Bab III Analisis Dan Perancangan Sistem

III.1 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga diusulkan perbaikan-perbaikan.

III.1.1 Analisis Masalah

Ada beberapa permasalahan yang dihadapi dalam sistem yang sedang berjalan saat ini diantaranya:

1. Pemberian informasi kepada konsumen dirasakan kurang efektif sehingga konsumen belum tentu mendapatkan informasi secara lengkap.
2. Sistem yang berjalan saat ini masih konvensional dengan sistem transaksi barang secara langsung menghabiskan waktu dan biaya yang cukup banyak.
3. Tidak adanya media promosi di toko Internusa Soccer.
4. Toko Internusa Soccer mengalami kesulitan dalam hal memperluas pasar.
5. Proses pembuatan laporan yang terjadi secara manual mengakibatkan proses pelaporan data penjualan menjadi lambat dan kurang tertata dengan baik.

III.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Pada tahapan ini akan dianalisis mengenai prosedur-prosedur yang sedang berjalan di toko Internusa Soccer. Prosedur merupakan urutan kegiatan yang tepat dari tahapan-tahapan yang menerangkan mengenai proses apa saja yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan proses tersebut dan bagaimana proses tersebut dapat dikerjakan.

Berdasarkan dari hasil wawancara dengan pihak toko, prosedur yang terlibat pada sistem yang sedang berjalan di toko Internusa Soccer adalah sebagai berikut :

1. Prosedur Penjualan Barang.
2. Prosedur Pembuatan Laporan.

Berikut adalah penjelasan prosedur-prosedur yang terlibat dalam sistem penjualan produk di toko Internusa Soccer yaitu :

III.1.2.1 Prosedur Penjualan Barang

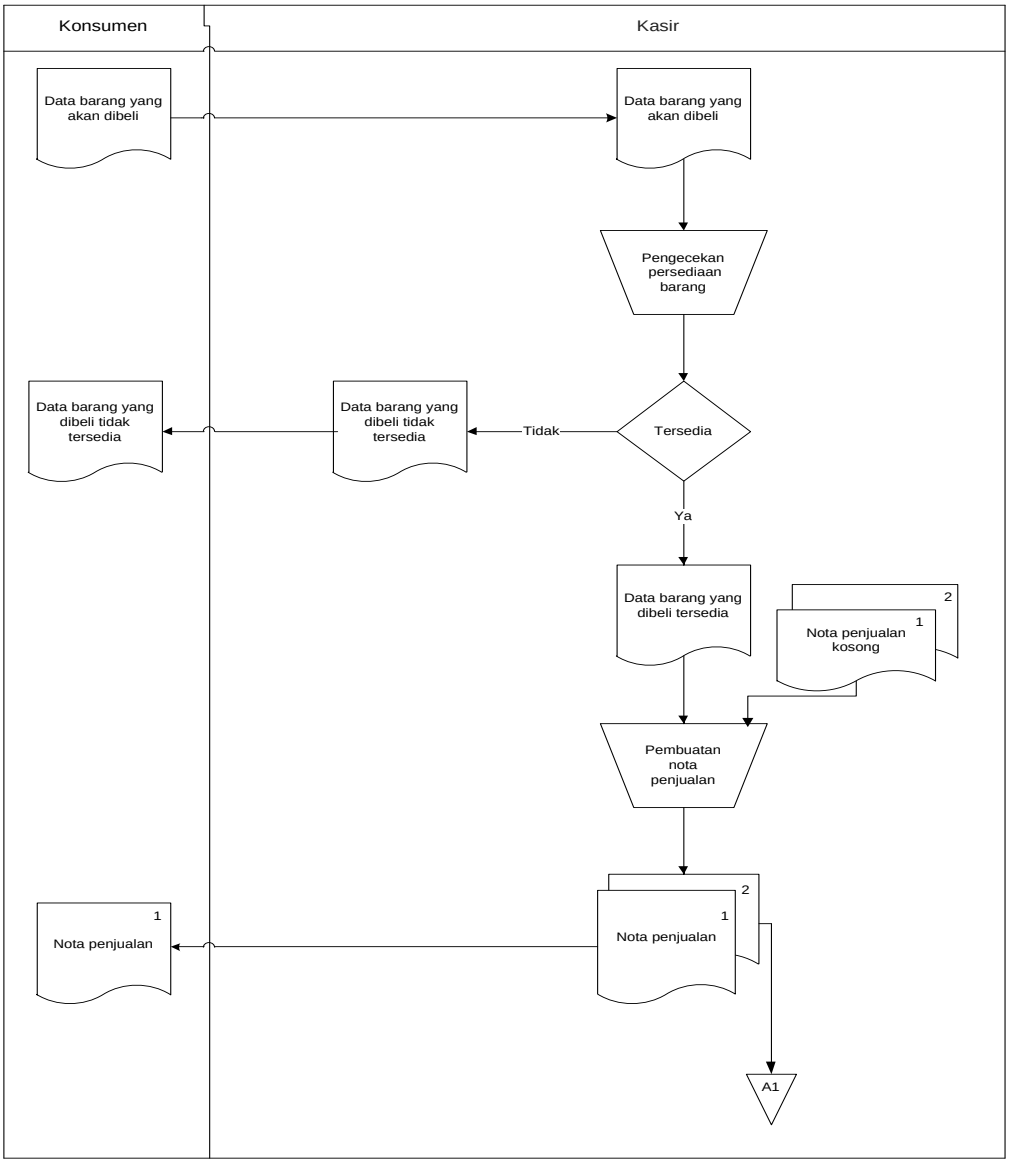
Adapun proses-proses yang terjadi dalam prosedur penjualan produk yang sedang berjalan di toko Internusa Soccer adalah sebagai berikut :

1. Konsumen datang langsung ke toko Internusa Soccer untuk memilih barang yang akan dibeli.
2. Konsumen memilih barang yang akan dibelinya pada etalase toko dan brosur yang telah disediakan oleh kasir. Setelah konsumen mendapatka barang yang akan dibelinya, konsumen memberikan

barang tersebut ke kasir.

3. Kasir menerima barang yang akan dibeli oleh konsumen, kemudian di cek apakah barang yang akan dibeli tersedia atau tidak. Jika barang yang dibeli tersedia maka barang tersebut diberikan ke konsumen. Jika tidak tersedia maka barang atau data barang tersebut akan dikembalikan lagi kepada konsumen.
4. Kasir memberikan nota penjualan tersebut kepada konsumen.
5. Konsumen membayar sesuai dengan total harga yang telah tertera dalam nota penjualan. Kemudian, kasir akan memberikan barang yang dibeli dan nota penjualan kepada konsumen.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar III.1 dibawah ini yang merupakan diagram alir dokumen (*flow map*) prosedur penjualan barang :



Gambar III.1 FlowMap penjualan barang

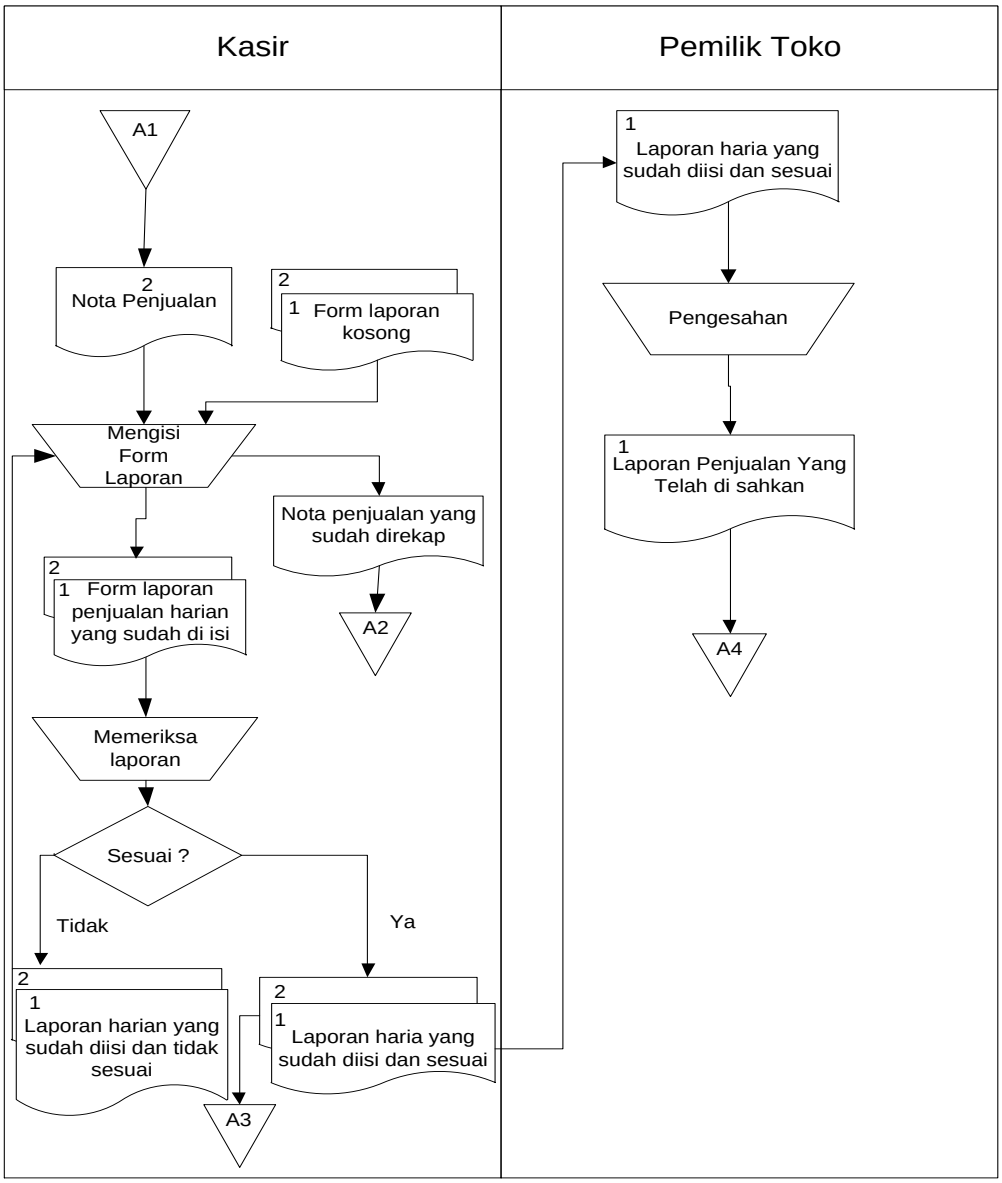
Keterangan :

A1 : Arsip nota penjualan

III.1.2.2 Prosedur Laporan Penjualan Harian

Prosedur pembuatan laporan pada toko Internusa Soccer saat ini terdiri dari beberapa urutan proses adalah sebagai berikut :

1. Mengambil arsip nota penjualan sebagai data untuk pembuatan laporan penjualan.
2. Mengisi *form* laporan penjualan.
3. Laporan yang sudah diisi diperiksa kembali oleh kasir.
4. Jika laporan sudah sesuai maka laporan dibuat rangkap dua, satu untuk pemilik toko dan satu lagi untuk kasir.
5. Jika laporan tidak sesuai maka laporan diperbaiki atau membuat laporan ulang.
6. Laporan penjualan dibuat dua rangkap, Rangkap pertama diberikan kepada pemilik toko dan rangkap kedua dijadikan arsip untuk kasir.
7. Pemilik toko menerima laporan penjualan perhari dari kasir.
8. Laporan tersebut diperiksa dan disahkan oleh pemilik toko kemudian ditandatangani.
9. Laporan yang telah ditandatangani lalu dijadikan arsip untuk pemilik toko.



Gambar III.2 *Flowmap* Laporan Penjualan Harian

Keterangan :

A1 : Arsip nota penjualan

A2 : Arsip laporan nota yang sudah di rekap

A3 : Arsip laporan penjualan untuk kasir

A4 : Arsip laporan penjualan untuk pemilik toko

III.1.3 Analisis Non Fungsional

Analisa kebutuhan non fungsional menggambarkan keadaan sistem yang ada di toko Internusa Soccer, diantaranya perangkat keras, perangkat lunak, dan *user*. sebagai bahan analisis kekurangan dan kebutuhan yang harus dipenuhi dalam perancangan sistem yang akan diterapkan.

III.1.3.1 Analisis User

Sistem yang akan dibangun ini digunakan oleh 3 jenis pengguna utama yaitu administrator, member dan pengunjung. Administrator dapat melakukan pengelolaan terhadap petugas atau operator, dapat melihat pelanggan atau member, dapat mengatur website, dapat mengganti password administrator, mengelola kategori barang, kelola barang, kelola pesanan, laporan, ongkos kirim, melihat komentar barang, mengatur file dan mengganti password. Sedangkan member hanya dapat melakukan pemesanan barang melihat transaksi yang telah dilakukan oleh member, melihat halaman *web* dan melihat barang. Kalau pengunjung hanya dapat melihat halaman dan melihat barang.

Tabel III.1 Analisis Administrator

Pengguna	Administrator
Tanggung Jawab	Mengelola data yang terdapat di aplikasi.
Hak akses	Mengelola profil administrator, melakukan pengelolaan pengaturan, pengelolaan operator, melihat data member, melakukan pengolaan kategori produk, pengelolaan produk, pengelolaan pemesanan, pengelolaan laporan, pengelolaan ongkos kirim dan pengelolaan diskon.
Tingkat Pendidikan	Minimal SMA sederajat.
Tingkat Keterampilan	Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam *web* serta memiliki pengetahuan tentang internet.
Pengalaman	Tidak ada
Jenis Pelatihan	Cara menggunakan aplikasi.

Tabel III.2 Analisis Member

Pengguna	Member
Tanggung Jawab	Melakukan pemesanan.
Hak Akses	Melakukan pemesanan barang, mengubah data pribadi, melihat transaksi yang sudah pernah dilakukan, mengelola keranjang belanja.
Tingkat Pendidikan	Apa saja.
Tingkat Keterampilan	Dapat menggunakan computer dan dapat menggunakan internet untuk *browsing.*
Pengalaman	Pernah melakukan transaksi pembelian secara online.
Jenis Pelatihan	Tidak ada.

Tabel III.3 Analisis Pengunjung

Pengguna	Pengunjung
Tanggung Jawab	Tidak ada
Hak Akses	Dapat melihat katalog barang yang terdapat di website tersebut dan tidak dapat melakukan pemesanan barang karena belum melakukan registrasi, dapat menjadi member dengan melakukan registrasi.
Tingkat Pendidikan	Tidak ada
Tingkat Keterampilan	Dapat menggunakan computer dan dapat menggunakan internet untuk browsing.
Pengalaman	Tidak ada
Jenis Pelatihan	Tidak ada

III.1.3.2 Analisis Perangkat Keras

Analisis perangkat keras dimaksudkan untuk mengetahui spesifikasi perangkat keras yang sedang digunakan di toko Internusa Soccer. Perangkat keras yang sedang digunakan di toko Internusa Soccer adalah sebagai berikut:

1. *Processor* dengan kecepatan 2,8 GHz
2. RAM sebesar 512 MB
3. VGA Card 256 MB
4. Kapasitas *free* hardisk 80 GB
5. Monitor dengan resolusi layar 1024 x 768
6. Keyboard
7. Mouse
8. Printer

Berdasarkan analisis perangkat keras diatas spesifikasi komputer yang ada sangat mencukupi, hanya saja perlu akses internet agar transaksi dapat berjalan maksimal serta memudahkan dalam pengolahan *database.*

III.1.3.3 Analisis Perangkat Lunak

Analisis perangkat lunak (*software*) merupakan proses analisis yang lebih menekankan kepada aspek pemanfaatan perangkat lunak yang selama ini telah dimiliki oleh toko Internusa Soccer.

Sistem Operasi yang digunakan di toko Internusa Soccer adalah Windows XP Professional sehingga sudah sangat mencukupi untuk dapat menjalankan perangkat lunak yang akan dibangun.

Adapaun perangakat lunak yang dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi ini adalah tercantum pada tabel III.4 sebagai berikut :

Tabel III.4 Analisis Perangkat Lunak

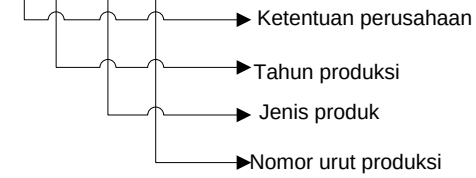
No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Windows XP Professional
2	Bahasa Pemrograman	PHP
3	*DBMS*	MySQL
4	*Web browser*	Mozilla firefox, Opera, Google chrome
5	*Code editor*	Adobe Dreamweaver CS4
6	web server	XAMPP

III.1.4 Analisis Pengkodean

Kode merupakan penyajian dalam mengklafikasikan data sehingga mudah dalam proses masukan ke dalam sistem program. Pengunaan kode biasanya untuk mengidentifikasi data, simbol kode biasanya digunakan pada hampir semua proses yang ada keterkaitannya dengan data.

Kode barang

Format X.XX.XXX.XXX



Untuk jenis produk kodenya adalah sebagai berikut :

001 : KATUN

002 : WAFER

003 : SERENA

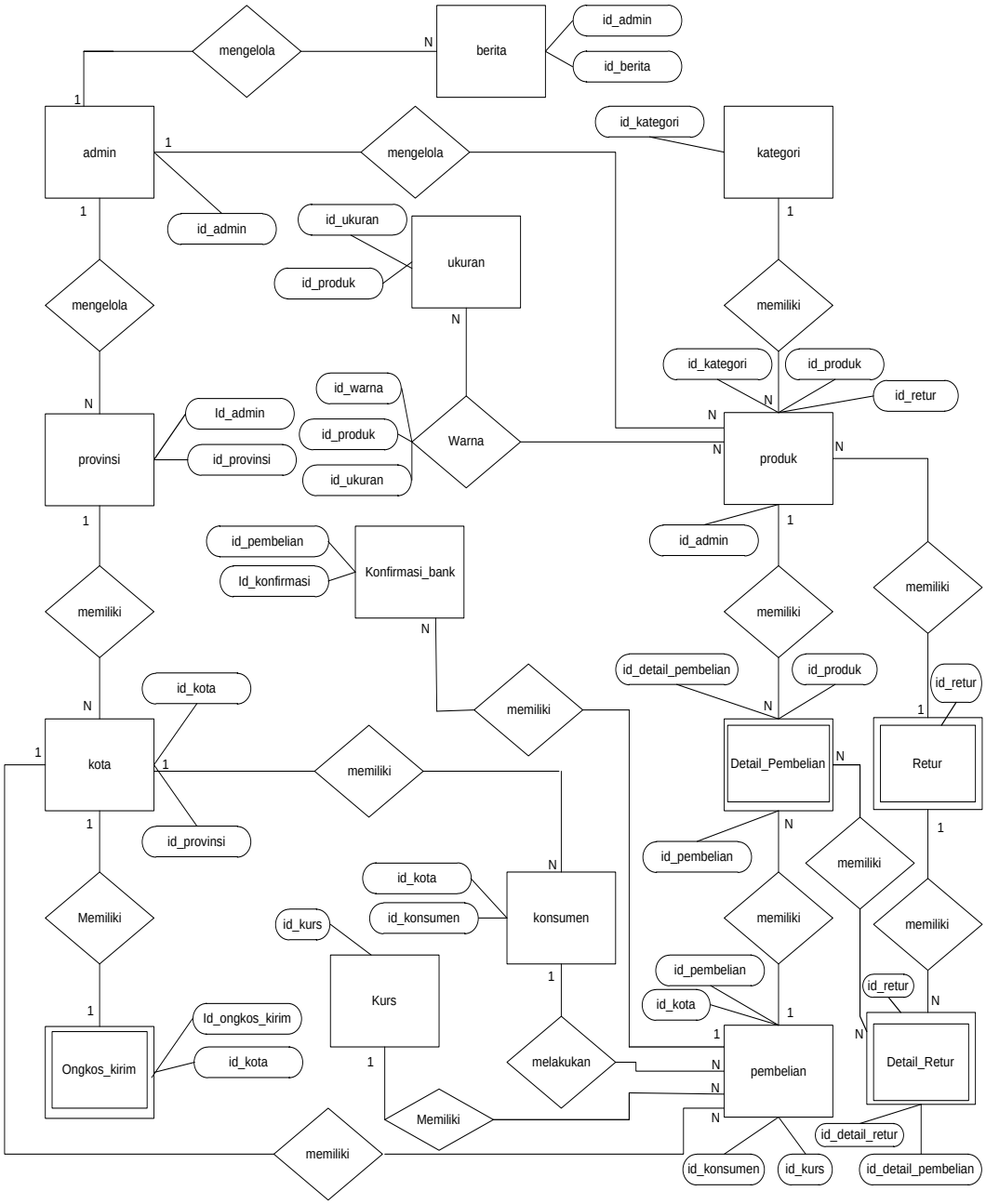
Contoh :

Kode barang A.10.001.012

Barang dengan jenis KATUN dengan nomor produksi 12, diproduksi pada tahun 2010

III.1.5 Analisis Basis Data

Dalam memodelkan data dan menggambarkan hubungan antara data yang ada pada sistem digunakan alat bantu yaitu diagram E-R. Sistem yang akan dibangun dapat dilihat hubungan antar entitas. Untuk itu sistem baru yang akan dirancang memiliki usulan ERD yaitu :



Gambar III.3 ERD (Entity Relationship Diagram)

Tabel III.5 Entitas Dan Atribut ERD

Entitas	Atribut
Admin	{id_admin, nama_admin, pass_admin, email, telp, rule}
Berita	{id_berita, id_admin, judul, isi, gambar, tanggal}
Kategori	{id_kategori, nama_kategori, keterangan, status}
Produk	{id_produk, id_admin, id_kategori, id_retur, nama_produ, harga, diskon, stok, gambar, keterangan, status}
Pembelian	{Id_pembelian, id_produk, id_konsumen, id_kota, id_kurs, tgl, jumlah, total, diskon, subtotal, status, kode_pos, telp, alamat, ongkos_kirim, ukuran, berat total}
Konsumen	{id_konsumen, id_kota, pass_konsumen, nama, alamat, email, kodepos,tgl_buat_konsumen,status, rule,telp }
Provinsi	{id_provinsi, id_admin, nama}
Kota	{id_kota, id_provinsi, nama, kota, kd_telp, tampil}
Ongkos_kirim	{id_ongkos_kirim, id_kota, ongkos_kirim}
kurs	{id_kurs, jumlah}
Konfirmasi Bank	{id_konfirmasi, id_pembelian, nama_pengirim, no_rekening, nama_bank, ongkos_kirim, total_bayar}
Detail Pembelian	{id_det_pembelian, id_pembelian, id_produk, tgl, status, totalbayar, tgl_kirim, tgl_terima, kode_transaksi_bayar, waktu_bayar, id_konfirmasi_bank, nama_bank, carabayar, no_rekening, nama_pengirim,}
Ukuran	{id_ukuran, id_produk, ukuran, berat}
Warna	{id_warna, id_produk, id_ukuran, nama_warna}
Retur	{id_retur, jumlah, keterangan, tanggal}
Detail_retur	{id_detail_retur, id_retur, id_detail_pembelian, jumlah, keterangan, tanggal}

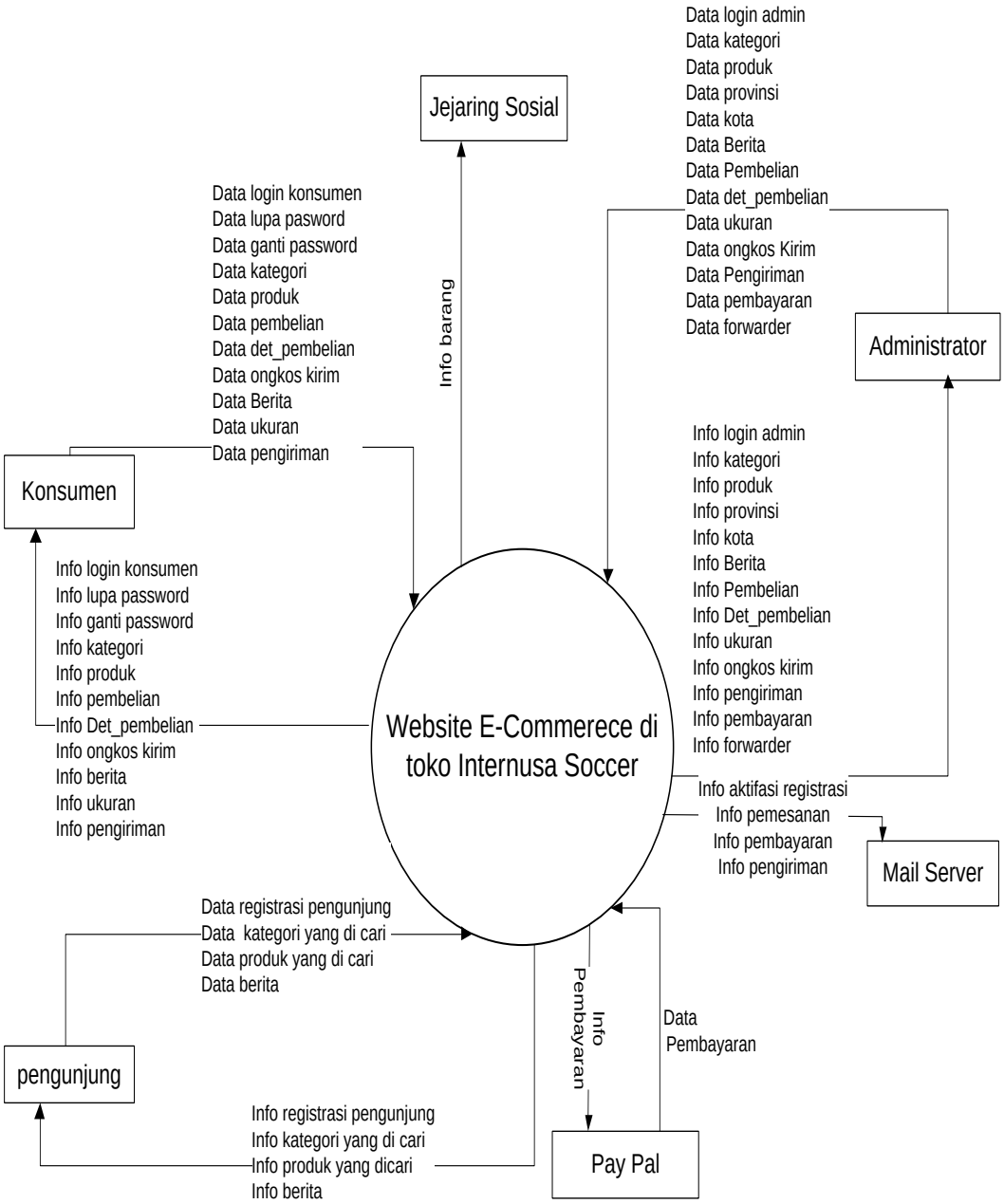
III.1.6 Analisis Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional adalah analisis terhadap kebutuhan secara fungsional baik dalam aliran data ataupun informasi. Analisis ini diperlukan untuk menentukan masukan yang diperlukan sistem, keluaran yang akan dihasilkan sistem, lingkup proses yang digunakan untuk mengolah masukan menjadi keluaran.

III.1.6.1 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan gambaran secara umum mengenai sebuah sistem yang dirancang secara global, yaitu suatu diagram yang mempresentasikan atau menggambarkan hubungan antara sistem dengan lingkungan luar sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Sistem ditunjukkan dalam satu lingkungan yang menggambarkan keseluruhan proses dalam sistem hubungannya dengan entitas.

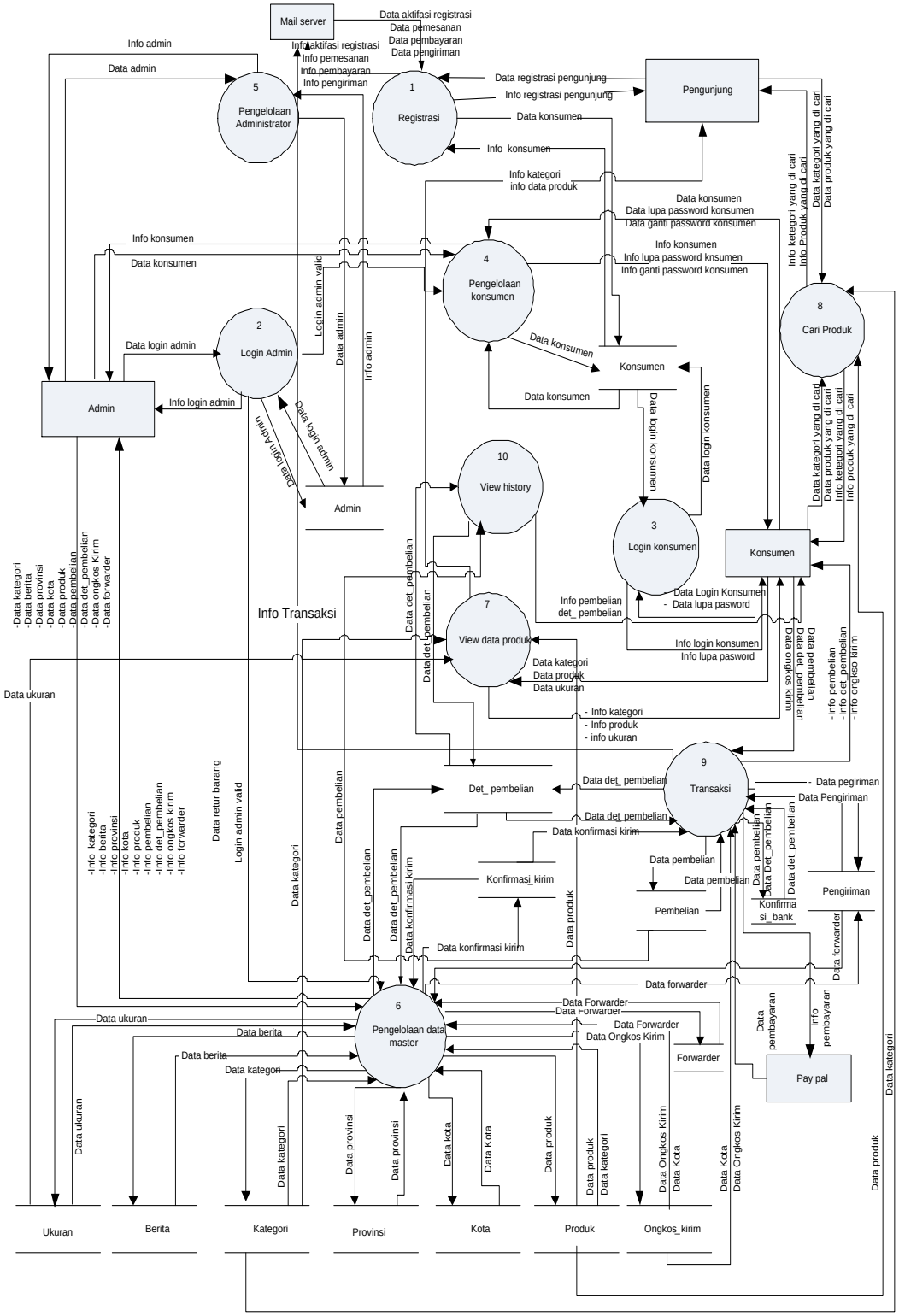
Diagram konteks berfungsi untuk menggambarkan hubungan antara entitas luar, masukan dan keluaran sistem, yang dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem. *Diagram konteks* dari sistem *E- Commerce* di toko Internusa Soccer dapat dilihat pada gambar III.4 dibawah ini :



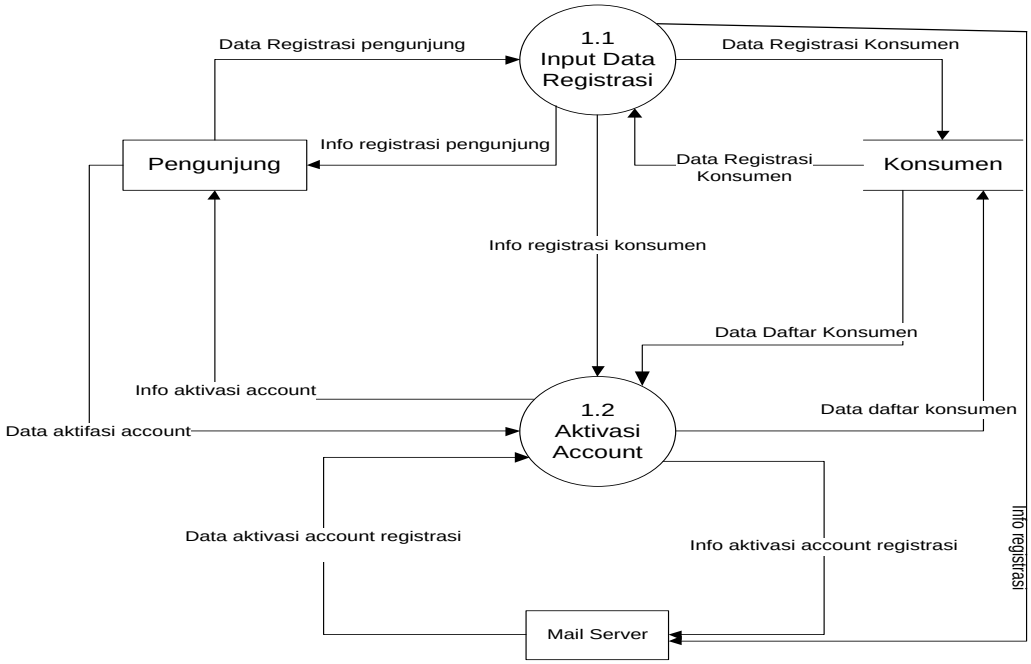
Gambar III.4 Diagram konteks

III.1.6.2 Data Flow Diagram

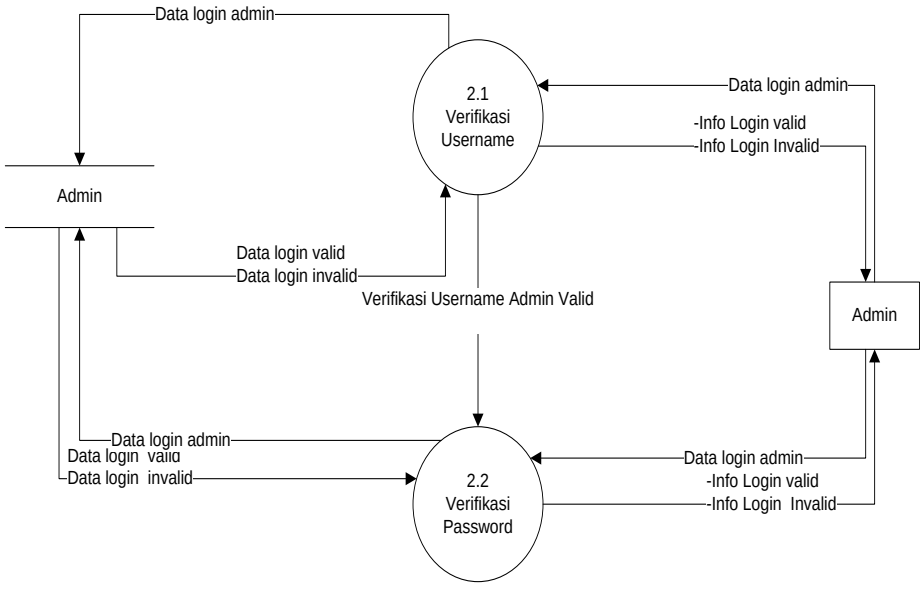
Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. Dalam *Data Flow Diagram (DFD)* terdiri dari entitas luar, aliran data, proses dan penyimpanan data. Salah satu keuntungan menggunakan DFD adalah memudahkan pemakai yang kurang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



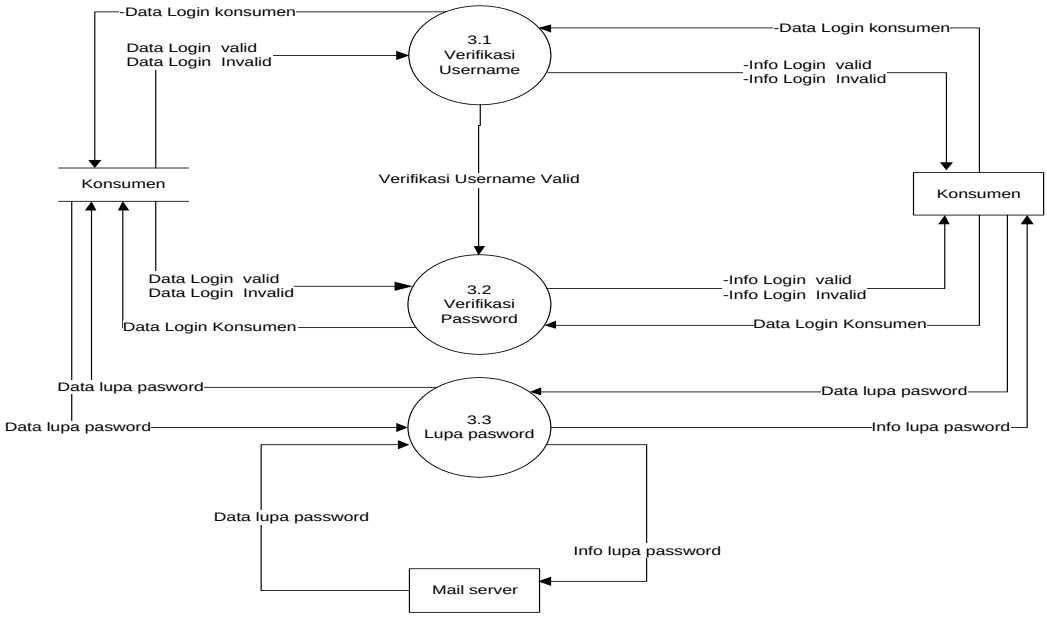
Gambar III.5 DFD Level 0



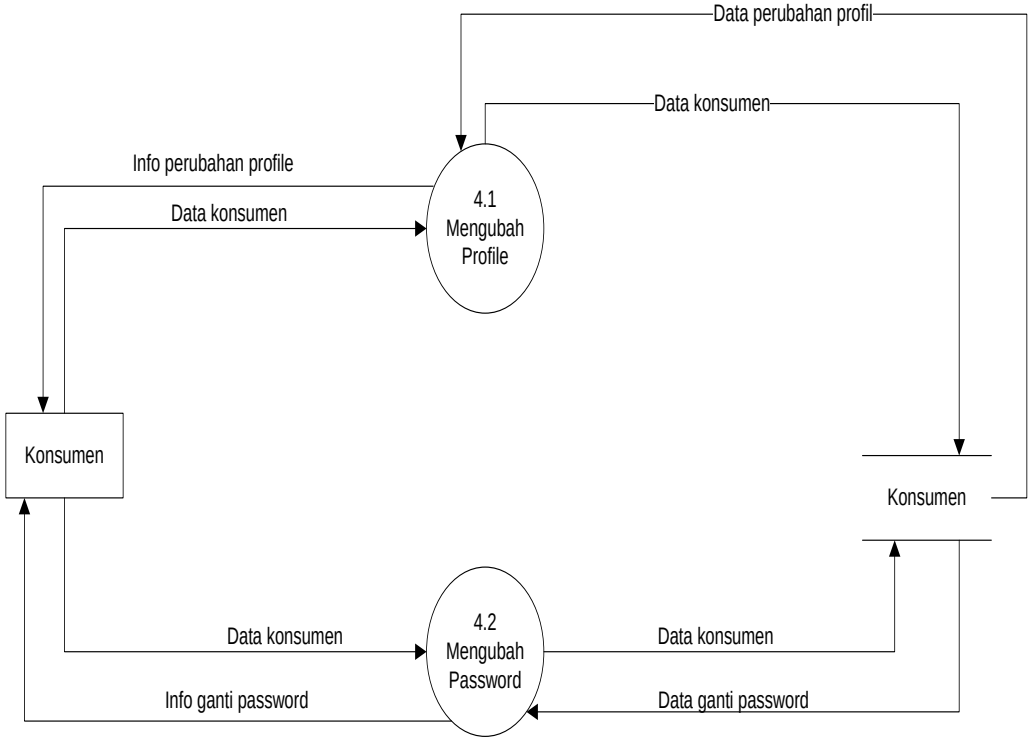
Gambar III.6 DFD Level 1 Proses 1 Registrasi Pengunjung



