BAB III
ANALISIS DAN PERANCANGAN

1.1 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.

Sebagai analisis pada sistem yang sedang berjalan, akan dibahas bagaimana prosedur dan aliran dokumen yang sedang berjalan yang digambarkan dalam bentuk *flow map* dan analisis sistem non fungsional yang meliputi perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan, serta analisis *user* yang terlibat.

3.1.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

3.1.1.1 Analisis Prosedural

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

Berdasakan hasil wawancara dengan pihak toko, prosedur yang terlibat pada sistem yang sedang berjalan di toko adalah sebagai berikut:

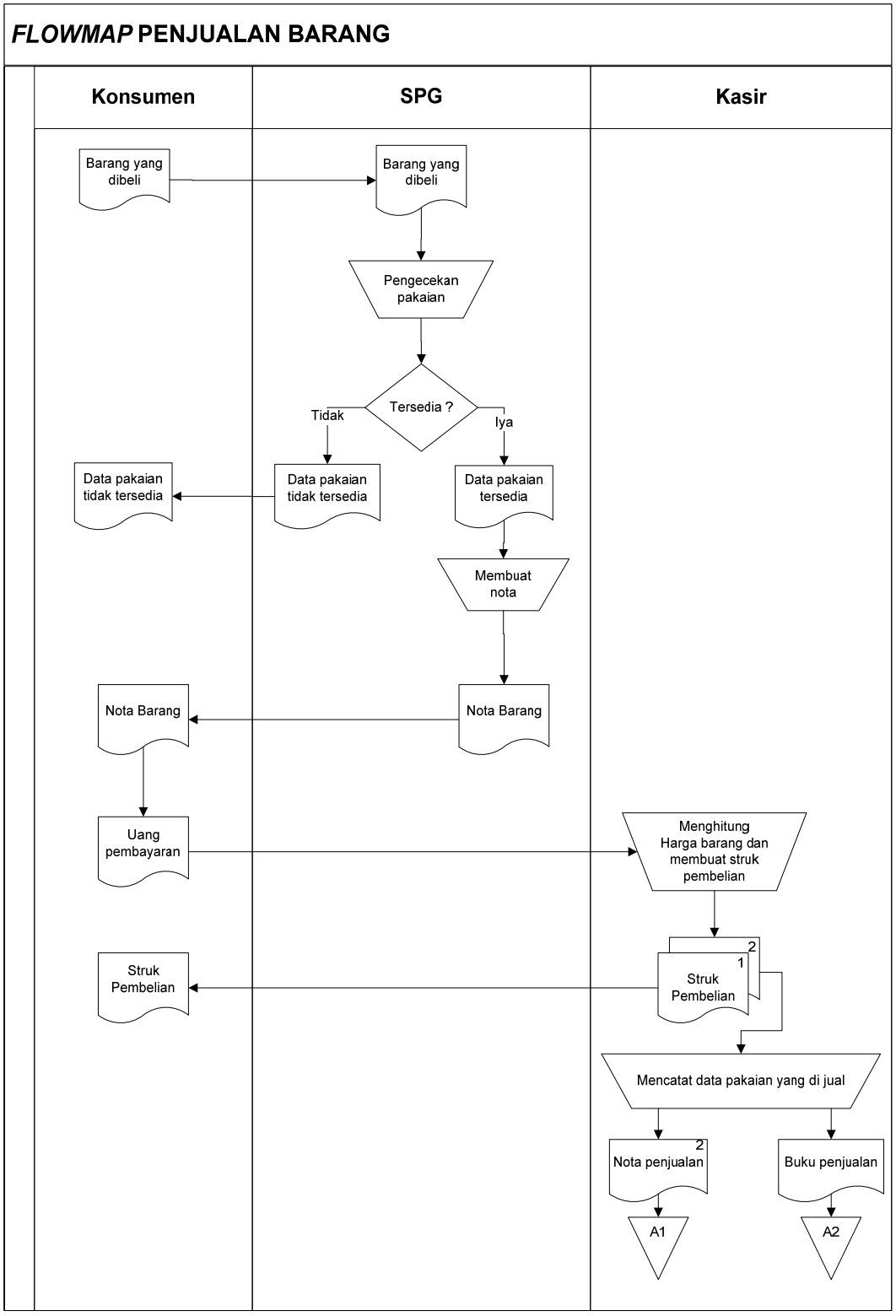
1. Prosedur Penjualan Barang.
2. Prosedur laporan Penjualan Harian.

1.1.1.1.1 Flowmap Penjualan Barang

Adapun proses-proses dalam prosedur penjualan Barang yang sedang berjalan di CV. Puri Exis Kharisma Indah adalah sebagai berikut :

1. Konsumen memilih pakaian yang akan dibelinya. Setelah konsumen mendapatkan pakaian yang akan dibelinya, konsumen meminta nota kepada SPG.
2. SPG menerima pakaian yang akan dibeli oleh konsumen, kemudian di cek apakah pakaian yang dibeli tersedia atau tidak. Jika tidak tersedia maka SPG akan memberitahukan kepada konsumen bahwa pakaian yang di inginkan tidak ada dan Jika pakaian yang dibeli tersedia maka pakaian tersebut akan diberikan ke kasir dan SPG memberikan nota barang kepada konsumen.
3. Kasir membuat nota penjualan. Nota penjualan tersebut berjumlah rangkap dua dimana satu buah untuk konsumen dan satu buah lagi untuk di jadikan arsip nota penjualan.
4. Kasir memberikan nota penjualan tersebut kepada konsumen.
5. Konsumen membayar sesuai dengan total harga yang tertera dalam nota penjualan. Kemudian kasir akan memberikan pakaian yang dibeli kepada konsumen.
6. Kasir mencatat data pakaian yang terjual kedalam buku besar.
7. Biaya pengiriman barang retur ke toko di tanggung oleh member, biaya pengiriman kembali barang retur dari toko ke member di tanggung oleh pihak toko

Untuk lebih jelasnya dibawah ini yang merupakan diagram alir dokumen (*Flowmap*) prosedur penjualan :



Gambar 3. 1Flowmap Penjualan Barang

Keterangan :

A1 : Arsip Nota Penjualan

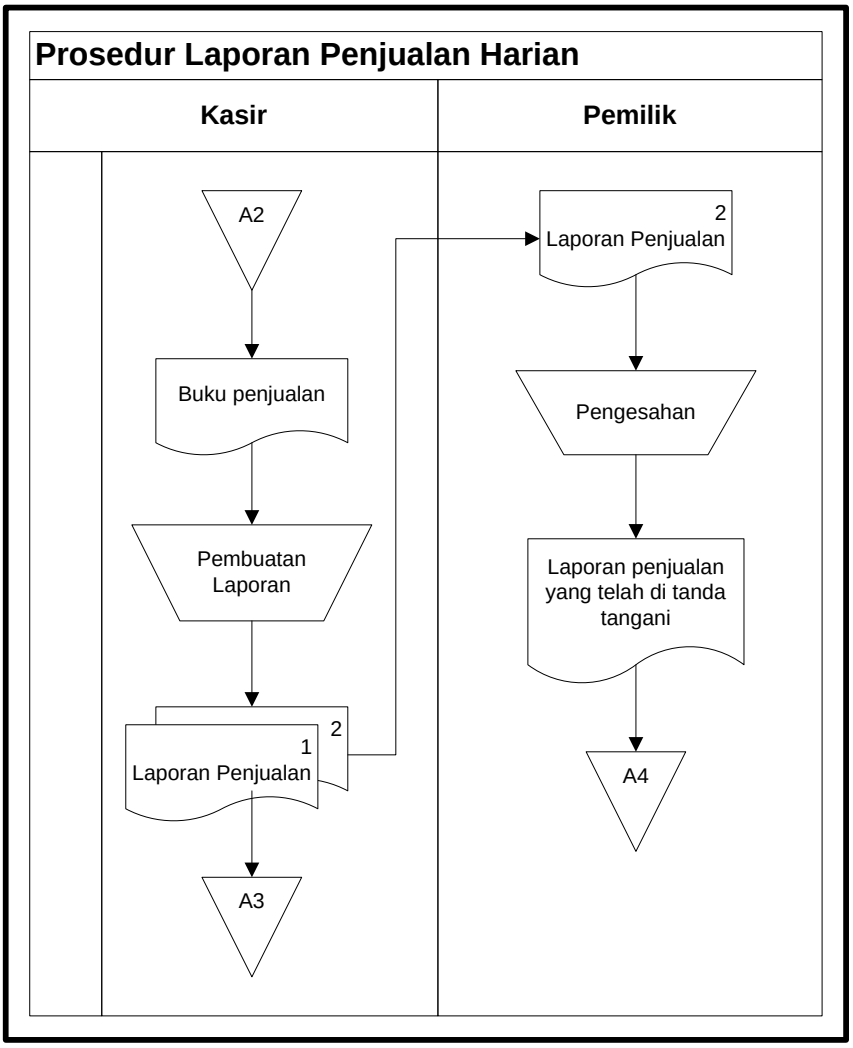
A2 : Buku Penjualan

1.1.1.1.2 Flowmap Laporan

Prosedur laporan penjualan harian yang sedang berjalan di CV. Puri Exis Kharisma Indah adalah sebagai berikut :

1. Kasir membuat laporan penjualan dari buku penjualan.
2. Laporan penjualan dibuat dua rangkap. Rangkap kedua diberikan kepada pimpinan toko dan rangkap pertama dijadikan arsip.
3. Pemilik toko menerima laporan penjualan perhari dari kasir.
4. Laporan tersebut dicek dan disahkan oleh pimpinan toko kemudian di tanda tangan.

Untuk lebih jelasnya dibawah ini yang merupakan diagram alir dokumen (*Flowmap*) prosedur laporan penjualan harian sebagai berikut :



Gambar 3.2 Flowmap Laporan

Keterangan :

A3 : Arsip Laporan penjualan untuk pemilik toko

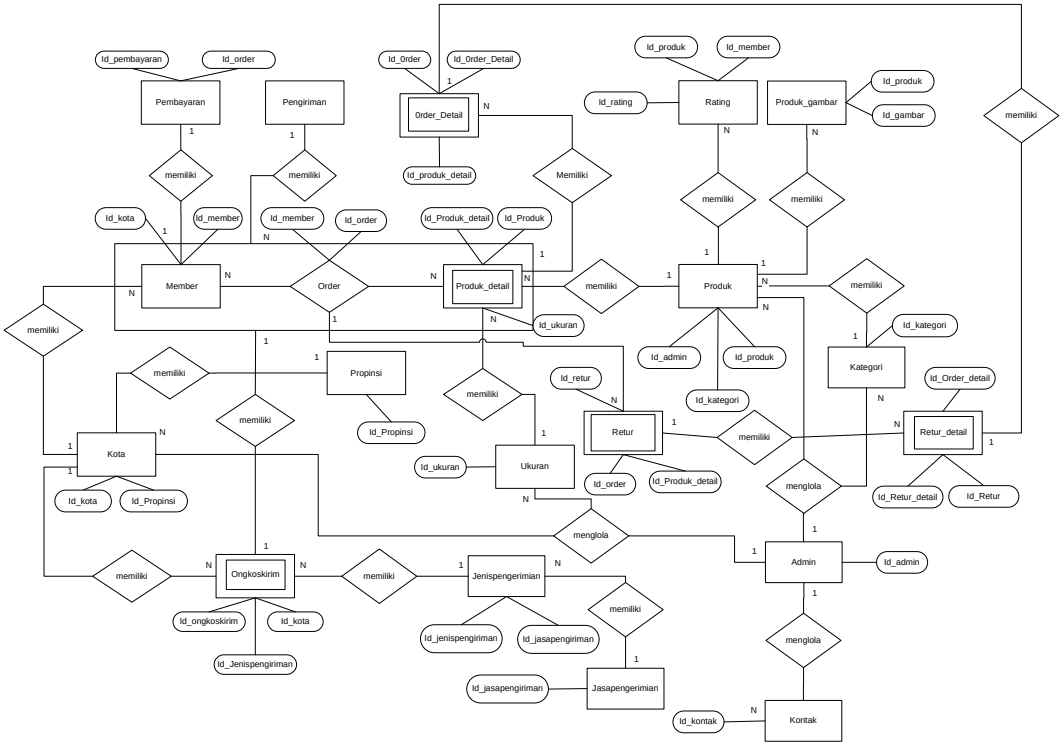
A4 : Arsip Laporan penjualan harian yang telah ditandatangani untuk kasir.

3.1.1.2 Analisis Perancangan Basis Data

Basis data merupakan kumpulan data terhubung (*interrelated dat*a) yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media dan tidak memerlukan suatu kerangkapan data. Jika ada maka kerangkapan data maka data tersebut harus dapat terkontrol. Data disimpan dengan ciri-ciri tertentu sehingga mudah untuk digunakan atau ditampilkan kembali, data dapat digunakan oleh satu atau lebih program-program aplikasi secara optimal, data disimpan tanpa mengalami ketergantungan dengan program yang akan menggunakannya, data disimpan sedimikian rupa sehingga proses penambahan jenis, pengambilan dan modifikasi data dapat dilakukan dengan mudah.

Basis data dapat digambarkan dengan menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD).

Entity Relationship Diagram (ERD) yang ada pada sistem E-commerce CV. Puri Exis Kharisma Indah dapat dilihat pada sebagai berikut :



Gambar 3.3 ERD

3.1.1.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis Non fungsional meliputi analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak dan analisis pengguna. Analisis perangkat lunak membahas *Software* apa saja yang dipakai di sistem yang sedang berjalan. Analisis perangkat keras menjelaskan spesifikasi perngkat keras yang digunakan oleh seksi pengolahan data dan informasi. Analisis pengguna berisi tentang bagaimana karateristik pengguna.

1.1.1.3.1 Analisis Perangkat Lunak

Dari hasil pengamatan, Sistem Operasi yang digunakan di Puri Axis Kharisma Indah adalah Windows XP SP2 sehingga sudah sangat mencukupi untuk dapat menjalankan perangkat lunak yang akan dibangun.

Adapaun perangakat lunak yang dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi ini adalah tercantum pada table sebagai berikut :

Tabel 3.1 Analisis Perangkat Lunak

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Windows 7
2	Bahasa Pemrograman	PHP
3	DBMS	MySQL 5.0.27
4	*Web Browser*	Mozilla Firefox 3.5.5
5	*Code Editor*	Adobe Dreamweaver CS3
6	DFD Modeler	Microsoft Visio 2007
7	Wamp *Server 2.0*	Web server

1.1.1.3.2 Analisis Perangkat Keras

Analisis perangkat keras (*hardware*) merupakan proses analisis yang lebih menekankan kepada aspek pemanfaatan perangkat keras.

Adapun spesifikasi perangkat keras komputer yang ada di CV. Puri Exis Kharisma Indah adalah sebagai berikut :

1. Processor Pentium IV 2.8 GHz
2. Kapasitas RAM 512 Mb
3. VGA card 256 MB
4. Kapasitas Hardisk 80 Gb
5. Monitor
6. Keyboard
7. Mouse.

Kebutuhan minimal perangkat keras yang akan dibagun memiliki spesifikasi sebagai berikut :

1. *Processor* dengan kecepatan 1,8 GHz
2. RAM sebesar 256 MB
3. VGA card 256 MB
4. Kapasitas *free* Hardisk 80 GB
5. Monitor dengan revolusi 1024 x 768
6. Keyboard
7. Mouse.

Setelah dilakukan analisis terhadap perangkat keras dimiliki oleh CV. Puri Exis Kharisma Indah sudah layak dan dapat mendukung sistem e-commerce yang akan dibangun, hanya saja perlu adanya akses internet agar transaksi dapat berjalan maksimal karena dilakukan secara *on-line* serta memudahkan dalam pengolahan *database* yang disimpan di *server* dan printer standar untuk mencetak laporan barang dan laporan penjualan.

1.1.1.3.3 Analisis Pengguna

Pengguna dari sistem yang sedang berjalan ini adalah pemilik toko dan karyawannya.

1.1.1.4 Analisis Masalah

Setelah menganalisis sistem yang sedang berjalan maka dapat ditemukan beberapa permasalahan yaitu sistem yang ada saat ini masih bersifat pencatatan data, transaksi dalam bentuk pembukuan dimana setiap melakukan transaksi pembelian dan penjualan masih menggunakan dokumen – dokumen. Berdasarkan

hasil observasi dan wawancara dengan pihak took membutuhkan sarana promosi dan penjualan yang dapat diakses dari internet yang nantinya akan dijadikan landasan pembangunan aplikasi e-commerce CV. Puri Axis Kharisma Indah.

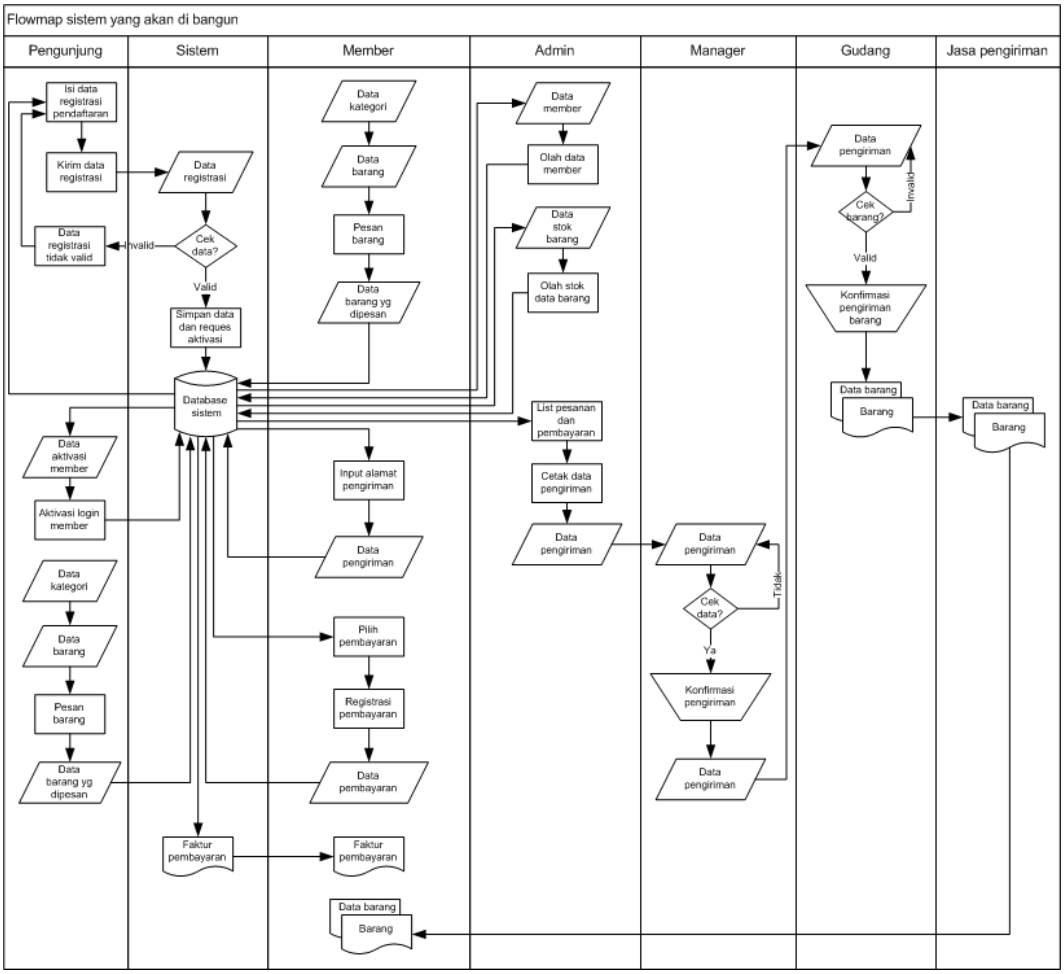
1.1.2 Analisis Sistem Yang Diusulkan

1.1.2.1 Analisis Prosedural

Prosedur merupakan urutan kegiatan yang tepat dan tahapan-tahapan yang menerangkan mengenai proses apa yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan proses tersebut, bagaimana proses itu dapat dikerjakan dan dokumen apa yang dilibatkan. Untuk mengetahui lebih jelas gambaran dari alur dokumen yang terlibat maka penulis menyajikannya dalam bentuk flowmap

3.1.2.1.1 Flowmap Sistem Yang Diusulkan

Setelah menganalisa sistem yang sedang berjalan di atas, maka diperlukan sebuah sistem yang baik. Di sistem yang baru ini diharapkan akan menutupi kekurangan sistem yang dulu. Sistem yang ditawarkan adalah website penjualan online (*E-Commerce*). Berikut aliran data yang akan diusulkan:



Gambar 3.4 Flowmap Sistem Yang Diusulkan

1.1.2.1.2 Ruang Lingkup

Ruang Lingkup menjelaskan proses manual yang akan diubah menjadi terkomputerisasi. Ruang Lingkup untuk aplikasi E-commerce di CV. Puri Axis Kharisma Indah adalah :

1. Pendaftaran member
2. Penyimpanan data member
3. Pengolahan data barang, pembelian, pemesanan dan pengecekan stok barang.
4. Pengolahan data admin dan member.
5. Komunikasi member dengan admin.

1.1.2.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional sendiri merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Analisis kebutuhan non-fungsional juga menentukan spesifikasi inputan yang diperlukan sistem, output yang dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan untuk mengolah inputan dan akhirnya didapatlah suatu output yang dikehendaki. Kebutuhan non fungsional terbagi menjadi menjadi beberapa analisis, yaitu analisis perangkat lunak, perangkat keras, dan analisis pengguna.

1.1.2.3.1 Analisis Perangkat Lunak

Adapaun perangakat lunak yang dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi ini adalah tercantum pada table sebagai berikut :

Tabel 3.2 Analisis Perangkat Lunak Diusulkan

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Windows 7
2	Bahasa Pemrograman	PHP
3	DBMS	MySQL 5.0.27
4	*Web Browser*	Mozilla Firefox 3.5.5
5	*Code Editor*	Adobe Dreamweaver CS3
6	DFD Modeler	Microsoft Visio 2007
7	Wamp *Server 2.0*	Web server

3.1.2.2.2 Analisis Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan server adalah sebagai berikut :

1. Processor Pentium IV 2.8 GHz
2. Kapasitas RAM 512 Mb
3. VGA card 256 MB
4. Kapasitas Hardisk 80 Gb
5. Monitor
6. Keyboard
7. Mouse.

Kebutuhan minimal perangkat keras untuk pengguna sebagai berikut :

1. *Processor* dengan kecepatan 1,8 GHz
2. RAM sebesar 256 MB
3. VGA card 256 MB
4. Kapasitas *free* Hardisk 80 GB
5. Monitor dengan revolusi 1024 x 768
6. Keyboard
7. Mouse

3.1.2.2.3 Analisis Pengguna

Sistem *website* ini akan digunakan oleh tiga jenis pengguna, yaitu administrator, pengunjung dan member.

Tabel 3.3 Analisis pengguna admin

Pengguna	Admin
Tanggung Jawab	Mengelola data dalam aplikasi
Hak Akses	Melakukan pengolahan data barang, data member, data transaksi penjualan dan dapat membuat rekapitulasi penjualan.
Tingkat Pendidikan	Minimal SMA dan Sederajat
Tingkat Keterampilan	Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam *web* serta memiliki pengetahuan tentang *internet*
Pengalaman	-
Jenis Pelatihan	Cara Mengoperasikan Aplikasi

Tabel 3.4 Analisis Pengguna Pengunjung

Pengguna	Pengunjung
Tanggung Jawab	Melihat produk dan melakukan pendaftaran
Hak Akses	Hanya dapat melihat katalog barang yang terdapat di situs tersebut dan tidak dapat melakukan pemesanan barang
Tingkat Pendidikan	-
Tingkat Keterampilan	Menggunakan komputer dan dapat menggunakan internet untuk *browsing*
Pengalaman	-
Jenis Pelatihan	-

Tabel 3.5 Analisis Pengguna Member

Pengguna	Member
Tanggung Jawab	Melakukan Pemesanan
Hak Akses	Melakukan pemesanan, mengubah data pribadi, melihat transaksi yang sudah pernah dilakukan
Tingkat Pendidikan	-
Tingkat Keterampilan	Menggunakan komputer dan dapat menggunakan internet untuk *browsing*
Pengalaman	-
Jenis Pelatihan	-

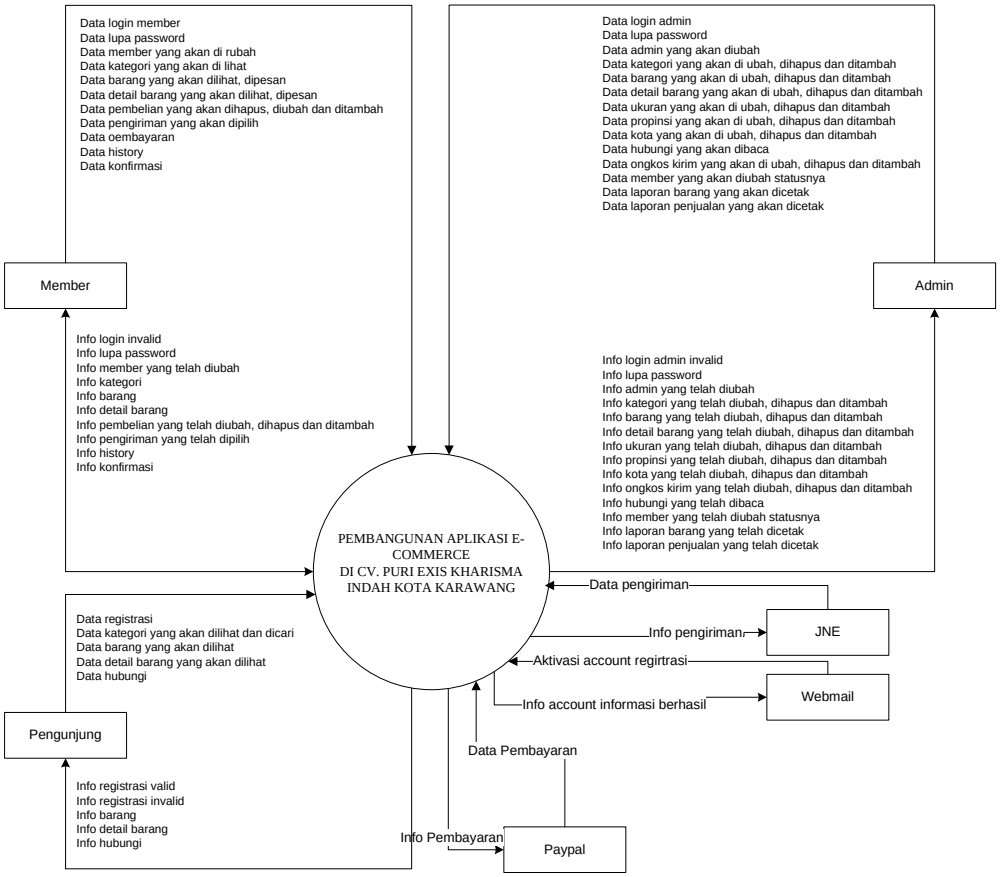
1.1.2.4 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional adalah analisis terhadap kebutuhan secara fungsional baik dalam aliran data ataupun informasi. Analisis kebutuhan fungsional digambarkan dalam analisis terstruktur yang akan digambarkan pada sub bab berikutnya.

1.1.2.4.1 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan salah satu alat bantu dalam melakukan analisis terstruktur. Diagram konteks ini menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan. Dalam *diagram konteks* juga digambarkan entitas eksternal yang merupakan perangkat pikir yang menghasilkan data yang diolah oleh sistem

maupun tujuan dari informasi yang dihasilkan oleh sistem. Adapun *diagram konteks* yang diusulkan adalah sebagai berikut :



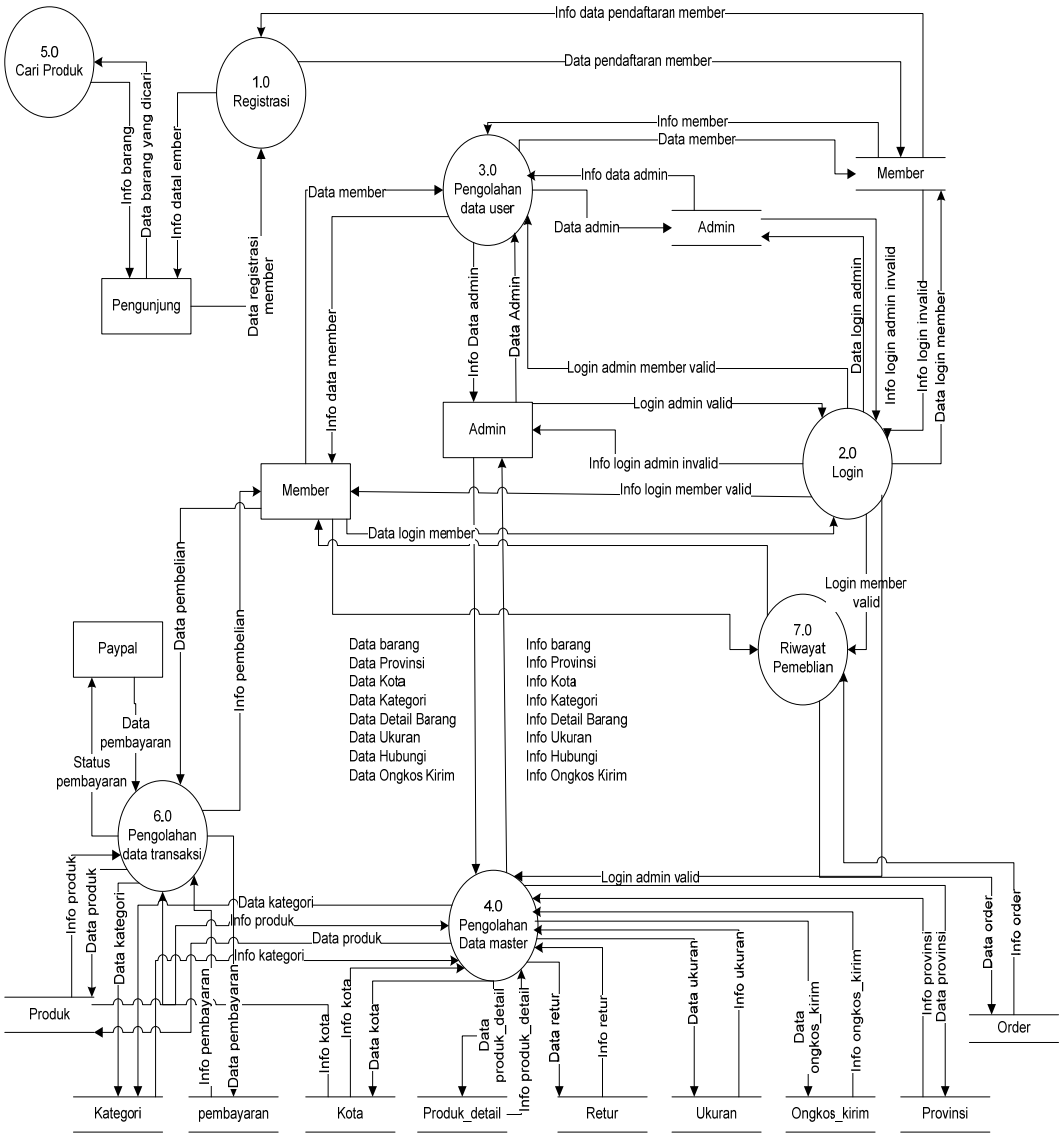
Gambar 3.5 Diagram Konteks

1.1.2.4.2 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. Dalam *Data Flow Diagram (DFD)* terdiri dari entitas luar, aliran data, proses dan penyimpanan data. Salah satu keuntungan menggunakan DFD adalah memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk dapat mengerti sistem yang akan dikerjakan. Berikut adalah gambar DFD dari pembangunan aplikasi *e-commerce* pada toko Garsel adalah sebagai berikut :

