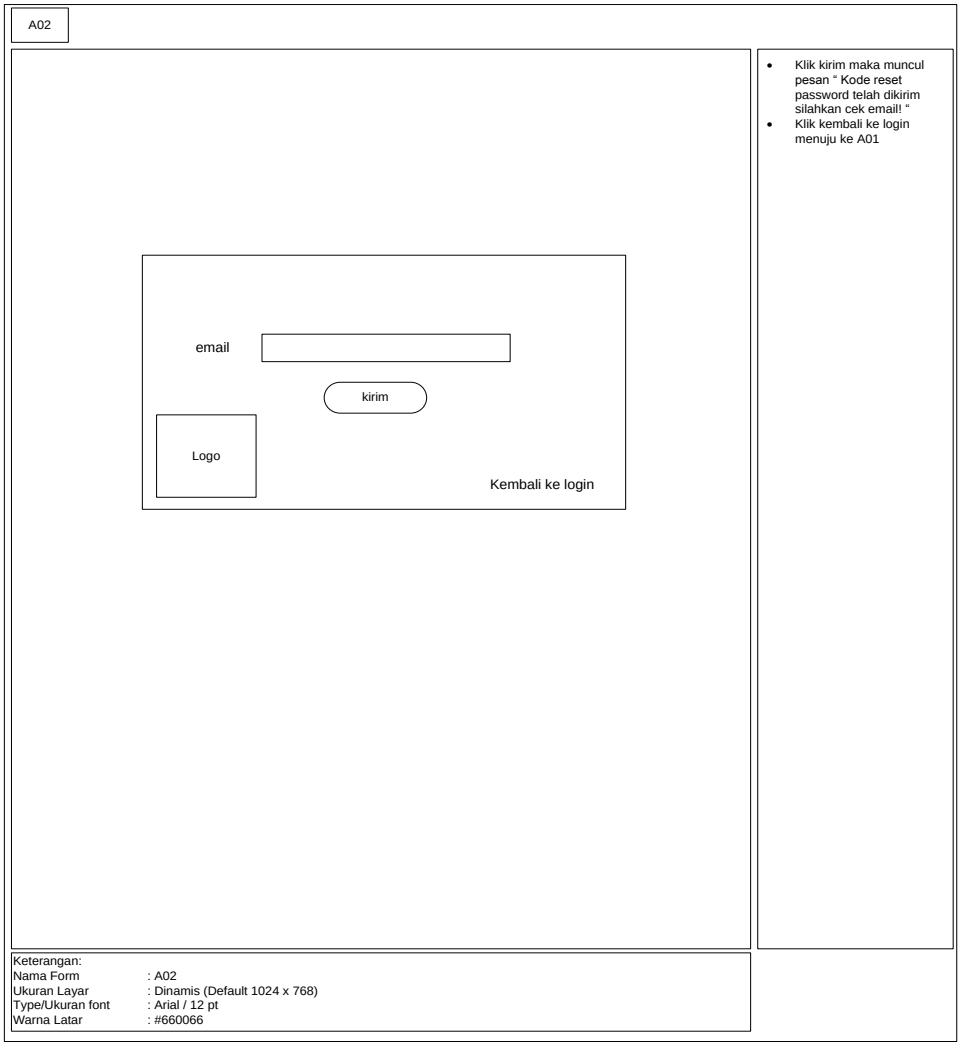
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu login dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop gambar 3.43



Gambar 3.43 Antarmuka Login Pemilik dan Petugas

2. Perancangan Antarmuka Halaman Lupa Password Pemilik dan Petugas (A02)

Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu lupa password dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.44



Gambar 3.44 Antarmuka Lupa Password Pemilik dan Petugas

3. Perancangan Antarmuka Beranda Pemilik (A03)

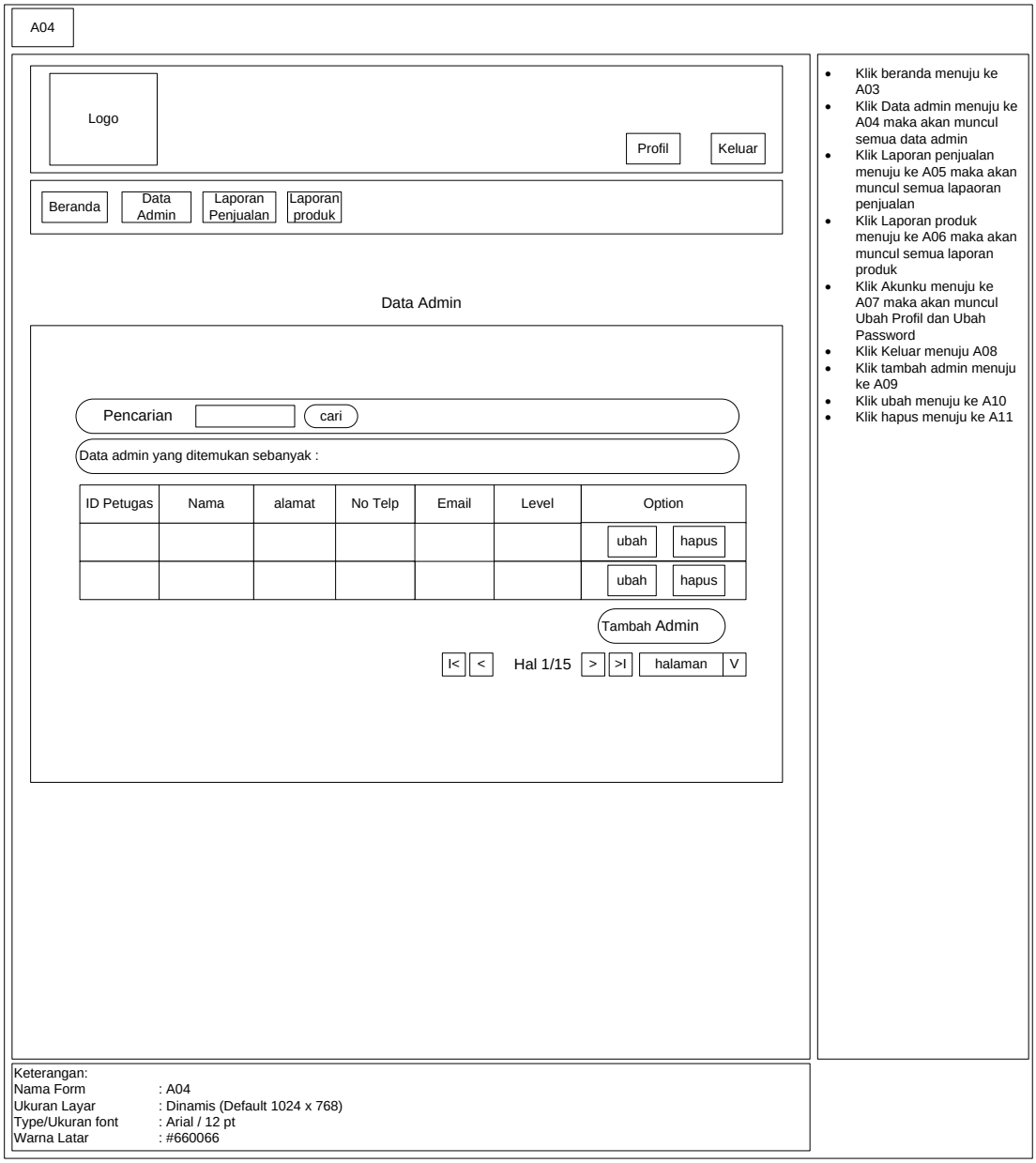
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu utama (Beranda) dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.45



Gambar 3.45 Antarmuka Beranda Pemilik

4. Perancangan Antarmuka Menu Data Admin (A04)

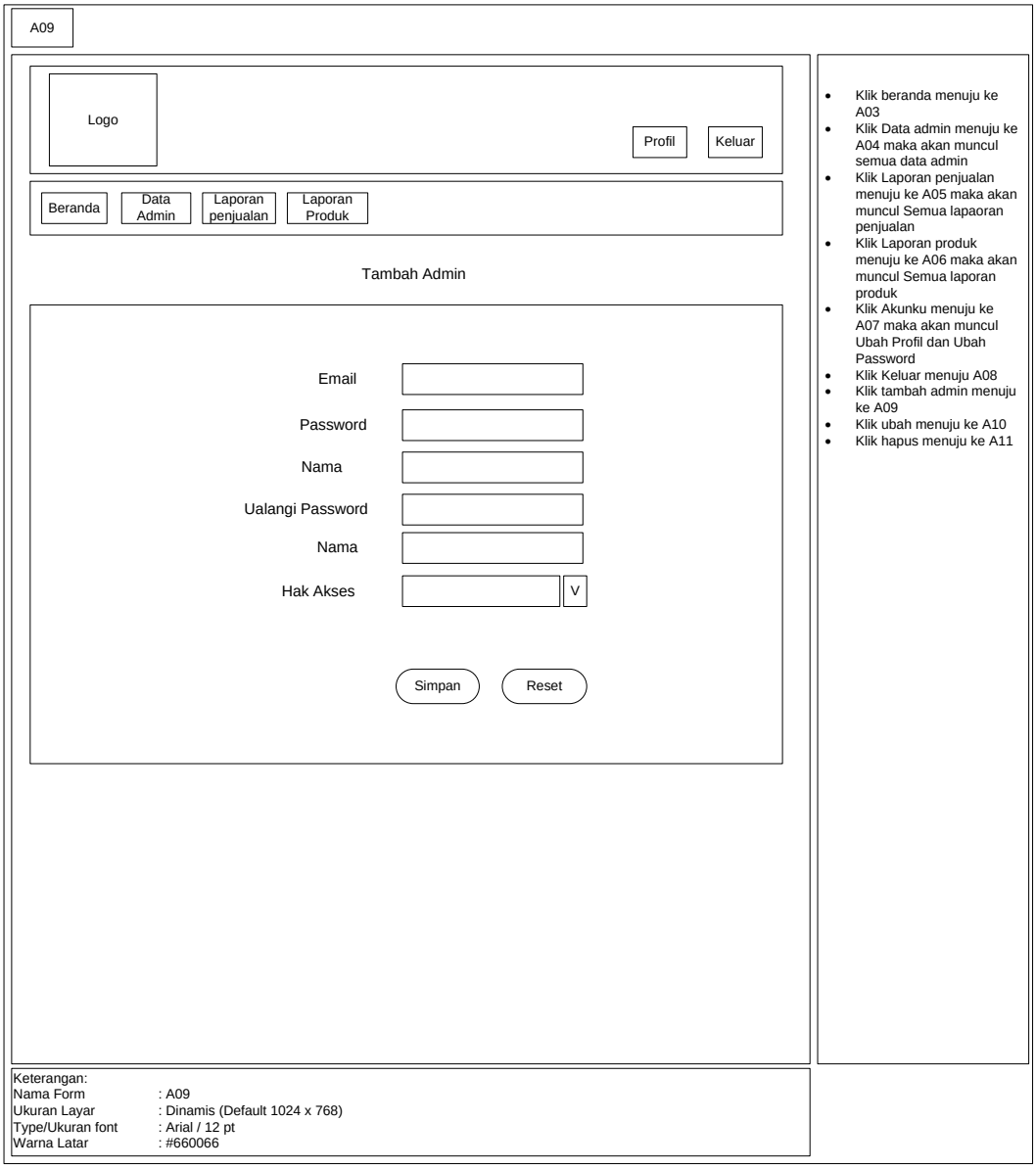
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu data admin dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.46



Gambar 3.46 Antarmuka Menu Data Admin

5. Perancangan Antarmuka Menu Tambah Admin (A09)

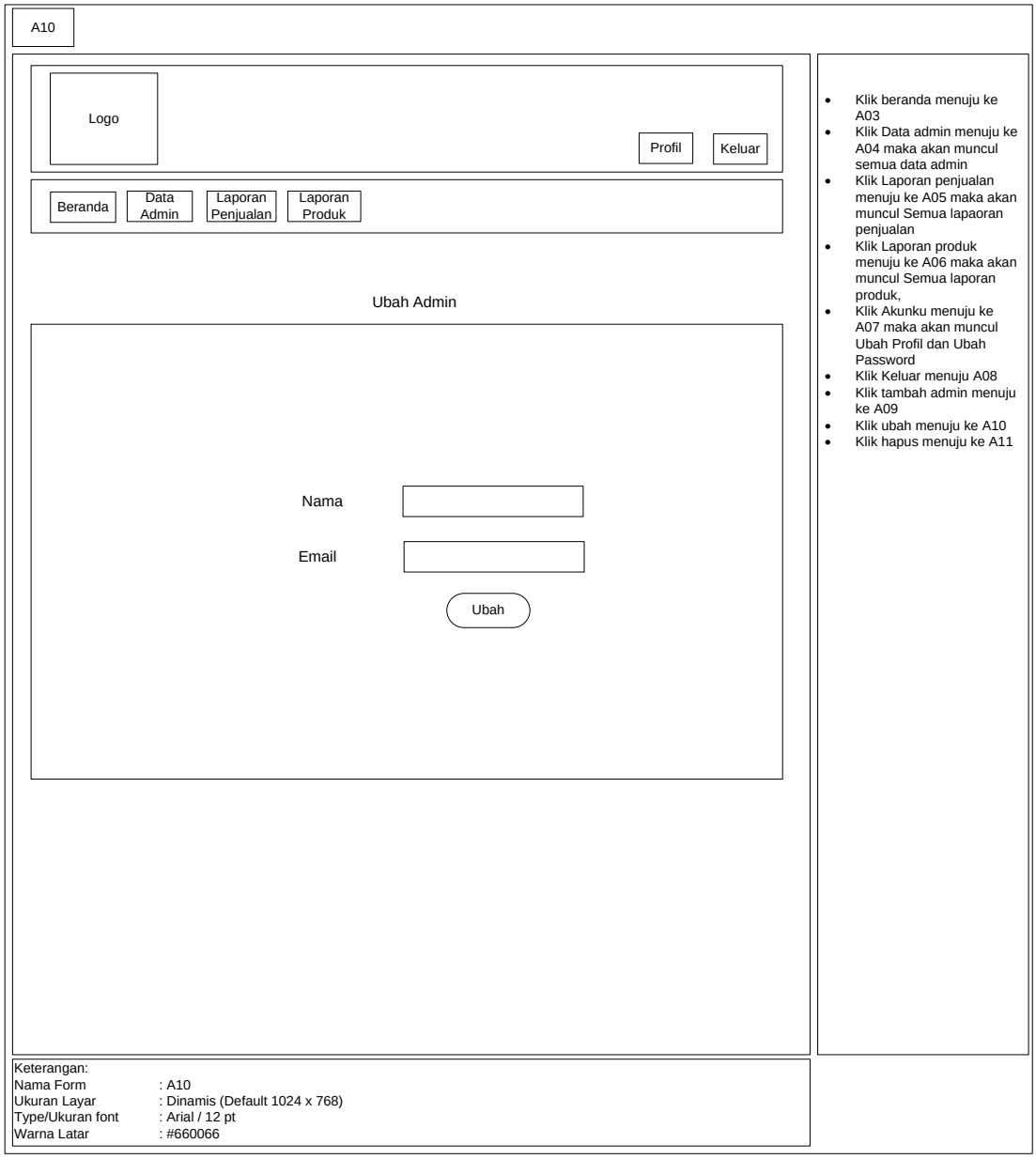
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu tambah admin dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.47



Gambar 3.47 Antarmuka Menu Tambah Admin

6. Perancangan Antarmuka Ubah Admin (A10)

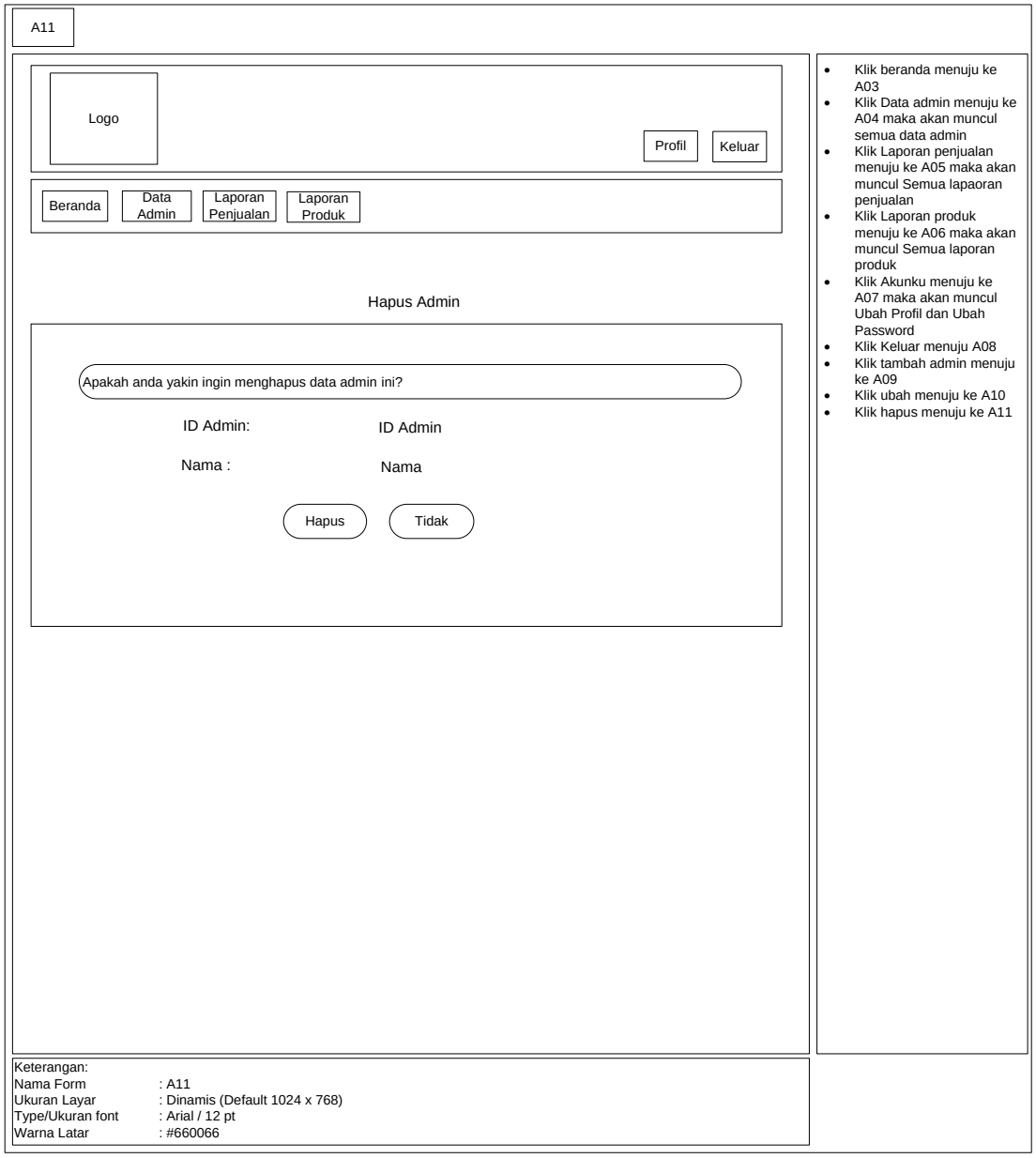
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu ubah admin dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.48



Gambar 3.48 Antarmuka Menu Ubah Admin

7. Perancangan Antarmuka Hapus Admin (A11)

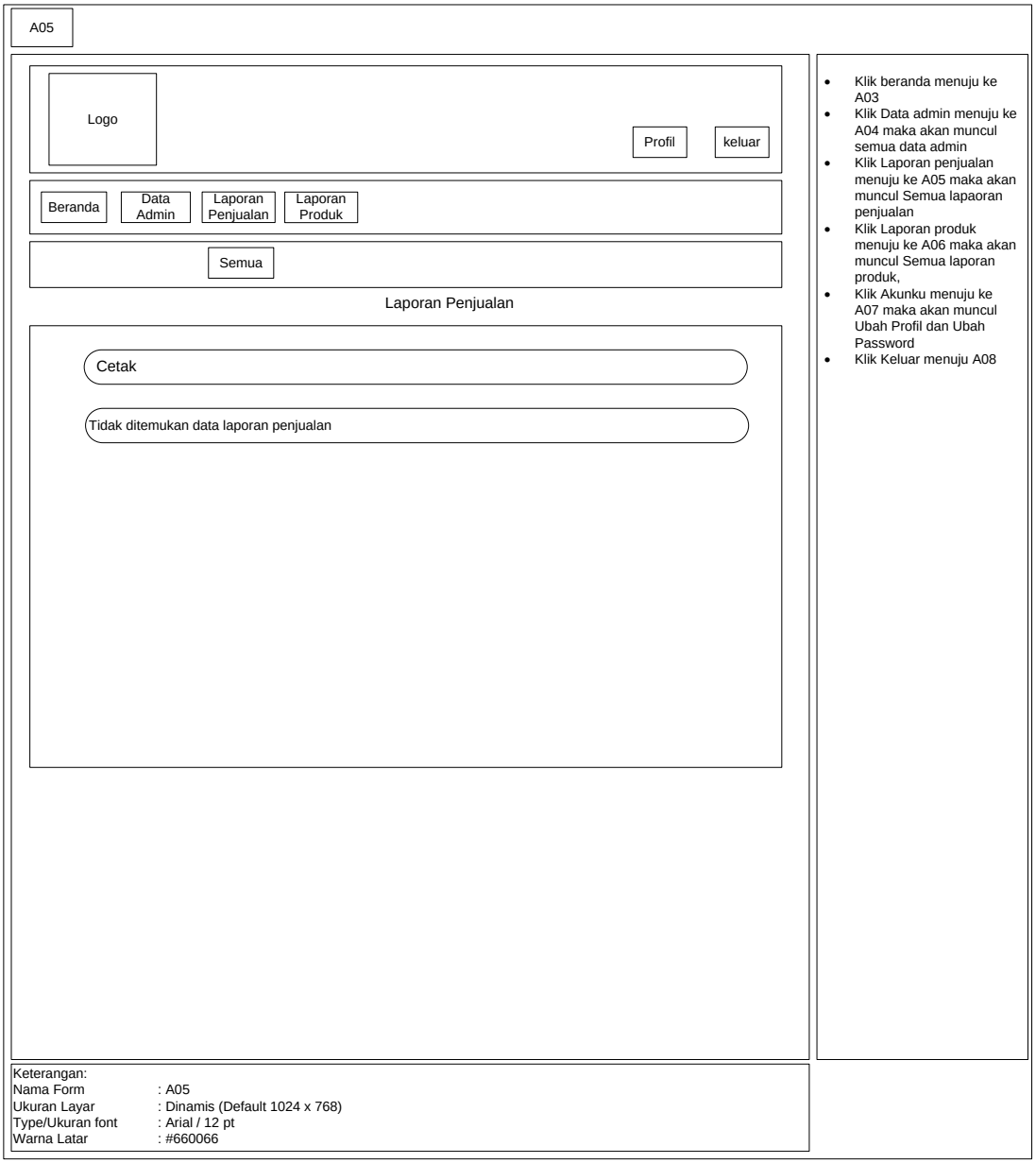
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu hapus admin dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.49



Gambar 3.49 Antarmuka Menu Hapus Admin

8. Perancangan Antarmuka Semua Laporan Penjualan (A05)

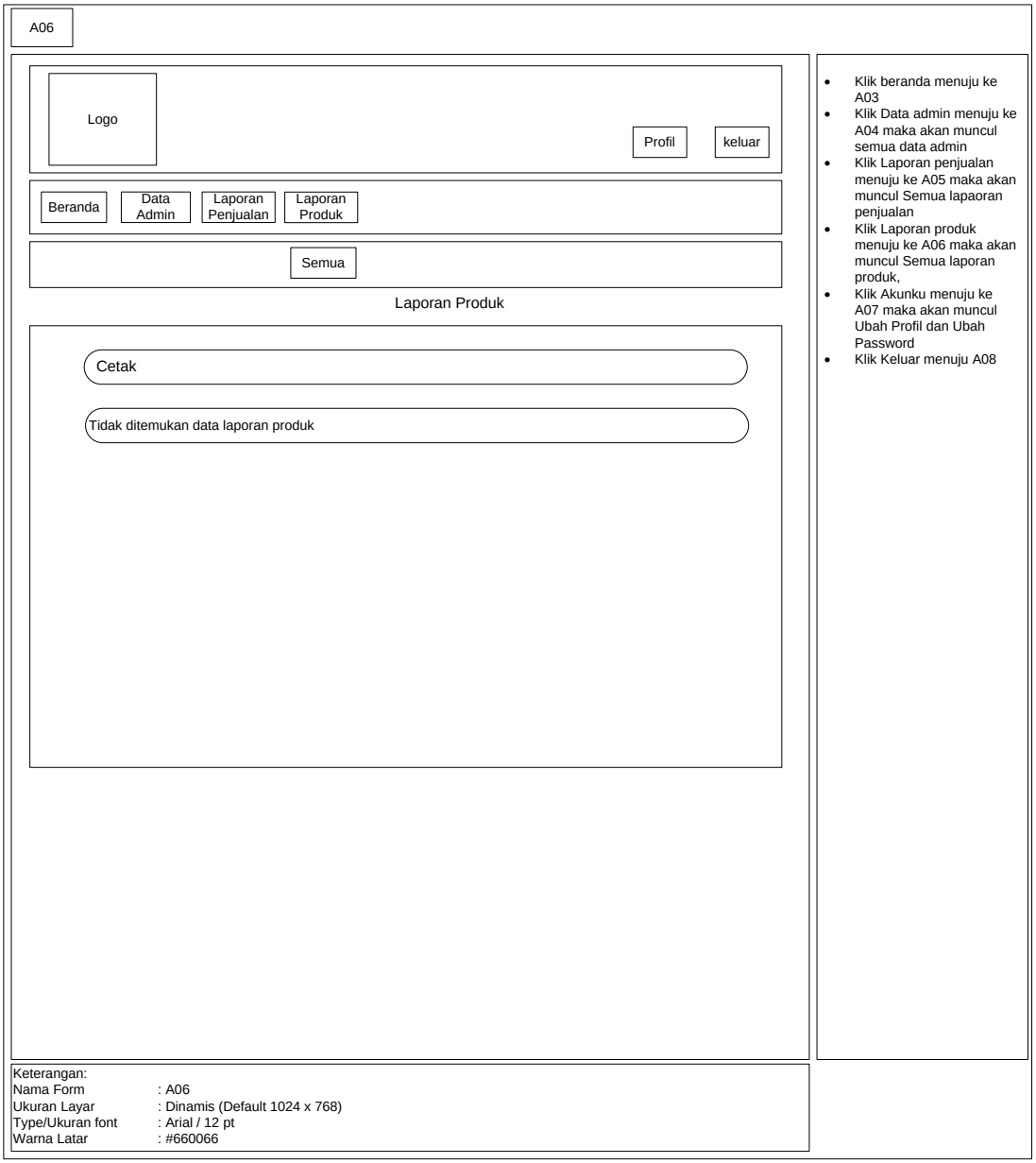
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu semua laporan penjualan dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.50



Gambar 3.50 Antarmuka Menu Semua Laporan Penjualan

9. Perancangan Antarmuka Semua Laporan Produk (A06)

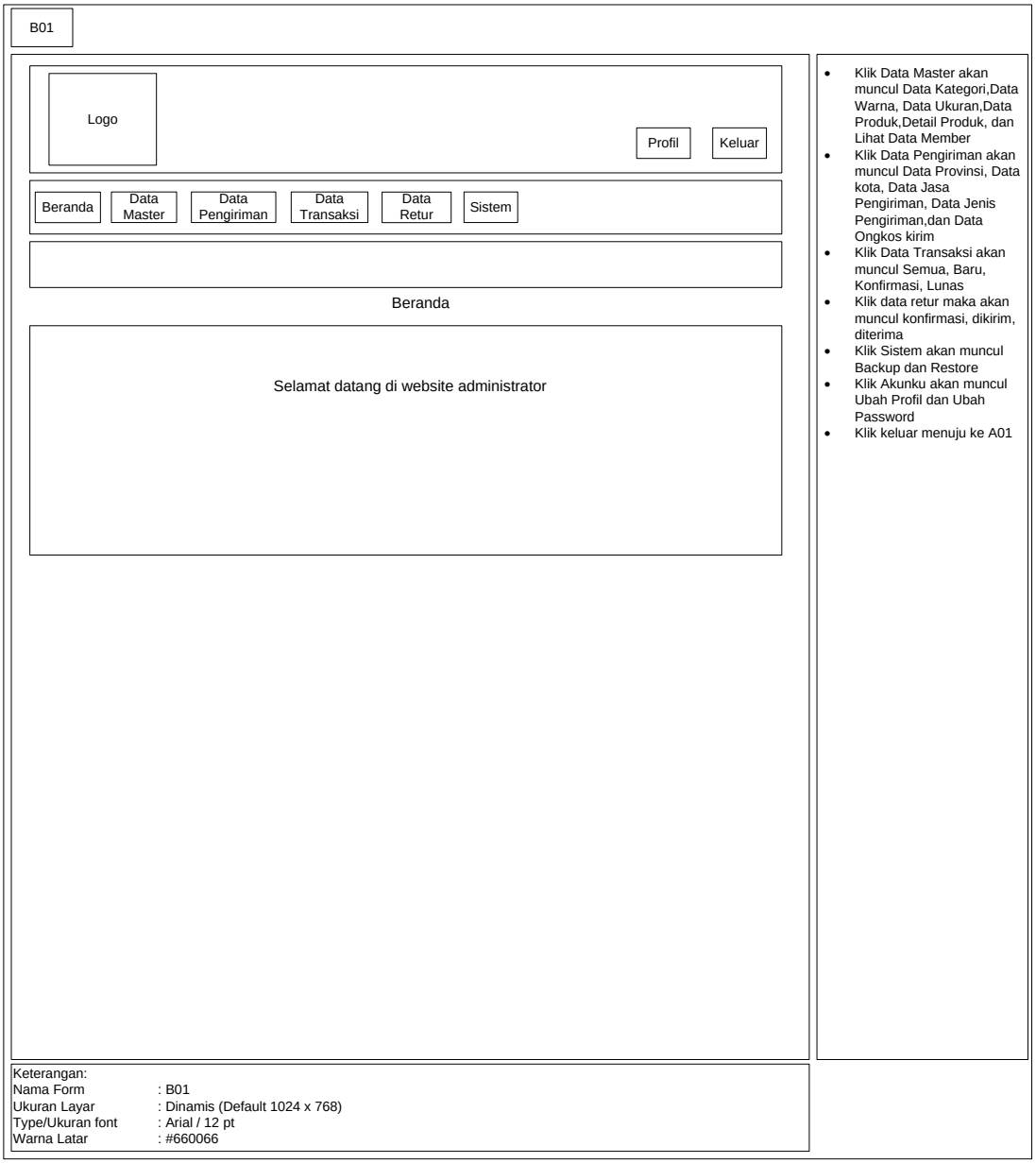
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu semua laporan produk dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.51



Gambar 3.51 Antarmuka Menu semua Laporan Produk

10. Perancangan Antamuka Menu Utama Petugas (B01)

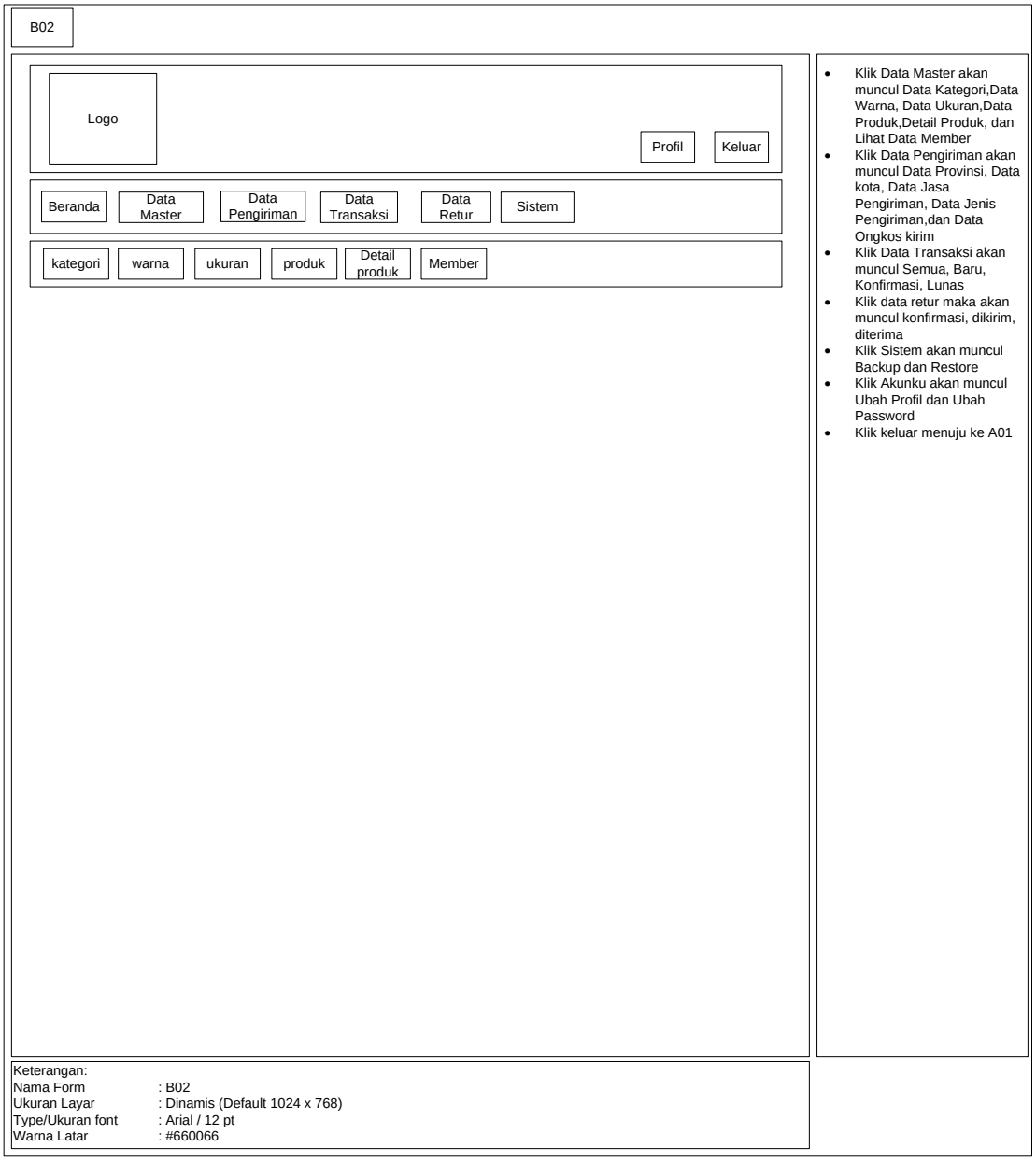
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu utama petugas (Beranda) dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.52