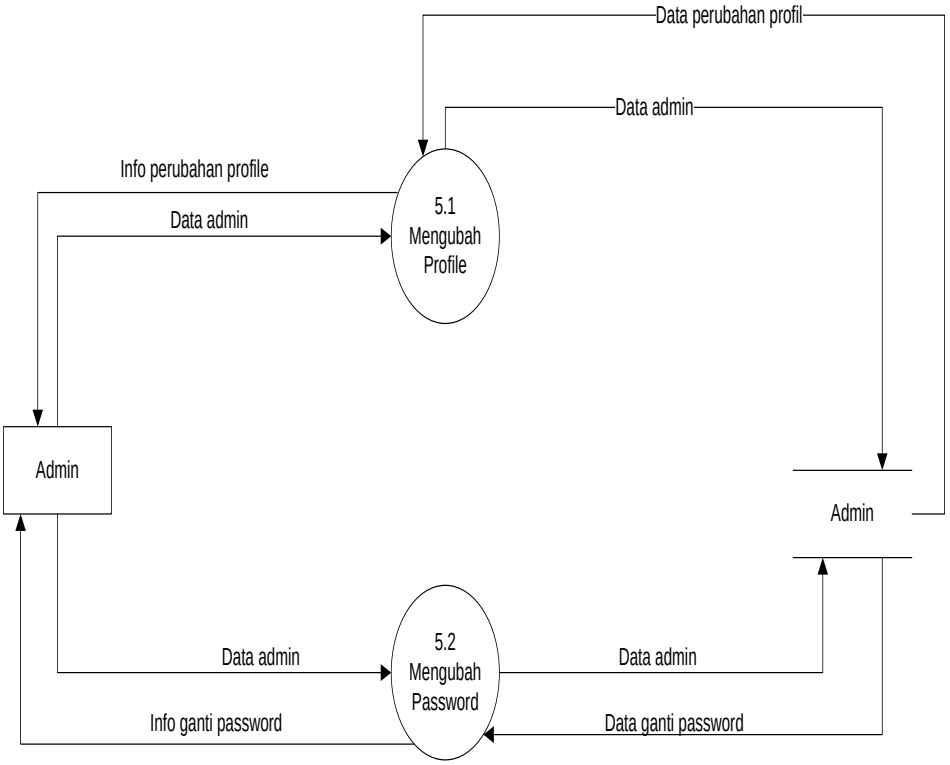
Gambar III.7 DFD Level 1 Proses 2 Login Admin



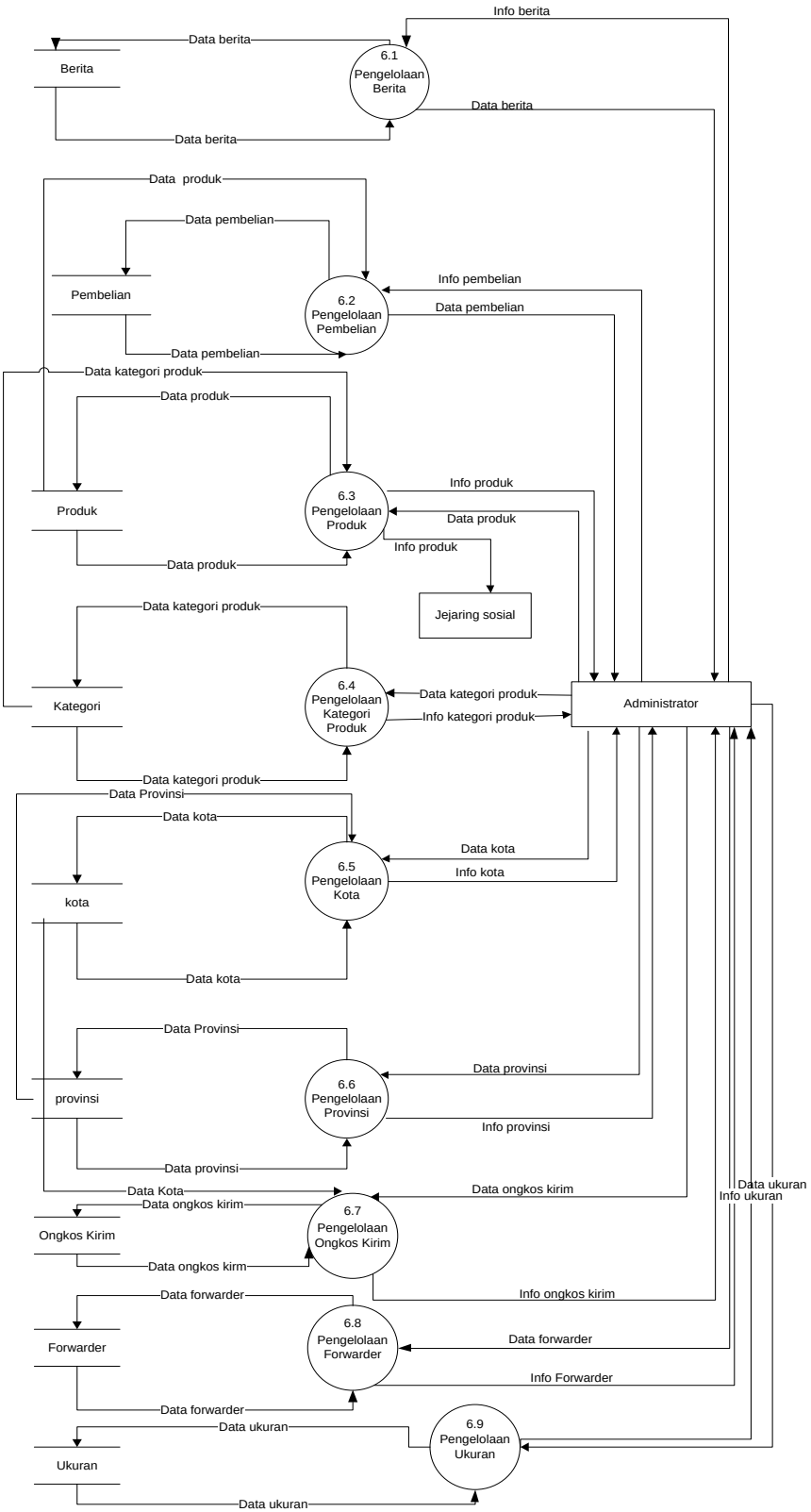
Gambar III.8 DFD Level 1 Proses 3 Login Konsumen



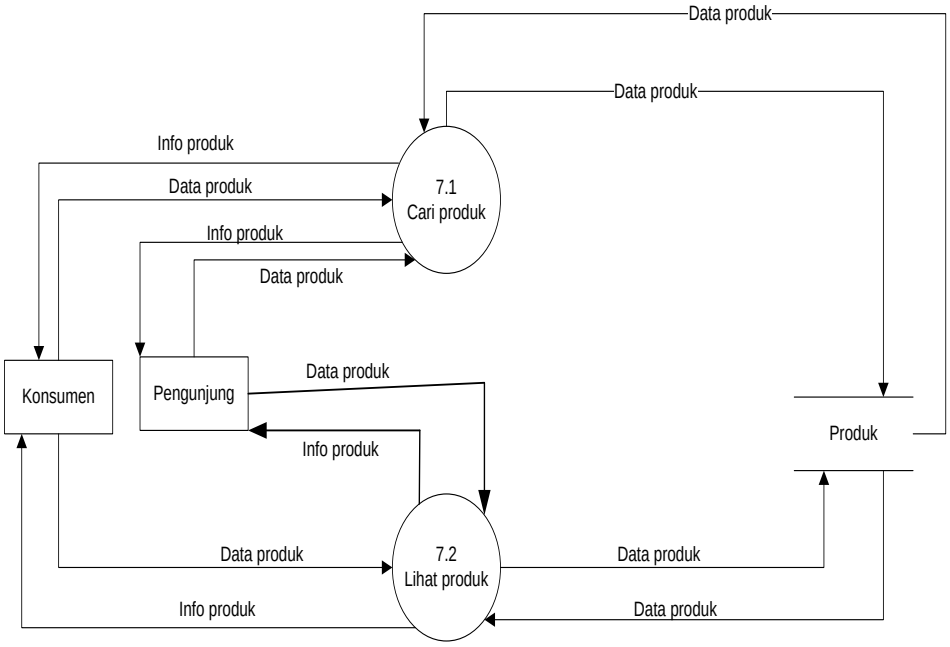
Gambar III.9 DFD Level 1 Proses 4 Pengelolaan Data Konsumen



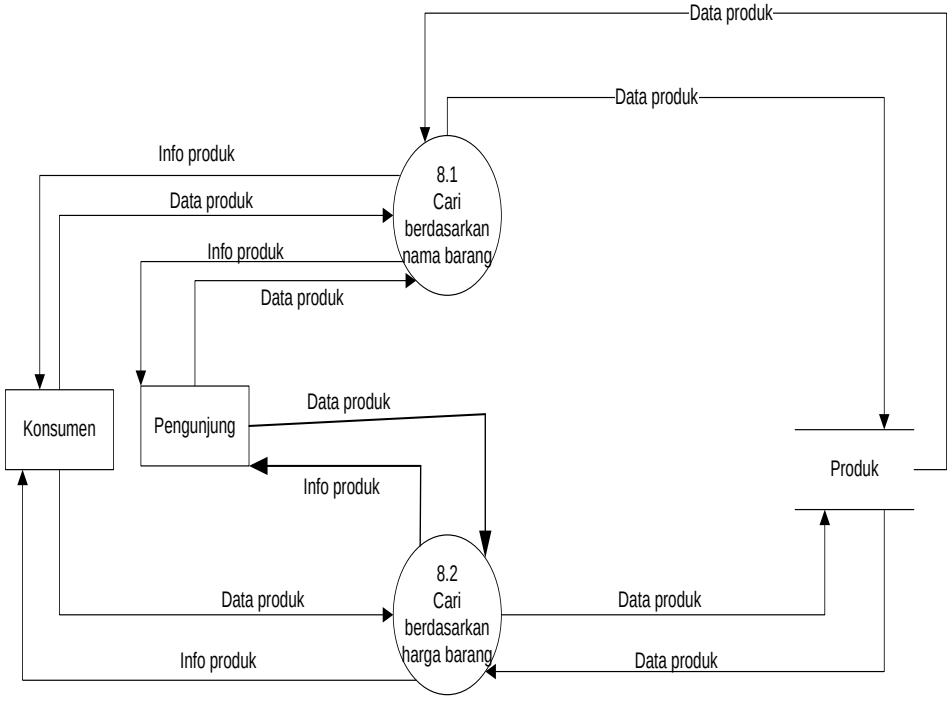
Gambar III.10 DFD Level 1 Proses 5 Pengelolaan Data Admin



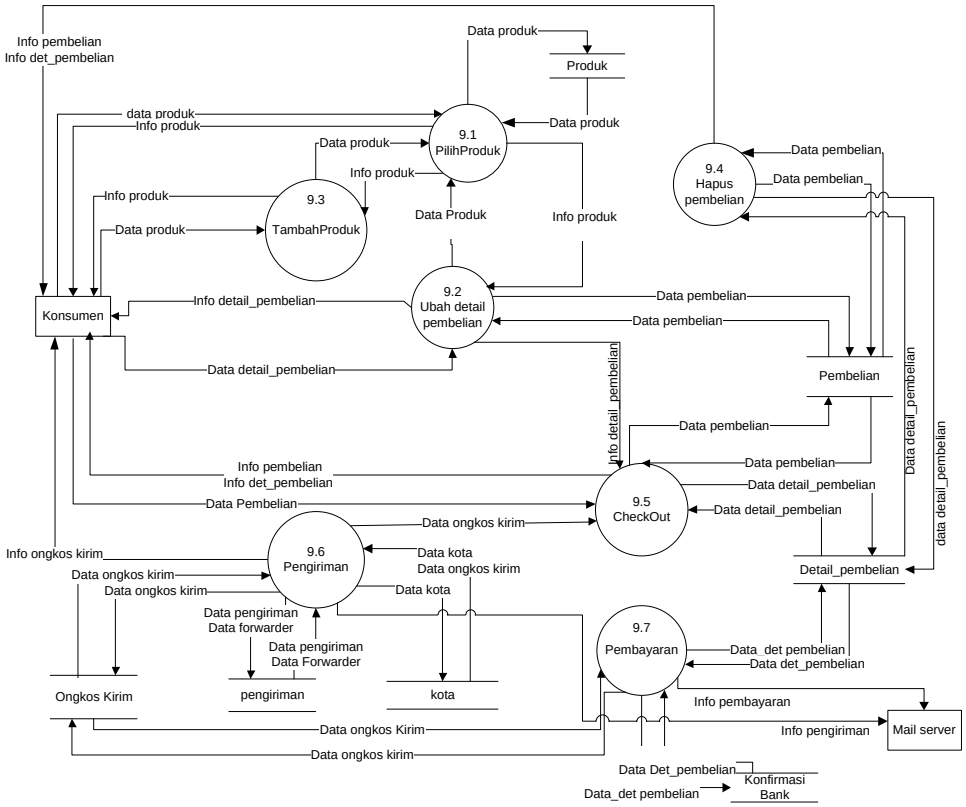
Gambar III.11 DFD Level 1 Proses 6 Pengelolaan Data Master



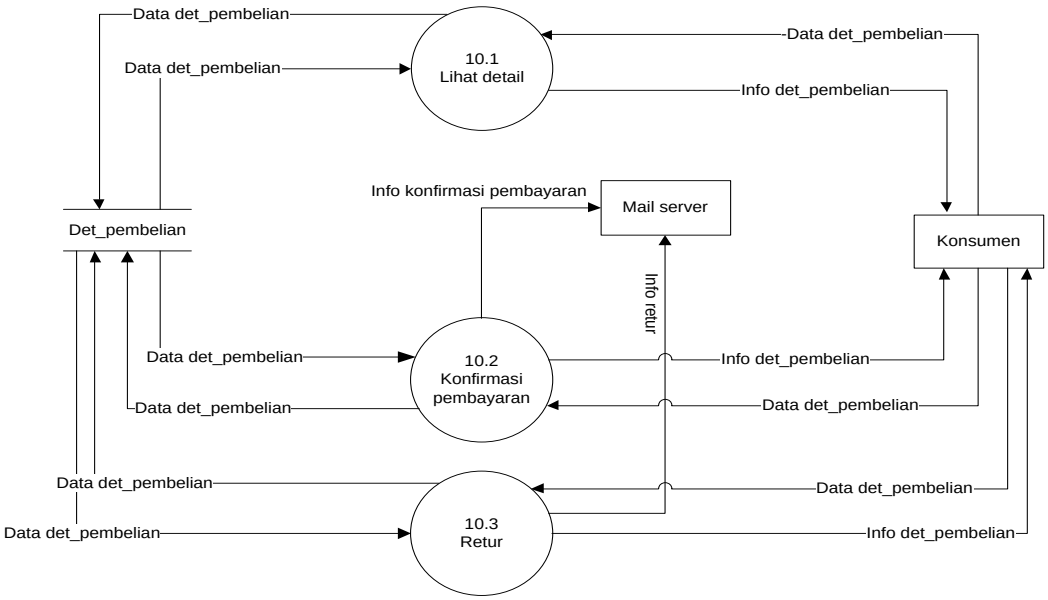
Gambar III.12 DFD Level 1 Proses 7 View Data Produk



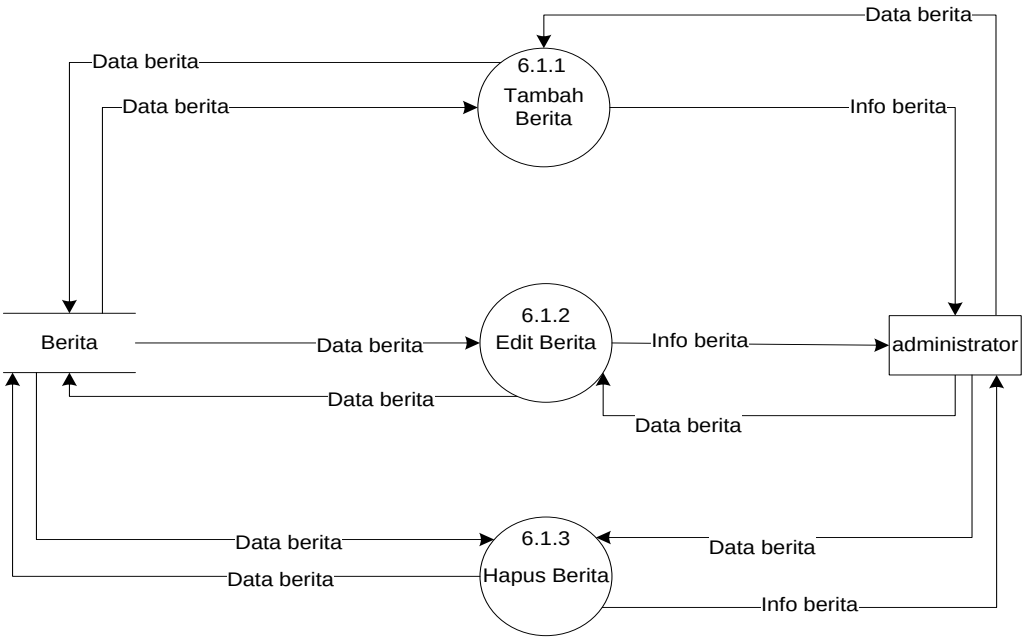
Gambar III.13 DFD Level 1 Proses 8 Pencarian Produk



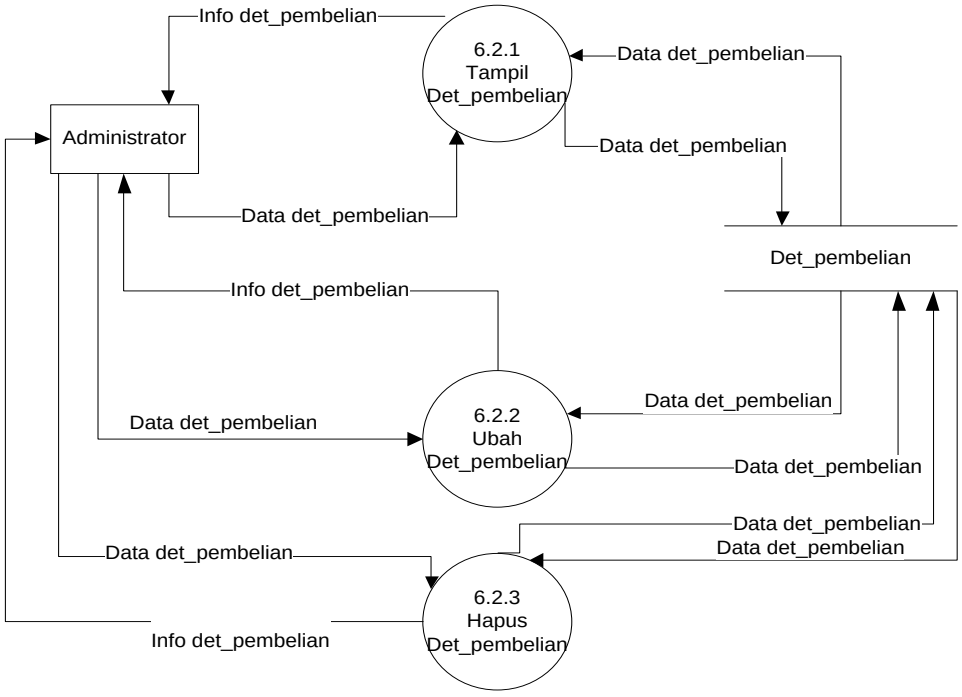
Gambar III.14 DFD Level 1 Proses 9 Pengelolaan Data Transaksi



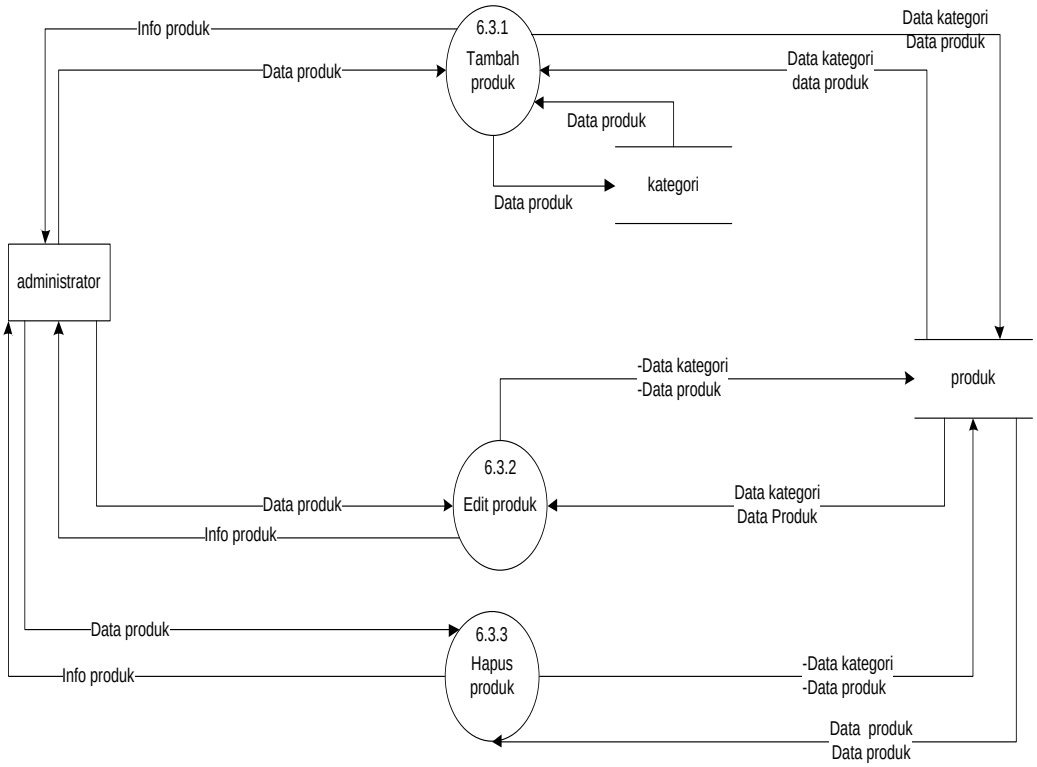
Gambar III.15 DFD Level 1 Proses 10 View History



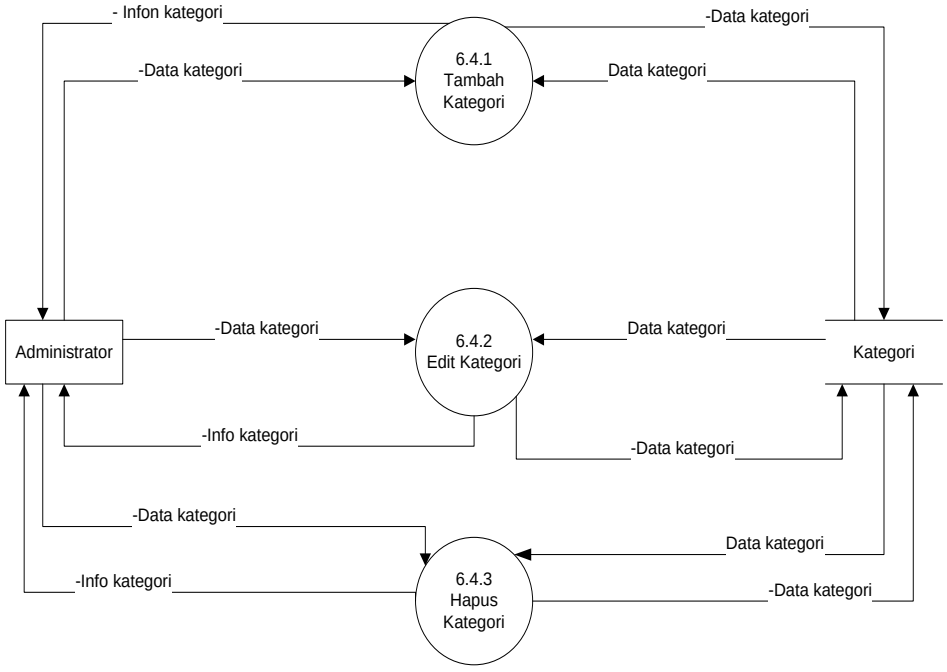
Gambar III.16 DFD Level 2 Proses 6.1 Pengelolaan Data Berita



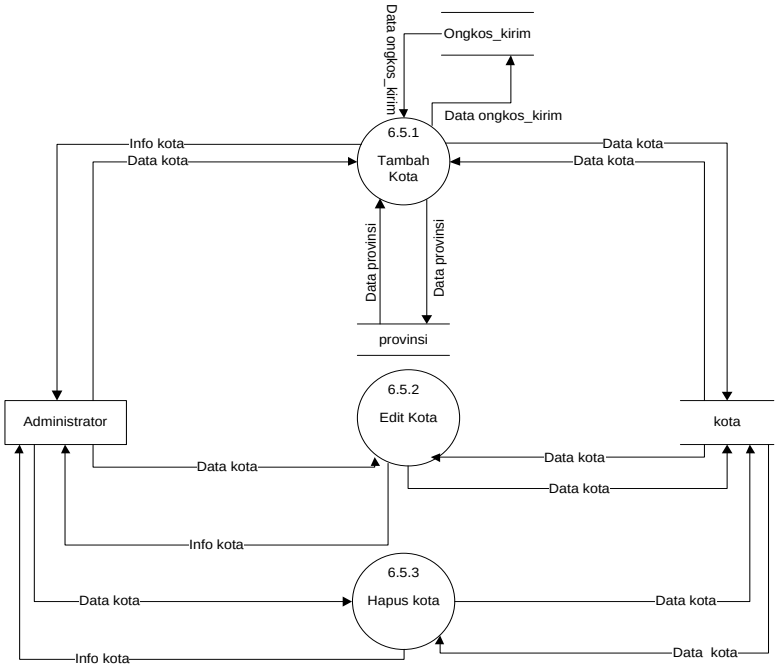
Gambar III.17 DFD Level 2 Proses 6.2 Pengelolaan Data Pembelian



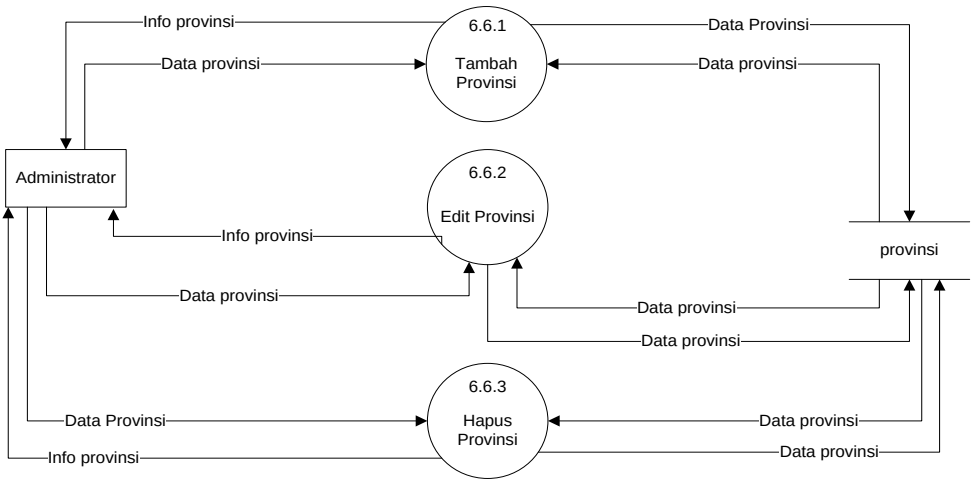
Gambar III.18 DFD Level 2 Proses 6.3 Pengelolaan Data Produk



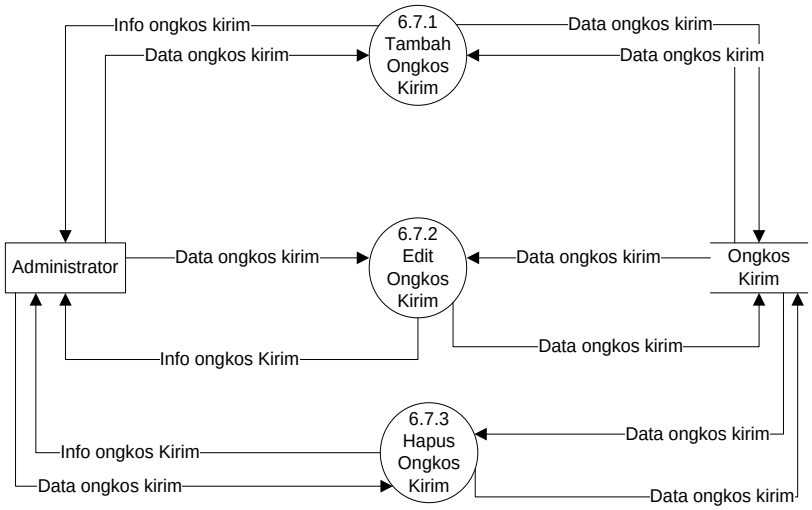
Gambar III.19 DFD Level 2 Proses 6.4 Pengelolaan Data Kategori



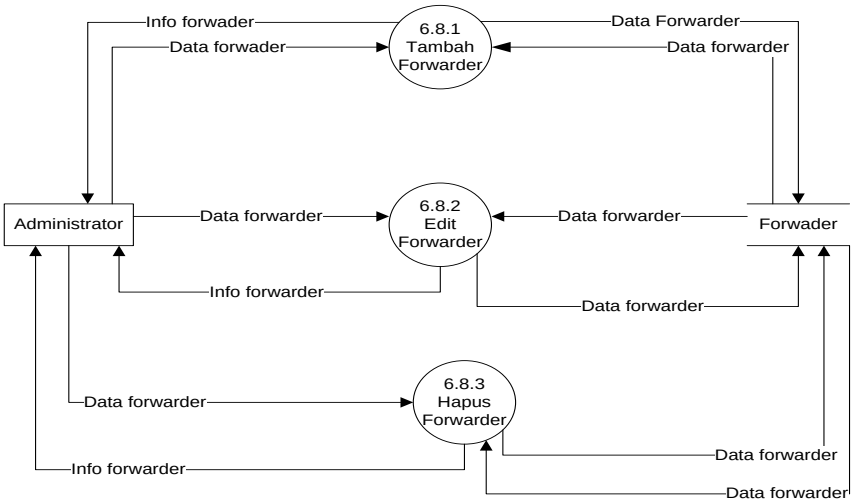
Gambar III.20 DFD Level 2 Proses 6.5 Pengelolaan Data Kota



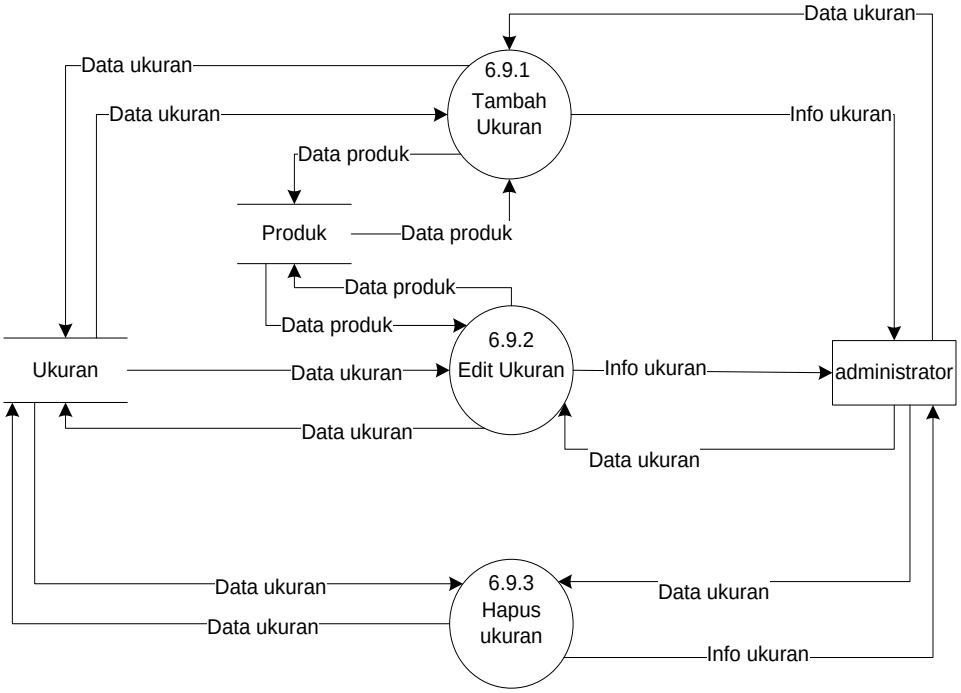
Gambar III.21 DFD Level 2 Proses 6.6 Pengelolaan Data Provinsi



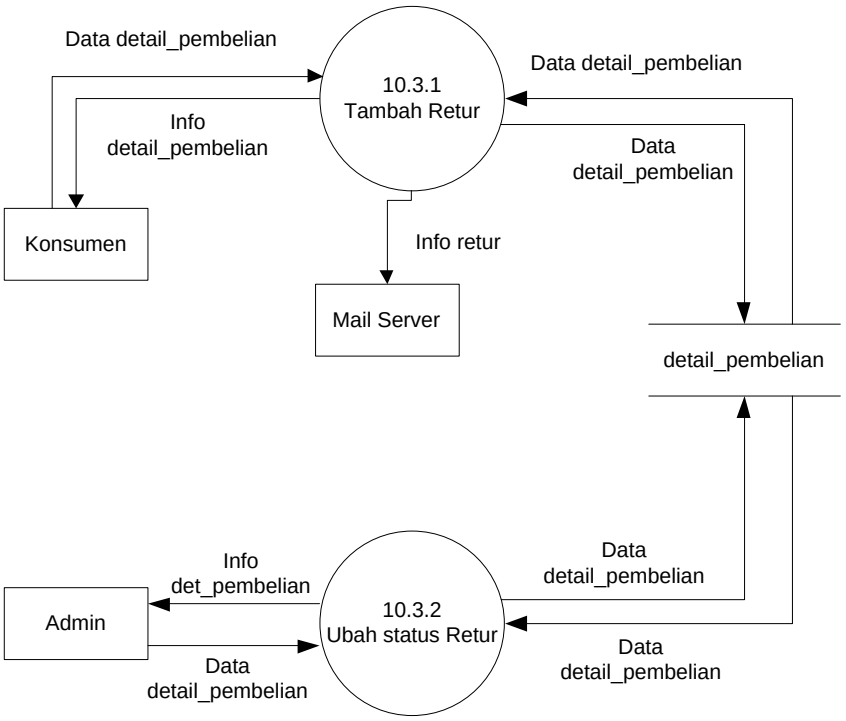
Gambar III.22 DFD Level 2 Proses 6.7 Pengelolaan Data Ongkos Kirim



Gambar III.23 DFD Level 2 Proses 6.8 Pengelolaan Data Forwarder



Gambar III.24 DFD Level 2 Proses 6.9 Pengelolaan Data ukuran



Gambar III.25 DFD Level 2 Proses 10.3 Pengelolaan Data Retur

III.1.6.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD . Spesifikasi proses dari gambaran DFD di atas akan dijelaskan seperti pada tabel III.6 berikut ini:

Tabel III.6 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No.Proses	1
	Nama	Registrasi
	Source	Pengunjung
	Input	Data konsumen
	Output	Info data konsumen
	Destination	Pengunjung
	Logika proses	1. Pengunjung masuk ke halaman daftar member 2. Sistem akan menampilkan form daftar member 3. Pengunjung mengisi data daftar member 4. Apabila pengunjung memasukkan data yang tidak valid maka pengunjung harus kembali memasukkan data 5. Apabila data yang dimasukkan valid, maka daftar member sukses
2	No.proses	2
	Nama	*Login Admin*
	Source	Administrator
	Input	username, password (administrator)
	Output	Login valid, login invalid
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin memasukan user name dan password 2. Jika username dan password salah maka akan

		muncul pesan username dan password an salah 3. Jika user name dan password sesuai maka akan masuk ke halaman home admin
3	No.proses	3
	Nama	Login Konsumen
	Source	Konsumen
	Input	Username,password(konsumen)
	Output	Login valid, Login invalid
	Destination	Konsumen
	Logika proses	1. Konsumen masuk ke halaman login konsumen 2. Konsumen memasukan username dan password 4. Jika username dan password salah maka akan muncul pesan username dan password anda salah 3. Jika user name dan password sesuai maka akan masuk ke halaman home konsumen
4	No.proses	4
	Nama	Kelola data konsumen
	Source	Konsumen
	Input	Data konsumen
	Output	Info data konsumen
	Destination	Konsumen
	Logika proses	1. Konsumen mengubah data 2. Konsumen menghapus data kedalam database 3. Jika password lama salah maka muncul pesan eror 4. Jika password lama sesuai maka data akan tersimpan kedala database

5	No.proses	*5*
	Nama	Kelola data administrator
	Source	Admin
	input	Data admin
	output	Info admin
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin menambah data ke dalam database 2. Admin mengubah data ke dalam database 3. Admin menghapus data ke dalam database 4. Jika password lama salah maka akan muncul pesan eror 5. Jika password lama sesuai maka data akan di simpan kedalam database
6	No.proses	6
	Nama	Pengelolaan data master
	Source	Administrator
	Input	Data kategori, data produk, data pesanan, data berita, data provinsi, data kab_kota,data ongkos kirim, data *Forwader*,
	Output	Info data kategori, info data produk, Info data pesanan, info data berita, info data provinsi, info data kab_kota, info data ongkos kirim, info data *Forwader*.
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin menambah data master ke dalam database 2. Admin mengubah data master ke dalam database 3. Admin menghapus data master ke dalam database 4. Jika password lama salah maka akan muncul

		pesan eror 5. Jika password lama sesuai maka data akan di simpan kedalam database
7	No.proses	7
	Nama	*View* data produk
	Source	Konsumen, pengunjung
	Input	-
	Output	Info data barang, info data kategori
	Destination	Konsumen, pengunjung
	Logika proses	1. Pengunjung memanggil data produk dari database 2. Konsumen memanggil data produk dari database
8	No.proses	8
	Nama	Cari produk
	Source	Konsumen , pengunjung
	Input	-
	Output	info data kategori, info data barang
	Destination	Konsumen, pengunjung
	Logika proses	1. Pengunjung dan konsumen memasukan kata kunci untuk mencari data kategori dan data barang 2. Pengunjung mencari info data barang dan data kategori 3. Konsumen mencari info data barang dan data kategori 4. Data kategori dan data barang di tampilkan
9	No.proses	9
	Nama	Transaksi