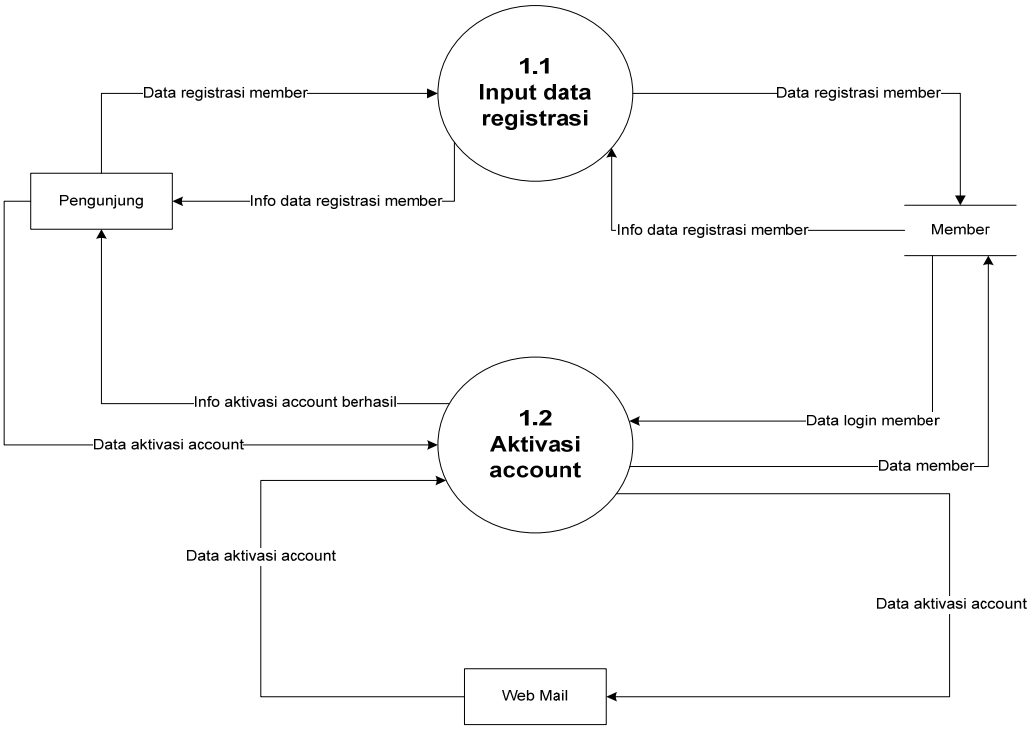
1. DFD Level 1

Diagram alir data level satu dari sistem *e-commerce* di Puri Exis Kharisma Indah adalah sebagai berikut:



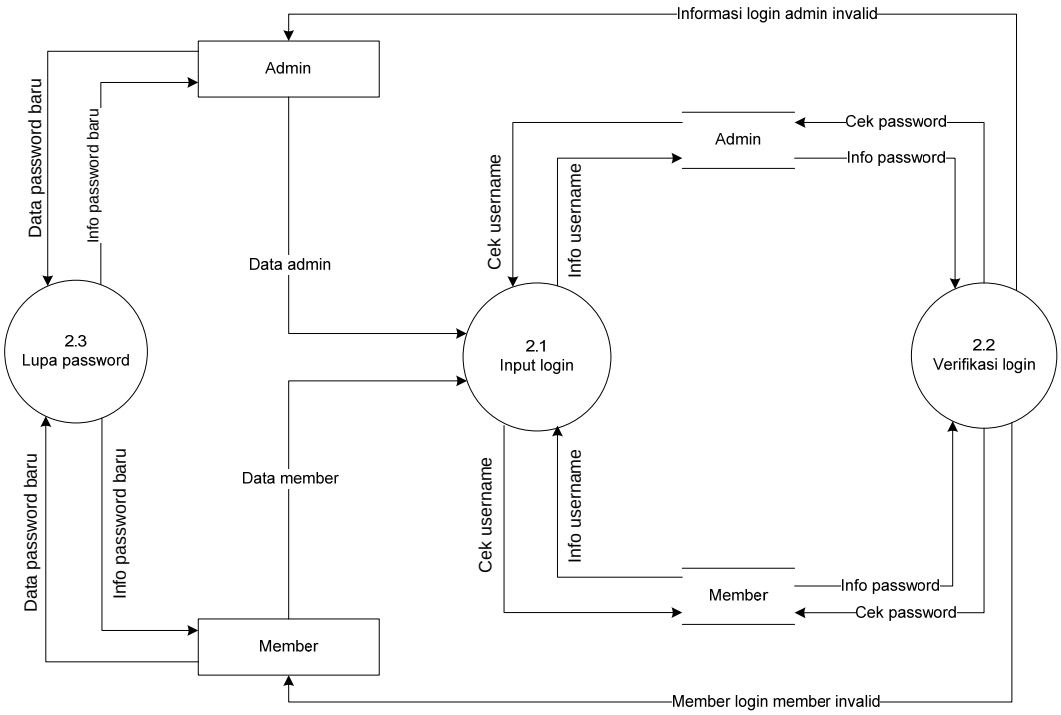
Gambar 3.6 DFD Level 1

1. DFD Level 2 Proses 1 Registrasi



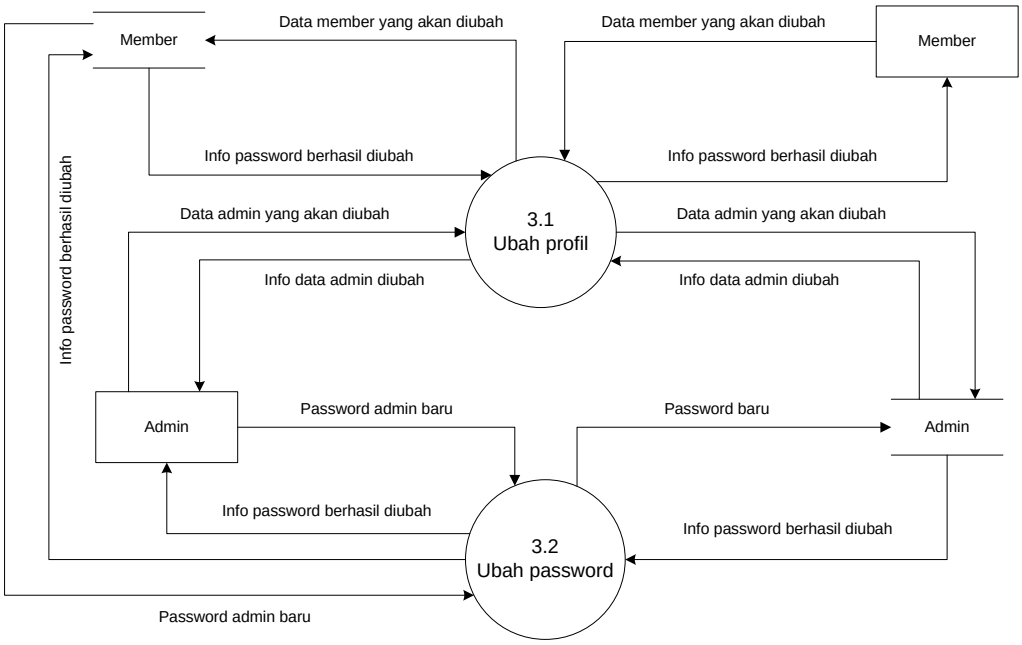
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 1 Registrasi

2. DFD Level 2 Proses 2 Login



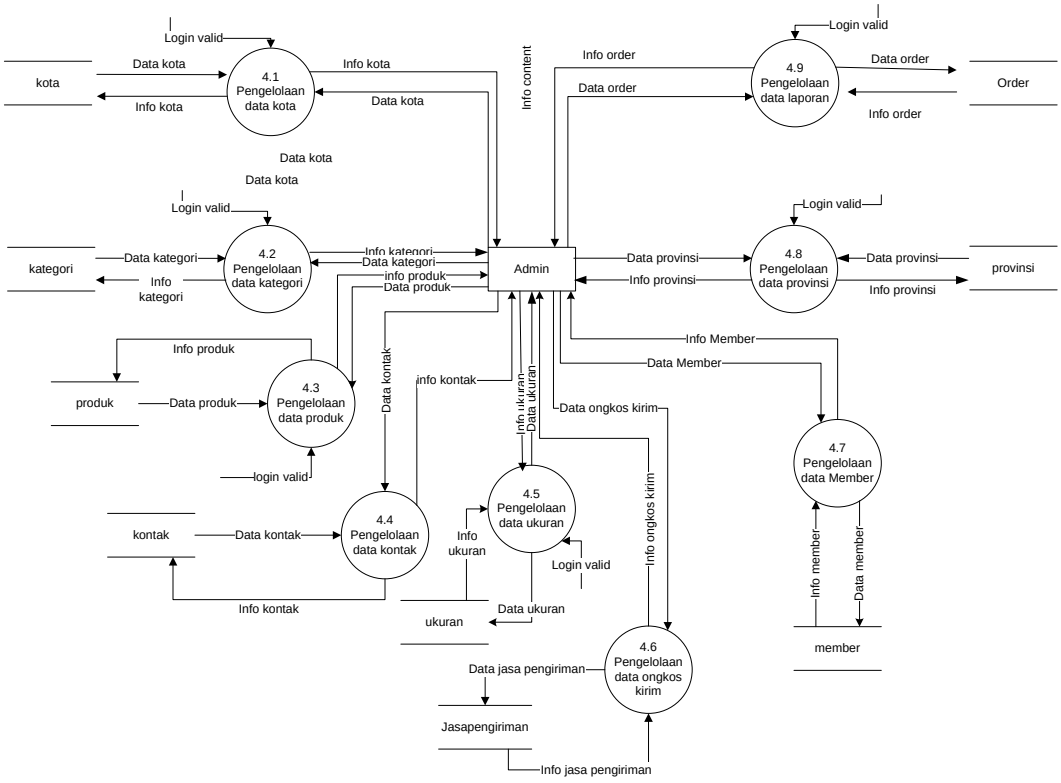
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 2 Login

3. DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Data User



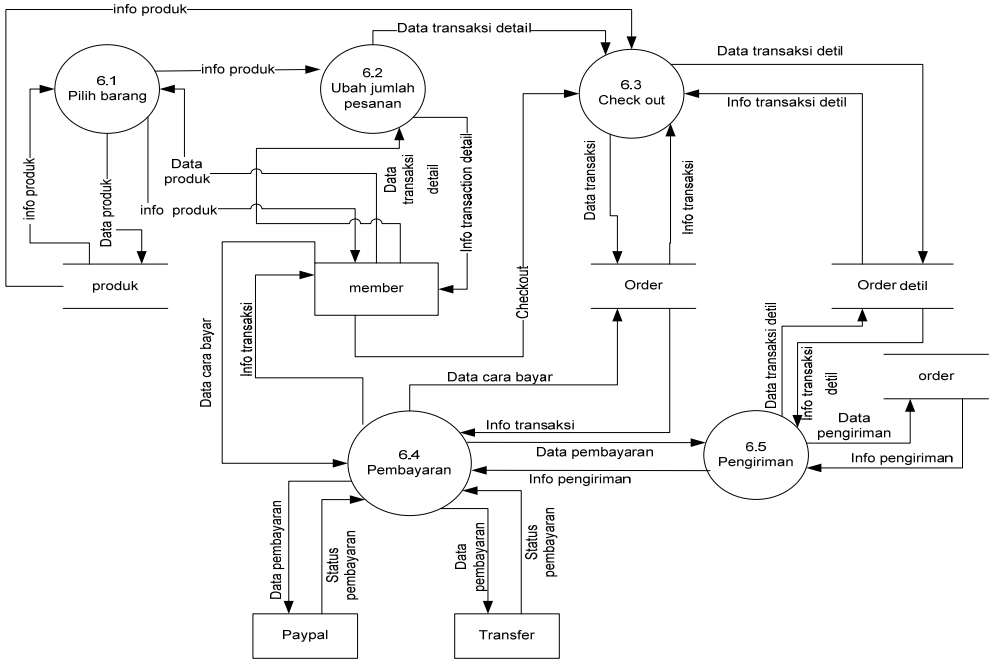
Gambar 3. 9 DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Data User

4. DFD Level 2 Proses 4 Master



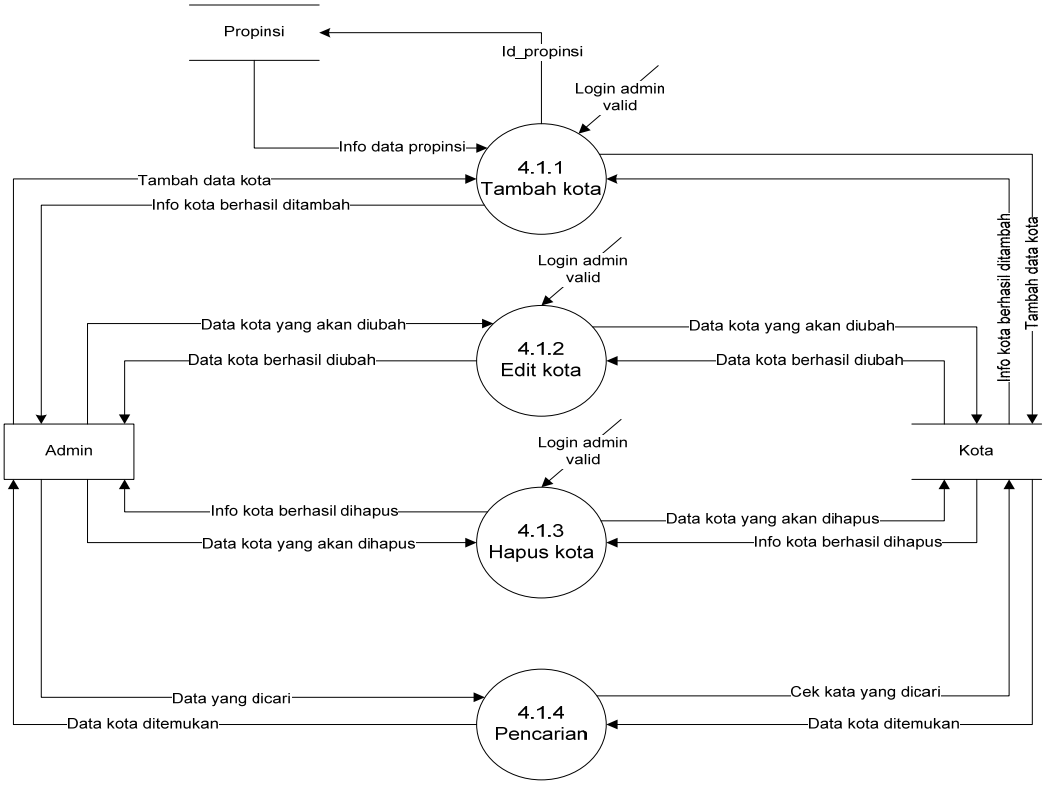
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 4 Master

5. DFD Level 2 Proses 6 Transaksi



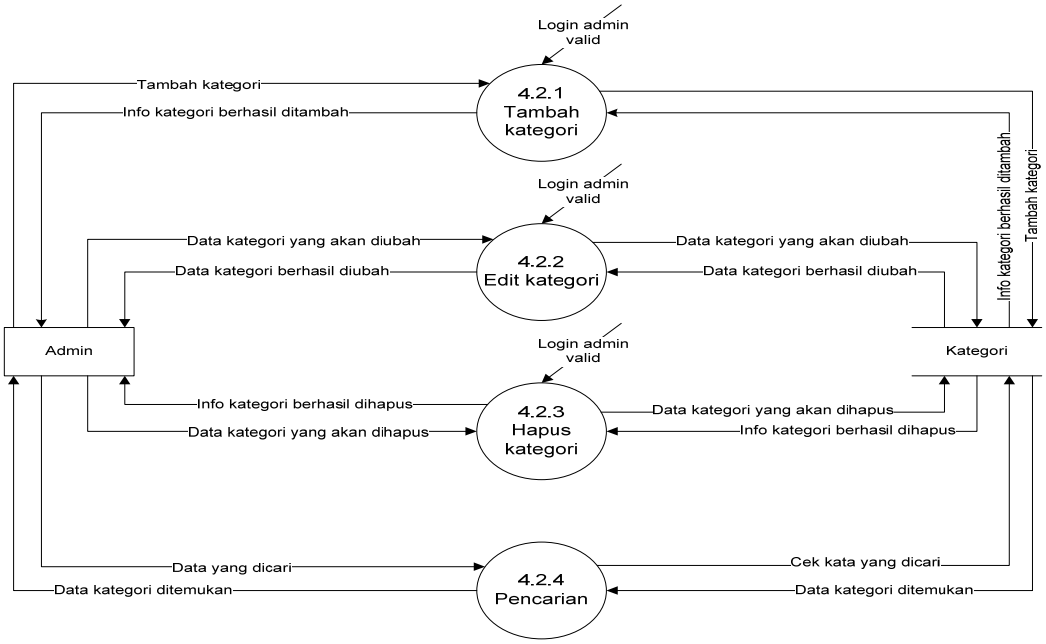
Gambar 3. 11 DFD Level 2 Proses 6 Transaksi

6. DFD Level 3 Proses 4.1 Proses Pengolahan Data Kota



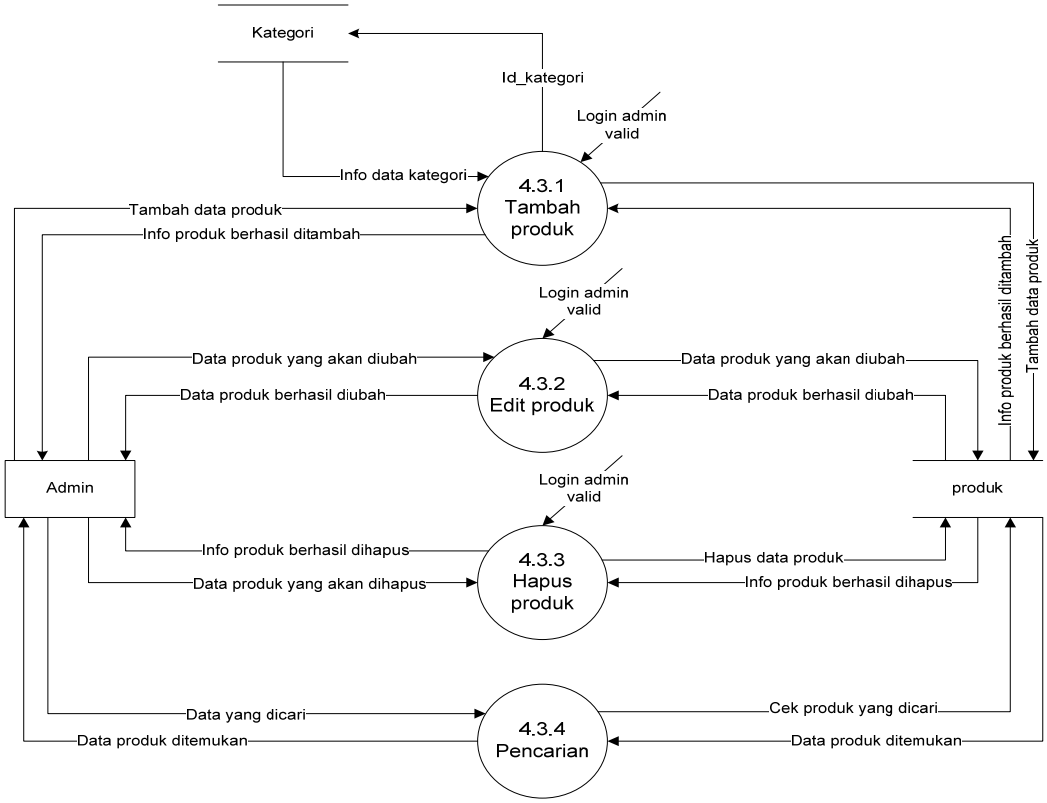
Gambar 3.12 DFD Level 3 Proses 4.1 Proses Pengolahan Data Kota

7. DFD Level 3 Proses 4.2 Proses Pengolahan Data Kategori



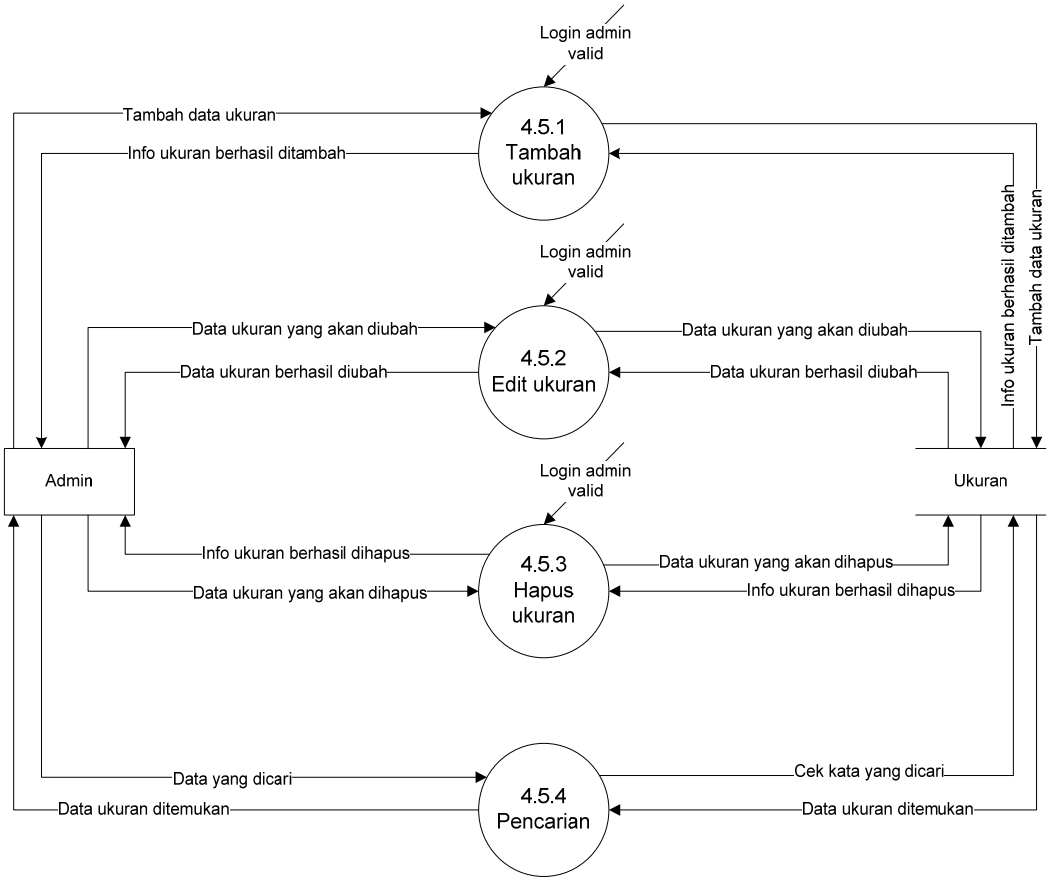
Gambar 3.13 DFD Level 3 Proses 4.2 Proses Pengolahan Data Kategori

8. DFD Level 3 Proses 4.3 Proses Pengolahan Data Produk



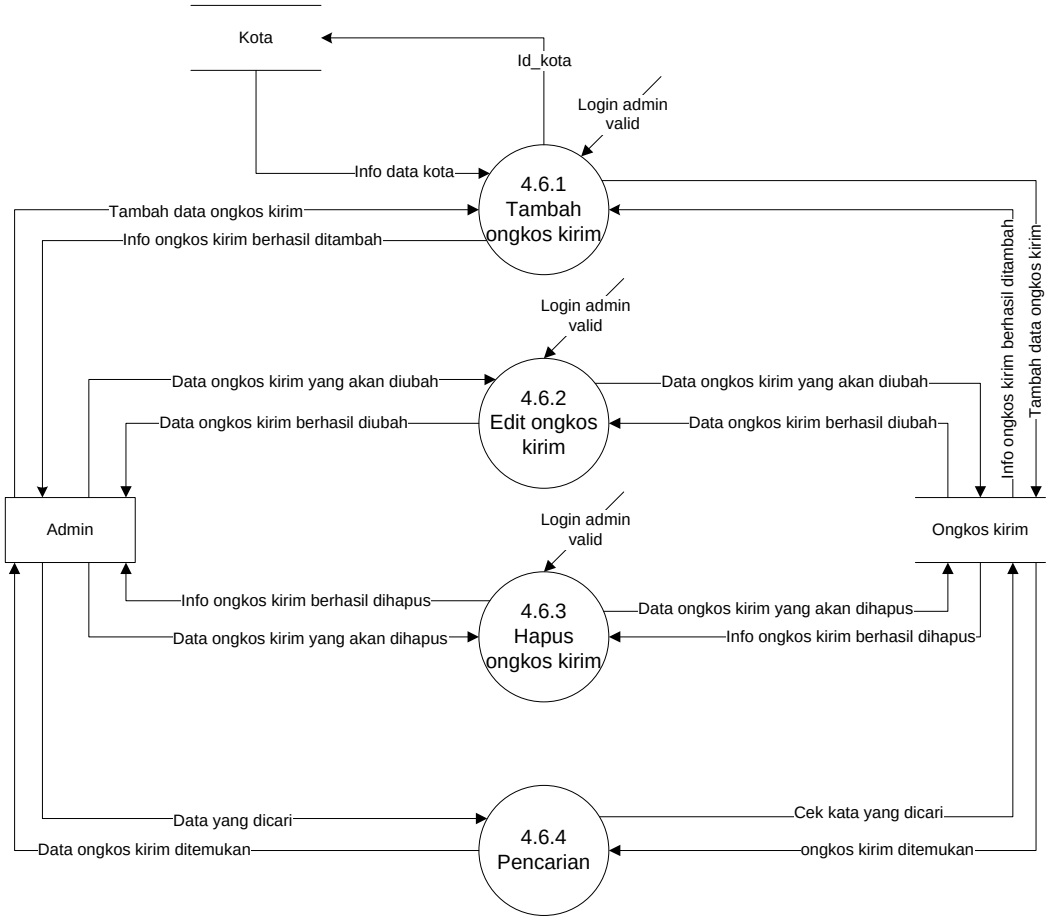
Gambar 3.14 DFD Level 3 Proses 4.3 Proses Pengolahan Data Produk

9. DFD Level 3 Proses 4.5 Proses Pengolahan Data Ukuran



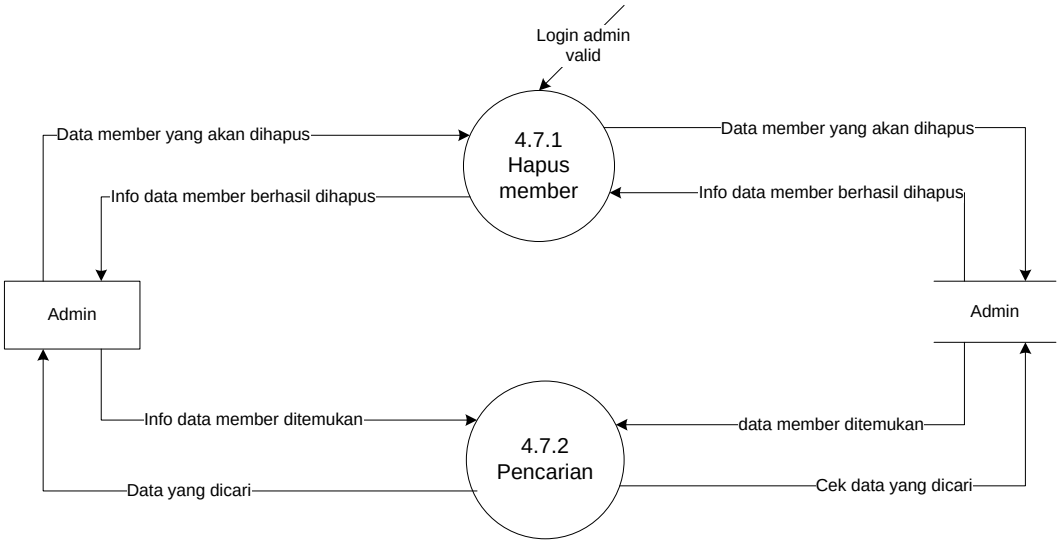
Gambar 3.15 DFD Level 3 Proses 4.5 Proses Pengolahan Data Ukuran

10. DFD Level 3 Proses 4.6 Proses Pengolahan Data Ongkos Kirim



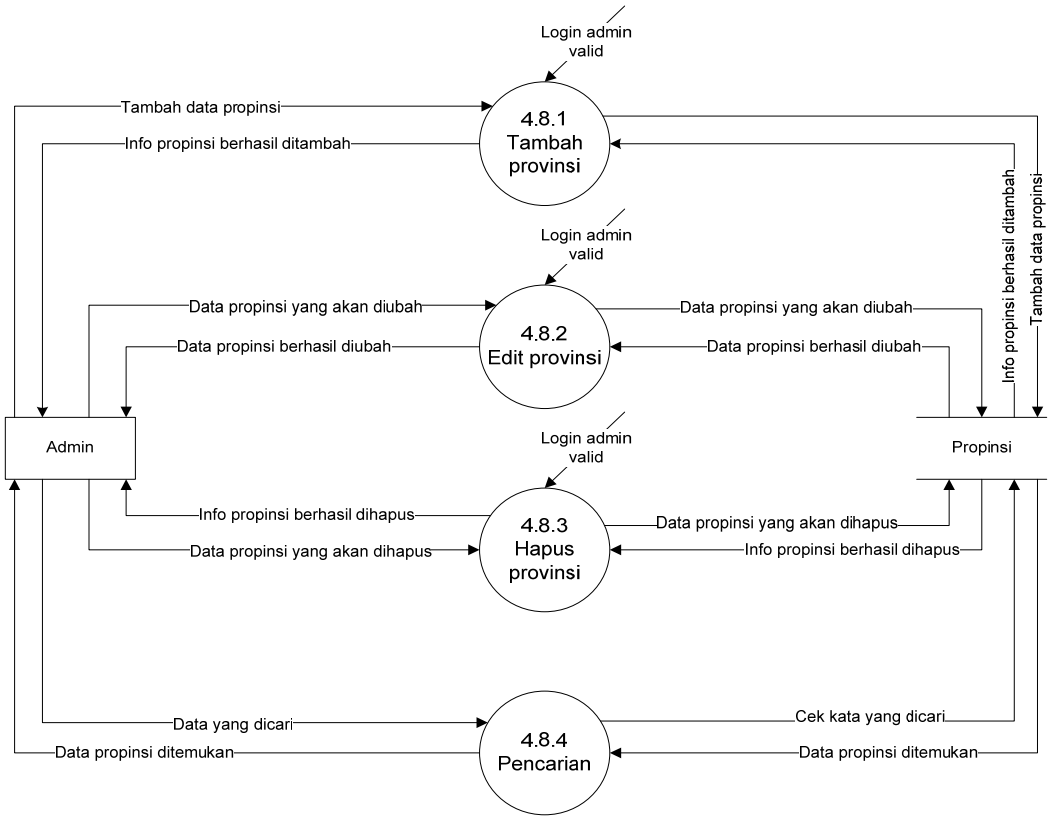
Gambar 3.16 DFD Level 3 Proses 4.6 Proses Pengolahan Data Ongkos Kirim