Gambar 3.52 Antarmuka Menu Petugas

11. Perancangan Antamuka Menu Data Master (B02)

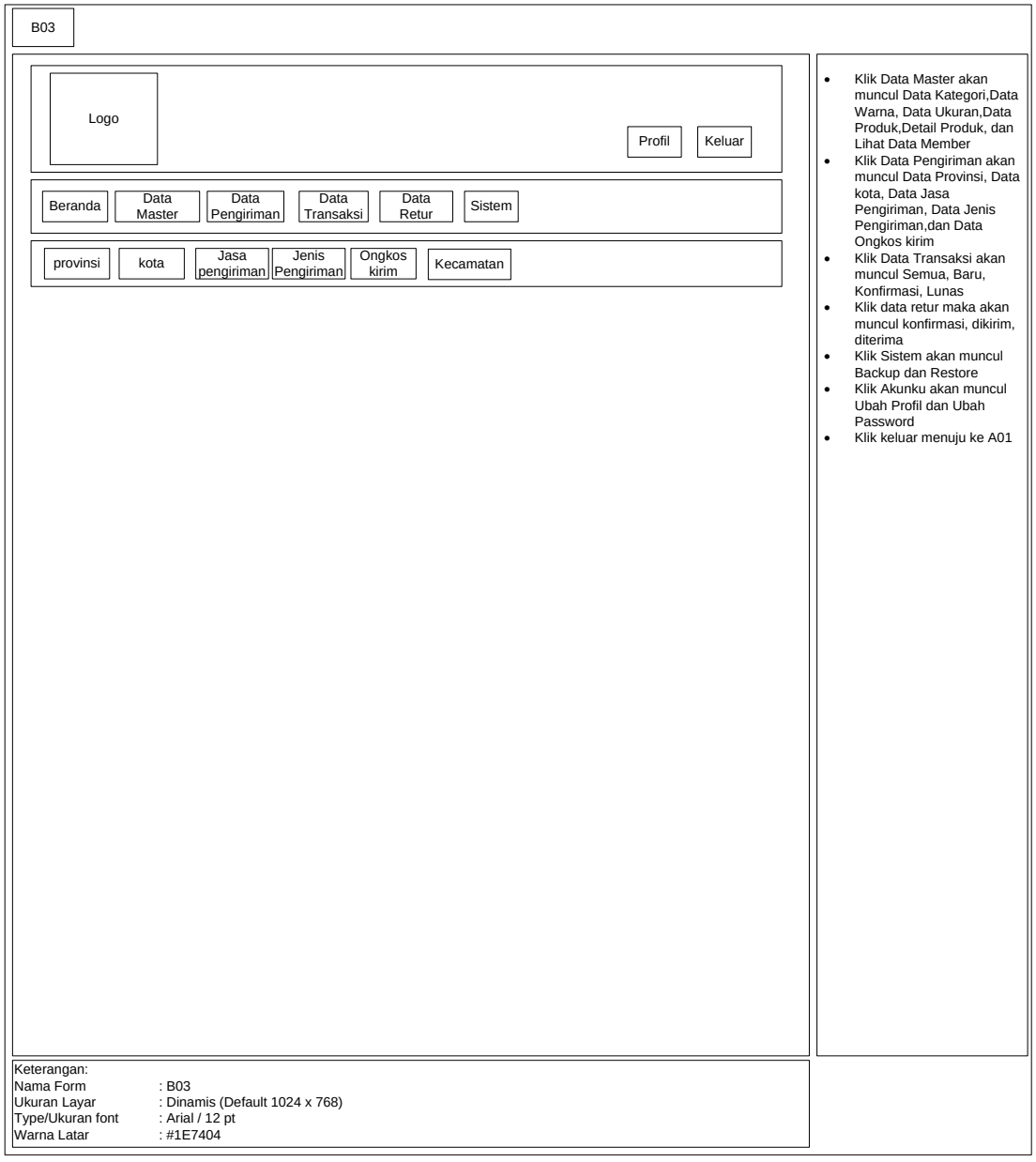
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu data master dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.53



Gambar 3.53 Antarmuka Menu Data Master

12. Perancangan Antamuka Menu Data Pengiriman(B03)

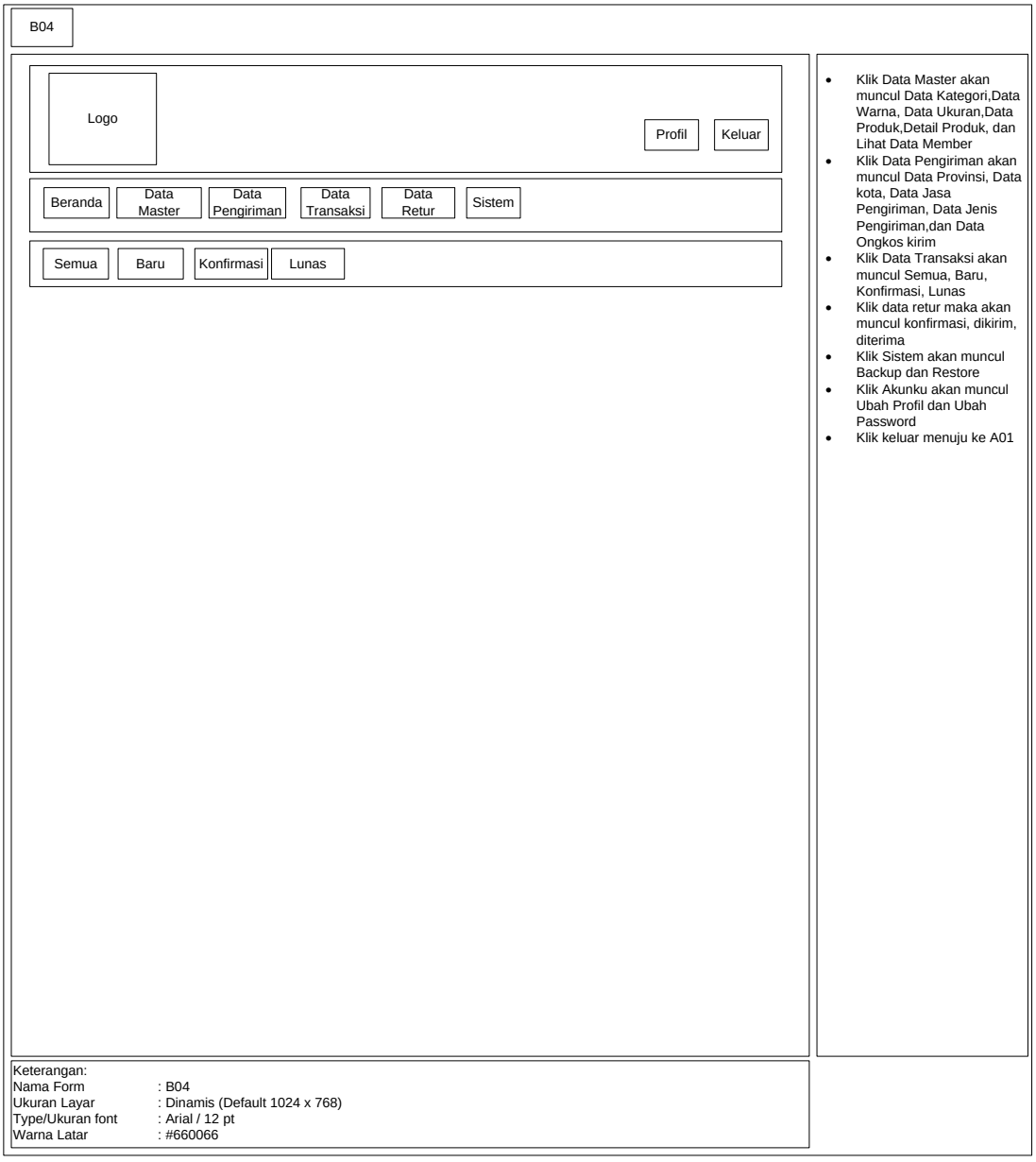
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu data pengiriman dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.54



Gambar 3.54 Antarmuka Menu Data Pengiriman

13. Perancangan Antamuka Menu Data Transaksi(B04)

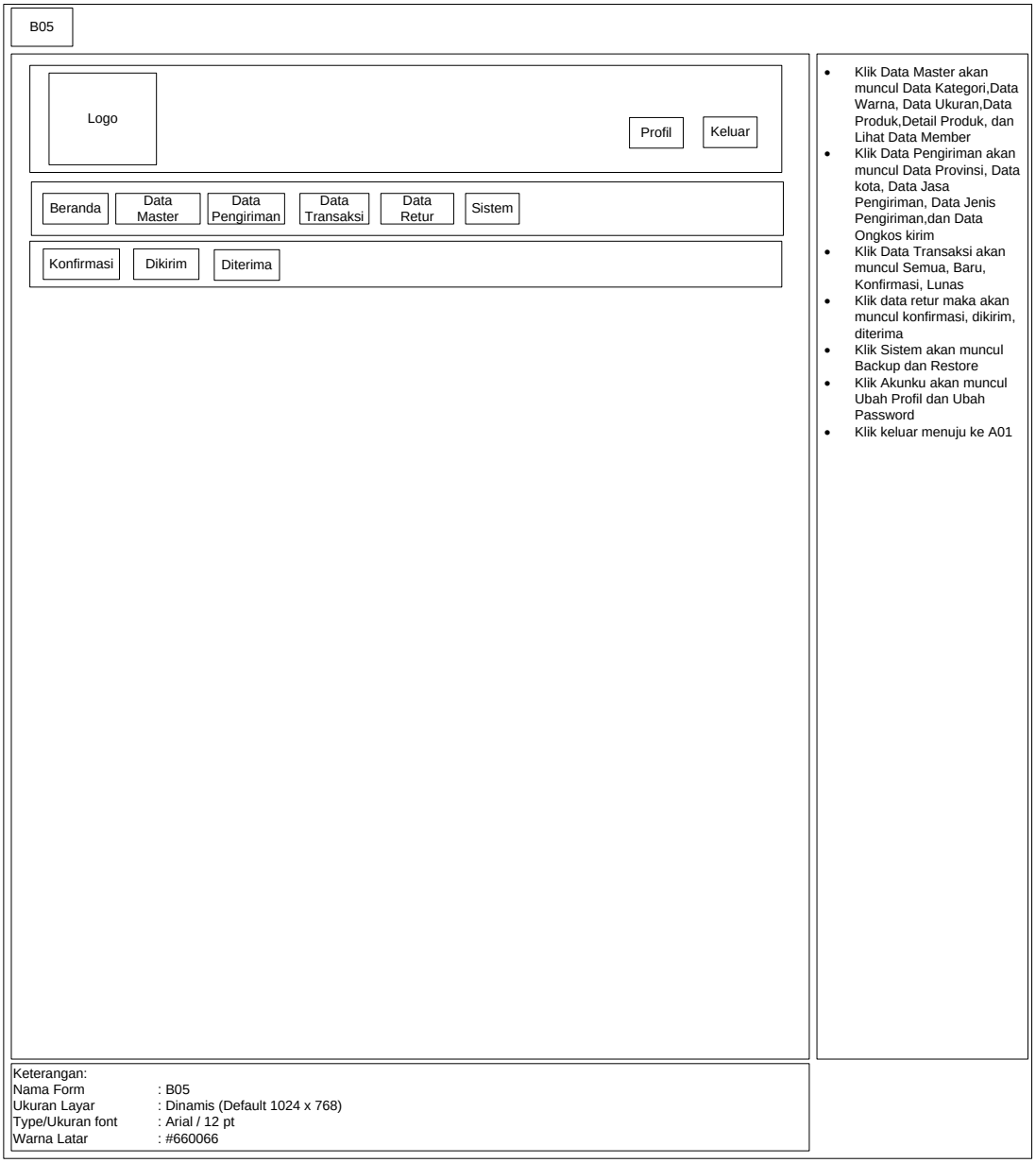
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu data transaksi dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.55



Gambar 3.55 Antarmuka Menu Data Transaksi

14. Perancangan Antamuka Menu Retur

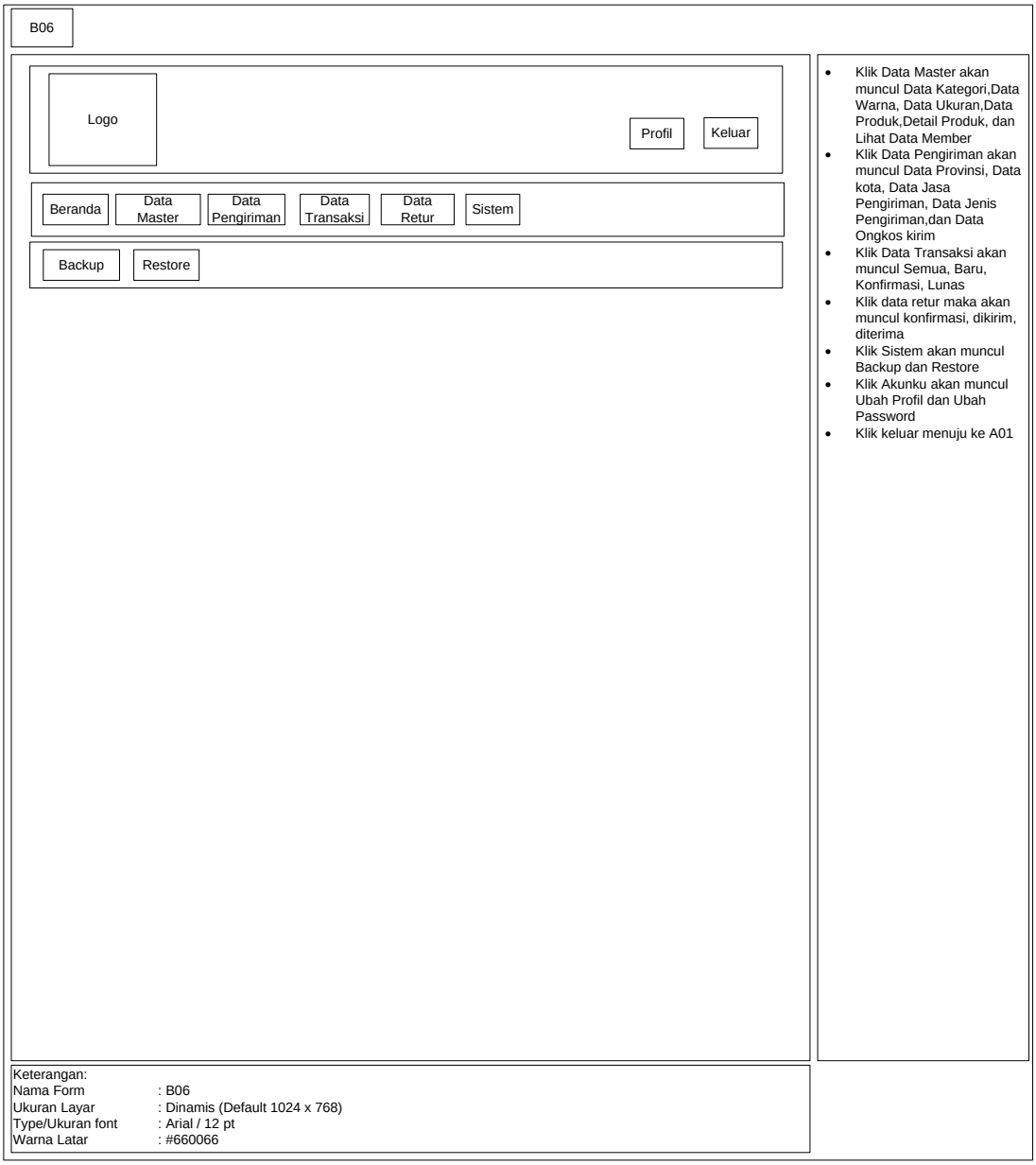
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu retur dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.56



Gambar 3.56 Antarmuka Menu Retur

15. Perancangan Antarmuka Menu Sistem (B06)

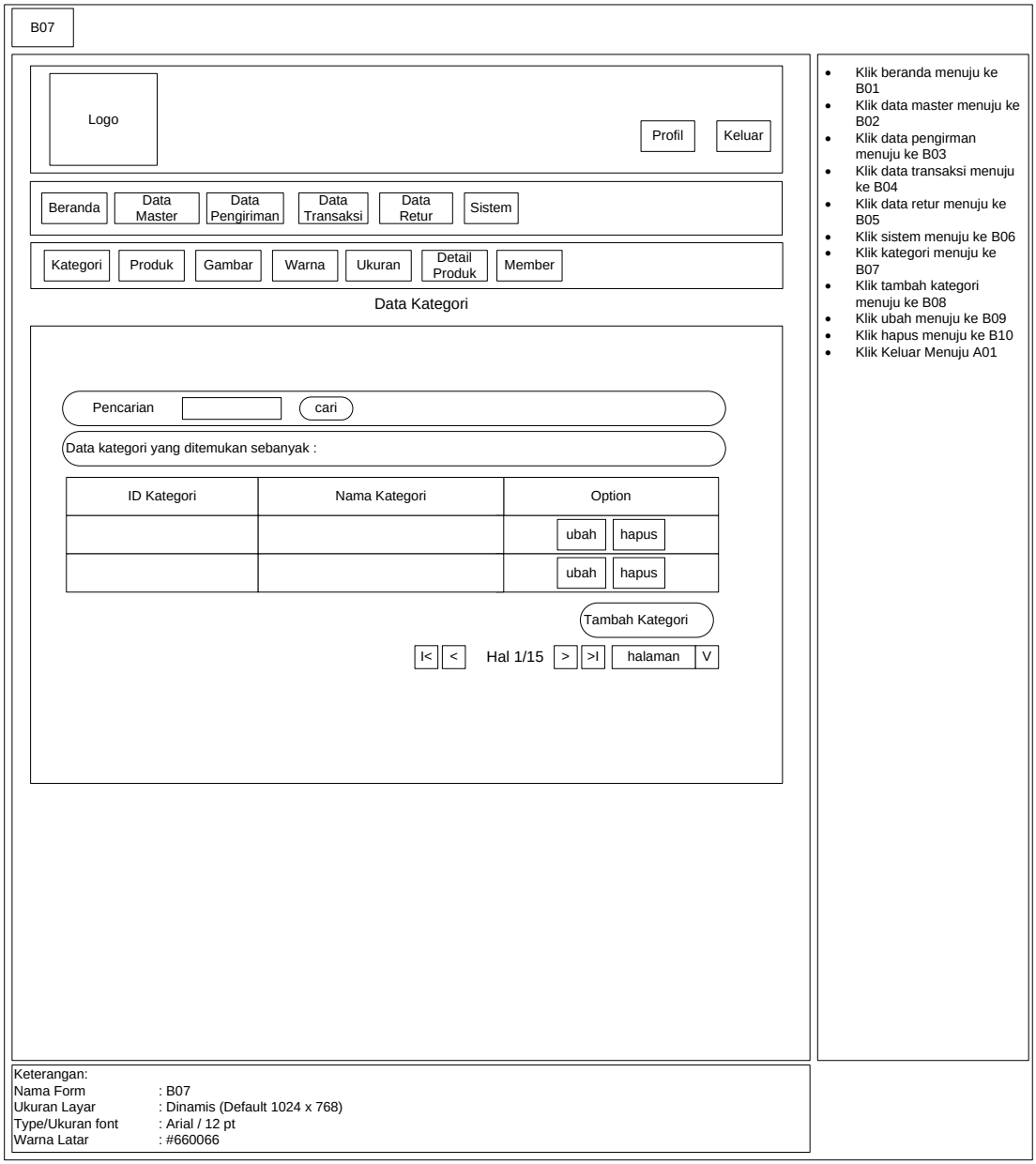
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu sistem dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.57



Gambar 3.57 Antarmuka Menu Data Sistem

16. Perancangan Antamuka Menu Data Kategori(B07)

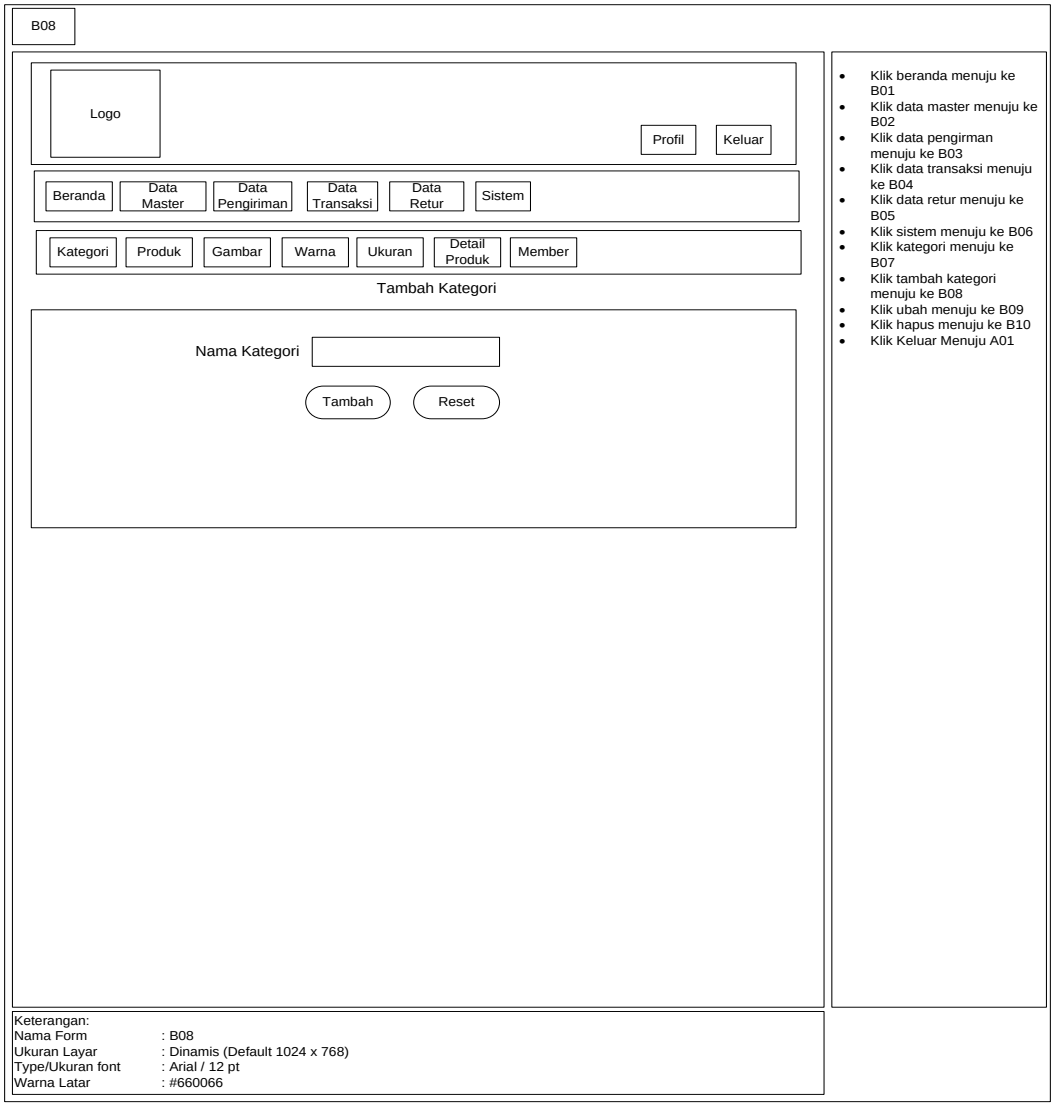
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu kategori dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.58



Gambar 3.58 Antarmuka Menu Data Kategori

17. Perancangan Antamuka Menu Tambah Kategori (B08)

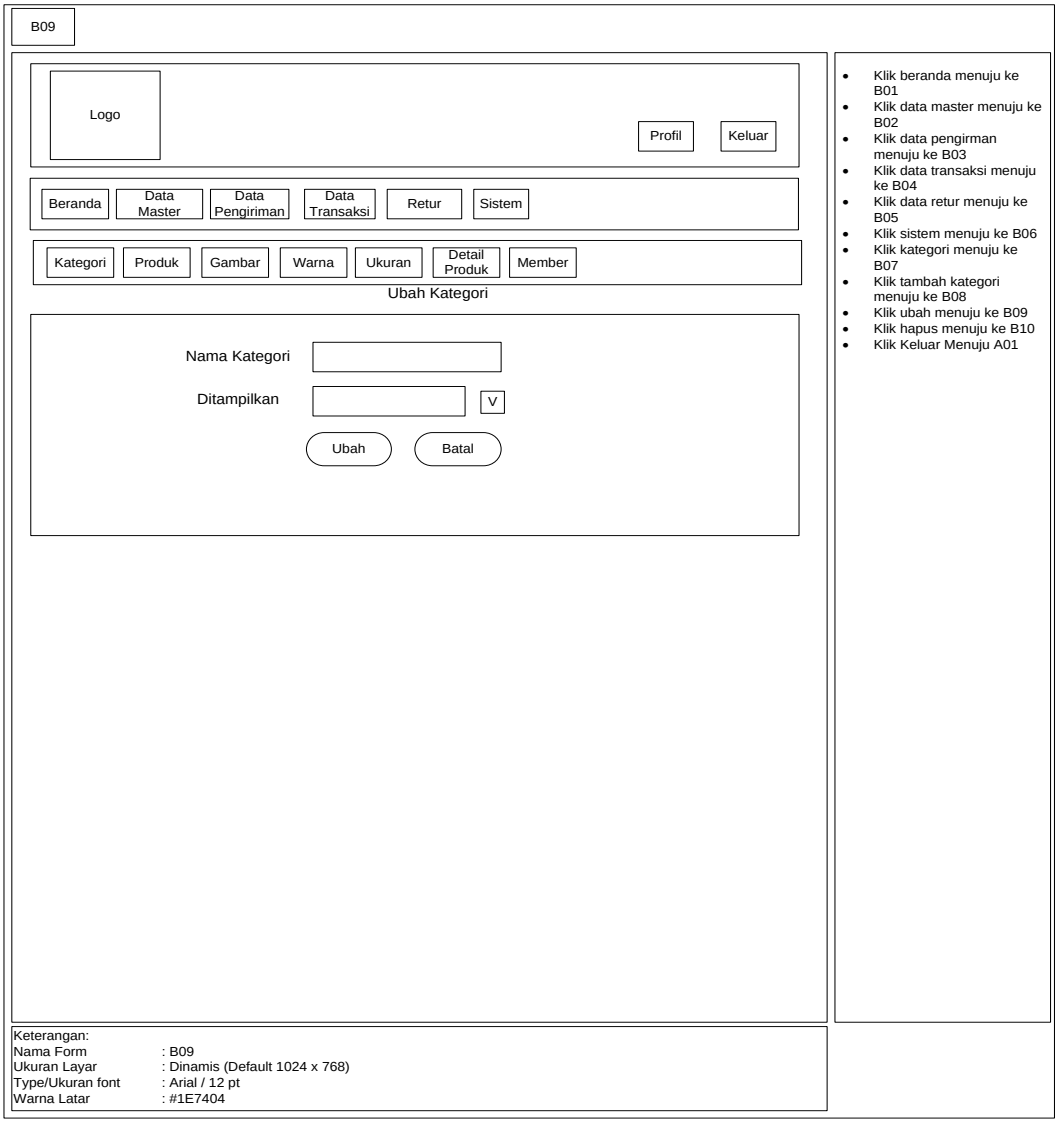
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu tambah kategori dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.59



Gambar 3.59 Antarmuka Menu Tambah Kategori

18. Perancangan Antamuka Menu Ubah Kategori (B09)

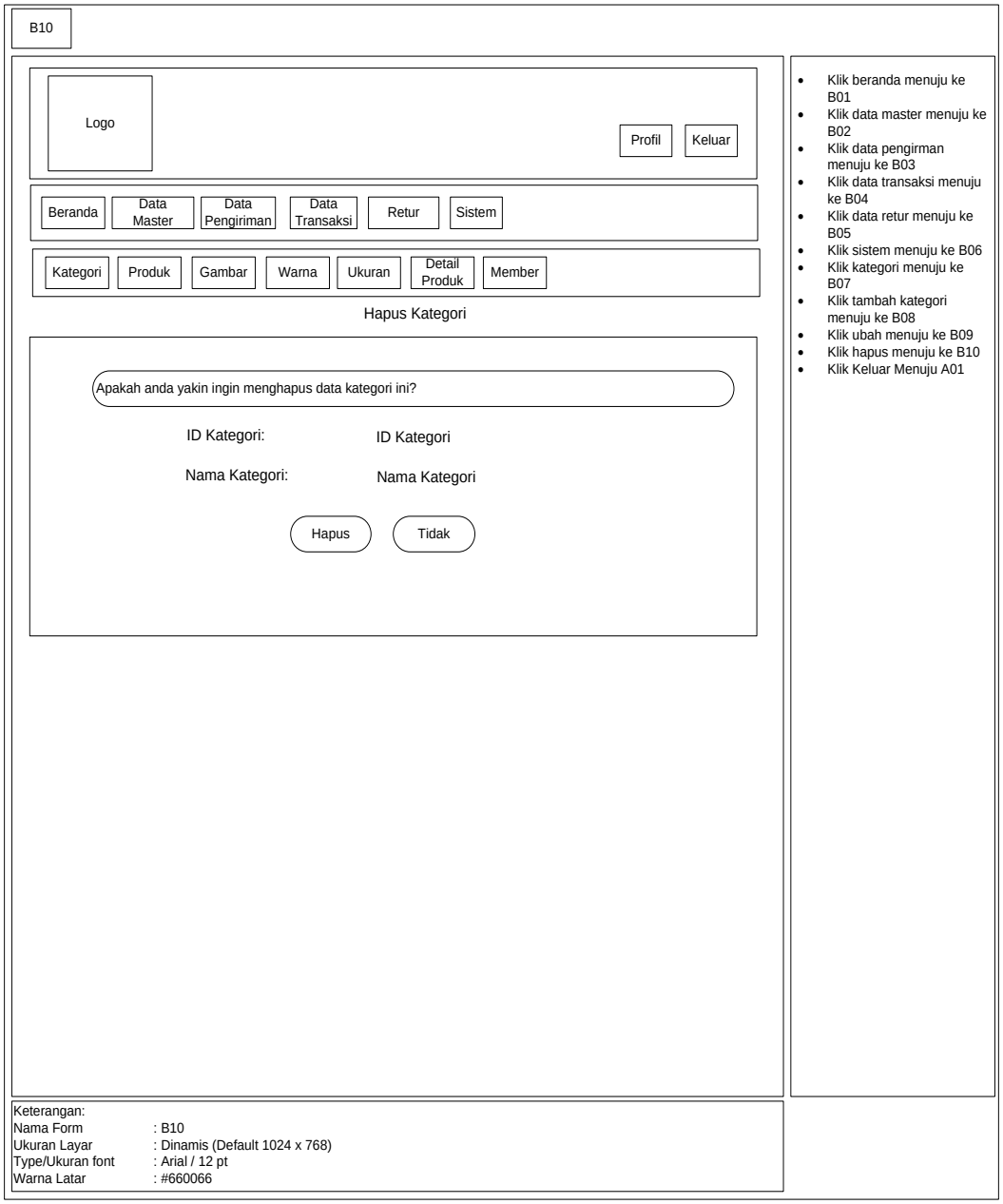
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu ubah kategori dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.60



Gambar 3.60 Antarmuka Menu Ubah Kategori

19. Perancangan Antamuka Menu Hapus Kategori(B10)

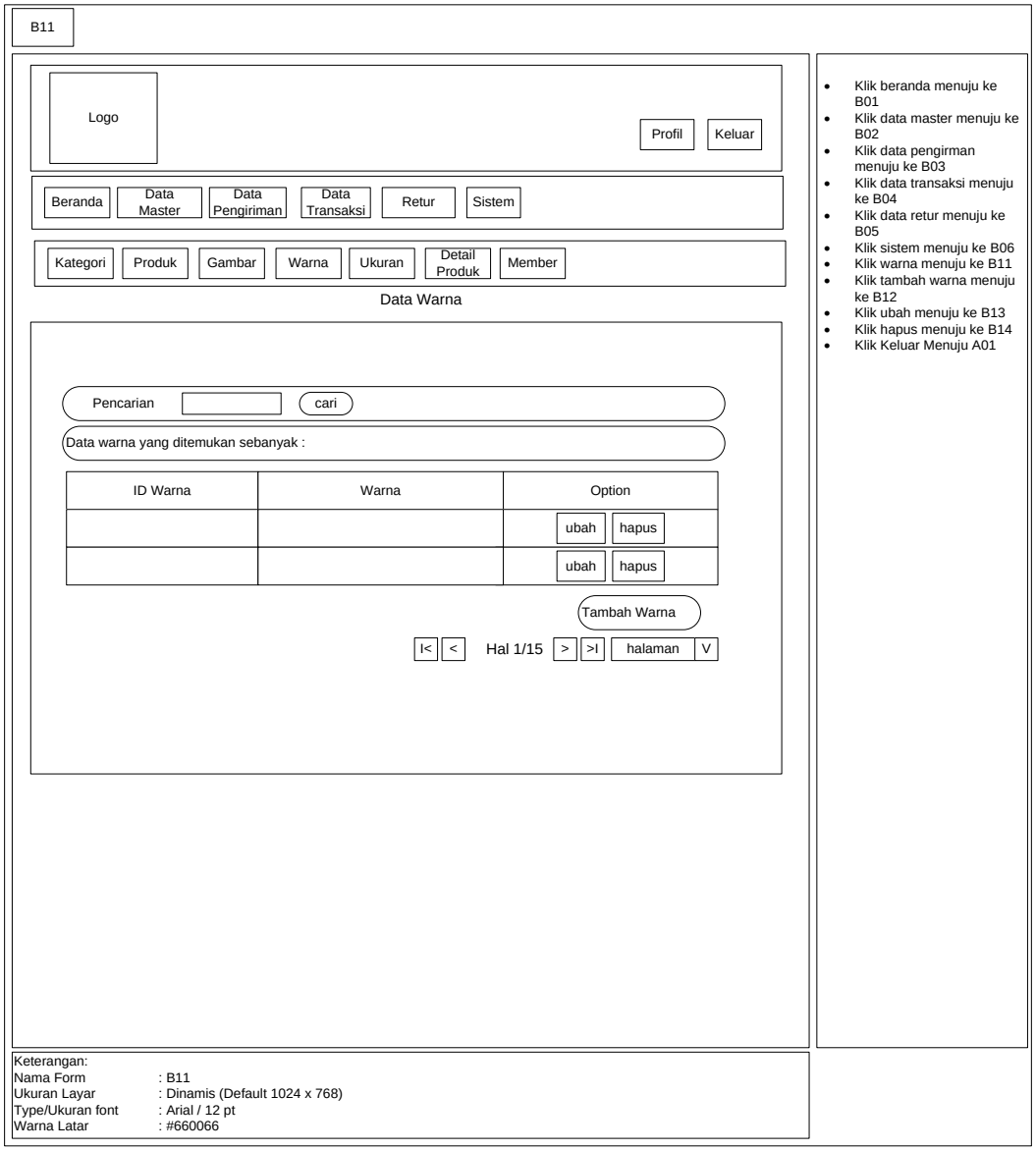
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu hapus kategori dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.61