	Source	Konsumen
	Input	Data pesanan
	Output	Info data pesanan
	Destination	Konsumen
	Logika proses	1. Konsumen memilih produk 2. Konsumen memasukan data pesanan 3. Konsumen mengubah detail pesanan 4. Konsumen melakukan cekout 5. Konsumen mengisi data pembayaran 6. Jika data yang di isi tidak lengkap maka tampil pesan eror 7. Jika jumlah yang dipesan lebih dari stok maka akan muncul pesan eror 8. Jika data pmbayaran tidak sesuai maka maka akan muncul pesan eror 9. Jika data yang diisi sesuai makan akan muncul pesan pembelanjaan dan pembayaran anda berhasil
10	No proses	*10*
	Nama	*Vieuw Histori*
	Source	Konsumen
	Input	data det_pembelian
	Output	Info det_pembelian
	Destinatiom	Konsumen
	Logika proses	1. Konsumen melihat data pembelian 2. Konsumen memlih metode konfirmasi pembayaran
11	No.proses	2.1
	Nama	Verifikasi Username

	Source	Administrator
	Input	Data login Admin
	Output	Info login invalid, valid
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memasukan username 2. Jika username yang dimasukan invalid maka akan muncul pesan eror 3. Jika username yang dimasukan valid maka akan muncul pesan berhasil
12	No.proses	2.2
	Nama	Verifikasi Password
	Source	Admin
	Input	Data login Admin
	Output	Info Data login Administrator
	Destination	Konsumen
	Logika proses	1. Admin memasukan password 2. Jika password yang dimasukan invalid maka akan muncul pesan eror 3. Jika password yang dimasukan valid maka akan muncul pesan berhasil
13	No.proses	3.1
	Nama	Verifikasi Username
	Source	Konsumen
	Input	Data login Konsumen
	Output	Info login konsumen invalid
	Destination	Konsumen
	Logika proses	1. Konsumen memasukan username 2. Jika username yang dimasukan invalid maka

		akan muncul pesan eror *3.* Jika username yang dimasukan valid maka akan muncul pesan berhasil
14	No.proses	3.2
	Nama	Verifikasi Pasword
	Source	Konsumen
	Input	Data login Konsumen
	Output	Info Data login Konsumen
	Destination	Konsumen
	Logika proses	1. Konsumen memasukan password 2. Jika password yang dimasukan invalid maka akan muncul pesan eror 3. Jika password yang dimasukan valid maka akan muncul pesan berhasil
15	No.proses	4.1
	Nama	Mengubah profil
	Source	Konsumen
	Input	Data konsumen yang akan diubah
	Output	Info data konsumen yang telah diubah
	Destination	- Konsumen - Tabel konsumen
	Logika proses	1. Konsumen mengubah data profil 2. Konsumen memasukan data profil yang baru 3. Data profil konsumen yang telah diubah disimpan kedalam database
16	No.proses	4.2
	Nama	Mengubah Password
	Source	Konsumen

	Input	Pasword konsumen yang akan diubah
	Output	Info pasword konsumen yang telah diubah
	Destination	- Konsumen - Tabel konsumen
	Logika proses	1. Konsumen memasukan password yang akan di ubah 2. Konsumen mengubah password 3. Password yang telah di ubah disimpan kedalam database
17	No.proses	6.1
	Nama	Kelola berita
	Source	Administrator
	Input	Data berita
	Output	Info data berita
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin memasukan data berita 2. Admin mengelola data berita 3. Berita yang telah di olah di simpan ke dalam database
18	No.proses	6.2
	Nama	Kelola pembelian
	Source	Administrator
	Input	Data pembelian
	Output	Info data pembelian
	Destination	Administrator Tabel pembelian
	Logika proses	1. Admin mengelola data pembelian 2. Jika data pembelian tidak lengkap maka akan

		muncul konfimasi terjadi kesalahan 3. Jika data pembelian lengkap maka, data akan di simpan kedalam database
19	No.proses	6.3
	Nama	Kelola produk
	Source	Administrator
	Input	Data produk
	Output	Info data produk
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin mengelola data produk 2. Jika data produk tidak lengkap maka akan muncul konfimasi terjadi kesalahan 3. Jika data produk lengkap maka, data akan di simpan kedalam database
20	No.proses	6.4
	Nama	Kelola kategori
	Source	Administrator
	Input	Data kategori
	Output	Info data kategori
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin mengelola data kategori 2. Jika data kategori tidak lengkap maka akan muncul konfimasi terjadi kesalahan 3. Jika data kategori lengkap maka, data akan di simpan kedalam database
21	No.proses	6.5
	Nama	Kelola kota
	Source	Administrator

	Input	Data kota
	Output	Info data kota
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin mengelola data kota 2. Jika data kotak tidak lengkap maka akan muncul konfimasi terjadi kesalaha 3. Jika data kota lengkap maka, data akan di simpan kedalam database
22	No.proses	6.6
	Nama	Kelola Provinsi
	Source	Administrator
	Input	Data Provinsi
	Output	Info data Provinsi
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin mengelola data provinsi 2. Jika data provinsi tidak lengkap maka akan muncul konfimasi terjadi kesalaha 3. Jika data provinsi lengkap maka, data akan di simpan kedalam database
23	No.proses	6.7
	Nama	Kelola Ongkos Kirim
	Source	Administrator
	Input	Data Ongkos kirim
	Output	Info data ongkos kirim
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin mengelola data ongkos kirim 2. Jika data ongkos kirim tidak lengkap maka akan muncul konfimasi terjadi kesalaha 3. Jika data ongkos kirim lengkap maka, data

		akan di simpan kedalam database
24	No.proses	6.8
	Nama	Kelola *Forwader*
	Source	Administrator
	Input	Data *Forwader*
	Output	Info data *Forwader*
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin mengelola data forwarder 2. Jika data forwarder tidak lengkap maka akan muncul konfimasi terjadi kesalaha 3. Jika data forwarder lengkap maka, data akan di simpan kedalam database
25	No.proses	6.1.1
	Nama	Menambah berita
	Source	Administrator
	Input	Data berita
	Output	Info data berita
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin menambah berita 2. Jika data berita tidak lengkap maka akan muncul konfimasi terjadi kesalah 3. Jika data berita lengkap maka, data akan di simpan kedalam database
26	No.proses	6.1.2
	Nama	Mengedit berita
	Source	Administrator
	Input	Data berita
	Output	Info data berita

	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin mengedit berita 2. Jika data berita tidak lengkap maka akan muncul konfimasi terjadi kesalah 3. Jika data berita lengkap maka, data akan di simpan kedalam database
27	No.proses	6.2.1
	Nama	Cari Pembelian
	Source	Administrator
	Input	Data pembelian
	Output	Info data pembelian
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin mencari pembelian 2. Admin mencari berdasarkan id_pembelian, nama dan kode produk 3. Jika data di temukan makan data akan di tampilkan
28	No.proses	6.2.2
	Nama	Edit Status pembelian
	Source	Administrator
	Input	Data pembelian
	Output	Info data pembelian
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin mengedit data pembelian 2. Jika admin klik tombol edit maka data yang ada di database akan berubah 3. Jika verivikasi sudah di kirim atau gagal dikirim, ketika pilih ya maka status pengiriman akan terupdate

29	No.proses	6.2.3
	Nama	Kirim Pembelian
	Source	Administrator
	Input	Data pembelian
	Output	Info data pembelian
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin mengkonfirmasi data pengiriman 2. Admin memilih jasa pengiriman 3. Jika data lengkap maka data siap di kirim
30	No.proses	6.3.1
	Nama	Cari Produk
	Source	Administrator
	Input	Data data produk, data kategori
	Output	Info data kategori, info data produk
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin mencari produk berdasarkan nama kategori dan status 2. Jika produk di temukan maka produk di tampilkan
31	No.proses	6.3.2
	Nama	Tambah Produk
	Source	Administrator
	Input	Data data produk, data kategori
	Output	Info data kategori, info data produk
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin menambah produk 2. Jika produk sudah di tambah maka di form

		akan muncul produk terbaru 3. Produk terbaru di simpan ke dalam database
32	No.proses	6.3.3
	Nama	Cari Produk
	Source	Administrator
	Input	Data data produk, data kategori
	Output	Info data kategori, info data produk
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin mencari produk 2. Admin mencari berdasarkan data produk dan data kategori 3. Jika data di temukan makan data akan di tampilkan
33	No.proses	6.4.1
	Nama	Menambah kategori
	Source	Administrator
	Input	Data kategori
	Output	Info data kategori
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin menambah kategori 2. Jika kategori berhasil di tambah maka akan muncul di form kategori terbaru 3. Kategori baru di simpan kedalam database
34	No.proses	6.4.2
	Nama	Edit kategori
	Source	Administrator

	Input	Data kategori
	Output	Info data kategori
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin mengedit data kategori 2. Jika data lengkap maka meminta konfirmasi yes atau no 3. Jika yes maka data di simpan ke database 4. Jika no maka proses di batalkan
35	No.proses	6.5.1
	Nama	Mencari data kota
	Source	Administrator
	Input	Data Kota
	Output	Info dataKota
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin mencari data kota 2. Jika data di temukan maka akan muncul dan di tampilkan 3. Jika data tidak di temukan maka data tidak akan muncul dan tidak ditemukan
36	No.proses	6.5.2
	Nama	Menambah data kota
	Source	Administrator
	Input	Data kota
	Output	Info data kota
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin menambah data kota 2. Jika data tidak lengkap, maka akan ada konfirmasi kesalahan

		3. Jika data lengkap maka data kota akan di simpan kedalam database
37	No.proses	6.5.3
	Nama	Edit data kota
	Source	Administrator
	Input	Data kota
	Output	Info data kota
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin mengubah data kota 2. Jika data tidak lengkap maka akan muncul konfirmasi data tidak lengkap 3. Jika data lengkap maka akan di simpan kedalam database
38	No.proses	6.6.1
	Nama	Mencari data provinsi
	Source	Administrator
	Input	Data provinsi
	Output	Info data provinsi
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin mencari data provinsi 2. Jika data di temukan maka data akan ditampilkan 3. Jika data tidak di temukan maka akan muncul pesan data tidak di temukan
39	No.proses	6.6.2
	Nama	Menambah data provinsi
	Source	Administrator

	Input	Data provinsi
	Output	Info data provinsi
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin menambah data provinsi 2. Jika data tidak lengkap maka akan muncul pesan konfirmasi kesalahan 3. Jika data lengkap maka data akan di simpan kedalam database
40	No.proses	6.6.3
	Nama	Edit data provinsi
	Source	Administrator
	Input	Data provinsi
	Output	Info data provinsi
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin mengedit data provinsi 2. Jika data tidak lengkap maka akan muncul pesan konfirmasi kesalahan 3. Jika data lengkap maka data akan di simpan kedalam database
41	No.proses	6.7.1
	Nama	Mencari data ongkos kirim
	Source	Administrator
	Input	Data data ongkos kirim
	Output	Info data ongkos kirim
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin mencari data ongkos kirim berdasarkan id_kirim, status dan tanggal kirim 2. Jika data ditemukan maka data akan di tampilkan

		3. Jika data tidak ditemukan maka akan muncul pesan data tidak di temukan
42	No.proses	6.7.2
	Nama	Menambah ongkos kirim
	Source	Administrator
	Input	Data ongkos
	Output	Info data ongkos
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin menambah data ongkos kirim 2. Admin memilih provinsi dan kota 3. Admin mengisi data ongkos kirim berdasarkan kota 4. Data akan di tambahkan ke dalam database
43	No.proses	6.7.3
	Nama	Edit ongkos kirim
	Source	Administrator
	Input	Data ongkos
	Output	Info data ongkos
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin mengubah data ongkos kirim 2. Admin memilih provinsi dan kota 3. Data akan di ubah dan di simpan kedalam database
44	No.proses	6.8.1
	Nama	Mencari data *Forwader*
	Source	Administrator
	Input	Data *Forwader*

	Output	Info data *Forwader*
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin mencari data forwader 2. Jika data di temukan maka data akan di tampilkan 3. Jika data tidak ditemukan maka akan muncul pesan data tidak di temukan
45	No.proses	6.8.2
	Nama	Menambah *Forwader*
	Source	Administrator
	Input	Data *Forwader*
	Output	Info data *Forwader*
	Destination	Administrator
	Logika proses	1. Admin menambah data forwader 2. Admin memilih forwader 3. Admin mengisi data forwader 4. Admin memilih konfirmasi yes atau no, jika memilih yes maka data akan di simpan kedalam database, dan jika milih no maka proses akan dibatalkan
46	No.proses	6.8.3
	Nama	Edit data *Forwader*
	Source	Administrator
	Input	Data *Forwader*
	Output	Info data *Forwader*
	Destination	Administrator

	Logika proses	1. Admin mengubah data forwader 2. Admin memilih provinsi dan kota 3. Data forwader di tampilkan 4. Data di ubah kemudian memilih tombol yes atau no, Jika no maka proses di batalkan, jika yes maka data akan di simpan kedalam database

III.1.6.4 Kamus Data

Kamus data atau *data dictionary* merupakan katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada pada diagram aliran data. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir pada sistem secara lengkap. Kamus data digunakan untuk merancang input, merancang laporan dan database. Kamus data yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi *e- commerce* di toko Internusa Soccer yaitu :

Tabel III.7 Kamus data

Nama Aliran data	**Data konsumen**
Where used/ how used	Pengunjung proses 1 Konsumen proses 4
Deskripsi	Berisi data konsumen yang digunakan untuk registrasi, validasi dan data data yang akan disimpan didalam *database*.
Struktur data	*id_konsumen, password, nama, email, alamat, kota, tlp, kode_pos,*
id_konsumen password nama email alamat kota tlp kode pos	[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] [0-9]
Nama Aliran data	**Info konsumen**
Where used/ how used	Pengunjung proses 1 Konsumen proses 4
Deskripsi	Berisi in*form*asi data konsumen yang digunakan untuk registrasi, validasi dan data data yang akan disimpan didalam *database*.
Struktur data	*id_konsumen, password, nama, email, alamat, kota, tlp, kode_pos,*
id_konsumen	[0-9]

Bersambung,

Tabel III.7 Kamus Data (Lanjutan)

Nama Aliran data	**Info konsumen**
password	[A-Z|a-z|0-9]
nama	[A-Z|a-z|0-9]
email	[A-Z|a-z|0-9]
alamat	[A-Z|a-z|0-9]
kota	[A-Z|a-z|0-9]
tlp	[0-9]
kode pos	[0-9]
Nama Aliran data	**Info kategori**
Where used/ how used	Pengunjung proses *8* Pengunjung proses 7 Konsumen proses 8 Konsumen proses 7 Administrator proses 6 Administrator proses 6.4 Administrator proses 6.3.1 Administrator proses 6.3.2 Administrator proses 6.3.3 Administrator proses 6.4.1 Administrator proses 6.4.2 Administraotr proses 6.4.3
Deskripsi	Berisi data pada tabel kategori
Struktur data	id_kategori, id_admin, nama_kategori, keterangan,
Nama Aliran data	**Data kategori**
Where used/ how used	Administrator proses 6 Administrator proses 6.3 Administrator proses 6.4 Administrator proses 6.3.1 Administrator proses 6.3.2 Administrator proses 6.3.3 Administrator proses 6.4.1 Administrator proses 6.4.2 Administrator proses 6.4.3
Deskripsi	Berisi data pada tabel kategori
Struktur data	id_kategori, id_admin, nama_kategori, keterangan.
id_kategori	[0-9]
id_admin	[0-9]
nama_kategori	[A-Z|a-z|0-9]
keterangan	[A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	**Data produk**
Where used/ how used	Administrator proses 6 Administrator proses 6.3 Administrator proses 6.3.1 Administrator proses 6.3.2 Administrator proses 6.3.3 Administrator proses 6.3.4

Bersambung,

Tabel III.7 Kamus Data (Lanjutan)

Nama Aliran data	**Data produk**
Deskripsi	Berisi data pada table produk
Struktur data	*Kode_produk, id_kategori, nama_produk, harga, diskon, stok, gambar, keterangan.*
Nama Aliran data	**Info produk**
Where used/ how used	Administrator proses 6 Pengunjung proses 7 Pengunjung proses 8 Konsumen proses 7 Konsumen proses 8 Administrator proses 6.3 Administrator proses 6.3.1 Administrator proses 6.3.2 Administrator proses 6.3.3
Deskripsi	Berisi data pada tabel produk
Struktur data	*kode_produk, id_kategori, nama_produk, harga, diskon, stok, gambar, keterangan.*
kode_produk *id_kategori* *nama_produk* *harga* *diskon* *stok* *gambar* *keterangan*	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	**Data pembelian**
Where used/ how used	Konsumen proses 9 Konsumen proses 9.2 Konsumen proses 9.4 Konsumen proses 9.5 Admin proses 6 Admin proses 6.2
Deskripsi	Berisi data pada tabel pembelian_konsumen
Struktur data	*no,Id_pembelian,,id_konsumen,tgl,jumlah, total,diskon, sub_total, id_kirim.*
no *id_pembelian* *id_konsumen* *tgl* *jumlah* *total* *diskon* *sub_total* *id kirim*	[0-9] [0-9] [0-9] date [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9]

Bersambung,

Tabel III.7 Kamus Data (Lanjutan)

Nama Aliran data	**Info pembelian**
Where used/ how used	Administrator proses 6 Administrator proses 6.2 Konsumen proses 9 Konsumen proses 9.2 Konsumen proses 9.4 Konsumen proses 9.5 Konsumen proses 10
Deskripsi	Data pada tabel pembelian
Struktur data	*no,id_pembelian,kode_produk,id_konsumen,tgl,jumlah,total, diskon, sub_total, id_kirim.*
no *id_pembelian* *kod_produk* *id_konsumen* *tgl* *jumlah* *total* *diskon* *sub_total* *id kirim*	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] date [0-9] [0-9] [0-9] [|0-9] [0-9]
Nama Aliran data	**Data login Admin**
Where used/ how used	Administrator proses 2 Administrator proses 2.1 Administrator proses 2.2
Deskripsi	Data yang di lakukan untuk verivikasi login
Struktur data	username, password
username password	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	**Data login Login konsumen**
Where used/ how used	Konsumen proses 3 Konsumen proses 3.1 Konsumen proses 3.2 Konsumen proses 3.3
Deskripsi	Data yang di lakukan untuk verivikasi login
Struktur data	username, password
username password	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]

Bersambung,

Tabel III.7 Kamus Data (Lanjutan)

Nama Aliran data	**Data berita**
Where used/ how used	Administrator proses 6 Administrator proses 6.1 Administrator pross 6.1.1 Administrator pross 6.1.2 Administrator pross 6.1.3
Deskripsi	Data pada tabel berita
Struktur data	id_berita, id_admin, judul,isi, gambar, tanggal.
id id_admin judul gambar tanggal	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] Date
Nama Aliran data	**Info berita**
Where used/ how used	Administrator proses 6 Administrator proses 6.1 Administrator pross 6.1.1 Administrator pross 6.1.2 Administrator pross 6.1.3
Deskripsi	Data pada tabel berita
Struktur data	id, judul, isi
id id_admin judul gambar tanggal	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] Date
Nama Aliran data	**Data ongkos_kirim**
Where used/ how used	Administrator proses 6 Administrator proses 6.7 Administrator proses 6.7.1 Administrator proses 6.7.2 Administrator proses 6.7.3 Administrator proses 6.7.4 Konsumen proses 9.6
Deskripsi	Data pada tabel ongkos kirim
Struktur data	id_kirim, id_provinsi, id_kabkota, ongkos_kirim, id_*forwader*
id_kirim id_provinsi id_kabkota ongkos_kirim id_*forwader*	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]
NamaAliran data	**Info ongkos kirim**
Where used/ how used	Administrator proses 6 Administrator proses 6.7

Bersambung,

Tabel III.7 Kamus Data (Lanjutan)

NamaAliran data	**Info ongkos kirim**
	Administrator proses 6.7.1 Administrator proses 6.7.2 Administrator proses 6.7.3 Administrator proses 6.7.4 Konsumen proses 9.6
Deskripsi	Data pada tabel ongkos kirim
Struktur data	id_kirim, id_provinsi, id_kabkota, ongkos_kirim, id_*forwader*
id_kirim id_provinsi id_kabkota ongkos_kirim id_*forwader*	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]
Nama Aliran data	**Data *Forwarder***
Where used/ how used	Administrator proses 6 Administrator proses 6.8 Administrator proses 6.8.1 Administrator proses 6.8.2 Administrator proses 6.8.3 Administrator proses 6.8.4 Konsumen proses 9.6
Deskripsi	Data pada tabel fowader
Struktur data	id_*forwader*, nama_*forwader*, alamat_*forwader*, tlp
id_*forwader* nama_*forwader* alamat_*forwader* tlp	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	**Info *Forwarder***
Where used/ how used	Administrator proses 6 Administrator proses 6.8 Administrator proses 6.8.1 Administrator proses 6.8.2 Administrator proses 6.8.3 Administrator proses 6.8.4 Konsumen proses 9.6
Deskripsi	Data pada tabel fowader
Struktur data	id_*forwader*, nama_*forwader*, alamat_*forwader*, tlp
id_*forwader* nama_*forwader* alamat_*forwader* tlp	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	**det_pembelian**
Where used/ how used	Administrator proses 6 Administrator proses 6.2.1

Bersambung,

Tabel III.7 Kamus Data (Lanjutan)

Nama Aliran data	**det_pembelian**
	Administrator proses 6.2.2 Administrator proses 6.2.3 Konsumen proses 9
Deskripsi	Berisi data pada tabel det_pembelian
Struktur data	id_pembelian, id_konsumen, tgl, status, totalbayar, tgl_kirim, tgl_terima, status_kirim, kodetransaksibayar,waktubayar, besarbayar, matauangbayar, id_konfirmasi_bank
id_pembelian id_konsumen status tgl status_kirim kodetransaksibayar waktubayar besarbayar matauangbayar id_konfirmasi_bank	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] date [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]
Nama Aliran data	**Info det_pembelian**
Where used/ how used	Admin proses 6 Administrator proses 6.2.1 Administrator proses 6.2.2 Administrator proses 6.2.3 Konsumen proses 9 Konsumen proses 10
Deskripsi	Berisi data pada tabel det_pembelian
Struktur data	id_pembelian, id_konsumen, tgl, status, totalbayar, tgl_kirim, tgl_terima, status_kirim, kodetransaksibayar,waktubayar, besarbayar, matauangbayar, id_konfirmasi_bank
id_pembelian id_konsumen status tgl status_kirim kodetransaksibayar waktubayar besarbayar matauangbayar id_konfirmasi_bank	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] date [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]
Nama Aliran data	**Data ukuran**
Where used/ how used	Administrator proses 6 Administrator proses 6.9 Administrator proses 6.9.1

Bersambung,

Tabel III.7 Kamus Data (Lanjutan)

Nama Aliran data	**Data ukuran**
	Administrator proses 6.9.2 Administrator proses 6.9.3
Deskripsi	Berisi data pada tabel ukuran
Struktur data	id_ukuran,nama_ukuran,berat,kode_produk
id_ukuran nama_ukuran berat kode_produk	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] double [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	**Info ukuran**
Where used/ how used	Administrator proses 6 Administrator proses 6.9 Administrator proses 6.9.1 Administrator proses 6.9.2 Administrator proses 6.9.3 Konsumen proses 7
Deskripsi	Berisi data pada tabel ukuran
Struktur data	id_ukuran,nama_ukuran,berat,kode_produk
id_ukuran nama_ukuran berat kode_produk	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] double [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	**Data pengiriman**
Where used/ how used	Konsumen proses 9 Konsumen proses 9.6
Deskripsi	Berisi data pada tabel pengiriman
Struktur data	id,id_konsumen,id_forwarder
id id_konsumen id_forwarder	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]
Nama Aliran data	**Info pengiriman**
Where used/ how used	Konsumen proses 9 Konsumen proses 9.6
Deskripsi	Berisi data pada tabel pengiriman
Struktur data	id,id_konsumen,id_forwarder
id id_konsumen id_forwarder	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]

III.2 Perancangan Sistem

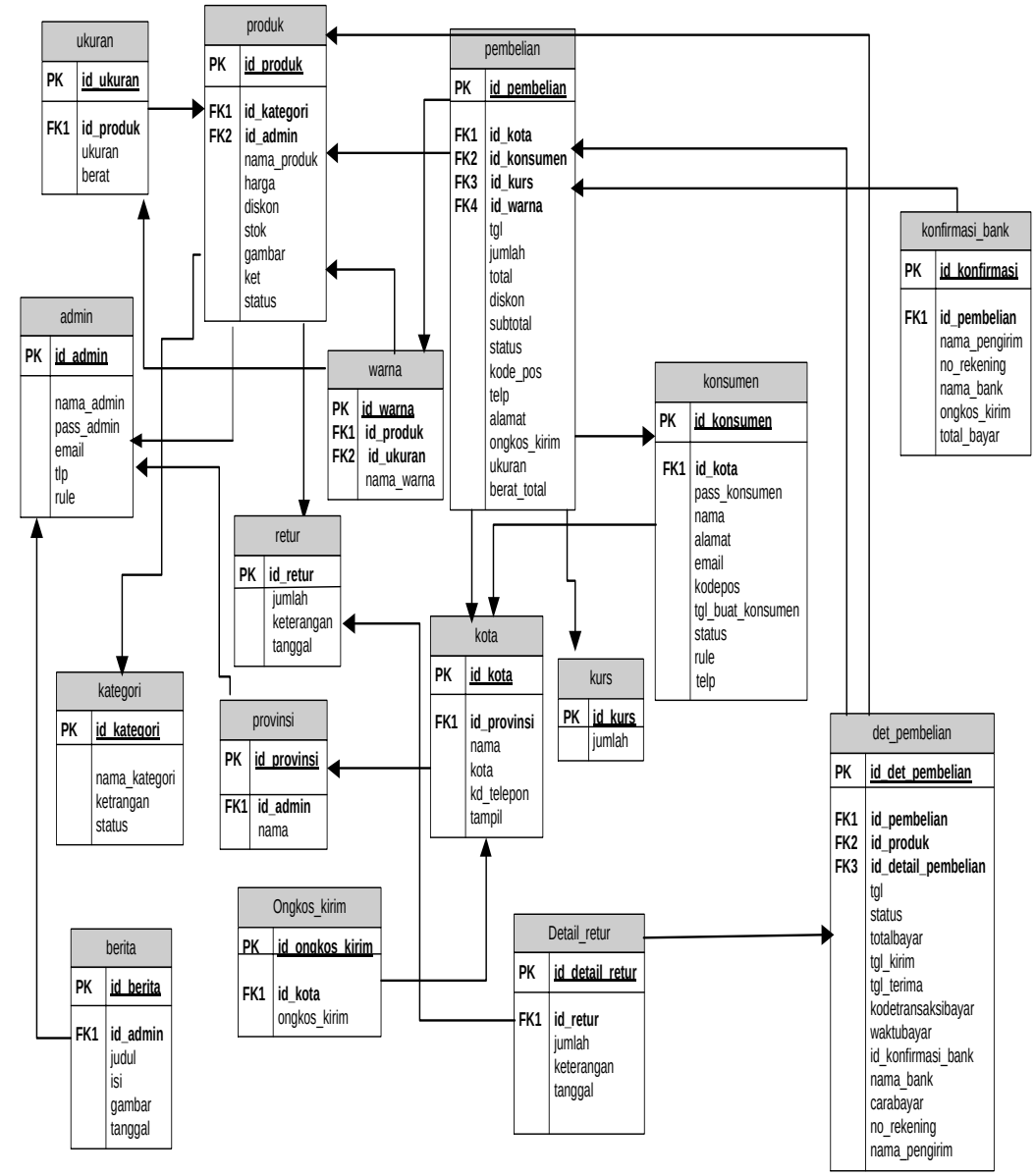
Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada pemakai tentang sistem yang baru. Perancangan dapat mengidentifikasikan komponen-komponen sistem in*form*asi yang akan dirancang secara terperinci. Perancangan sitem merupakan lanjutan dari analisis sitem, dimana pada perancangan ini digambarkan rancangan sistem yang akan dibangun sebelum dilakukan pengkodean kedalam suatu bahasa pemrograman.

III.2.1 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan perancangan sebuah data base, pada dasarnya melibatkan enam tahap yang bersifat berulang yaitu perancangan, analisis, pemrograman, implementasi dan penggunaan.

III.2.1.1 Diagram relasi

Diagram relasi mengambarkan hubungan antar data, arti data dan batasanya dijelaskan dangan baris dan kolom. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar III.26 sebagai berikut:



Gambar III.26 Diagram relasi

III.2.1.2 Perancangan Struktur Tabel

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

1. *File* berita

   a. Nama *File* : berita

   b. Primary *Key* : id_berita

   c. Jumlah *Field* : 6

   d. Keterangan : tabel untuk data berita umum

Tabel III.8 Tabel berita

Nama Tabel : Tabel berita Keterangan : Tabel untuk data berita				
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_berita	Int	11	*Primary key*	*Not null*
Id_admin	varchar	11	*Foreign key*	*Not null*
judul	Text			*Not null*
isi	Text			*Not null*
Gambar	Varchar	50		*Not null*
Tanggal	datetime			*Not null*

2. *File* kategori

   a. Nama *File* : kategori

   b. *Primary Key* : id_kategori

   c. Jumlah *Field* : 4

   d. Keterangan : Tabel untuk data kategori

Tabel III.9 Tabel kategori

Nama Tabel : Tabel kategori Keterangan : Tabel untuk data kategori				
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_kategori	Int	11	*Primary key*	*Not null*
nama_kategori	varchar	20		*Not null*
keterangan	varchar	35		*Not null*
status	varchar	35		*Not null*

3. File Admin

a. Nama *File* : admin

b. *Primary Key* : id_admin

c. Jumlah *Field* : 6

d. Keterangan : Tabel untuk data admin

Tabel III.10 Tabel admin

Nama Tabel : Tabel admin Keterangan : Tabel untuk data admin				
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_admin	int	11	*Primary key*	*Not null*
username	varchar	35		*Not null*
password	varchar	30		*Not null*
email	varchar	35		*Not null*
telp	varchar	15		*Not null*
rule	varchar	15		*Not null*

4. File produk

a. Nama *File* : produk

b. *Primary Key* : Id_produk

c. Jumlah *Field* : 11

d. Keterangan : Tabel untuk data produk

Tabel III.11 Tabel produk

Nama Tabel : Tabel produk Keterangan : Tabel untuk data produk				
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_produk	int	11	*Primary key*	*Not null*
Id_kategori	varchar	35	*Foreign key*	*Not null*
Id_admin	varchar	35	*Foreign key*	*Not null*
Id_retur	varchar	35	*Foreign key*	*Not null*
nama_produk	varchar	30		*Not null*
harga	decimal	10		*Not null*
diskon	decimal	10		*Not null*
stok	varchar	30		*Not null*
gambar	varchar	50		*Not null*
ket	text			*Not null*
status	varchar	30		*Not null*

5. File pembelian

a. Nama *File* : pembelian

b. *Primary Key* : Id_pembelian

c. Jumlah *Field* : 15

d. Keterangan : Tabel untuk data pembelian

Tabel III.12 Tabel pembelian

Nama Tabel : Tabel pembelian Keterangan : Tabel untuk data pembelian				
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
id_pembelian	int	11	*Primary key*	*Not null*
Id_kota	varchar	50	*Foreign key*	*Not null*
Id_konsumen	varchar	50	*Foreign key*	*Not null*
tanggal	date			*Not null*
jumlah	varchar	50		*Not null*
total	varchar	35		*Not null*
diskon	varchar	30		*Not null*
subtotal	varchar	35		*Not null*
status	enum			*Not null*
Kode_pos	varchar	10		*Not null*
telp	varchar	35		*Not null*
Alamat	varchar	35		*Not null*
Ongkos_kirim	varchar	35		*Not null*
ukuran	varchar	35		*Not null*
berat_total	varchar	35		*Not null*

6. *File* konsumen

   a. Nama *File* : konsumen

   b. *Primary Key* : id_konsumen

   c. Jumlah *Field* : 11

   d. Keterangan : Tabel untuk data konsumen

Tabel III.13 Tabel konsumen

Nama Tabel : Tabel konsumen Keterangan : Tabel untuk data konsumen				
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_konsumen	int	11	*Primary key*	*Not null*
Id_kota	int	11	*Foreign key*	*Not null*
password	varchar	50		*Not null*
nama	varchar	35		*Not null*
alamat	text			*Not null*
email	varchar	35		*Not null*
kodepos	varchar	10		*Not null*
tgl_buat_konsumen	varchar	100		*Not null*
status	enum			*Not null*
rule	varchar	25		*Not null*
telp	varchar	15		*Not null*

7. *File* provinsi

a. Nama *File* : provinsi

b. *Primary Key* : id_provinsi

c. Jumlah *Field* : 3

d. Keterangan : Tabel untuk data provinsi

Tabel III.14 Tabel provinsi

Nama Tabel : Tabel provinsi Keterangan : Tabel data provinsi				
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_provinsi	int	10	*Primary key*	*Not null*
Id_admin	varchar	35	*Foreign key*	*Not null*
nama	varchar	20		*Not null*

8. File kota

a. Nama *File* : kota

b. *Primary Key* : id_kota

c. Jumlah *Field* : 6

d. Keterangan : Tabel untuk data kota

Tabel III.15 Tabel kota

Nama Tabel : Tabel kota Keterangan : Tabel untuk data kab_kota				
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_kota	int	11	*Primary key*	*Not null*
Id_provinsi	int	11	*Foreign key*	*Not null*
nama	varchar	20		*Not null*
kota	varchar	20		*Not null*
kd_telepon	vachar	20		*Not null*
tampil	varchar	20		*Not null*

9. File ongkos kirim

a. Nama *File* : ongkos_kirim

b. *Primary Key* : id_ongkos_kirim

c. Jumlah *Field* : 3

d. Keterangan : Tabel untuk data ongkos_kirim

Tabel III.16 Tabel Ongkos Kirim

Nama Tabel : Tabel ongkos krirm Keterangan : Tabel untuk data ongkos kirim				
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_ongkos_kirim	int	11	*Primary key*	*Not null*
Id_kota	varchar	10	*Foreign key*	*Not null*
Ongkos_kirim	int	20		*Not null*

10. File kurs

a. Nama *File* : *kurs*

b. *Primary Key* : id_*kurs*

c. Jumlah *Field* : 2

d. Keterangan : Tabel untuk data *kurs*

Tabel III.17 Tabel *kurs*

Nama Tabel : Tabel *kurs* Keterangan : Tabel untuk data *kurs*				
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_*kurs*	int	11	*Primary key*	*Not null*
Jumlah	varchar	35		*Not null*

11. File konfirmasi_bank

a. Nama *File* : konfirmasi_bank

b. *Primary Key* : id_konfirmasi

c. Jumlah *Field* : 7

d. Keterangan : Tabel untuk order transfer bank

Tabel III.18 Tabel konfirmasi_bank

Nama Tabel : Tabel konfirmasi_bank Keterangan : Tabel untuk order transfer bank				
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_konfirmasi	int	5	*Primary key*	*Not null*
Id_pembelian	int	5	*Foreign key*	*Not null*
Nama_pengirim	varchar	100		*Not null*
No_rekening	varchar	20		*Not null*
Nama_bank	varchar	50		*Not null*
Ongkos_kirim	int	20		*Not null*
Total_bayar	int	20		*Not null*

12. File det_pembelian

a. Nama *File* : det_pembelian

b. *Primary Key* : id_pembelian

c. Jumlah *Field* : 15

d. Keterangan : Tabel untuk det_pembelian

Tabel III.19 Tabel det_pembelian

Nama Tabel : Tabel det_pembelian Keterangan : Tabel untuk det_pembelian				
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_det_pembelian	int	11	*Primary key*	*Not null*
id_pembelian	int	11	*Foreign key*	*Not null*
Id_produk	varchar	10	*Foreign key*	*Not null*
tgl	date			*Not null*
status	varchar	6		*Not null*
totalbayar	int	50		*Not null*
Tgl_kirim	date			*Not null*
Tgl_terima	date			*Not null*
Kodetransaksibayar	varchar	100		*Not null*
waktubayar	datetime			*Not null*
Id_konfirmasi_bank	int	5		*Not null*
Nama_bank	varchar	255		*Not null*
carabayar	varchar	15		*Not null*
No_rekening	varchar	255		*Not null*
Nama_pengirim	varchar	255		*Not null*

13. File ukuran

e. Nama *File* : ukuran

f. *Primary Key* : id_ukuran

g. Jumlah *Field* : 4

h. Keterangan : Tabel untuk data ukuran

Tabel III.20 Tabel Ukuran

Nama Tabel : Tabel ukuran Keterangan : Tabel untuk data ukuran				
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_ukuran	int	11	*Primary key*	*Not null*
Id_produk	int	11	*Foreign key*	*Not null*
Ukuran	char	5		*Not null*
berat	int	11		*Not null*

14. File warna

i. Nama *File* : warna

j. *Primary Key* : id_warna

k. Jumlah *Field* : 4

l. Keterangan : Tabel untuk data warna

Tabel III.21 Tabel Warna

Nama Tabel : Tabel warna Keterangan : Tabel untuk data warna				
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_warna	int	11	*Primary key*	*Not null*
Id_produk	int	11	*Foreign key*	*Not null*
Id_ukuran	int	11	*Foreign key*	*Not null*
Nama_warna	varchar	35		*Not null*

15. File retur

m. Nama *File* : retur

n. *Primary Key* : id_retur

o. Jumlah *Field* : 4

p. Keterangan : Tabel untuk data retur

Tabel III.22 Tabel Retur

Nama Tabel : Tabel retur Keterangan : Tabel untuk data retur				
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_retur	int	11	*Primary key*	*Not null*
Jumlah	int	11	*Foreign key*	*Not null*
Keterangan	char	5		*Not null*
Tanggal	varchar	100		*Not null*

*16. File detail*_retur

q. Nama *File* : detail_retur

r. *Primary Key* : id_detail_retur

s. Jumlah *Field* : 6

t. Keterangan : Tabel untuk data detail_retur

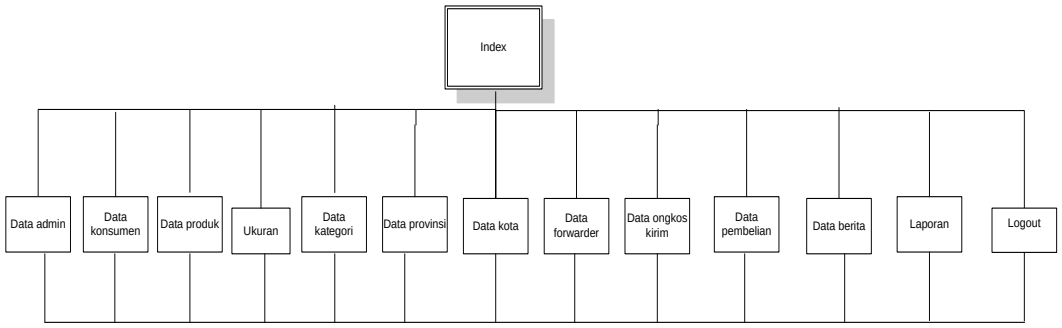
Tabel III.23 Tabel Detail Retur

Nama Tabel : Tabel detail_retur Keterangan : Tabel untuk data detail_retur				
Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_detail_retur	int	11	*Primary key*	*Not null*
Id_retur	int	11	*Foreign key*	*Not null*
Id_detail_pembelian	int	11	*Foreign key*	*Not null*
Jumlah	int	11	*Foreign key*	*Not null*
Keterangan	char	5		*Not null*
Tanggal	varchar	100		*Not null*

III.2.2 Perancangan Struktur Menu

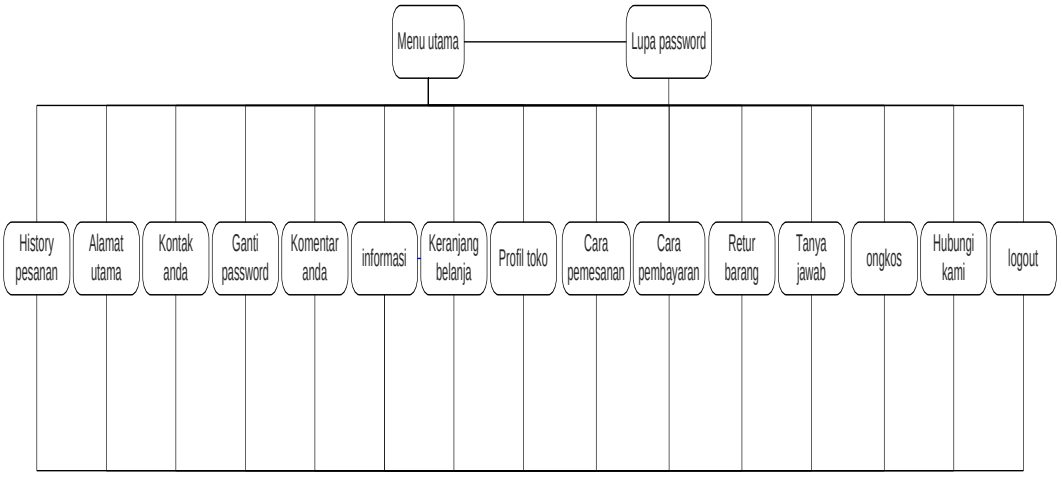
Struktur menu dirancang sesuai dengan level pengguna sistem. Terdapat tiga pengguna aplikasi ini yaitu admin, member dan pengunjung. Adapun struktur menunya adalah sebagai berikut :

1. Struktur menu administrator



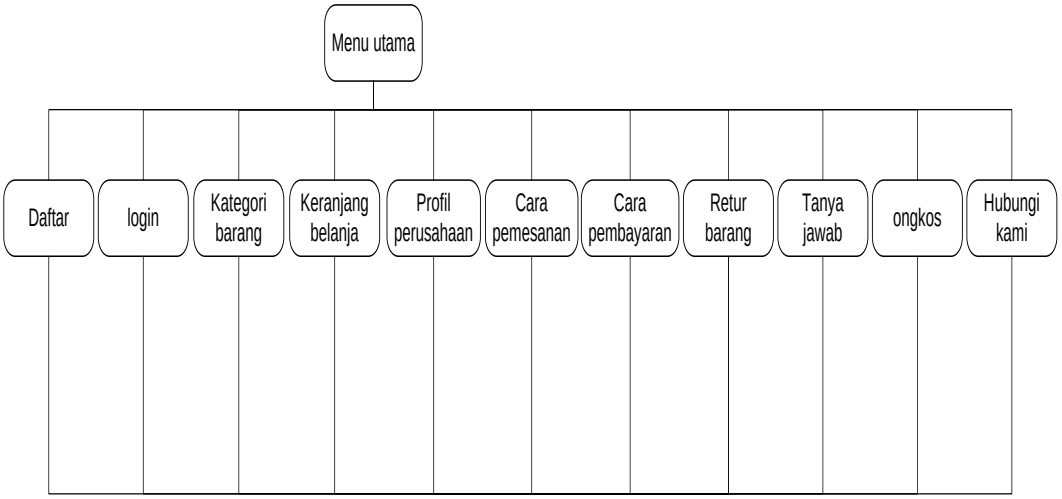
Gambar III.27 Struktur menu admin

2. Struktur menu member



Gambar III.28 Struktur menu member

3. Struktur menu pengunjung



Gambar III.29 Struktur menu pengunjung

III.2.3 Perancangan arsitektur

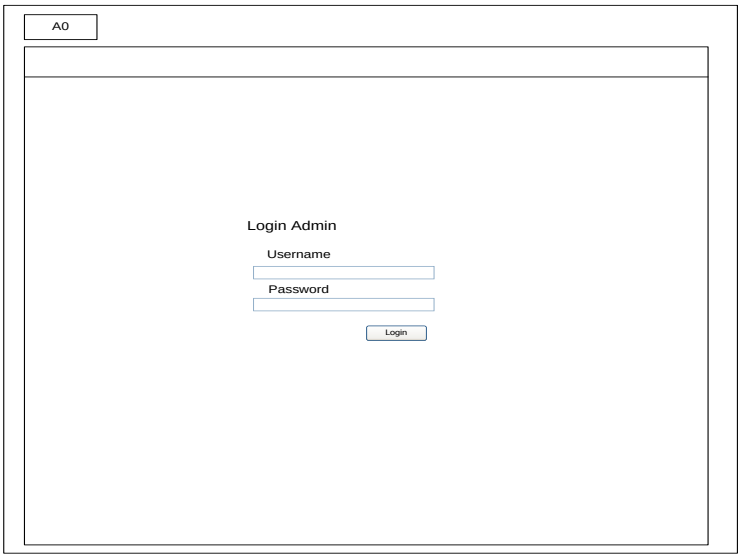
Perancangan arsitektur merupakan perancangan yang dibuat sebelum program aplikasi dibuat. Dengan perancangan arsitektur akan mempermudah proses pembangunan aplikasi *E-Commerce* di toko Internusa Soccer.