11. DFD Level 3 Proses 4.7 Proses Pengolahan Data Member



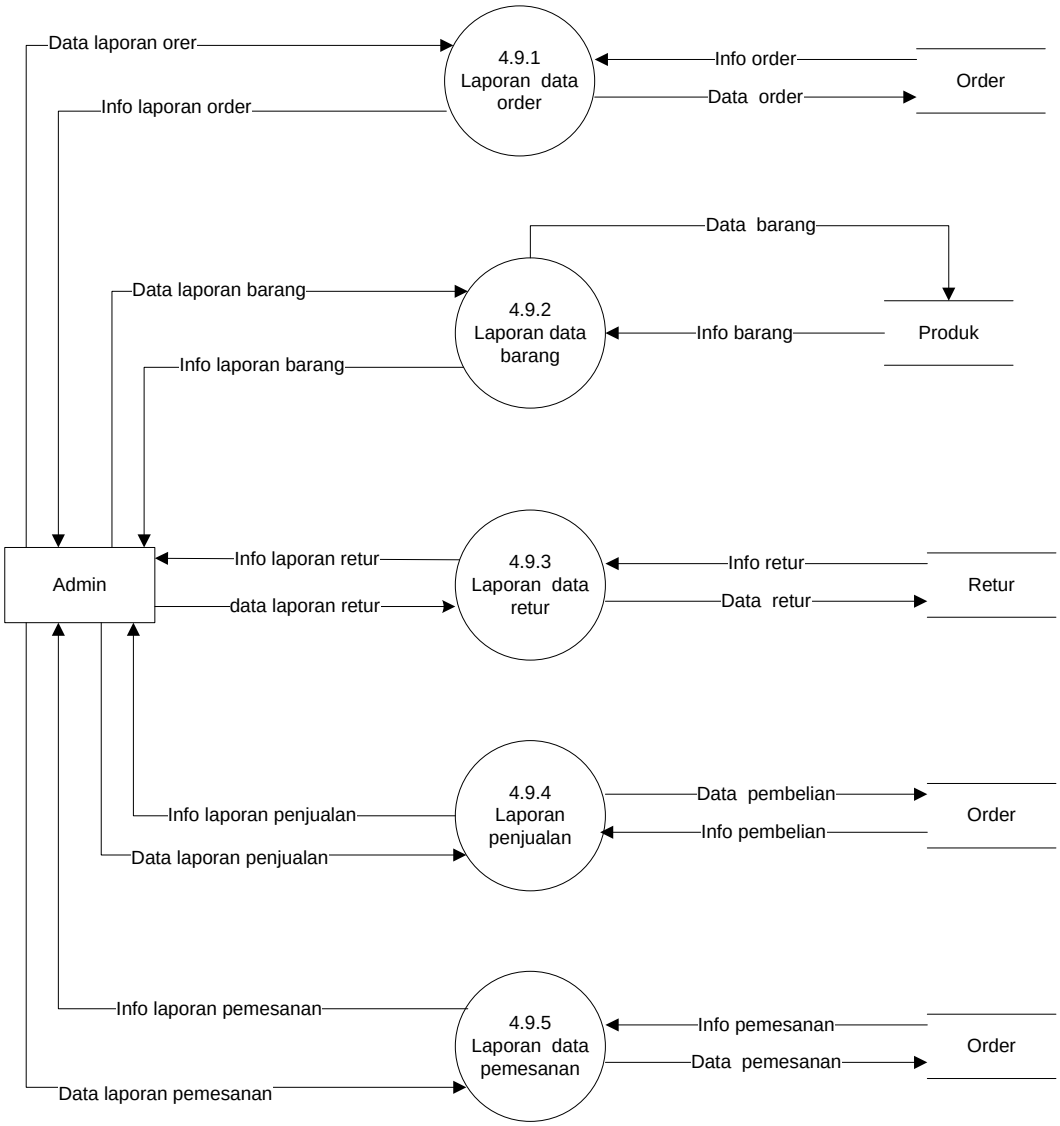
Gambar 3.17 DFD Level 3 Proses 4.7 Proses Pengolahan Data Member

12. DFD Level 3 Proses 4.8 Proses Pengolahan Data Provinsi



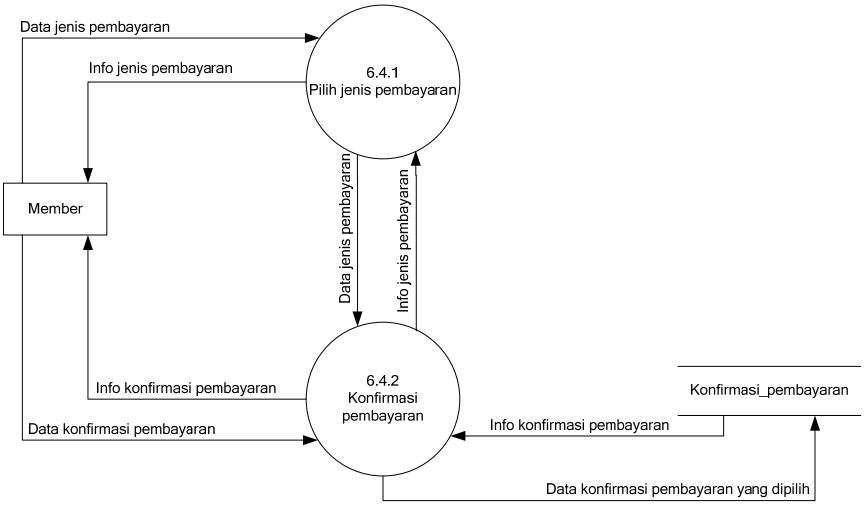
Gambar 3.18 DFD Level 3 Proses 4.4 Proses Pengolahan Data Ukuran

13. DFD Level 3 Proses 4.9 Proses Pengolahan Data laporan



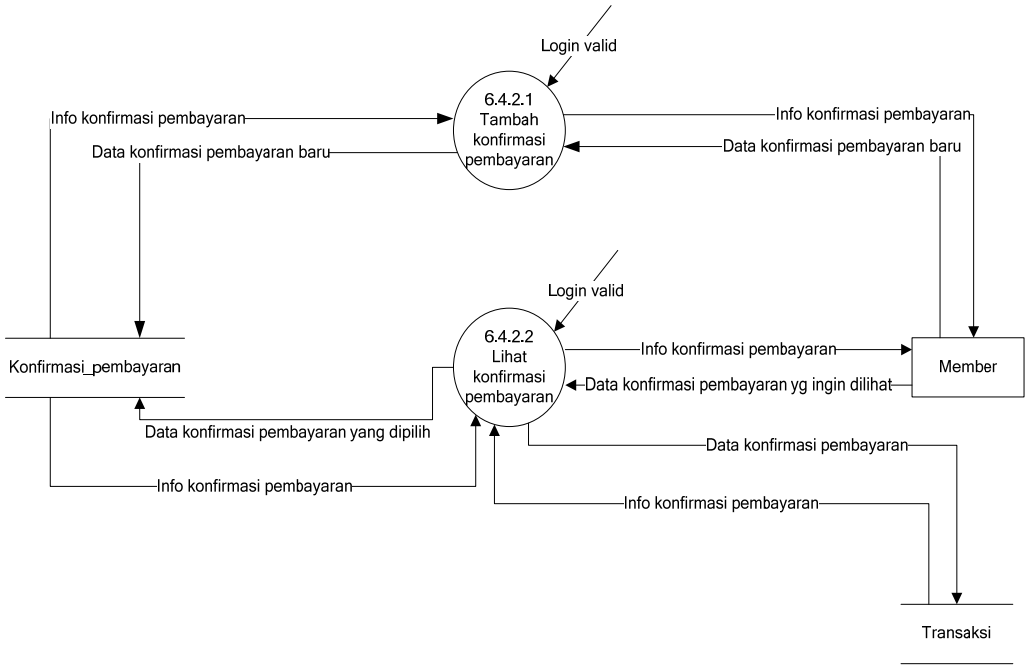
Gambar 3.19 DFD Level 3 Proses 4.9 Proses Pengolahan Data laporan

14. DFD Level 3 Proses 6.4 Pembayaran



Gambar 3.20 DFD Level 3 Proses 6.4 Pembayaran

15. DFD Level 4 Proses 6.4.2 Konfirmasi Pembayaran



Gambar 3. 21 DFD Level 4 Proses 6.4.2 Konfirmasi Pembayaran

1.1.2.5 Spesifikasi Proses

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

Tabel 3.6 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No.Proses	1.0
	Nama	Registrasi
	Source	Pengunjung
	Input	Data *member*
	Output	Info *member*
	Destination	Pengunjung
	Logika proses	1. Pengunjung mengklik link registrasi member atau memilih menu registrasi

		menu. 2. Sistem akan menampilkan form registrasi. 3. Pengunjung mengisi data *member*. 4. Apabila ada data yang tidak valid pengunjung harus mengisi kembali data yang tidak valid. 5. Apabila data valid maka sistem akan menyimpan data tersebut.
2	No.proses	2.1
	Nama	Verifikasi *user name*
	Source	*Member*, admin
	Input	Data login *member*, Data login admin,
	Output	Info login admin invalid, Info login *member* invalid
	Destination	*Member*, administrator
	Logika proses	1. Administrator, *member*, memasukkan data login 2. Apabila *username* yang diinputkan benar maka user name valid. 3. Apabila *username* yang diinputkan tidak benar maka akan ada informasi login invalid.
3	No.proses	2.2
	Nama	Verifikasi *password*
	Source	*Member*, admin
	Input	Data login *member*, Data login admin
	Output	Info login admin invalid, Info login *member* invalid
	Destination	*Member*, administrator
	Logika proses	1. admin, *member*, memasukkan data login 2. Apabila *password* yang diinputkan benar maka *password* valid. 3. Apabila *password* yang diinputkan tidak benar maka akan ada informasi login invalid.
4	No.proses	3.1.1
	Nama	Hapus kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu hapus kota untuk

		memunculkan form hapus kota. 2. Admin mengisi form hapus kota kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data kota baru akan disimpan didalam *database*.
5	No.proses	3.1.2
	Nama	Tambah kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah kota untuk memunculkan form tambah kota. 2. Admin mengisi form tambah kota kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data kota baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut.
6	No.proses	3.1.3
	Nama	Ubah kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data kota yang ingin diubah kemudian klik tombol ubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
7	No.proses	3.2.1
	Nama	Hapus kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori

	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu hapus kategori untuk memunculkan form hapus kategori. 2. Admin mengisi form hapus kategori kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data kategori baru akan disimpan didalam *database*.
8	No.proses	3.2.2
	Nama	Tambah kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah kategori untuk memunculkan form tambah kategori. 2. Admin mengisi form tambah kategori kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data kategori baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut.
9	No.proses	3.2.3
	Nama	Ubah kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data kategori yang ingin diubah kemudian klik tombol ubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
10	No.proses	3.3.1

	Nama	Hapus data produk
	Source	Admin
	Input	Data data produk
	Output	Info produk
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih detail pada tabel jenis produk untuk memunculkan form hapus produk. 2. Admin mengisi form hapus produk kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data detail produk baru akan disimpan didalam *database*.
11	No.proses	3.3.2
	Nama	Tambah data produk
	Source	Admin
	Input	Data data produk
	Output	Info produk
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih detail pada tabel jenis produk untuk memunculkan form tambah produk. 2. Admin mengisi form tambah produk kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data detail produk baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut.
12	No.proses	3.3.3
	Nama	Ubah data produk
	Source	Admin
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data produk yang ingin diubah kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila ada data yang diubah dan semua

		data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
13	No.proses	3.4.1
	Nama	Ubah status order
	Source	*member*
	Input	data status pesanan
	Output	Info status pesanan
	Destination	*member*
	Logika proses	1. Admin melakukan pengecekan apakah pesanan sudah dibayarakan oleh pelanggan 2. Jika sudah, admin akan mengubah status pesanan dari pesan menjadi bayar 3. Jika barang yang dipesan sudah dibayar dan barang sudah dikirim ke pelanggan maka status diubah lagi menjadi kirm 4. Jika belum melakukan pembayaran maka status pesanan tidak diubah 5. Perubahan data disimpan di dalam database
14	No.proses	3.5.1
	Nama	Tambah provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah provinsi untuk memunculkan form tambah provinsi. 2. Admin mengisi form tambah provinsi kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data provinsi baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut.

15	No.proses	3.5.2
	Nama	Ubah provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data provinsi yang ingin diubah kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila ada data yang diubah dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
16	No.proses	3.8.1
	Nama	Hapus ukuran
	Source	Admin
	Input	Data ukuran
	Output	Info ukuran
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu hapus ukuran untuk memunculkan form hapus ukuran. 2. Admin mengisi form hapus ukuran kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data kota baru akan disimpan didalam *database*.
17	No.proses	3.8.2
	Nama	Tambah ukuran
	Source	Admin
	Input	Data ukuran
	Output	Info ukuran
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah ukuran untuk memunculkan form tambah ukuran. 2. Admin mengisi form tambah ukuran kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data kota baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan

		admin harus mengisi data yang kosong tersebut.
18	No.proses	3.8.3
	Nama	Ubah ukuran
	Source	Admin
	Input	Data ukuran
	Output	Info ukuran
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. admin mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. admin mengisi data ukuran yang ingin diubah kemudian klik tombol ubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
19	No.proses	4.2.1
	Nama	Hapus data member
	Source	Admin
	Input	Data member
	Output	Info member
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu hapus member untuk memunculkan form hapus member. 2. Admin mengisi form hapus member kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data member baru akan disimpan didalam *database*.
20	No.proses	4.2.2
	Nama	Tambah data member
	Source	Admin
	Input	Data member
	Output	Info member
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah member untuk memunculkan form tambah member. 2. Admin mengisi form tambah member kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data

		member baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan Admin harus mengisi data yang kosong tersebut.
21	No.proses	4.1.3
	Nama	Ubah data member
	Source	Admin
	Input	Data member
	Output	Info member
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data member yang ingin diubah kemudian klik tombol ubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
22	No.proses	5.0
	Nama	cari produk
	Source	Pengunjung, *member*
	Input	Data jenis produk, data kategori
	Output	Info jenis produk, info kategori
	Destination	Pengunjung, *member*
		1. Pengunjung memasukkan data produk dan atau data kategori pada form cari produk 2. Kemudian klik tombol cari. 3. Sistem akan memberikan data produk yang dicari
23	No.proses	6.1
	Nama	Pilih produk
	Source	*Member*
	Input	Data jenis produk,data produk, data produk
	Output	Info jenis produk, info produk
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. *Member* memilih produk yang ingin dipesan dengan mengklik image cart. 2. Maka data akan disimpan dalam *shopping*

		cart.
24	No.proses	6.2
	Nama	Ubah jumlah pesanan
	Source	*Member*
	Input	Data transaksi detil
	Output	Data transaksi detil
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. *Member* memilih menu *shopping cart*. 2. Setelah muncul data produk yang telah dipesan *member* dapat mengubah detail pesanan dengan mengisi data jumlah, ataupun menghapus salah satu pesanan dengan mengklik tombol hapus. 3. Apabila mengubah data jumlah maka klik tombol ubah, maka perubahan data akan disimpan.
25	No.proses	6.3
	Nama	*Check out*
	Source	*Member*
	Input	*Data checkout*
	Output	Info transaksi detil, Info pesanan
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. Pada *form* ini akan diberikan konfirmasi data produk dan jumlah yang harus dibayarkan. 2. Apabila setuju klik tombol *check out*. 3. Apabila tidak setuju klik tombol batal.
26	No.proses	6.4
	Nama	Pembayaran
	Source	*Member*
	Input	Data cara pembayaran
	Output	info pembayaran
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. Tampilan pilih pembayaran 2. Member memilih cara bayar yang disukai 3. Jika memilih Proses pembayaran online / paypal, sistem akan langsung merespon dan akan menuju paypal 4. Jika memilih Proses pembayaran offline / tranfer, sistem akan langsung merespon dan akan menuju kepembayaran via transfer

27	No.proses	6.5
	Nama	Pengiriman
	Source	Jasa pengiriman
	Input	Data pembayaran
	Output	Info pengiriman
	Destination	Jasa pengiriman
	Logika proses	1. Perusahaan jasa pengiriman akan mengirimkan barang ke alamat yang dikirim
28	No.proses	6.4.1
	Nama	Pilih jenis pembayaran
	Source	Member
	Input	Data jenis pembayaran
	Output	Info jenis pembayaran
	Destination	Member
	Logika proses	1. Tampilan pilih pembayaran 2. Member memilih cara bayar yang disukai 3. Jika memilih Proses pembayaran online / paypal, sistem akan langsung merespon dan akan menuju paypal 4. Jika memilih Proses pembayaran offline / tranfer, sistem akan langsung merespon dan akan menuju kepembayaran via transfer
29	No.proses	6.4.2
	Nama	konfirmasi pembayaran
	Source	*member*
	Input	data pesanan dan no transaksi pembayaran
	Output	Info pesanan dan no transaksi pembayaran
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. Pelanggan melakukan konfirmasi pembayaran barang pesanan *2.* Admin melihat dan mengubah status pembayaran pelanggan yang sudah membayar
30	No.proses	6.4.2.1
	Nama	Tambah konfirmasi pembayaran
	Source	*member*
	Input	data konfirmasi pembayaran
	Output	Info konfirmasi pembayaran
	Destination	*Member*

	Logika proses	1. Tampilan Form tambah konfirmasi pembayaran 2. Member mengisi form tambah konfirmasi pembayaran 3. Data konfirmasi pembayaran disimpan di database
31	No.proses	6.4.2.2
	Nama	Lihat konfirmasi pembayaran
	Source	*member*
	Input	data konfirmasi pembayaran yang ingin dilihat
	Output	info konfirmasi pembayaran
	Destination	*member*
	Logika proses	1. Member memilih menu lihat konfirmasi pembayaran 2. Sistem menampilkan info konfirmasi pembayaran
32	No.proses	7.0
	Nama	*View History*
	Source	*Member*
	Input	*Data history*
	Output	Info transaksi detil, Info transaksi
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. *Member* memilih menu *history*. 2. Sistem akan memberikan semua data transaksi yang pernah dilakukan oleh *member*.

1.1.2.6 Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam DFD. Kamus data untuk diagram alir data pada aplikasi m-commerce ini akan dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 3.7 Kamus Data

Nama Aliran data	Data *member*
Digunakan pada	Pengunjung-proses1

	Proses 1- *file member*
Deskripsi	Berisi data *member* yang digunakan untuk registrasi dan akan disimpan didalam *database*.
Struktur data	*email* + *password* + konfirmasi *password* +nama_depan+nama_belakang+ alamat + kota + provinsi + kodepos+telepon
email *Password* Konfirmasi *Password* Nama_depan Nama_belakang alamat kota provinsi telepon	[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] [0-9]
Nama Aliran data	Data login *member*
Digunakan pada	*Member*-proses2 *Member*-proses2.1 Proses 2-*file member* Proses 2.1-*file member*
Deskripsi	Berisi data login *member*
Struktur data	*email+password*
email *Password*	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data Pengiriman
Digunakan pada	*Member*-proses 6.3 Proses 6.3-proses 6.4
Deskripsi	Berisi data pengiriman
Struktur data	Nama_kirim + alamat_kirim + kota + provinsi
Nama_kirim Alamat_kirim kota provinsi	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data login administrator
Digunakan pada	administrator-proses2 administrator-proses2.1 Proses 2-*file* administrator Proses 2.1-*file* administrator
Deskripsi	Berisi data login administrator
Struktur data	*Username + password*
Username *Password*	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]

Nama Aliran data	Data kota
Digunakan pada	Administrator-proses 3 Administrator-proses 3.1 Proses 3-*file kota* Proses 3.1-*file kota*
Deskripsi	Berisi data *kota*
Struktur data	kota_nama + provinsi_nama
kota_nama Provinsi_nama	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data kategori
Digunakan pada	Administrator-proses3 Administrator-proses 3.2 Proses 3.2-*file* kategori Proses 3.2-*file* kategori
Deskripsi	Berisi data kategori
Struktur data	Kategori_nama
Kategori_nama	[A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data produk
Digunakan pada	Administrator-proses 3 Administrator-proses 3.3 Proses 3-*file produk* Proses 3.3-*file produk*
Deskripsi	Berisi data produk
Struktur data	Produk_kode + kategori_id + produk_nama + produk_deskripsi + produk_berat + produk_harga + produk_gambar
Produk_kode Kategori_id produk_nama produk_deskripsi produk_berat produk_harga produk_gambar	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data transaksi
Digunakan pada	Administrator-proses 3 Administrator-proses 3.4 *Member*-proses6 Proses 3-*file transaction* Proses 6-*file transaction* Proses 6.4-*file transaction*
Deskripsi	Berisi data transaksi
Struktur data	transaksi_id + transaksi_invoice + member_id +

	nama_pemesan + tanggal_pesan + tanggal_bayar + tanggal_kirim + tanggal_terkirim + tanggal_expired + transaksi_total + shipping_id + biaya_kirim + alamat_kirim + transaksi_bank + transfer_bank + transaksi_status+admin_id
transaksi_id	[0-9]
transaksi_invoice	[A-Z|a-z|0-9]
member_id	[0-9]
nama_pemesan	[0-9]
tanggal_pesan	[A-Z|a-z|0-9]
tanggal_bayar	[A-Z|a-z|0-9]
tanggal_kirim	[A-Z|a-z|0-9]
tanggal_terkirim	[A-Z|a-z|0-9]
tanggal_expired	[A-Z|a-z|0-9]
biaya_kirim	[A-Z|a-z|0-9]
transaksi_total	[A-Z|a-z|0-9]
shipping_id	[A-Z|a-z|0-9]
alamat_kirim	[A-Z|a-z|0-9]
transaksi_bank	[A-Z|a-z|0-9]
transfer_bank	[A-Z|a-z|0-9]
transaksi_status	[0-9]
admin_id	[0-9]
Nama Aliran data	Data provinsi
Digunakan pada	Administrator-proses 3 Administrator-proses 3.5 Proses 3-*file* provinsi Proses 3.5-*file* provinsi
Deskripsi	Berisi data provinsi
Struktur data	Provinsi_nama
Provinsi_nama	[A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data ukuran
Digunakan pada	Administrator-proses 3 Administrator-proses 3.8 Proses 3-*file size* Proses 3.8-*file size*
Deskripsi	Berisi data ukuran
Struktur data	ukuran_kode + nama_ukuran
Size_kode	[A-Z|a-z|0-9]
Size_nama	[A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data konfirmasi pembayaran
Digunakan pada	Proses 8, proses 8.1, proses 8.2, proses 8.3

Deskripsi	Berisi data konfirmasi pembayaran
Struktur data	Id pembayaran+id pesanan + no transaksi + Tanggal transaksi+ id ukm+ id pelanggan
Id _pembayaran Id _pesanan No_transaksi Tanggal_transaksi	{0..9} {A..Z | 0..9} {0..9} {A..Z | 0..9}

1.2 Perancangan

Tahap perancangan merupakan kelanjutan dari proses analisis dimana dilakukan perubahan–perubahan terhadap sistem yang sedang berjalan. Perubahan tersebut adalah dokuman uang digunakan, aliran informasi dan penyimpanan dokumen. Hal ini dilakukan untuk mengatasi kekurangan yang ada, memudahkan pekerjaan yang dilakukan oleh orang yang terlibat dan dapat menggunakan waktu untuk bekerja secara efektif.

Dalam perancangan sistem aplikasi ini meliputi perancangan basis data, perancangan program, dan perancangan tampilan. Semua perancangan yang telah disebutkan diatas harus saling berhubungan agar menciptakan suatu sistem yang baik. Jika perancangan di atas berhubungan dengan baik maka aplikasi yang dibuat akan berjalan dengan baik.

1.2.1 Perancangan Skema Relasi

Skema Relasi untuk aplikasi E-commece Puri Exis Kharisma Indah adalah :

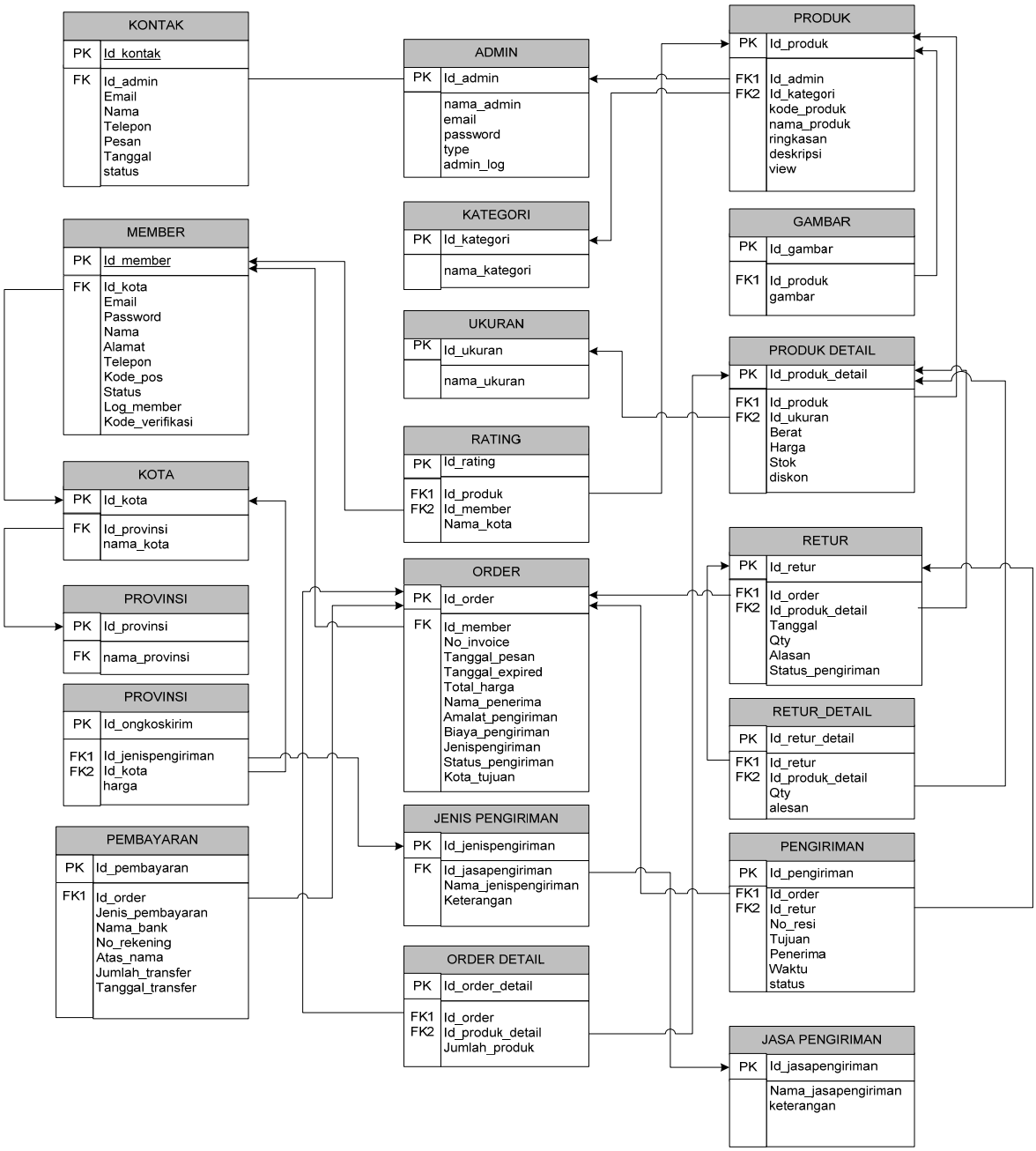
1. **Admin** = (id_admin, nama_admin, email, password, type, admin_log)
2. **Jasa Pengiriman** = (id_jasapengiriman, nama_jasapengiriman, keterangan)

3. **Jenis Pengiriman** = (id_jenispengiriman, id_jasapengiriman, nama_jenispengiriman, keterangan).
4. **Kategori** = (id_kategori, nama_kategori, parent)
5. **Kontak** = (id_kontak, id_admin, email, nama, telepon, pesan, tanggal, status)
6. **Kota** = (id_kota, id_provinsi, nama_kota)
7. **Member** = (id_member, id_kota, email, password, nama, alamat, telepon, kodepos, status, log_member, kode_verifikasi)
8. **Ongkos kirim** = (id_ongkoskirim, id_kota, id_jenispengirim, harga)
9. **Order** = (id_order, id_member, no_invoice, tanggal_pesan, tanggal expired, total harga, nama_penerima, alamat_pengiriman, biaya_pengiriman, jenispengiriman, status_pengiriman, kota_tujuan.
10. **Pembayaran** = (id_pembayaran, id_order, jenis_pembayaran, nama_bank, no_rekening, atas_nama, jumlah_transfer, tanggal_transfer, status pembayaran)
11. **Produk** = (id_produk, id_admin, id_kategori, kode_produk, nama_produk, ringkasan, deskripsi, view)
12. **Produk_detail** = (id_produk_detail, id_produk, id_ukuran, berat, harga, stok, diskon)
13. **Provinsi** = (id_provinsi, nama_provinsi)
14. **Ukuran** = (id_ukuran, nama_ukuran)
15. **Retur** = (id_retur, Id_order, Id_produk_detail, Tanggal, Qty, Alasan, Status_pengiriman)
16. **Retur_detail** = (id_retur_detail, Id_order, Id_produk_detail, Jumlah_produk)

17. **Order_detail** = (id_order_detail, Id_order, Id_produk_detail, Jumlah_produk)
18. **Produk_gambar** = (id_produk_gambar, Id_produk, gambar)
19. **Rating** = (id_rating, Id_produk, Id_member, Nama_kota)
20. **Pengiriman** = (id_pengiriman, Id_order, Id_retur, No_resi, Tujuan, Penerima, Waktu, status)

1.2.2 Perancangan Diagram Skema

Diagram Relasi untuk aplikasi E-commece CV. Puri Exis Kharisma Indah adalah :



Gambar 3.22 Diagram Skema

1.2.3 Struktur Tabel

Tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Tabel Admin

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

Tabel 3. 8 Tabel Admin

Field	Type	Size	Keterangan
Id_admin	int	10	*Primary Key*
Nama_admin	Varchar	50	
email	Varchar	50	
Password	Varchar	50	
type	Enum		
Admin_log	Varchar		

2. Tabel Member

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

Tabel 3.9 Tabel Member

Field	Type	Size	Keterangan
Id_member	Int	10	*Primary Key*
email	Varchar	50	
password	Varchar	50	
Nama	Varchar	10	
Id_kota	Smallint	50	
Alamat	Text		
Telepon	Varchar		
Kodepos	Varchar	30	
Status	Enum	20	
Log_member	Datetime		

Kode_verifikasi	Varchar	32	

3. Tabel Kategori

Tabel ini berfungsi untuk mengelompokan setiap produk ke dalam kategori. Struktur tabel kategori adalah sebagai berikut :

Tabel 3.10 Tabel Kategori

Field	Type	Size	Keterangan
Id_katagori	int	10	*Primary Key*
Nama_katagori	Varchar	50	
Parent	Int	11	

4. Tabel Produk

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data produk. Struktur tabel produk adalah sebagai berikut :

Tabel 3.11 Tabel Produk

Field	Type	Size	Keterangan
Id_produk	Int	11	*Primary Key*
Id_admin	Int	11	*Foreign key*,ref admin(id_admin)
Id_ kategori_	Smallint	5	*Foreign key*,ref kategori(id_ kategori)
Kode_produk	Varchar	10	
Nama_produk	Varchar	50	
ringkasan	text		
deskripsi	Text		
view	Int	11	

5. Tabel Order

Tabel ini digunakan untuk merekam semua data pemesanan. Struktur tabel order adalah sebagai berikut :

Tabel 3.12 Tabel order

Field	Type	Size	Keterangan
Id_order	Int	11	*Primary Key*
Id_member	Int	11	*Foreign key*,ref member (id_member)
Invoice_order	Int	11	
Tanggal_pesan	Date		
Tanggal_expired	Date		
Total_harga	Int	11	
Nama_penerima	varchar	50	
Alamat_pengiriman	Text		
Biaya_pengiriman	Int	11	
Jenispengiriman	Int	11	
Status_pengiriman	Enum		
Kota_tujuan	Varchar	30	

6. Tabel Order detail

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data produk yang dipesan secara lengkap. Struktur tabel order_detail adalah sebagai berikut :

Tabel 3.13 Tabel order_detail

Field	Type	Size	Keterangan
Id_order_detail	Int	11	*Primary Key*
Id_order	Int	11	*Foreign key*,ref order (id_order)
Id_produk_detail	Int	11	*Foreign* key,ref produk_scq (id_scq)
Jumlah_produk	Int	11	
Harga	Int	11	
Diskon	Int	11	

7. Tabel kota

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data kota. Struktur tabel kota adalah sebagai berikut :

Tabel 3.14 Tabel kota

Field	Type	Size	Keterangan
Id_kota	Int	10	*Primary Key*
Id_provinsi	Smallint	5	*Foreign key*,ref provinsi (id_ provinsi)
Nama_kota	varchar	50	

8. Tabel provinsi

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data provinsi. Struktur tabel provinsi adalah sebagai berikut :