Gambar 3.61 Antarmuka Menu Hapus Kategori

20. Perancangan Antamuka Menu Data Warna (B11)

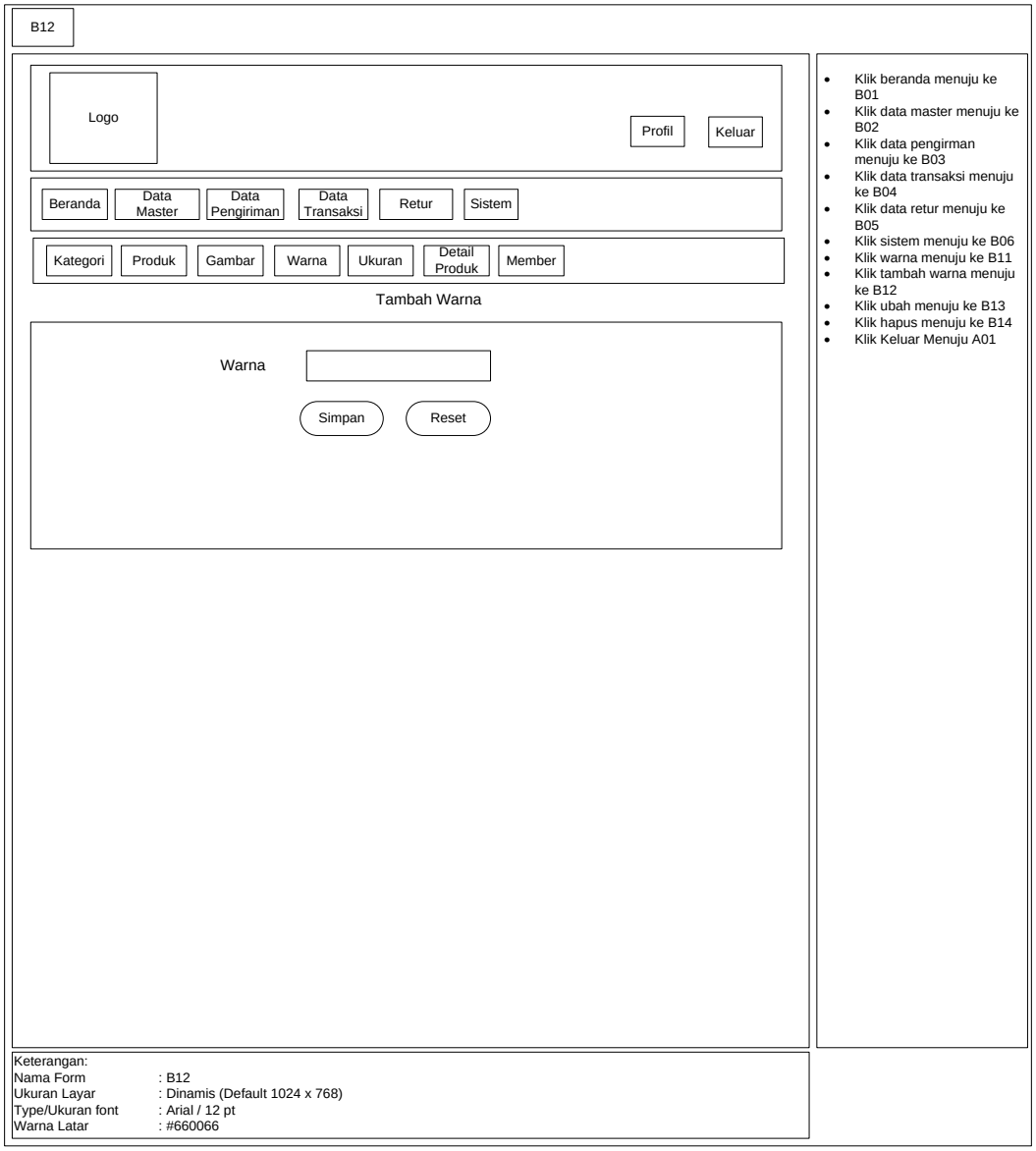
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu data warna dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.62



Gambar 3.62 Antarmuka Menu Data Warna

21. Perancangan Antamuka Menu Tambah Warna (B12)

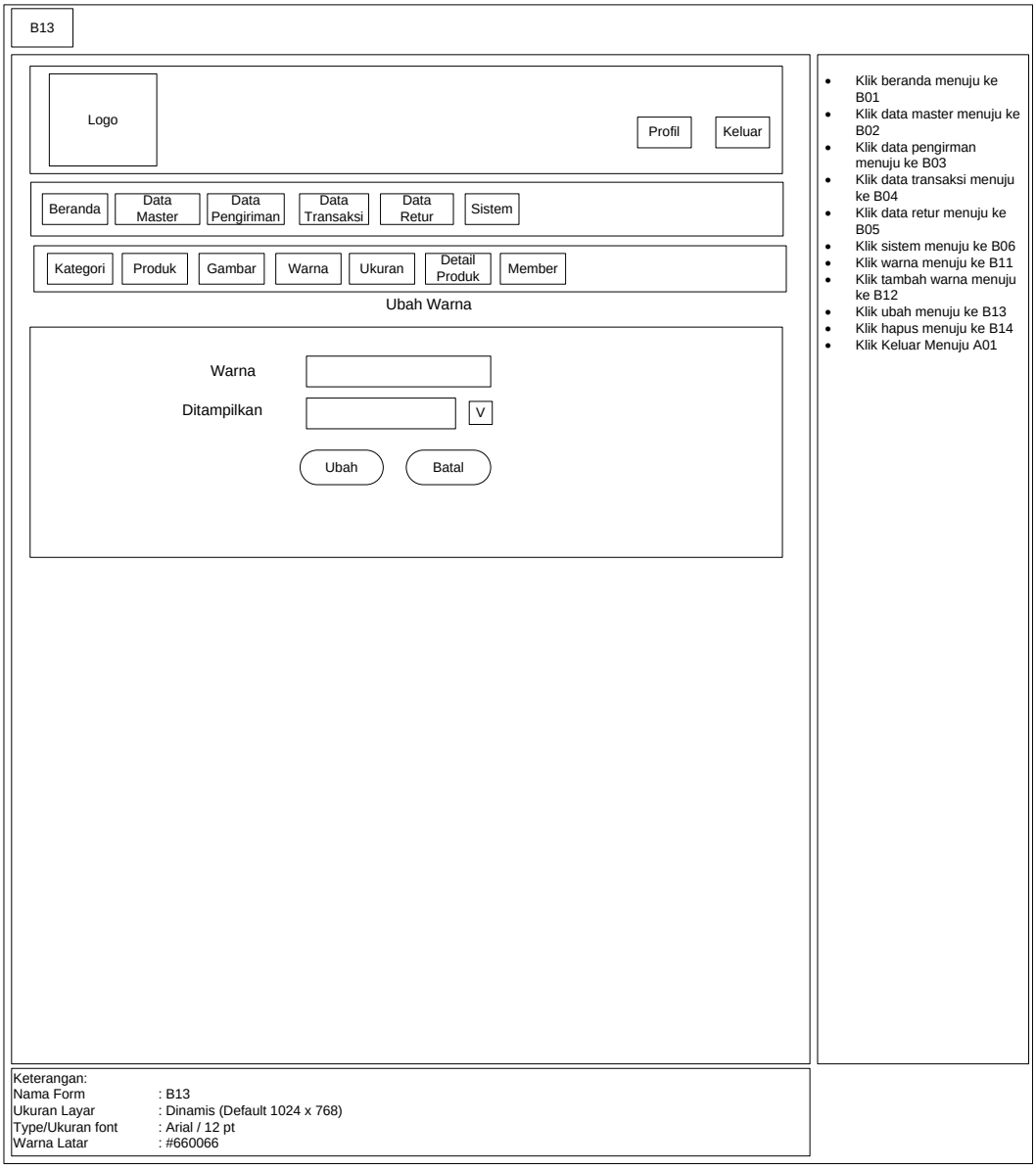
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu tambah warna dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.63



Gambar 3.63 Antarmuka Menu Tambah Warna

22. Perancangan Antamuka Menu Ubah Warna (B13)

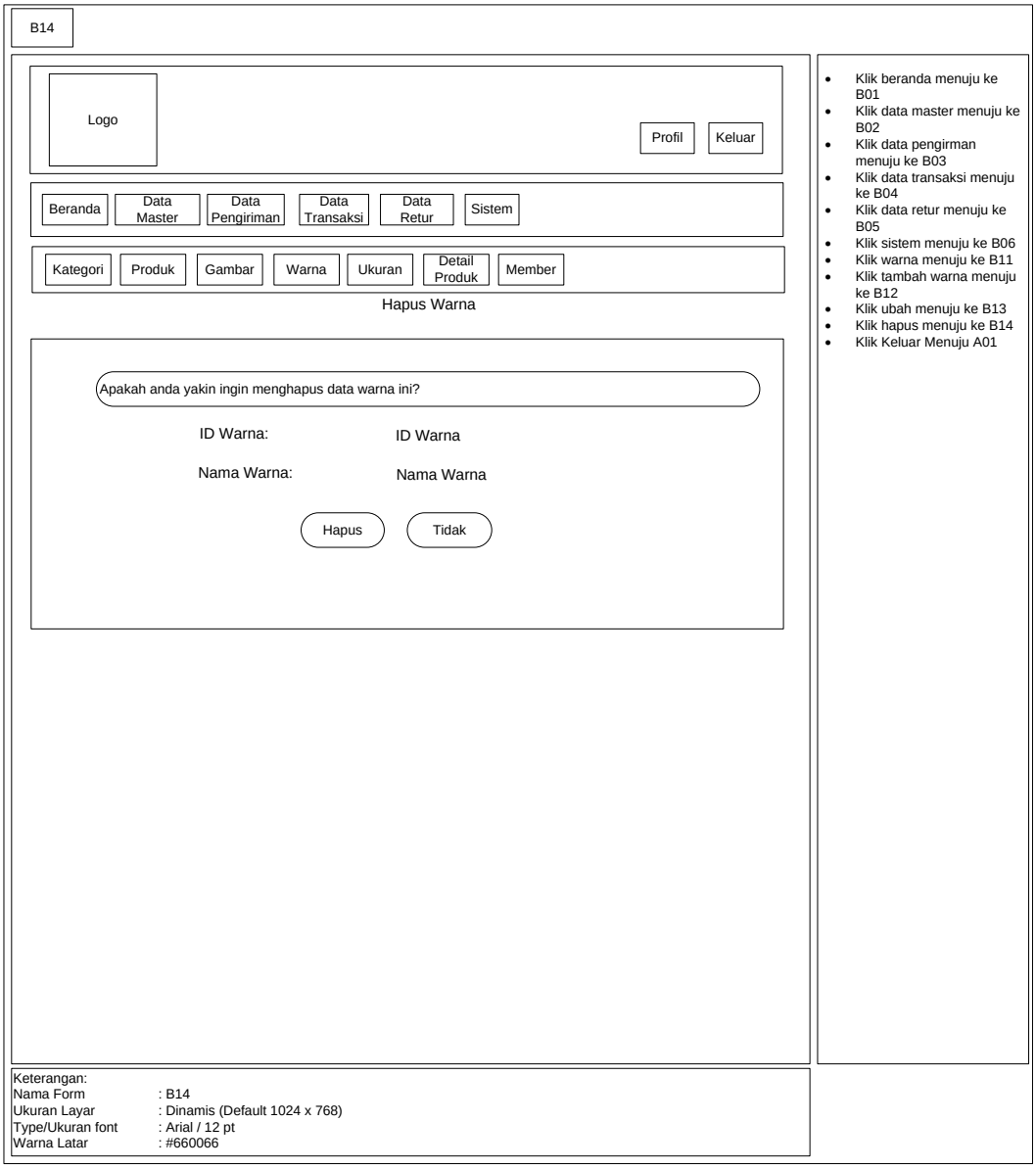
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu ubah warna dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.64



Gambar 3.64 Antarmuka Menu Ubah Warna

23. Perancangan Antamuka Menu Hapus Warna (B14)

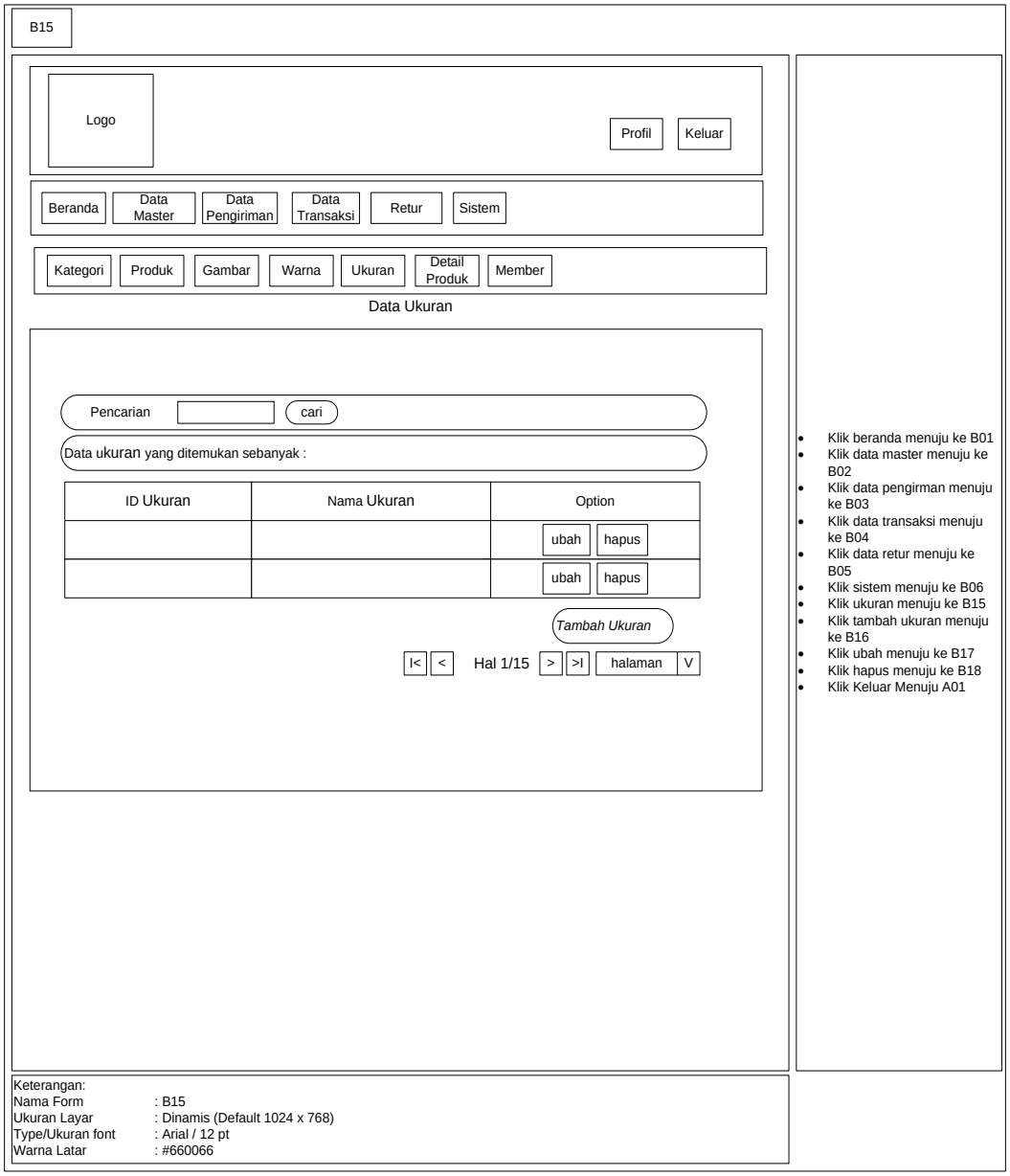
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu hapus warna dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.65



Gambar 3.65 Antarmuka Menu Hapus Warna

24. Perancangan Antamuka Menu Data Ukuran (B15)

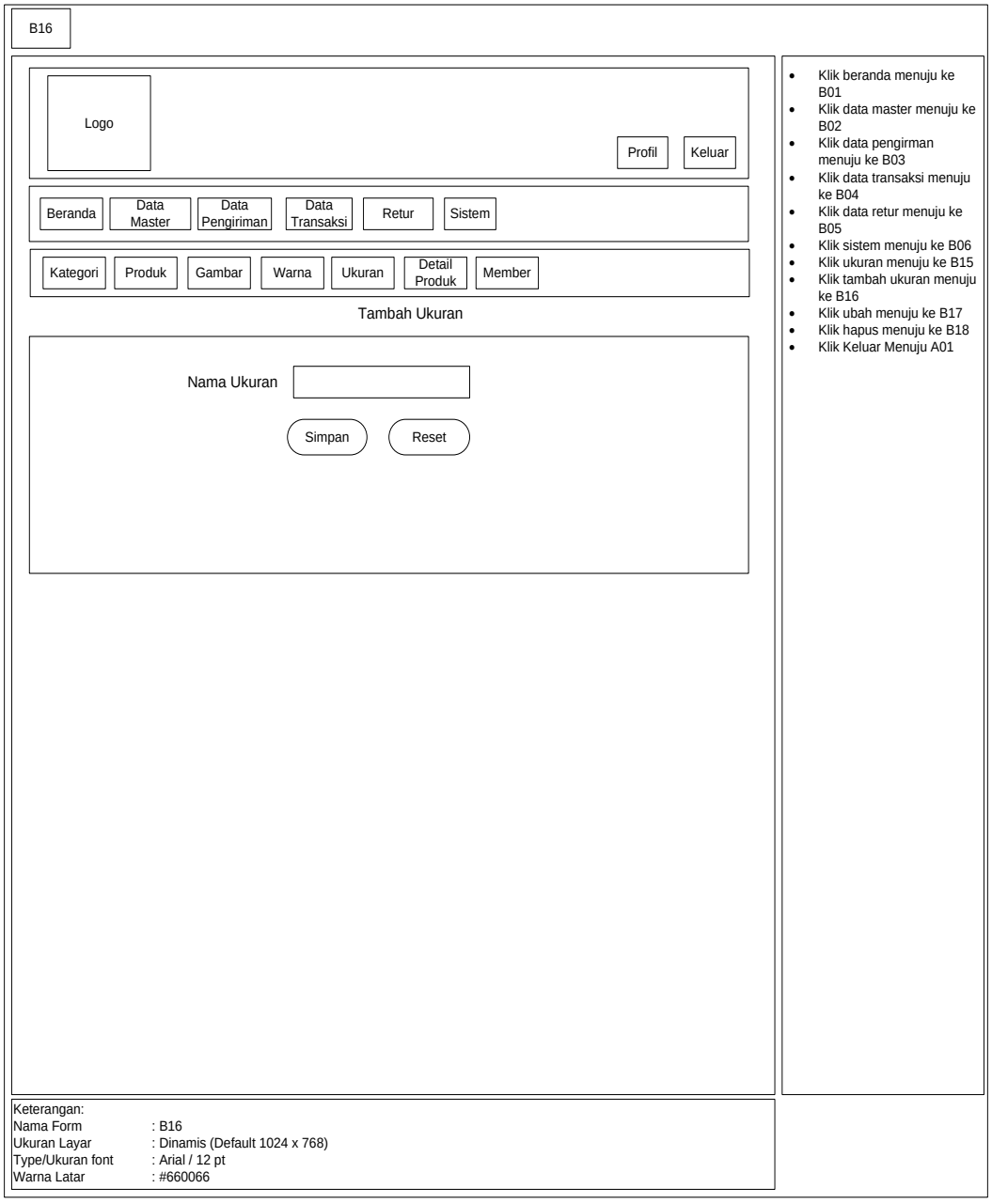
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu data ukuran dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.66



Gambar 3.66 Antarmuka Menu Data Ukuran

25. Perancangan Antamuka Menu Tambah Ukuran (B16)

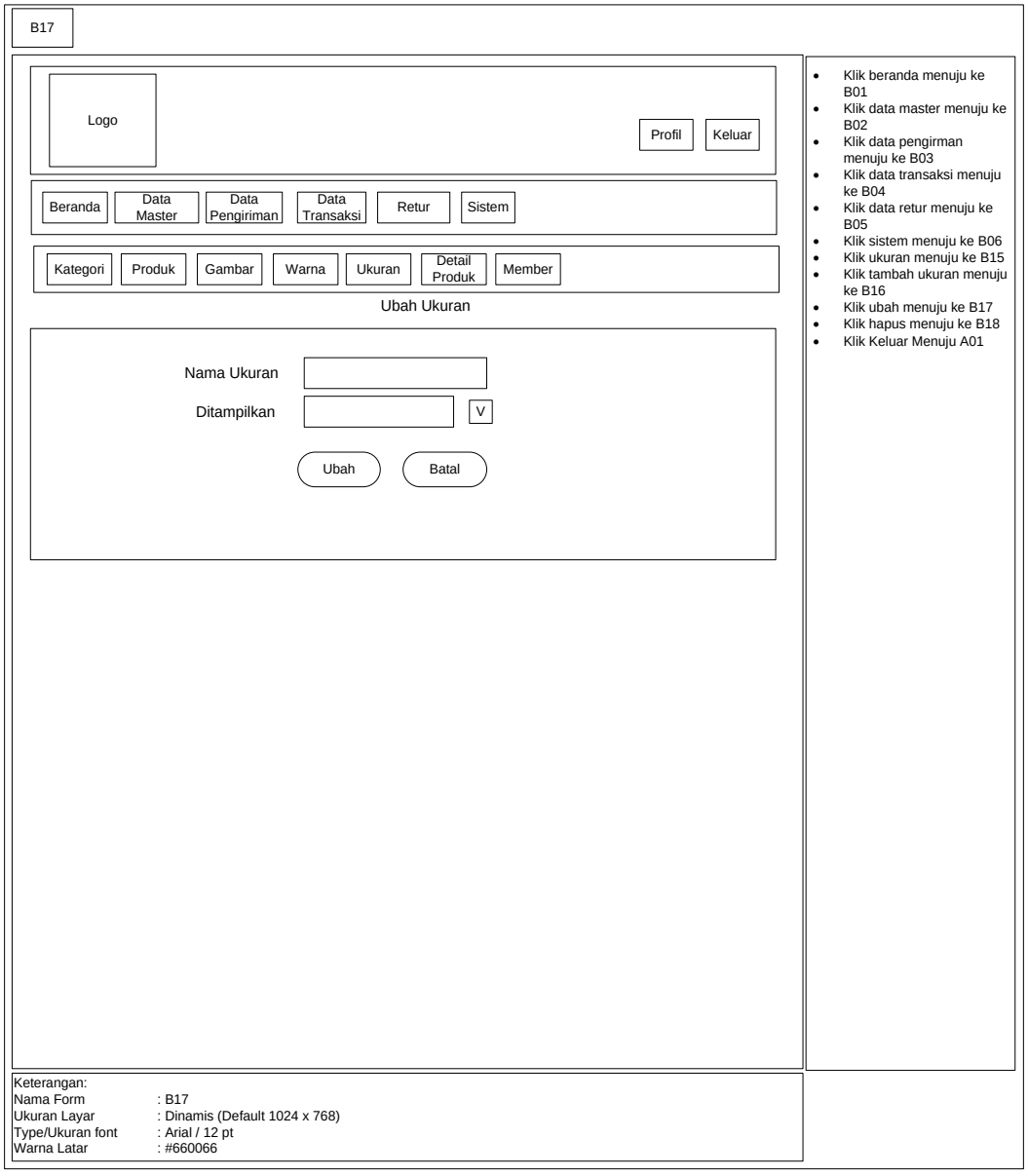
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu tambah ukuran dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.67



Gambar 3.67 Antarmuka Menu Tambah Ukuran

26. Perancangan Antamuka Menu Ubah Ukuran (B17)

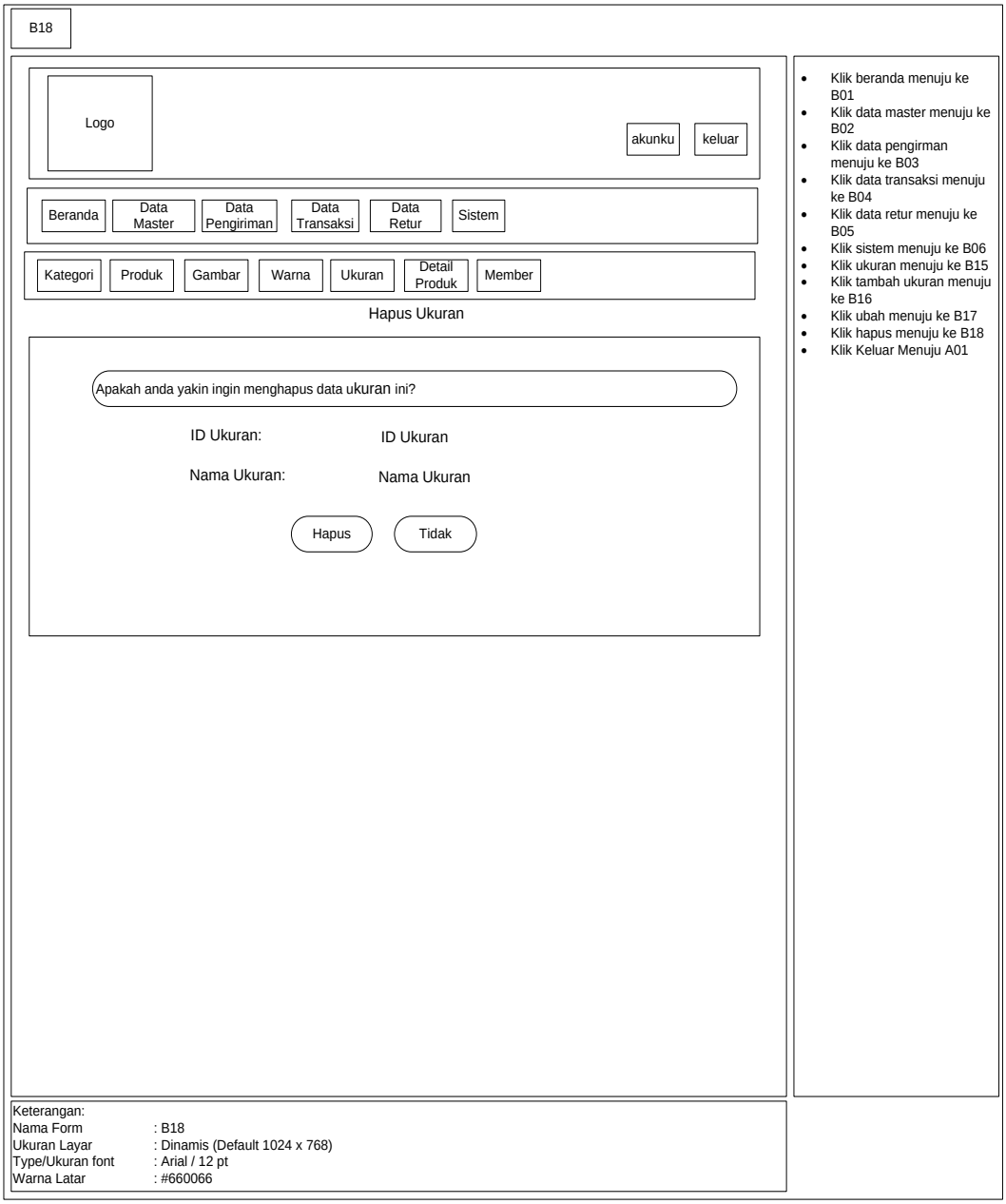
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu ubah ukuran dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.68



Gambar 3.68 Antarmuka Menu Ubah Ukuran

27. Perancangan Antamuka Menu Hapus Ukuran (B18)

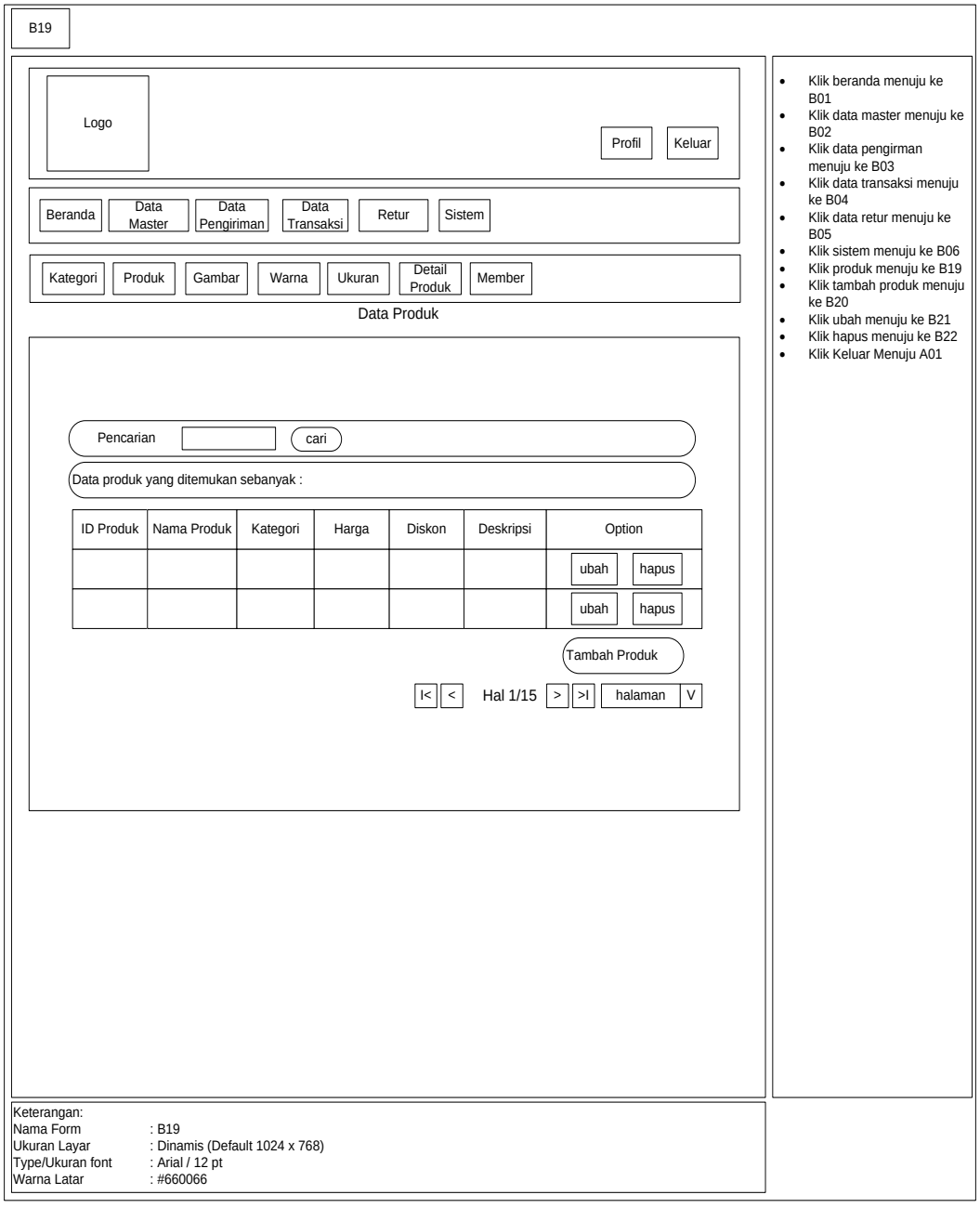
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu hapus ukuran dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.69



Gambar 3.69 Antarmuka Menu Hapus Ukuran

28. Perancangan Antamuka Menu Data Produk (B19)

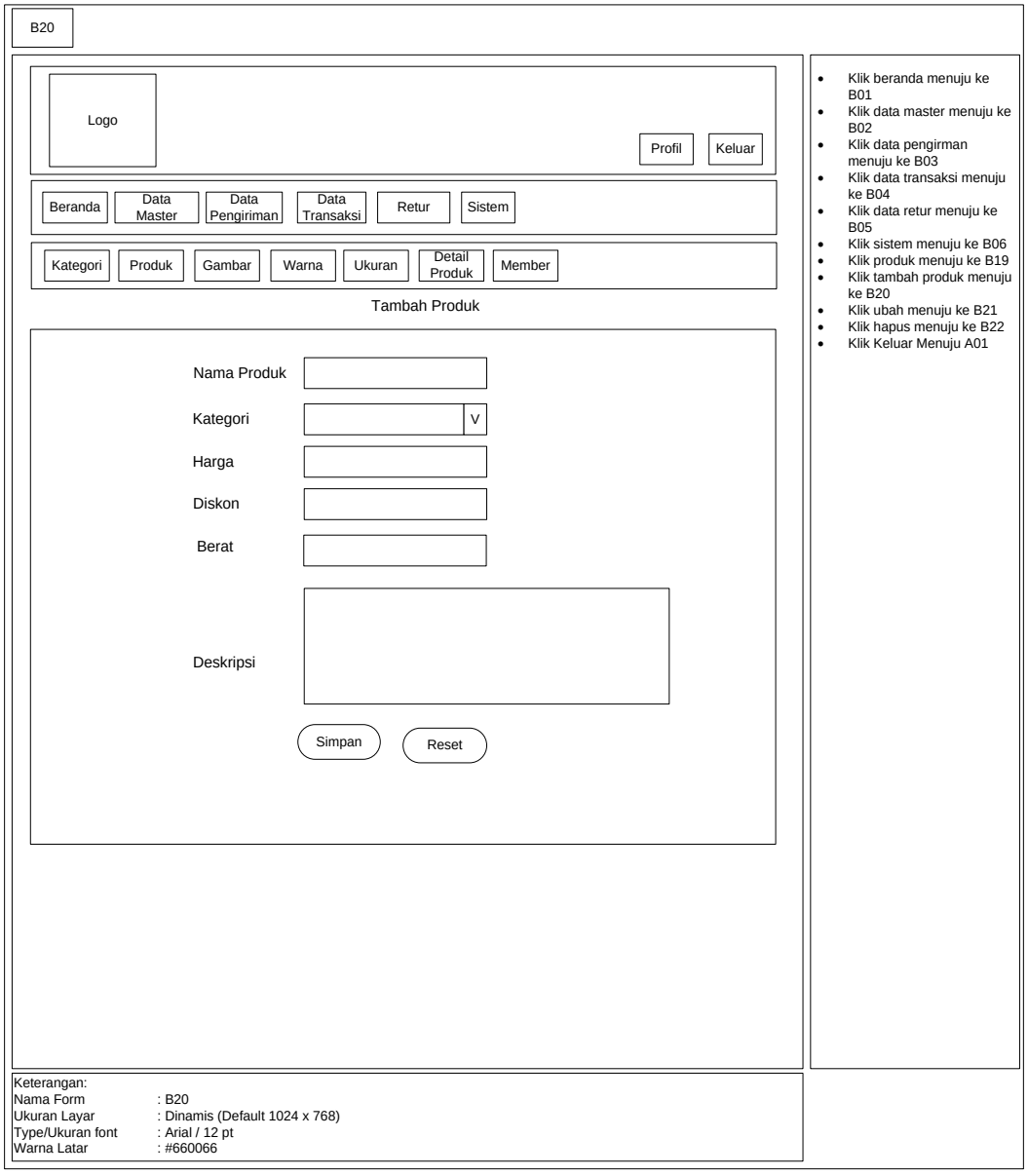
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu data produk dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.70