III.2.3.1 Perancangan Antar Muka

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-commerece di toko Internusa Soccer ini adalah sebagai berikut:

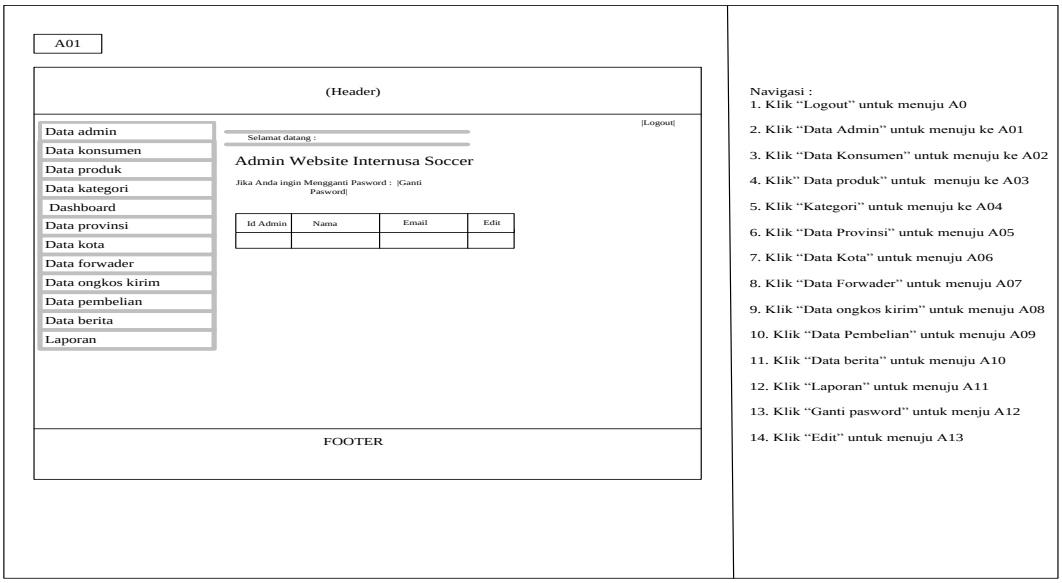
III.2.3.1.1 Perancangan Antar Muka Administrator

1. Perancangan antar muka *login*



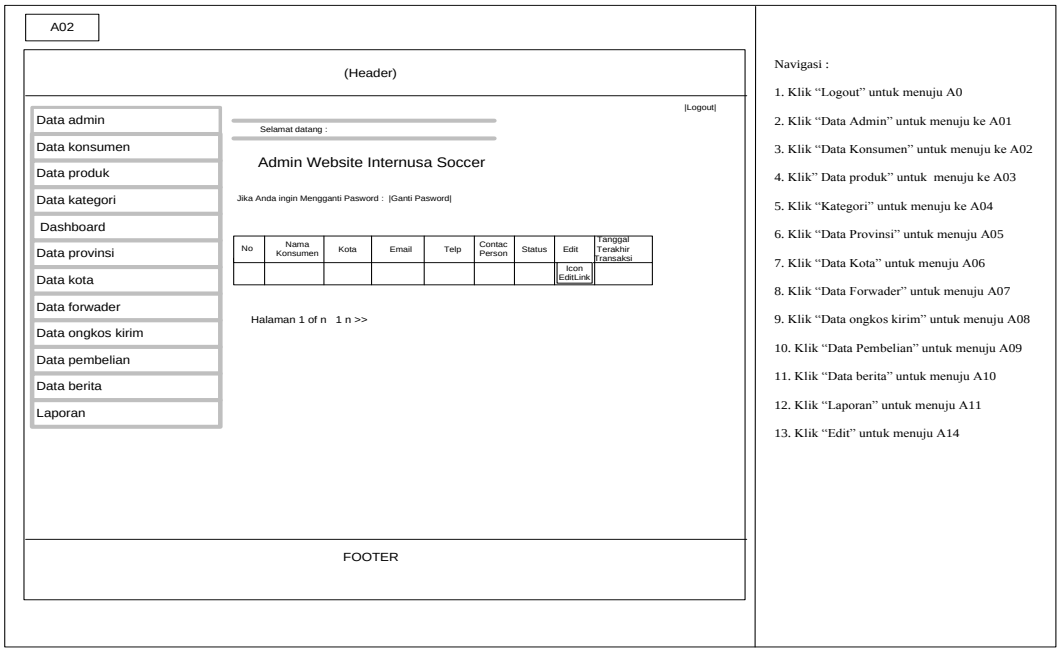
Gambar III.30 Perancangan antrar muka login administrator

2. Perancangan antar muka beranda



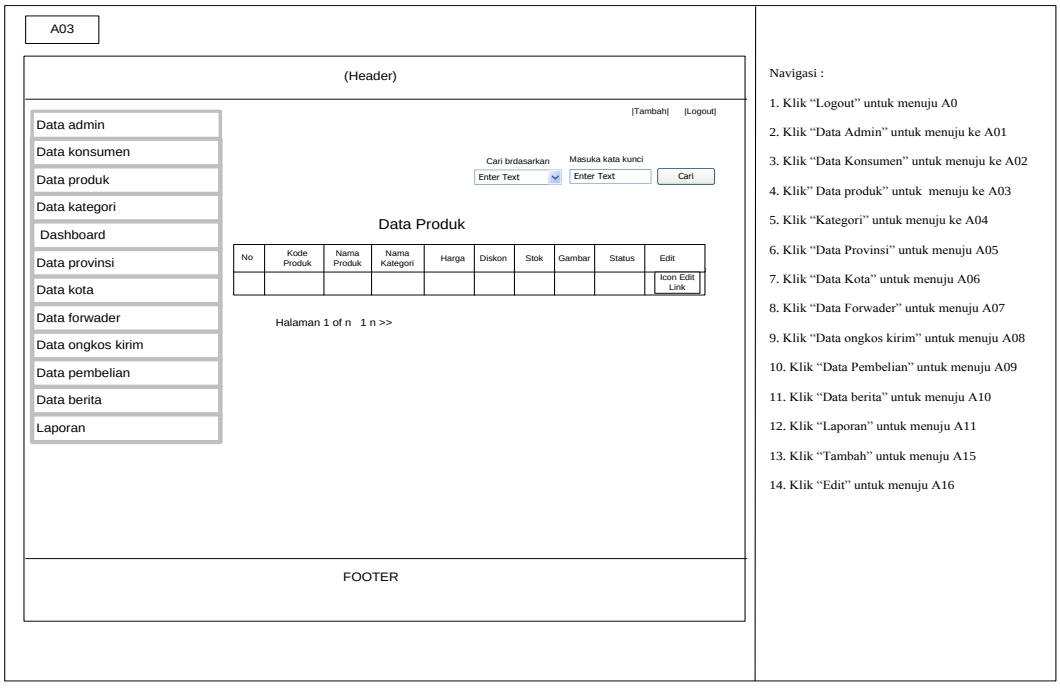
Gambar III.31 Perancangan antar muka home administrator

3. Perancangan antar muka data konsumen



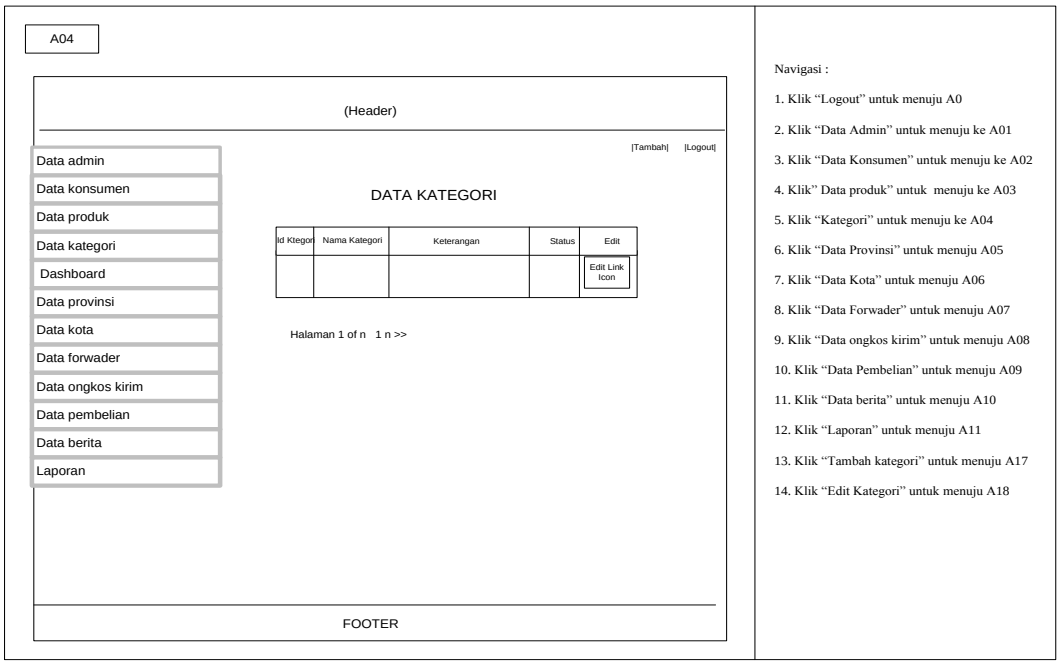
Gambar III.32 Perancangan antar muka data administrator

4. Perancangan antar muka data produk



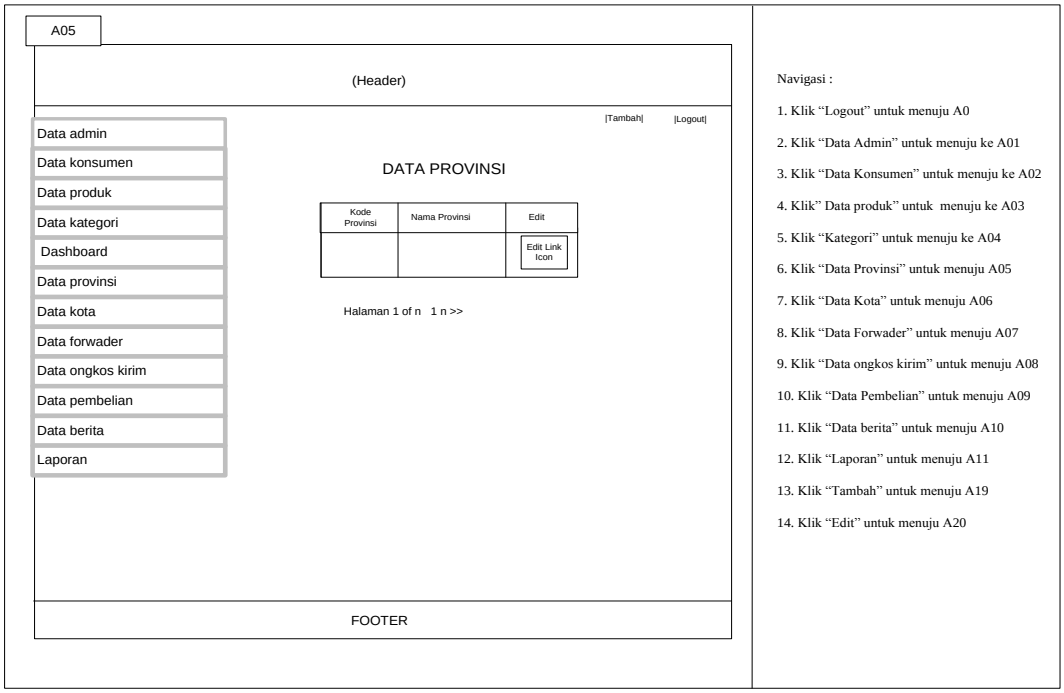
Gambar III.33 Perancangan antar muka data produk

5. Perancangan antar muka data kategori



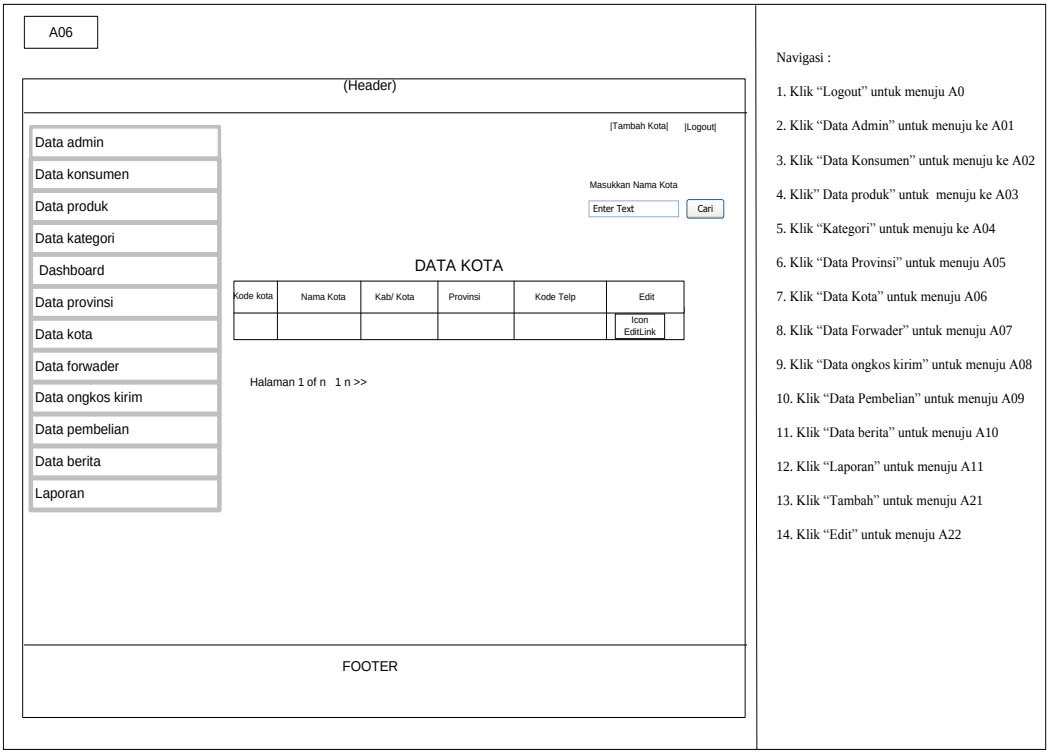
Gambar III.34 Perancangan antar muka data kategori

6. Perancangan antar muka data provinsi



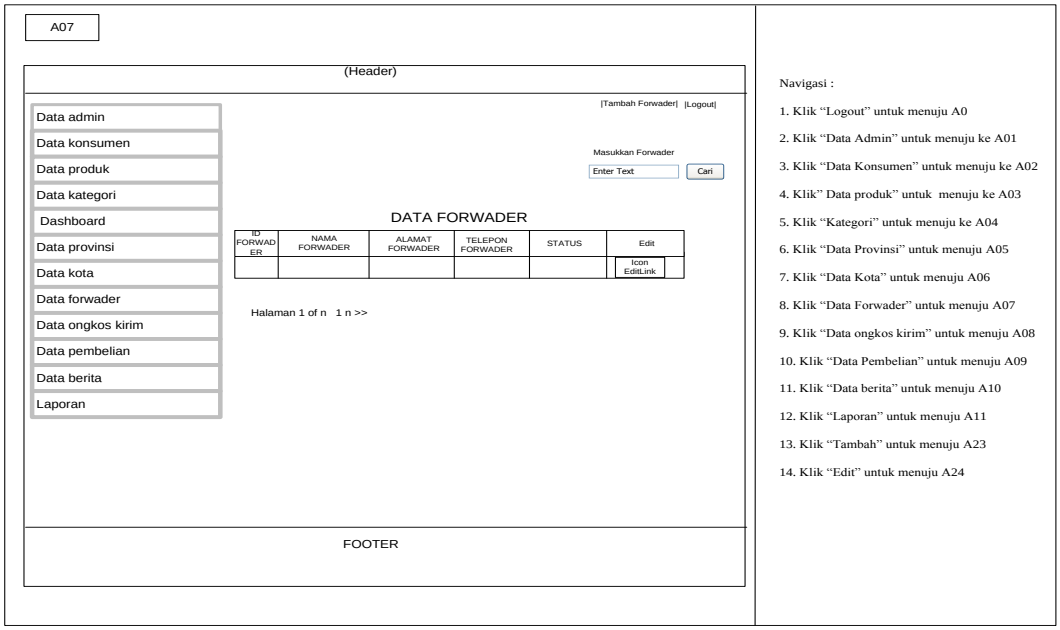
Gambar III.35 Perancangan antar muka data provinsi

7. Perancangan antar muka data kota



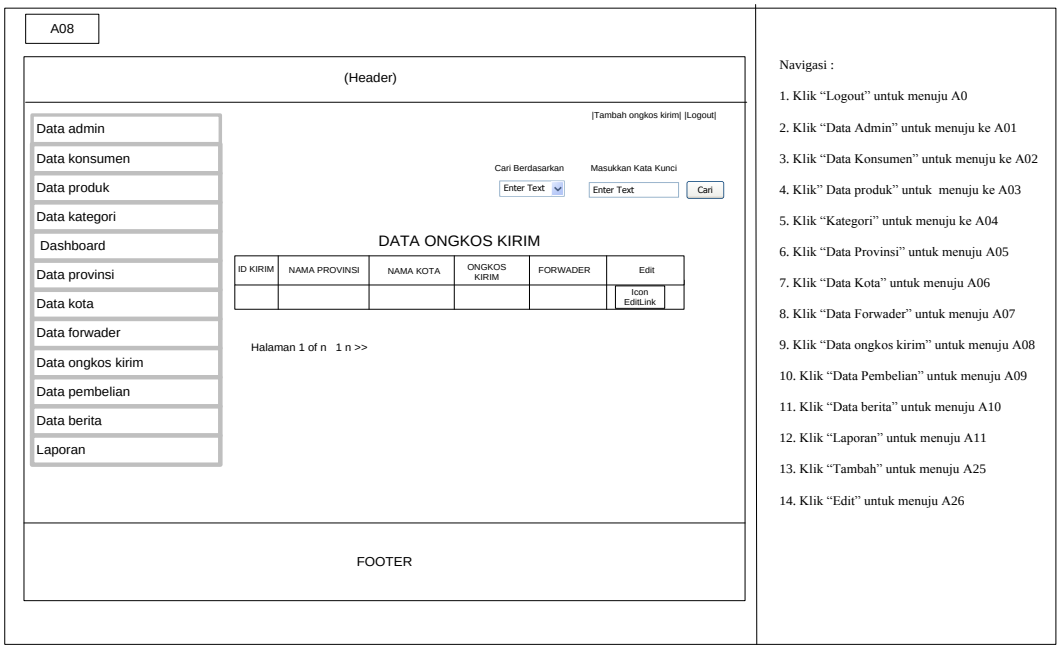
Gambar III.36 Perancangan antar muka data kota

8. Perancangan antar muka data *forwader*



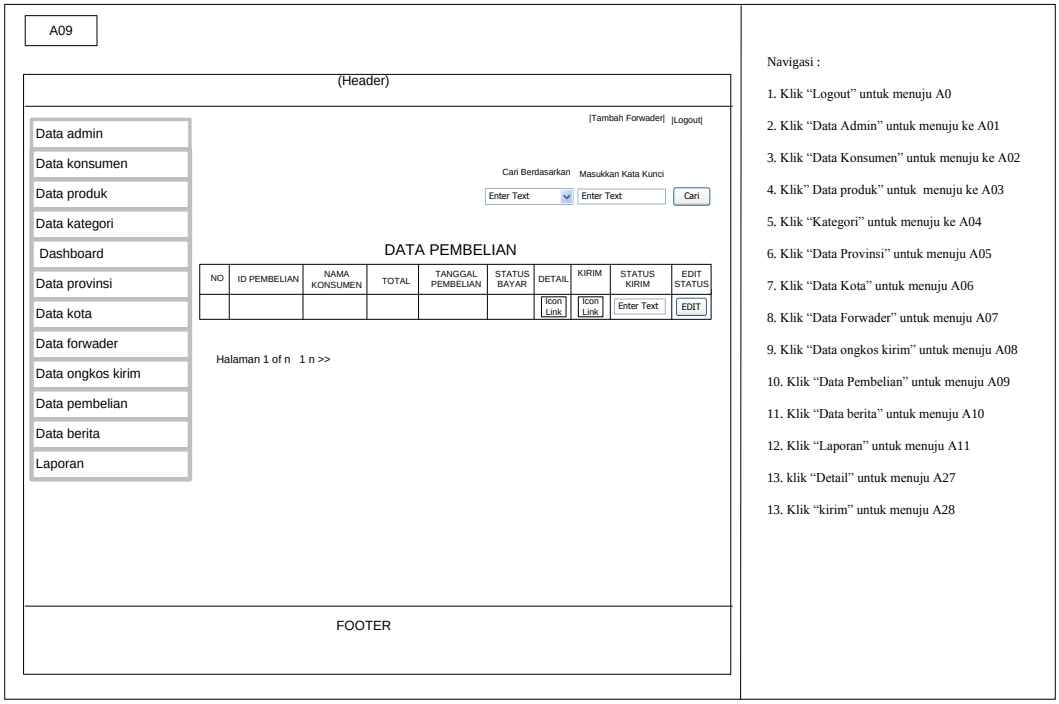
Gambar III.37 Perancangan antar muka data *forwader*

9. Perancangan antar muka data ongkos kirim



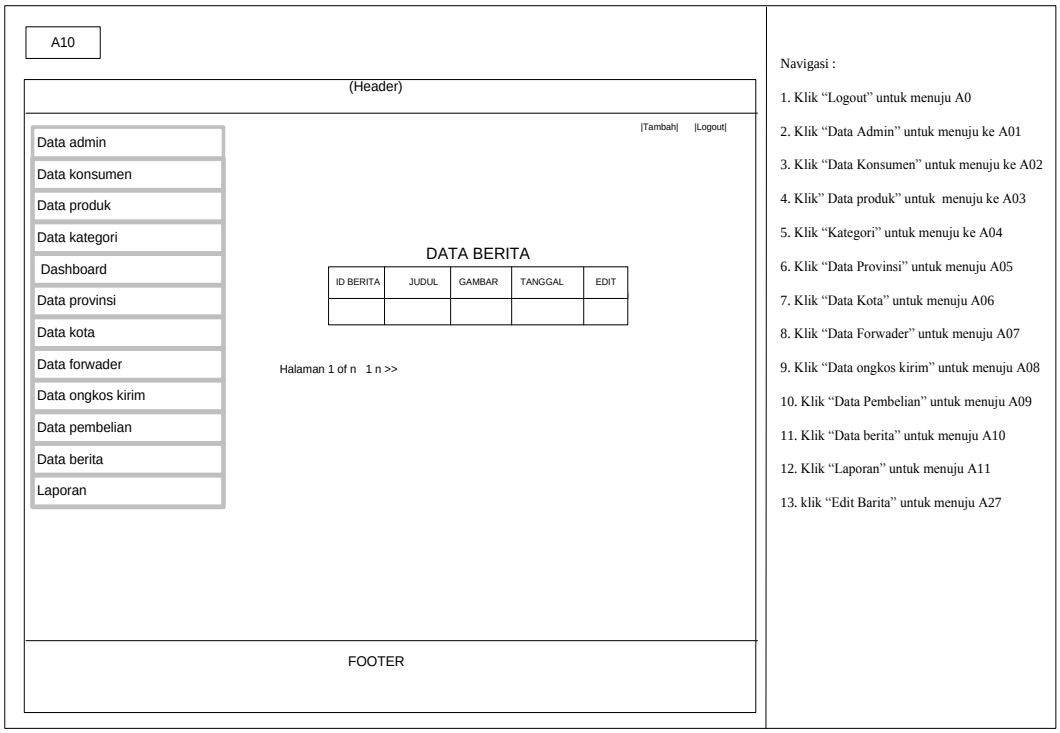
Gambar III.38 Perancangan antar muka data ongkos kirim

10. Perancangan antar muka data pembelian



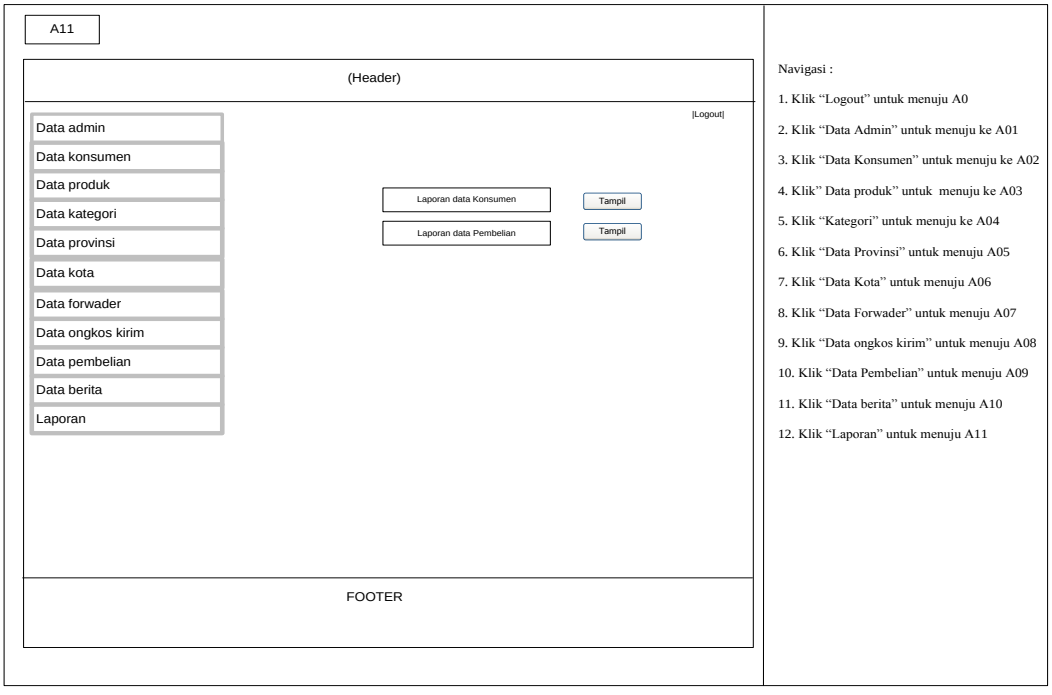
Gambar III.39 Perancangan antar muka data pembelian

11. Perancangan antar muka data berita



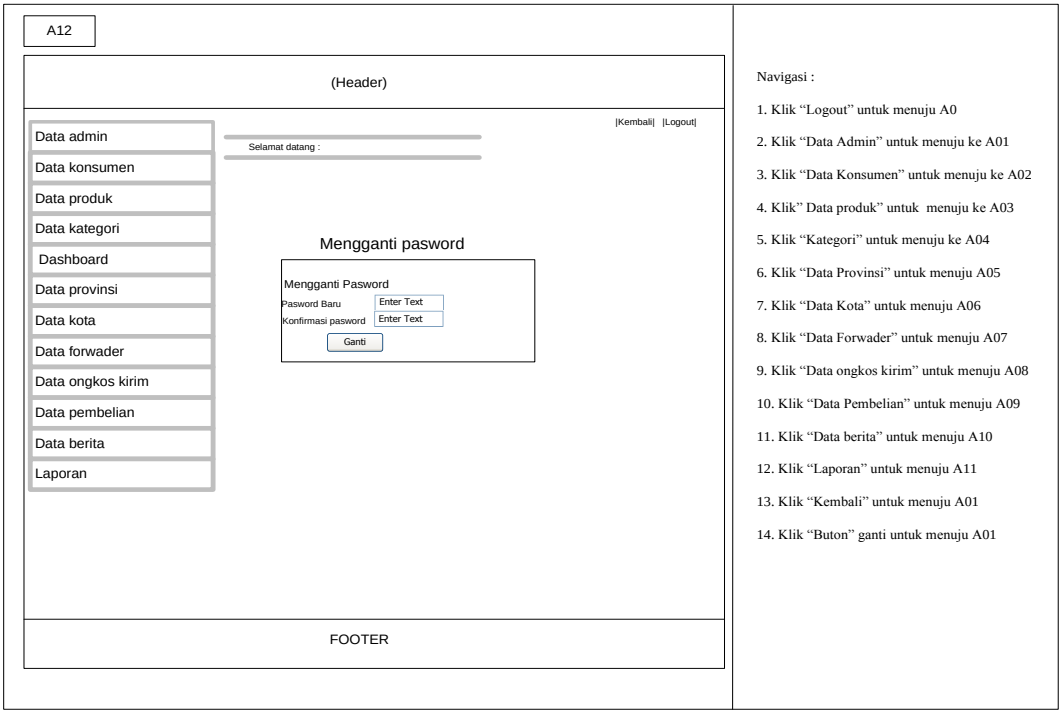
Gambar III.40 Perancangan antar muka data berita

12. Perancangan antar muka data laporan



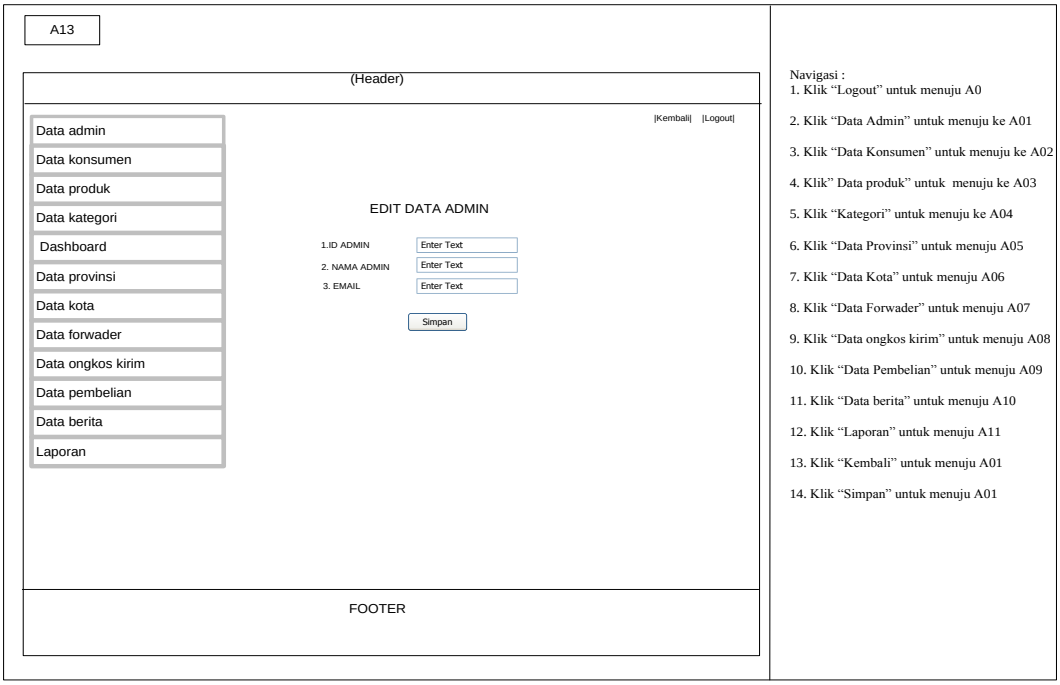
Gambar III.41 Perancangan antar muka data laporan

13. Perancangan antar muka perubahan password admin



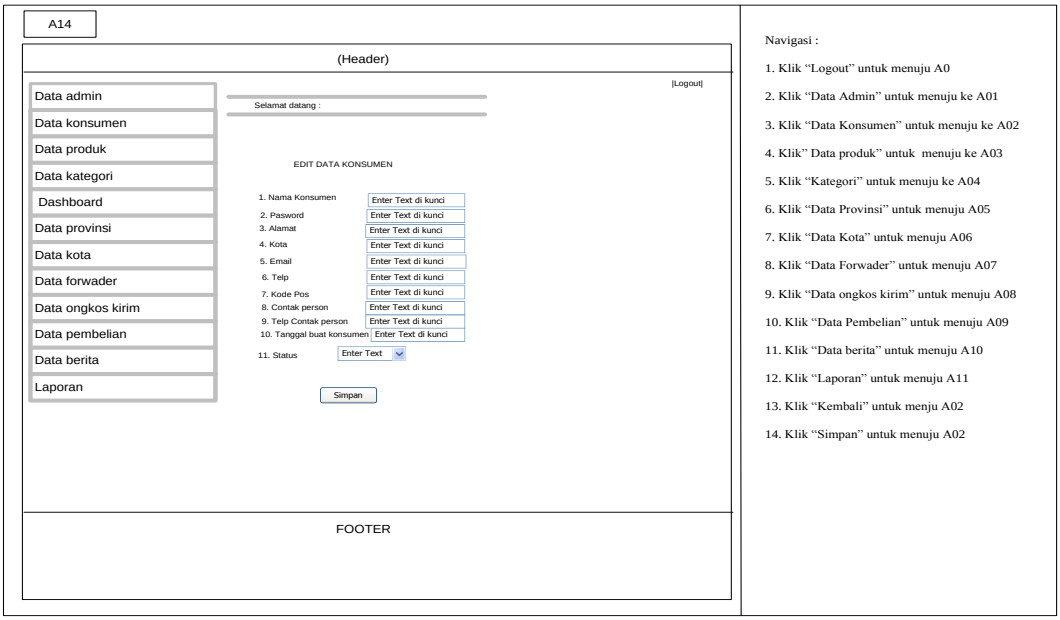
Gambar III.42 Perancangan antar muka perubahan password admin

14. Perancangan antar muka edit data admin



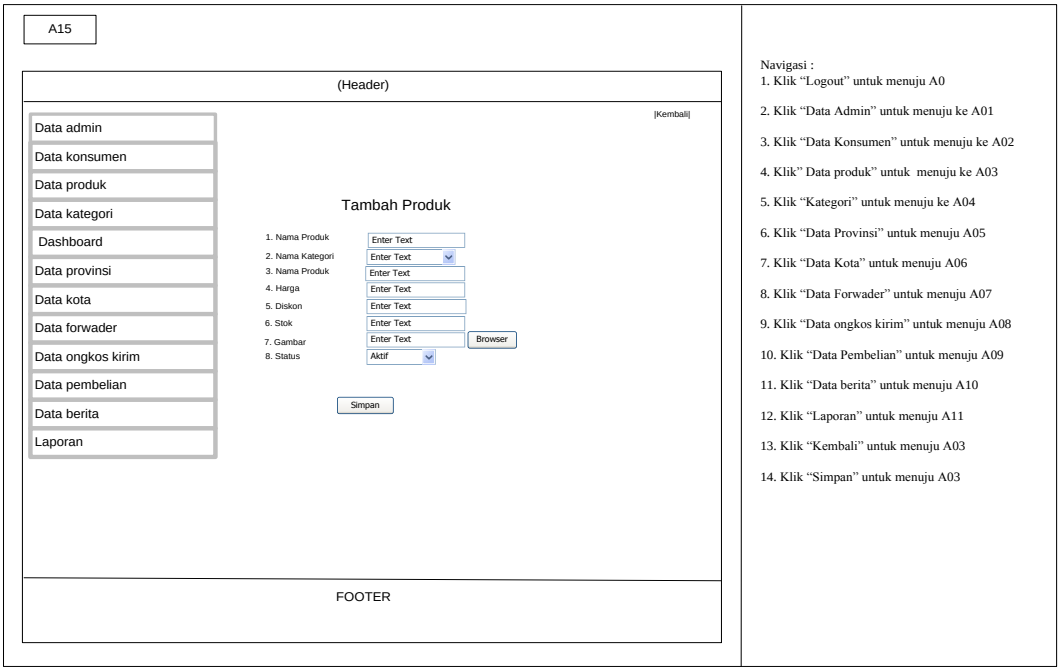
Gambar III.43 Perancangan antar muka *edit* data admin