Tabel 3.15 Tabel provinsi

Field	Type	Size	Keterangan
Id_provinsi	Int	10	*Primary Key*
Nama_provinsi	Varchar	50	

9. Tabel ukuran

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data ukuran. Struktur tabel ukuran adalah sebagai berikut :

Tabel 3.16`Tabel ukuran

Field	Type	Size	Keterangan
Id_ukuran	Int	10	*Primary Key*
Nama_ukuran	Varchar	30	

10. Tabel produk_detail

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data produk_stok. Struktur tabel produk_detail adalah sebagai berikut :

Tabel 3.17 Tabel produk_detail

Field	Type	Size	Keterangan
Id_produk_detail	Int	11	*Primary Key*
Id_produk	Int	11	*Foreign key*,ref produk (produk_id)
Id_ukuran	Int	11	*Foreign key*,ref ukuran (id_ukuran)
Berat	Int	11	
Harga	Int	11	
Stok	Int	11	
Diskon	Int	11	

11. Tabel Pembayaran

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data transaksi. Struktur tabel transaksi adalah sebagai berikut :

Tabel 3.18 Tabel pembayaran

Field	Type	Size	Keterangan
id_pembayaran	Int	10	*Primary Key*
id_order	Int	10	*Foreign key*,ref order (id_order)
Jenis_pembayaran	Enum		
Nama_bank	Varchar	50	
No_rekening	Varchar	50	
Atas_nama	Varchar	50	
Jumlah_transfer	Float		
Tanggal_transfer	Date		
Status_pembayaran	Enum		

12. Tabel Kontak

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data kontak. Struktur tabel kontak adalah sebagai berikut :

Tabel 3.19 Tabel kontak

Field	Type	Size	Keterangan
Id_kontak	Smallint	10	*Primary Key*
Email	Varchar	50	
Nama	Varchar	50	
Telepon	Varchar	15	
Pesan	Text		
Tanggal	Datetime		
Status	Enum		

13. Tabel Jenis Pengiriman

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data jenis pengiriman. Struktur tabel jenis pengiriman adalah sebagai berikut :

Tabel 3.20 Tabel kontak

Field	Type	Size	Keterangan
id_jasapengiriman	int	10	*Primary Key*
Nama_jasapengiriman	varchar	10	*Foreign key*, ref order (id_order)
keterangan	varchar	30	

14. Tabel Jenis Pengiriman

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data jenis pengiriman. Struktur tabel jenis pengiriman adalah sebagai berikut :

Tabel 3.21 Tabel pengiriman

Field	Type	Size	Keterangan
id_jenispengiriman	int	10	*Primary Key*
id_jasapengiriman	int	10	*Foreign key*, (id_jenispengiriman)
Nama_jenispengiriman	int	10	
Keterangan			

15. Tabel Rating

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data shipping. Struktur tabel rating adalah sebagai berikut :

Tabel 3.22 Tabel Rating

Field	Type	Size	Keterangan
id_rating	int	11	*Primary Key*
id_produk	int	11	*Foreign key*, ref produk (id_produk)
Id_member	int	11	
rating	int	11	

16. Tabel Retur

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data retur barang. Struktur tabel retur sebagai berikut :

Tabel 3.23 Tabel Retur

Field	Type	Size	Keterangan
id_retur	int	11	*Primary Key*
id_order	int	11	*Foreign key*, ref produk (id_produk)
Tanggal	Date		
Status	enum		

17. Tabel Ongkos Kirim

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data ongkos kirim. Struktur tabel ongkos kirim sebagai berikut :

Tabel 3.24 Tabel Ongkos Kirim

Field	Type	Size	Keterangan
id_ongkos_kirim	int	11	*Primary Key*
id_kota	int	11	
Id_jenispengiriman	int	11	
harga	int	11	

18. Tabel produk_gambar

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data produk_gambar. Struktur tabel produk_gambar sebagai berikut :

Tabel 3.25 Tabel Produk_Gambar

Field	Type	Size	Keterangan
id_produk_gambar	int	11	*Primary Key*
id_produk	int	11	
gambar	text		

19. Tabel retur_detail

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data produk_gambar. Struktur tabel produk_gambar sebagai berikut :

Tabel 3.26 Tabel Produk_Gambar

Field	Type	Size	Keterangan
Id_retur_detail	int	11	*Primary Key*
id_retur	int	11	
Id_produk_detail	int	11	
Qty	int	11	
Alesan			

20. Tabel pengiriman

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data produk_gambar. Struktur tabel produk_gambar sebagai berikut :

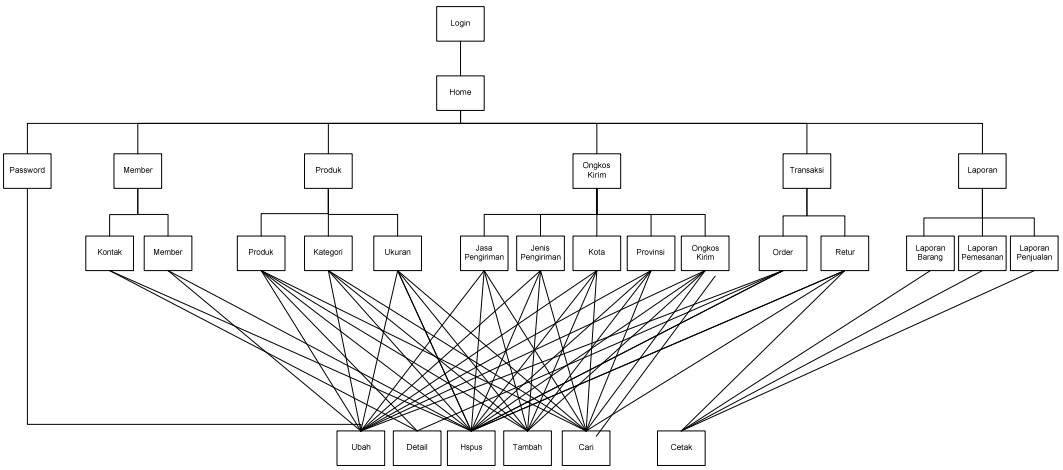
Tabel 3.27 Tabel Produk_Gambar

Field	Type	Size	Keterangan
Id_pengiriman	int	11	*Primary Key*
id_order	int	11	
Id_retur	int	11	
No_resi	Varchar	30	

Tujuan	Varchar	50	
penerima	varchar	50	
Waktu	varchar	30	
status	varchar	30	

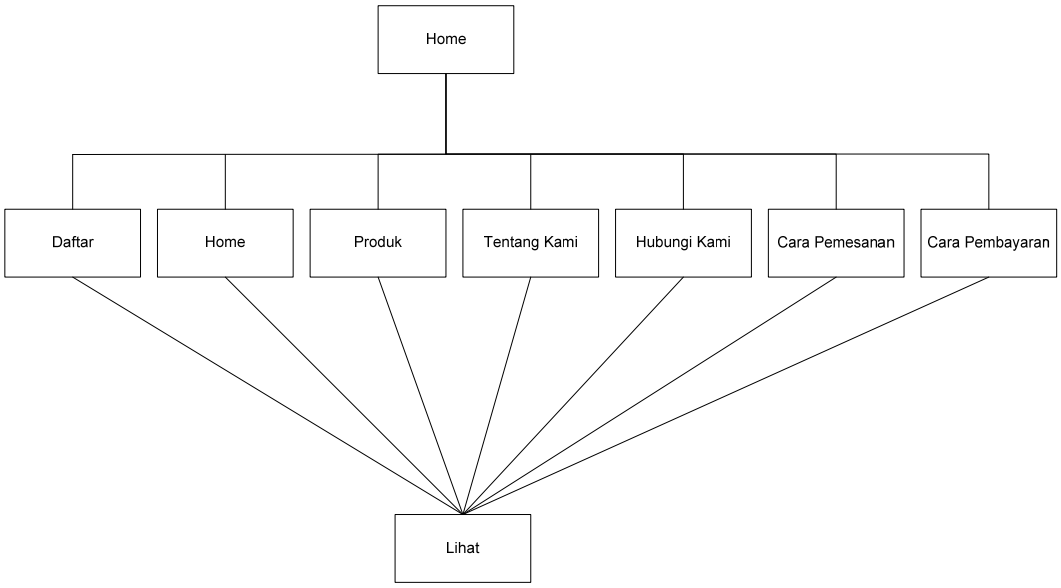
1.2.4 Struktur Menu

1. Struktur Menu Admin



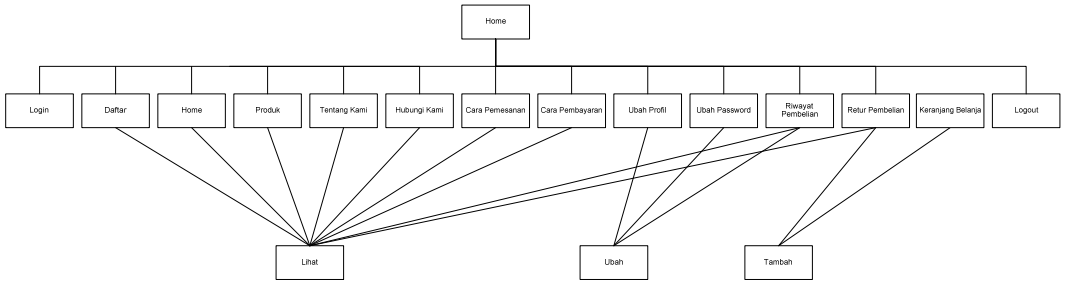
Gambar 3.23 Struktur Menu Admin

2. Struktur Menu pengunjung



Gambar 3.24 Struktur Menu pengunjung

3. Struktur Menu Member



Gambar 3.25 Struktur menu Admin

3.2.5 Perancangan Antarmuka

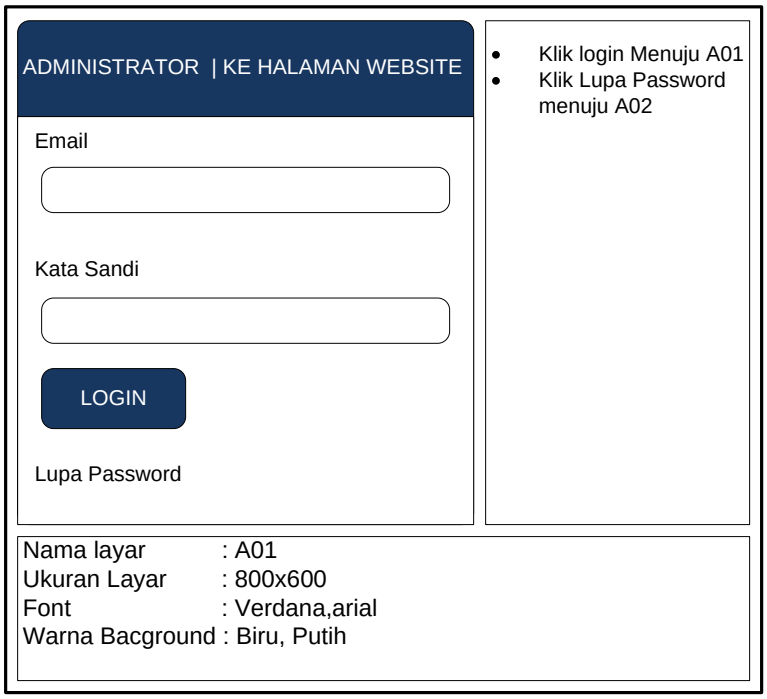
Interface atau antar muka merupakan tampilan dari suau program aplikasi yang berperan sebagai media komunikasi yang digunakan sebagai sarana berdialog antara program dengan *user.* Sistem yang akan dibangun diharapkan menyediakan *interface* yang mudah dipahami dan digunakan oleh *user*

Perancangan *interface* untuk aplikasi E-commece Toko Asysa adalah sebagai berikut :

3.2.5.1 Perancangan Antar Muka Admin

1. Perancangan Antar Muka Login Admin

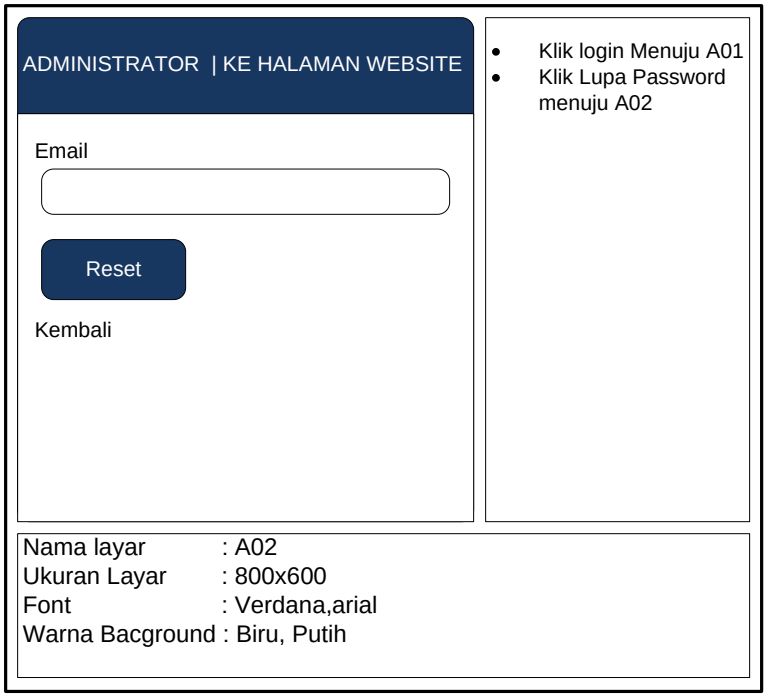
Gambar 3. Dibawah merupakan perancangan antar muka login pada admin yang berfungsi sebagai halaman login



Gambar 3.26 Perancangan Antar Muka Login

2. Perancangan Antar Muka Lupa Password

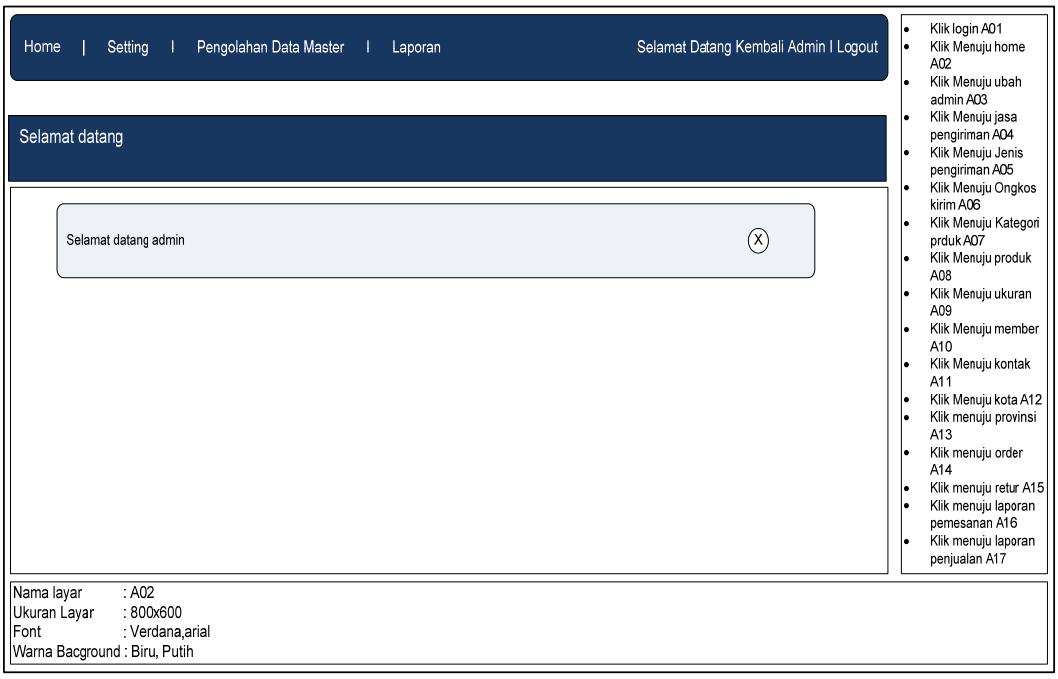
Gambar 3. Dibawah merupakan perancangan antar muka lupa password pada admin yang berfungsi sebagai halaman lupa password.



Gambar 3.27 Perancangan Antar Muka Lupa Password

3. Perancangan Antar Muka Home admin

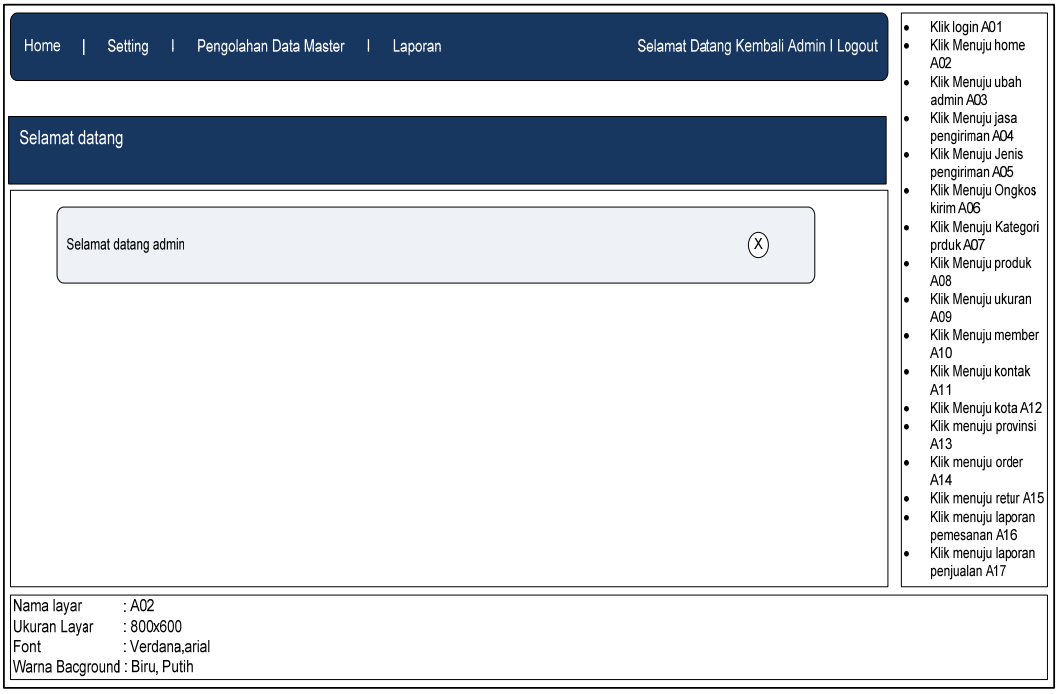
Gambar 3. Dibawah merupakan perancangan antar muka home pada admin yang berfungsi sebagai halaman home admin.



Gambar 3. 28 Perancangan Antar Muka Home admin

4. Perancangan Antar Muka Ubah Password Admin

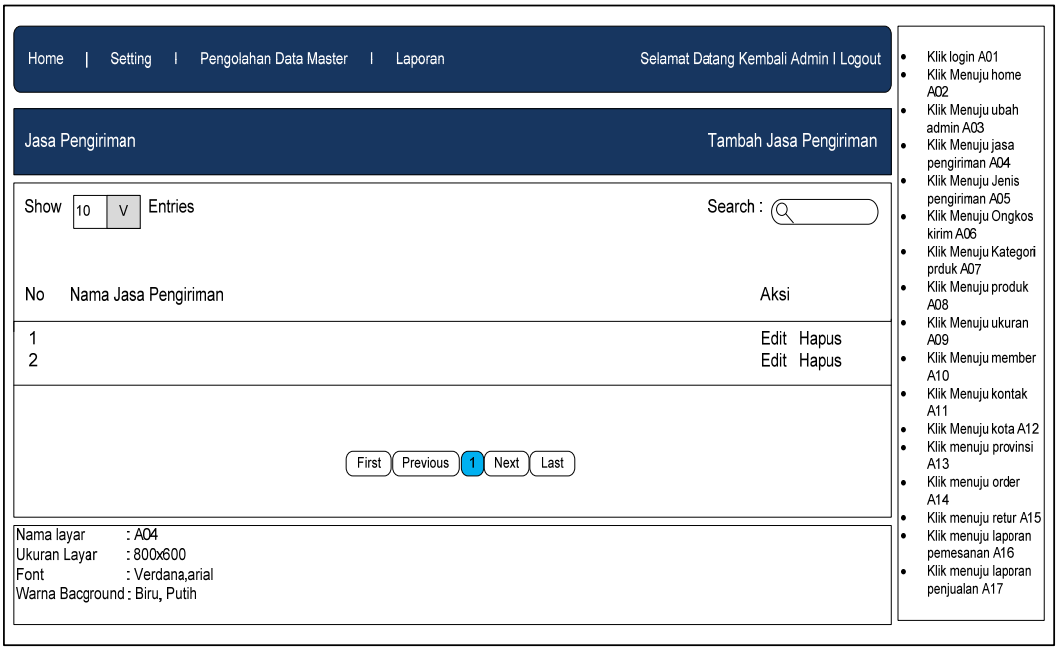
Gambar 3.29 Dibawah merupakan perancangan antar muka ubah password pada admin yang berfungsi sebagai halaman ubah password admin.



Gambar 3.29 Perancangan Antar Muka Ubah Password Admin

5. Perancangan Antar Jasa Pengiriman admin

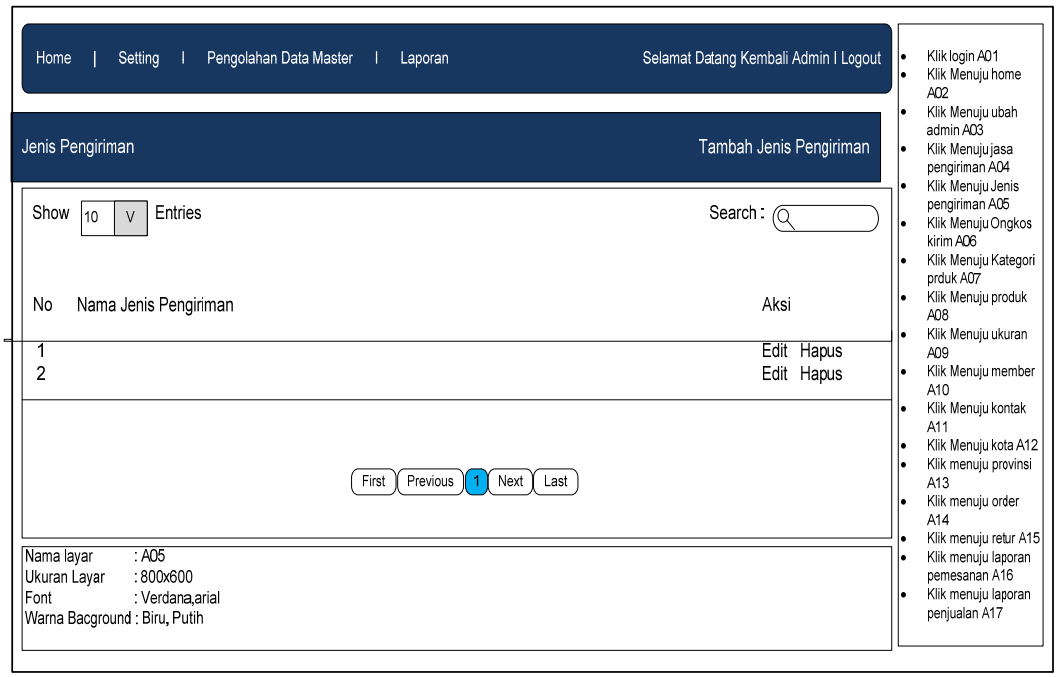
Gambar 3.30 Dibawah merupakan perancangan antar muka jasa pengiriman pada admin yang berfungsi sebagai halaman jasa pengiriman admin.



Gambar 3.30 Perancangan Antar Jasa Pengiriman admin

6. Perancangan Antar Muka Jenis Pengiriman admin

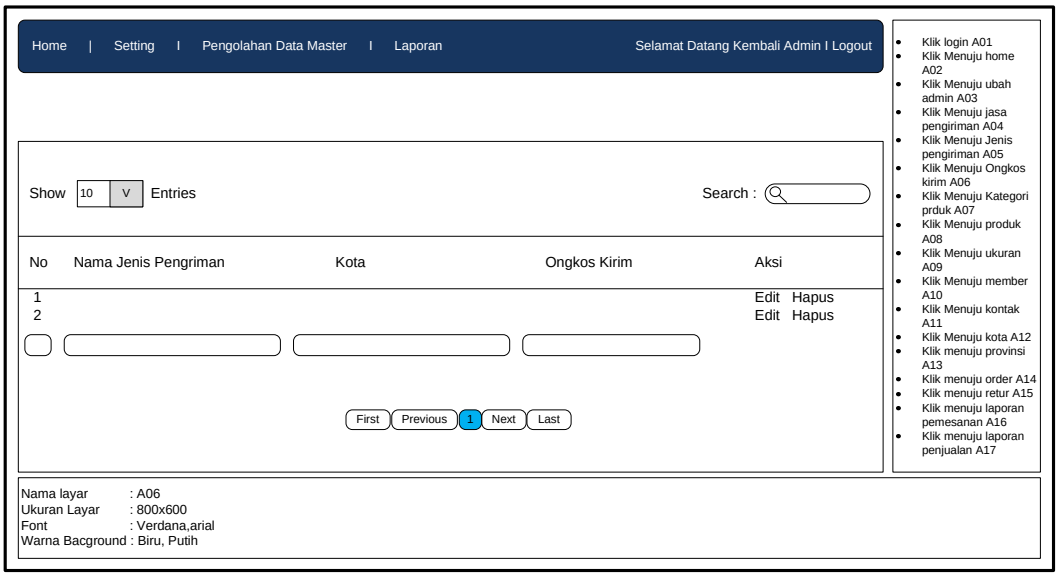
Gambar 3.31 Dibawah merupakan perancangan antar muka jenis pengiriman pada admin yang berfungsi sebagai halaman jenis pengiriman admin.



Gambar 3.31 Perancangan Antar Muka Jenis Pengiriman admin

7. Perancangan Antar Muka Ongkos Kirim admin

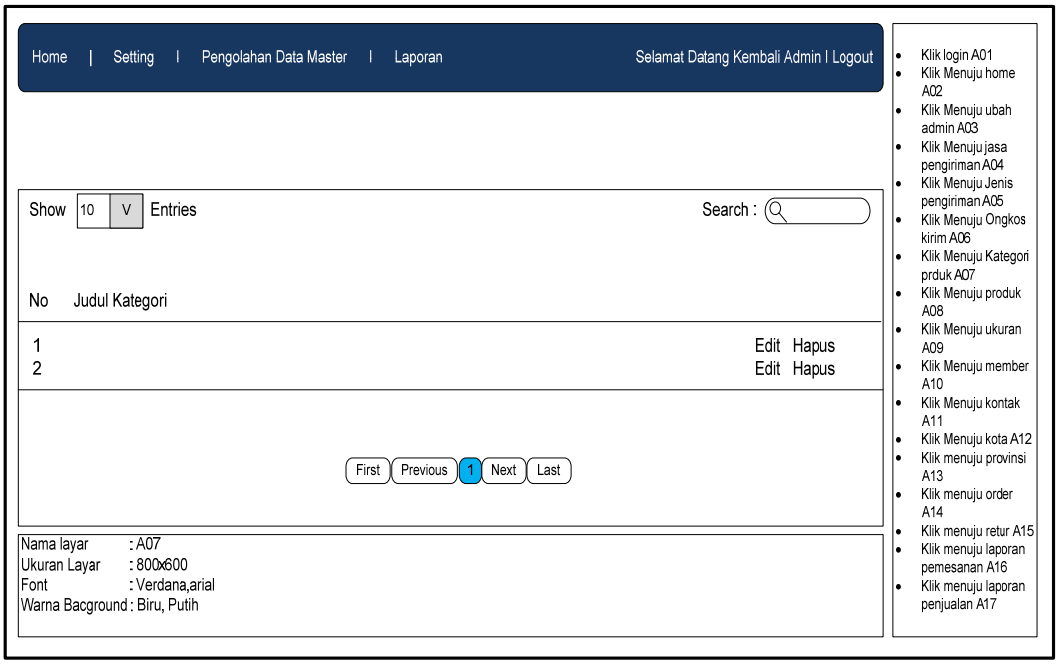
Gambar 3.32 Dibawah merupakan perancangan antar muka ongkos kirim pada admin yang berfungsi sebagai halaman ongkos kirim admin.



Gambar 3.32 Perancangan Antar Muka Ongkos Kirim admin

8. Perancangan Antar Muka Kategori admin

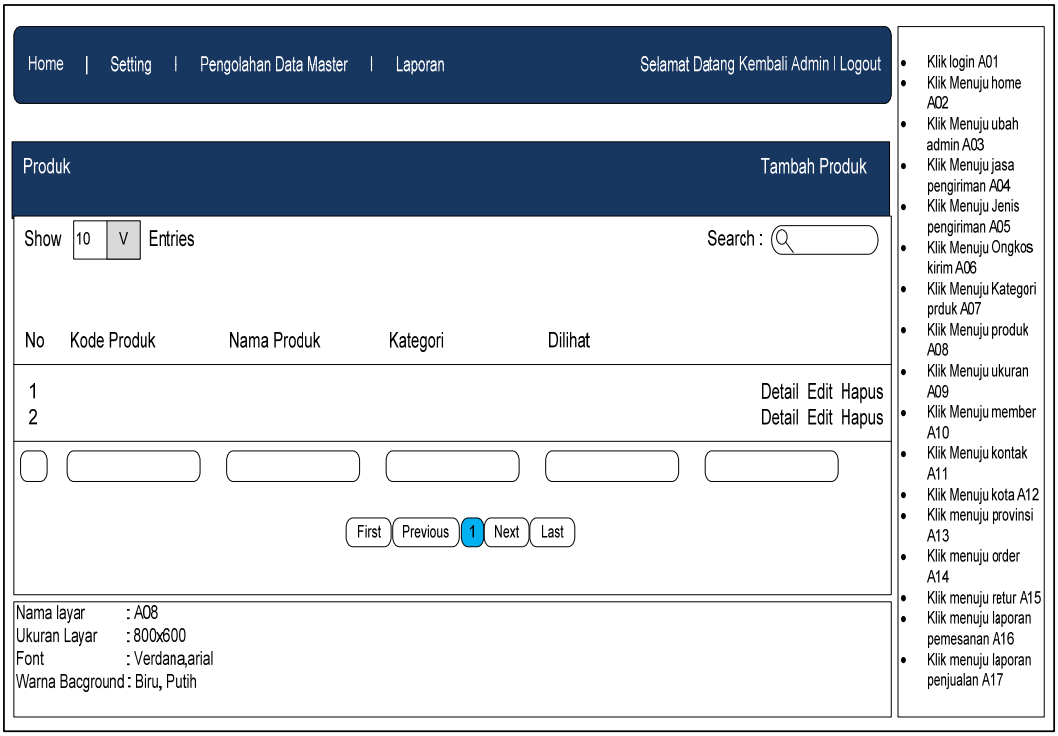
Gambar 3.33 Dibawah merupakan perancangan antar muka kategori pada admin yang berfungsi sebagai halaman kategori admin.