Gambar 3.70 Antarmuka Menu Data Produk

29. Perancangan Antamuka Menu Tambah Produk (B20)

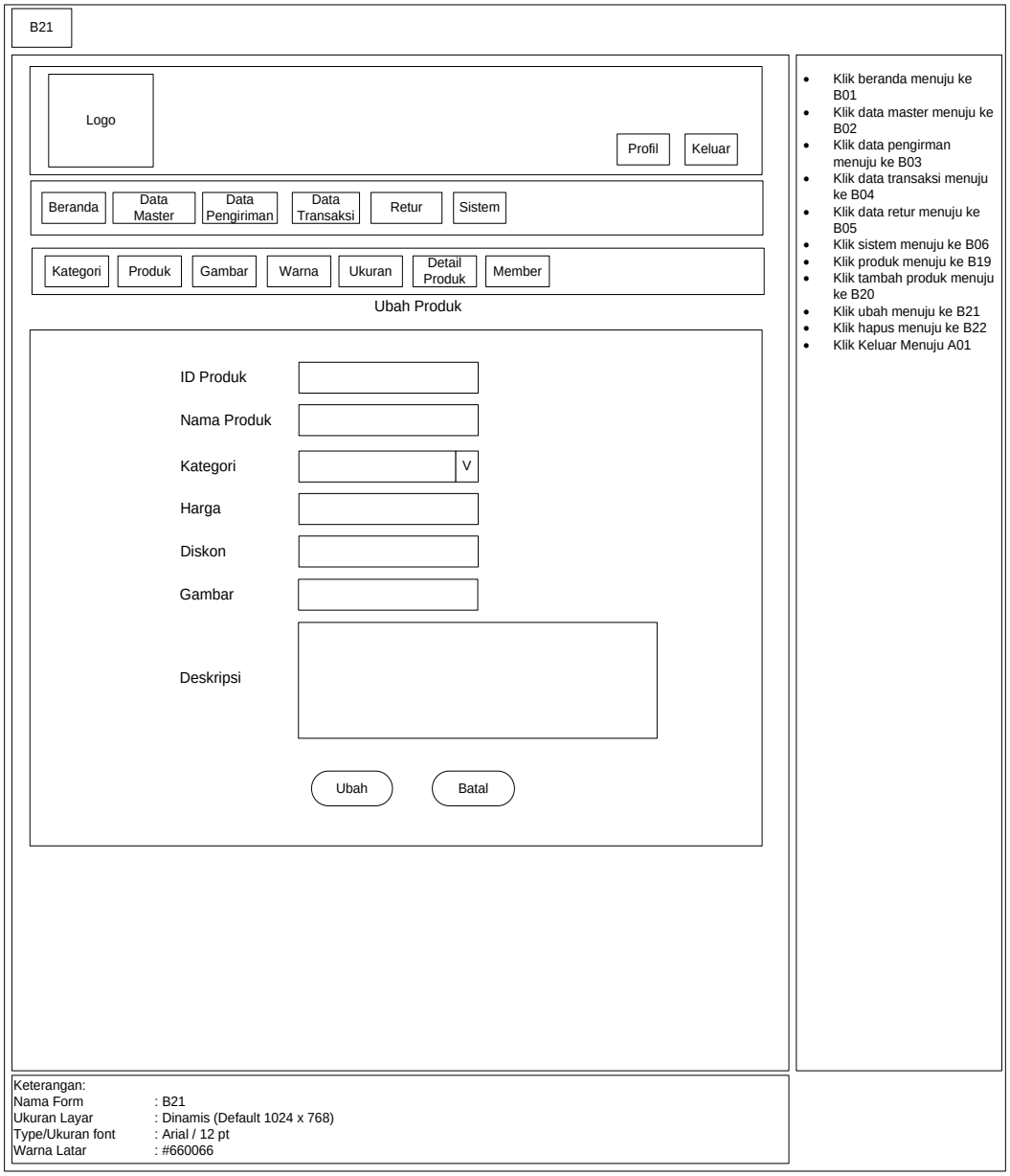
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu tambah produk dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.71



Gambar 3.71 Antarmuka Menu Tambah Produk

30. Perancangan Antamuka Menu Ubah Produk (B21)

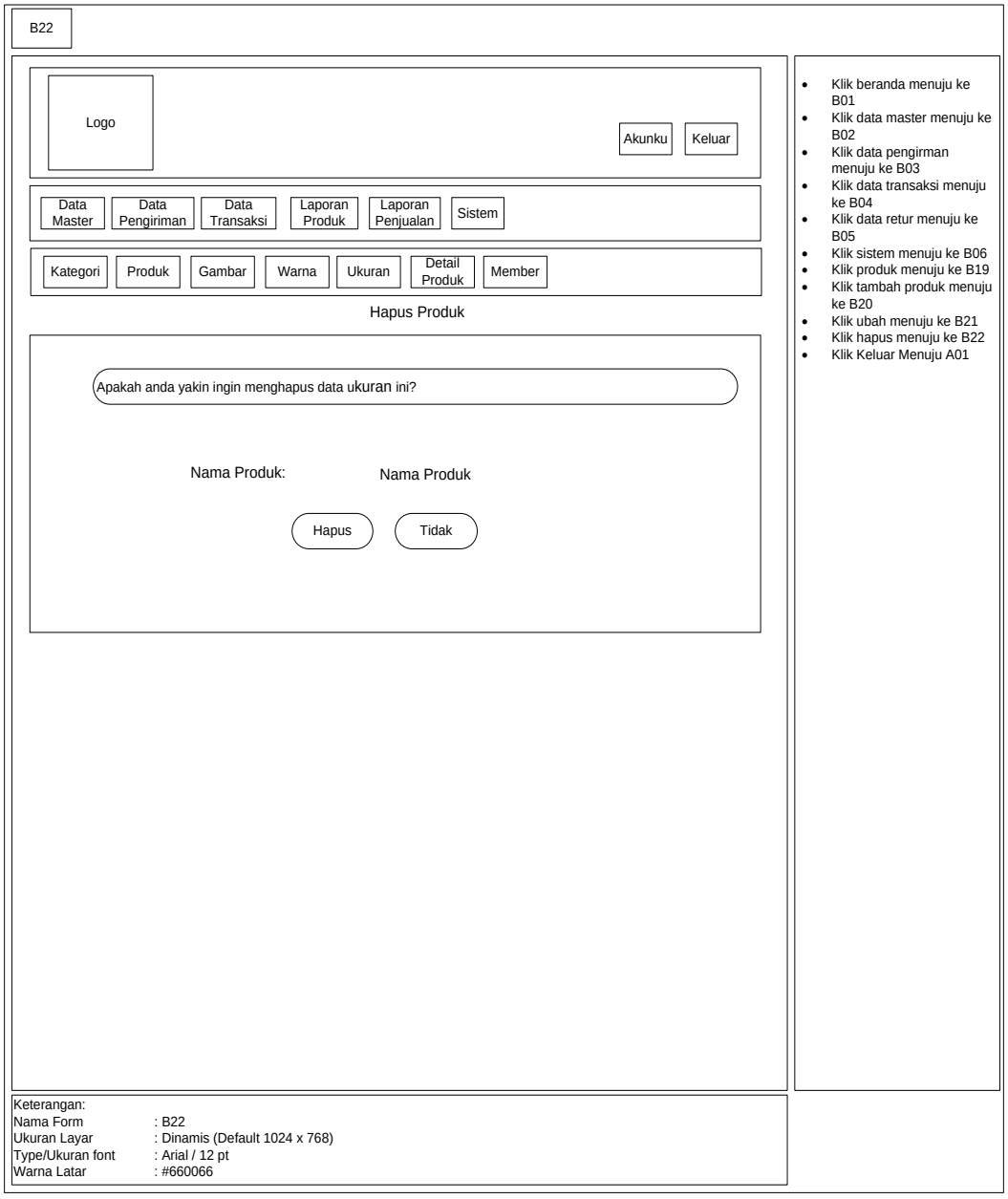
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu ubah produk dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.72



Gambar 3.72 Antarmuka Menu Ubah Produk

31. Perancangan Antamuka Menu Hapus Produk (B22)

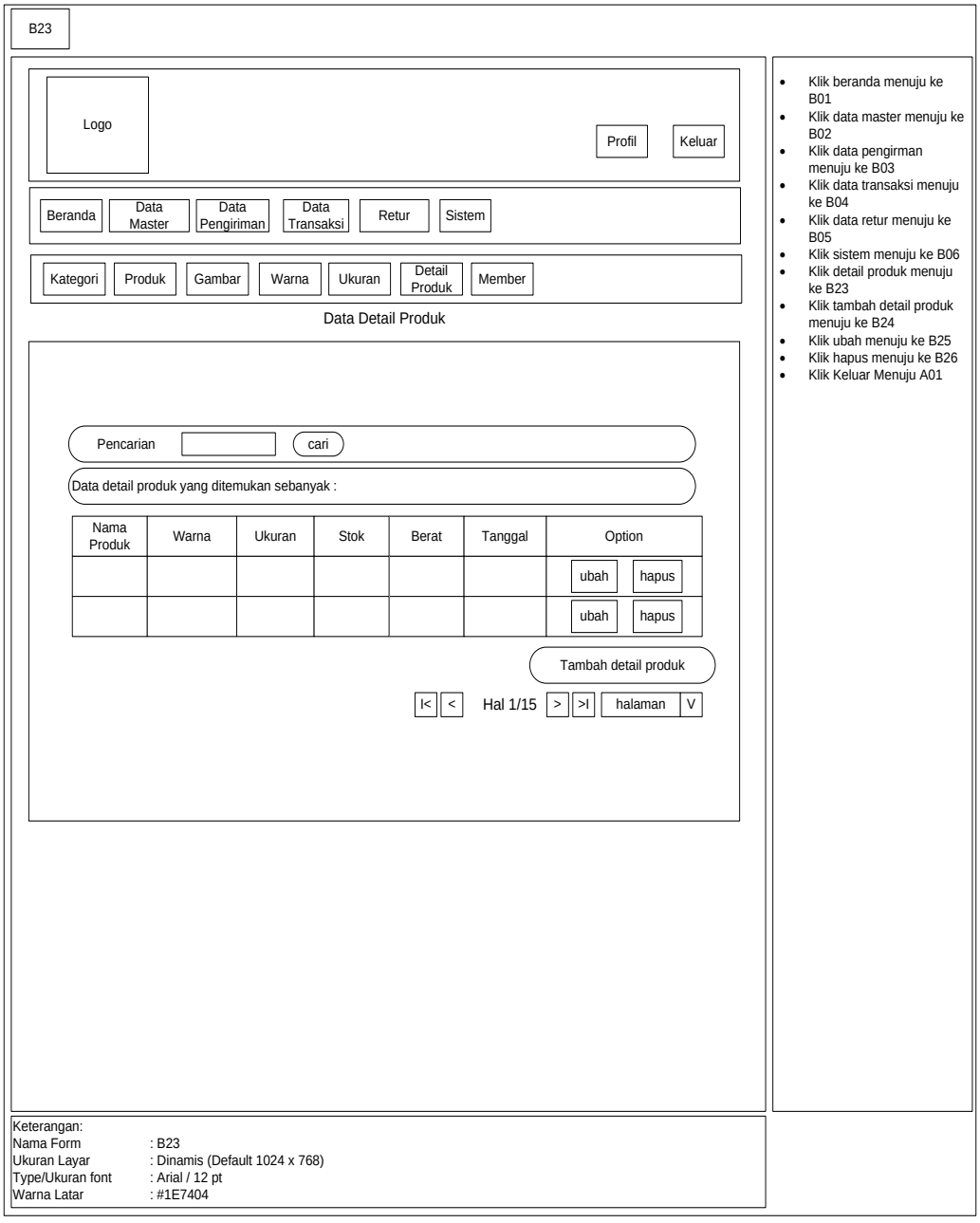
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu hapus produk dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.73



Gambar 3.73 Antarmuka Menu Hapus Produk

32. Perancangan Antamuka Menu Data Detail Produk (B23)

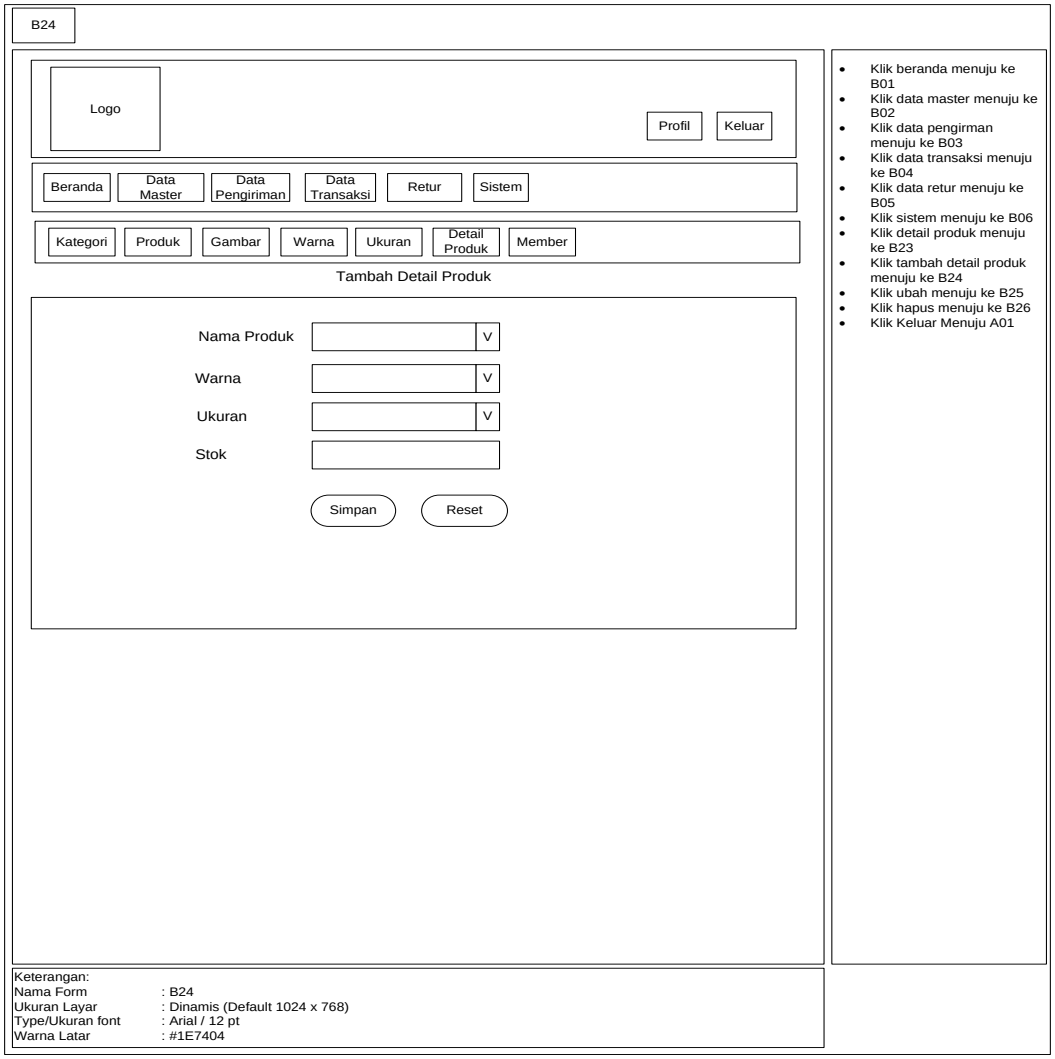
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu data detail produk dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.74



Gambar 3.74 Antarmuka Menu Data Detail Produk

33. Perancangan Antamuka Menu Tambah Detail Produk (B24)

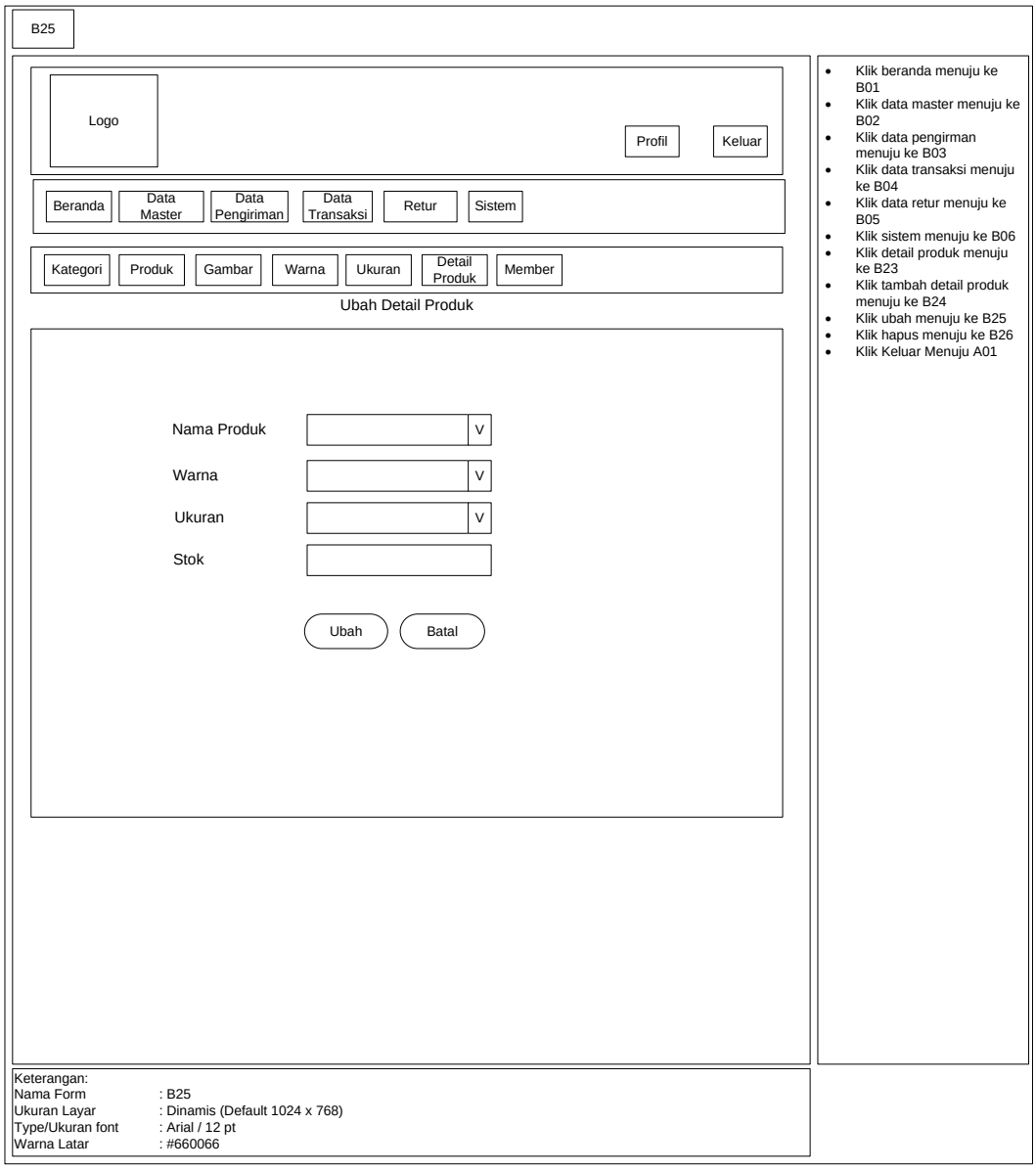
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu tambah detail produk dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.75



Gambar 3.75 Antarmuka Menu Tambah Detail Produk

34. Perancangan Antamuka Menu Ubah Detail Produk (B25)

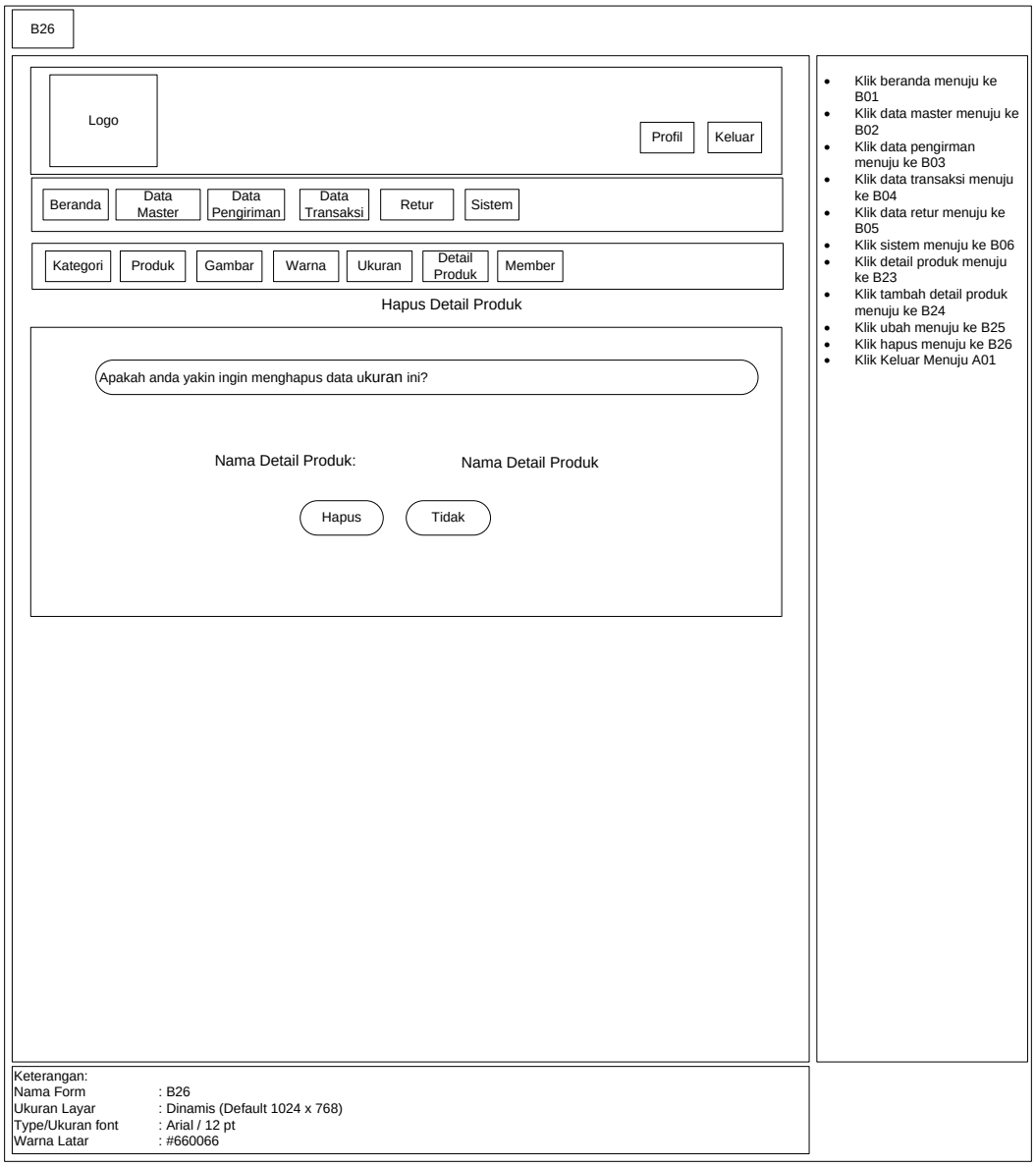
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu ubah detail produk dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.76



Gambar 3.76 Antarmuka Menu Ubah Detail Produk

35. Perancangan Antamuka Menu Hapus Detail Produk (B26)

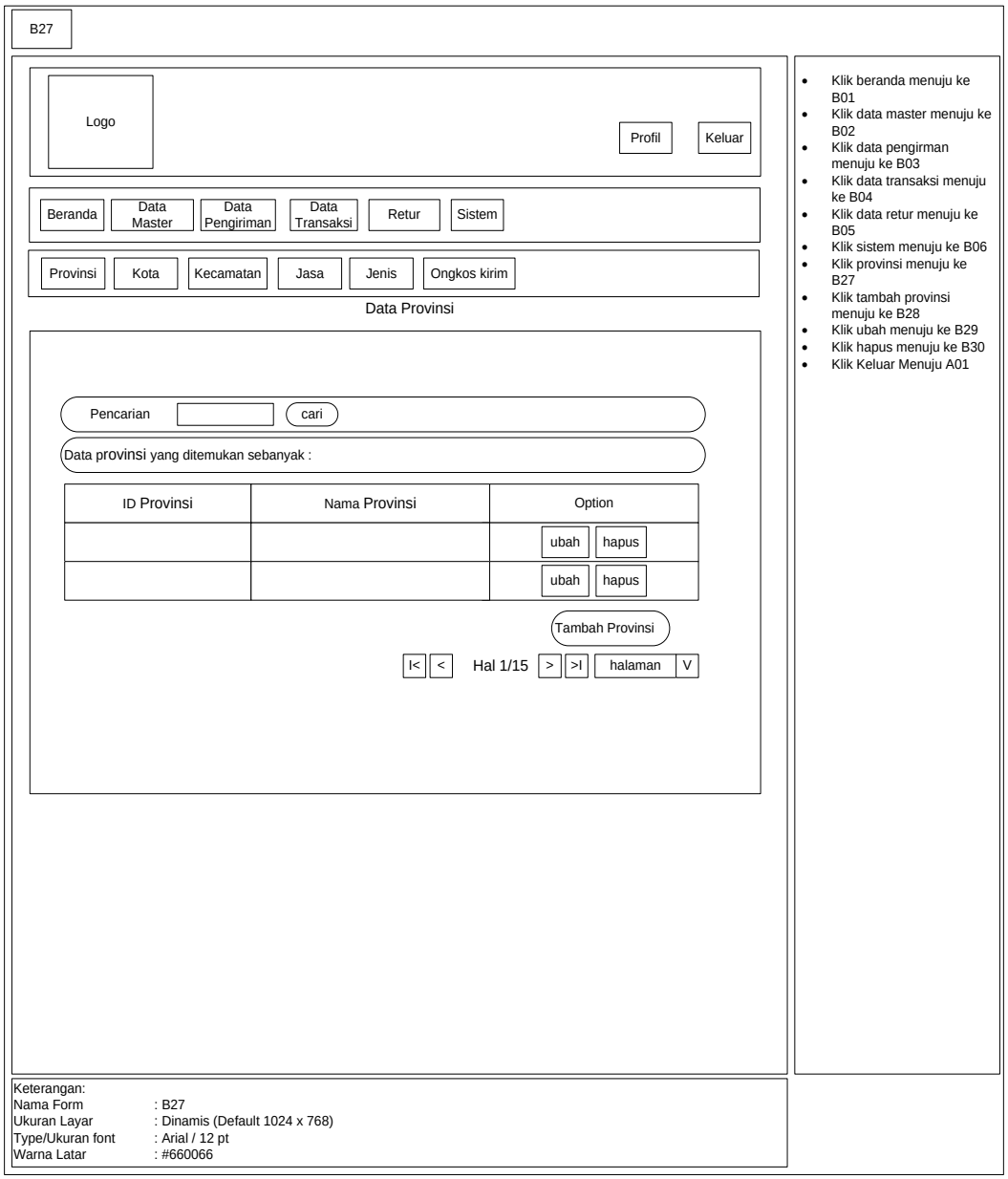
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu hapus detail produk dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.77



Gambar 3.77 Antarmuka Menu Hapus Detail Produk

36. Perancangan Antamuka Menu Data Provinsi (B27)

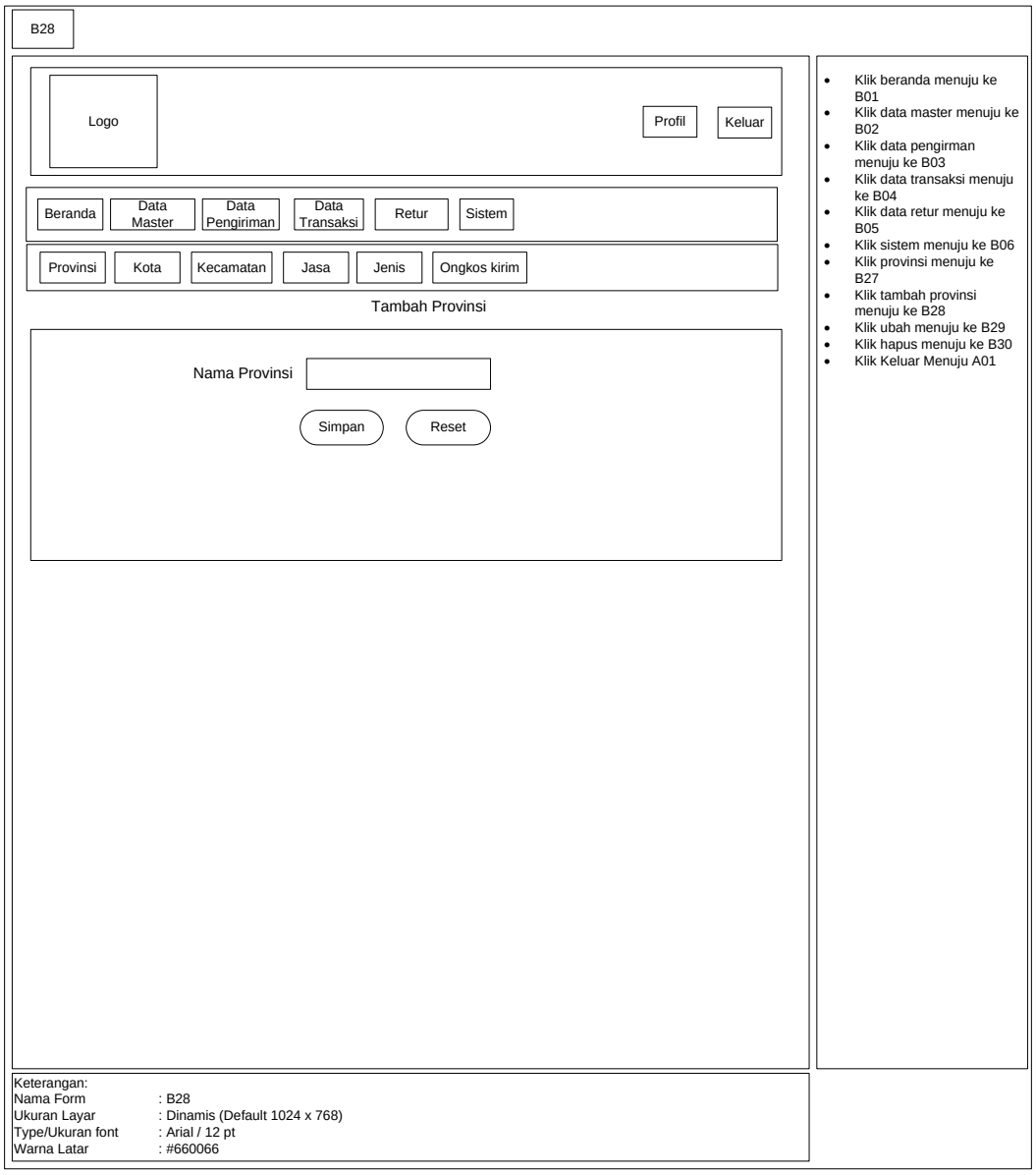
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu data provinsi dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.78



Gambar 3.78 Antarmuka Menu Data Provinsi

37. Perancangan Antamuka Menu Tambah Provinsi (B28)

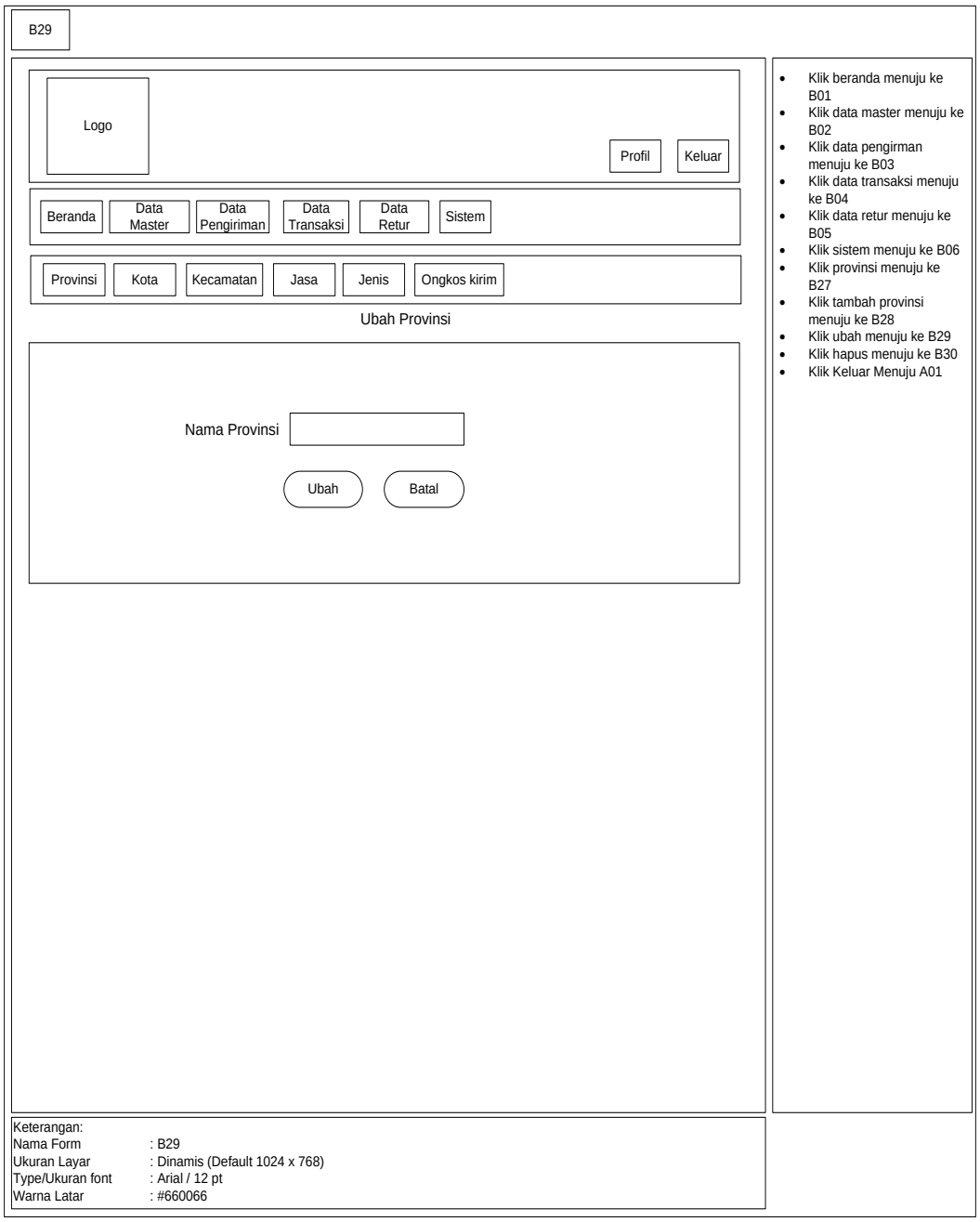
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu tambah provinsi dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.79