15. Perancangan antar muka edit data status konsumen



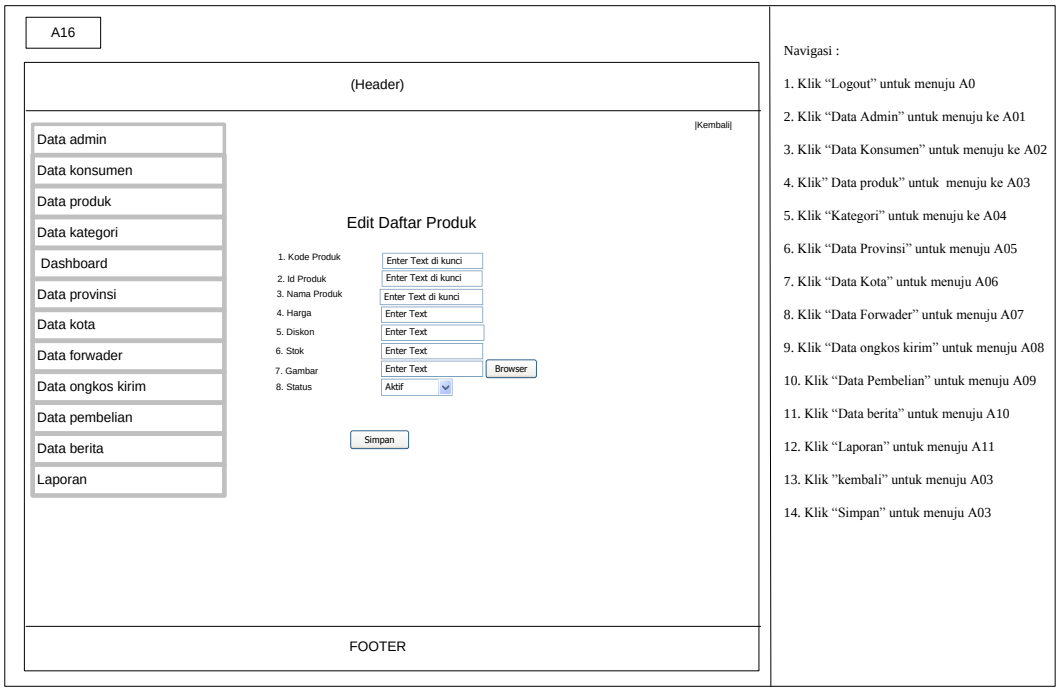
Gambar III.44 Perancangan antar muka *edit* data status konsumen

16. Perancangan antar muka tambah data produk



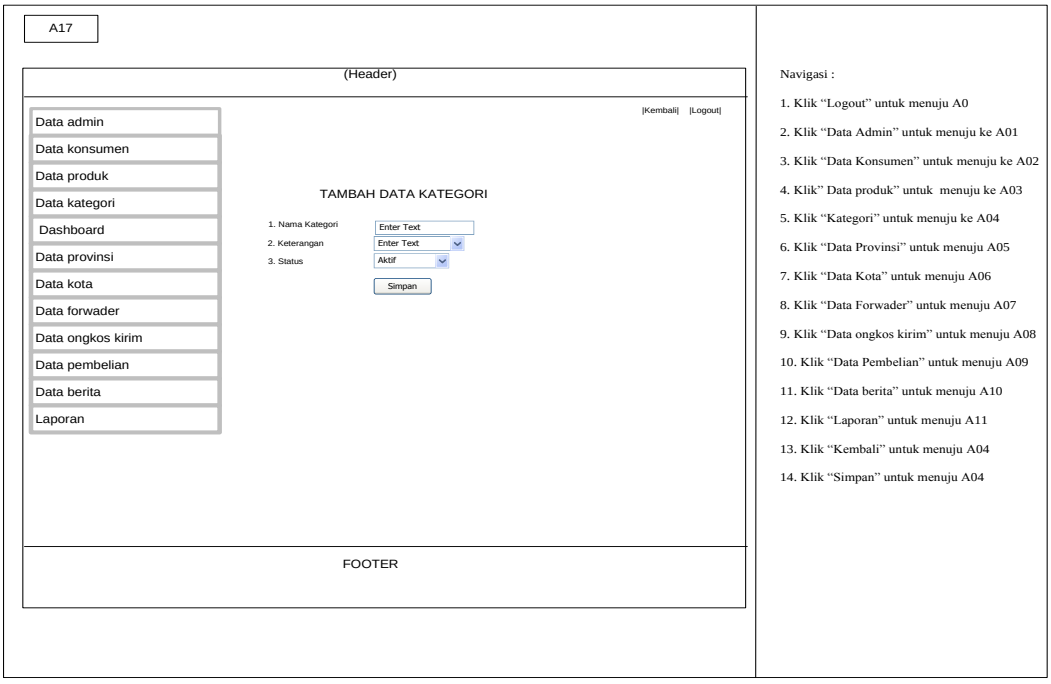
Gambar III.45 Perancangan antar muka tambah data produk

17. Perancangan antar muka edit data produk



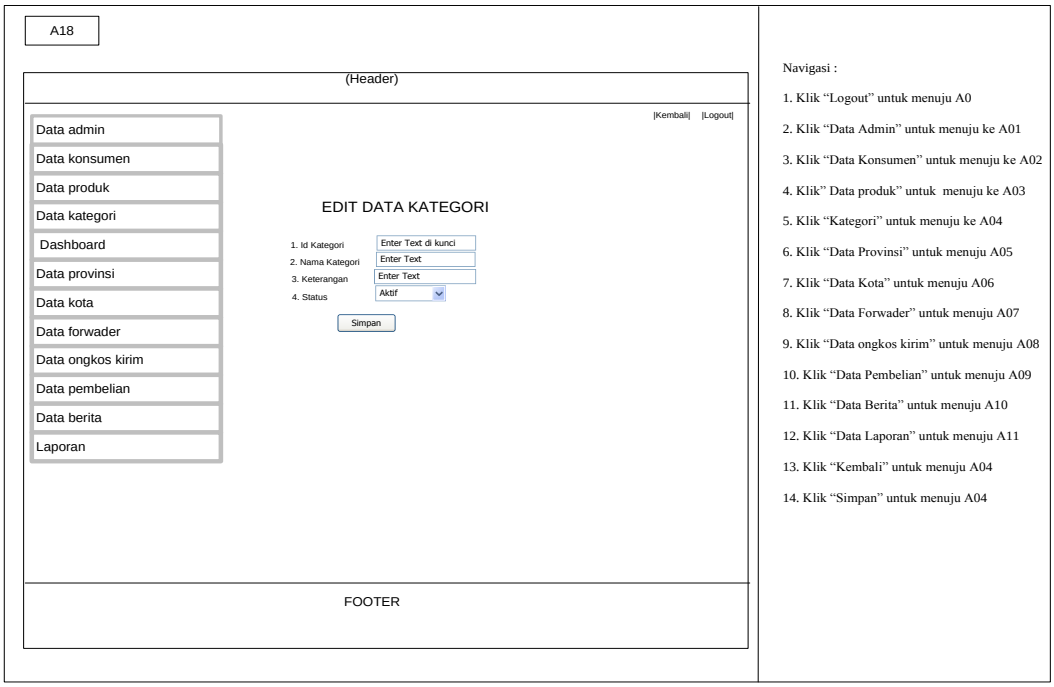
Gambar III.46 Perancangan antar muka *edit* data poduk

18. Perancangan antar muka tambah data kategori



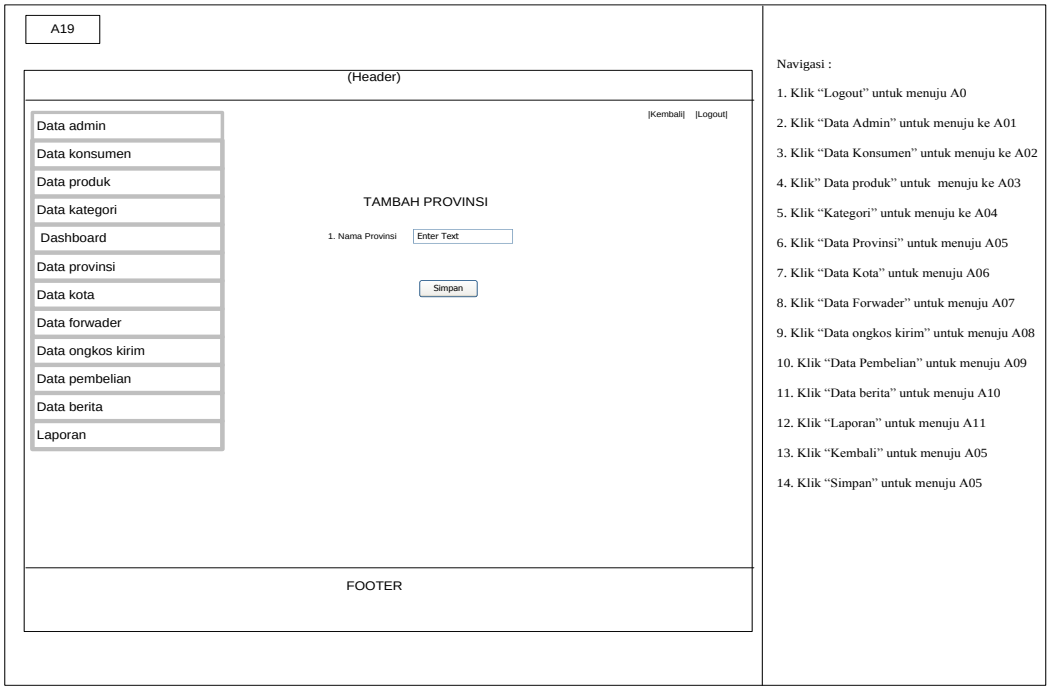
Gambar III.47 Perancangan antar muka tambah data kategori

19. Perancangan antar muka edit data kategori



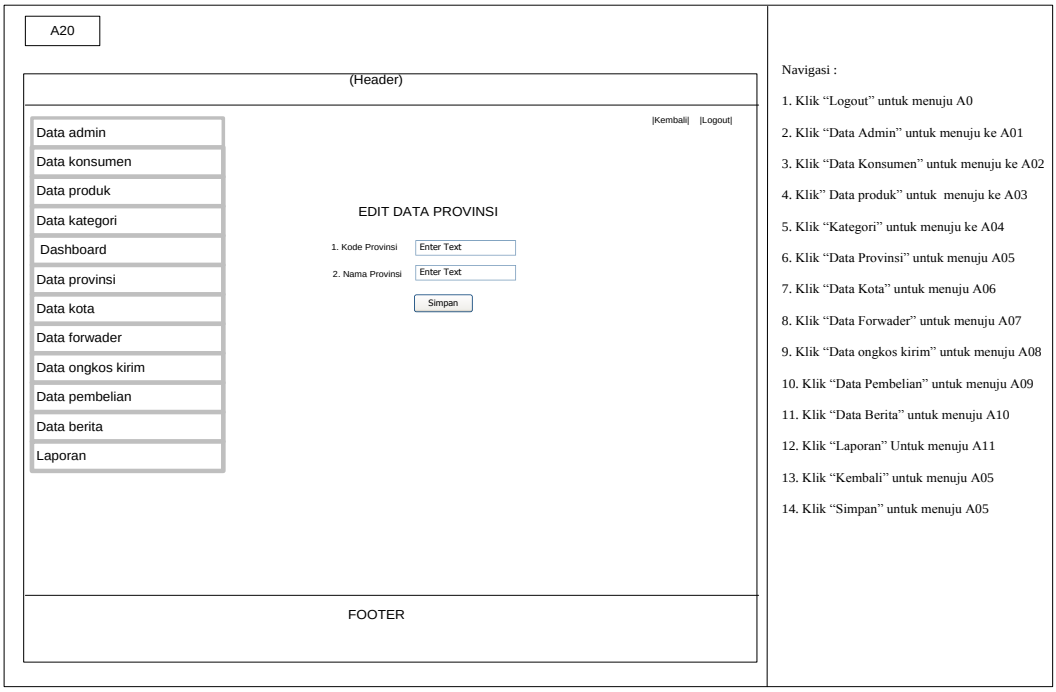
Gambar III.48 Perancangan antar muka *edit* data kategori

20. Perancangan antar muka tambah provinsi



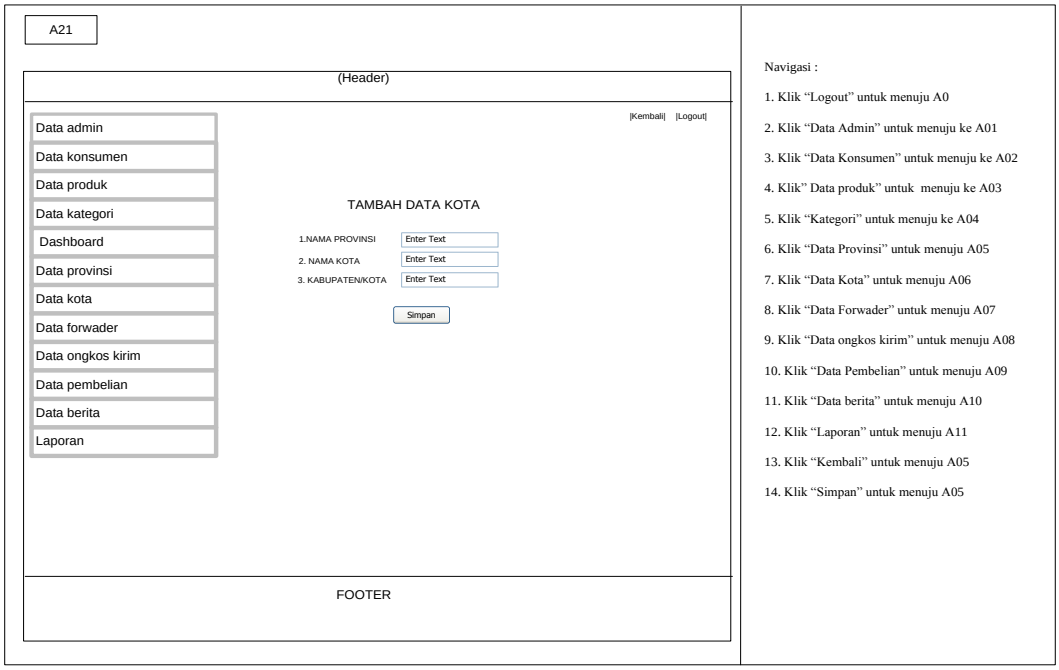
Gambar III.49 Perancangan antar muka tambah provinsi

21. Perancangan antar muka edit provinsi



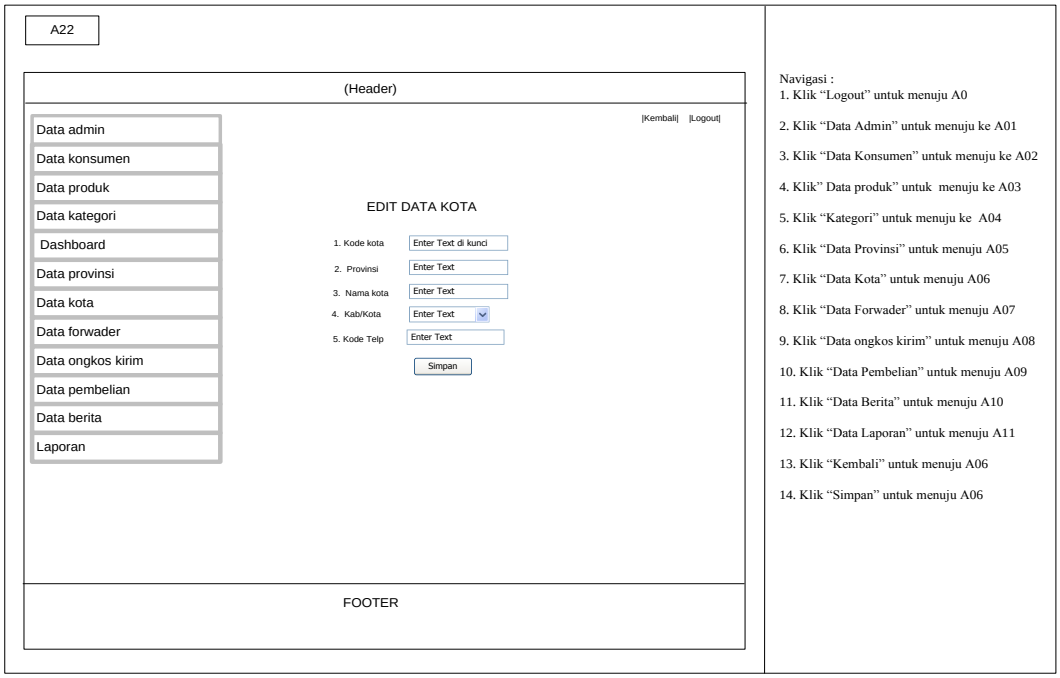
Gambar III.50 Perancangan antar muka *edit* data provinsi

22. Perancangan antar muka tambah kota



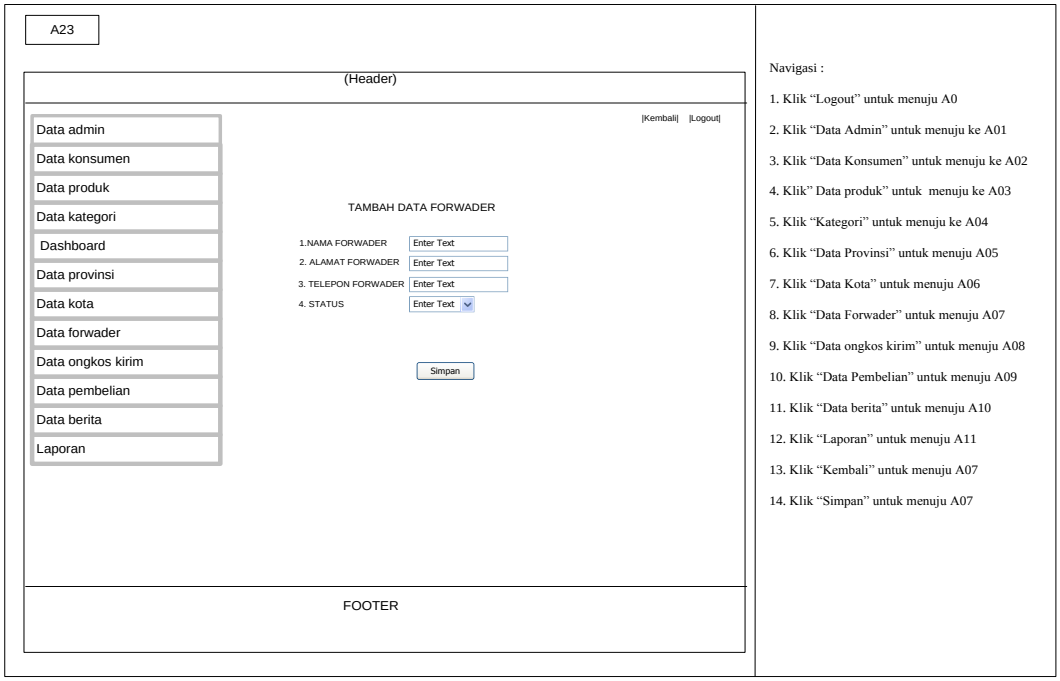
Gambar III.51 Perancangan antar muka tambah kota

23. Perancangan antar muka edit data kota



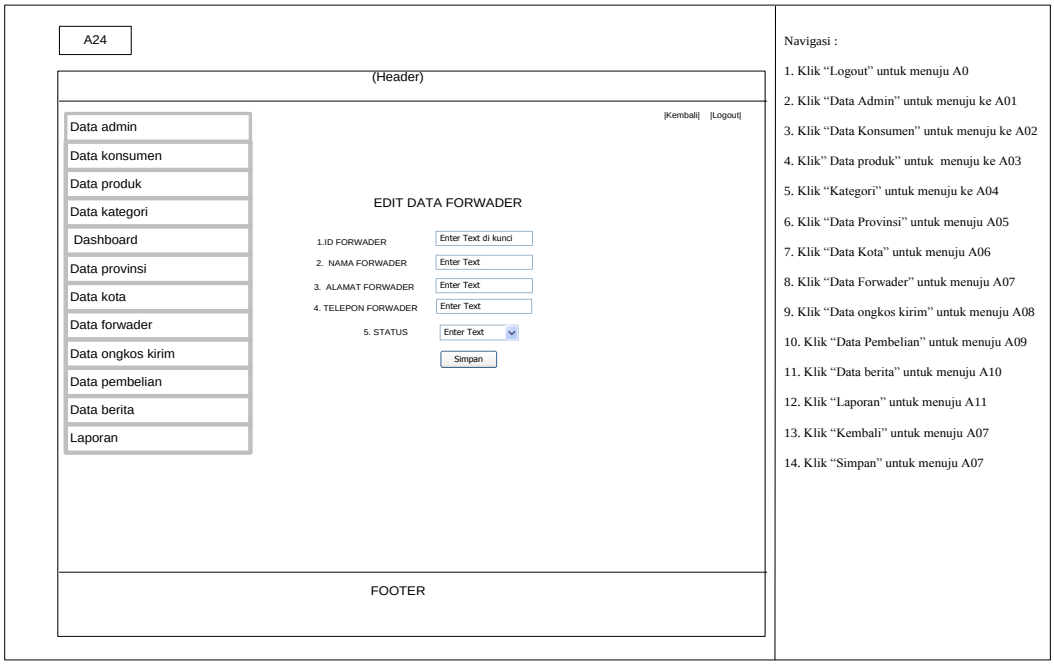
Gambar III.52 Perancangan antar muka *edit* data kota

24. Perancangan antar muka tambah data forwader



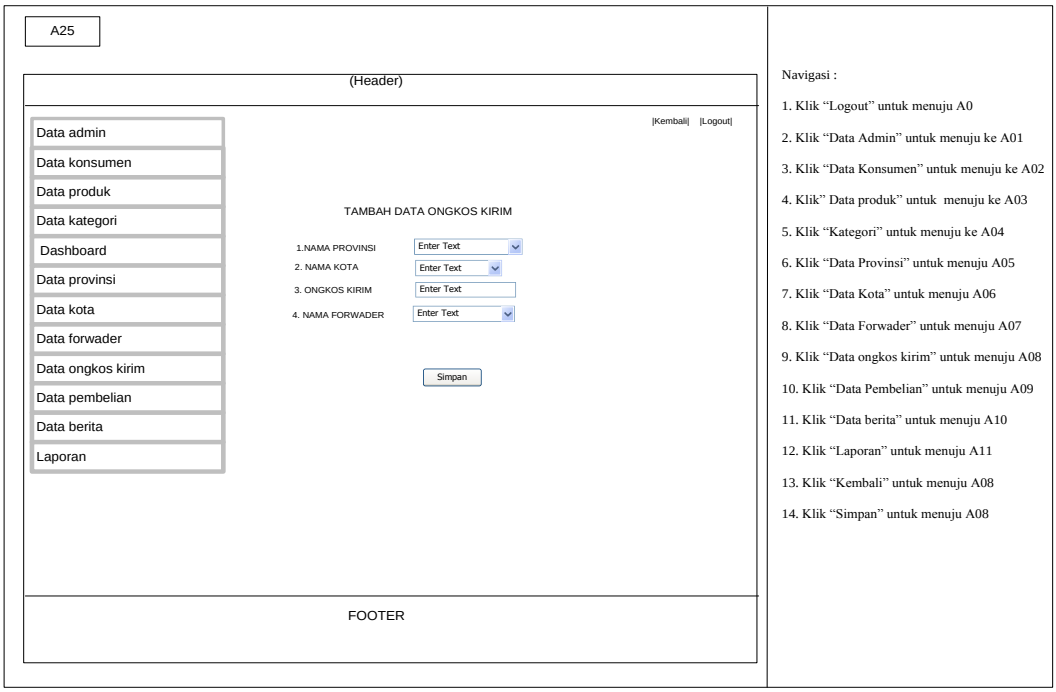
Gambar III.53 Perancangan antar muka tambah data *Forwader*

25. Perancangan antar muka edit data forwader



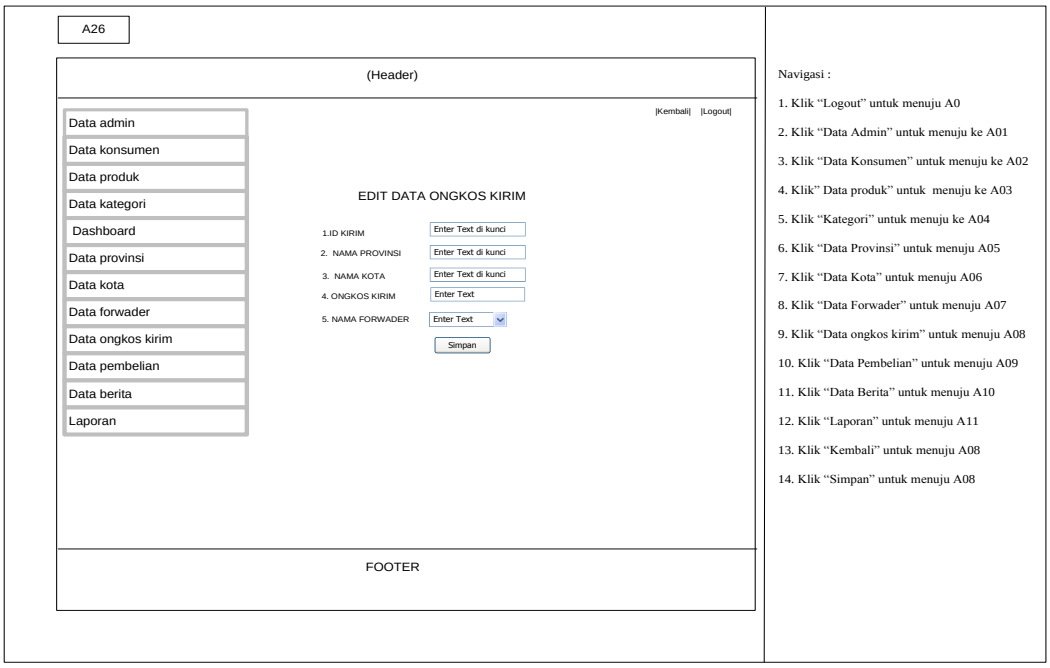
Gambar III.54 Perancangan antar muka *edit* data *Forwarder*

26. Perancangan antar muka tambah data ongkos kirim



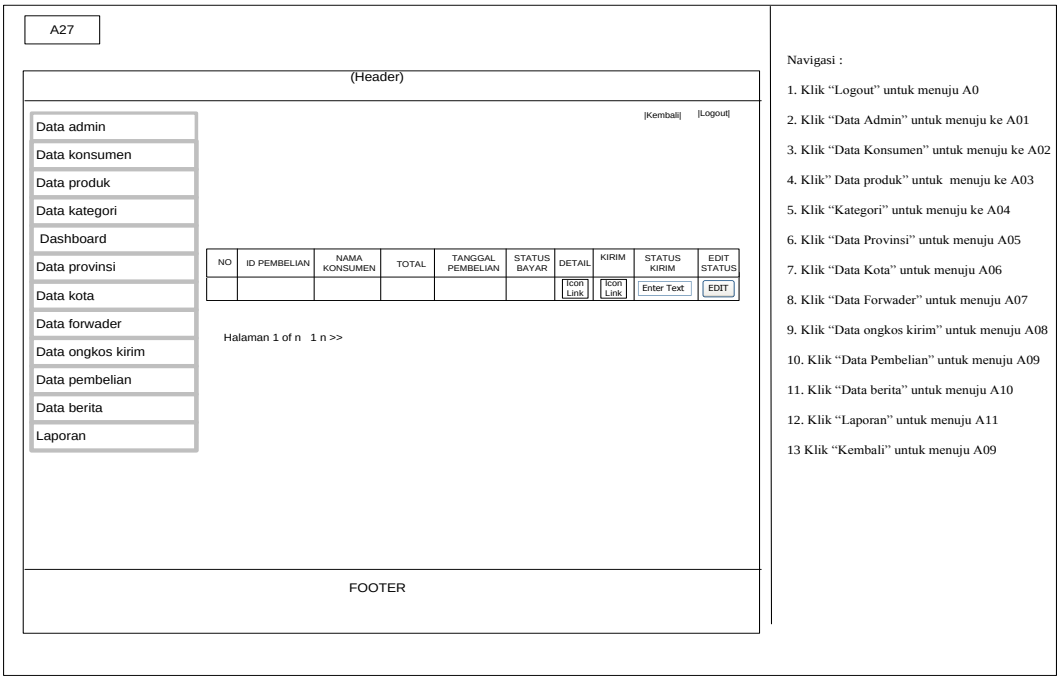
Gambar III.55 Perancangan antar muka tambah data ongkos kirim

27. Perancangan antar muka edit data ongkos kirim



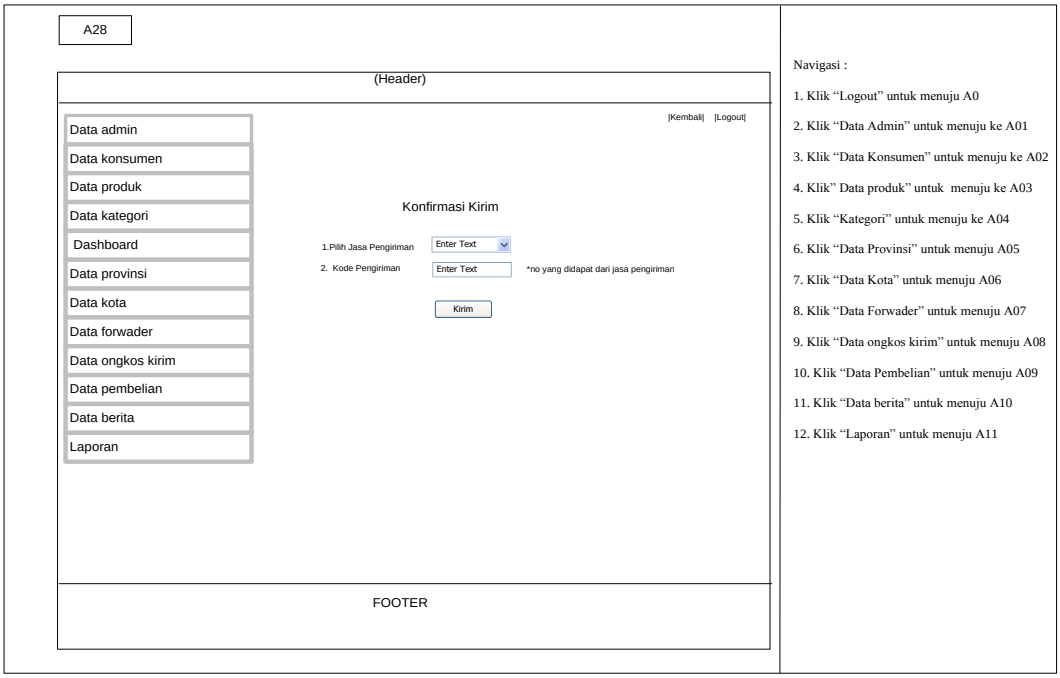
Gambar III.56 Perancangan antar muka *edit* data ongkos kirim

28. Perancangan antar muka detail pembelian



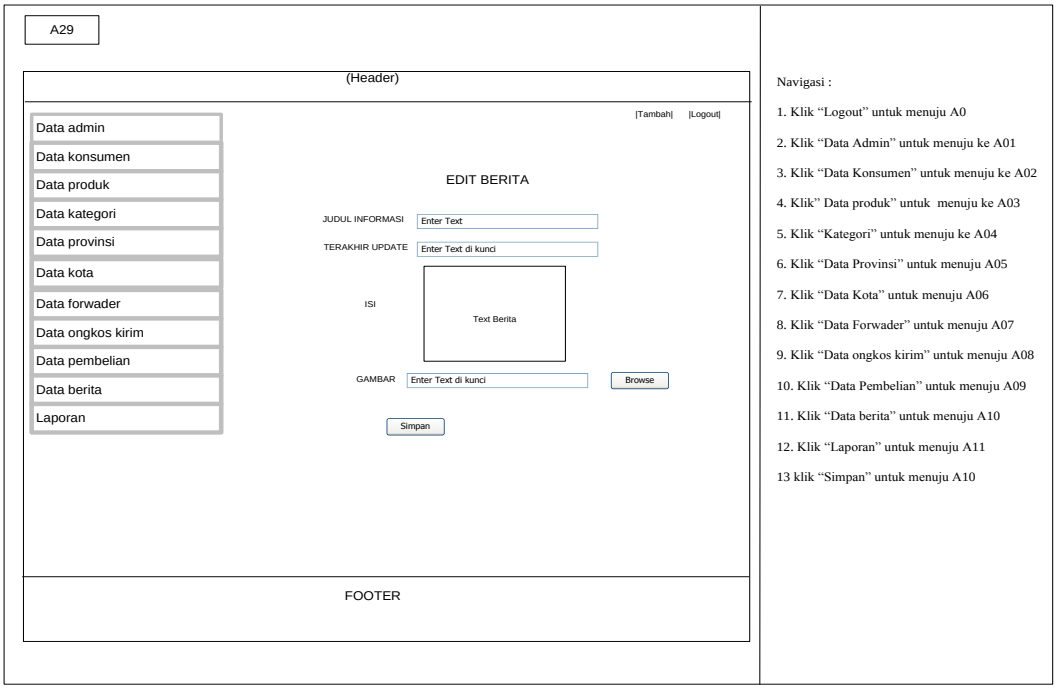
Gambar III.57 Perancangan antar muka detail pembelian

29. Perancangan antar muka konfirmasi kirim status pengiriman



Gambar III.58 Perancangan antar muka konfirmasi kirim status pengiriman

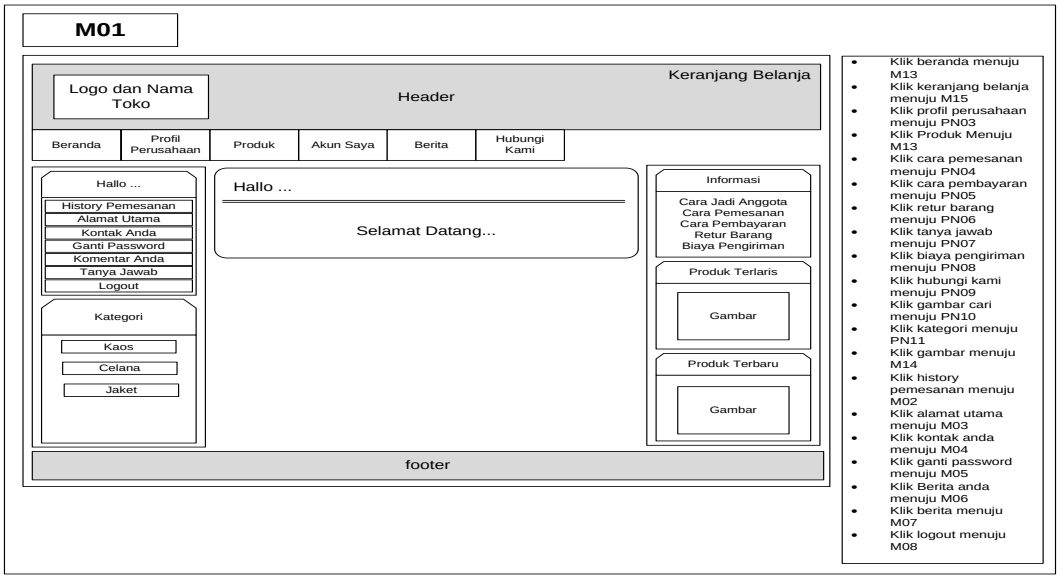
30. Perancangan antar muka edit berita



Gambar III.59 Perancangan antar muka *edit* beria

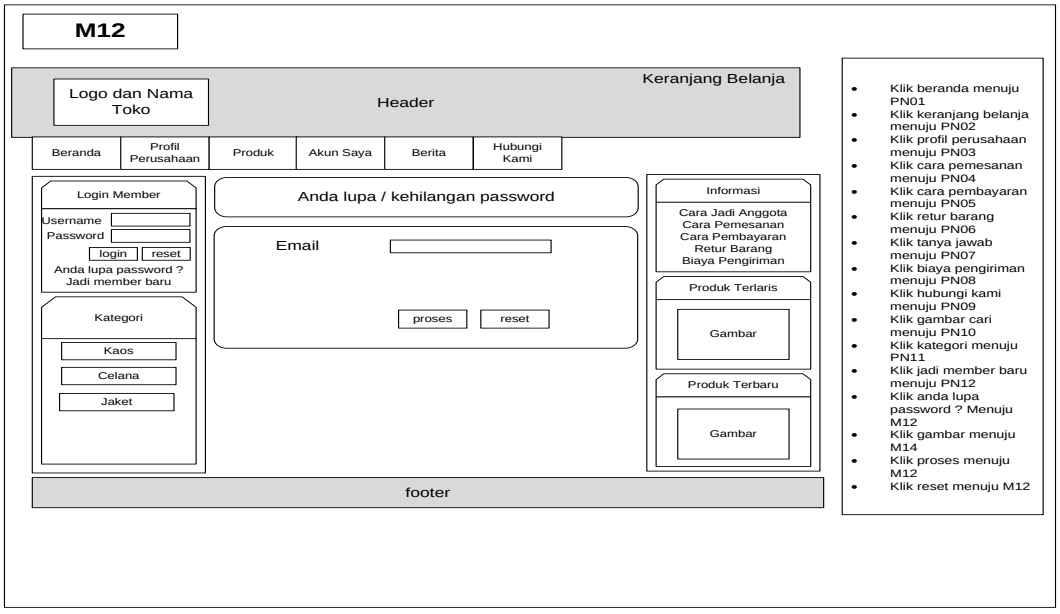
III.2.3.1.2 Perancangan Antar Muka Konsumen