Gambar 3.33 Perancangan Antar Muka Kategori admin

9. Perancangan Antar Muka Produk admin

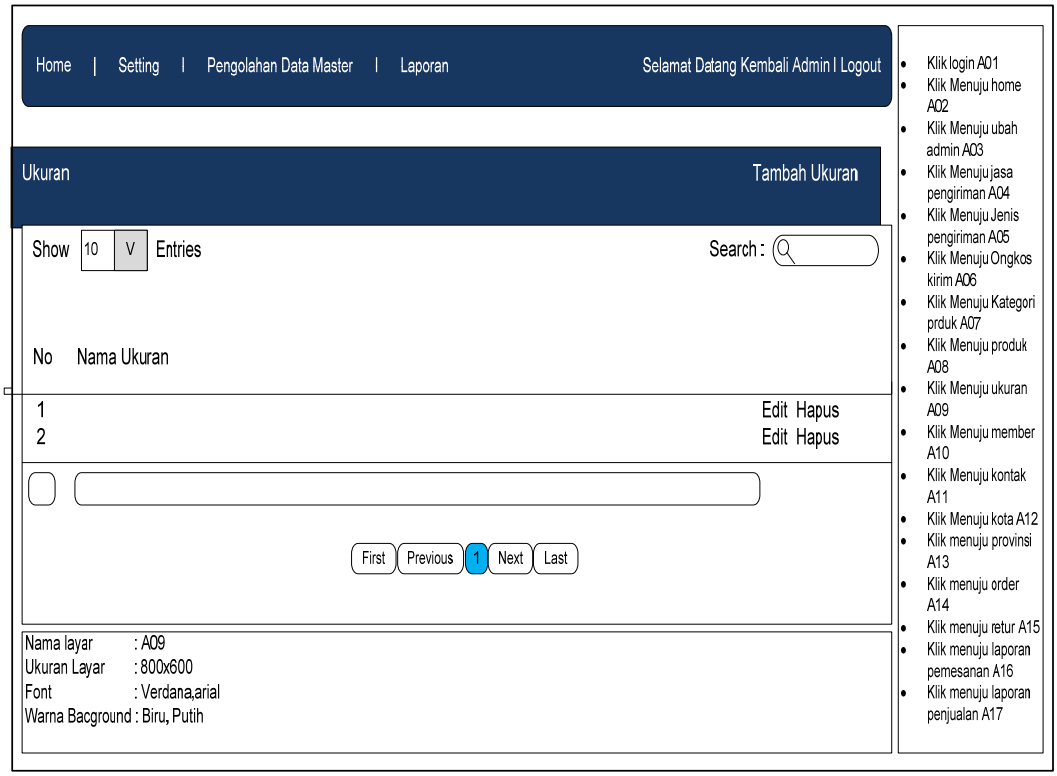
Gambar 3.34 Dibawah merupakan perancangan antar muka produk pada admin yang berfungsi sebagai halaman produk admin.



Gambar 3.34 Perancangan Antar Muka Produk admin

10. Perancangan Antar Muka Ukuran admin

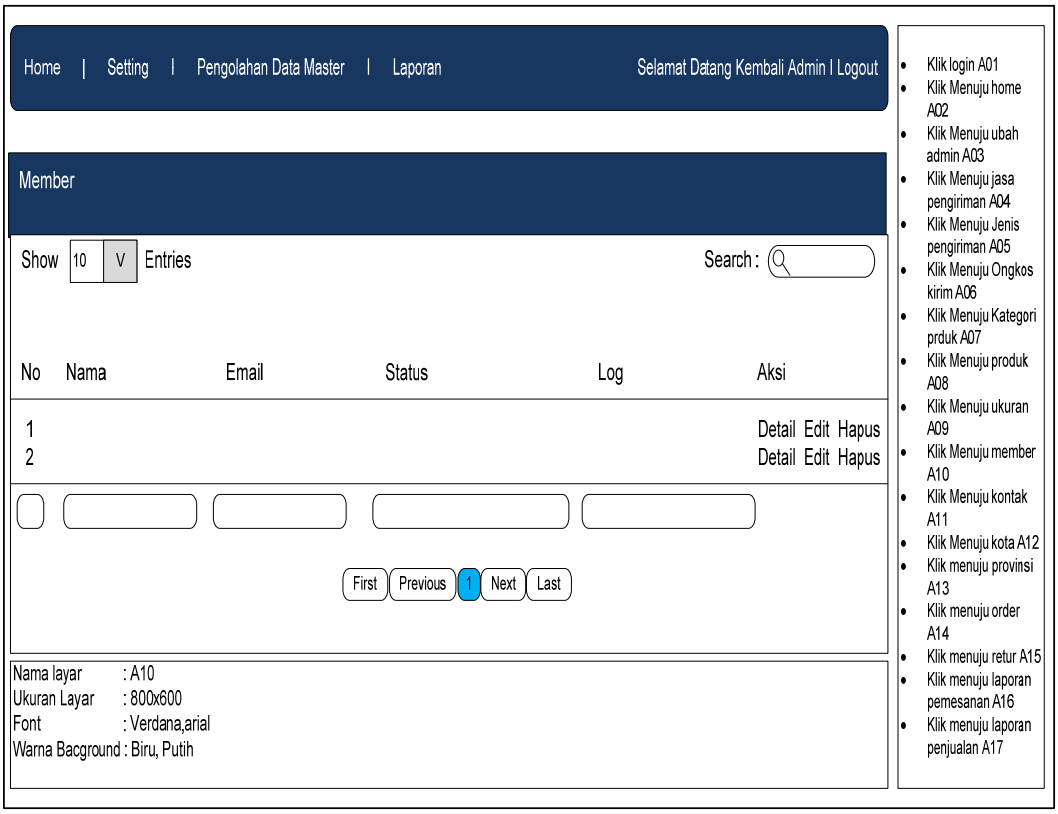
Gambar 3.35 Dibawah merupakan perancangan antar muka ukuran pada admin yang berfungsi sebagai halaman ukuran admin.



Gambar 3.35 Perancangan Antar Muka Ukuran admin

11. Perancangan Antar Muka Member admin

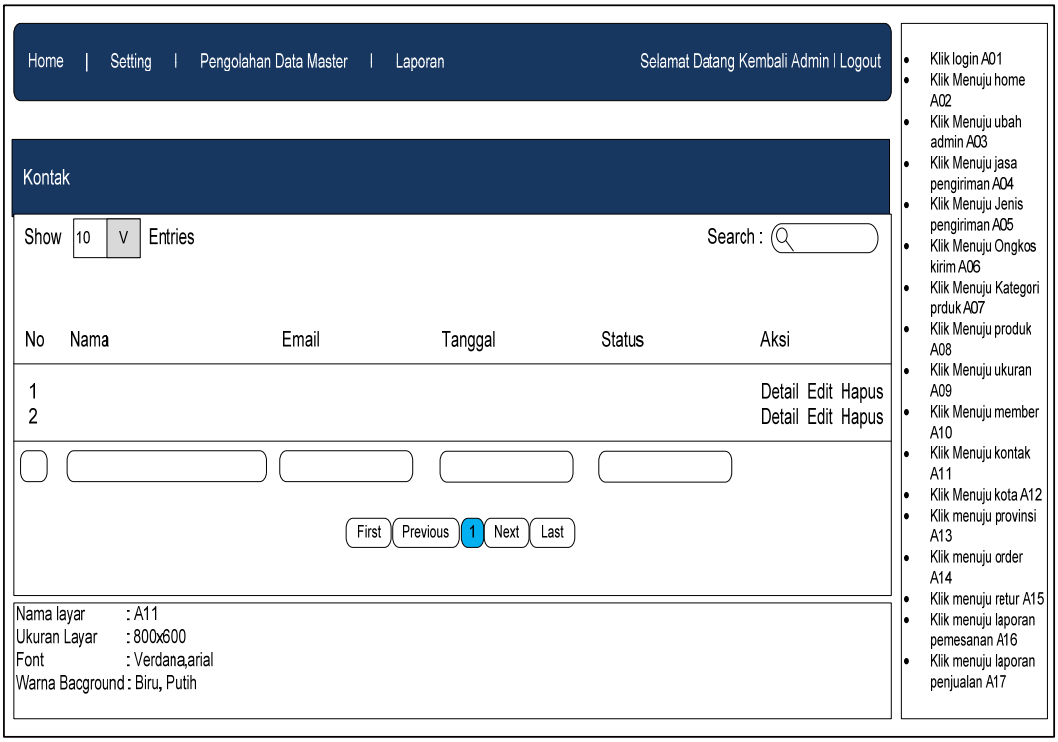
Gambar 3.36 Dibawah merupakan perancangan antar muka member pada admin yang berfungsi sebagai halaman member admin.



Gambar 3. 36 Perancangan Antar Muka Member admin

12. Perancangan Antar Muka Kontak admin

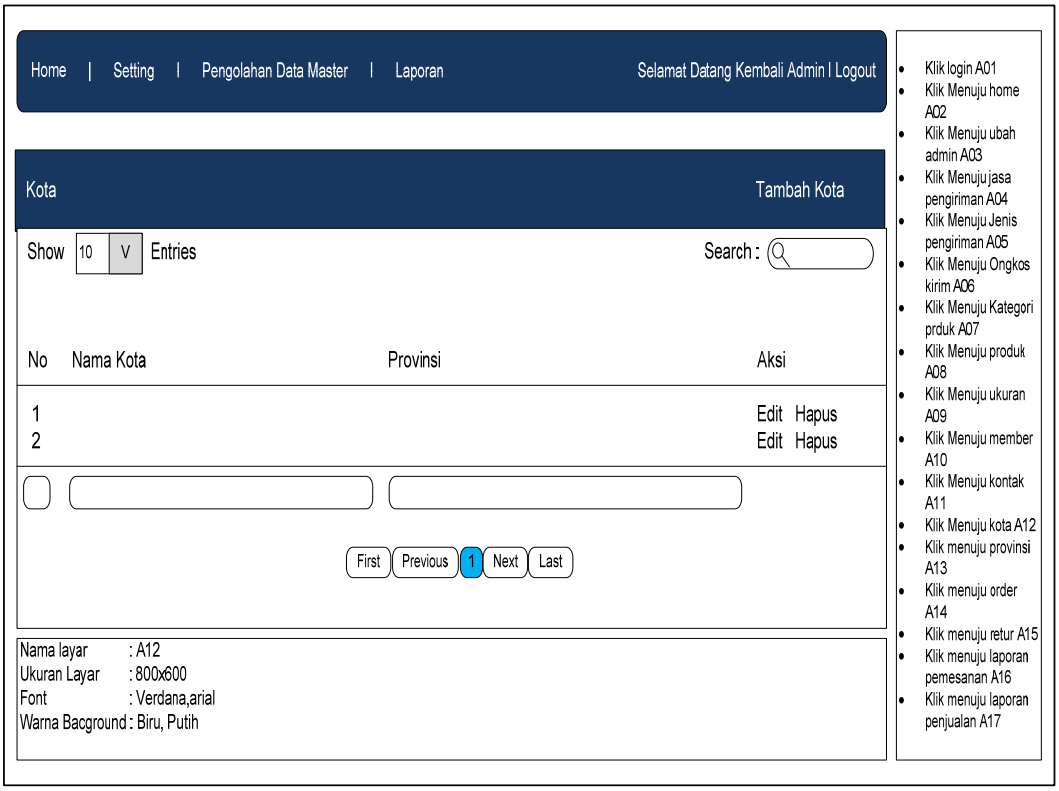
Gambar 3.37 dibawah merupakan perancangan antar muka kontak pada admin yang berfungsi sebagai halaman kontak admin.



Gambar 3.37 Perancangan Antar Muka Kontak admin

13. Perancangan Antar Muka Kota Admin

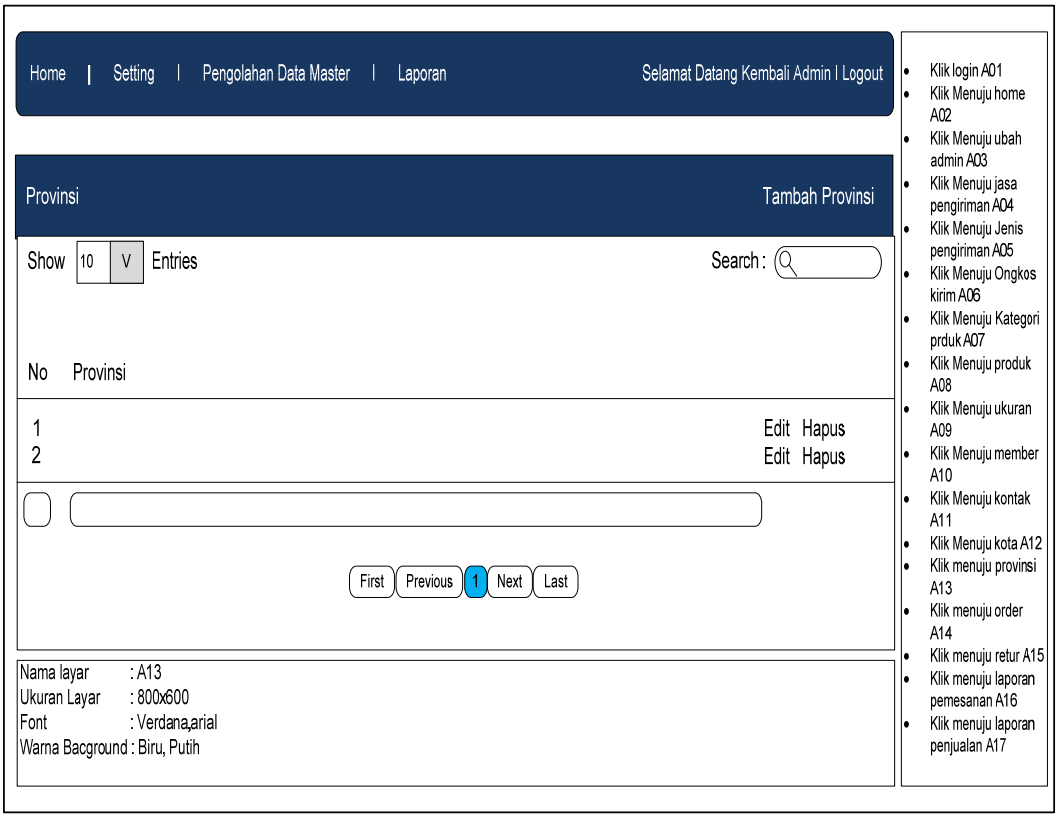
Gambar 3.38 Dibawah merupakan perancangan antar muka kota pada admin yang berfungsi sebagai halaman kota admin.



Gambar 3.38 Perancangan Antar Muka Kota Admin

14. Perancangan Antar Muka Provinsi admin

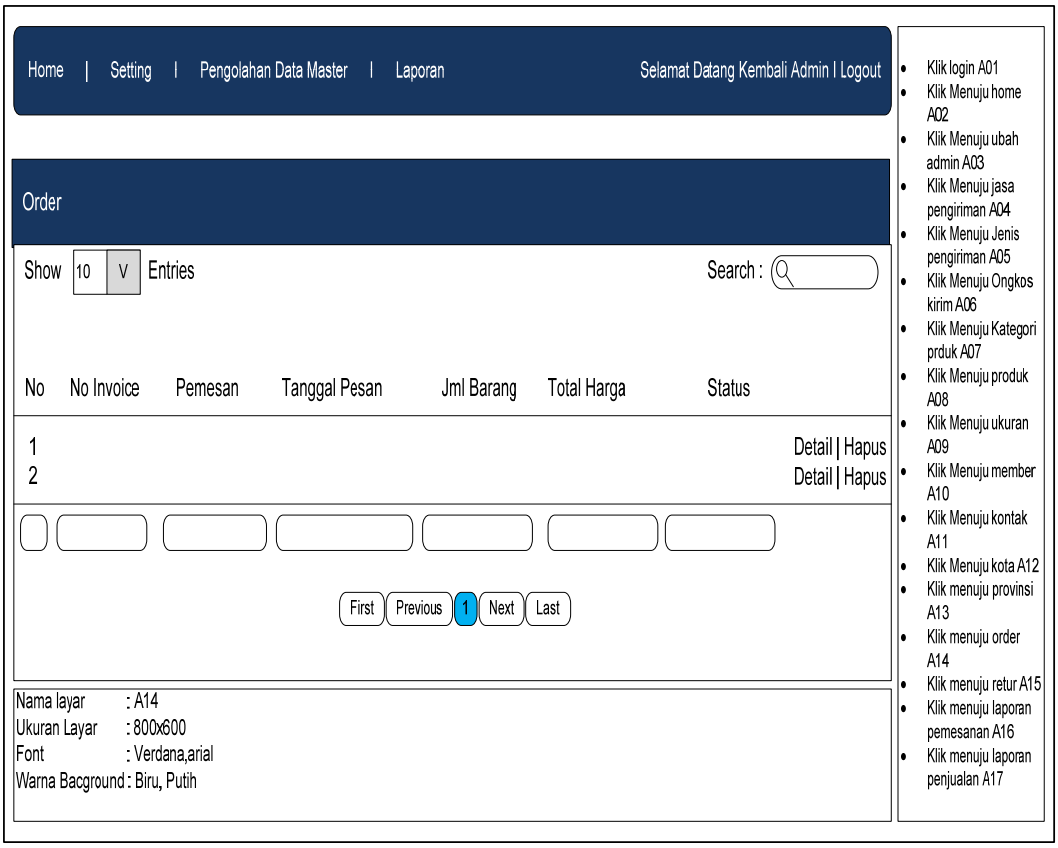
Gambar 3.39 Dibawah merupakan perancangan antar muka provinsi pada admin yang berfungsi sebagai halaman provinsi admin.



Gambar 3.39 Perancangan Antar Muka Provinsi admin

15. Perancangan Antar Muka Order admin

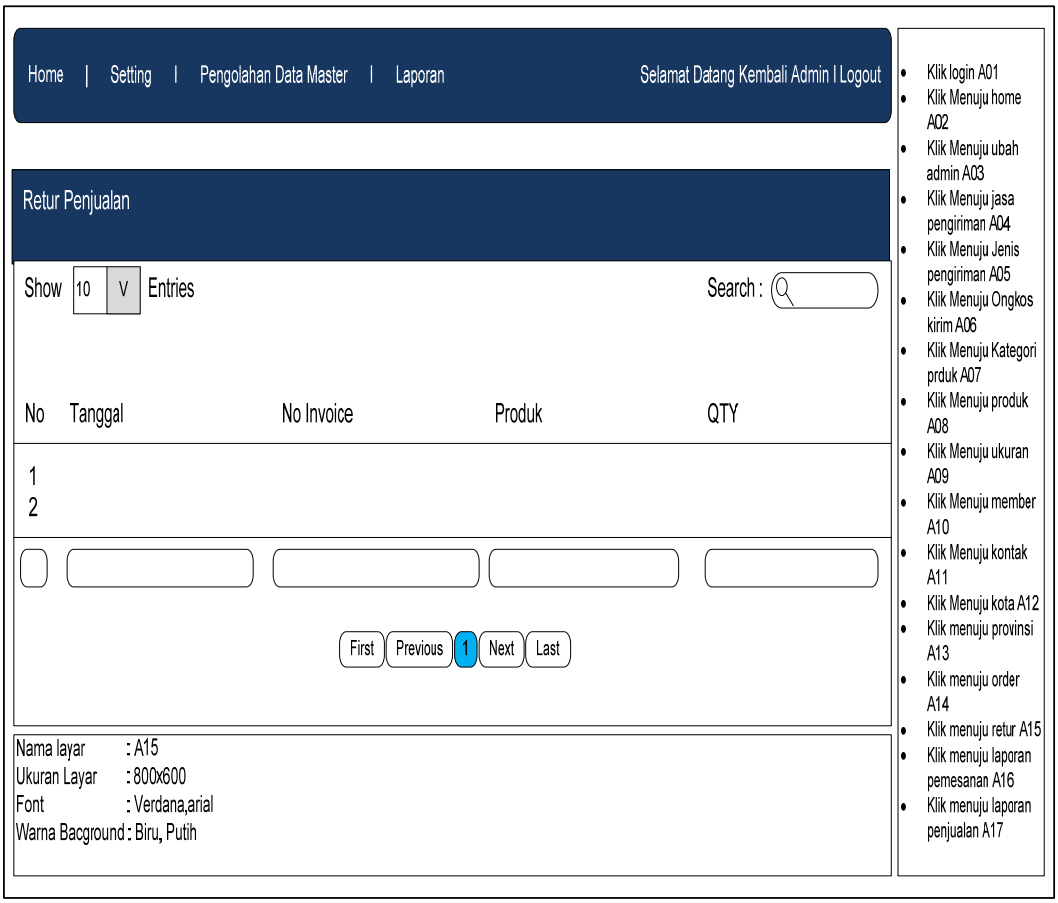
Gambar 3.40 Dibawah merupakan perancangan antar muka order pada admin yang berfungsi sebagai halaman order admin.



Gambar 3.40 Perancangan Antar Muka Order admin

16. Perancangan Antar Muka Retur admin

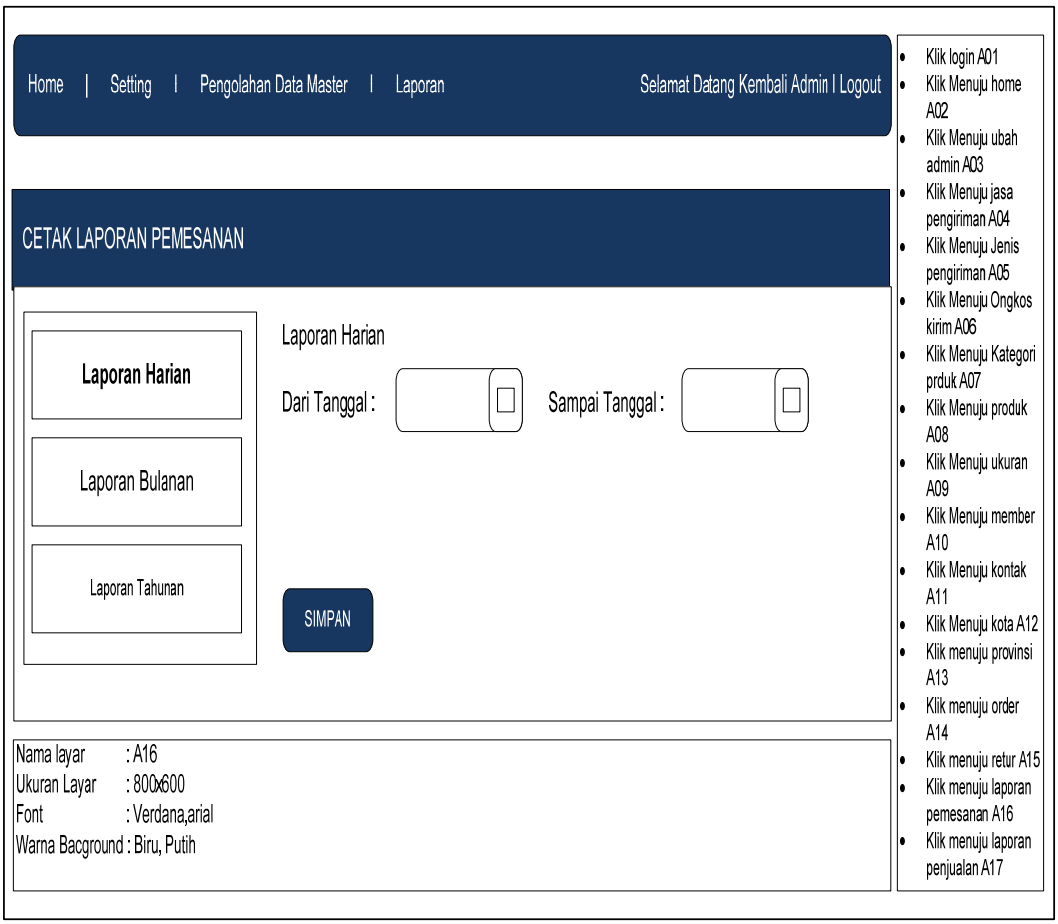
Gambar 3.41 Dibawah merupakan perancangan antar muka retur pada admin yang berfungsi sebagai halaman retur admin.



Gambar 3.41 Perancangan Antar Muka Retur admin

17. Perancangan Antar Muka Laporan Pemesanan admin

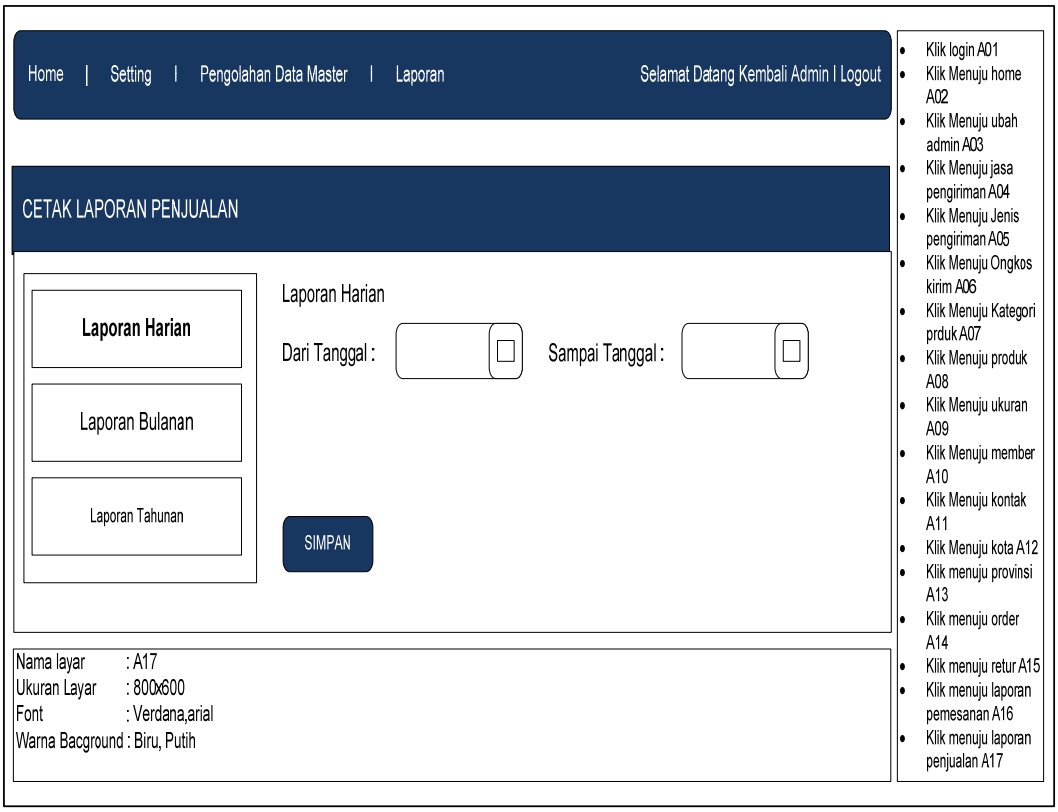
Gambar 3.42 Dibawah merupakan perancangan antar muka laporan pemesanan pada admin yang berfungsi sebagai halaman laporan pemesanan admin.



Gambar 3.42 Perancangan Antar Muka Laporan Pemesanan admin

18. Perancangan Antar Muka Laporan Penjualan admin

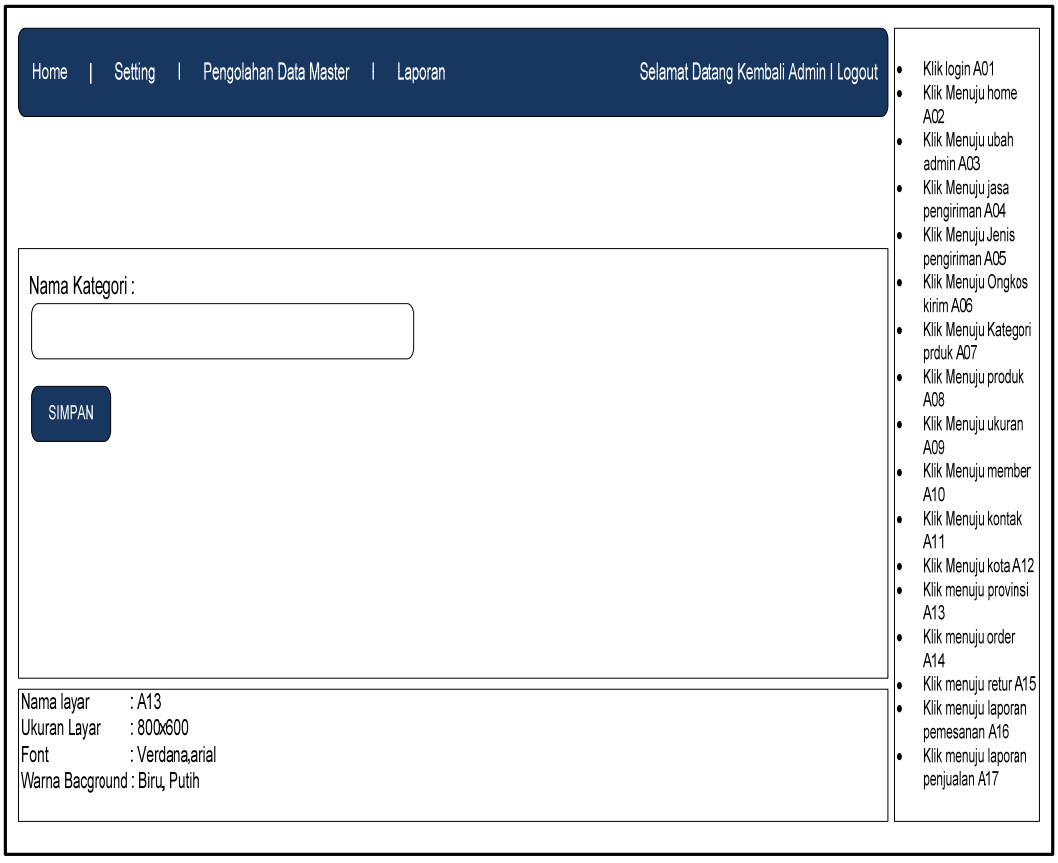
Gambar 3.43 Dibawah merupakan perancangan antar muka laporan penjualan pada admin yang berfungsi sebagai halaman laporan penjualan admin.



Gambar 3.43 Perancangan Antar Muka Laporan Penjualan admin

19. Perancangan Antar Muka Tambah Kategori admin

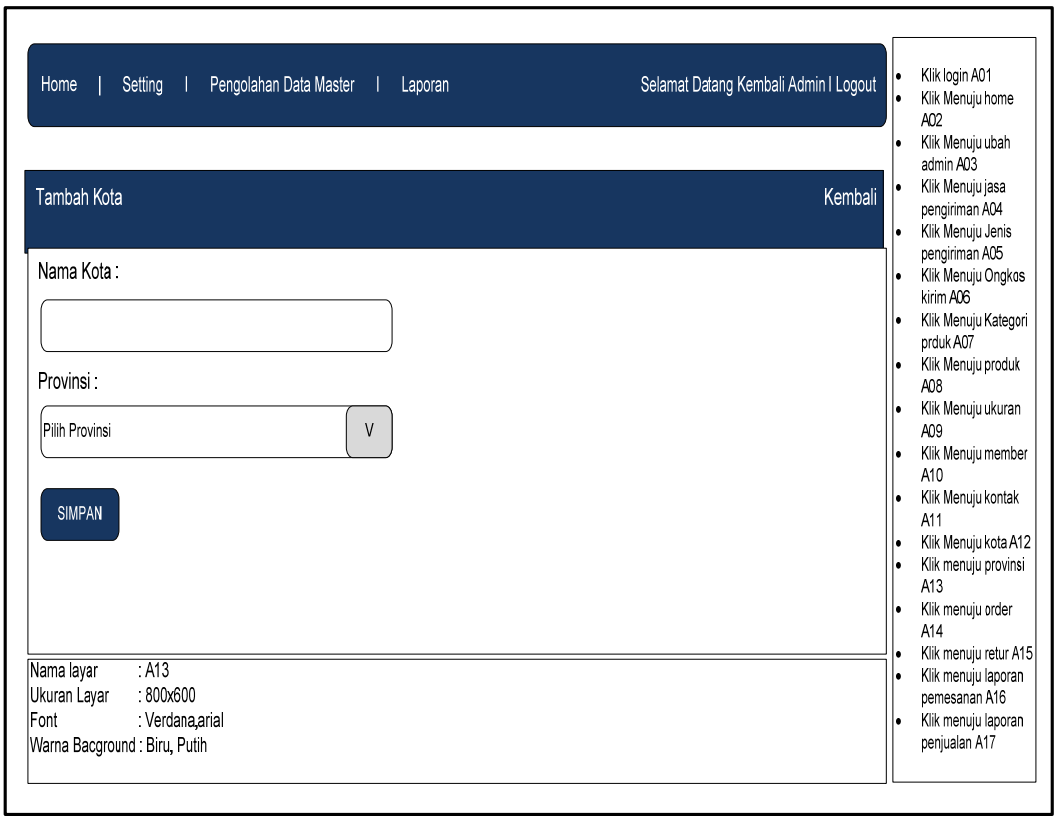
Gambar 3.44 Dibawah merupakan perancangan antar muka tambah kategori pada admin yang berfungsi sebagai halaman tambah kategori admin.