Gambar 3.79 Antarmuka Menu Tambah Provinsi

38. Perancangan Antamuka Menu Ubah Provinsi (B29)

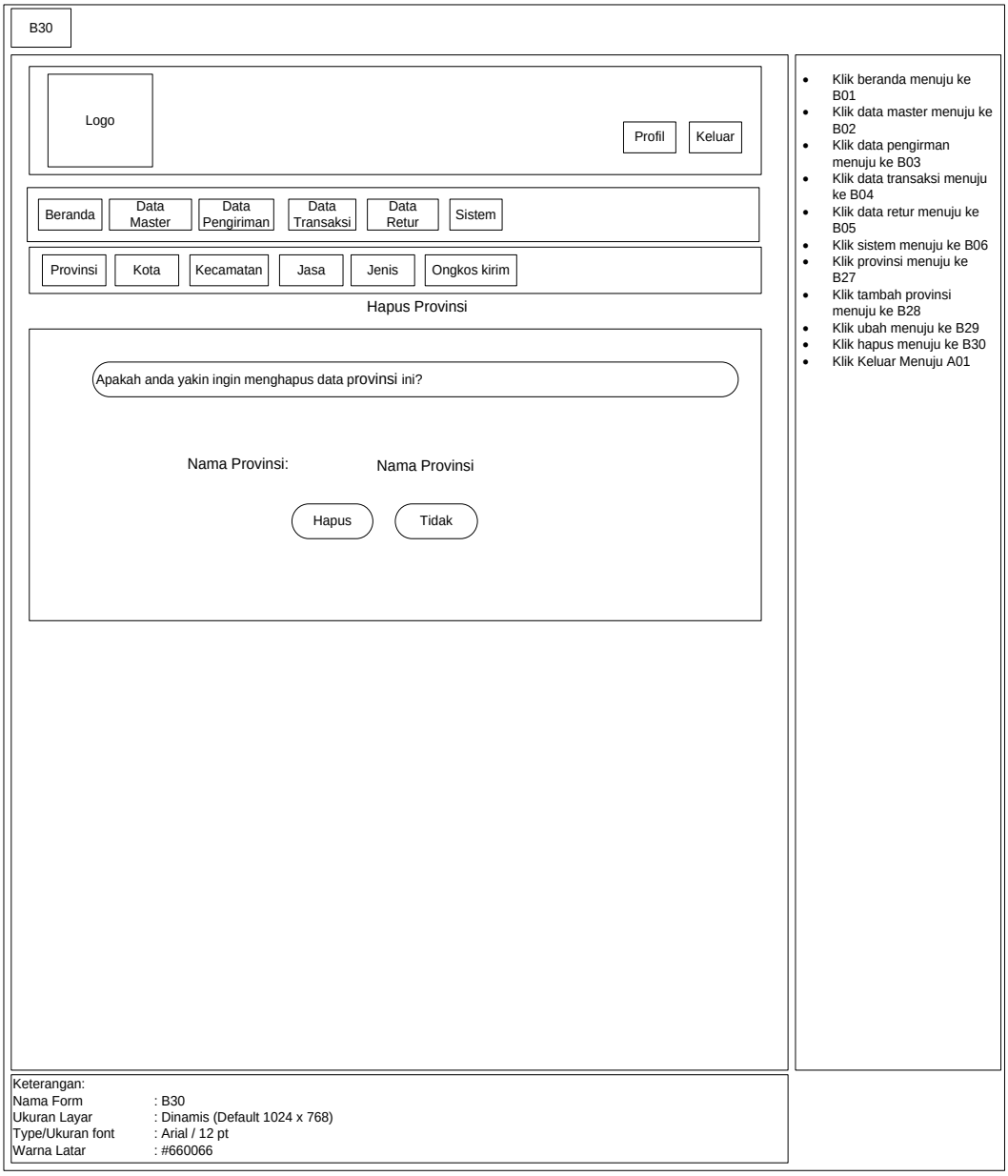
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu ubah provinsi dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.80



Gambar 3.80 Antarmuka Menu Ubah Provinsi

39. Perancangan Antamuka Menu Hapus Provinsi (B30)

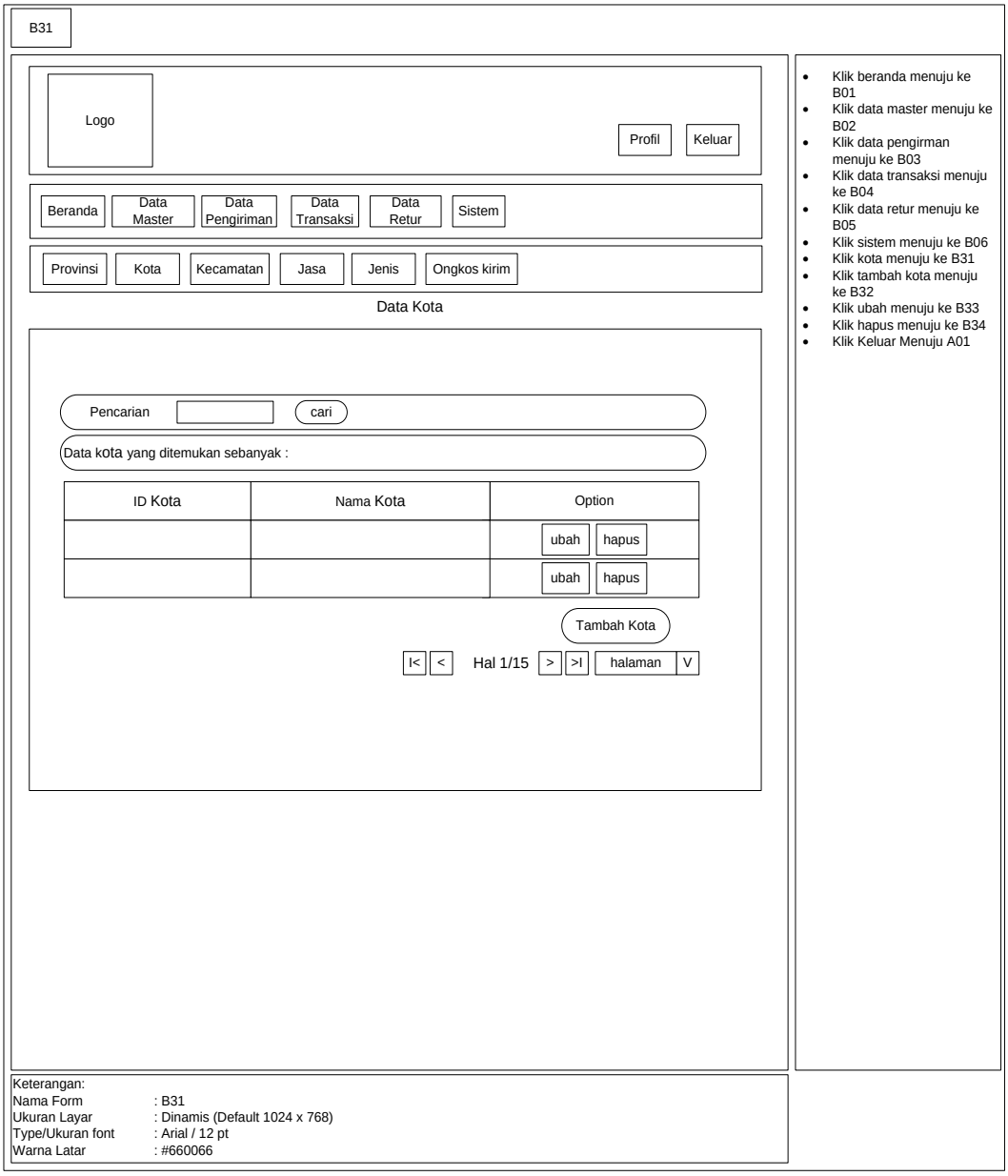
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu hapus provinsi dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.81



Gambar 3.81 Antarmuka Menu Hapus Provinsi

40. Perancangan Antamuka Menu Data Kota (B31)

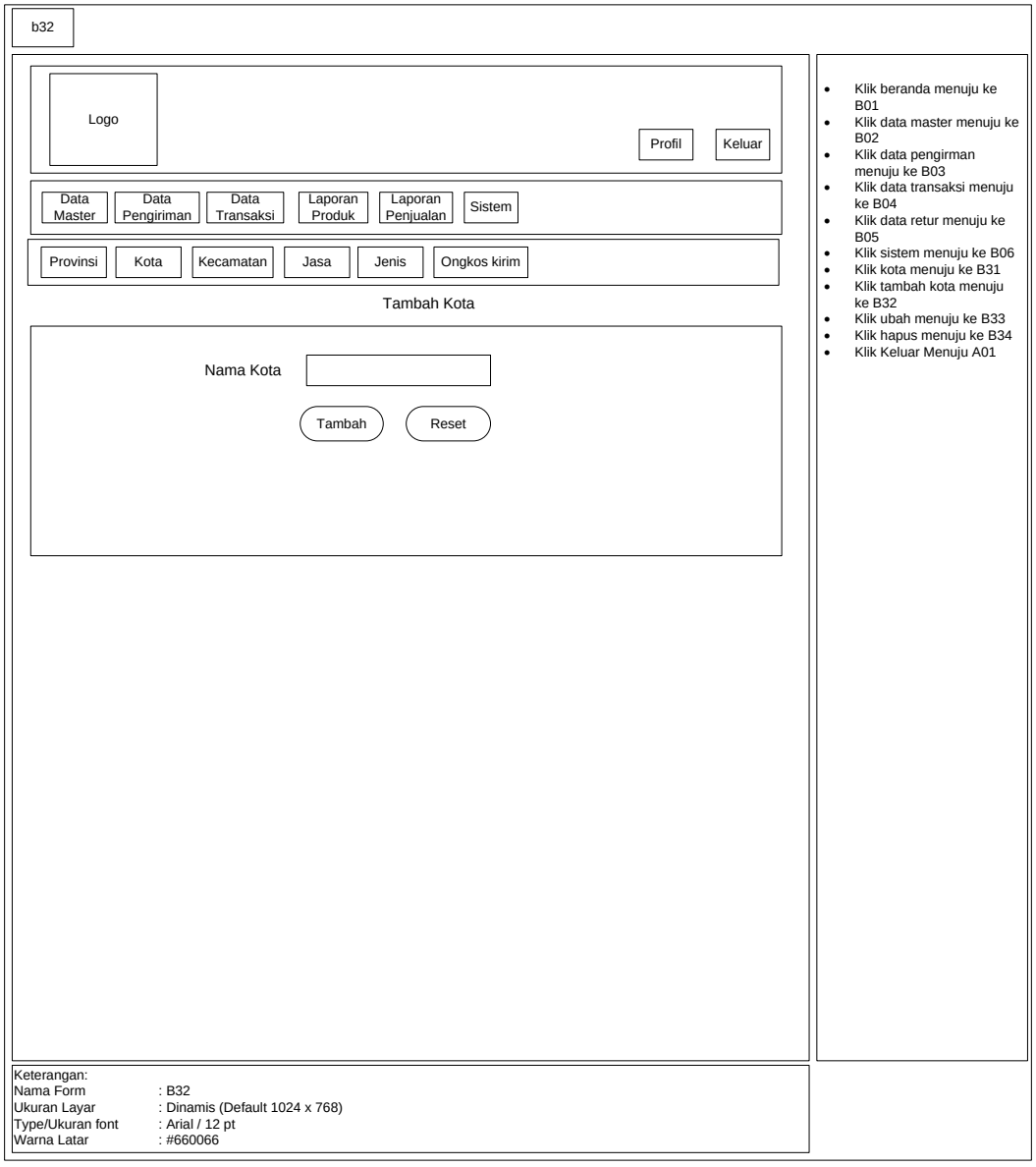
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu data kota dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.82



Gambar 3.82 Antarmuka Menu Data Kota

41. Perancangan Antamuka Menu Tambah Kota (B32)

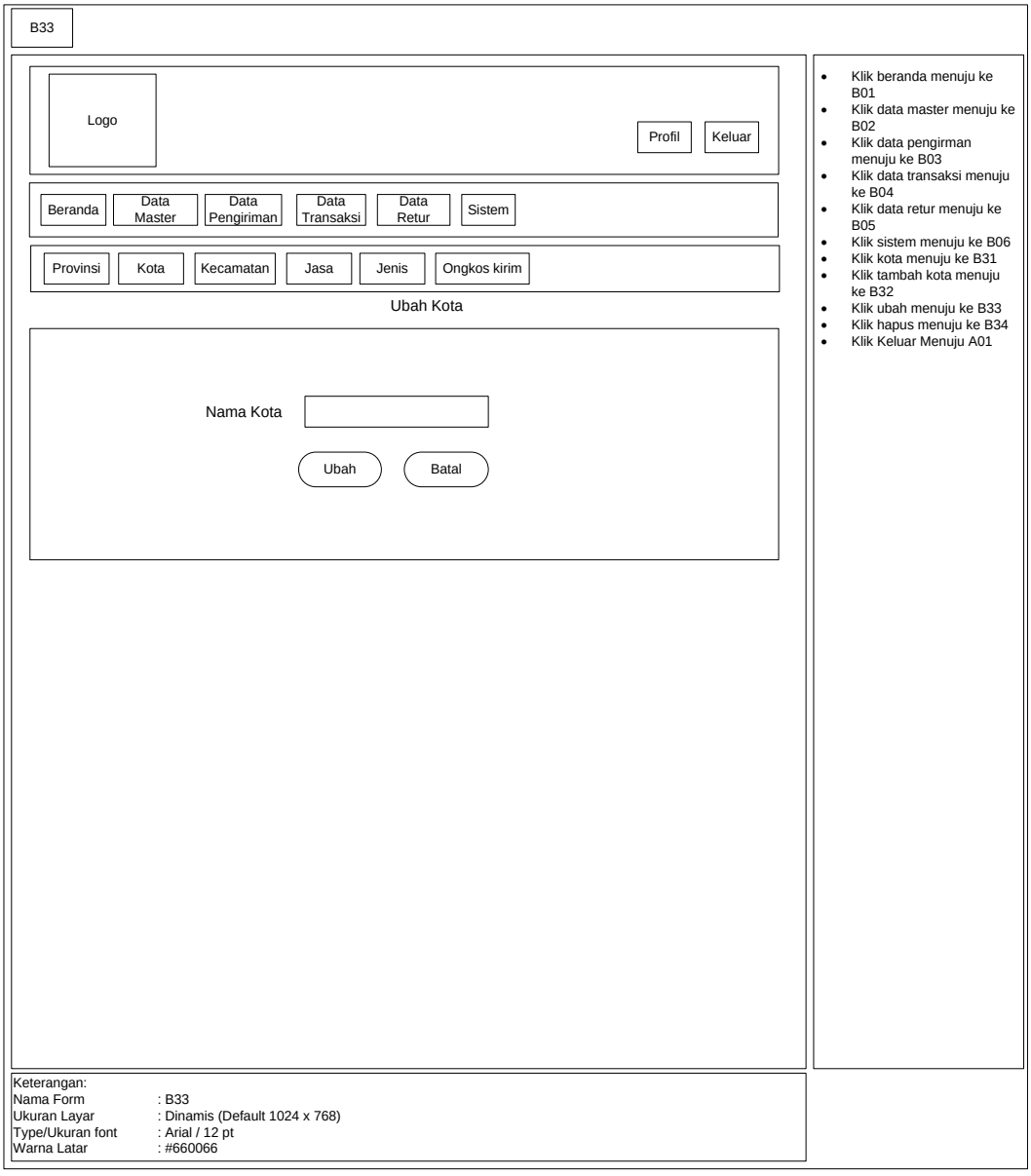
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu tambah kota dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.83



Gambar 3.83 Antarmuka Menu Tambah Kota

42. Perancangan Antamuka Menu Ubah Kota (B33)

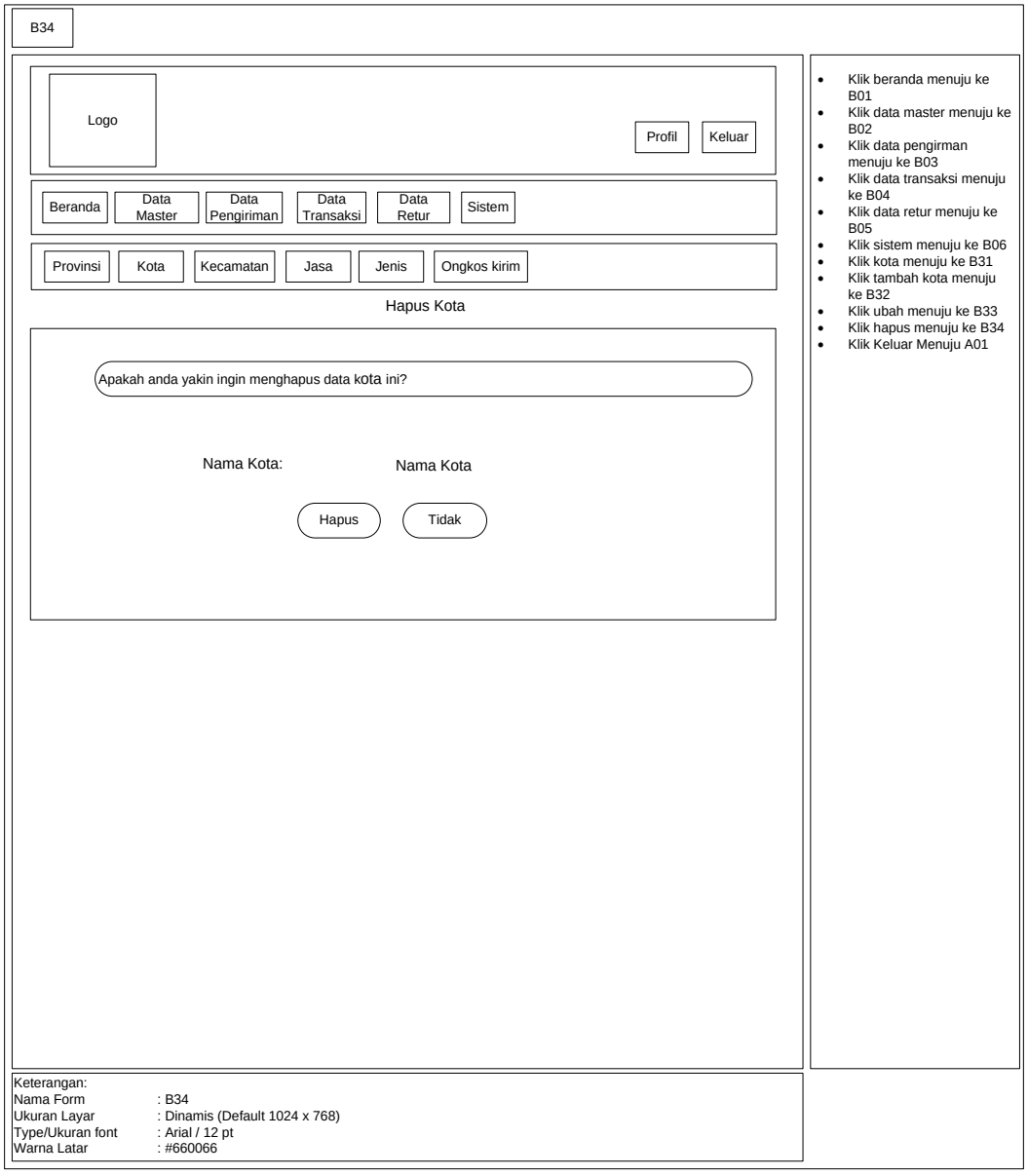
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu ubah kota dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.84



Gambar 3.84 AntarmukaMenu Ubah Kota

43. Perancangan Antamuka Menu Hapus Kota (B34)

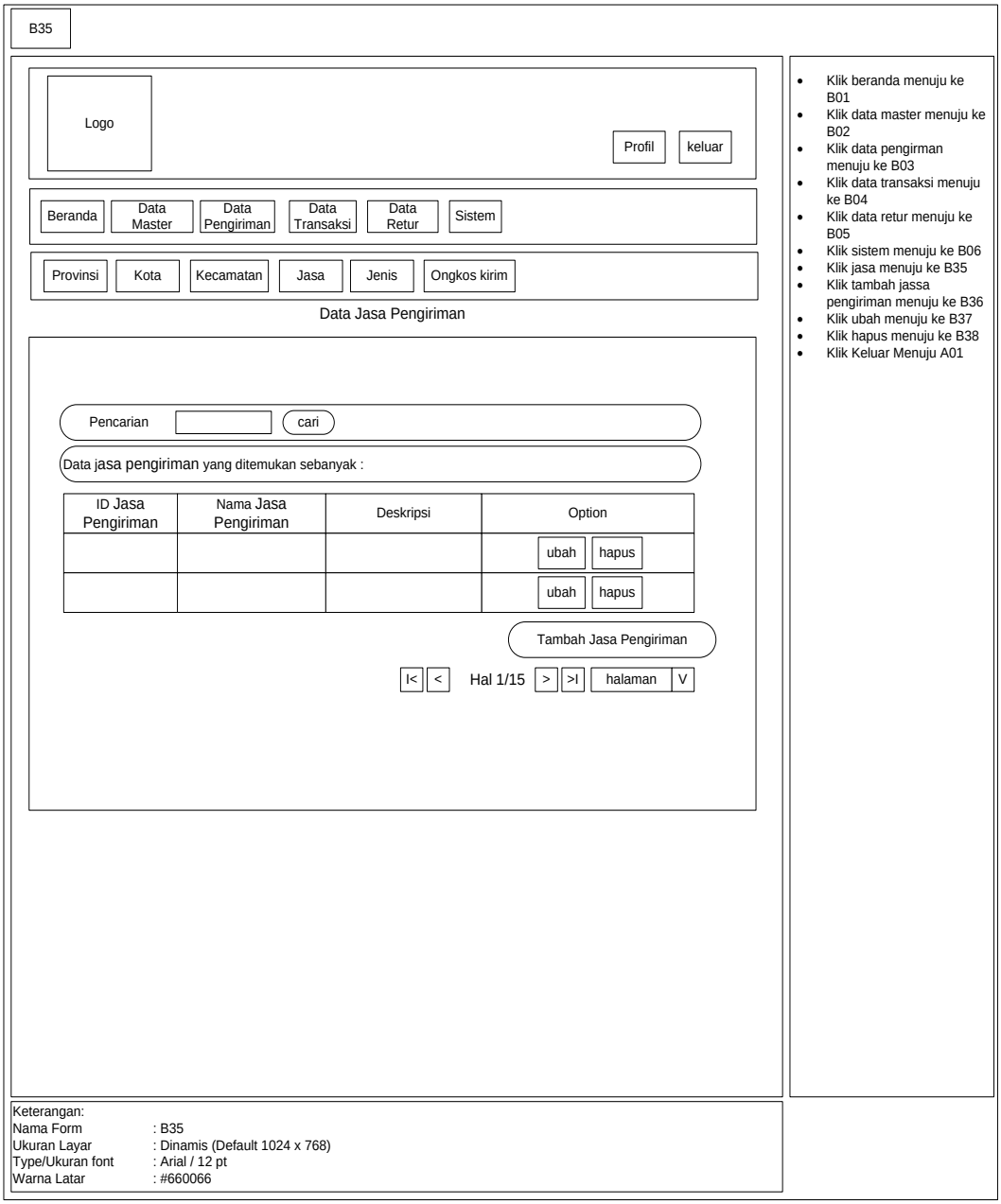
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu hapus kota dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.85



Gambar 3.85 Antarmuka Menu Hapus Kota

44. Perancangan Antamuka Menu Jasa Pengiriman (B35)

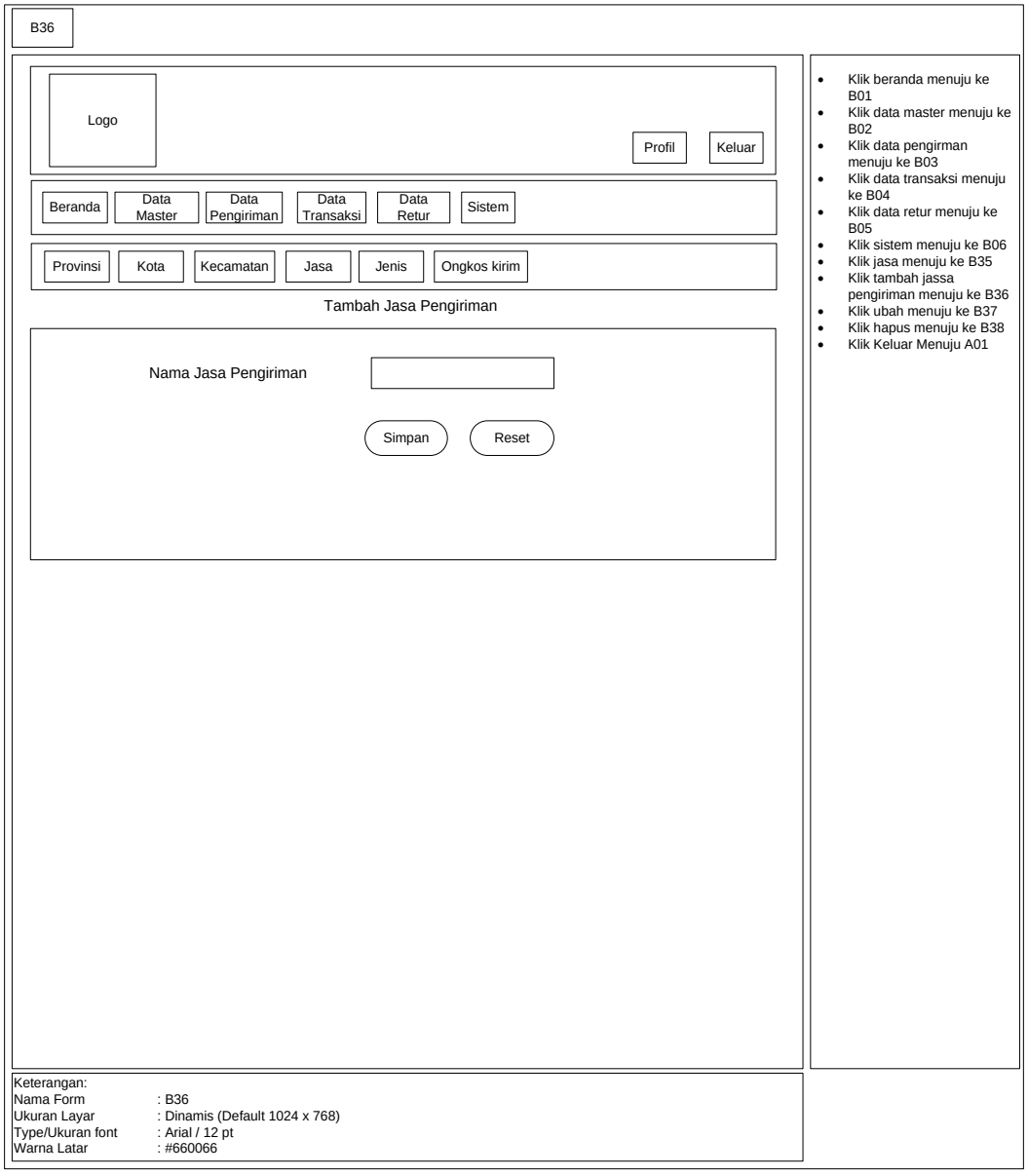
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu jasa pengiriman dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.86



Gambar 3.86 Antarmuka Menu Data Jasa Pengiriman

45. Perancangan Antamuka Menu Tambah Jasa Pengiriman (B36)

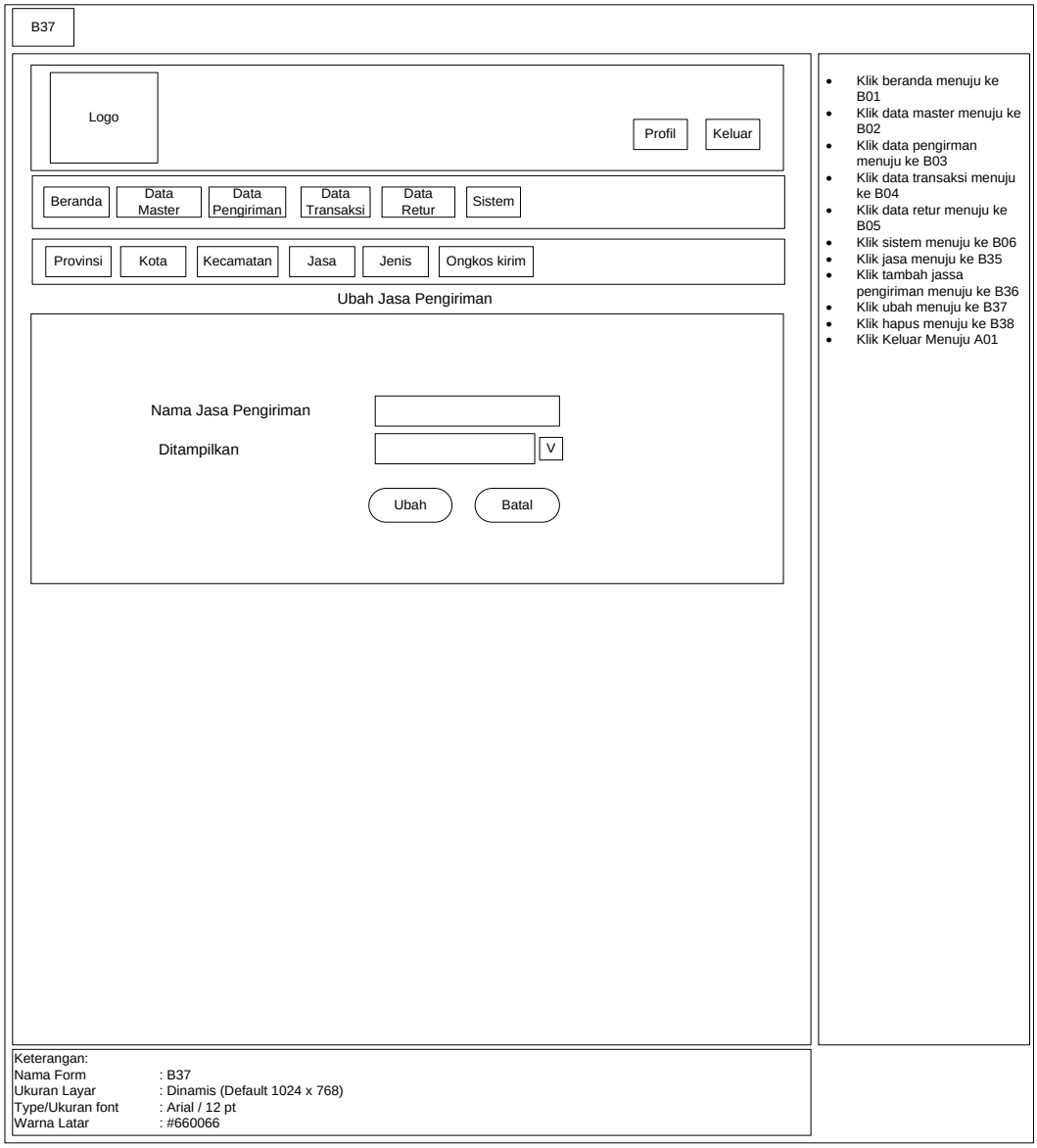
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu utama tambah jasa pengiriman dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.87



Gambar 3.87 Antarmuka Menu Tambah Jasa Pengiriman

46. Perancangan Antamuka Menu Ubah Jasa Pengiriman (B37)

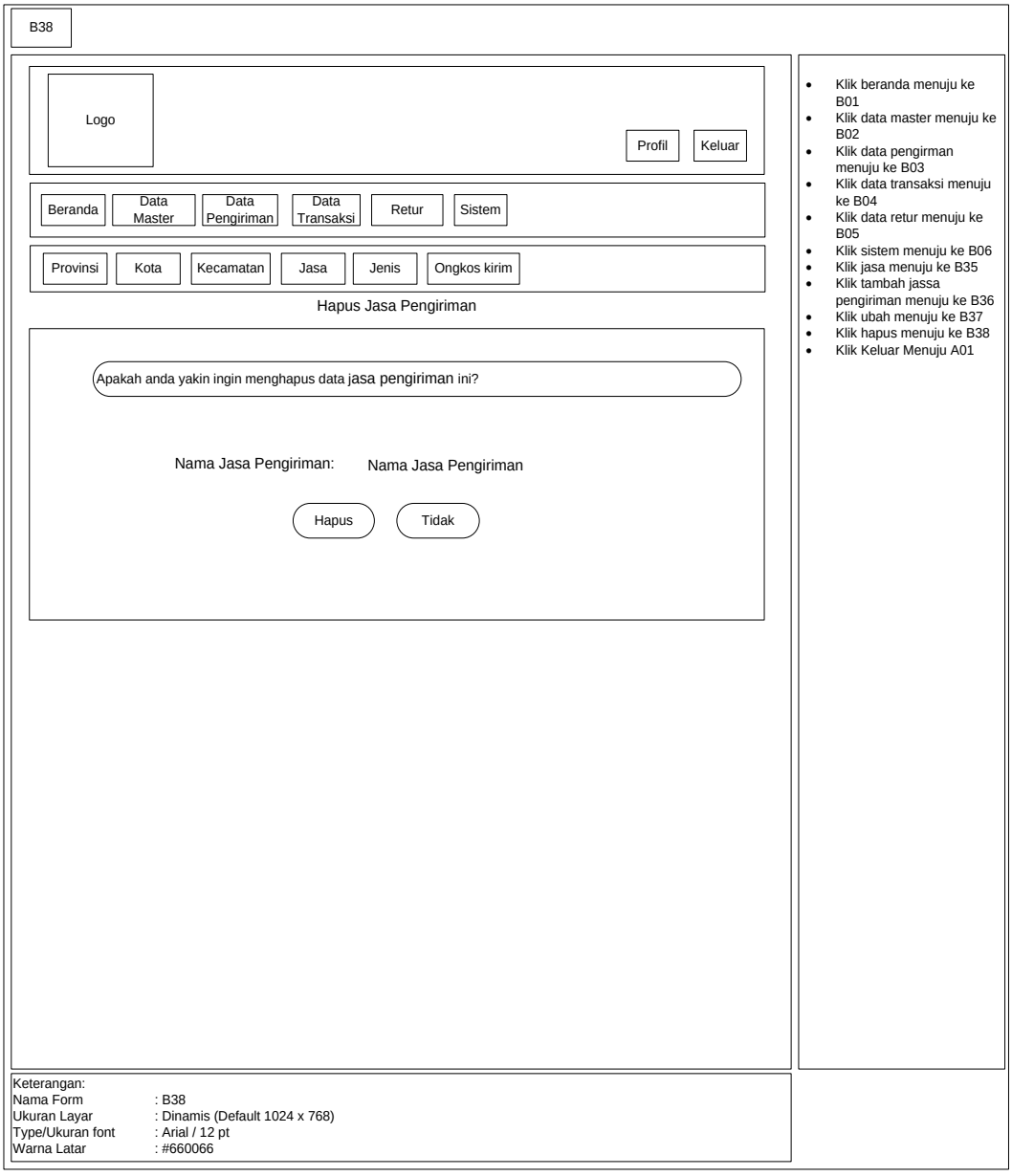
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu ubah jasa pengiriman dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.88



Gambar 3.88 Antarmuka Menu Ubah Jasa Pengiriman

47. Perancangan Antamuka Menu Hapus Jasa Pengiriman (B38)

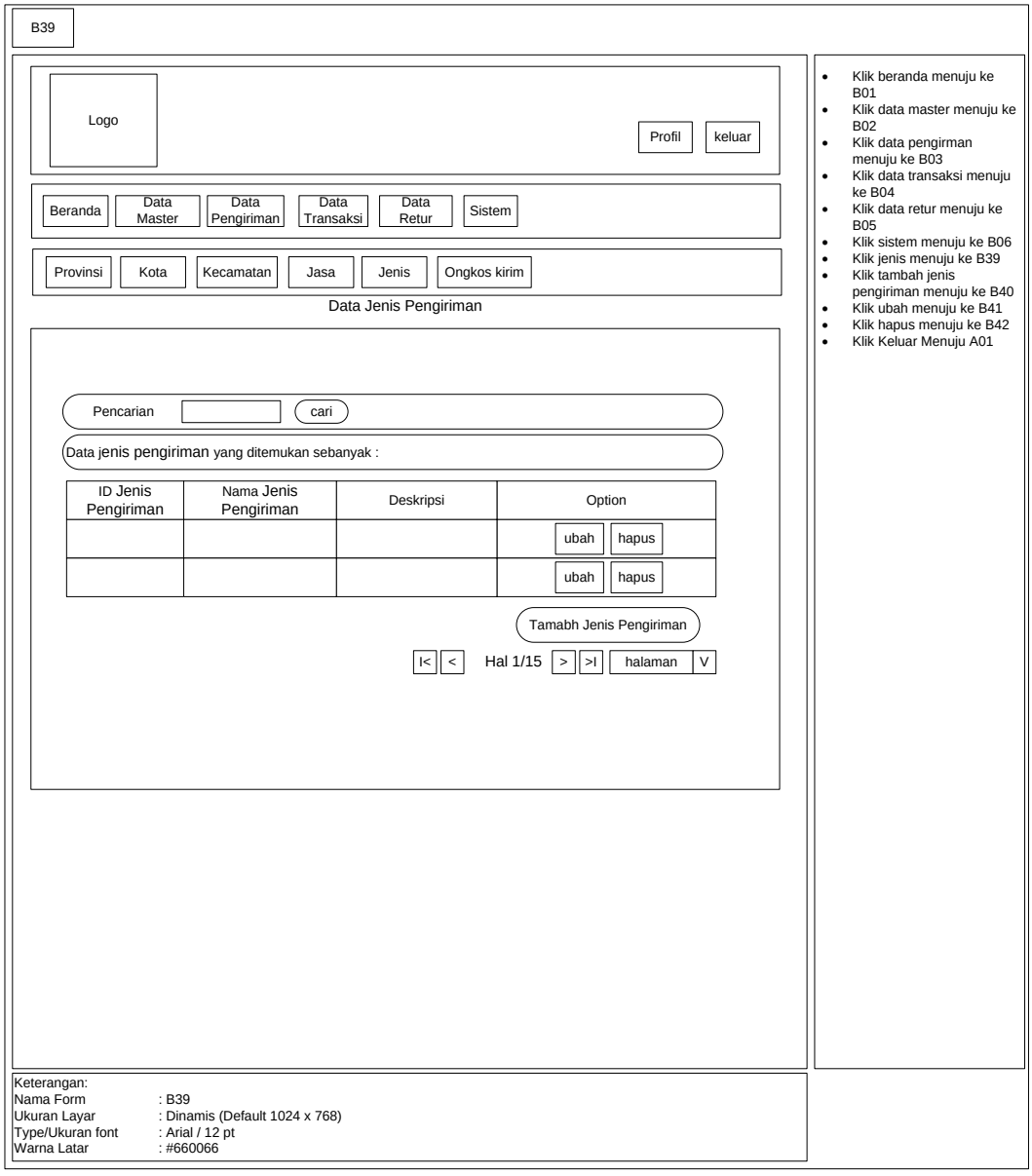
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu hapus jasa pengiriman dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.89