1. Perancangan antar muka setelah login berhasil



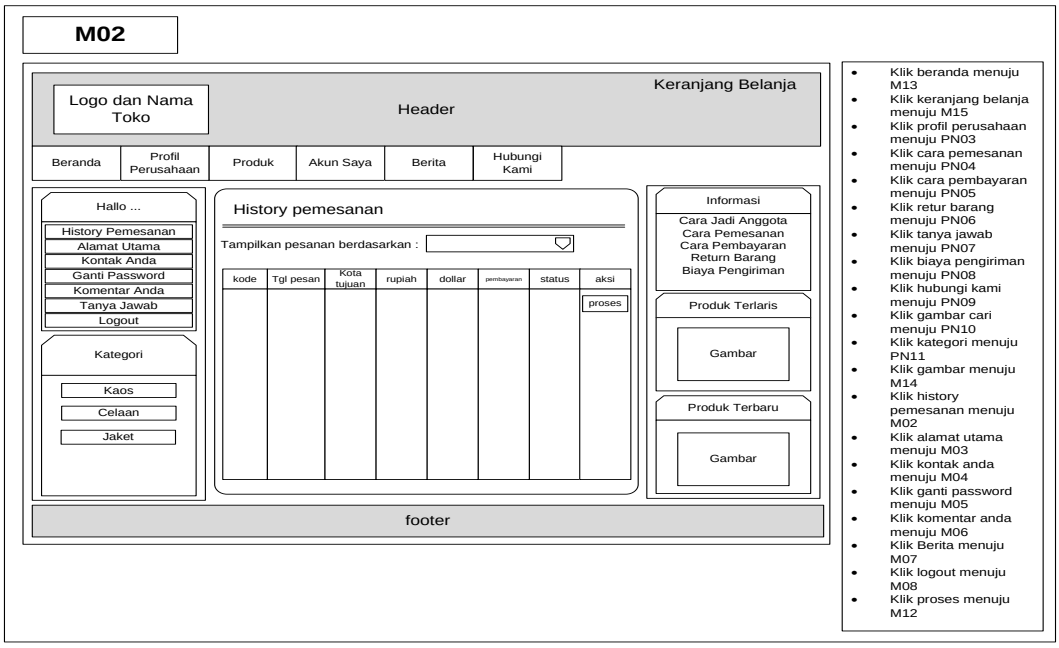
Gambar III.60 Perancangan Antar Muka Setelah Login Berhasil

2. Perancangan antar muka lupa password



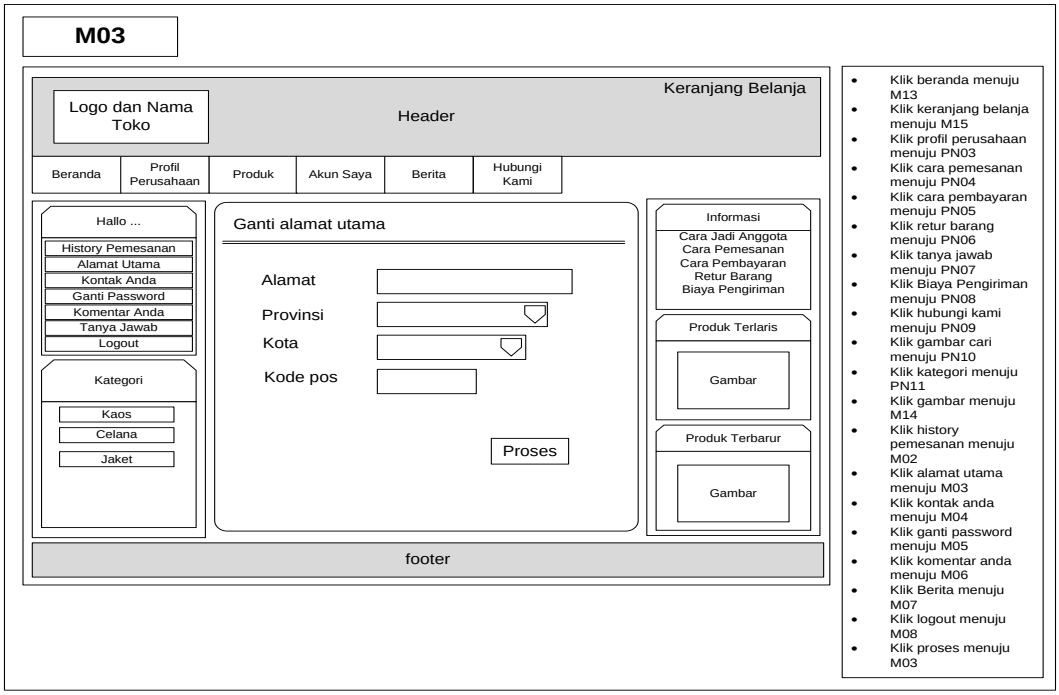
Gambar III.61 Perancangan Antar Muka Lupa Password

3. Perancangan antar muka history pemesanan



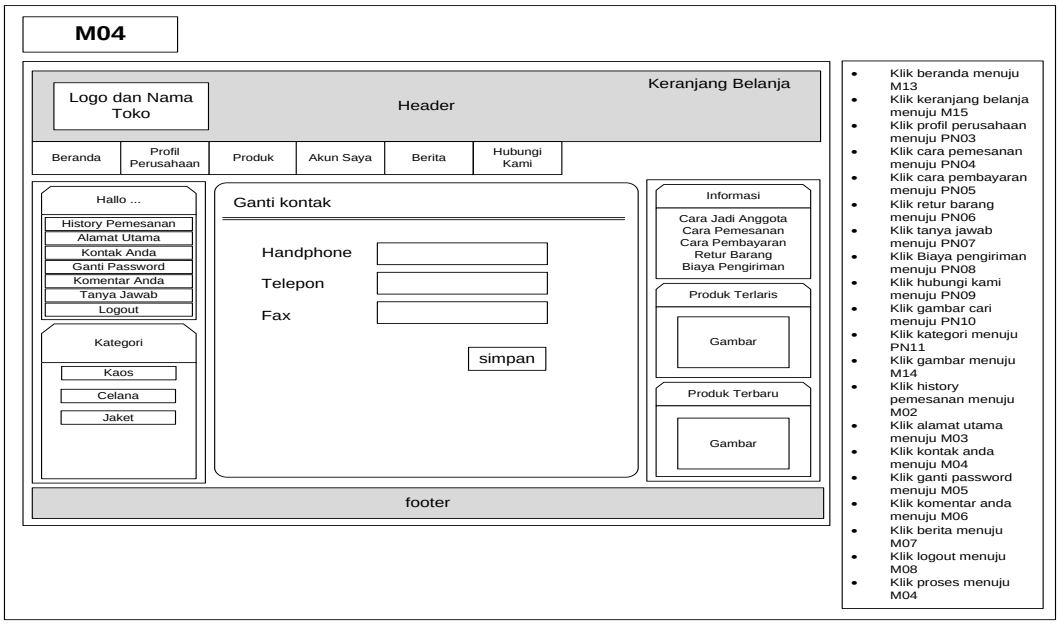
Gambar III.62 Perancangan Antar Muka History Pemesanan

4. Perancangan antar muka alamat utama



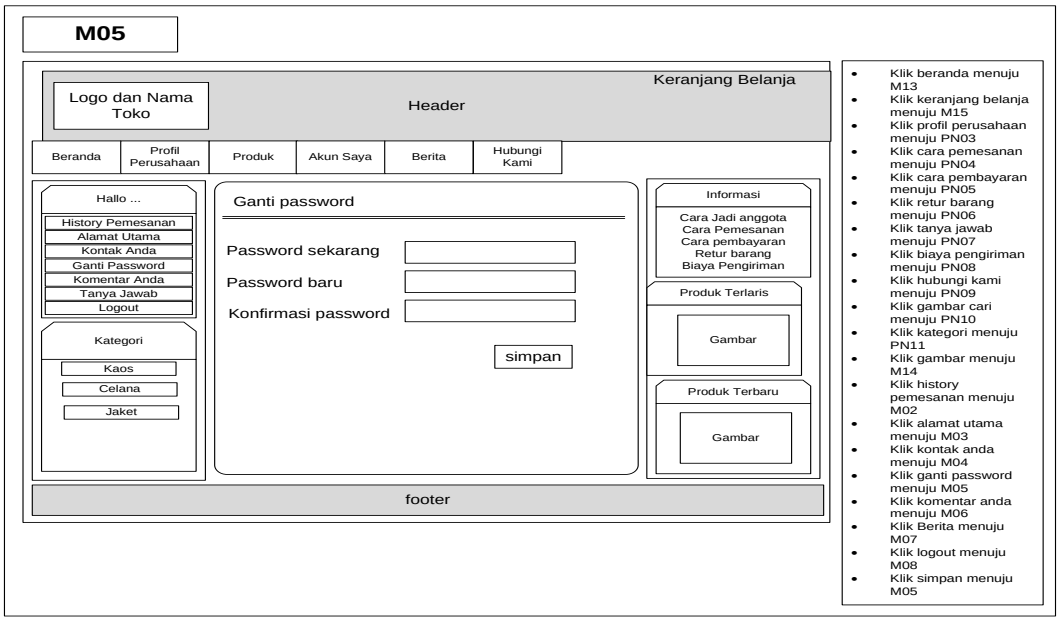
Gambar III.63 Perancangan Antar Muka Alamat Utama

5. Perancangan antar muka kontak anda



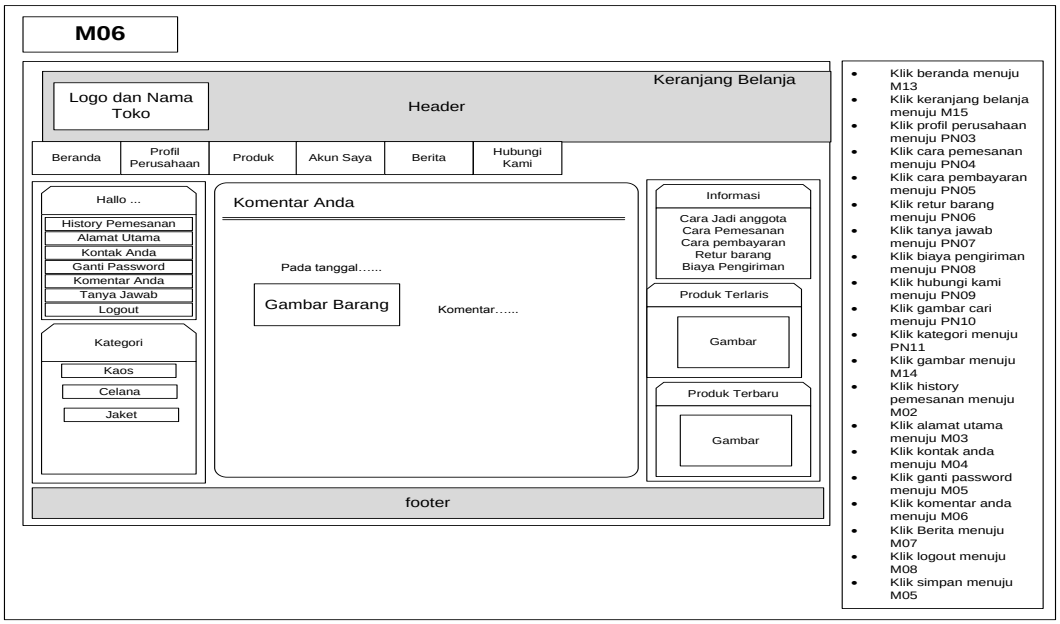
Gambar III.64 Perancangan Antar Muka Kontak Anda

6. Perancangan antar muka ganti password



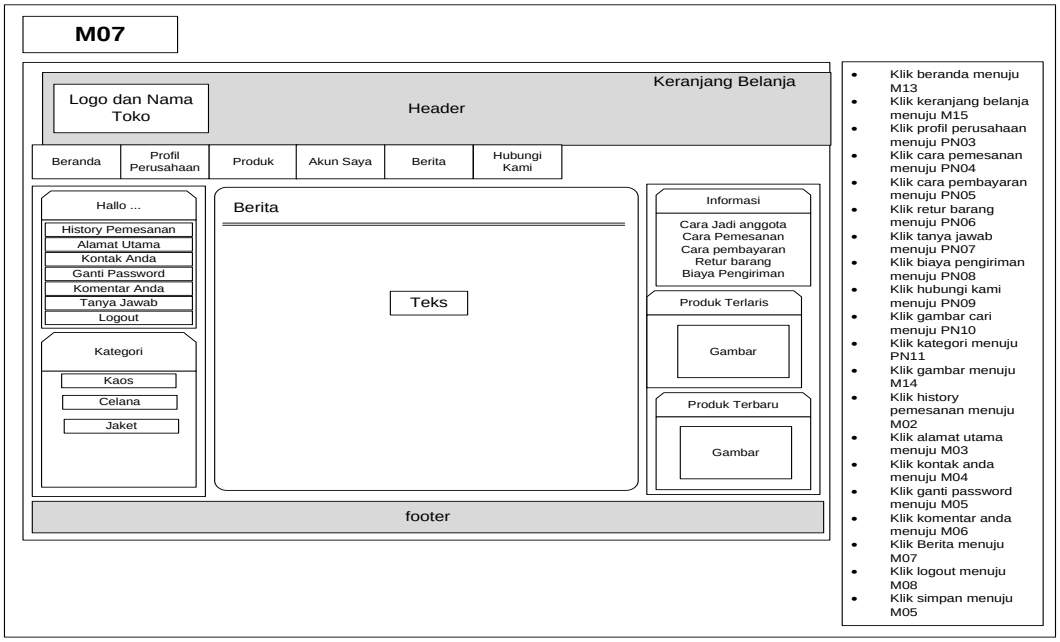
Gambar III.65 Perancangan Antar Muka Ganti Password

7. Perancangan antar muka komentar Anda



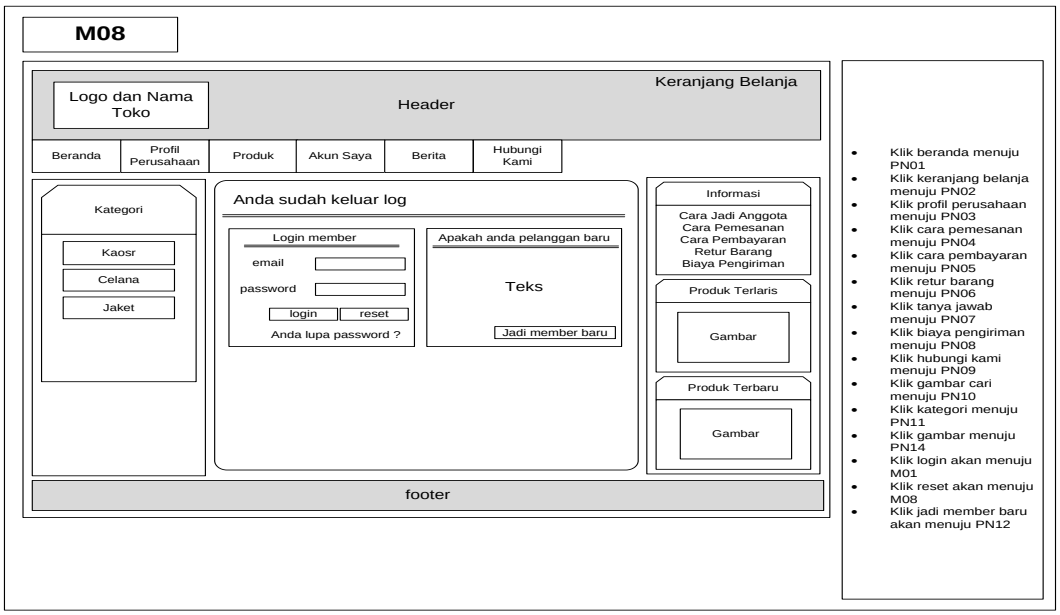
Gambar III.66 Perancangan Antar Muka Komentar Anda

8. Perancangan antar muka berita



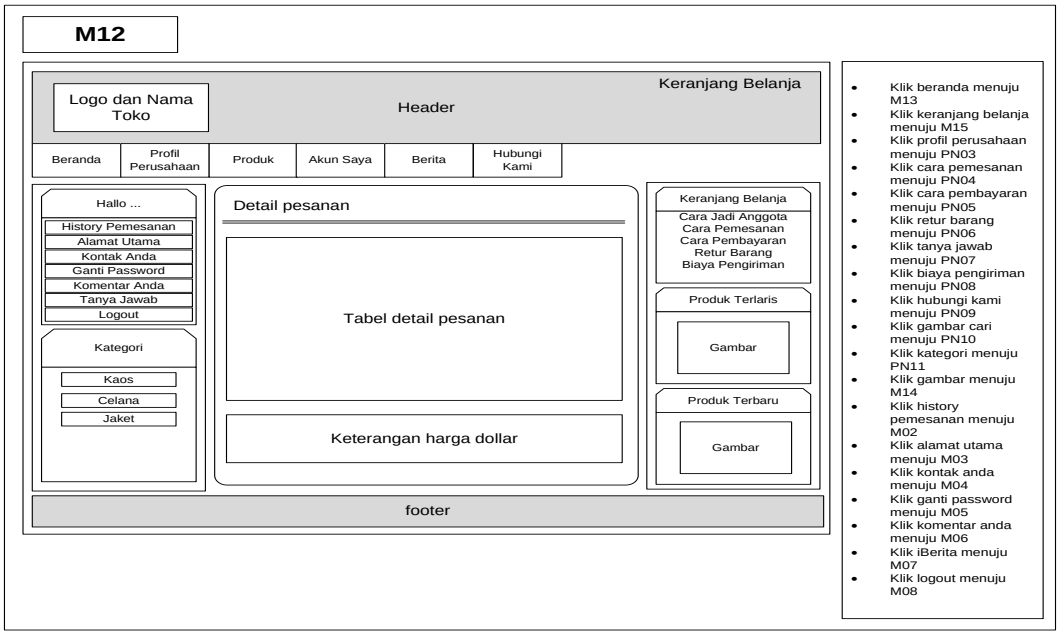
Gambar III.67 Perancangan Antar Muka Berita

9. Perancangan antar muka logout



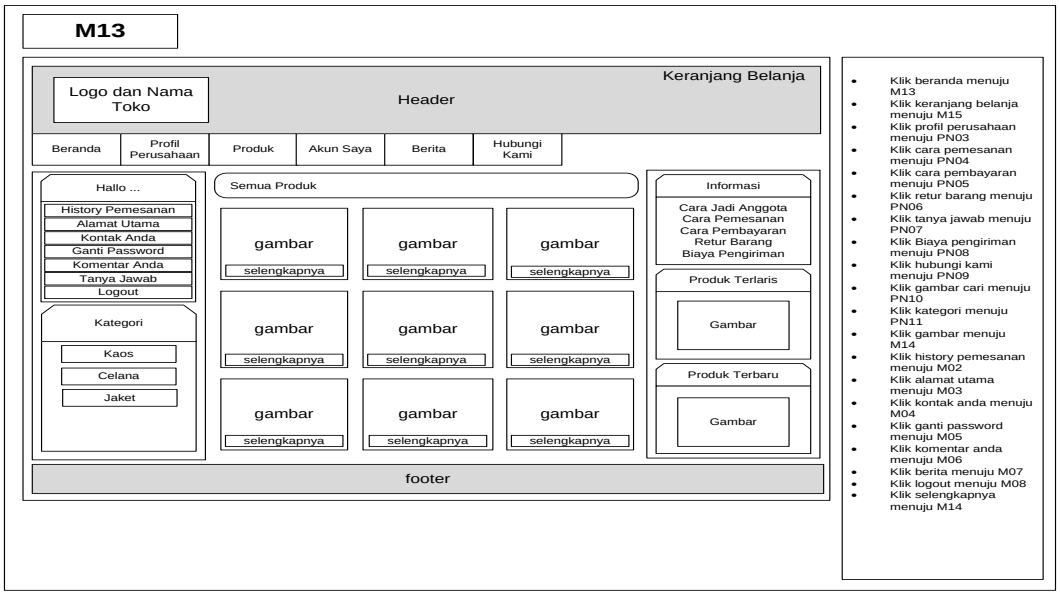
Gambar III.68 Perancangan Antar Muka Logout

10. Perancangan antar muka detail history pemesanan



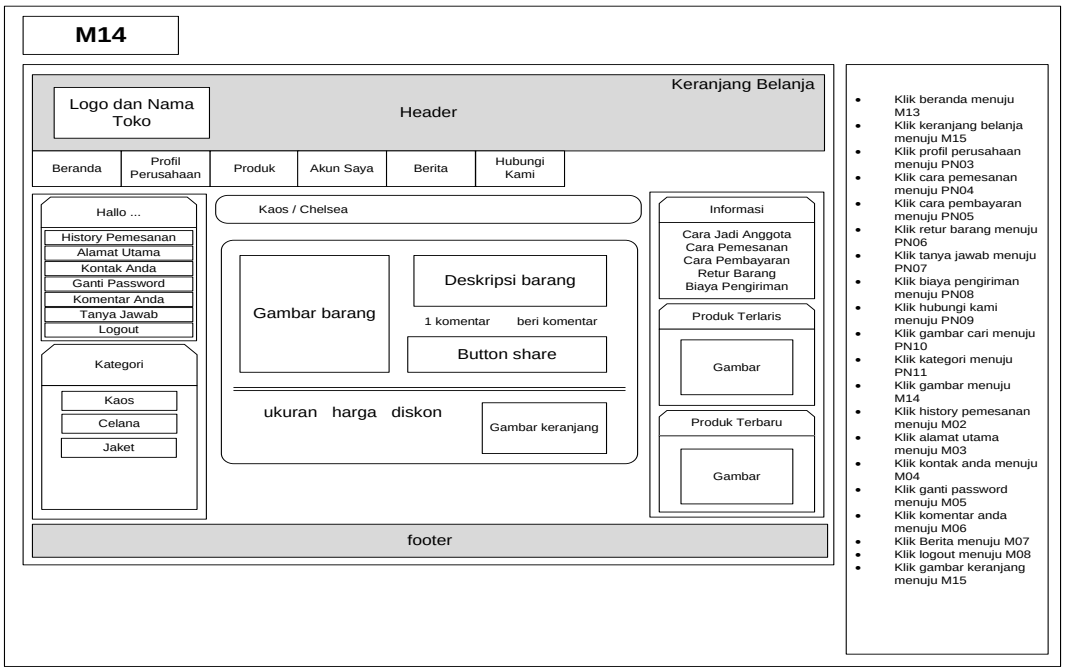
Gambar III.69 Perancangan Antar Muka Detail History Pemesanan

11. Perancangan antar muka beranda



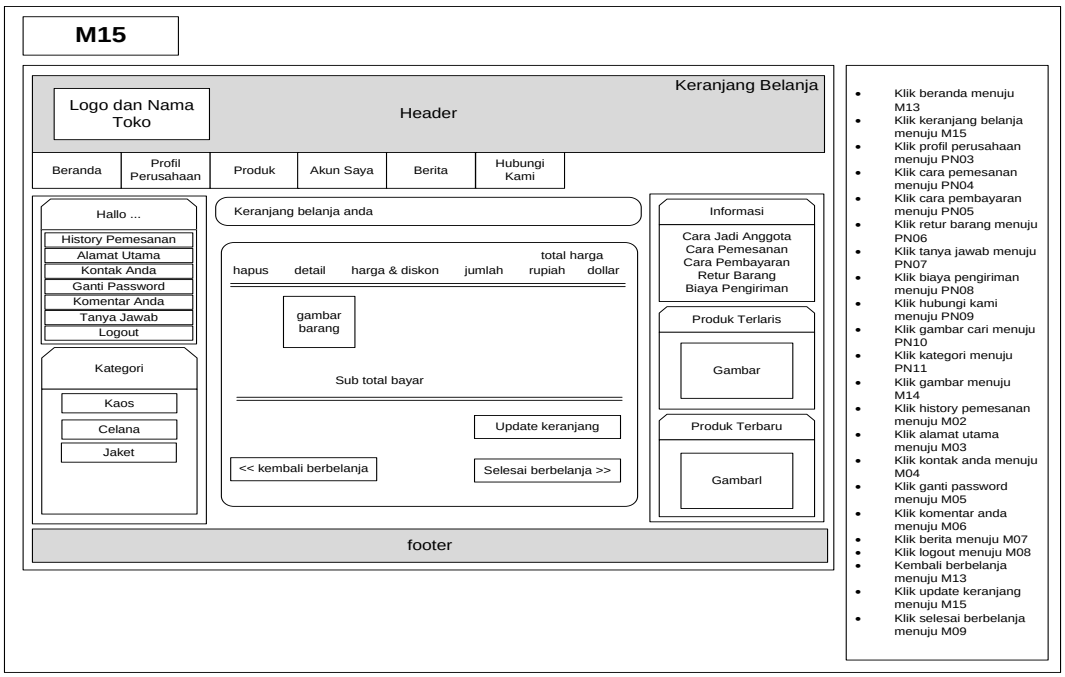
Gambar III.70 Perancangan Antar Muka Beranda

12. Perancangan antar muka detail barang



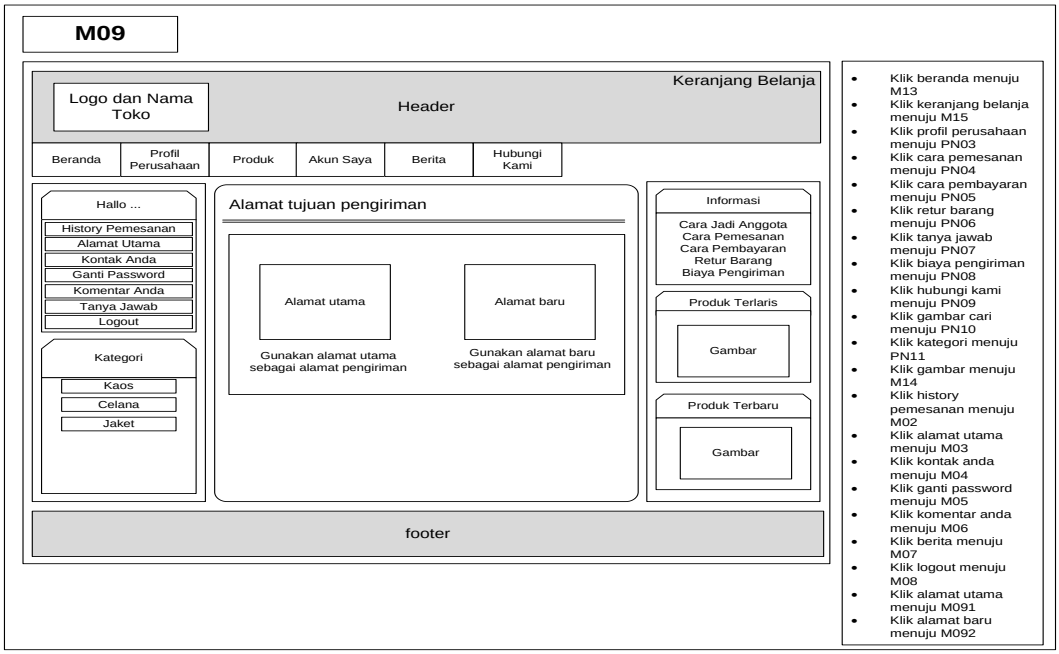
Gambar III.71 Perancangan Antar Muka Detail Barang

13. Perancangan antar muka keranjang belanja



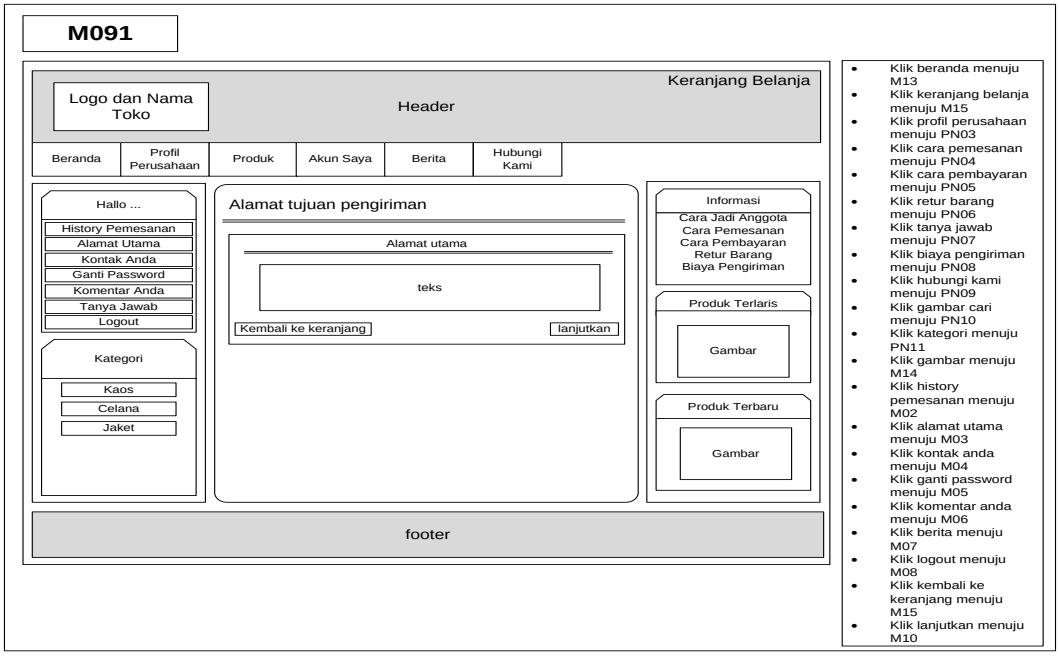
Gambar III.72 Perancangan Antar Muka Keranjang Belanja

14. Perancangan antar muka pilih alamat tujuan pengiriman



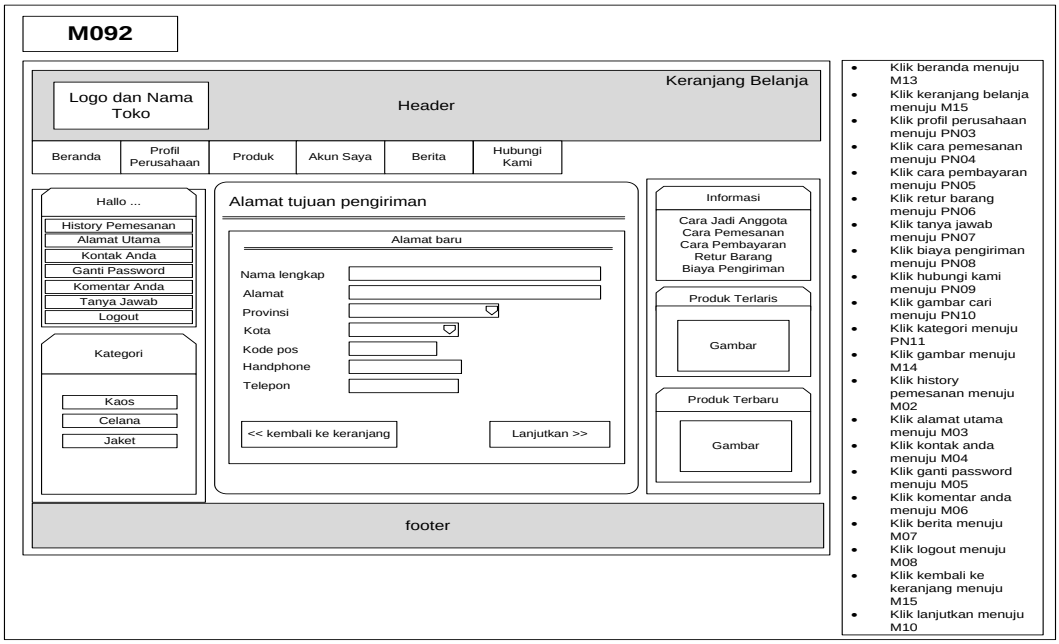
Gambar III.73 Perancangan Antar Muka Pilih Alamat Tujuan Pengiriman

15. Perancangan antar muka alamat utama



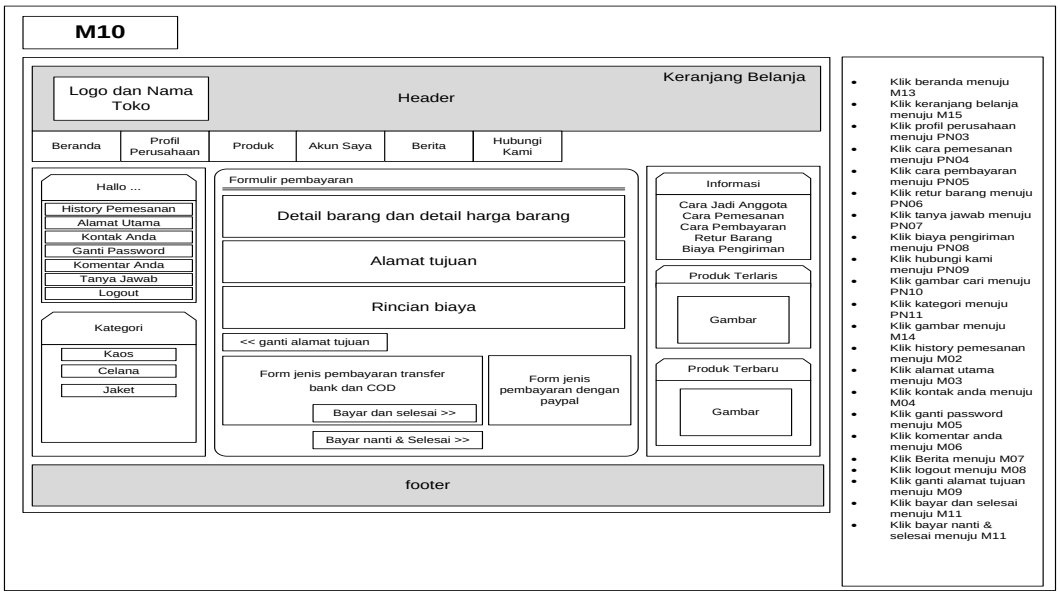
Gambar III.74 Perancangan Antar Muka Alamat Utama

16. Perancangan antar muka alamat baru



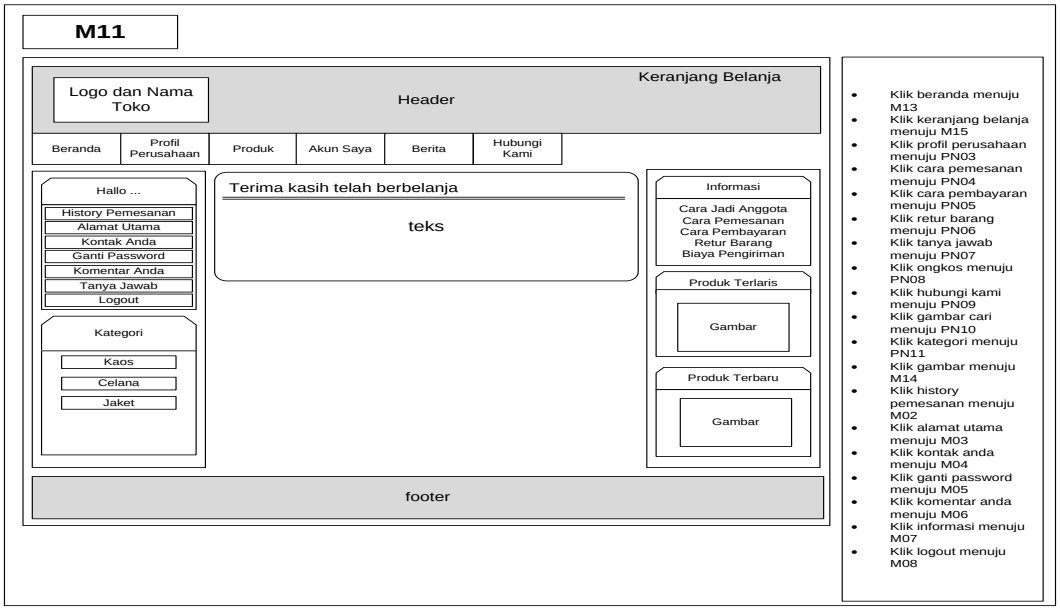
Gambar III.75 Perancangan Antar Muka Alamat Baru

17. Perancangan antar muka form pembayaran



Gambar III.76 Perancangan Antar Muka Form Pembayaran

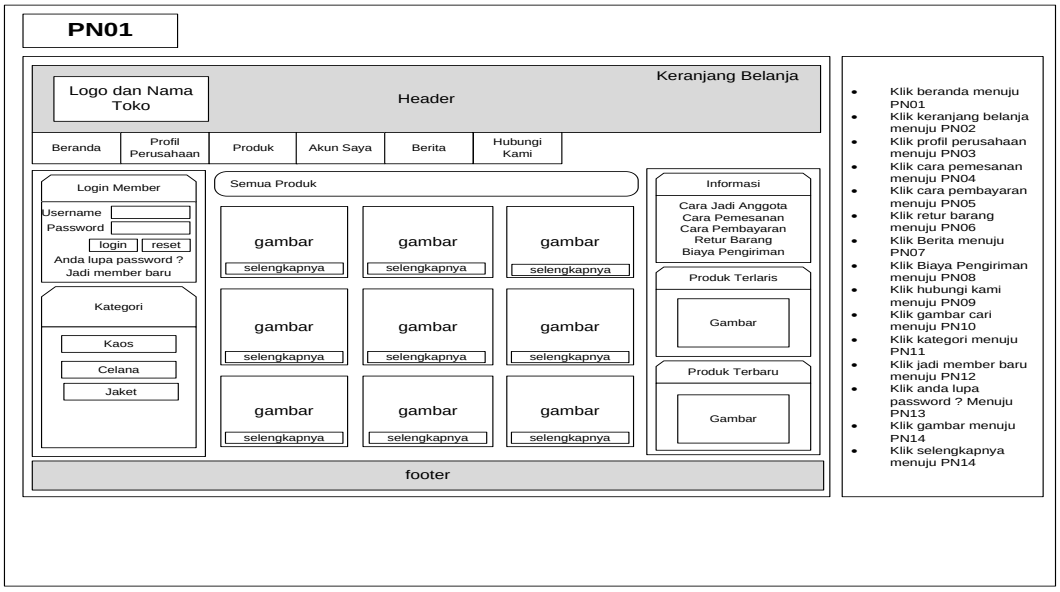
18. Perancangan antar muka konfirmasi pemesanan



Gambar III.77 Perancangan Antar Muka Konfirmasi Pemesanan

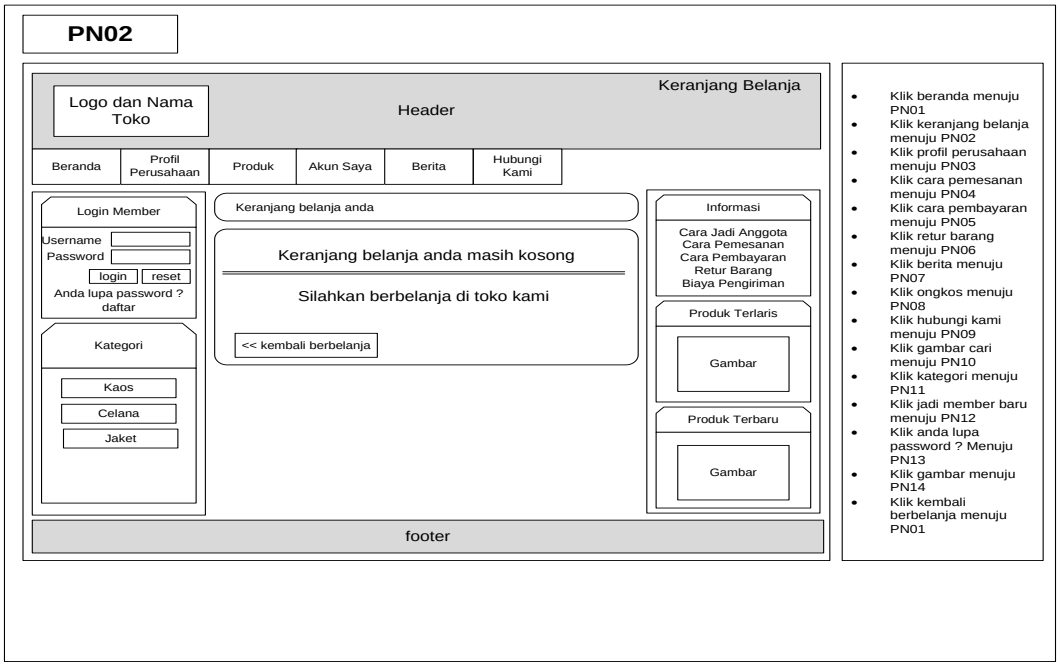
III.2.3.1.3 Perancangan Antar Muka Pengunjung