Gambar 3.44 Perancangan Antar Muka Tambah Kategori admin

20. Perancangan Antar Muka Tambah Kota admin

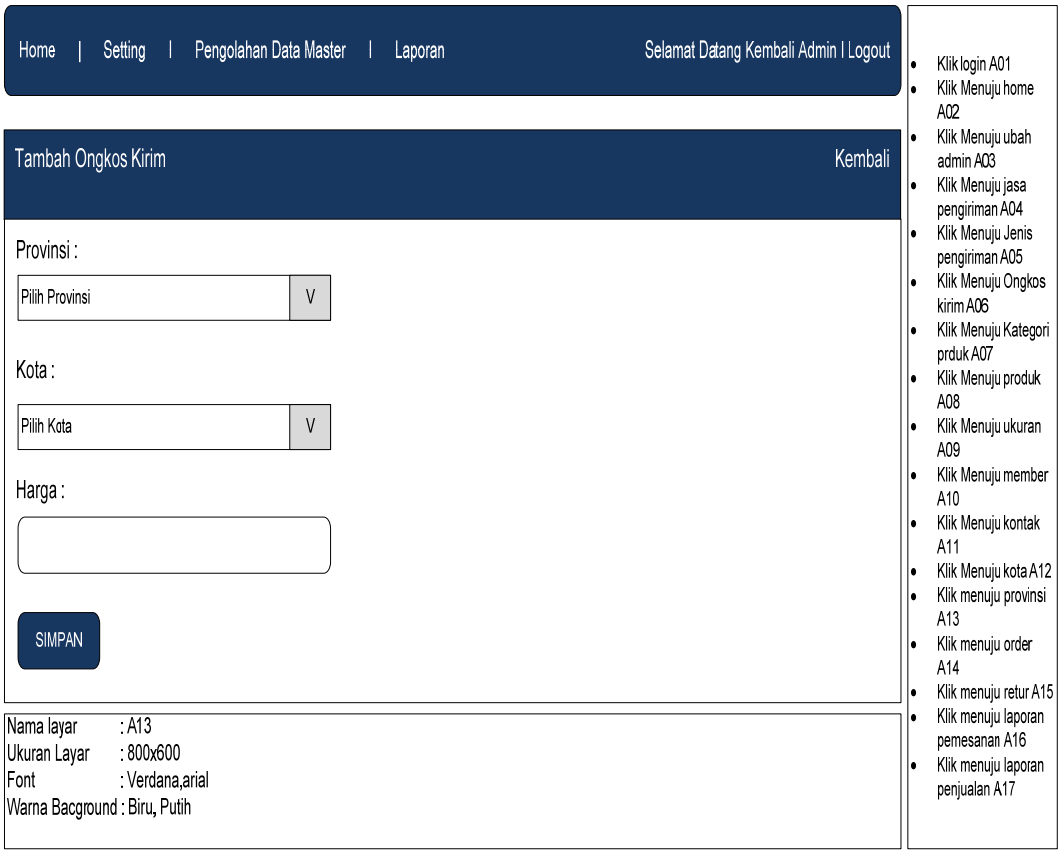
Gambar 3.45 Dibawah merupakan perancangan antar muka tambah kota pada admin yang berfungsi sebagai halaman tambah kota admin.



Gambar 3.45 Perancangan Antar Muka Tambah Kota admin

21. Perancangan Antar Muka Tambah Ongkos Kirim admin

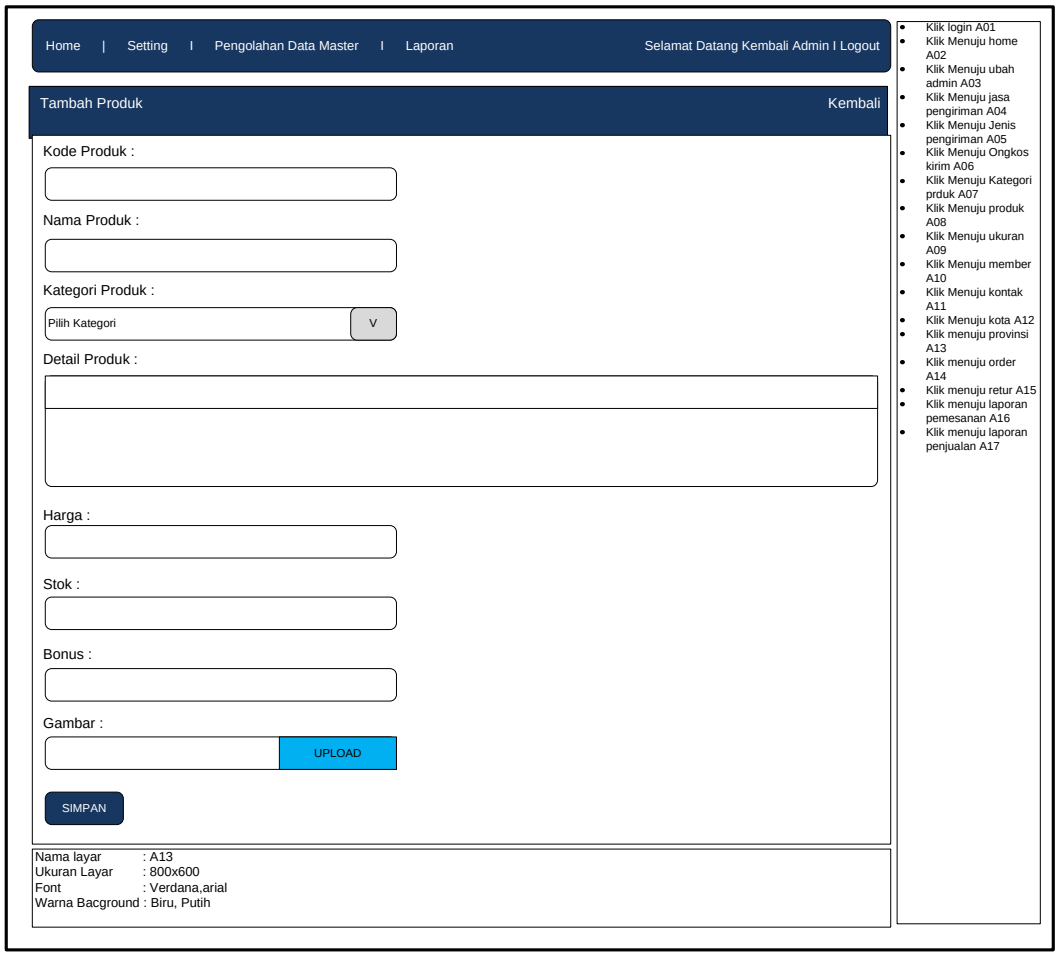
Gambar 3.46 Dibawah merupakan perancangan antar muka tambah ongkos kirim pada admin yang berfungsi sebagai halaman tambah ongkos kirim admin.



Gambar 3.46 Perancangan Antar Muka Tambah Ongkos Kirim admin

22. Perancangan Antar Muka Tambah Produk admin

Gambar 3.47 Dibawah merupakan perancangan antar muka tambah produk pada admin yang berfungsi sebagai halaman tambah produk admin.

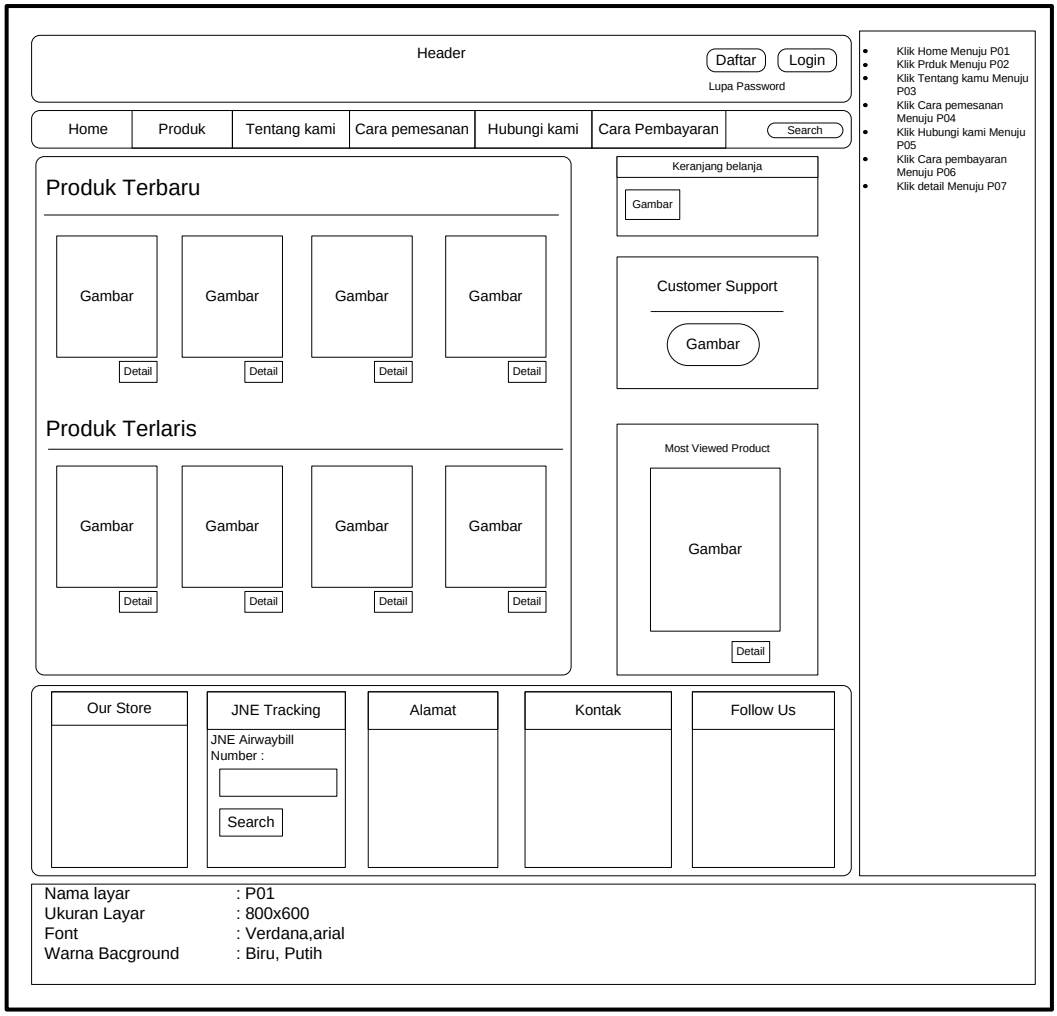


Gambar 3.47 Perancangan Antar Muka Tambah Produk admin

3.2.5.2 Perancangan Antarmuka Pengunjung

1. Perancangan Antar Muka Home

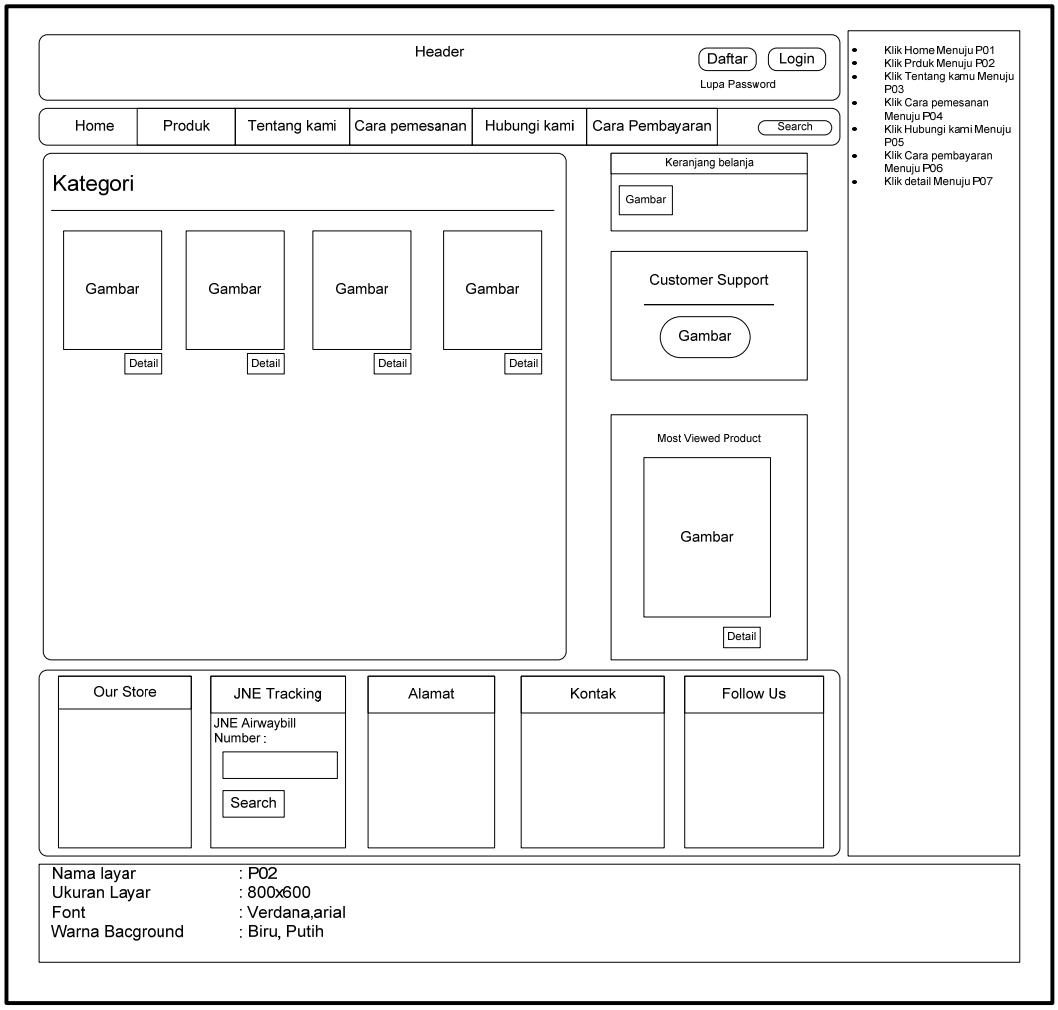
   Dibawah merupakan perancangan antar muka home pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman home pengunjung.



Gambar 3.48 Perancangan Antar Muka Home

2. Perancangan Antar Muka Produk

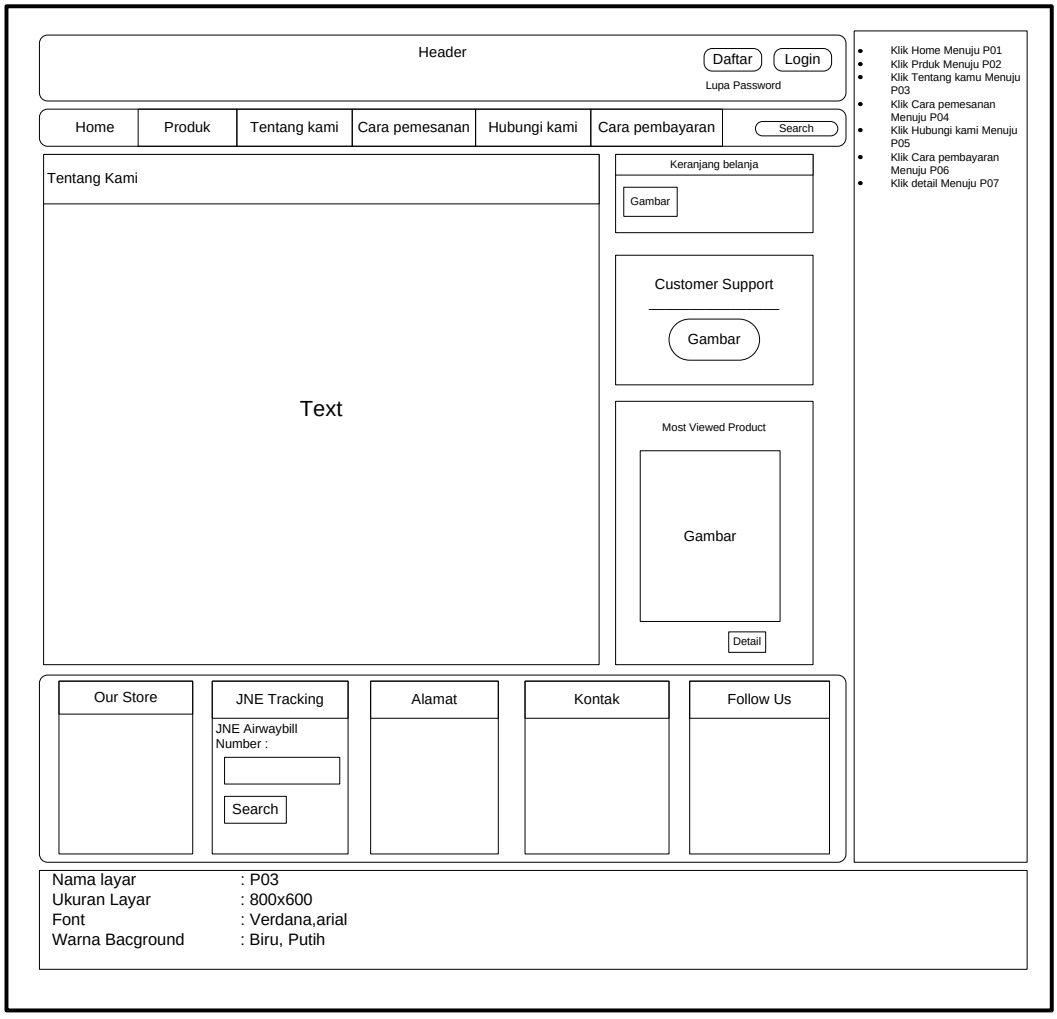
Dibawah merupakan perancangan antar muka produk pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman produk pengunjung.



Gambar 3.49 Perancangan Antar Muka Produk

3. Perancangan Antar Muka Tentang Kami

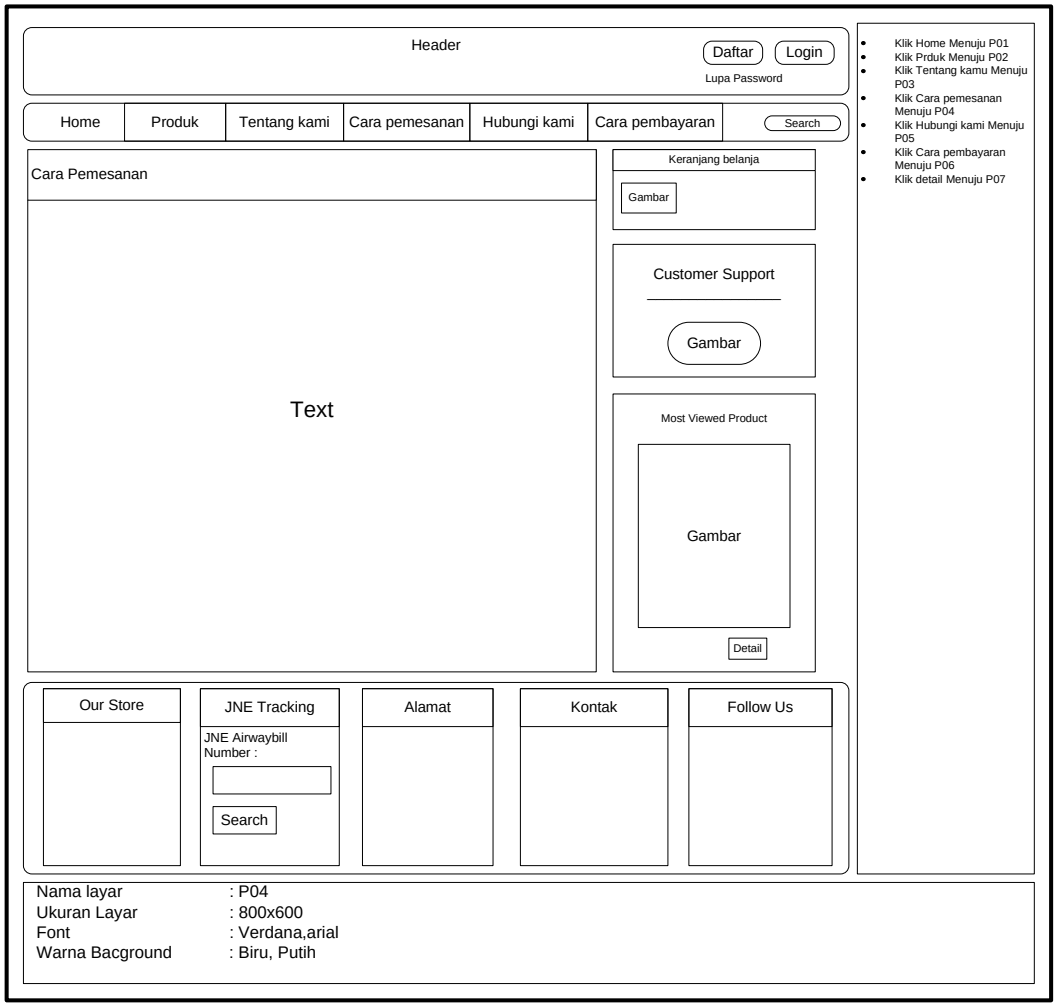
Dibawah merupakan perancangan antar muka tentang kami pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman tentang kami pengunjung.



Gambar 3.50 Perancangan Antar Muka Tentang Kami

4. Perancangan Antar Muka Cara Pemesanan

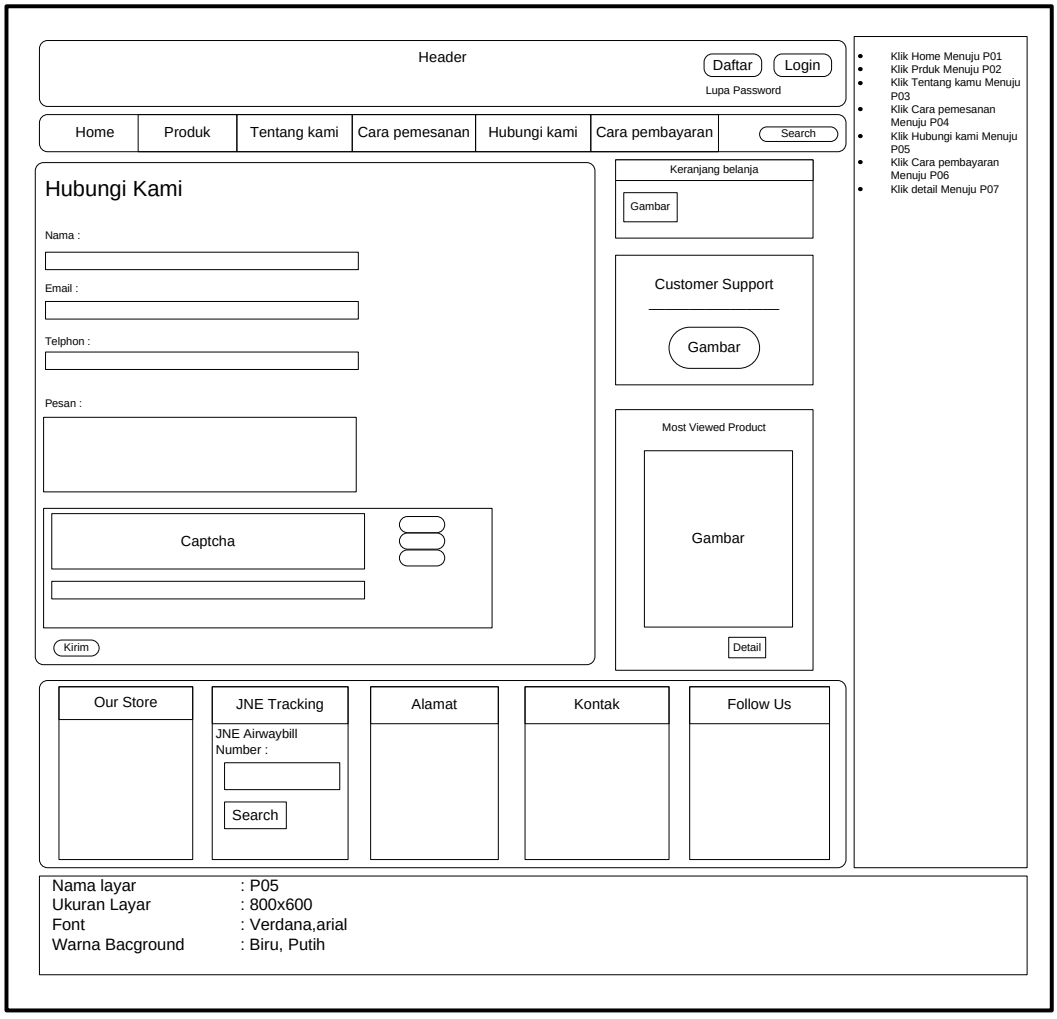
Dibawah merupakan perancangan antar muka cara pemesanan pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman cara pemesanan pengunjung.



Gambar 3.51 Perancangan Antar Muka Cara Pemesanan

5. Perancangan Antar Muka Hubungi Kami

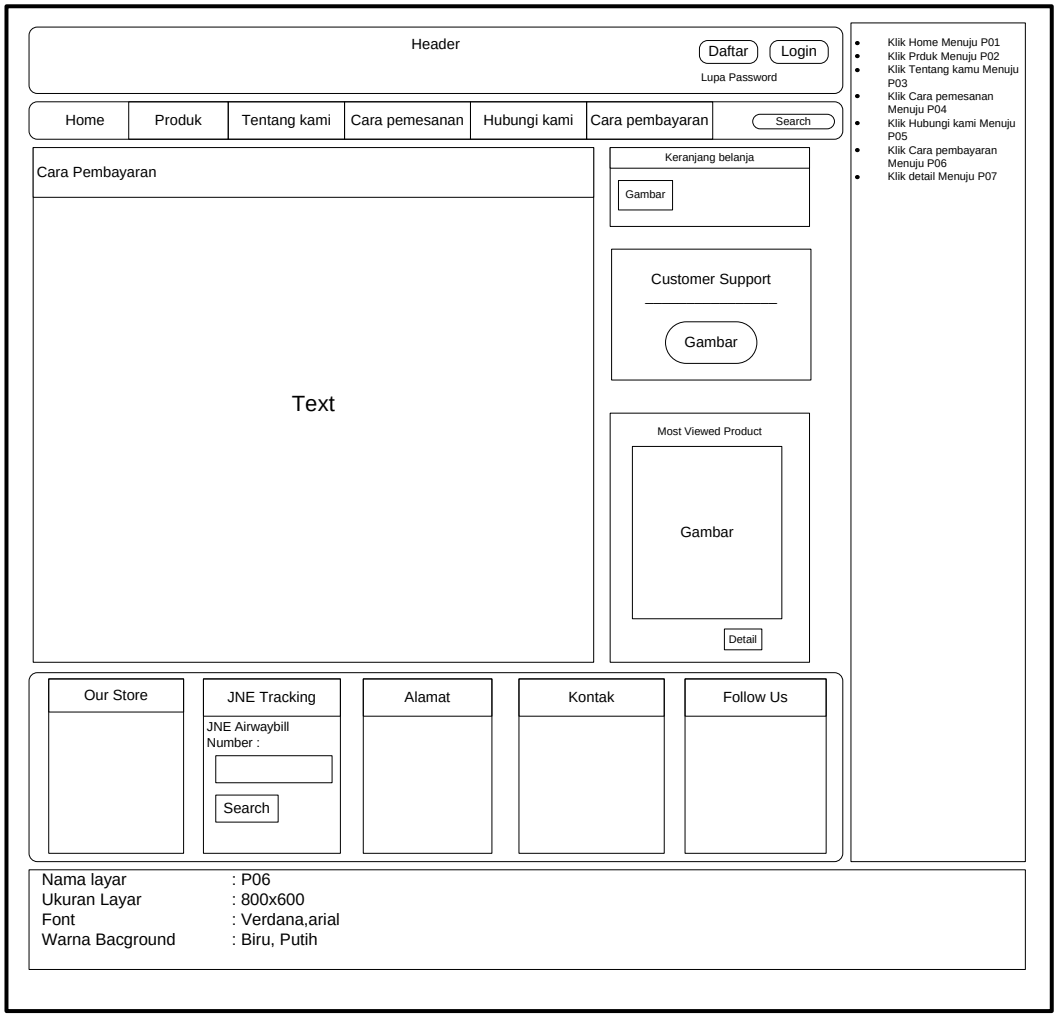
Dibawah merupakan perancangan antar muka hubungi kami pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman hubungi kami pengunjung.



Gambar 3.52 Perancangan Antar Muka Hubungi Kami

6. Perancangan Antar Muka Cara Pembayaran

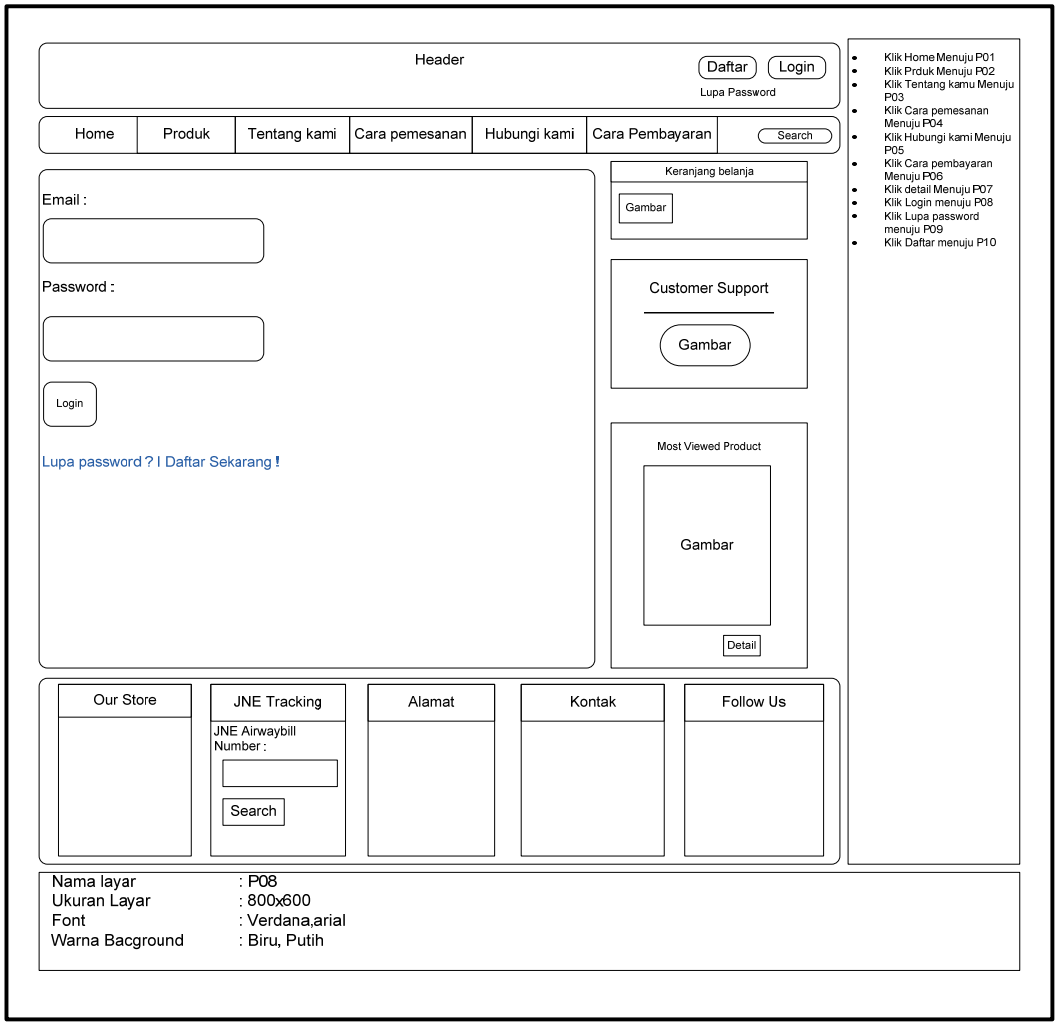
Dibawah merupakan perancangan antar muka cara pembayaran pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman cara pembayaran pengunjung.