Gambar 3.89 Antarmuka Menu Hapus Jasa Pengiriman

48. Perancangan Antamuka Menu Data Jenis Pengiriman (B39)

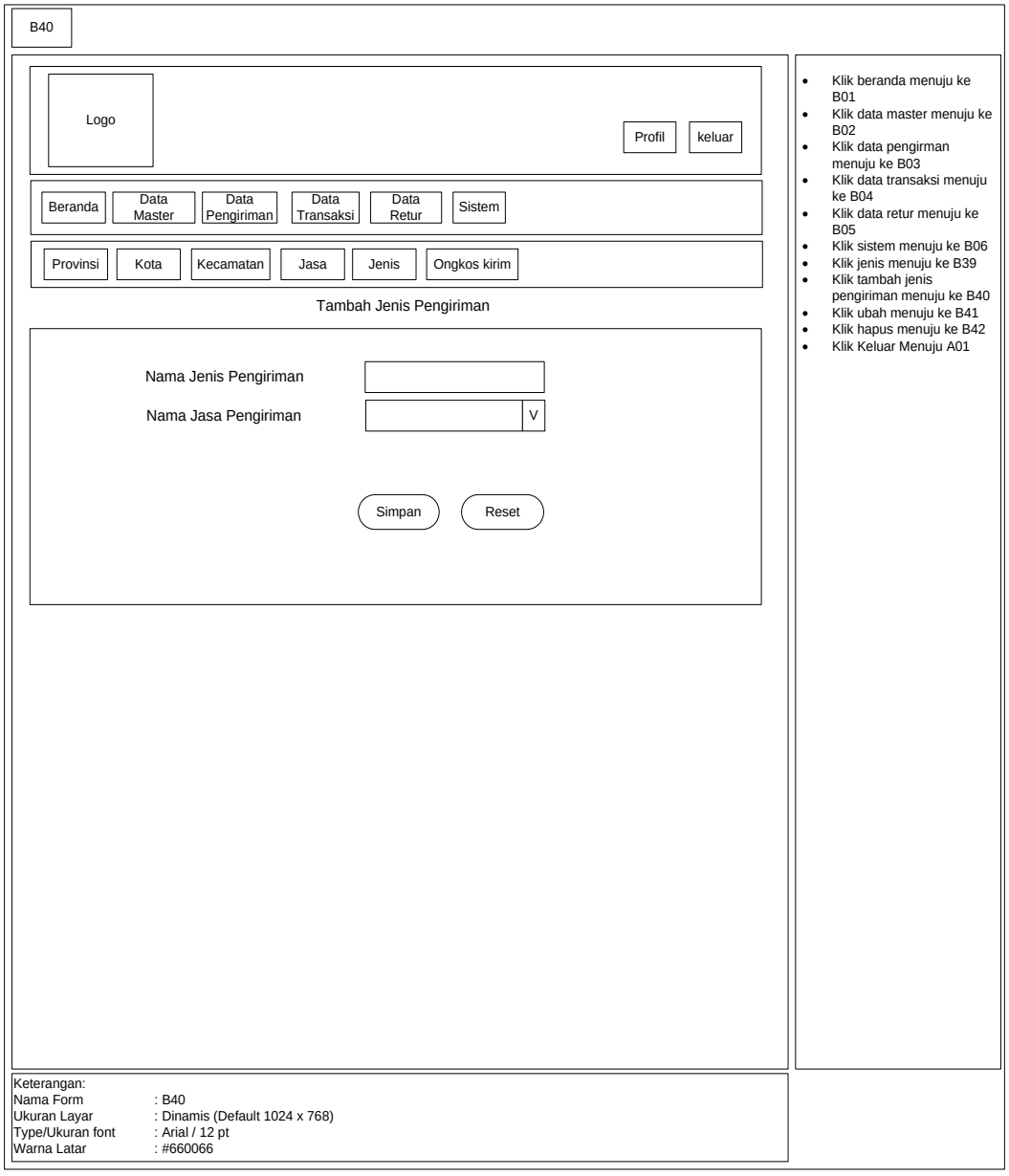
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu data jenis pengiriman dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.90



Gambar 3.90 Antarmuka Menu Data Jenis Pengiriman

49. Perancangan Antamuka Menu Tambah Jenis Pengiriman (B40)

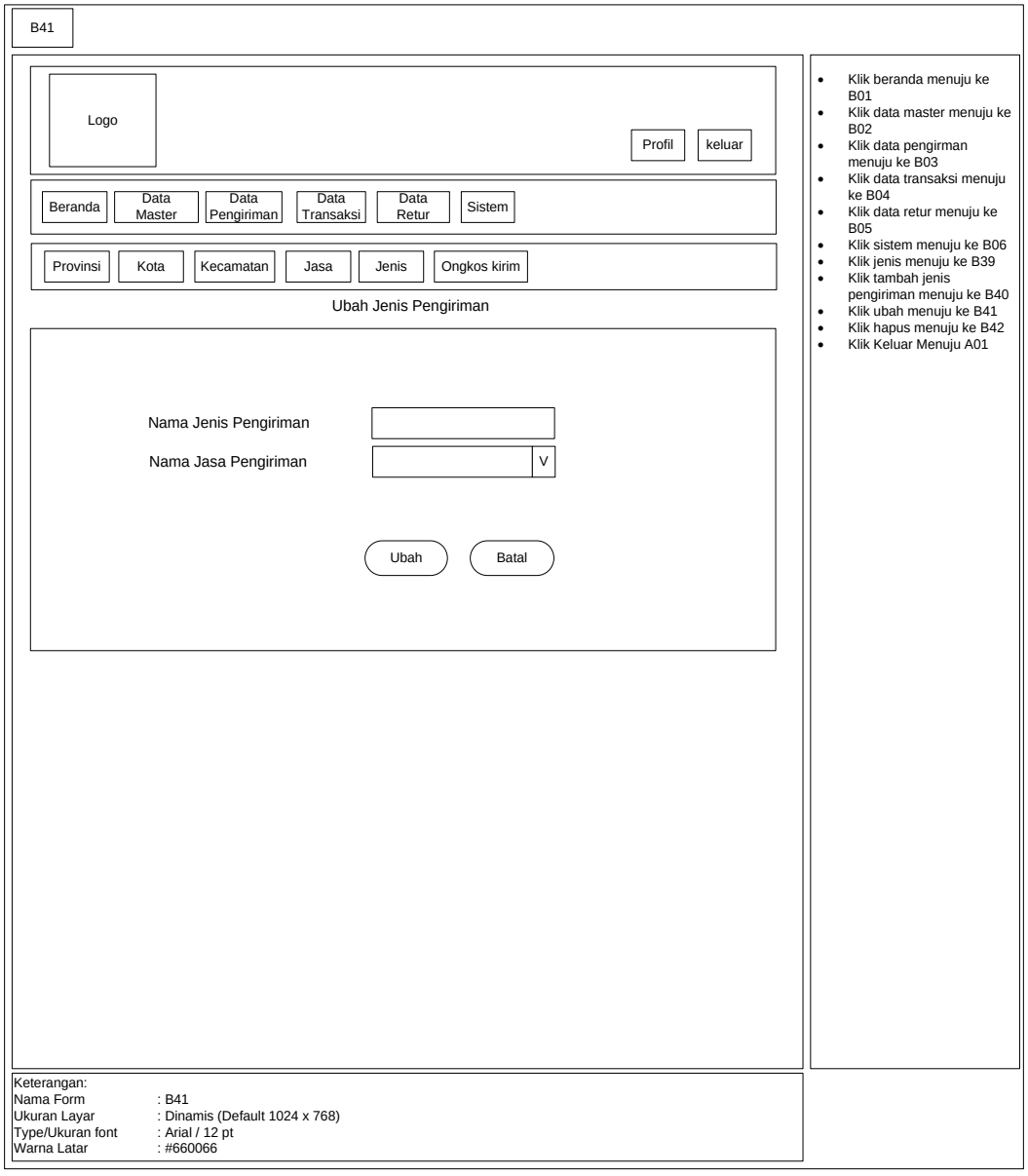
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu tambah jenis pengiriman dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.91



Gambar 3.91 Antarmuka Menu Tambah Jenis Pengiriman

50. Perancangan Antamuka Menu Ubah Jenis Pengiriman (B41)

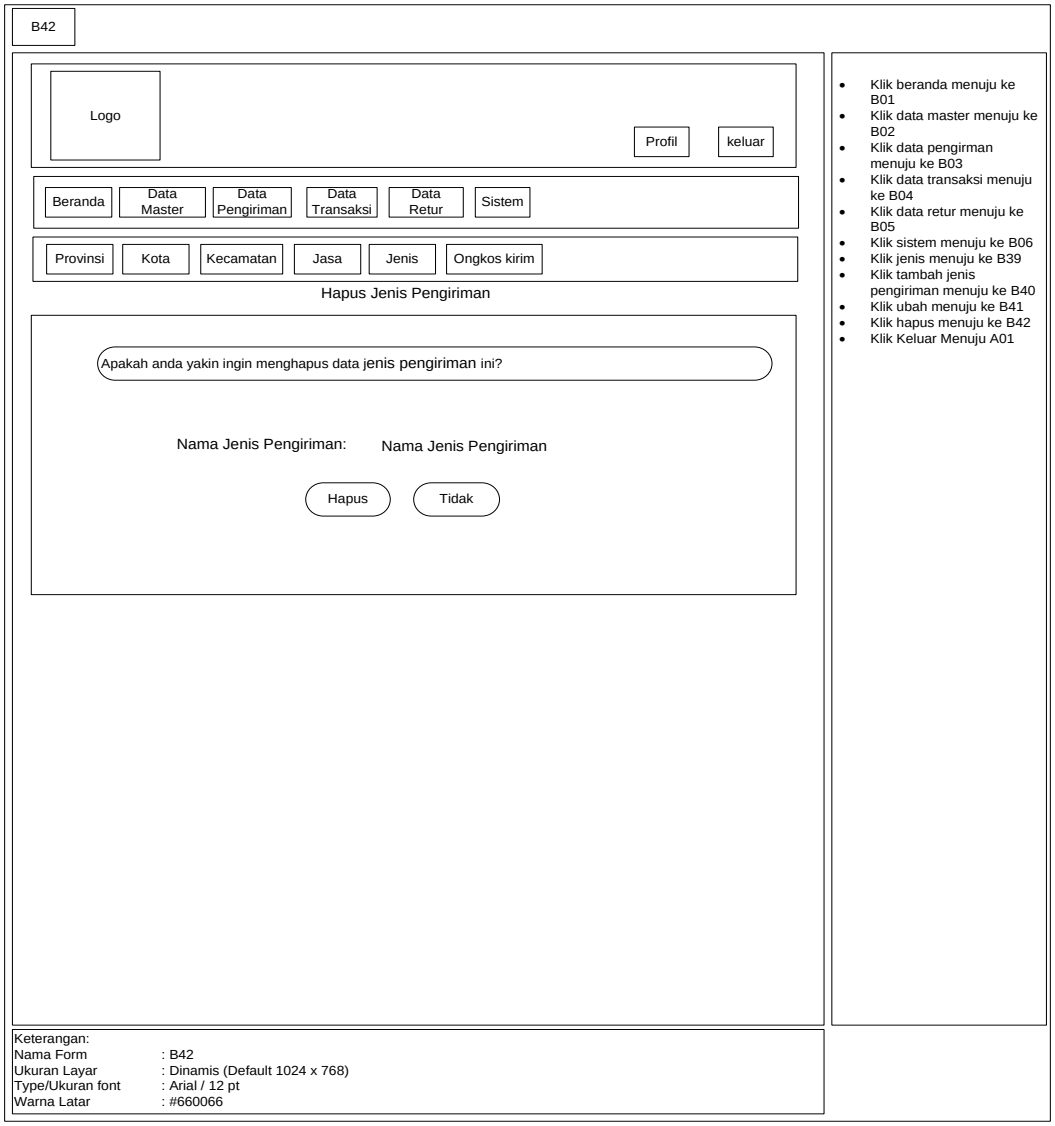
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu ubah jenis pengiriman dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.92



Gambar 3.92 Antarmuka Menu Ubah Jenis Pengiriman

51. Perancangan Antamuka Menu Hapus Jenis Pengiriman (B42)

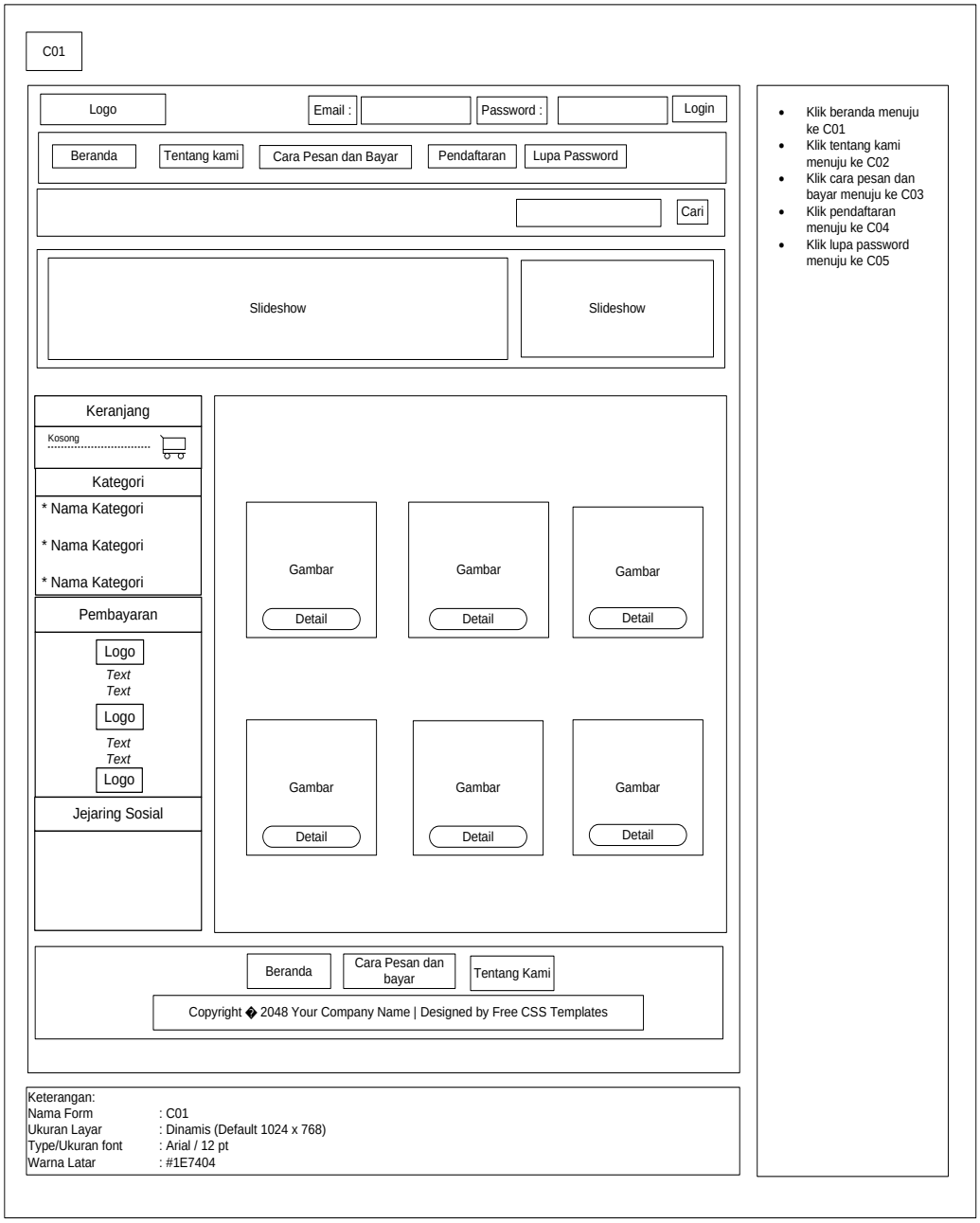
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu hapus jenis pengiriman dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.93



Gambar 3.93 Antarmuka Menu Hapus Jenis Pengiriman

52. Perancangan Antamuka Menu Pengunjung (C01)

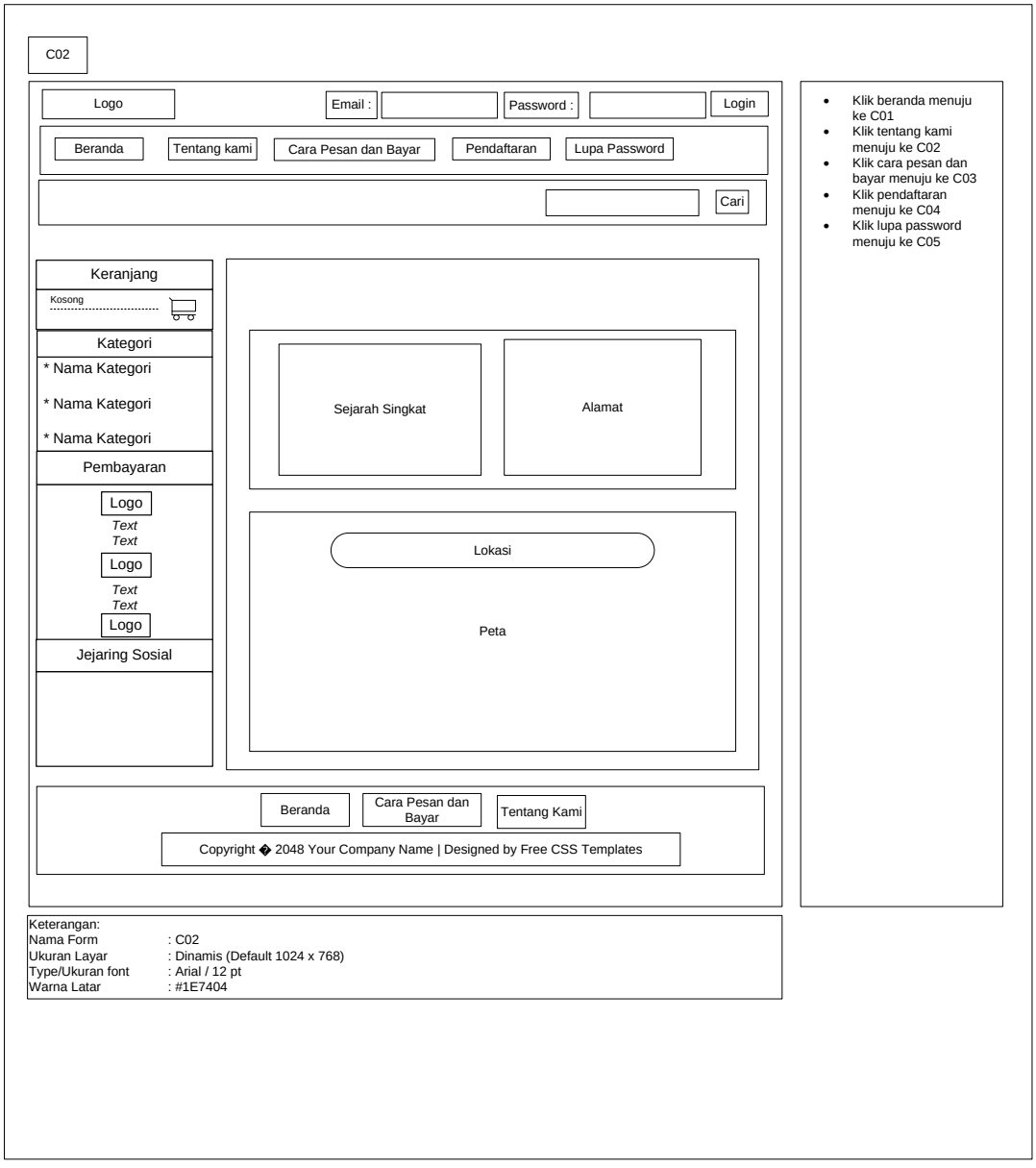
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu pengunjung dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.94



Gambar 3.94 Antarmuka Menu Pengunjung

53. Perancangan Antamuka Tentang Kami (C02)

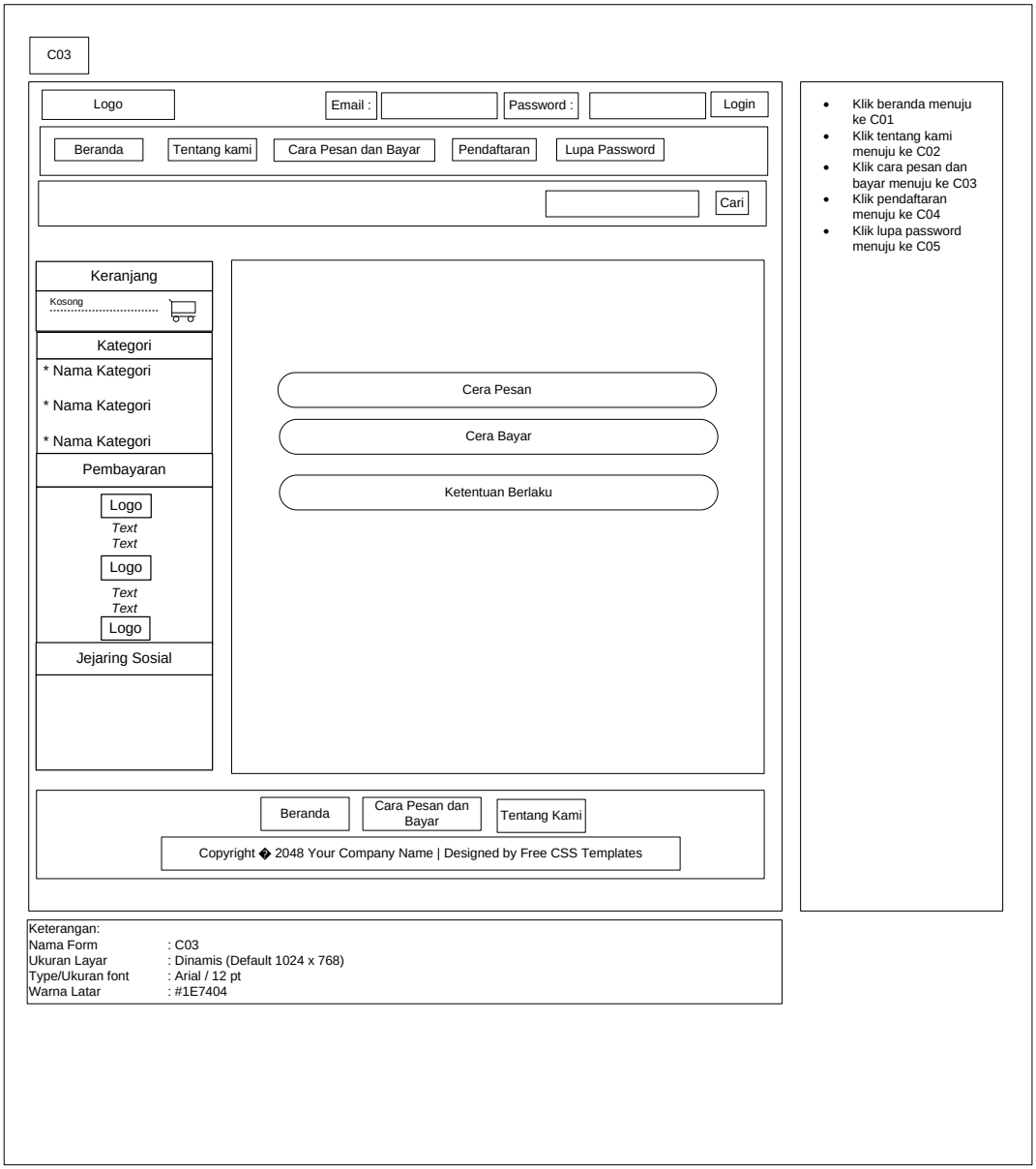
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka Tentang Kami dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.95



Gambar 3.95 Antarmuka Tentang Kami

54. Perancangan Antamuka Cara Pesan dan Bayar (C03)

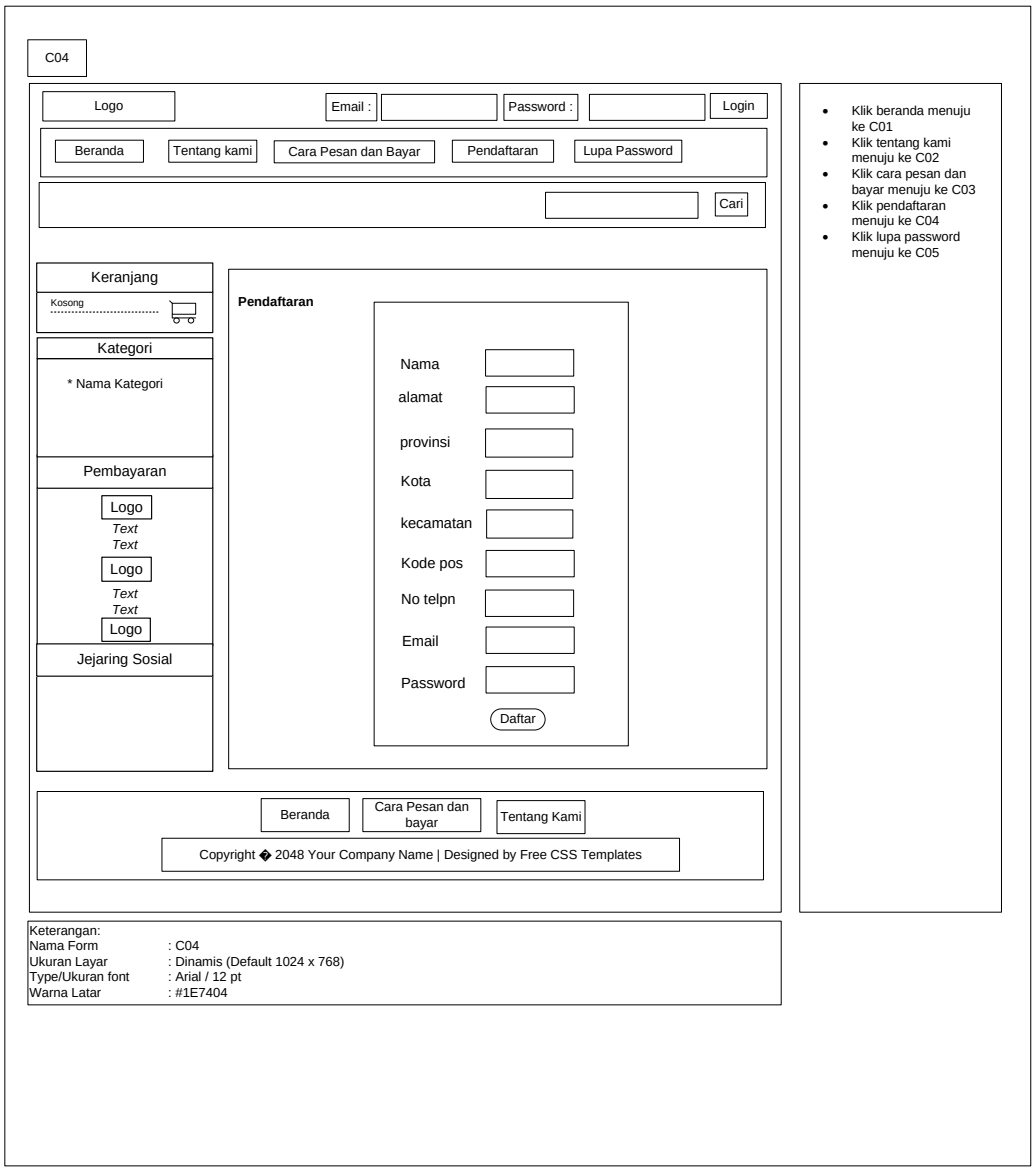
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka cara pesan dan bayar dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.96



Gambar 3.96 Antarmuka Cara Pesan dan Bayar

55. Perancangan Antamuka Pendaftaran (C04)

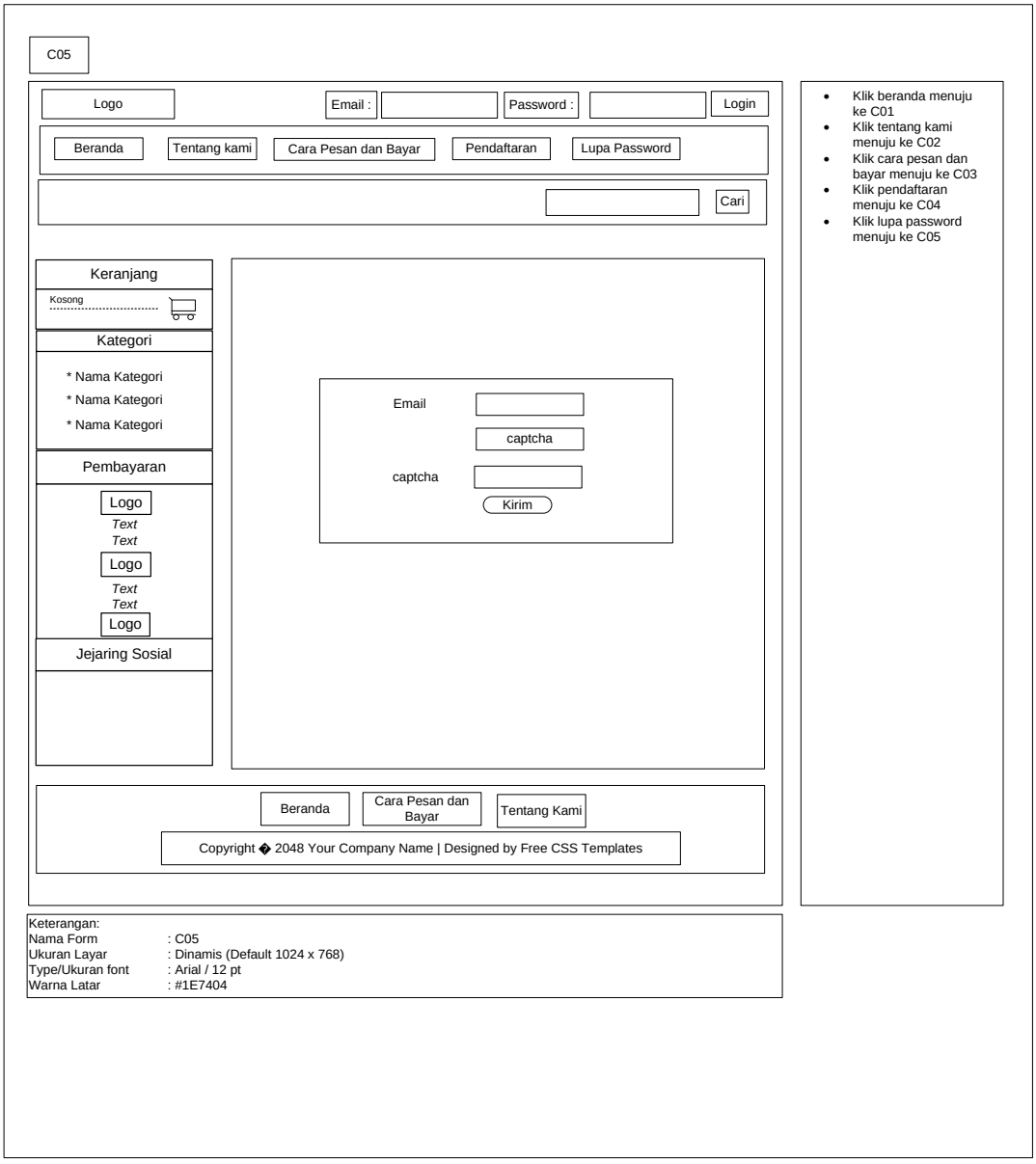
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka pendaftaran dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.97



Gambar 3.97 Antarmuka Pendaftaran

56. Perancangan Antamuka Lupa Password (C05)

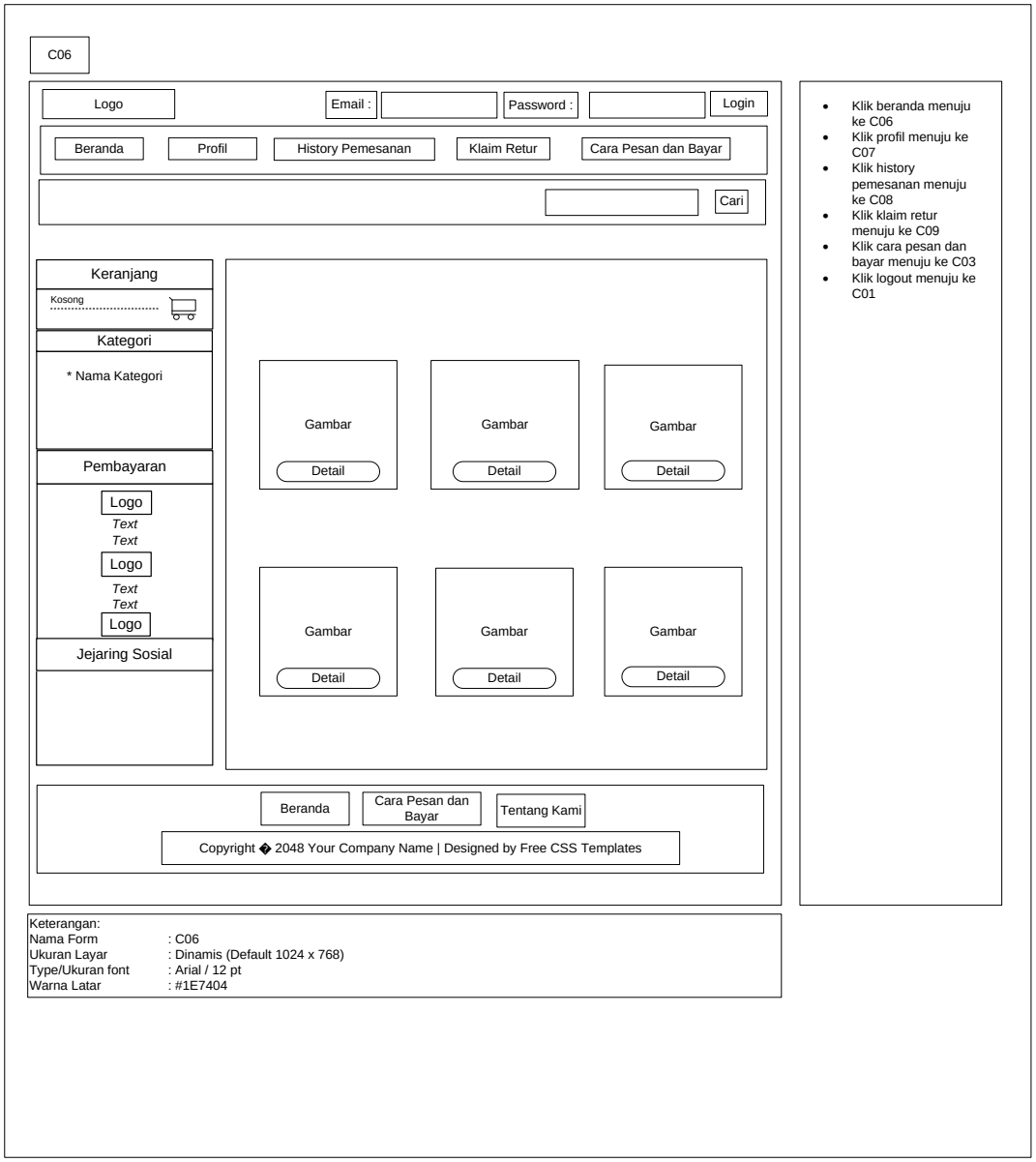
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka lupa password dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.98