1. Perancangan antar muka beranda



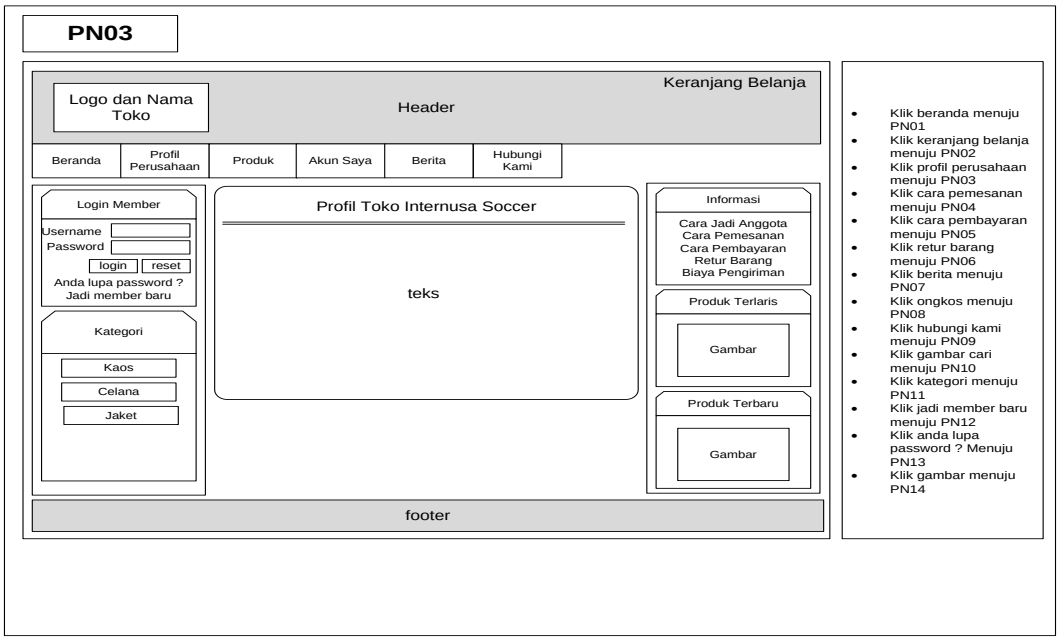
Gambar III.78 Perancangan Antar Muka Beranda

2. Perancangan antar muka keranjang belanja



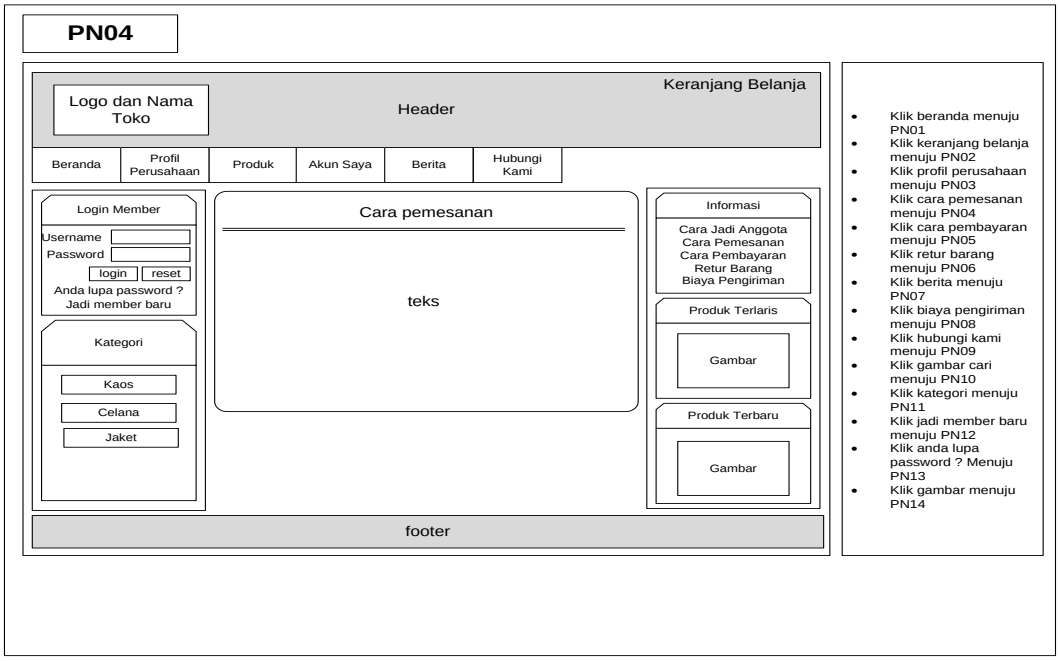
Gambar III.79 Perancangan Antar Muka Keranjang Belanja

3. Perancangan antar muka profil perusahaan



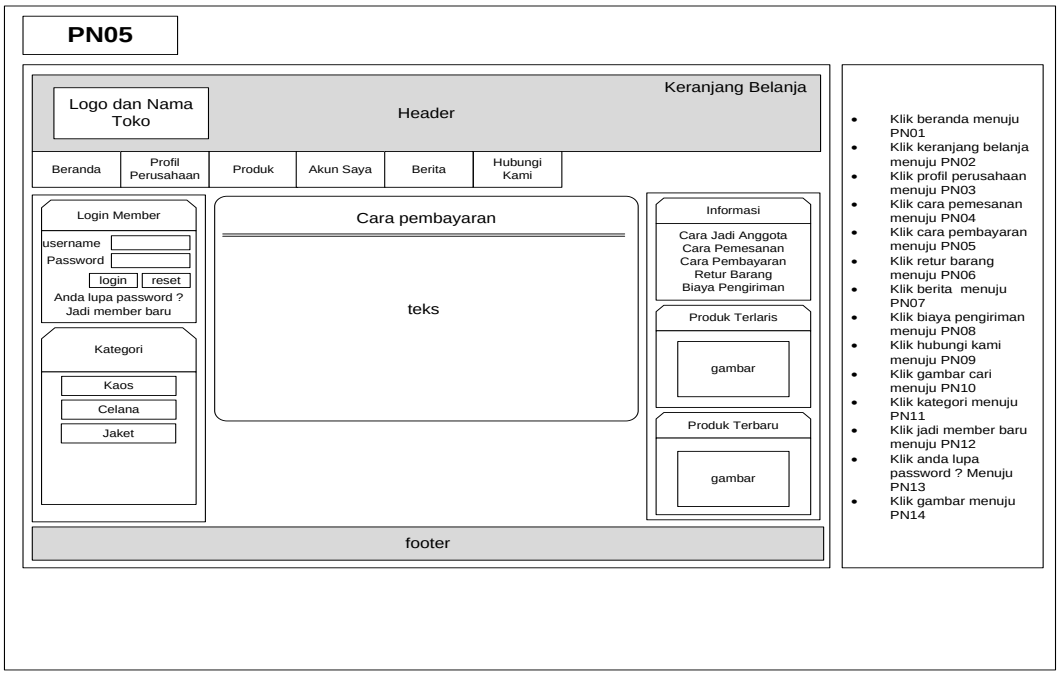
Gambar III.80 Perancangan Antar Muka Profil Perusahaan

4. Perancangan antar muka cara pemesanan



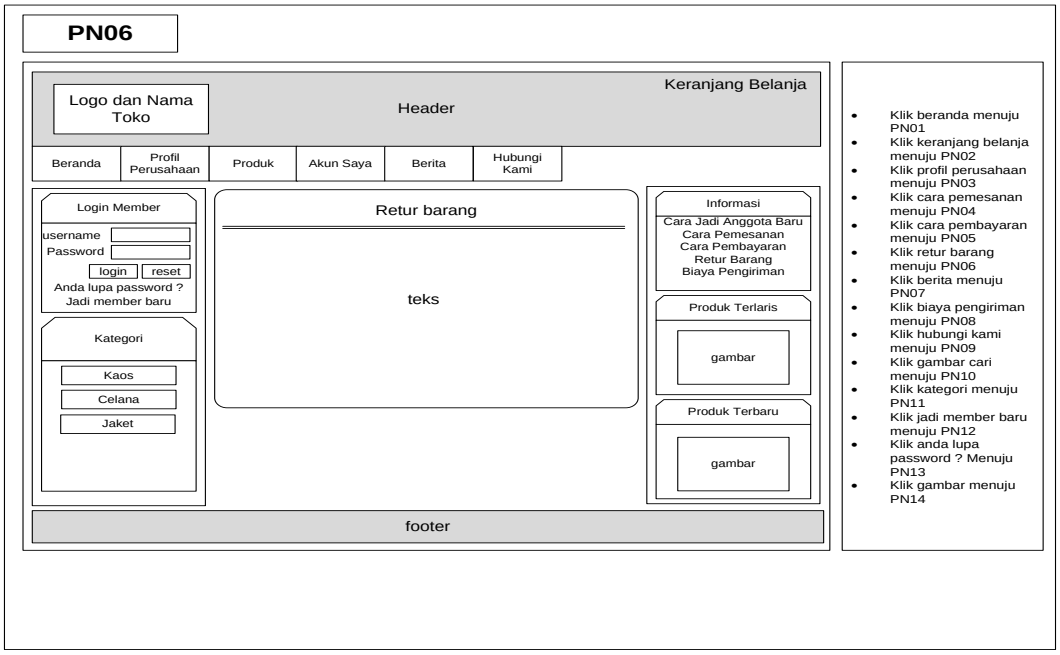
Gambar III.81 Perancangan Antar Muka Cara Pemesanan

5. Perancangan antar muka cara pembayaran



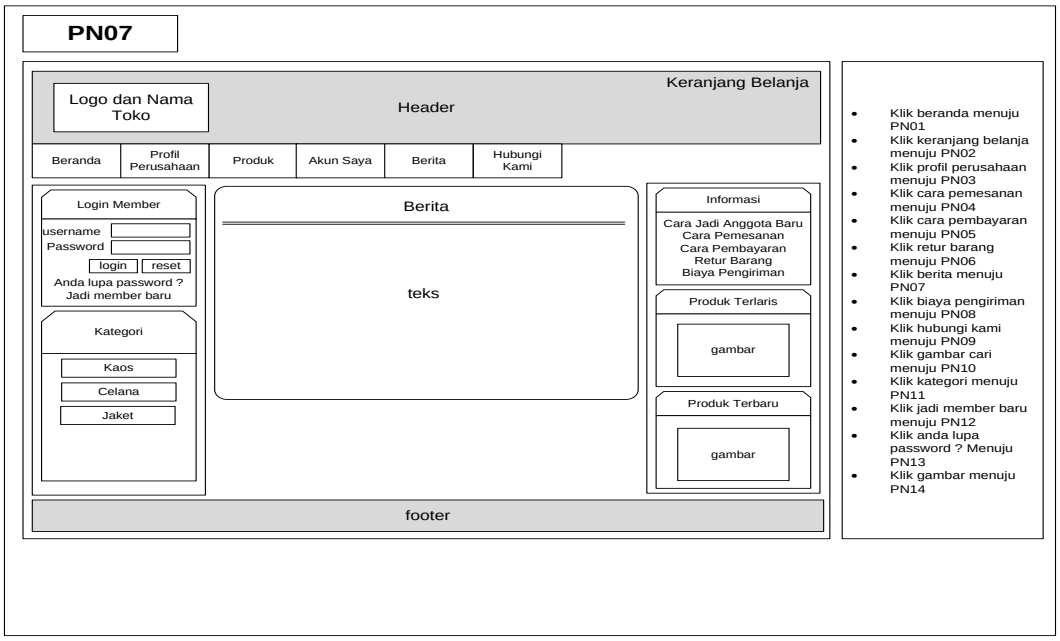
Gambar III.82 Perancangan Antar Muka Cara Pembayaran

6. Perancangan antar muka retur barang



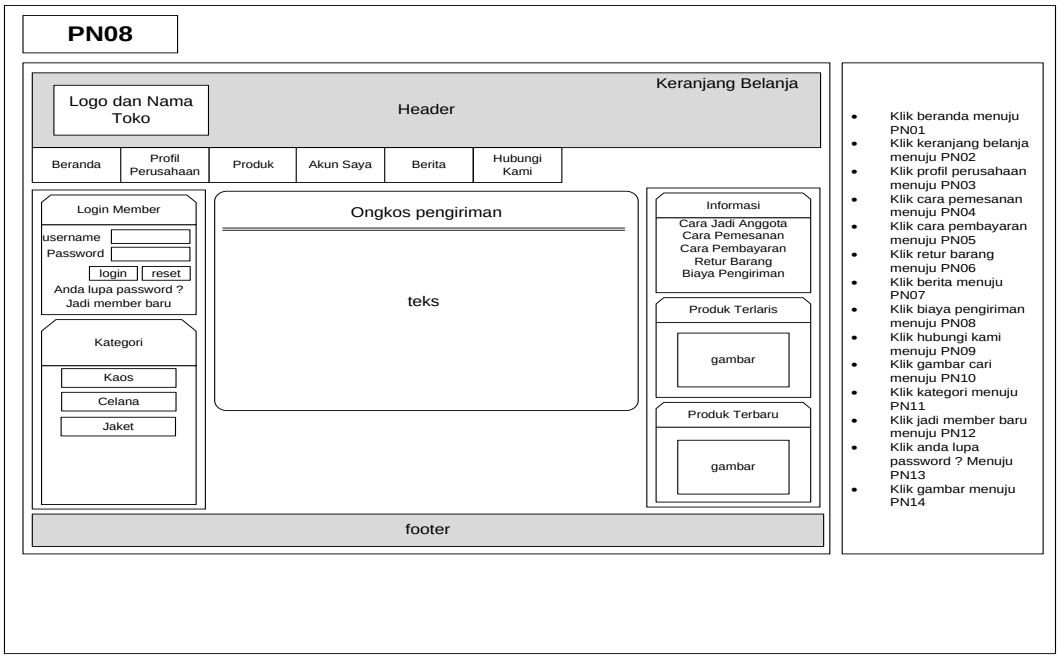
Gambar III.83 Perancangan Antar Muka Retur Barang

7. Perancangan antar muka berita



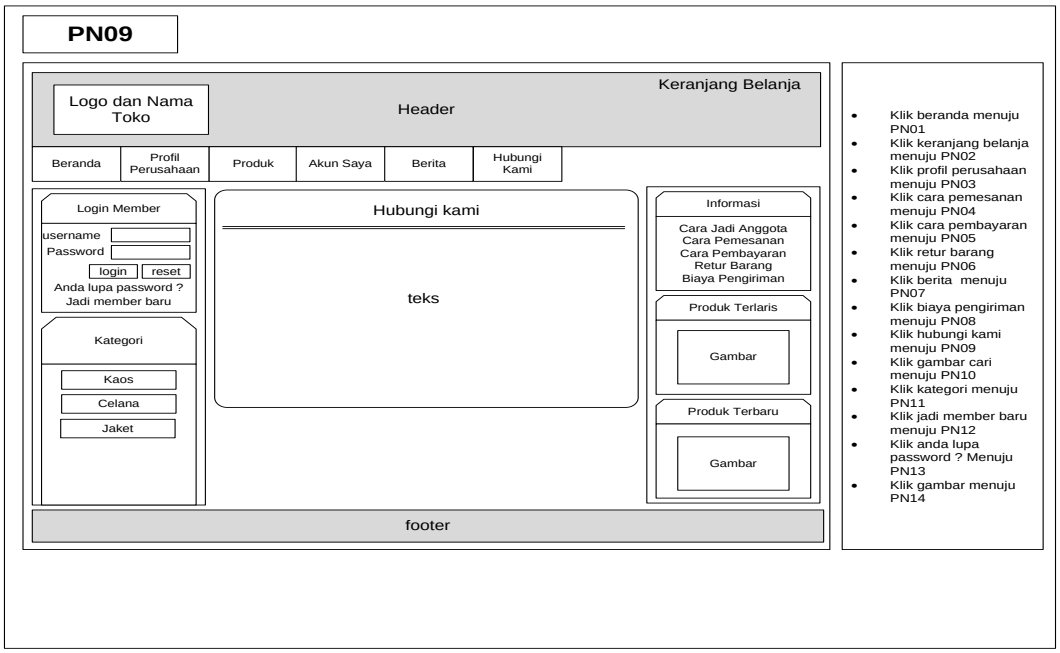
Gambar III.84 Perancangan Antar Muka berita

8. Perancangan antar muka ongkos kirim



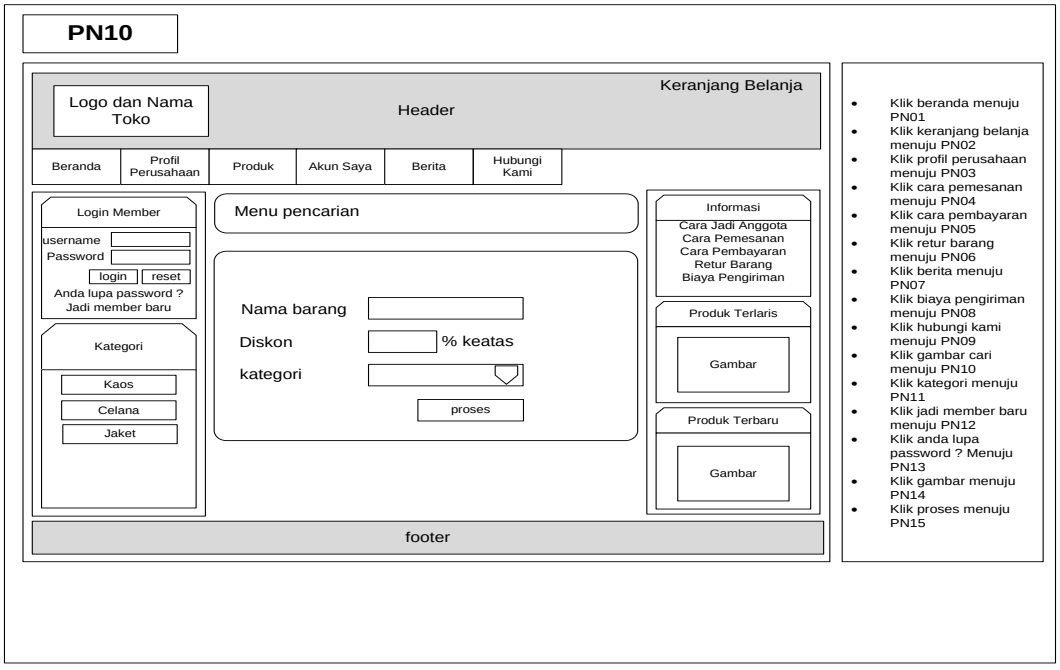
Gambar III.85 Perancangan Antar Muka Ongkos Kirim

9. Perancangan antar muka hubungi kami



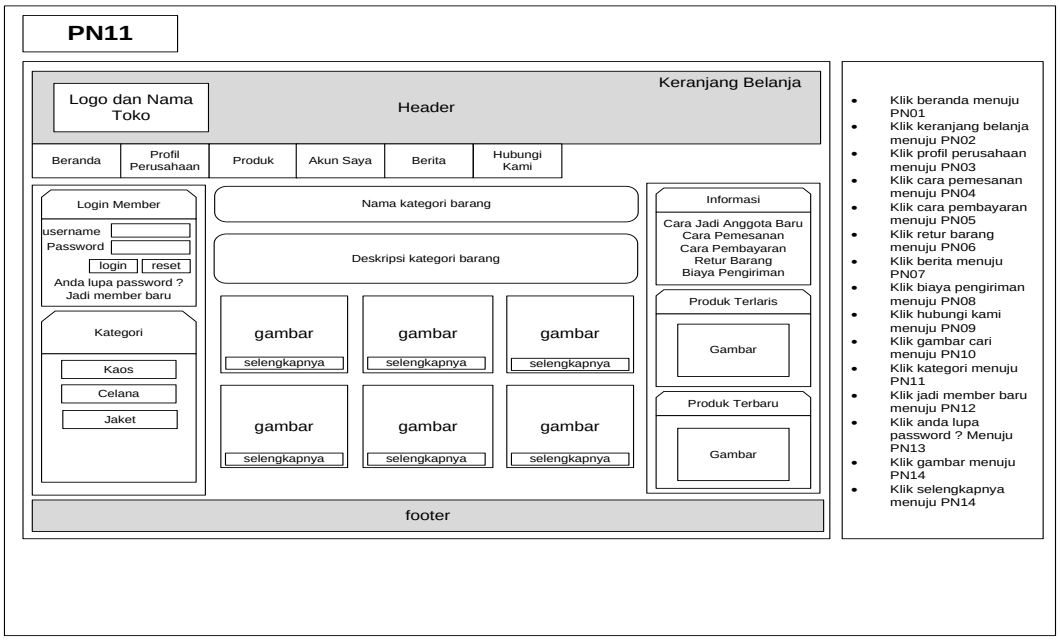
Gambar III.86 Perancangan Antar Muka Hubungi Kami

10. Perancangan antar muka menu pencarian barang



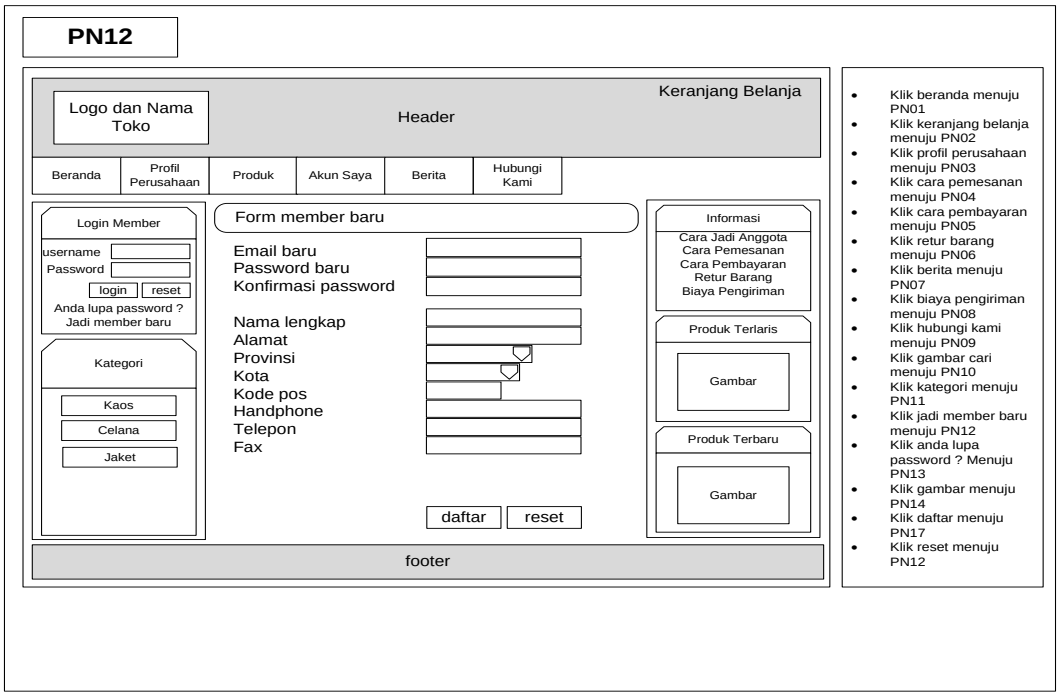
Gambar III.87 Perancangan Antar Muka Menu Pencarian Barang

11. Perancangan antar muka kategori barang



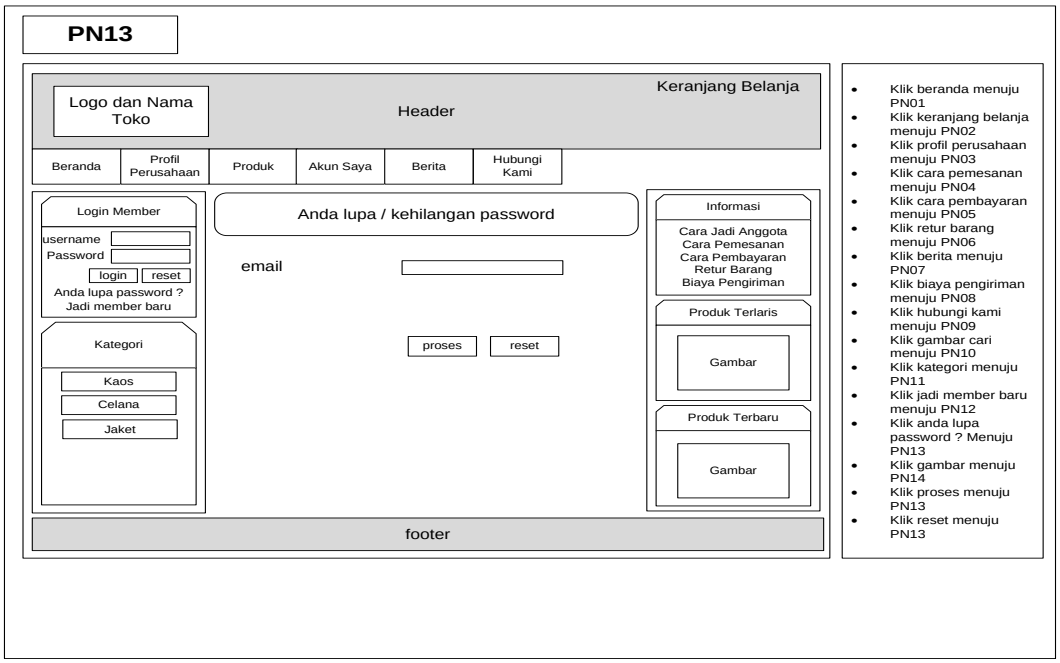
Gambar III.88 Perancangan Antar Muka Kategori Barang

12. Perancangan antar muka daftar member



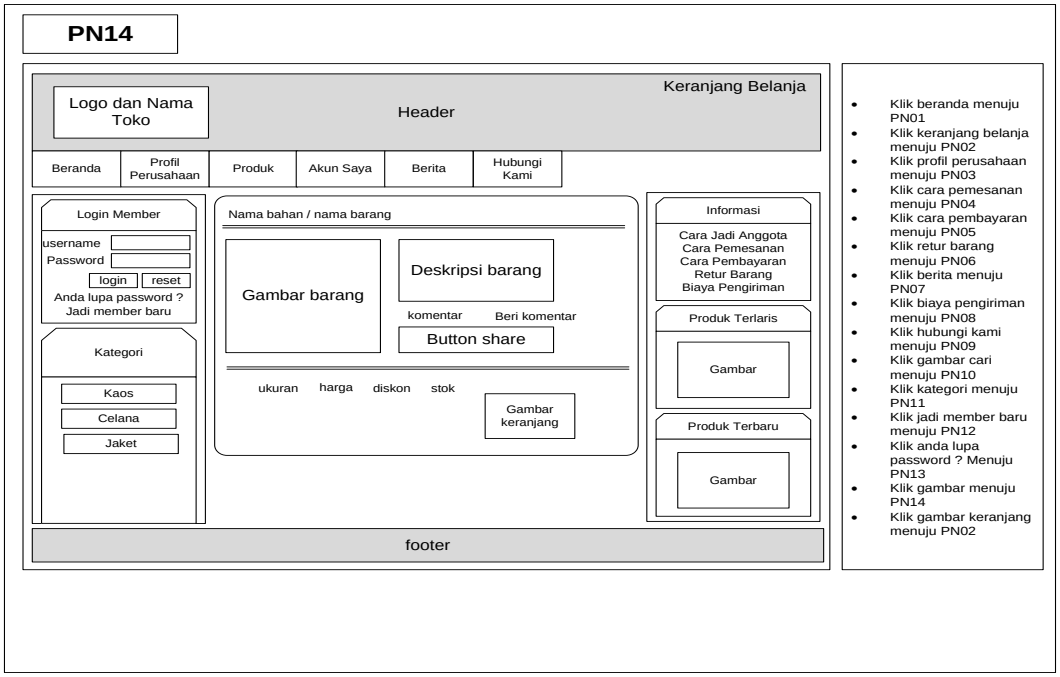
Gambar III.89 Perancangan Antar Muka Daftar Member

13. Perancangan antar muka lupa password



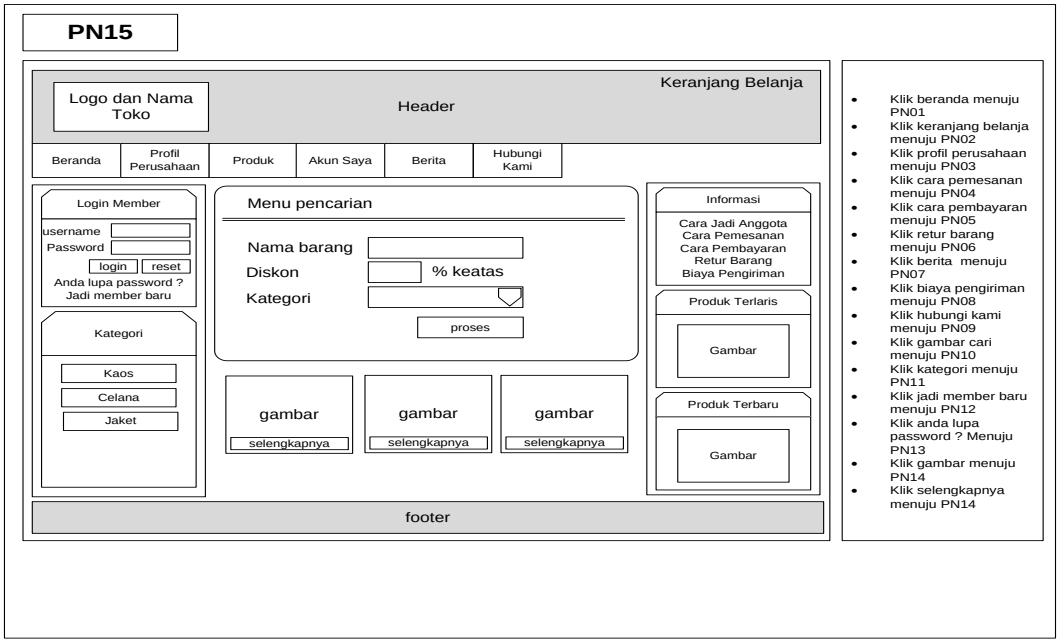
Gambar III.90 Perancangan Antar Muka Lupa Password

14. Perancangan antar muka detail barang



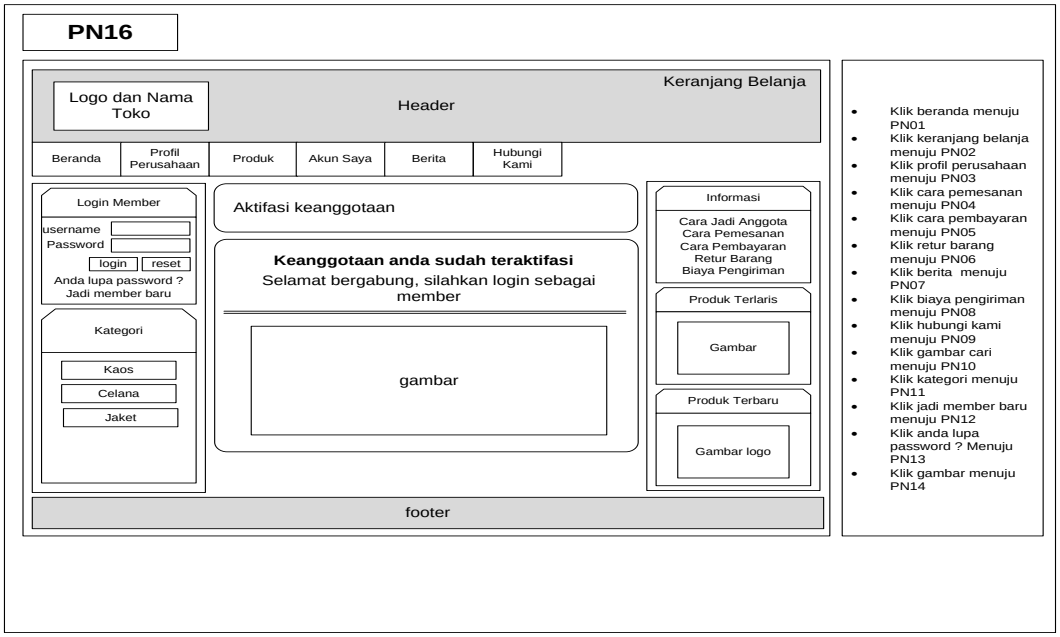
Gambar III.91 Perancangan Antar Muka Detail Barang

15. Perancangan antar muka hasil pencarian



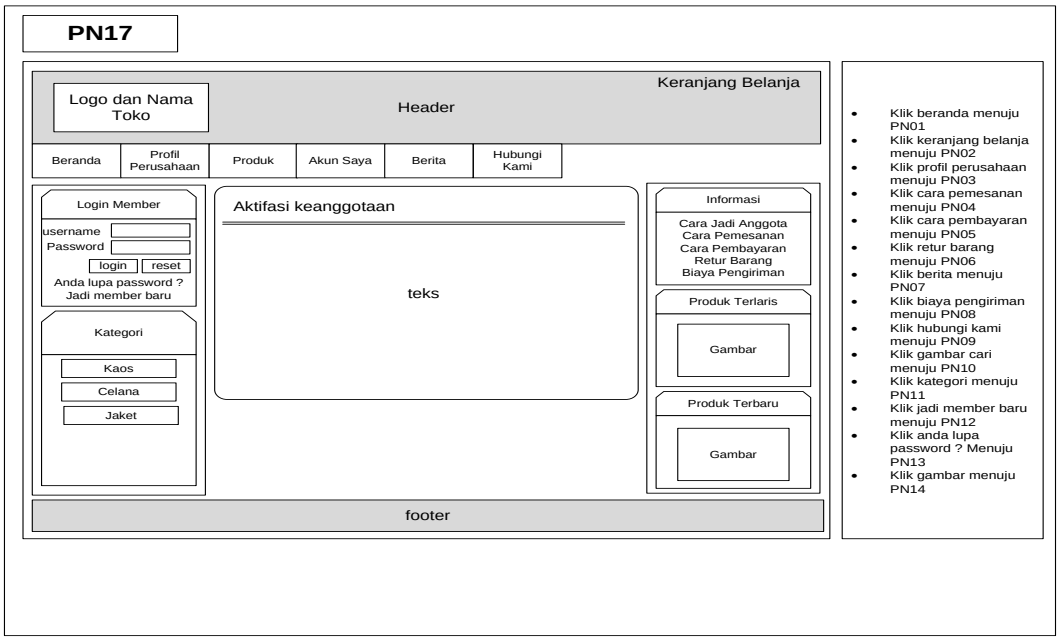
Gambar III.92 Perancangan Antar Muka Hasil Pencarian

16. Perancangan antar muka sukses registrasi member



Gambar III.93 Perancangan Antar Muka Sukses Registrasi Member

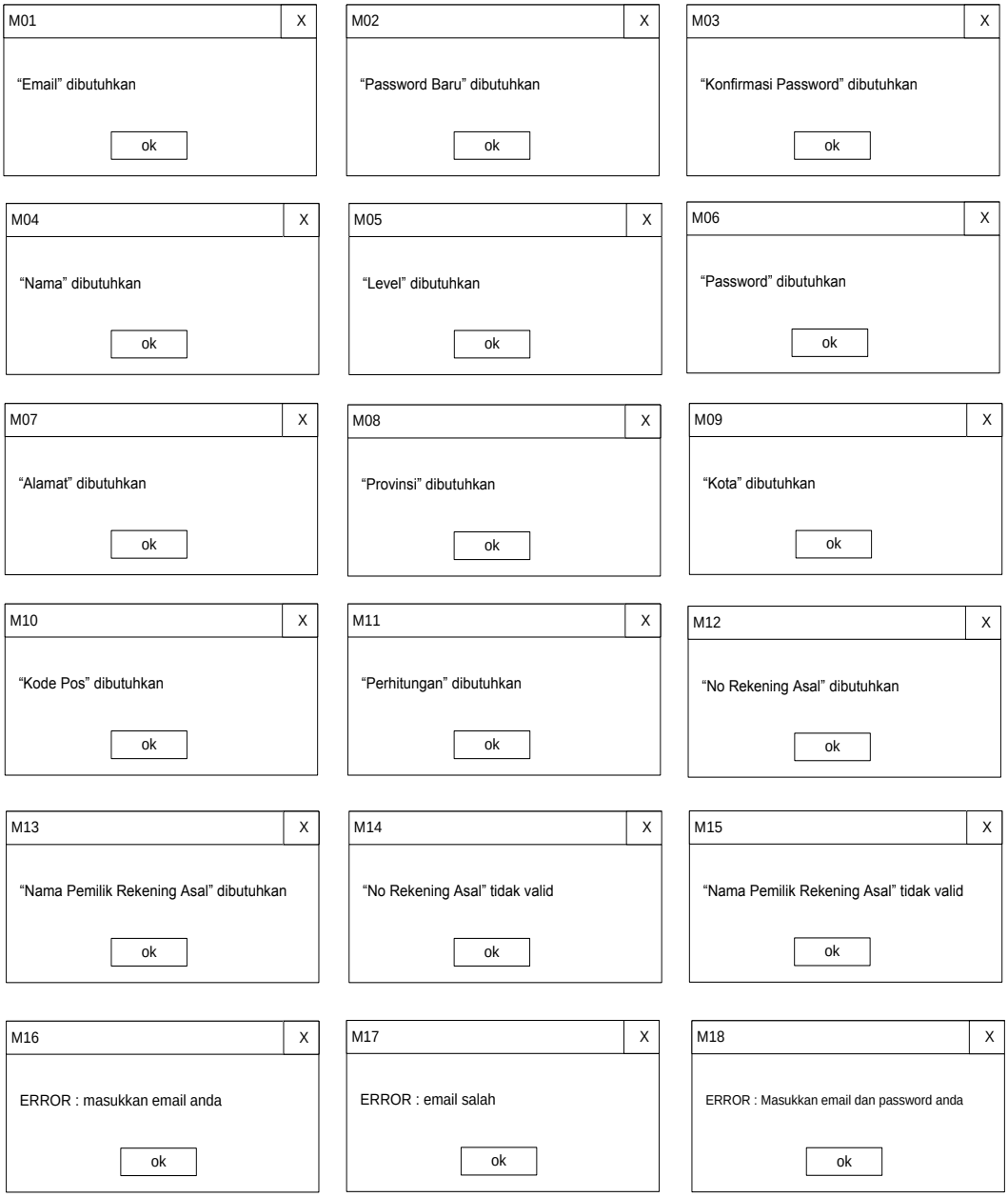
17. Perancangan antar muka aktifasi keanggotaan



Gambar III.94 Perancangan Antar Muka Aktifasi Keanggotaan

III.2.3.2 Perancangan Pesan

Pada gambar III.94 dibawah ini merupakan perancangan pesan yang terdapat pada aplikasi *e-commerce* di toko Internusa Soccer. Adapun tampilan pesan yang ada adalah sebagai berikut :





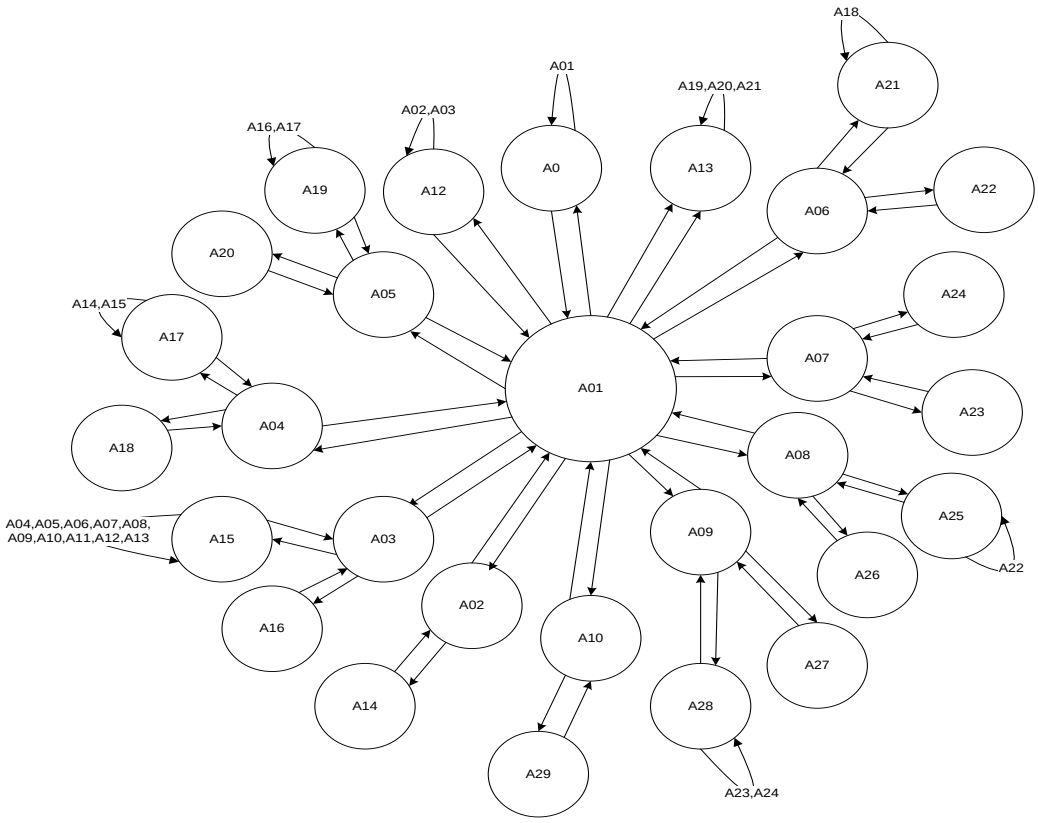
Gambar III.95 Perancangan Pesan

III.2.3.3 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 semantik.