Gambar 3.53 Perancangan Antar Muka Cara Pembayaran

7. Perancangan Antar Muka Login

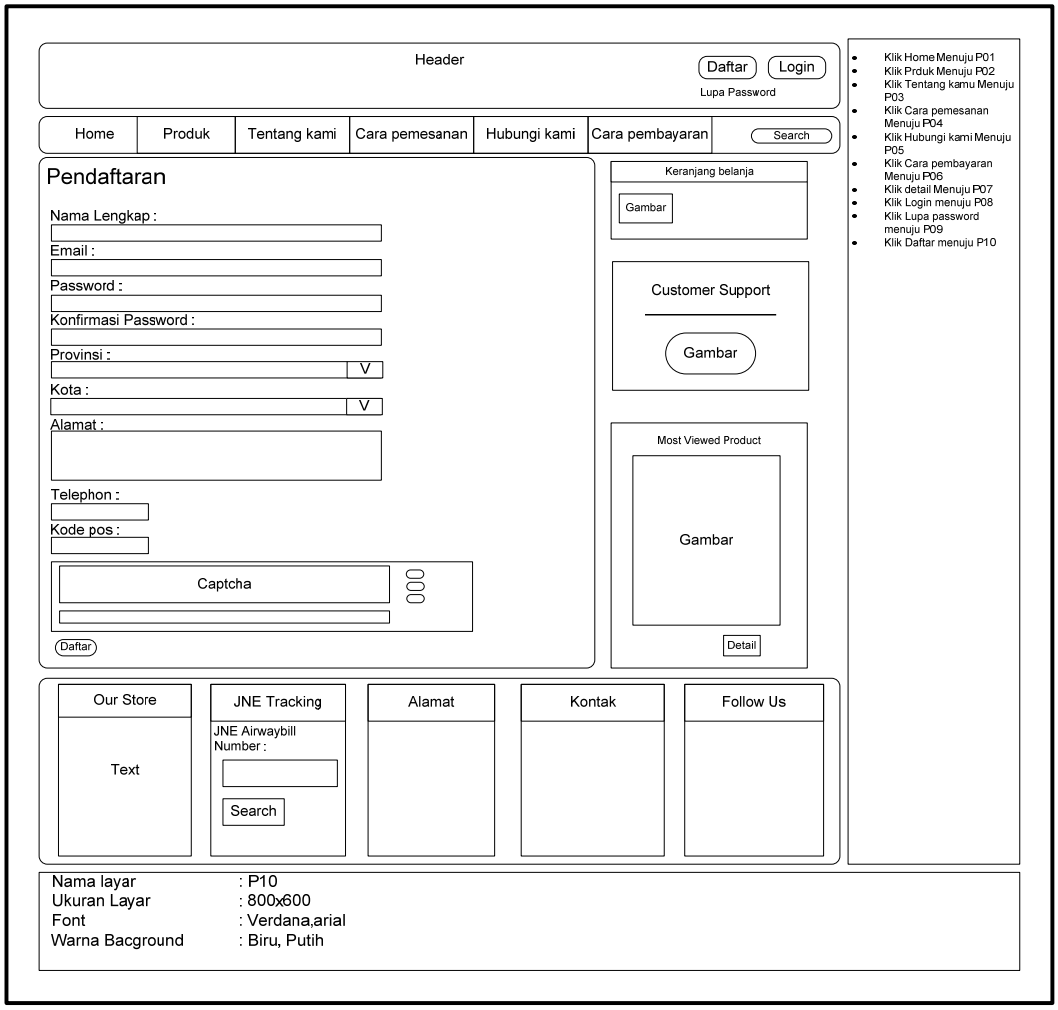
Dibawah merupakan perancangan antar muka login pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman login pengunjung.



Gambar 3.54 Perancangan Antar Muka Login

8. Perancangan Antar Muka Pendaftaran

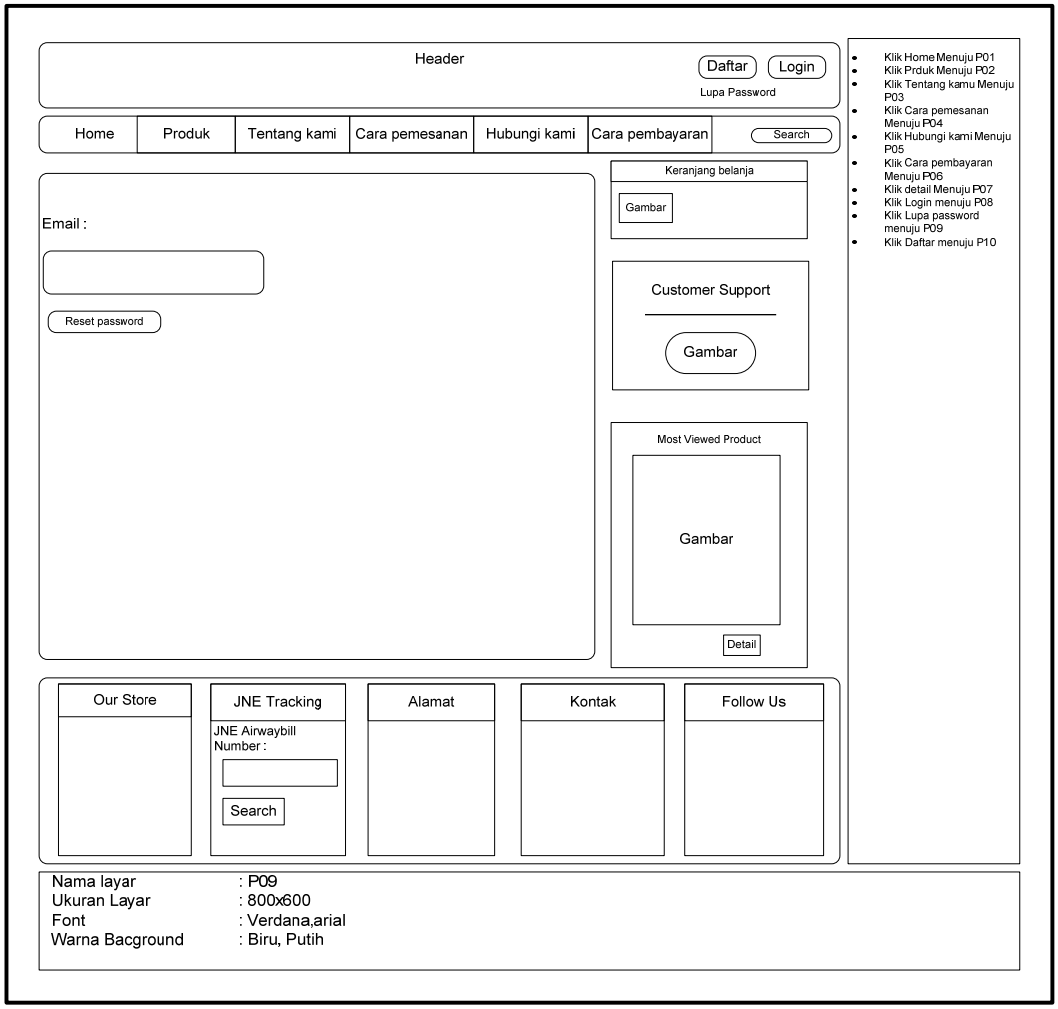
Dibawah merupakan perancangan antar muka pendaftaran pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman pendaftaran pengunjung.



Gambar 3.55 Perancangan Antar Muka Pendaftaran

9. Perancangan Antar Muka Lupa Password

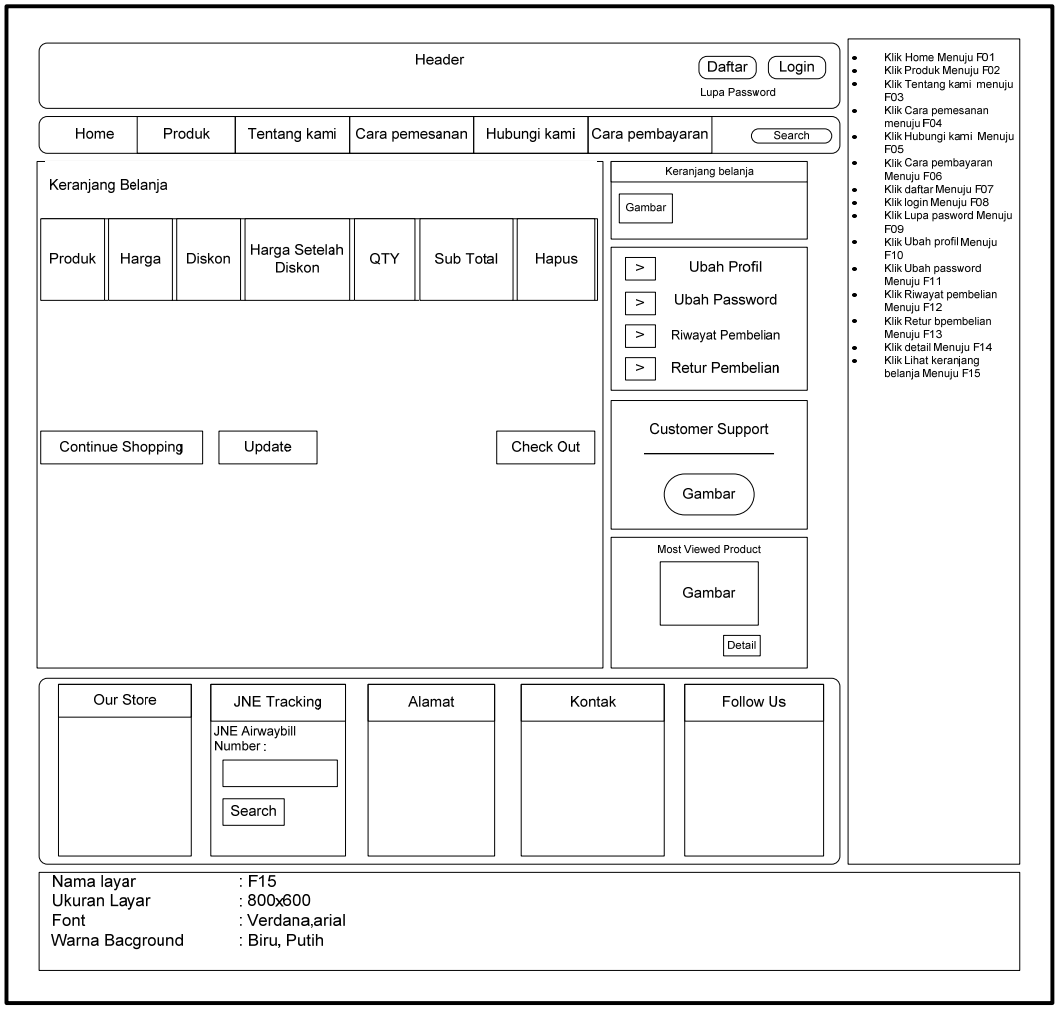
Dibawah merupakan perancangan antar muka lupa password pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman lupa password pengunjung.



Gambar 3.56 Perancangan Antar Muka Lupa Password

10. Perancangan Antar Muka Keranjang Belanja

Dibawah merupakan perancangan antar muka keranjang belanja pada pengunjung yang berfungsi sebagai halaman keranjang belanja pengunjung.

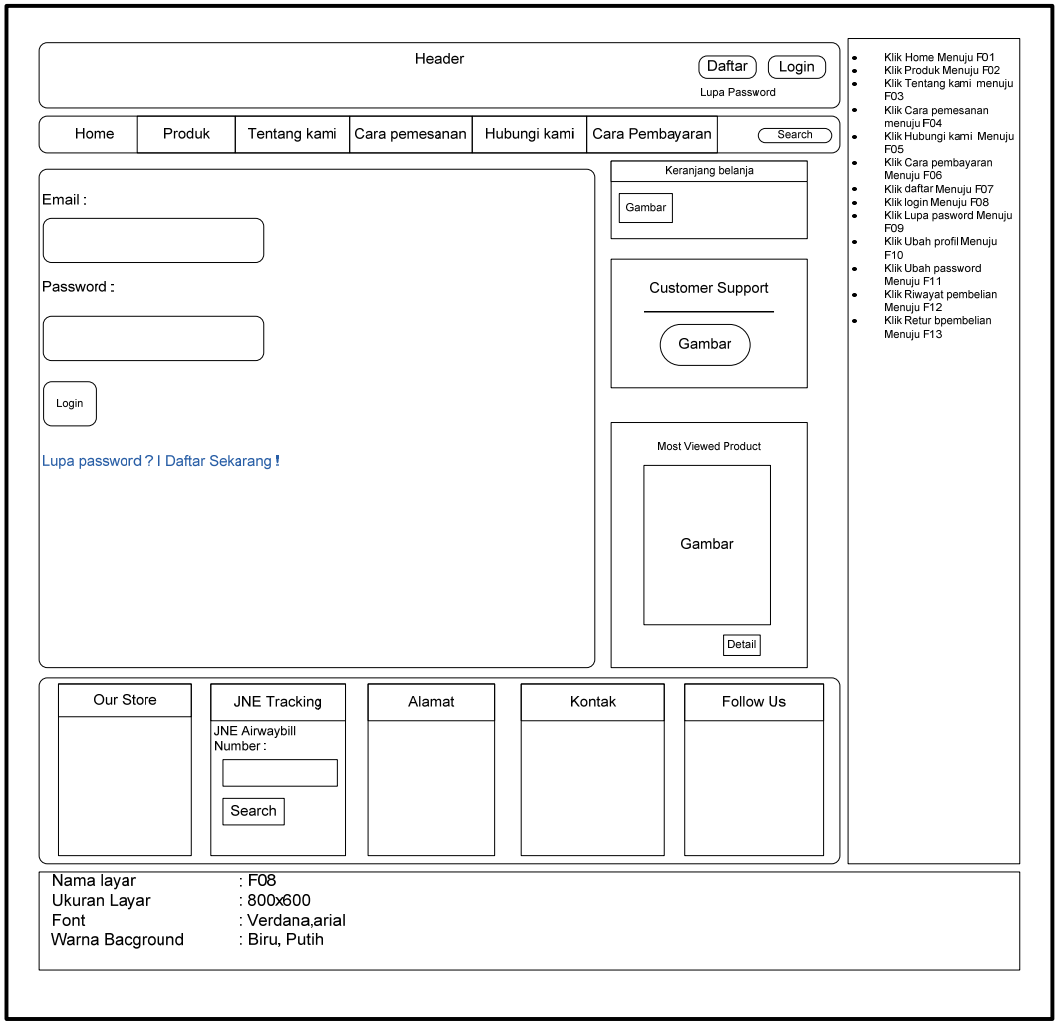


Gambar 3.57 Perancangan Antar Muka Keranjang Belanja

3.2.5.3 Perancangan Antar Muka Member

1. Perancangan Antar Muka Login

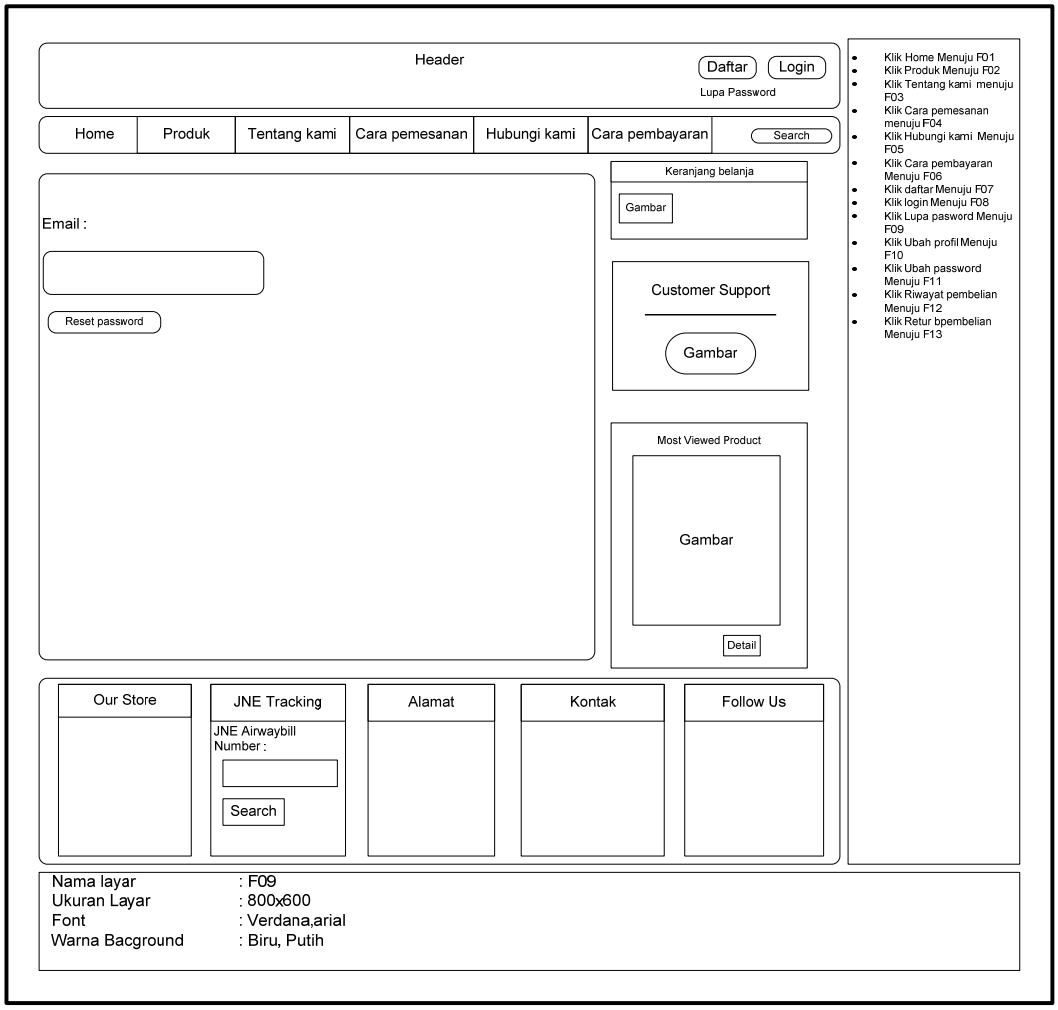
   Dibawah merupakan perancangan antar muka login pada member yang berfungsi sebagai halaman login member.



Gambar 3.58 Perancangan Antar Muka Login

2. Perancangan Antar Muka Lupa Password

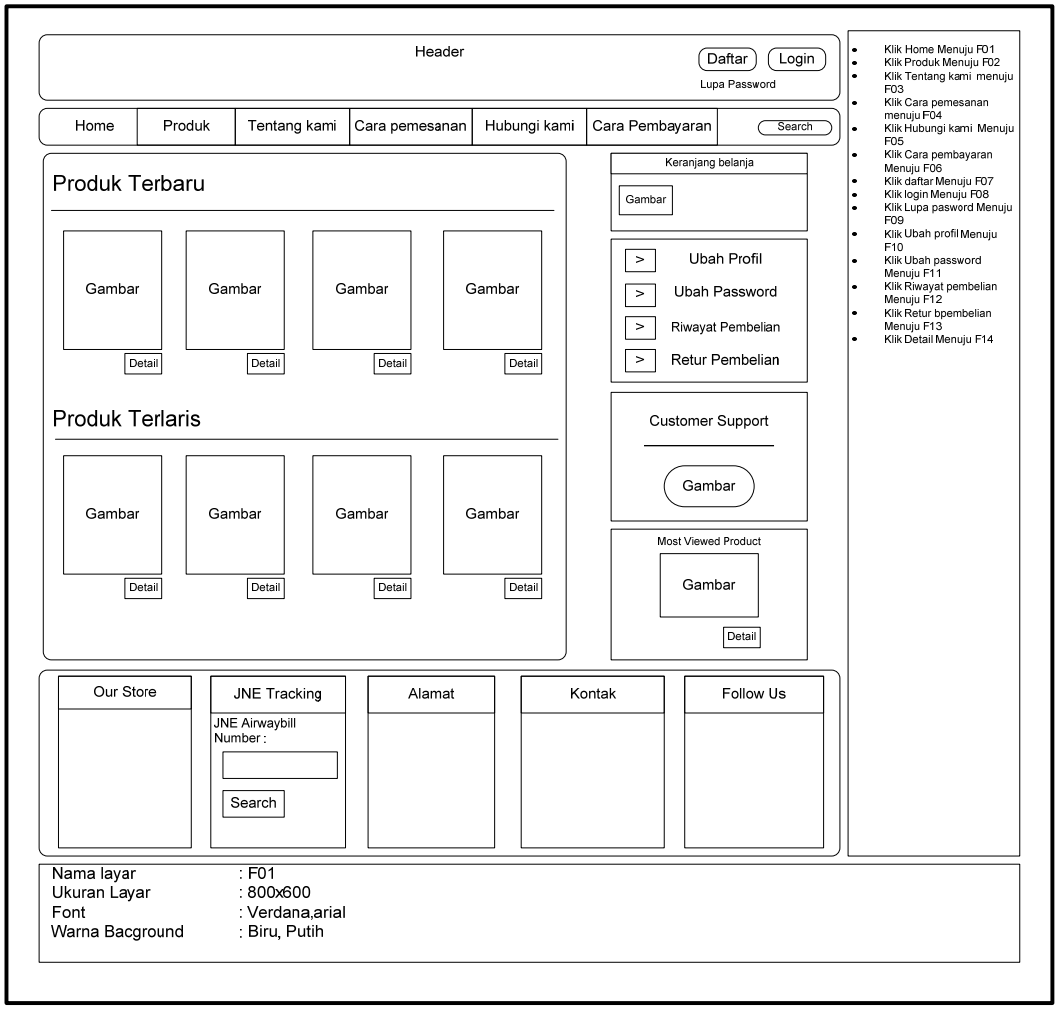
Dibawah merupakan perancangan antar muka lupa password pada member yang berfungsi sebagai halaman lupa password member.



Gambar 3.59 Perancangan Antar Muka Lupa Password

3. Perancangan Antar Muka Home Member

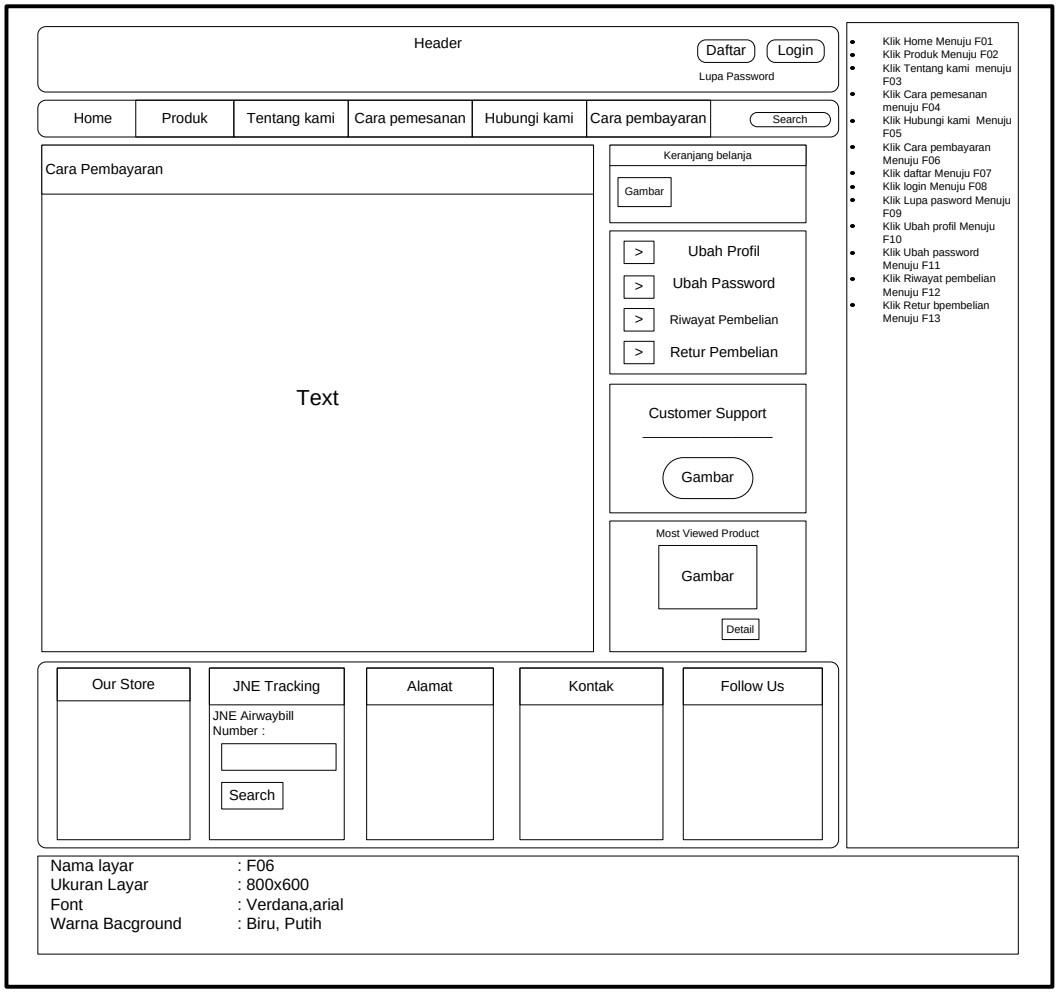
Dibawah merupakan perancangan antar muka home pada member yang berfungsi sebagai halaman login member.



Gambar 3.60 Perancangan Antar Muka Home Member

4. Perancangan Antar Muka Cara Pembayaran

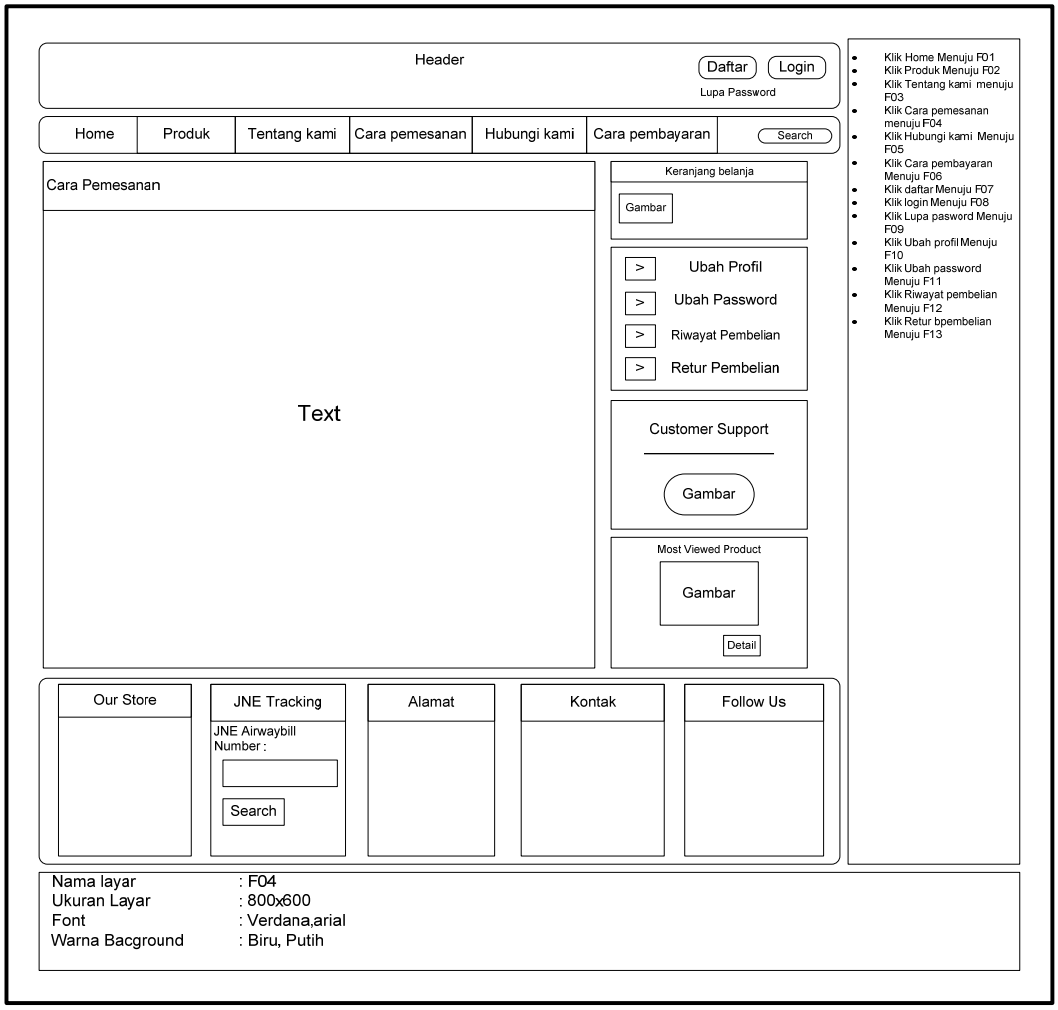
Dibawah merupakan perancangan antar muka cara pembayaran pada member yang berfungsi sebagai halaman cara pembayaran member.



Gambar 3.61 Perancangan Antar Muka Cara Pembayaran

5. Perancangan Antar Muka Cara Pemesanan

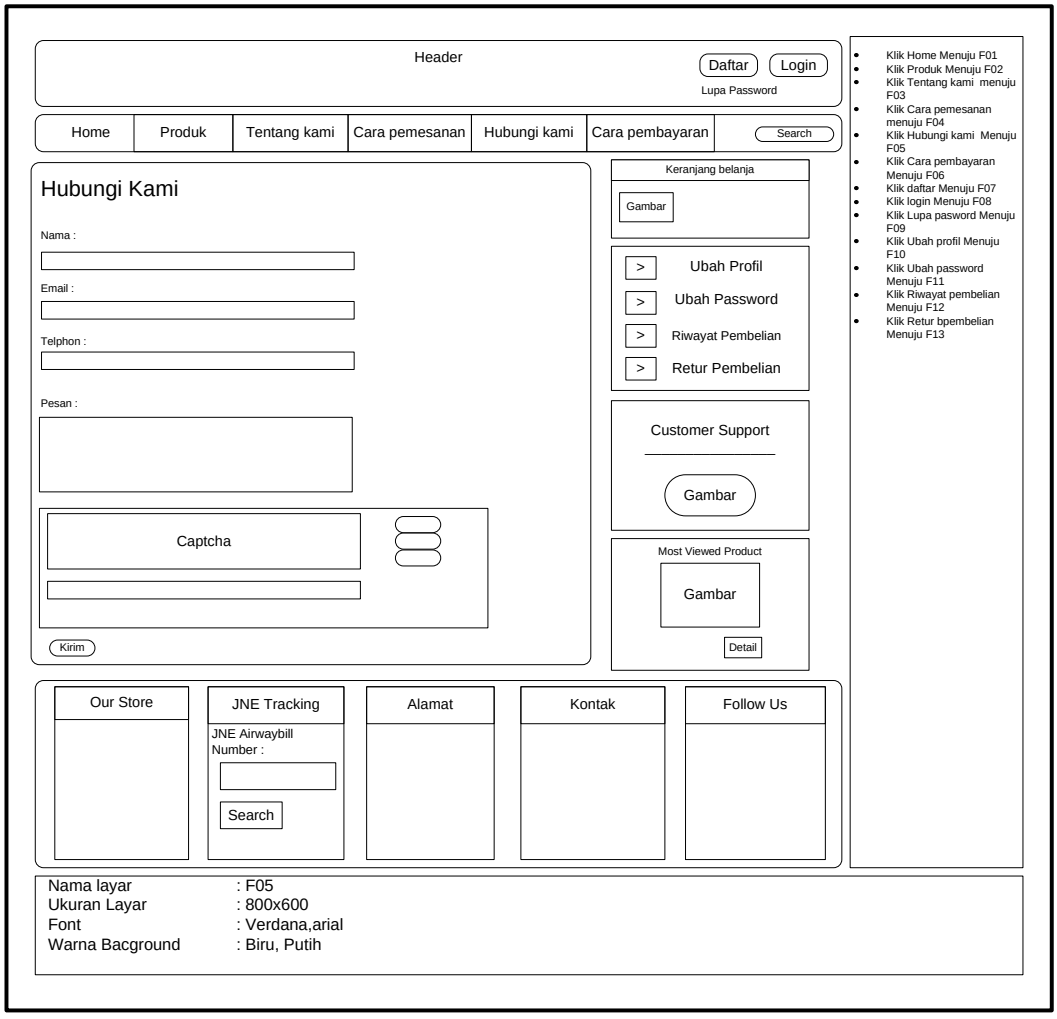
Dibawah merupakan perancangan antar muka cara pemesanan pada member yang berfungsi sebagai halaman cara pemesanan member.