Gambar 3.98 Antarmuka Lupa Password

57. Perancangan Antamuka Menu Member (C06)

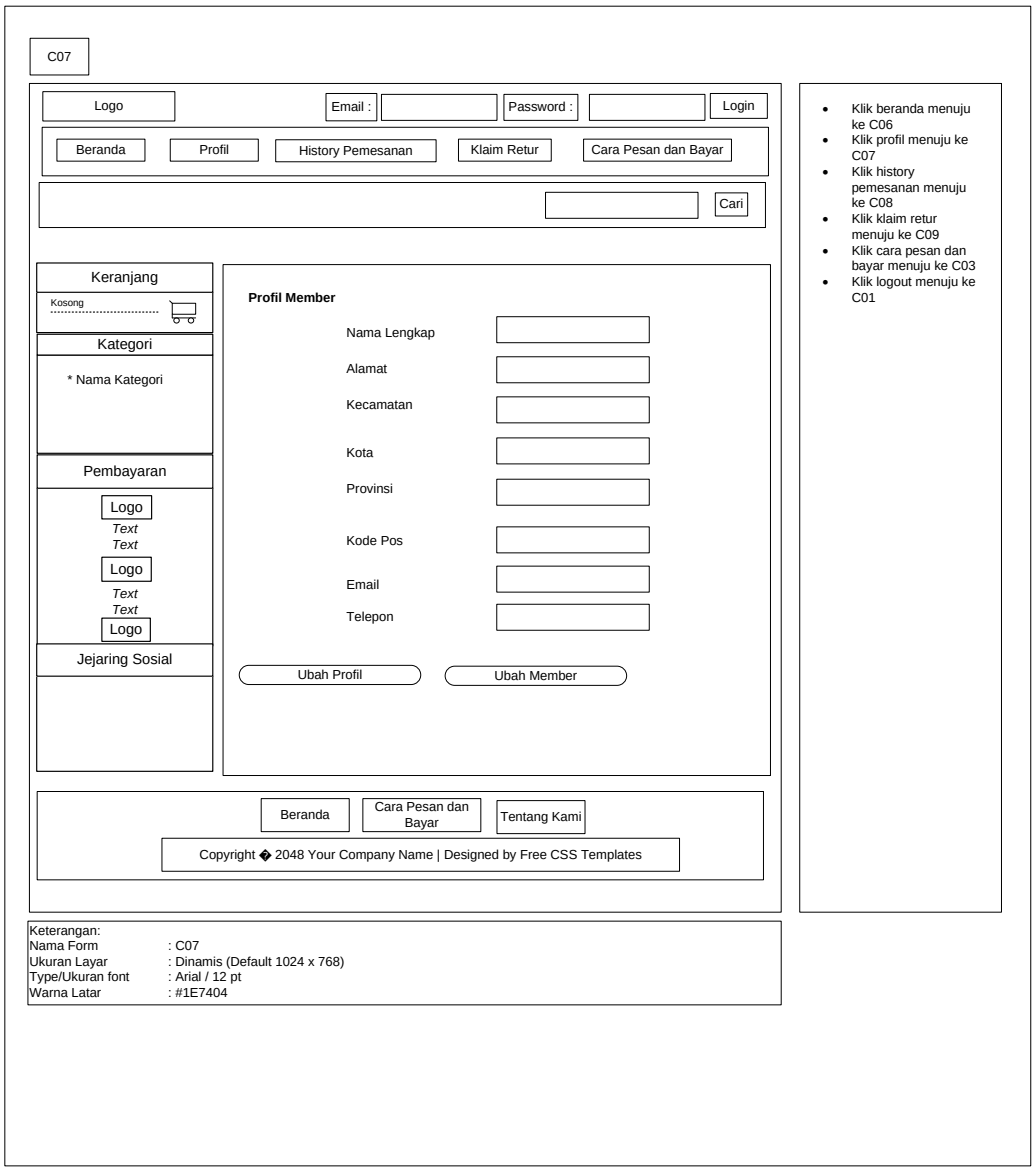
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu member dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.99



Gambar 3.99 Antarmuka Menu Member

58. Perancangan Antamuka Profil (C07)

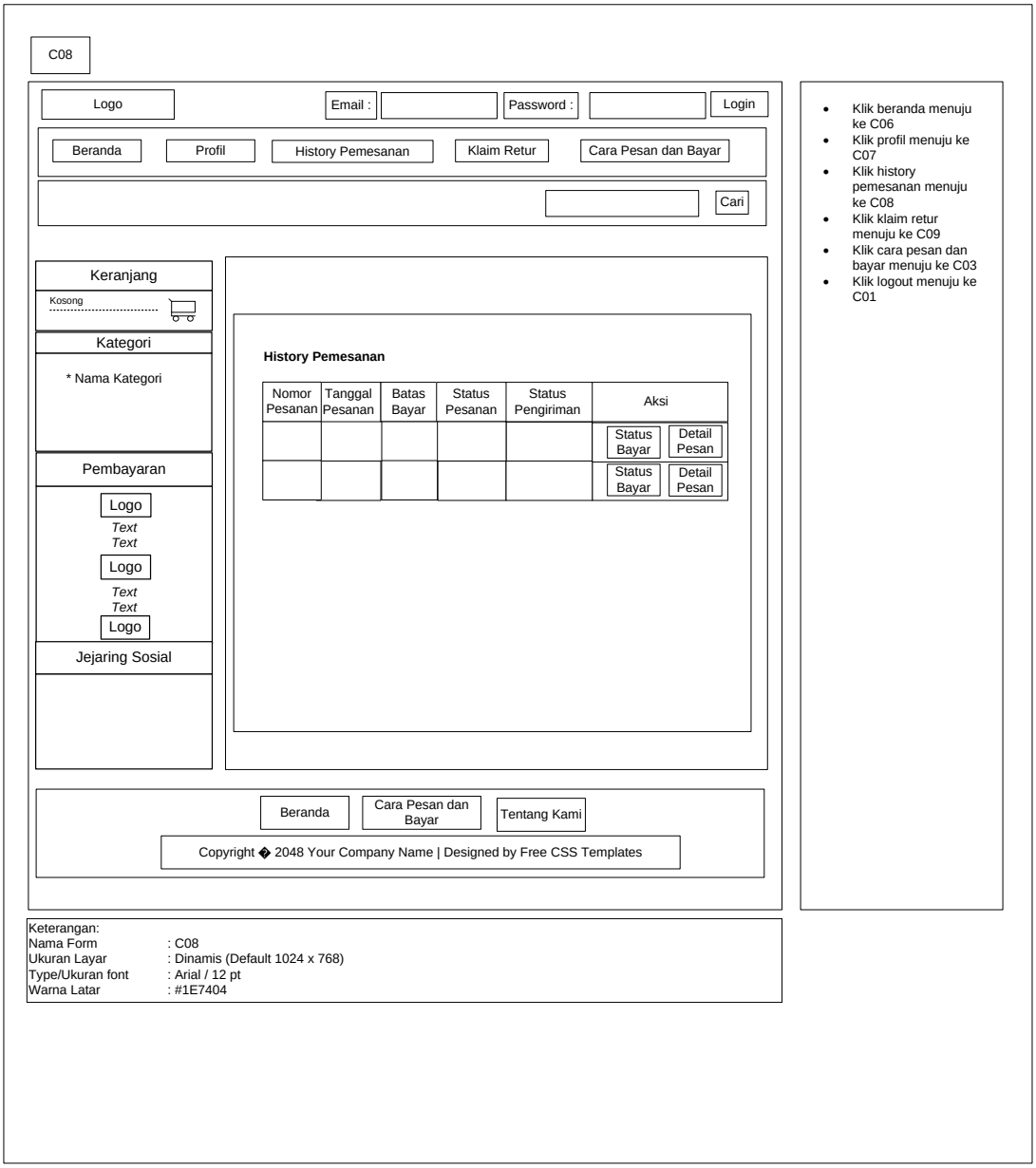
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka profil dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.100



Gambar 3.100 Antarmuka Profil

59. Perancangan Antamuka History Pemesanan (C08)

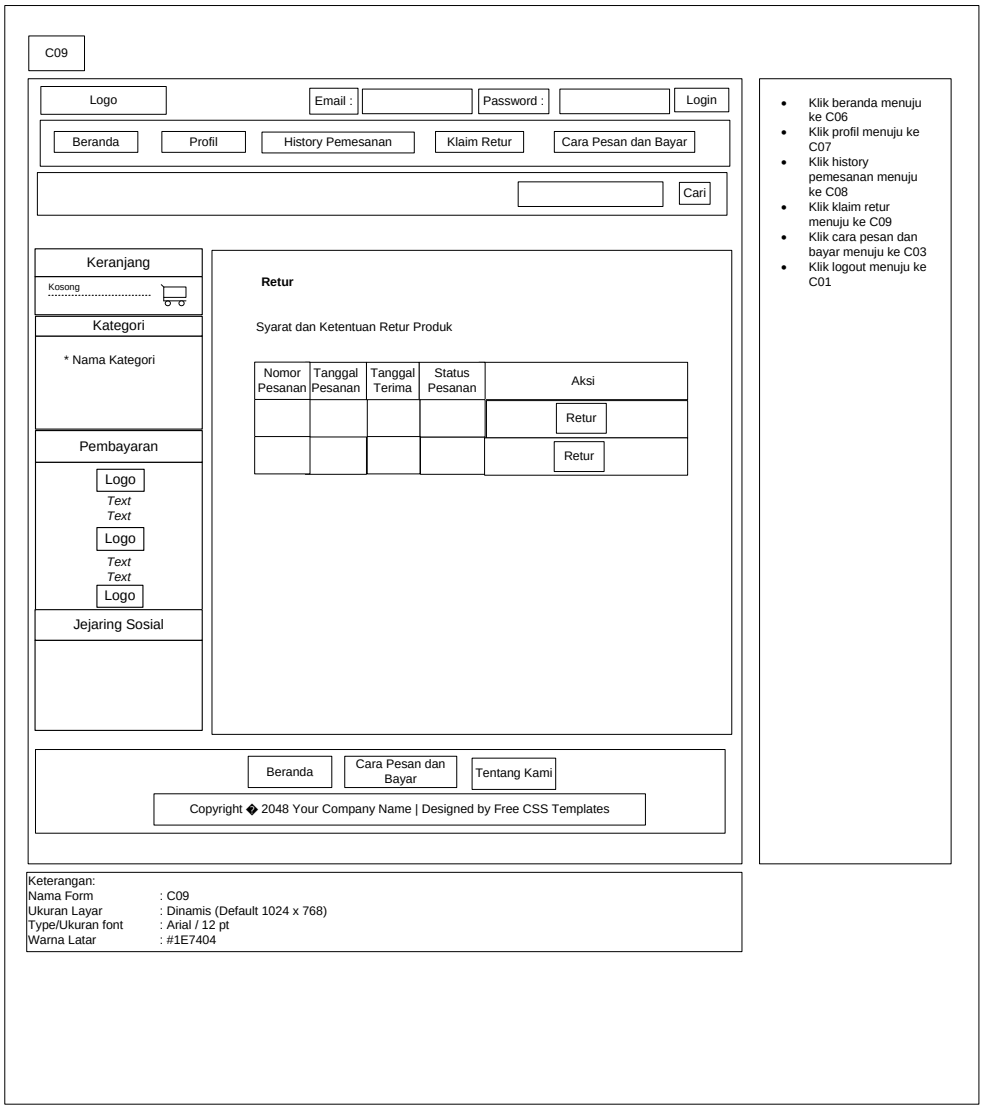
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka history pemesanan dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.101



Gambar 3.101 Antarmuka History Pemesanan

60. Perancangan Antamuka Klaim Retur (C09)

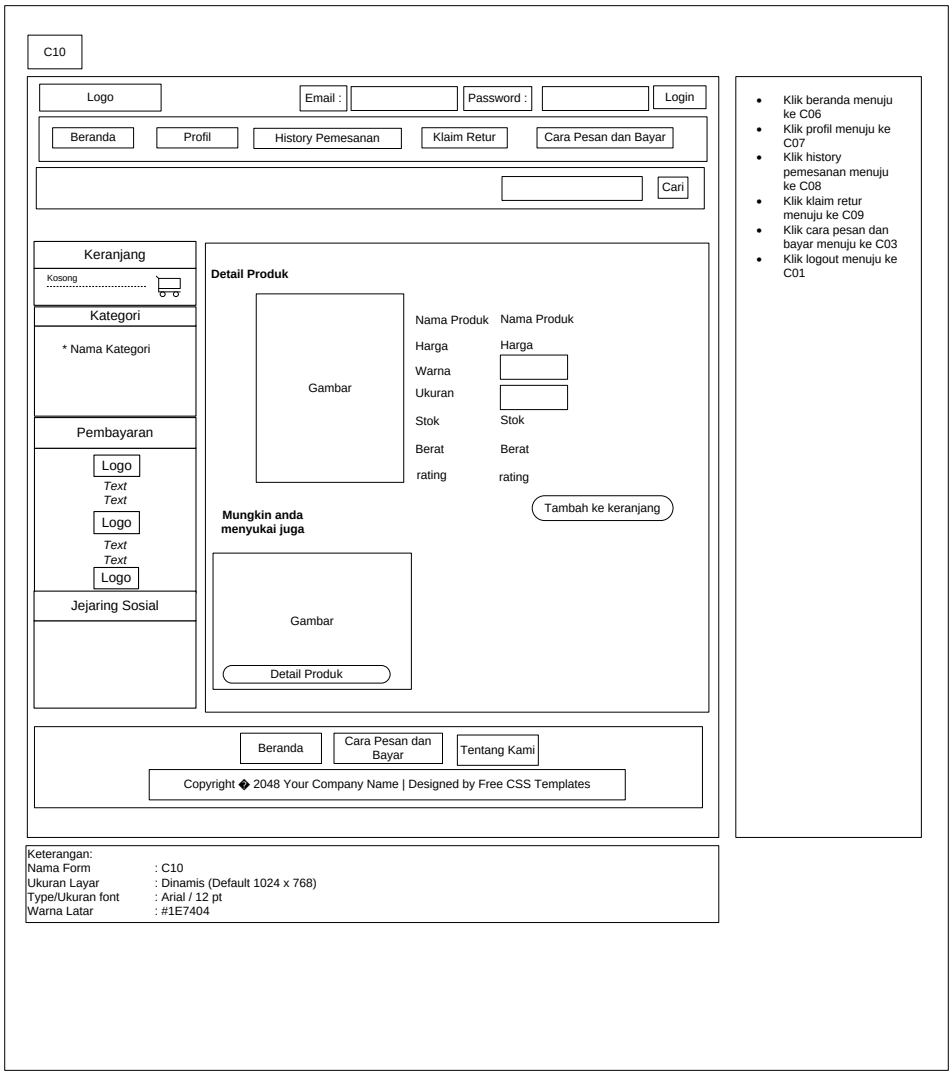
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka data pemesanan dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.102



Gambar 3.102 AntarmukaKlaim Retur

61. Perancangan Antamuka Detail Produk (C10)

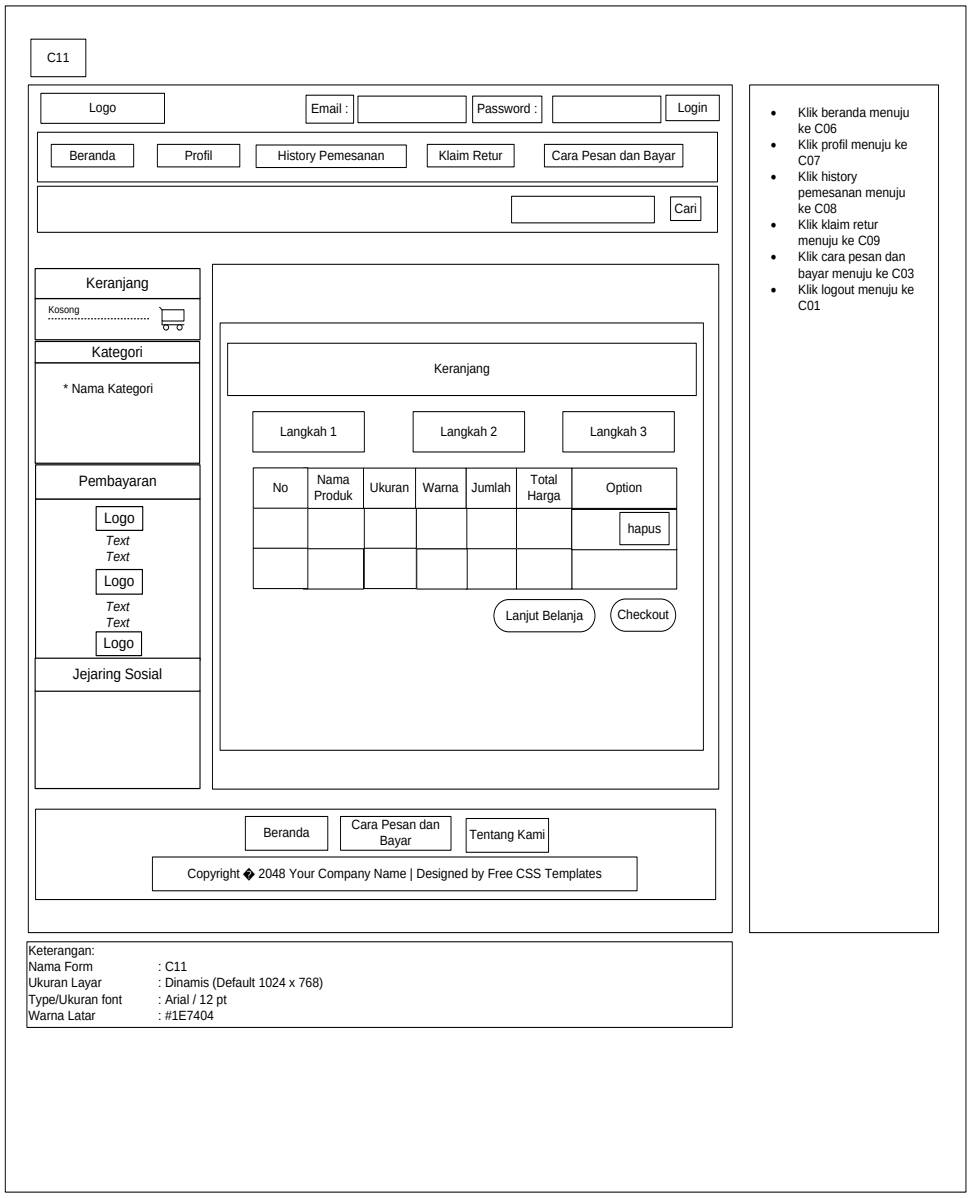
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka detail produk dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.103



Gambar 3.103 Antarmuka Detail Produk

62. Perancangan Antamuka Keranjang (C11)

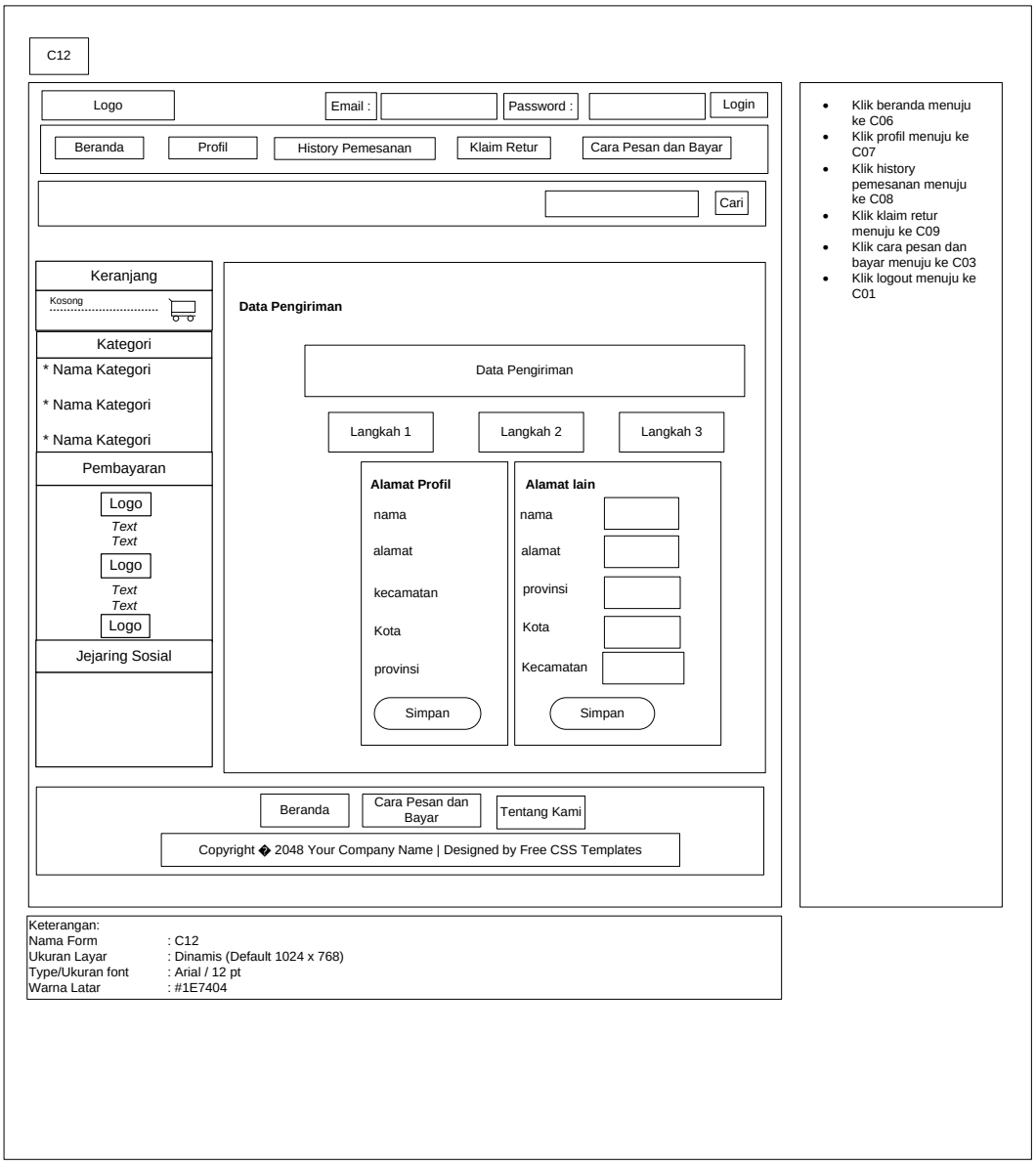
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka keranjang dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.104



Gambar 3.104 Antarmuka Detail Produk

63. Perancangan Antarmuka Data Pemesanan (C12)

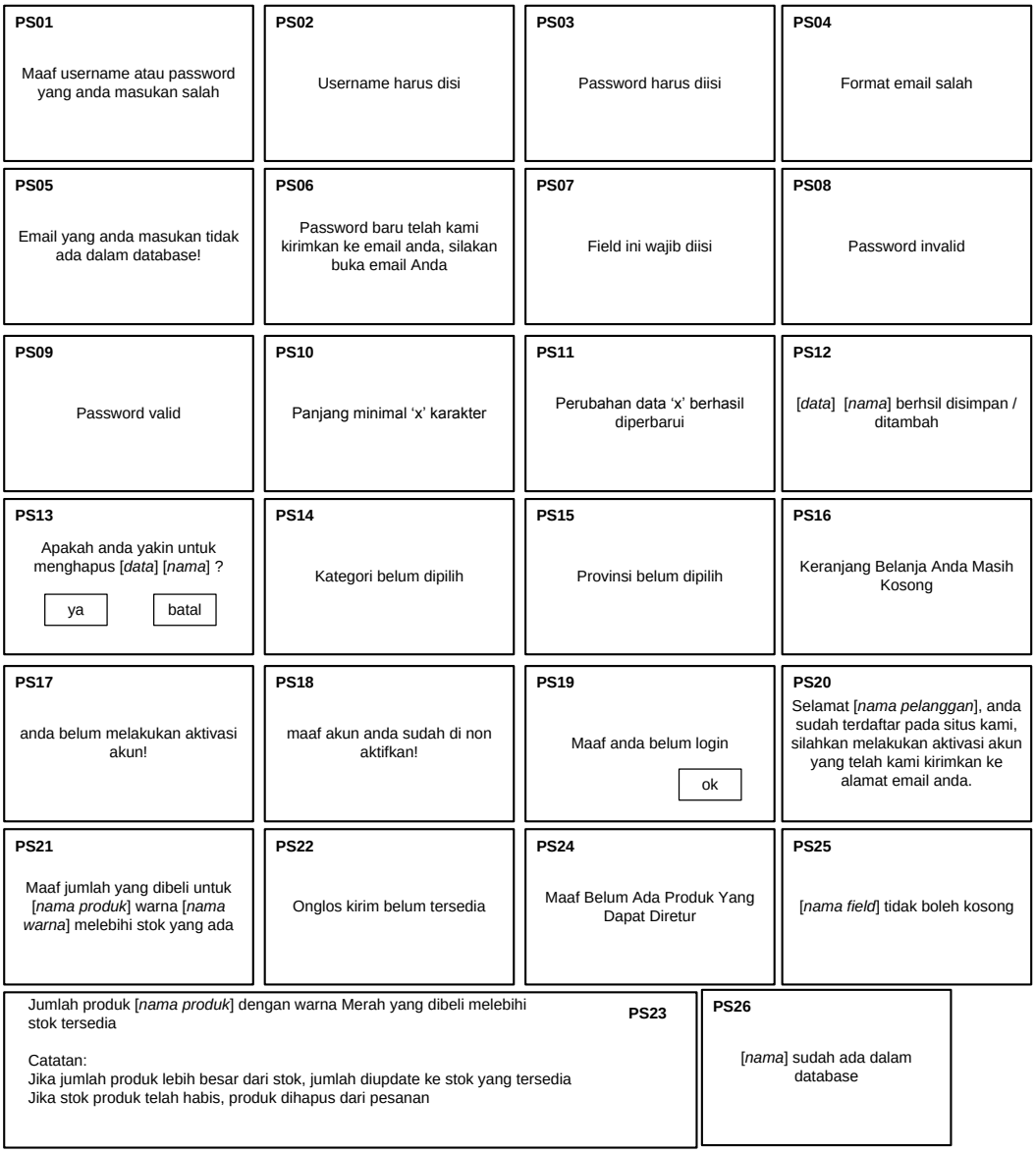
Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka data pemesanan dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop yang tercantum pada gambar 3.105



Gambar 3.105 Antarmuka Data Pengiriman

3.2.5 Perancangan Pesan

Pada gambar dibawah ini merupakan perancangan pesan yang terdapat pada aplikasi *E-commerce* pada toko Reafshop. Adapun tampilan pesan yang ada adalah sebagai gambar 3.106



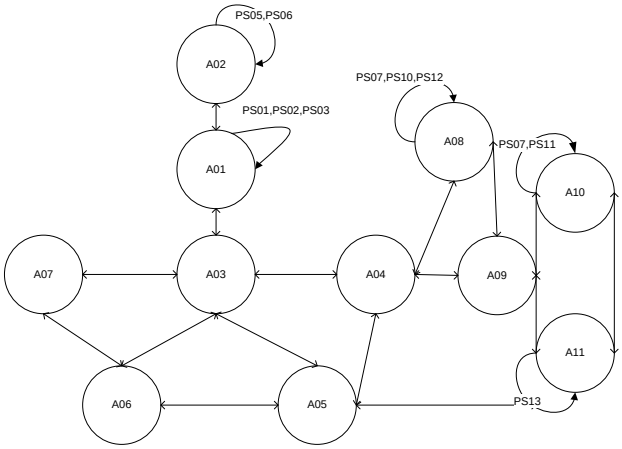
Gambar 3.106 Perancangan Pesan

3.2.6 Jaringan Semantik

Jaringan semantik digunakan untuk menghubungkan setiap tampilan dan pesan pada sebuah aplikasi yang dirancang. Jaringan semantik sistem yang akan dibangun dibedakan sesuai jenis penggunanya yaitu pemilik toko, petugas toko, pengunjung dan member.

1. Jaringan Semantik Pemilik Toko

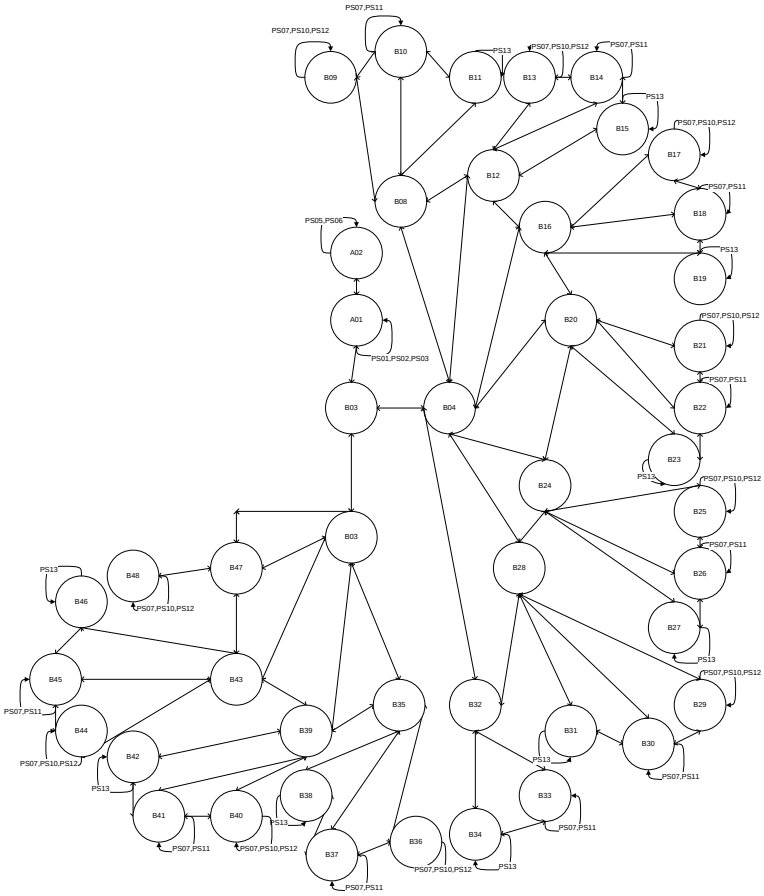
Berikut dapat dilihat jaringan semantik pemilik dari aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop.



Gambar 3.107 Jaringan Semantik Pemilik Toko

2. Jaringan Semantik Petugas Toko

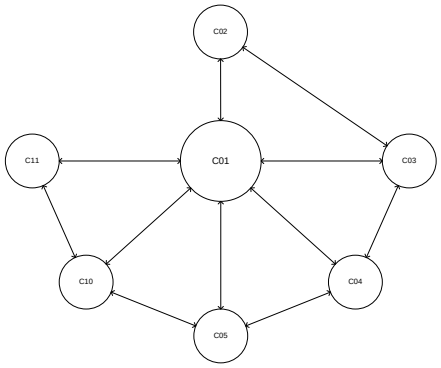
Berikut dapat dilihat jaringan semantik petugas dari aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop.



Gambar 3.108 Jaringan Semantik Petugas Toko

3. Jaringan Semantik Pengunjung

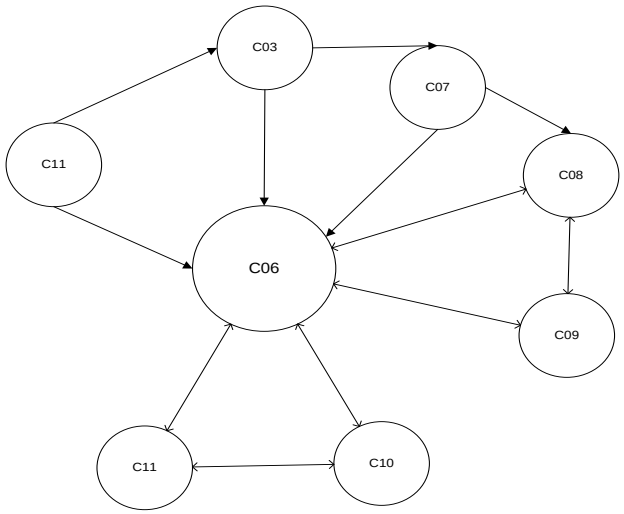
Berikut dapat dilihat jaringan semantik pengunjung dari aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop.



Gambar 3.109 Jaringan Semantik Pengunjung

4. Jaringan Semantik *Member*

Berikut dapat dilihat jaringan semantik member dari aplikasi *e-commerce* di Toko Reafshop.