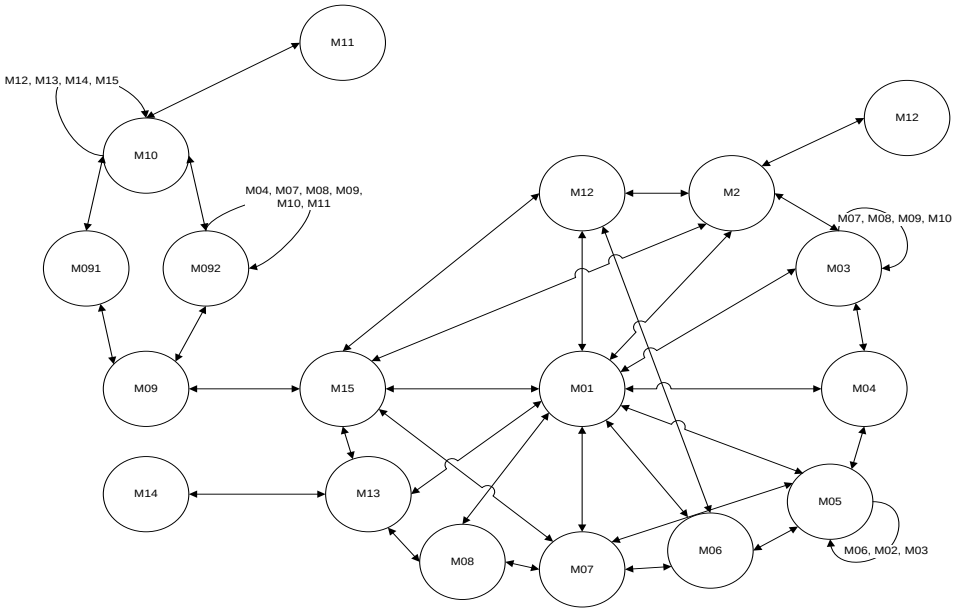
Jaringan semantik yang akan dijelaskan pada gambar terdiri dari jaringan semantik administrator, jaringan semantik member dan jaringan semantik pengunjung.

1. Jaringan Semantik Administrator



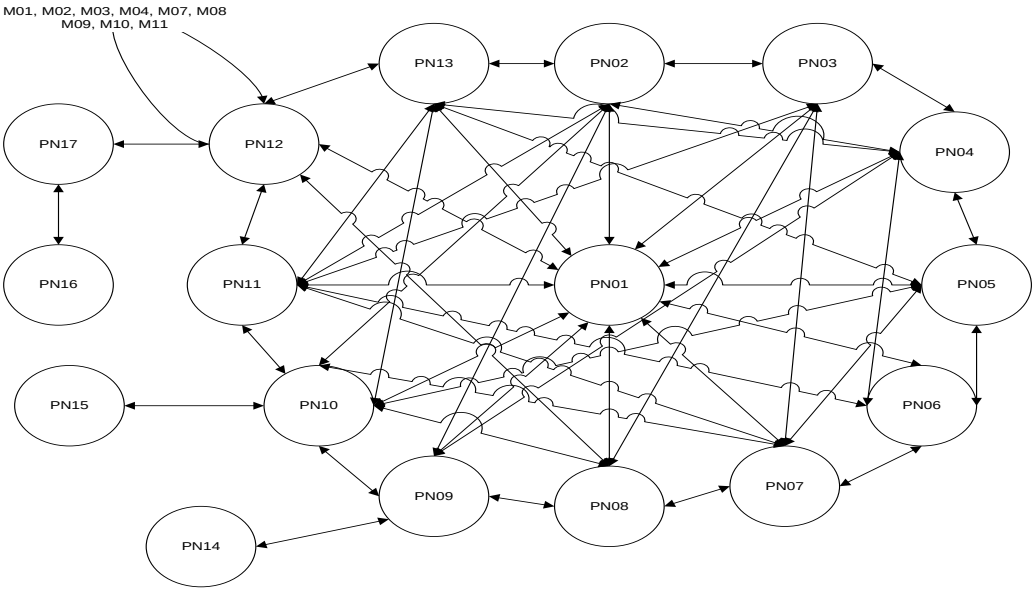
Gambar III.96 Jaringan Semantik Administrator

2. Jaringan Semantik Konsumen atau Member



Gambar III.97 Jaringan Semantik Member

3. Jaringan Semantik Pengunjung

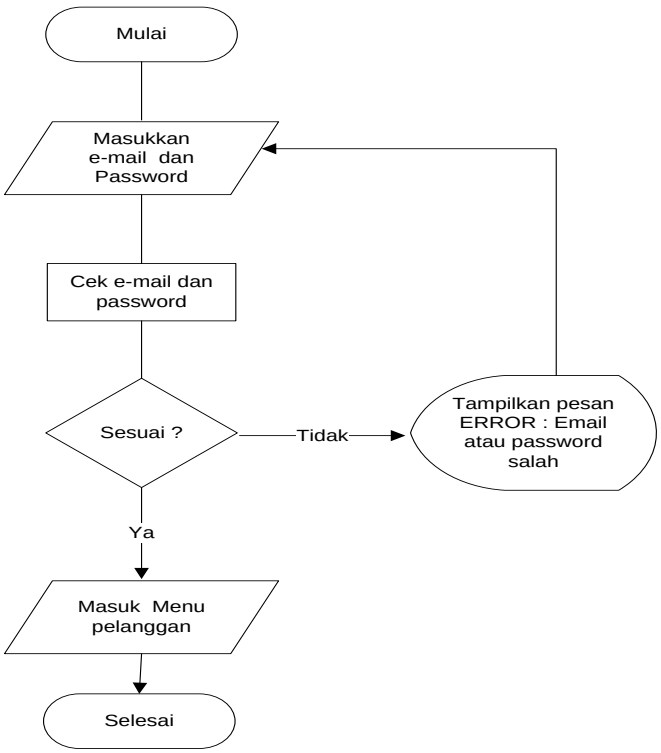


Gambar III.98 Jaringan Semantik Pengunjung

III.2.4 Perancangan Prosedural

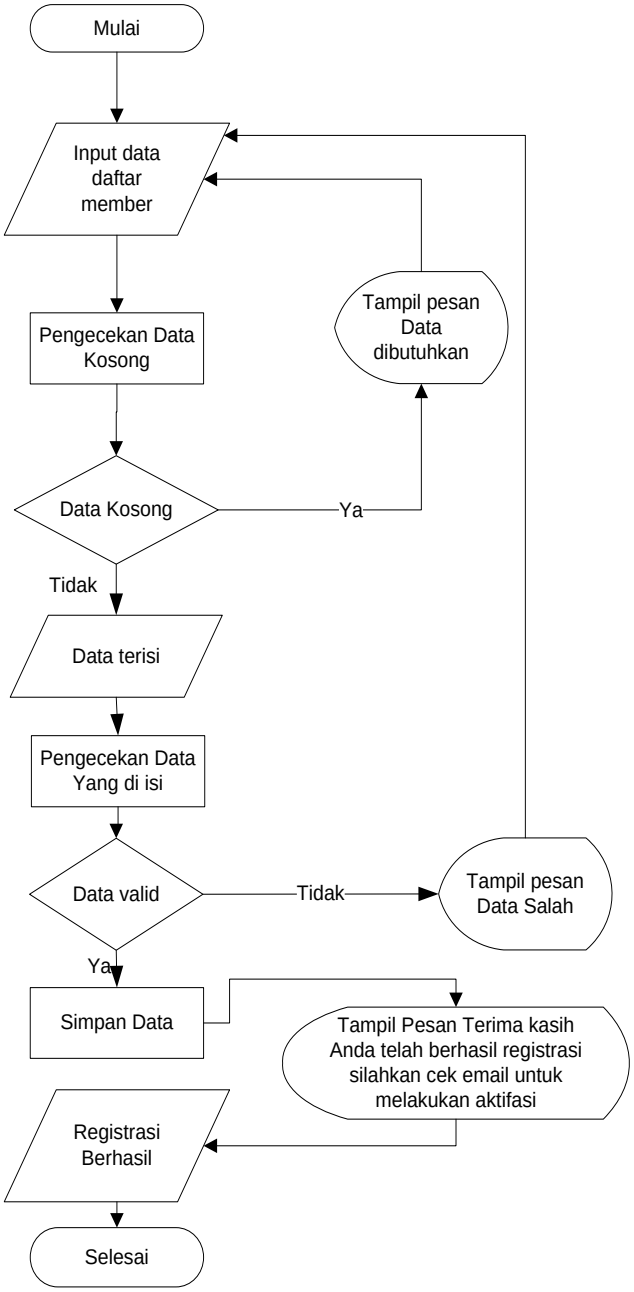
Sebagai langkah terakhir dalam perancangan yaitu perancangan prosedural yang akan di implementasikan ke dalam sistem. Prosedur ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Adapun perancangan prosedural untuk pembangunan sistem *e-commerce* di toko Internusa Soccer yang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

1. Prosedur Login



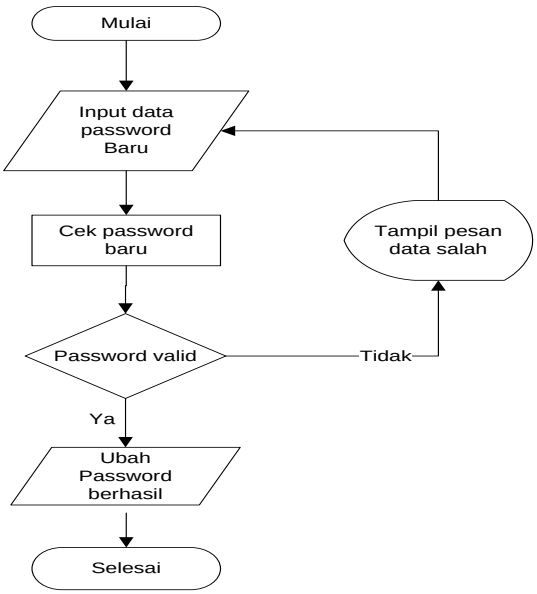
Gambar III.99 Prosedur Login

2. Prosedur Daftar Member



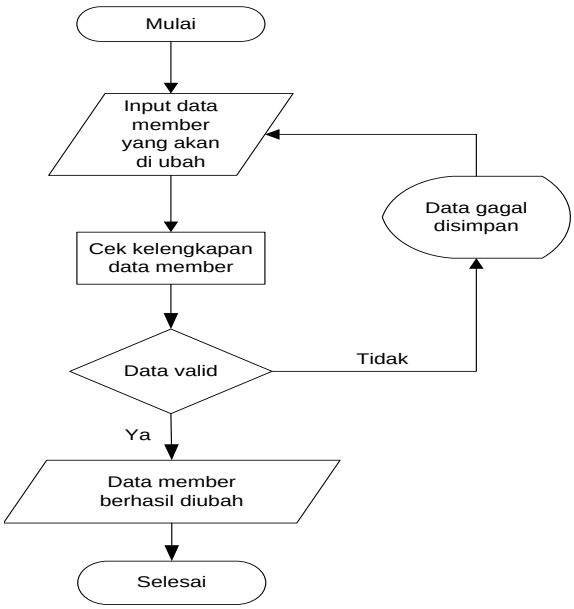
Gambar III.100 Prosedur Daftar Member

3. Prosedur Ganti Password



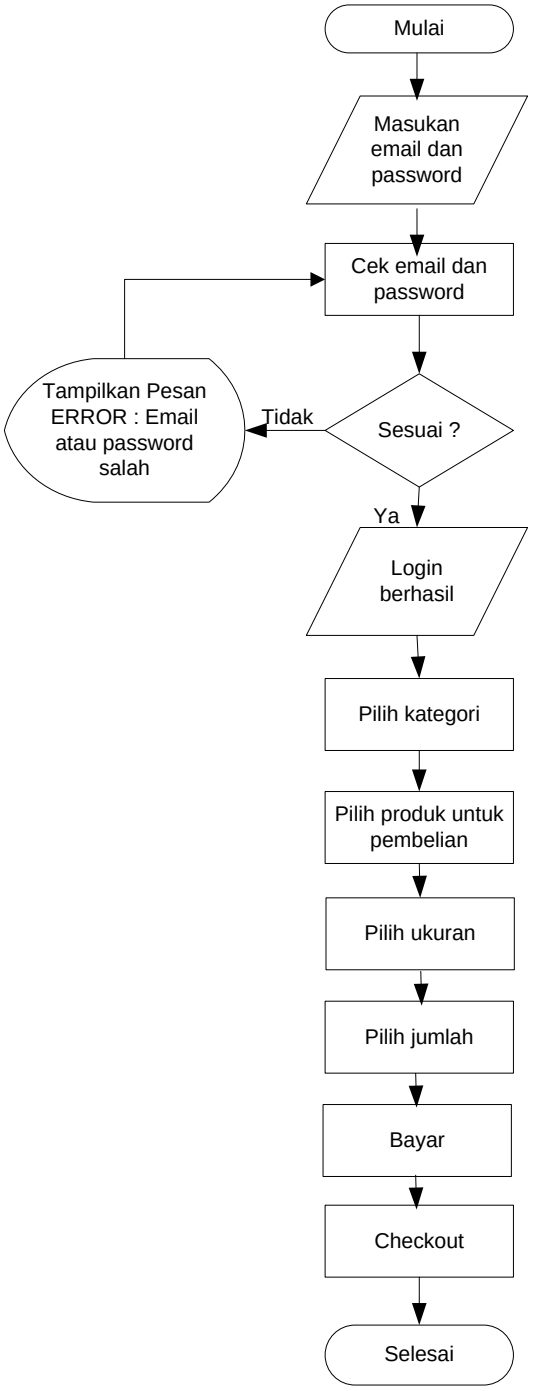
Gambar III.101 Prosedur Ganti Password

4. Prosedur Ubah Data Member



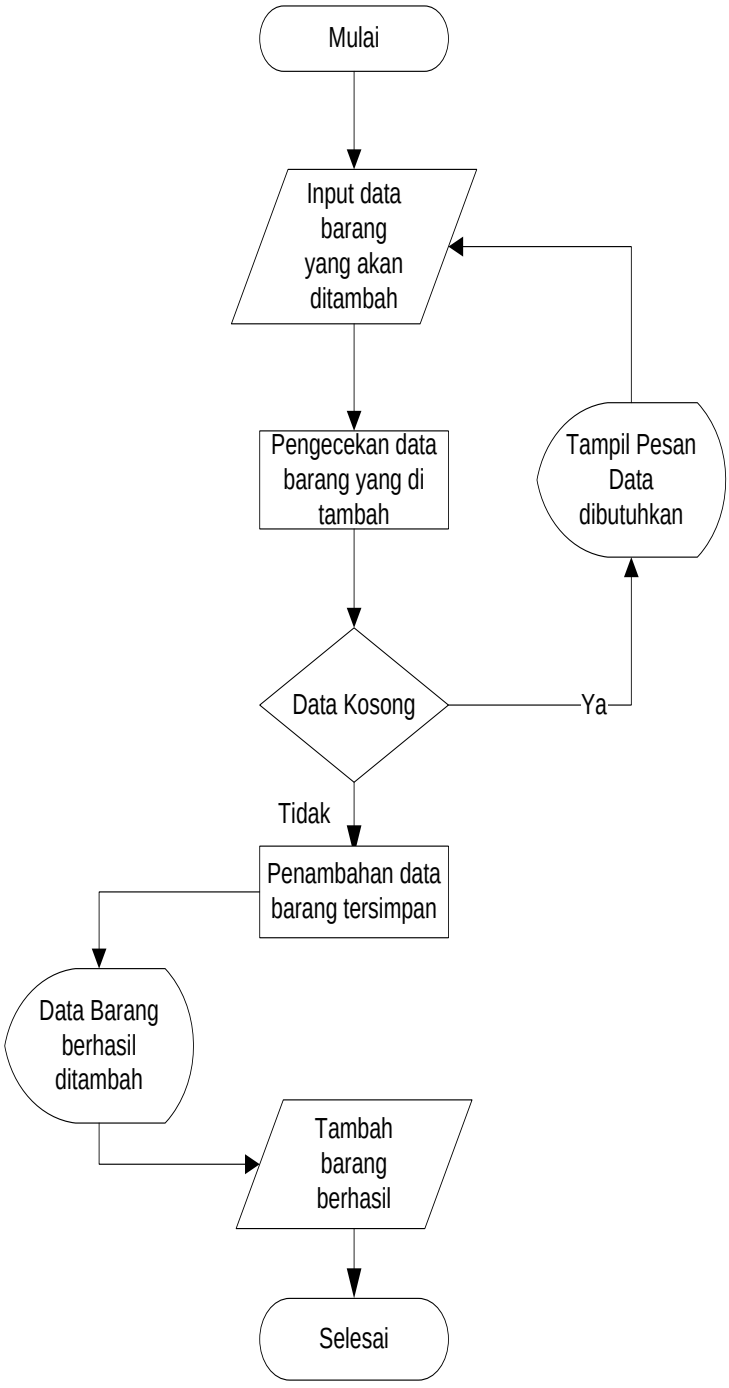
Gambar III.102 Prosedur Ubah Data Member

5. Prosedur Pembelian



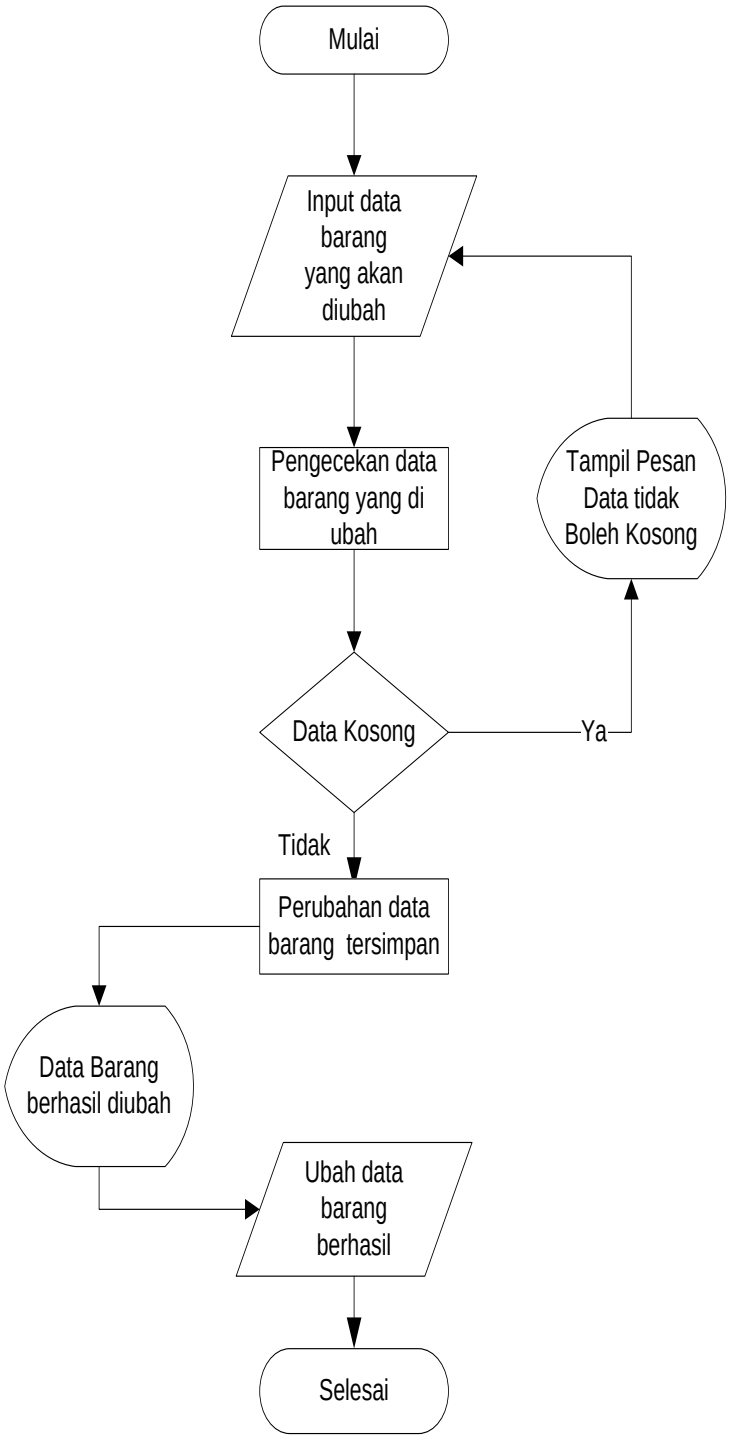
Gambar III.103 Prosedur Pembelian

6. Prosedur Tambah Data Barang



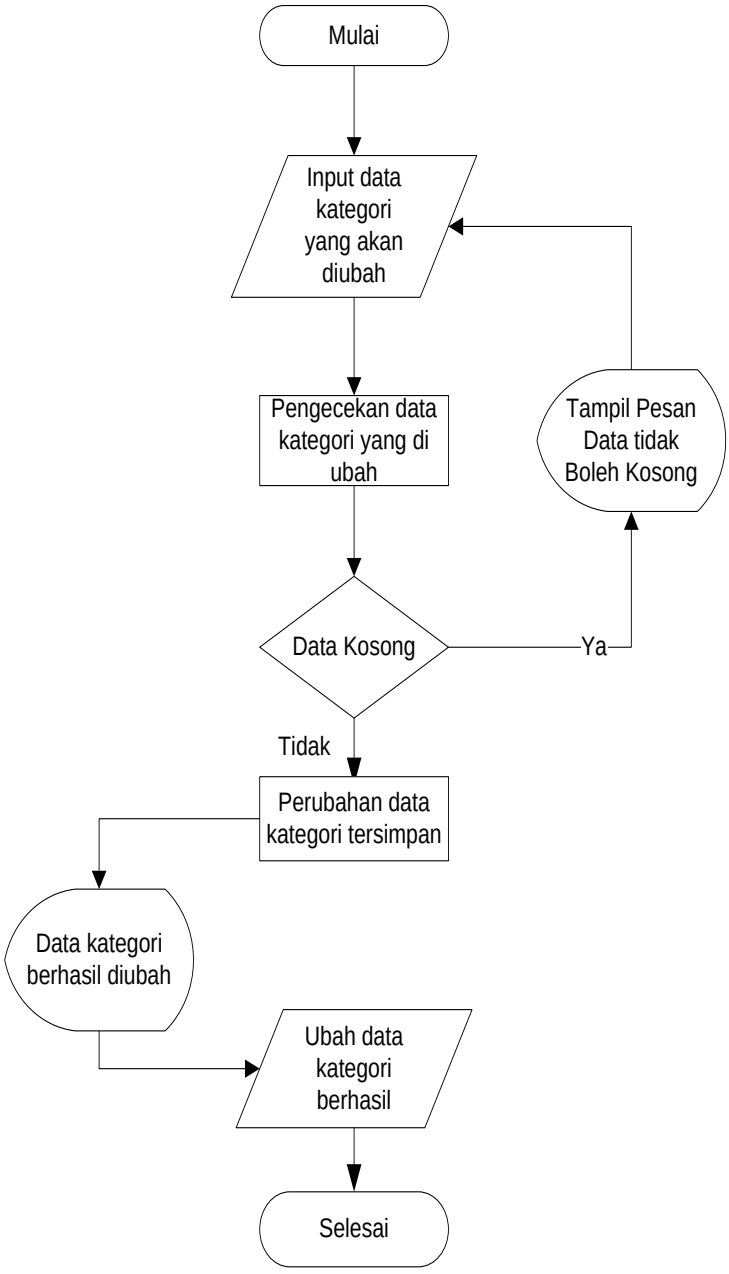
Gambar III.104 Prosedur Tambah Data Barang

7. Prosedur Ubah Data Barang



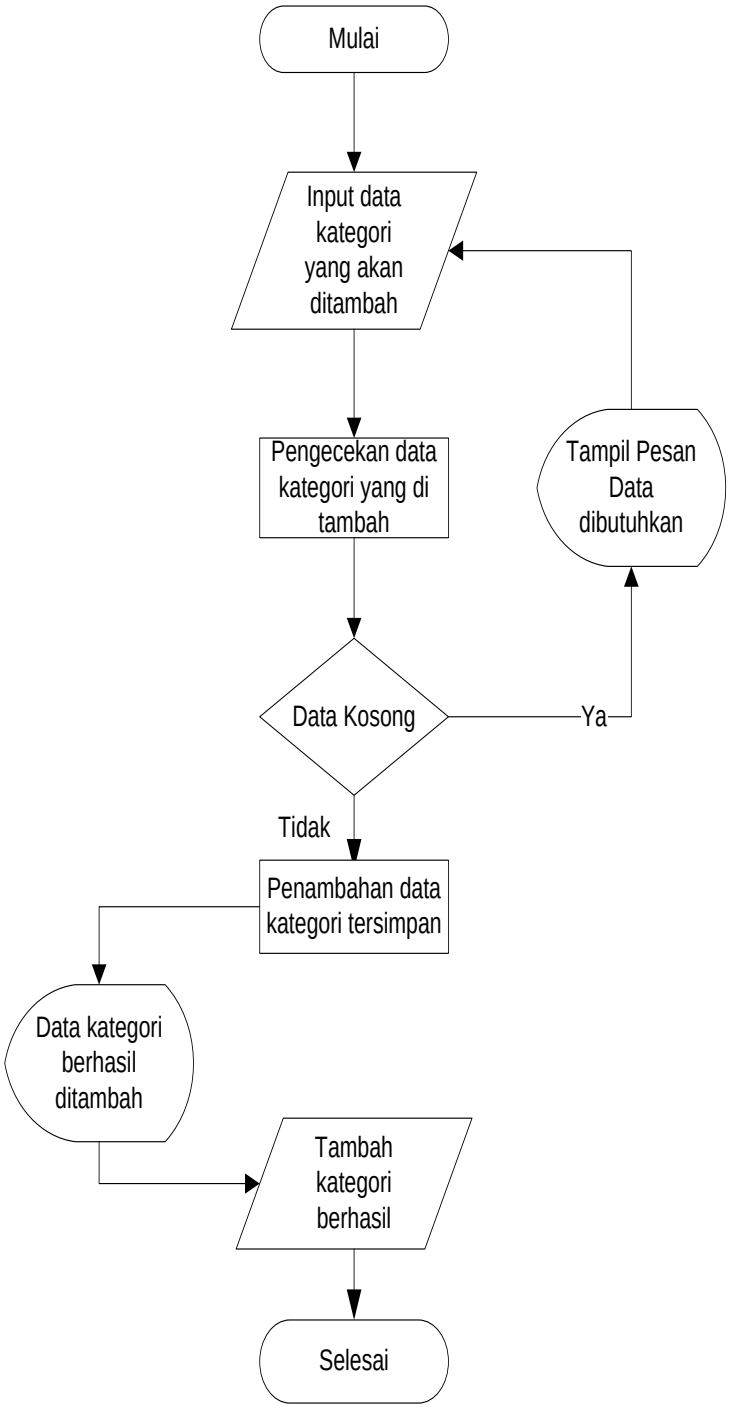
Gambar III.105 Prosedur Ubah Data Barang

8. Prosedur Ubah Data Kategori



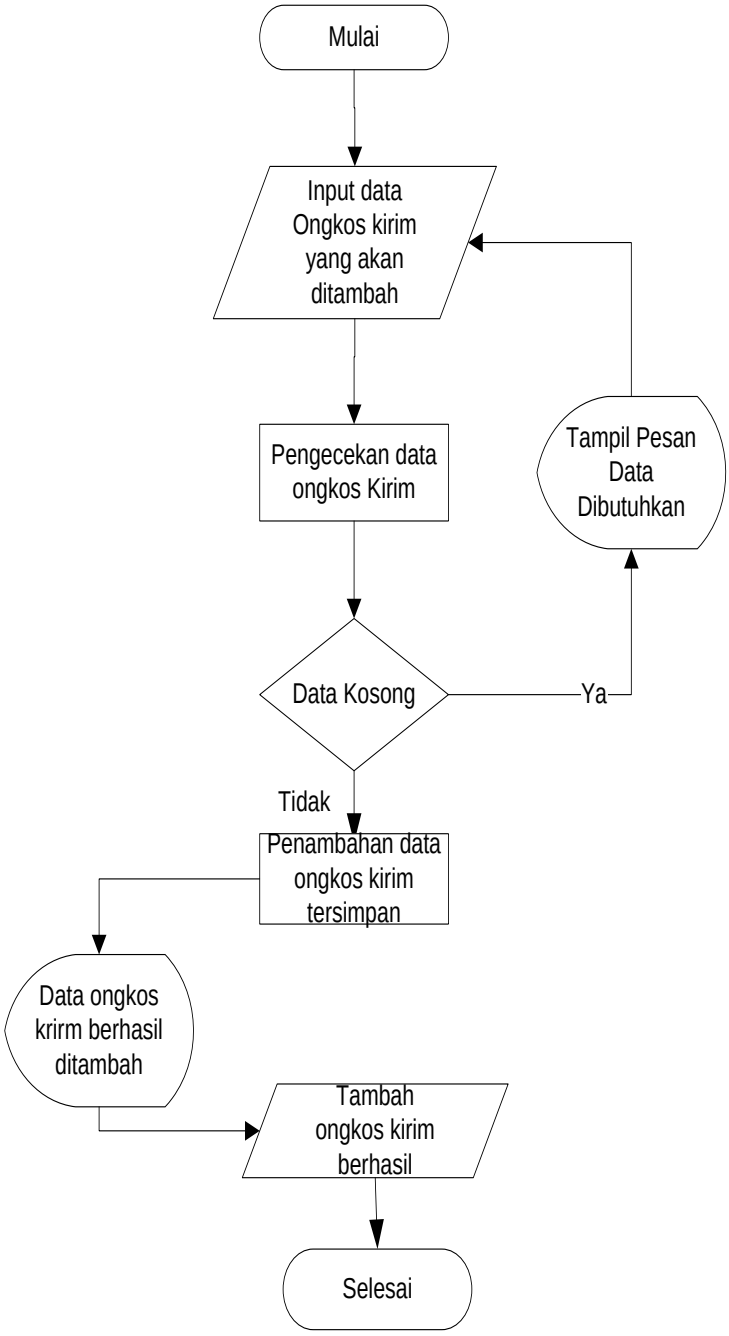
Gambar III.106 Prosedur Ubah Data kategori

9. Prosedur Tambah Data Kategori



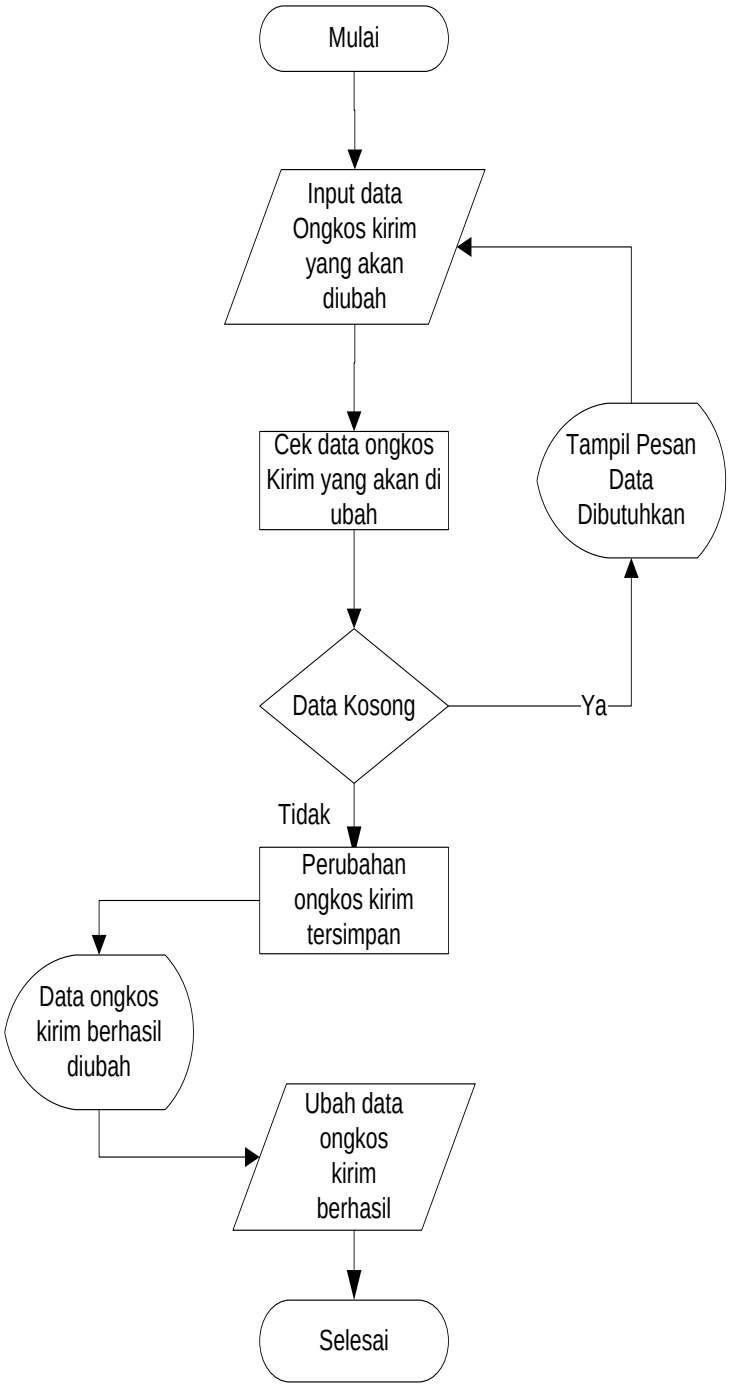
Gambar III.107 Prosedur Tambah Data Kategori

10. Prosedur Tambah Ongkos Kirim



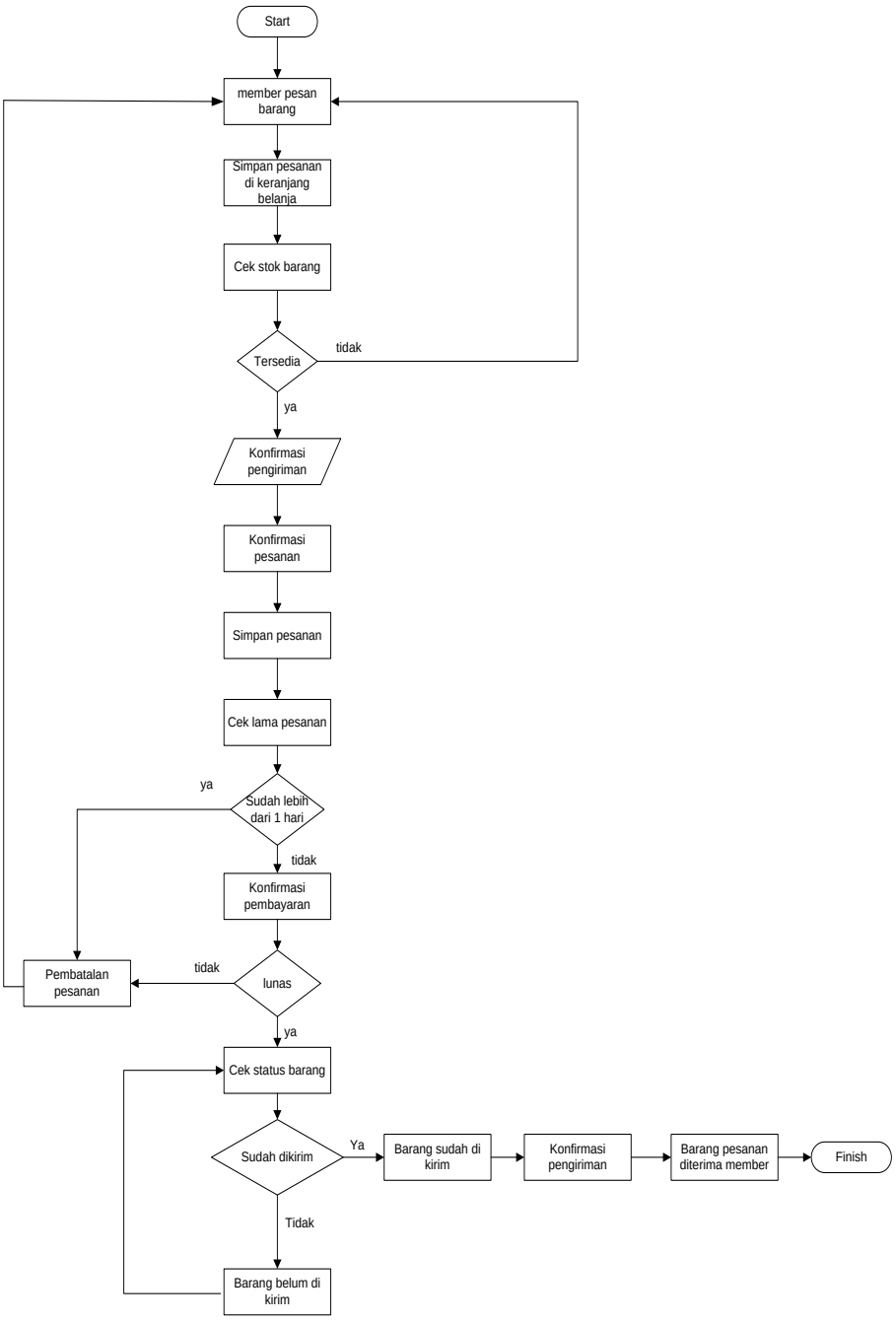
Gambar III.108 Prosedur Tambah Ongkos Kirim

11. Prosedur Ubah Ongkos Kirim



Gambar III.109 Prosedur Ubah Ongkos Kirim

12. Prosedur Pemesanan Barang



Gambar III.110 Prosedur Pesanan Barang