Gambar 3.62 Perancangan Antar Muka Cara Pemesanan

6. Perancangan Antar Muka Hubungi Kami

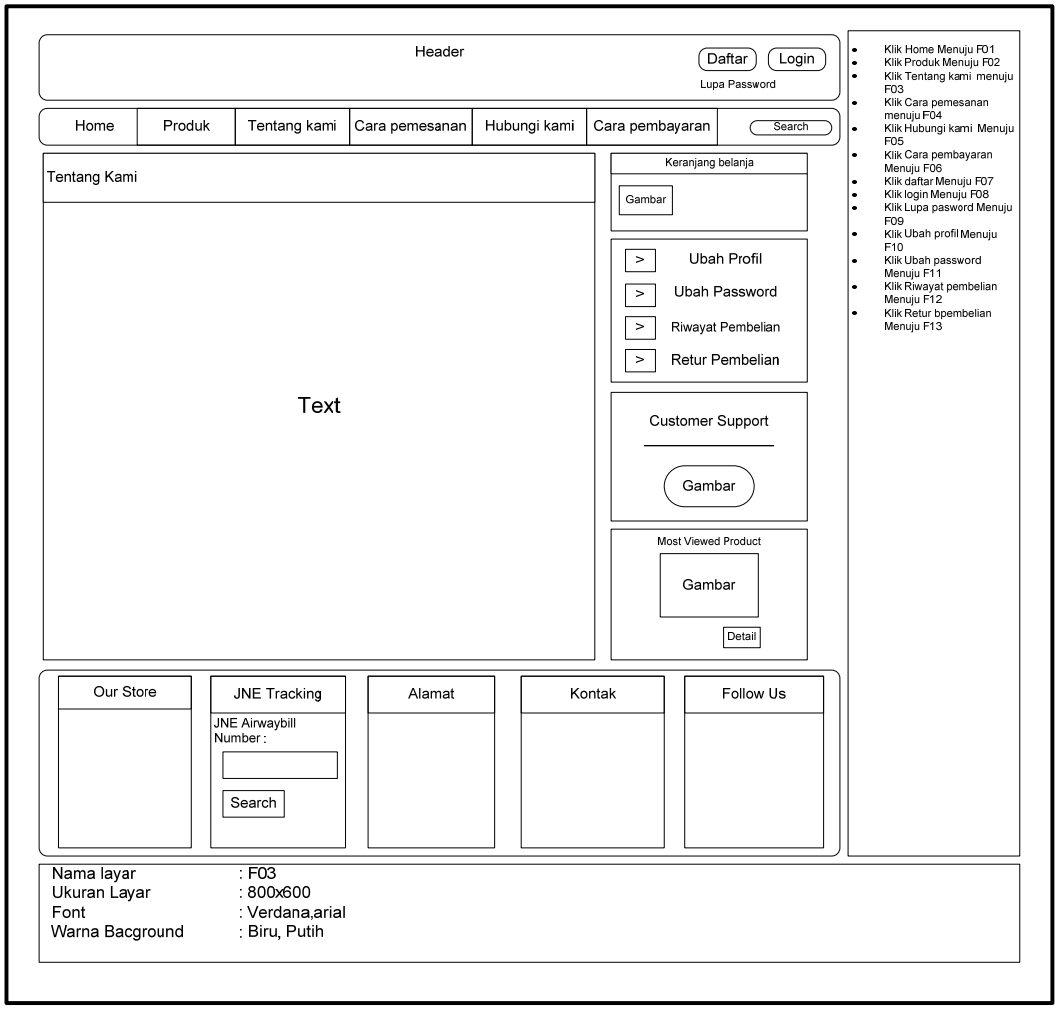
Dibawah merupakan perancangan antar muka hubungi kami pada member yang berfungsi sebagai halaman hubungi kami member.



Gambar 3.63 Perancangan Antar Muka Hubungi Kami

7. Perancangan Antar Muka Tenrtang Kami

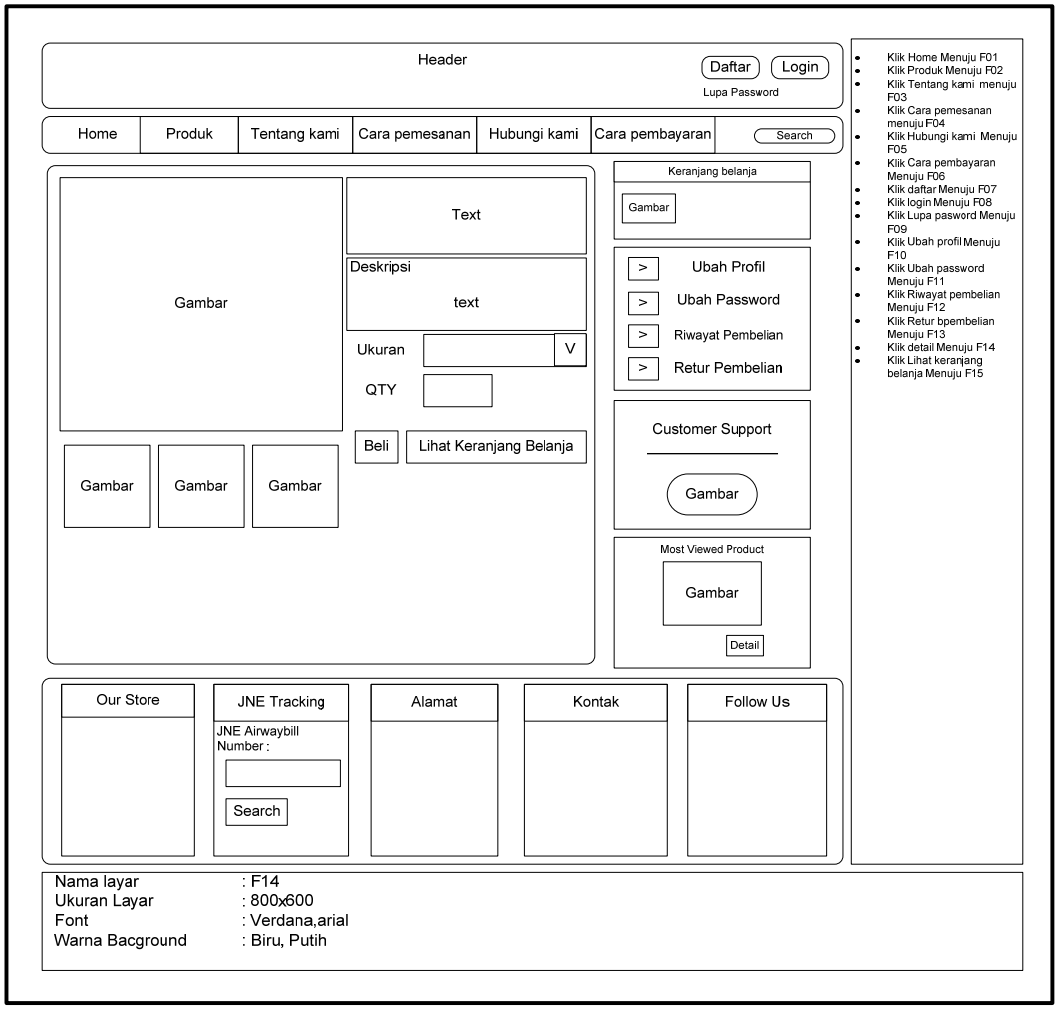
Dibawah merupakan perancangan antar muka tentang kami pada member yang berfungsi sebagai halaman tentang kami member.



Gambar 3.64 Perancangan Antar Muka Tenrtang Kami

8. Perancangan Antar Muka Detail Produk

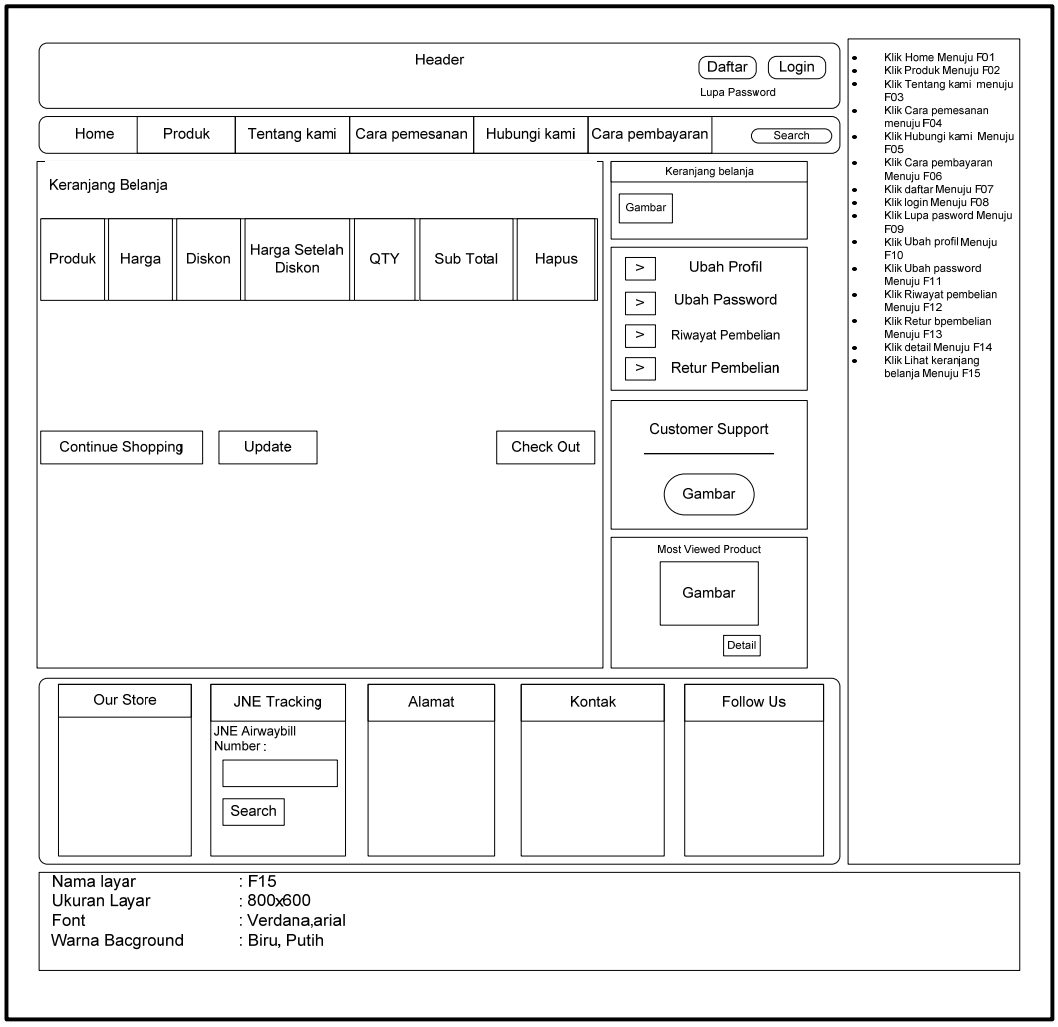
Dibawah merupakan perancangan antar muka detail produk pada member yang berfungsi sebagai halaman detail produk member.



Gambar 3.65 Perancangan Antar Muka Detail Produk

9. Perancangan Antar Muka Keranjang Belanja

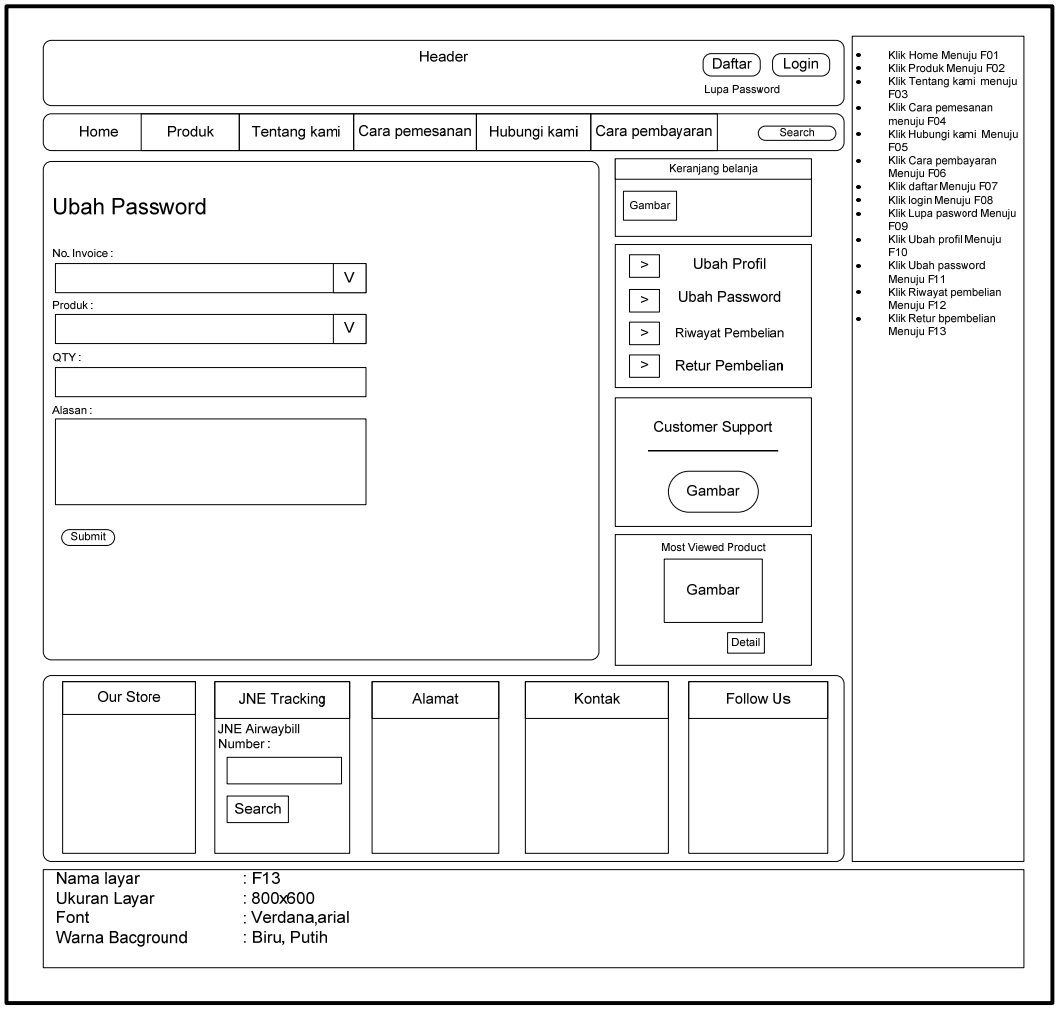
Dibawah merupakan perancangan antar muka keranjang belanja pada member yang berfungsi sebagai halaman keranjang belanja member.



Gambar 3.66 Perancangan Antar Muka Keranjang Belanja

10. Perancangan Antar Muka Retur Pembelian

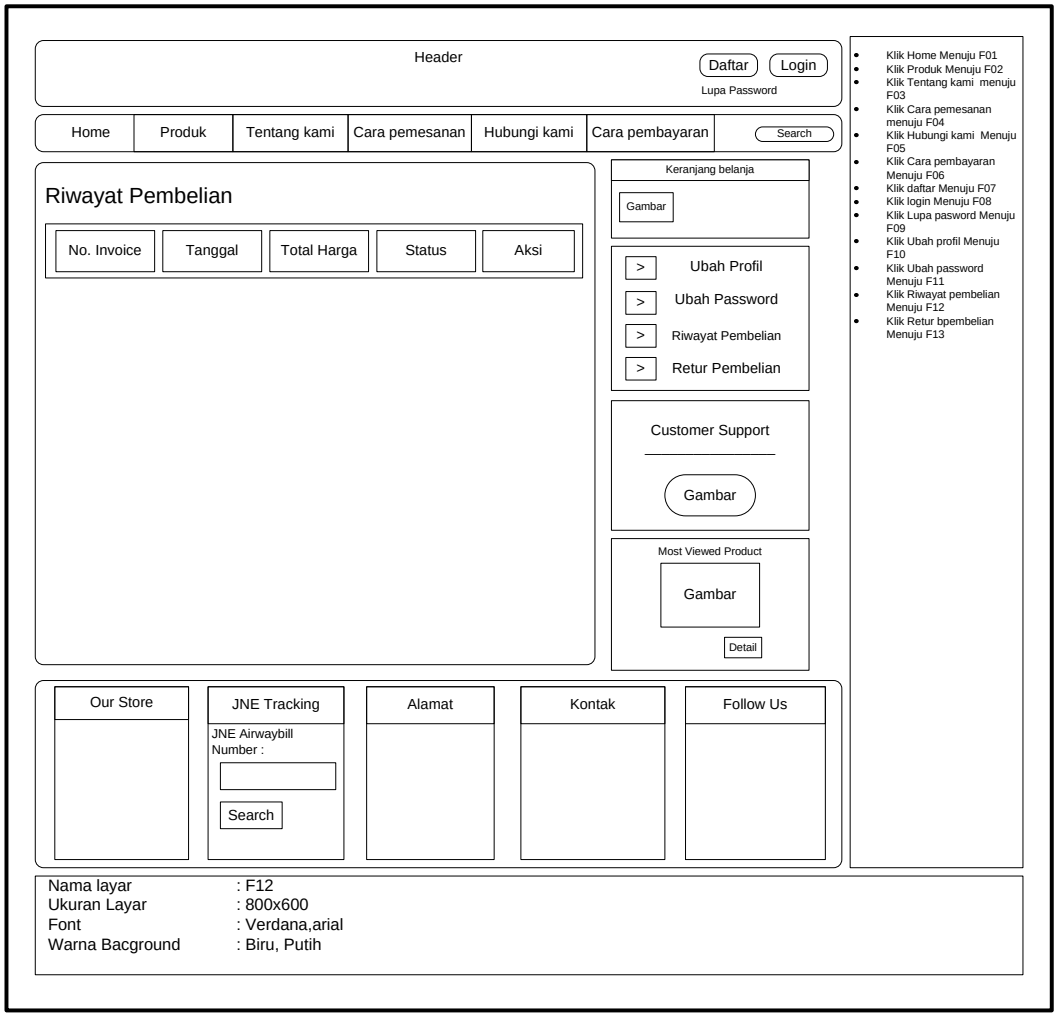
Dibawah merupakan perancangan antar muka retur pembelian pada member yang berfungsi sebagai halaman retur pembelian member.



Gambar 3.67 Perancangan Antar Muka Retur Pembelian

11. Perancangan Antar Muka Riwayat Pembelian

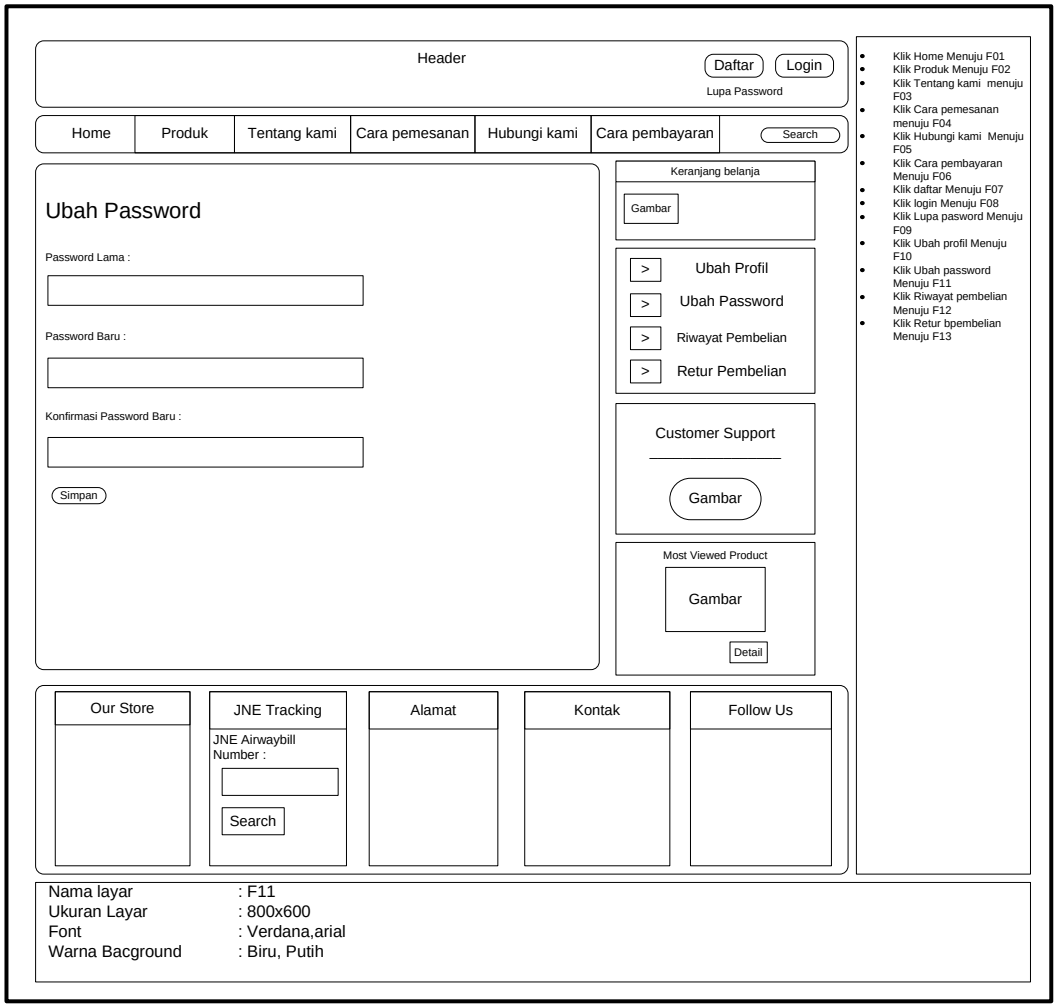
Dibawah merupakan perancangan antar muka riwayat pembelian pada member yang berfungsi sebagai halaman riwayat pembelian member.



Gambar 3.68 Perancangan Antar Muka Riwayat Pembelian

12. Perancangan Antar Muka Ubah Password

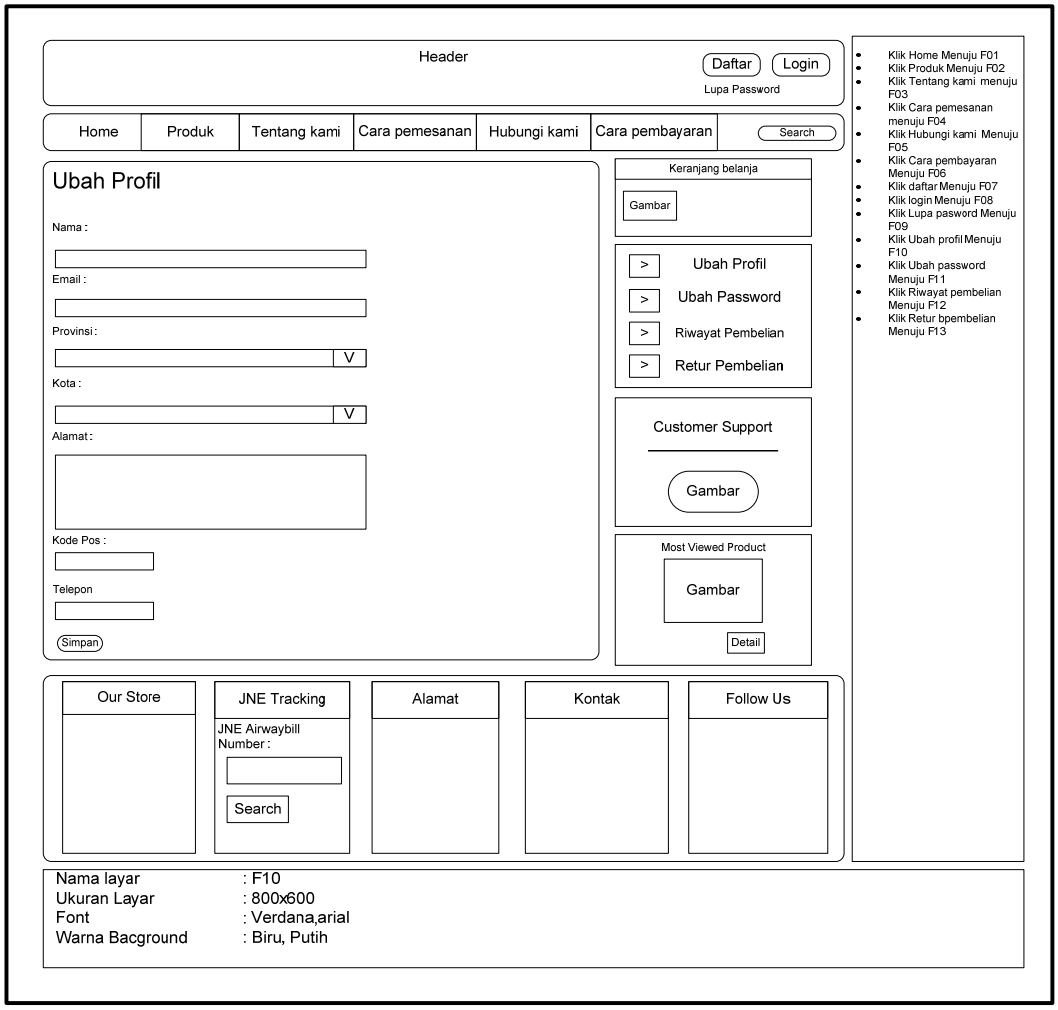
Dibawah merupakan perancangan antar muka ubah password pada member yang berfungsi sebagai halaman ubah password member.



Gambar 3.69 Perancangan Antar Muka Ubah Password

13. Perancangan Antar Muka Ubah Profil

Dibawah merupakan perancangan antar muka ubah profil pada member yang berfungsi sebagai halaman ubah profil member.

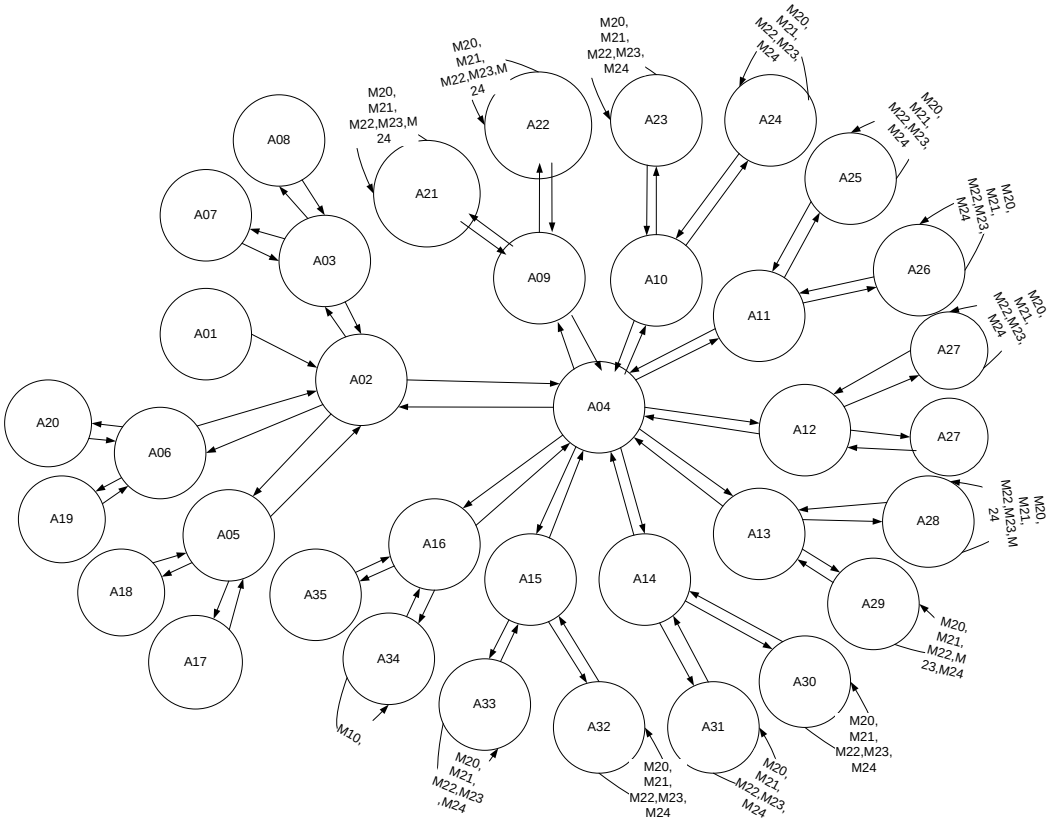


Gambar 3.70 Perancangan Antar Muka Ubah Profil

3.2.5.4 Jaringan Semantik

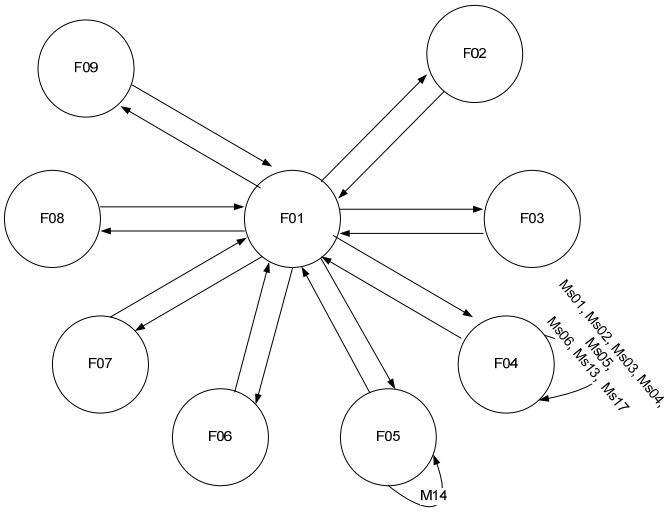
Setelah melakukan perancangan antarmuka dan perancangan pesan maka dilakukanlah perancangan terhadap aliran dari menu-menu yang ada di program akan digambarkan dalam sebuah jaringan simantik.

1. Jaringan Simantik Admin



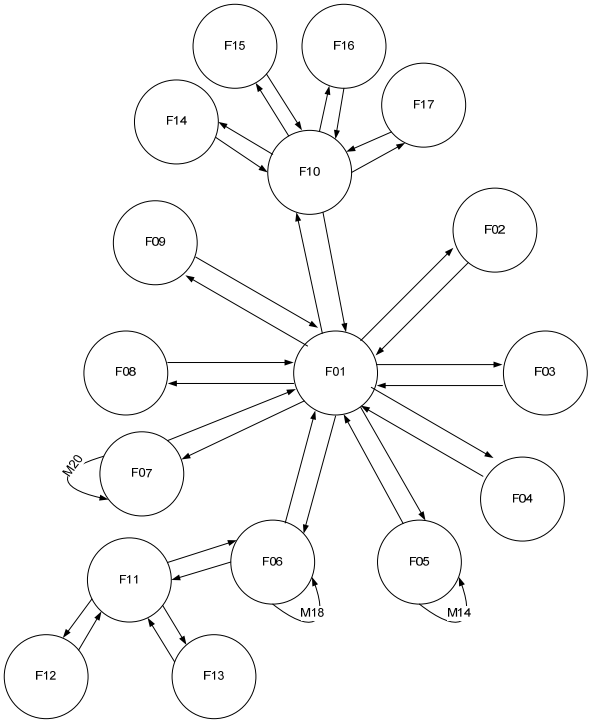
Gambar 3.71 Jaringan simantik admin

2. Jaringan Simantik Pengunjung



Gambar 3.72 Jaringan simantik pengunjung

3. Jaringan Simantik Member



Gambar 3. 73 Jaringan simantik member