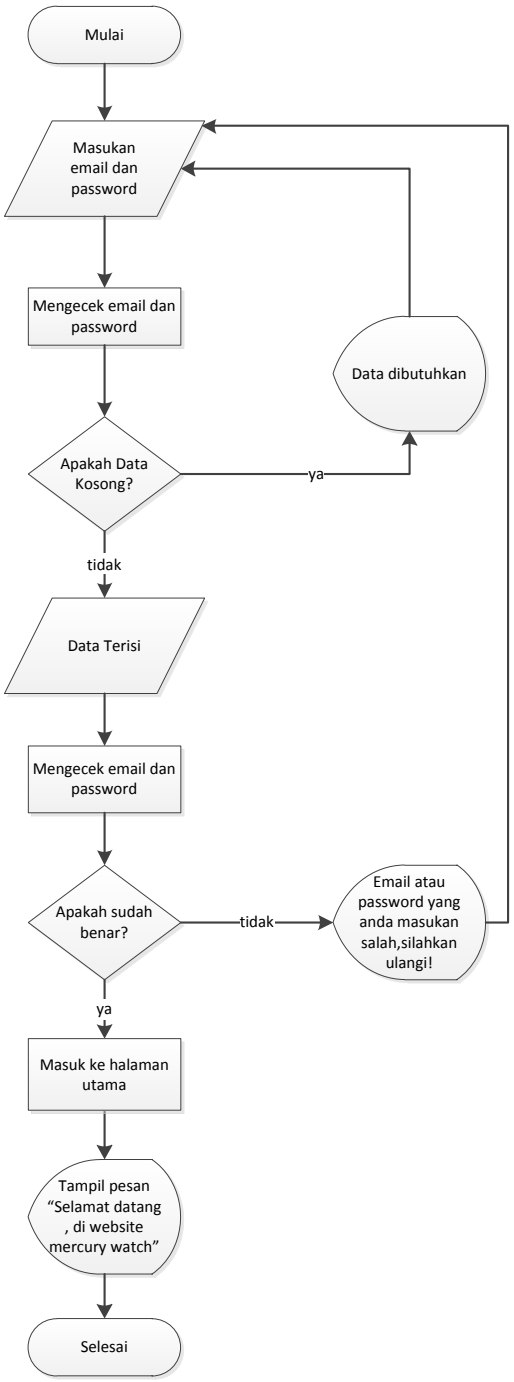


Gambar 3.110 Jaringan Semantik Member

3.2.7 Perancangan Prosedural

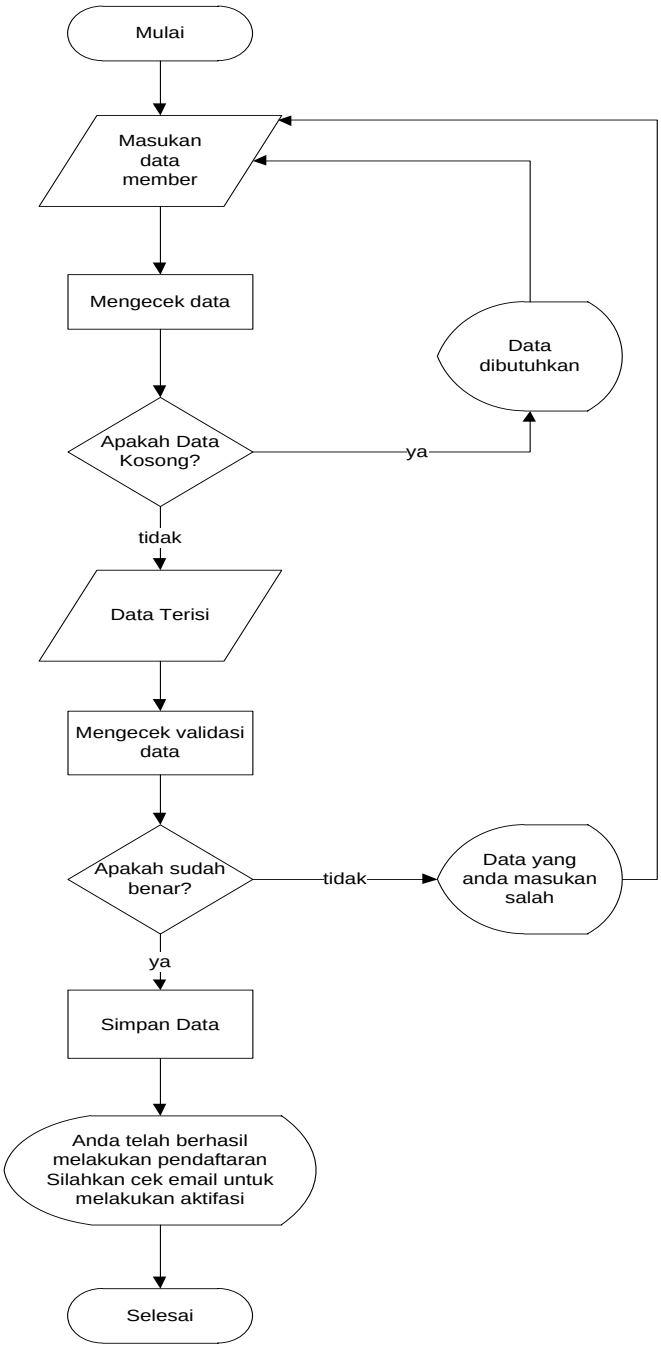
Sebagai langkah terakhir dalam perancangan yaitu merancang prosedural yang akan diimplementasikan ke dalam sistem. Prosedur ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Adapun perancangan prosedural untuk pembangunan aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Perancangan Prosedural Login



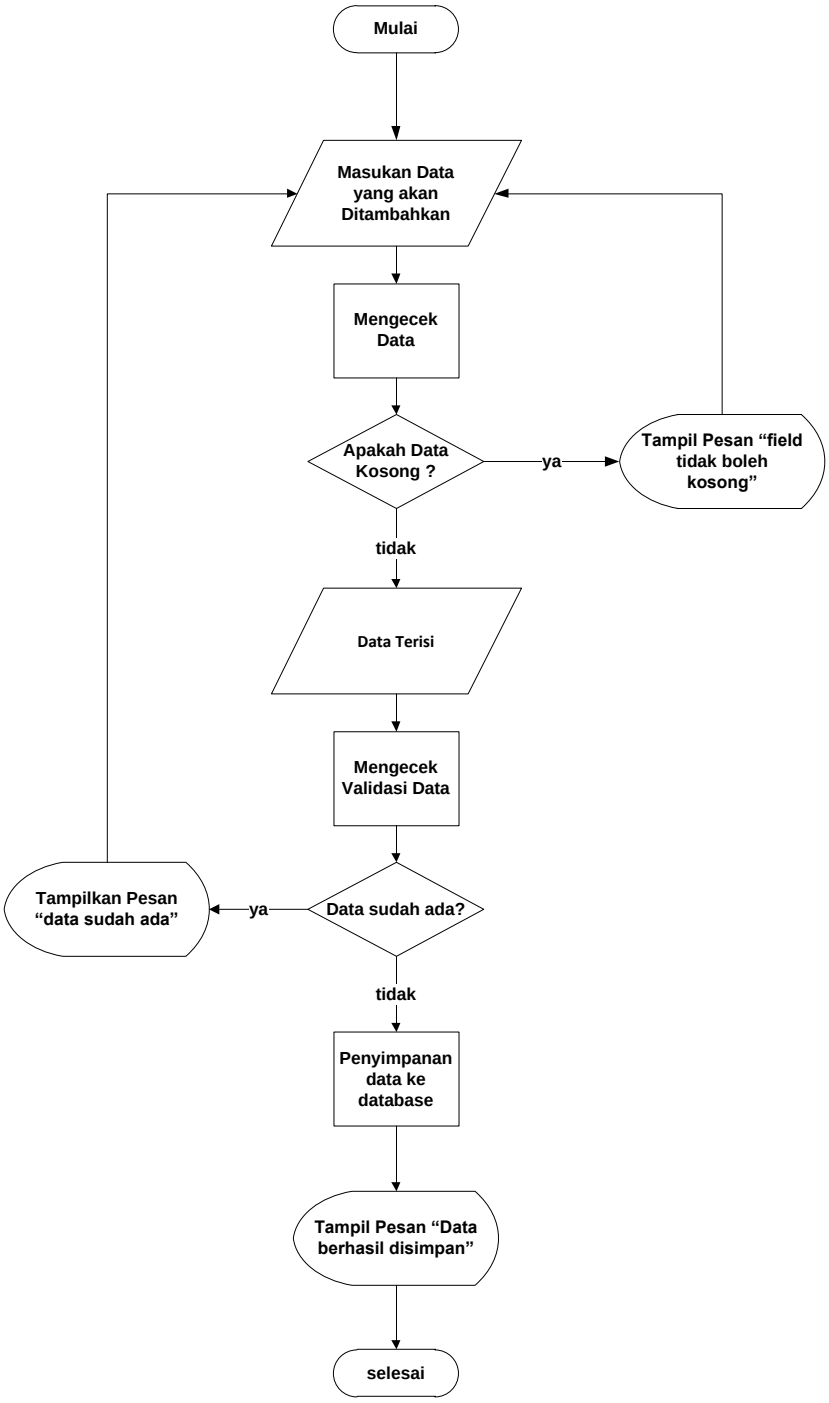
Gambar 3.111 Prosedural Login Admin

2. Perancangan Prosedural Pendaftaran



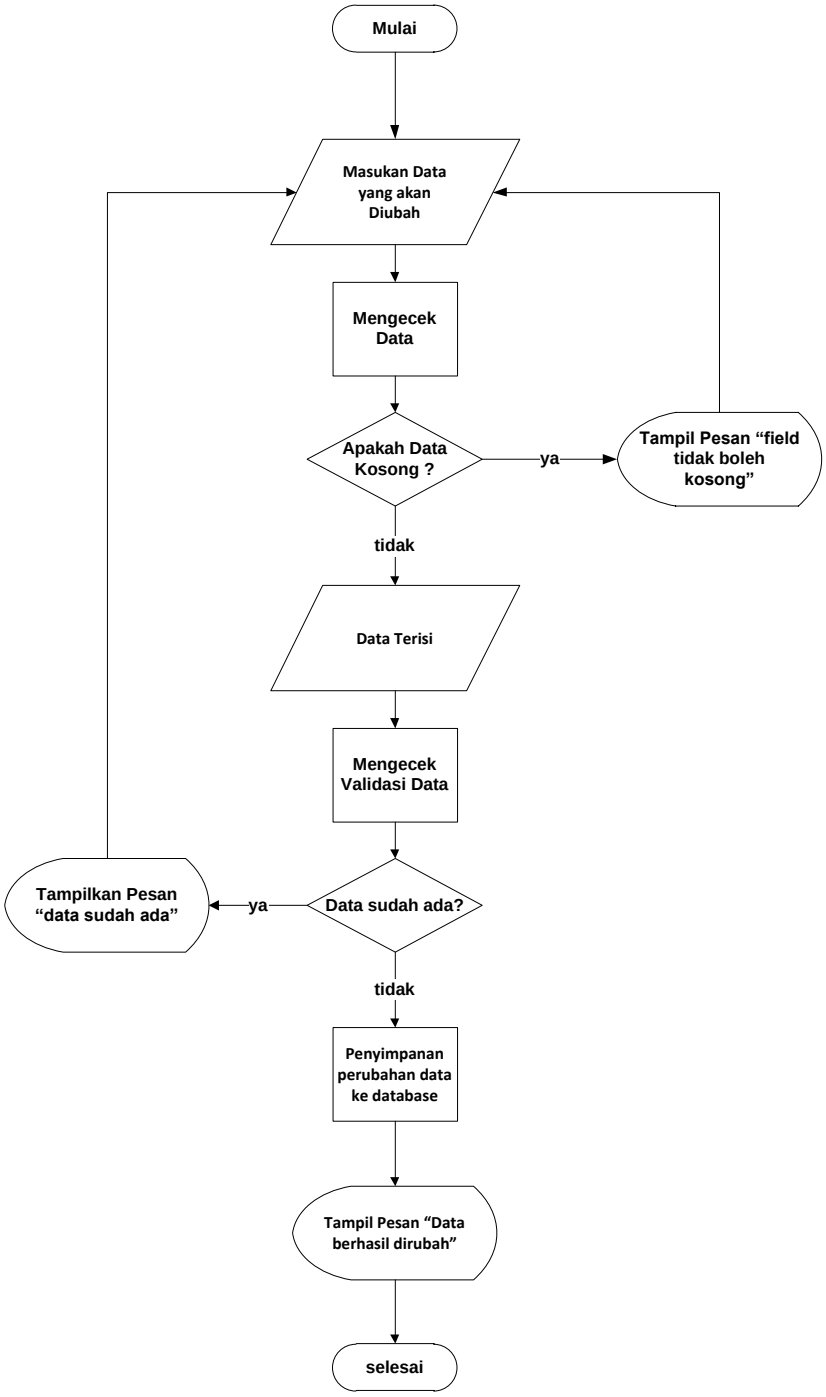
Gambar 3.112 Prosedural Pendaftaran

3. Perancangan Prosedural Tambah Data



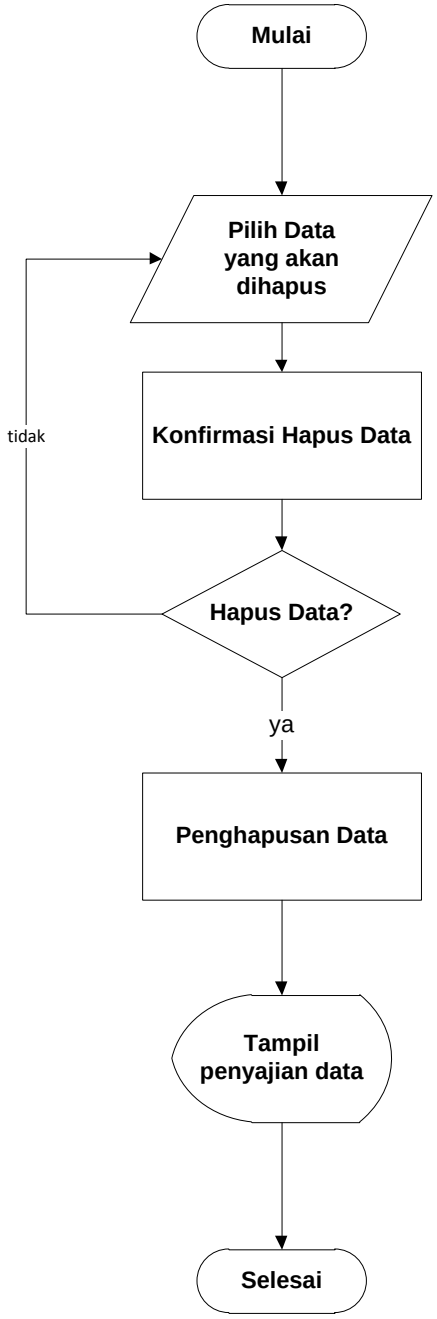
Gambar 3.113 Prosedural Tambah Data

4. Perancangan Prosedural Ubah Data



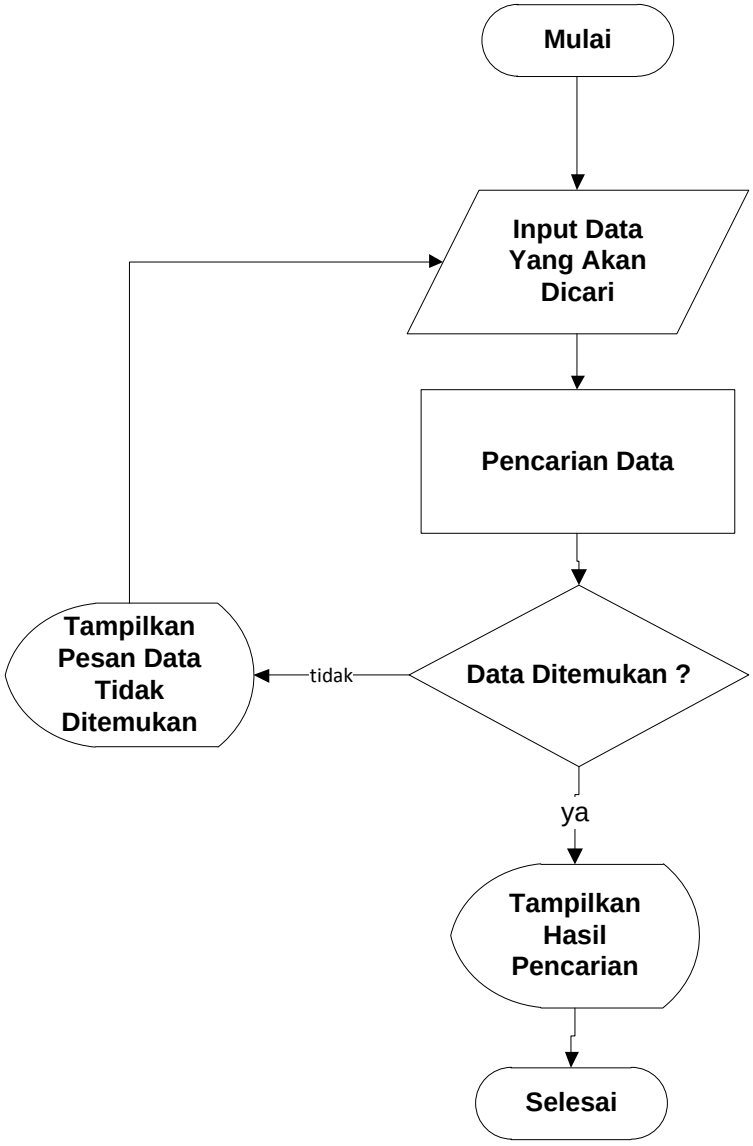
Gambar 3.114 Prosedural Ubah Data

5. Perancangan Prosedural Hapus Data



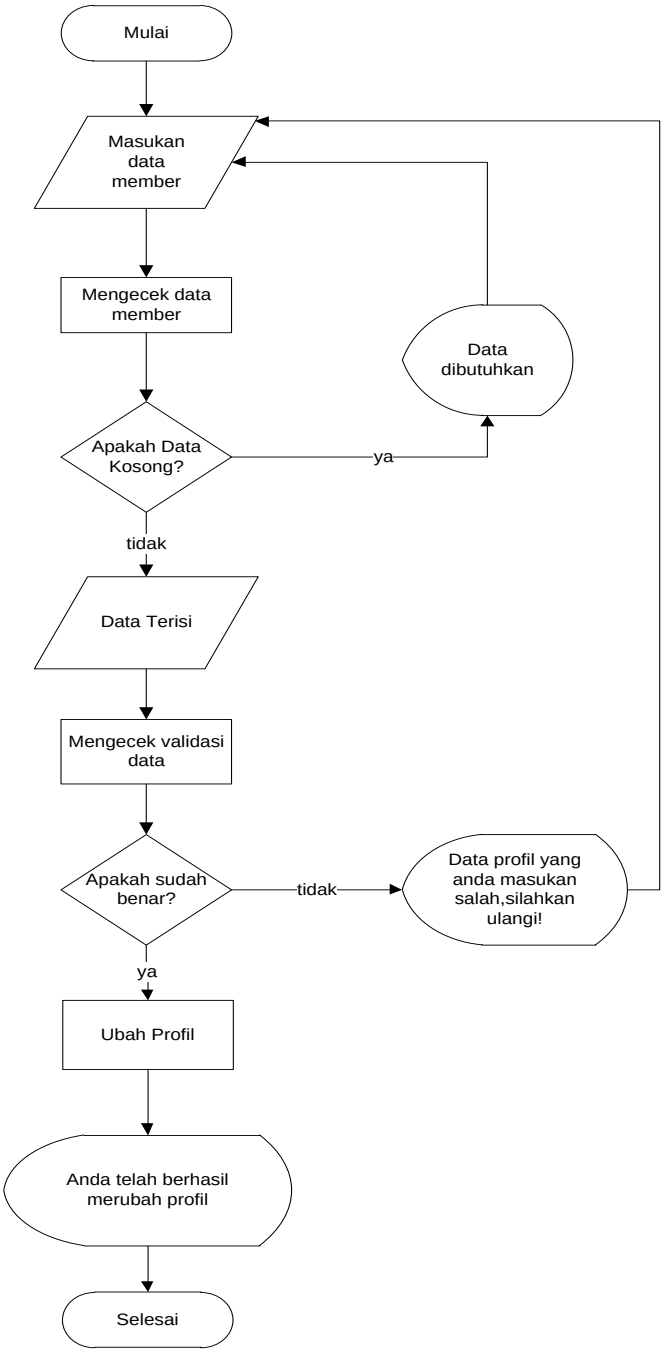
Gambar 3.115 Prosedural Hapus Data

6. Perancangan Prosedural Cari Data



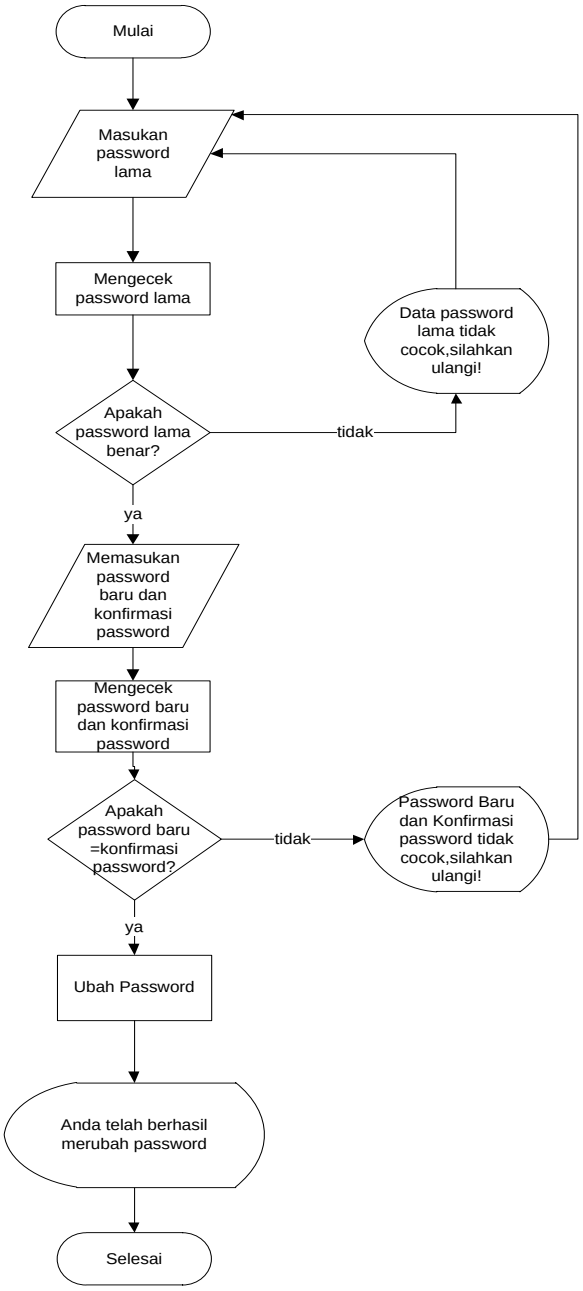
Gambar 3. 116 Prosedural Cari Data

7. Perancangan Prosedural Ubah Data Profil



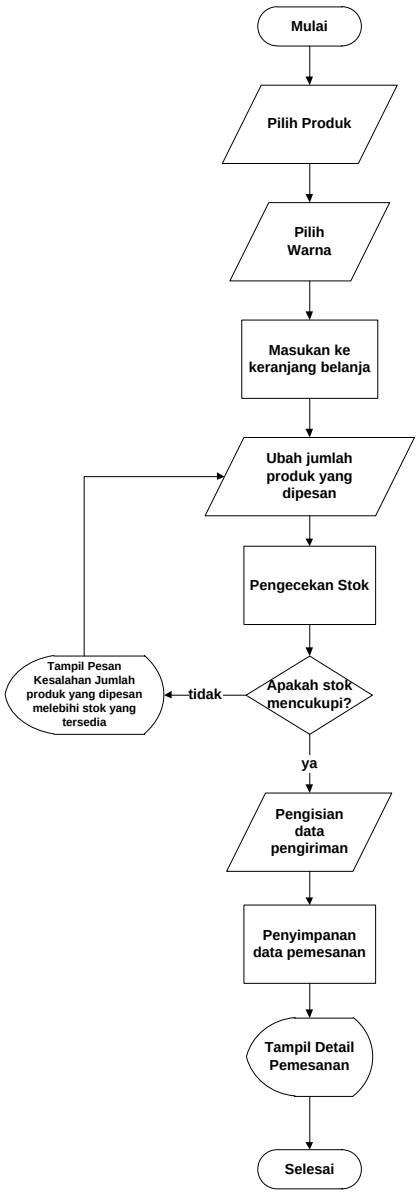
Gambar 3.117 Prosedural Ubah Data Profil

8. Perancangan Prosedural Ubah Password



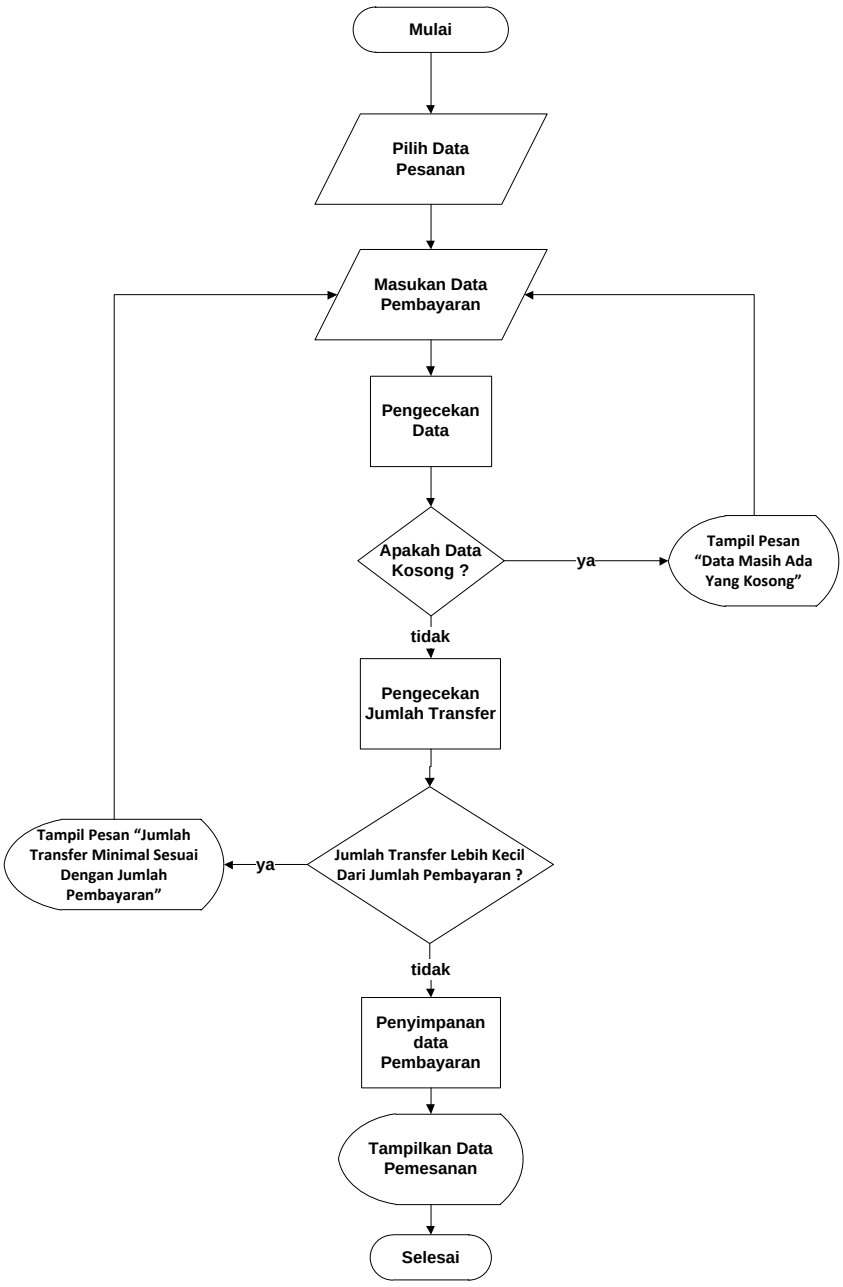
Gambar 3.118 Prosedural Ubah Password

9. Perancangan Prosedural Pemesanan



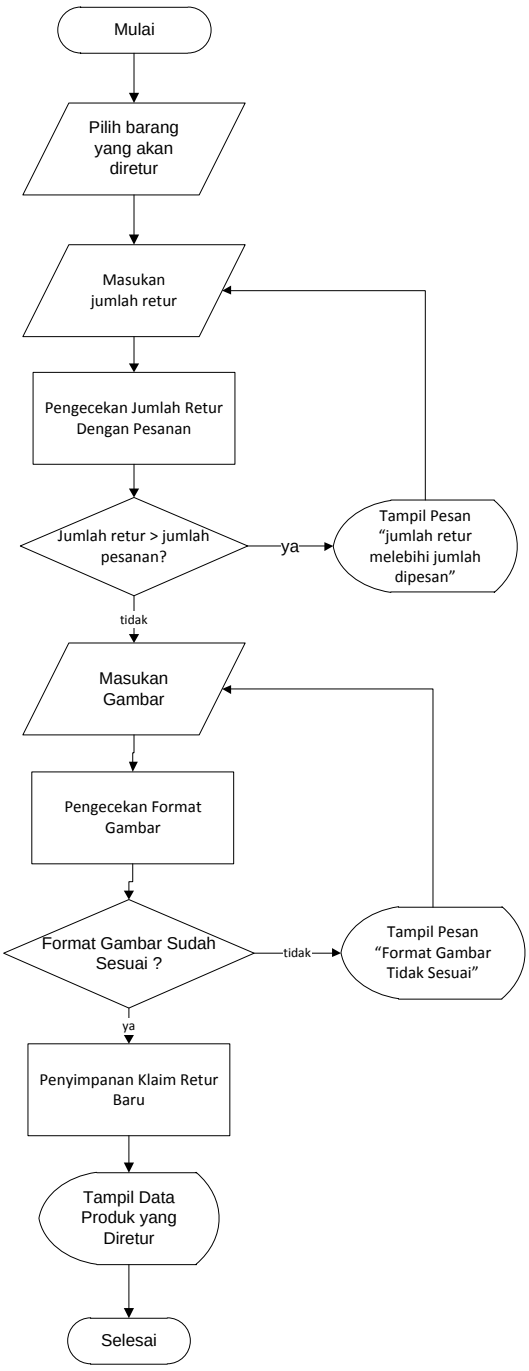
Gambar 3.119 Prosedural Pemesanan

10. Perancangan Prosedural Konfirmasi Pembayaran



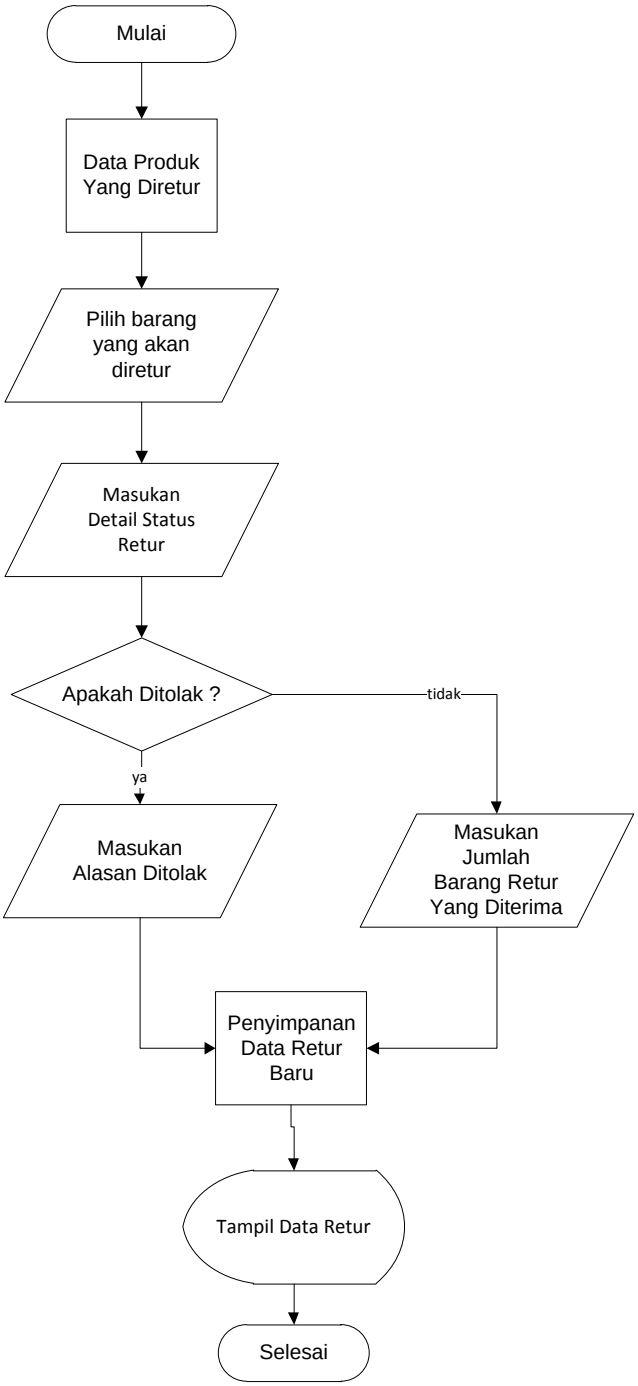
Gambar 3.120 Prosedural Konfirmasi Pembayaran

11. Perancangan Prosedural Klaim Retur Barang



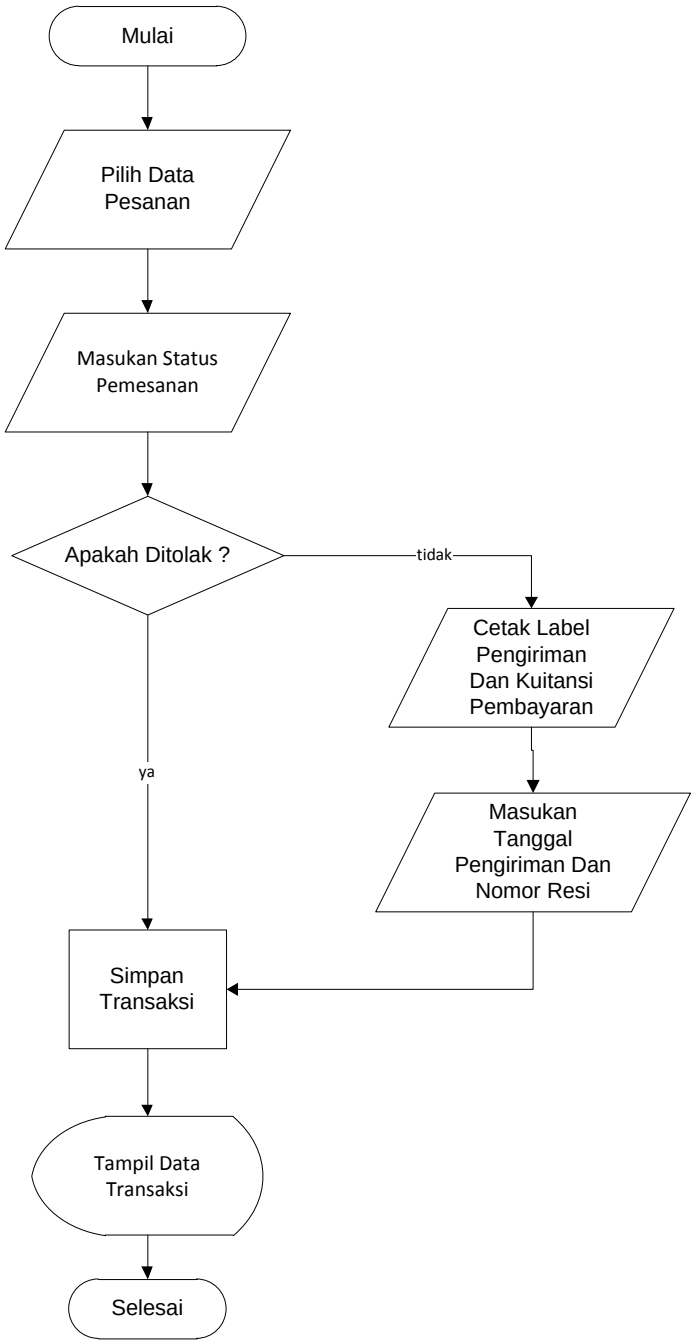
Gambar 3.121 Prosedural Klaim Retur Barang

12. Perancangan Prosedural Pengolahan Retur Barang



Gambar 3.122 Prosedural Pengolahan Retur Barang

13. Perancangan Prosedural Pengolahan Transaksi



Gambar 3.123 Prosedural Pengolahan Transaksi